



# CRISTALL

## FREIZEITFAHRZEUGE



Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neues Cristall-Reisemobils. Dieses Handbuch ist eine Bedienungs- und Wartungsanleitung für Ihr Reisemobil. Es enthält wichtige technische Hinweise zur Bedienung und zur Wartung Ihres Cristall-Reisemobils. Es unterstützt Sie beim Kennenlernen und bei der Nutzung Ihres Reisemobils. Lesen Sie deshalb dieses Handbuch, bevor Sie in den Urlaub fahren, sorgfältig und vollständig durch. Beachten Sie bitte immer die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitshinweise.

Zusätzlich haben wir Ihnen von den wichtigsten im Reisemobil eingebauten Geräten die Bedienungsanleitungen beigelegt. Diese finden Sie in der Servicemappe.

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem neuen Cristall-Reisemobil viel Vergnügen und zahlreiche erlebnisreiche Wochenenden und schöne Urlaubstage.

Ihr Cristall Team

### **Kfz-Brief für das Reisemobil**

Das Reisemobil ist für den Gesetzgeber ein Fahrzeug, das im öffentlichen Straßenverkehr teilnimmt. Von Cristall wird Ihnen deshalb, bei Zulassung in Deutschland, zum Reisemobil ein Kfz-Brief ausgehändigt. Dieser Kfz-Brief muss bei der Zulassungsstelle vorgelegt werden. Von dort erhalten Sie den Kfz-Schein. Diesen Kfz-Schein müssen Sie immer mitführen, sobald Sie mit dem Reisemobil am Straßenverkehr teilnehmen. Prüfen Sie bei der Übernahme des Reisemobils die Fahrgestellnummer mit der Eintragung im Kfz-Brief des Reisemobils. Bei der Zulassung die länderspezifischen Vorschriften beachten.

### **Garantienachweis**

Ab Werk wird jedem Cristall-Reisemobil ein Garantieheft mitgeliefert. Bewahren Sie dieses sorgfältig auf. So können eventuelle Störungen in der Zeit der Gewährleistung auf Vorzeigen dieses Garantieheftes kostenlos für Sie behoben werden.

Die Gewährleistungsbedingungen Ihres Cristall-Reisemobils finden Sie in diesen Unterlagen. Eine Anmeldung zur Gewährleistung mittels Rückantwort-Karte nach der Erstzulassung, ist zwingend erforderlich.

### **Allgemeines**

Veränderungen am Aufbau dürfen nur mit Genehmigung von Cristall durchgeführt werden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>0</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
Allgemeines.....	1-2
Umwelthinweise .....	1-2
<b>Sicherheit</b> .....	<b>2</b>
Brandschutz .....	2-1
Allgemeines.....	2-1
Verkehrssicherheit .....	2-2
Anhänger.....	2-2
Gasanlage.....	2-3
Elektrische Anlage .....	2-3
Sanitäre Anlage.....	2-4
<b>Vor der Fahrt</b> .....	<b>3</b>
Erste Inbetriebnahme.....	3-1
Zuladung .....	3-1
Dachlasten .....	3-2
Heckstauraum/Heckgarage .....	3-2
Anhängerbetrieb.....	3-2
Eintrittsstufe .....	3-2
Schneeketten .....	3-3
Wohnraumbereich .....	3-3
Verkehrssicherheit .....	3-4
<b>Während der Fahrt</b> .....	<b>4</b>
Fahren mit dem Reisemobil.....	4-1
Bremsen.....	4-1
Sitzplatzordnung .....	4-1
Sicherheitsgurte .....	4-2
Kopfstützen .....	4-2
Motorhaube.....	4-2
<b>Reisemobil aufstellen</b> .....	<b>5</b>
Feststellbremse.....	5-1
Unterlegkeile .....	5-1
Eintrittsstufe .....	5-1
Heckstützen .....	5-1
Eingangstür und Außenklappen.....	5-2
Fliegengitter .....	5-3
<b>Wohnen</b> .....	<b>6</b>
Lüften .....	6-1
Ausstellfenster.....	6-1
Lüftungssysteme .....	6-3
Dachlüfter.....	6-3
Schiebedach .....	6-4
Wohnraumbereich .....	6-4
Drehbarer Fahrer- und Beifahrersitz.....	6-5
Stockbetten .....	6-6
Umbau schlafen .....	6-6

<b>Gas</b> .....	<b>7</b>
Allgemeines .....	7-1
Gasflaschen .....	7-1
Geräteabsperrentil .....	7-2
<b>Elektrische Anlage</b> .....	<b>8</b>
Allgemeines .....	8-1
Stromversorgung .....	8-1
Wohnraumbatterie .....	8-1
Laden der Starter- und Wohnraumbatterie .....	8-2
Außenanschluss .....	8-3
Elektroblock .....	8-4
Panel .....	8-5
Sicherungen .....	8-6
<b>Einbaugeräte</b> .....	<b>9</b>
Allgemeines .....	9-1
Heizung .....	9-2
Heizung Trumatic C .....	9-2
Boiler .....	9-3
Gaskocher .....	9-4
Dunstabzug .....	9-5
Kühlschrank .....	9-5
Gasbackofen .....	9-7
<b>Sanitäre Einrichtung</b> .....	<b>10</b>
Wasserversorgung, Allgemeines .....	10-1
Frischwassertank .....	10-1
Abwassertank .....	10-2
Thetford-Cassette .....	10-3
Wasseranlage entleeren .....	10-4
<b>Pflege</b> .....	<b>11</b>
Äussere Pflege .....	11-1
Innere Pflege .....	11-2
Winterpflege .....	11-2
Stilllegung .....	11-3
<b>Wartung</b> .....	<b>12</b>
Wartungsarbeiten .....	12-1
Amtliche Prüfungen .....	12-1
Ersatzteile .....	12-1
Typschild .....	12-2
Wechseln der Halogenleuchten im Wohnbereich .....	12-2
Wasserpumpe .....	12-4
<b>Räder und Reifen</b> .....	<b>13</b>
Allgemeines .....	13-1
Radwechsel .....	13-1
Ersatzrad .....	13-2
Luftdruck Reifen .....	13-2
<b>Störungen</b> .....	<b>14</b>



**Diese Bedienungsanleitung vor der Ersten Inbetriebnahme sorgfältig und vollständig lesen**

Die Bedienungsanleitung muss im Reisemobil mitgeführt werden. Alle Sicherheitsbestimmungen auch an andere Benutzer weitergeben. Zusätzlich sind von den wichtigsten im Reisemobil eingebauten Geräten die Bedienungsanleitungen beigelegt. Diese müssen ebenfalls beachtet werden.

Sollte durch Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Hinweise ein Schaden am Reisemobil auftreten, entfällt der Gewährleistungsanspruch an Cristall.

Unsere Reisemobile werden ständig weiterentwickelt und unterliegen laufend technischen Neuerungen. Wir bitten um Verständnis, dass Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten sind. Aus dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung können aus diesem Grund keine Ansprüche an Cristall abgeleitet werden. Beschrieben sind die bis zur Drucklegung bekannten und eingeführten Ausstattungen.

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung nicht gestattet.

Bedeutung der in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole:



Gefährdung von Personen



Nichtbeachtung kann zu Schäden im oder am Fahrzeug führen



Nichtbeachtung kann zur Explosionsgefahr führen.



Weist auf Empfehlung oder Besonderheiten hin

# 1 Einleitung

---

## Allgemeines

- Das Reisemobil ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Vorschriften gebaut. Dennoch kann es bei Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise zu Personenschäden oder Sachschäden im oder am Reisemobil kommen.
- Das Reisemobil nur in technisch einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzen.
- Störungen, die das Reisemobil beeinträchtigen, oder die Sicherheit von Personen gefährden, müssen sofort von einer Fachwerkstatt behoben werden.
- Die Brems- und Gasanlage des Reisemobils nur von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen und instandsetzen lassen.
- Veränderungen am Aufbau dürfen nur mit Genehmigung von Cristall durchgeführt werden.
- Das Reisemobil ist ausschließlich zum Transport von Personen bestimmt. Reisegepäck und Zubehör dürfen nur bis zur technisch zulässigen Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) zugeladen werden.
- Die in dieser Bedienungsanleitung und dem Kundendienstheft vorgegebenen Prüf- und Inspektionsfristen müssen eingehalten werden.

## Umwelthinweise



- Grundsätzlich gilt: Abwasser aller Art und Hausmüll gehören nicht in den Straßengully oder in die freie Natur. Abwassertank und Thetford-Cassette nur an Entsorgungsstationen, auf Campingplätzen oder in speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsmöglichkeiten entleeren. Bei Städten und Gemeinden Hinweise beachten oder nach Entsorgungsmöglichkeiten fragen.
- Hausmüll muss auch auf Reisen nach Glas, Blechdosen, Plastik und Nassmüll getrennt werden. Bei der jeweiligen Gastgemeinde nach Möglichkeiten zur Entsorgung fragen. Hausmüll darf nicht auf Parkplätzen in die dortigen Abfallbehälter entsorgt werden.
- Fahrzeugmotor im Stand nicht unnötig laufen lassen. Ein kalter Motor setzt im Leerlauf Schadstoffe frei. Die Betriebstemperatur des Motors wird am schnellsten durch fahren erreicht.
- Für die Toilette eine umweltfreundliche und biologisch gut abbaubare WC-Chemie in geringer Dosierung verwenden. Viele Fahrer von Reisemobils benutzen die Toilette inzwischen ganz ohne WC-Chemie. Dazu ist eine häufige Entleerung notwendig.
- Für längere Aufenthalte in Städten und Gemeinden speziell für Reisemobile ausgewiesene Abstellplätze aufsuchen. Bei der jeweiligen Stadt oder Gemeinde nach Abstellmöglichkeiten erkundigen.

## Brandschutz



- Über Lage und Bedienung der Notausstiege informieren.
- Fluchtwege freihalten.
- Gebrauchsanweisung des Feuerlöschers beachten.



### Vermeidung von Brandgefahren

- Kinder nie alleine im Reisemobil lassen.
- Brennbare Materialien von Heiz- und Kochgeräten fernhalten.
- Keine tragbaren Heiz- oder Kochgeräte benutzen.
- Veränderungen an den Elektro- oder Flüssiggasanlagen und Elektro- oder Gasgeräten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

### Feuerbekämpfung

- Immer einen 1 kg-Trockenpulver-Feuerlöscher im Reisemobil mitführen. Dieser muss zugelassen, von einer zugelassenen Prüfstelle geprüft und griffbereit im Reisemobil aufbewahrt sein.
- Den mitgeführten Feuerlöscher regelmäßig von zugelassener Prüfstelle prüfen lassen (Prüfdatum beachten).

### Bei Feuer

- Fahrzeuginsassen evakuieren.
- Elektrische Stromversorgung ausschalten und vom Netz trennen.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche schließen.
- Feueralarm geben und Feuerwehr rufen.
- Feuer bekämpfen (z.B. mit Feuerlöscher), falls dies ohne Risiko möglich ist.

## Allgemeines



- Für eine ausreichende Belüftung im Reisemobil sorgen. Eingebaute Zwangsbe- und entlüftung (Dachlüfter) nie mit einer Wintermatte o. ä. abdecken. Es droht Erstickungsgefahr durch erhöhten CO<sub>2</sub>-Gehalt.



- Für die Einbaugeräte z.B. Heizung, Gaskocher, Kühlschrank usw. sind die beigefügten Betriebs- /Bedienungsanleitungen der jeweiligen Hersteller unbedingt zu beachten.
- Durch Anbau von Sonderzubehör können sich die Abmessungen, das Gewicht sowie das Fahrverhalten des Reisemobils ändern (TÜV-Eintragungspflicht beachten).
- Nur Felgen und Reifen für das Reisemobil verwenden, die zugelassen sind. Informationen über die Größe der zugelassenen Felgen und Reifen aus dem Fahrzeugschein entnehmen.
- Beim Abstellen des Reisemobils immer die Feststellbremse anziehen und mit Unterlegkeilen an den Rädern absichern.
- Beim Verlassen des Reisemobils unbedingt alle Türen, Stauraumklappen und Fenster schließen.



- Beim Verkauf des Reisemobils dem neuen Besitzer alle Bedienungsanleitungen vollständig mitgeben.

### Verkehrssicherheit



- Während der Fahrt dürfen sich Personen nur auf Sitzplätzen mit Sicherheitsgurten aufhalten (StVZO).
- Regelmäßig vor der Fahrt oder im Abstand von zwei Wochen den Reifendruck der Fahrzeugreifen prüfen (siehe Reifen). Ein zu niedriger Reifendruck kann bei voll beladenem Reisemobil zum Platzen des Reifens führen. Das Reisemobil kann ausser Kontrolle geraten.



Vor Fahrtbeginn müssen nachfolgende Punkte beachtet werden:

- Signal- und Beleuchtungseinrichtung und Bremsen auf Funktion prüfen.
- Nach einer längeren Standzeit (ca. 10 Monate) Brems- und Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
- Im Winter muss vor Fahrtbeginn das Dach schnee- und eisfrei sein.
- Zuladung im Reisemobil gleichmäßig verteilen (siehe Zuladung).
- Beim Beladen des Reisemobils die technisch zulässige Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) beachten. Auch bei Fahrtunterbrechungen, z.B. wenn Gepäck oder Lebensmittel nachgeladen werden.
- Die Schrank-, Toilettentür, Schubladen und Klappen schließen und falls möglich verriegeln.
- Die Kühlschrank-Türsicherung muss eingerastet sein.
- Tischbefestigungen prüfen.
- Alle Dachlüfter schließen und während der Fahrt geschlossen halten.
- Alle Außenklappen schließen und die Klappenschlösser verriegeln.
- Die Heckstützen einklappen.
- Reifen, Radaufhängung und Lenkung sind bei montierten Schneeketten einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt. Um Beschädigungen am Reisemobil vorzubeugen, mit Schneeketten langsam und nur auf völlig mit Schnee bedeckten Straßen fahren. Die Verwendung von Schneeketten unterliegt den in den einzelnen Ländern gültigen Bestimmungen.

### Anhänger



- Beim An- oder Abkoppeln eines Anhängers ist Vorsicht geboten.
- Beim An- oder Abkoppeln dürfen sich keine Personen zwischen Reisemobil und Anhänger aufhalten.

## Gasanlage



- **Beim Tanken darf keine Brennstelle (Gaskocher, Heizung, Boiler usw.) in Betrieb sein. Es besteht Explosionsgefahr.**
- Vor Fahrtbeginn alle Gasabsperrventile schließen.
- Gasanlage alle zwei Jahre von zugelassener Prüfstelle prüfen lassen.
- Reparaturen oder Änderungen an der Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
- Vor Inbetriebnahme des Gaskochers die Dachlüftung öffnen.
- Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) sofort das Hauptabsperrventil an der Gasflasche schließen. Gut lüften. Bei Gasgeruch keine Elektroschalter (Lichtschalter usw.) betätigen. Offenes Feuer und Rauchen verboten. Die Gasanlage von einem Fachmann instandsetzen lassen.
- Die Züandsicherungen sind selbstschließende Stellglieder. Funktion von Zeit zu Zeit prüfen. Nach Erlöschen der Gasflamme an dem jeweiligen Gasgerät muss innerhalb einer Minute die Züandsicherung schließen. Dabei ist ein Klicken hörbar.
- Gaskocher nicht für Heizzwecke verwenden.
- Bei Gasgeräten, die nicht benutzt werden, ist das jeweilige Absperrventil zu schließen.
- Werden das Reisemobil oder die Gasgeräte nicht benutzt, das Hauptabsperrventil an der Gasflasche schließen.
- Propangas ist bis -32°C, Butangas dagegen nur bis 0°C vergasungsfähig. Ab diesen Temperaturen ist kein Gasdruck mehr vorhanden. Butangas ist für den Winterbetrieb nicht geeignet.
- Regelmäßig den Gasschlauch am Gasflaschenanschluss auf Dichtheit prüfen. Er darf keine Risse aufweisen und nicht porös sein. Bei Bedarf den Gasschlauch in einer Fachwerkstatt auswechseln lassen.
- Gasflaschenraum
  - nicht als Stauraum benutzen,
  - das Hauptabsperrventil an der Gasflasche muss zugänglich sein,
  - den Gasflaschenraum vor Zugriff Unbefugter verschließen.
  - Gasflaschen dürfen nur im Gasflaschenraum mitgeführt werden.
  - Der Gasflaschenraum ist aufgrund seiner Funktion und Konstruktion ein nach außen offener Raum und deshalb nicht gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt. Um ausströmendes Gas sofort nach außen ableiten zu können, darf die serienmäßig eingebaute Zwangsbe- und -entlüftung nicht verschlossen werden.
- Es können 11 kg- oder 5 kg-Gasflaschen verwendet werden. Campingflaschen mit eingebautem Rückschlagventil (blaue Flaschen mit max. 2,5 bzw. 3 kg Inhalt) sind nur mit einem Sicherheitsventil zulässig. Gasflaschen im Gaskasten aufrecht und verdrehsicher festzurren.

## Elektrische Anlage



- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Fachpersonal durchführen lassen.
- Bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage durchgeführt werden, alle Geräte und Leuchten abschalten, die Batterie abklemmen und die 230V-Versorgungsleitung vom Netz trennen.
- Nur Originalsicherungen mit den in der Bedienungsanleitung vorgegebenen Werten verwenden.
- Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.

### Sanitäre Anlage



- Stehendes Wasser im Frischwassertank, Boiler oder in Wasserleitungen wird nach relativ kurzer Zeit ungenießbar. Deshalb vor jeder Inbetriebnahme des Reisemobils die Wasserleitungen und die Wasserhähnen mit mehreren Litern Frischwasser gut durchspülen. Dazu alle Wasserhähnen öffnen.
- Wird das Reisemobil bei Frostgefahr nicht beheizt, die Wasseranlage vollständig entleeren, da sie sonst nicht ausreichend vor Frostschäden geschützt ist.

### Erste Inbetriebnahme

Mit dem Reisemobil wird ein Schlüsselsatz mitgeliefert. Immer einen Reserveschlüssel ausserhalb des Reisemobils aufbewahren. Die jeweilige Schlüsselnummer notieren. Der Fiat-Schlüssel ist codiert (Wegfahrsperre). Bei Verlust kann Ihnen der Fiat-Händler weiterhelfen. Für den Aufbau haben Sie einen Schlüssel von Cristall, der auch für alle Stauklappen, Wassereinfüllstutzen usw. gleichschließend passt. Bei Verlust kann Ihnen Cristall Ersatz liefern.

### Zuladung



- Die im Fahrzeugbrief angegebene technisch zulässige Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) darf durch die Zuladung nicht überschritten werden. Überhöhte Zuladung und ein zu niedriger Reifendruck können zum Platzen der Fahrzeugreifen führen. Das Reisemobil kann ausser Kontrolle geraten.
- Der Einbau von Zubehör, die Sonderausstattung, der volle Frischwassertank und die mitgeführten Gasflaschen reduzieren die Zuladung.
- Die im Fahrzeugschein angegebenen Achslasten einhalten.

Entsprechend der Differenz zwischen Eigengewicht und technisch zulässiger Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) darf zugeladen werden. Ein Überladen ist unzulässig. Das Reisemobil so beladen, dass sich der Schwerpunkt der Zuladung direkt über dem Fahrzeugboden befindet.

### Berechnung der Zuladung

Die im Fahrzeugschein eingetragene technisch zulässige Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) darf nicht überschritten werden.



Bei der Zuladung müssen folgende Gewichte berücksichtigt werden:

- die Grundausstattung, z.B. Frischwasser, gefüllte Gasflaschen,
- die Zusatzausstattung, z.B. Sondereinbauteile, Vorzelt, Bodenteppich, Fahrradträger,
- die persönliche Ausstattung, z.B. Lebensmittel, Geschirr, Kleidung, Bettzeug, Fahrräder, Surfbrett.

### Beispiel zur Massenberechnung (nach 97/27 EG und EN 1645-2)

	Beispiel: <b>Winner A 551</b> (Angaben in Kg)	Persönliche Berechnung
Technisch zulässige Gesamtmasse* (zulässiges Gesamtgewicht)	3400	
Masse in fahrbereitem Zustand einschließlich Grundausstattung (Fahrer, Frischwasser, Gasflaschen zu 90% gefüllt und Kabeltrommel ohne Sonderausstattungen)	2982	
Maximale Zuladung	<b>418</b>	
Mindestzuladung für Passagiere und Gepäck		
3 Sitzplätze ausser dem Fahrer (jeweils mit 75 Kg)	225	
10 Kg x Bettenzahl (mitfahrender Personen)	40	
+ 10 Kg x m Aufbauhöhe	45	
+ 30 Kg (feste Rechengröße, unabhängig vom Typ)	30	
+ Sonderausstattung **(z.B. Fahrradträger)	35	
Summe der Mindestzuladung	375	
Max. mögliche Restzuladung (3400 Kg-2982 Kg-375 Kg)	43	

\*Angaben sind aus dem Kfz-Brief/Schein zu entnehmen (zulässiges Gesamtgewicht)

## 3 Vor der Fahrt

\*\*Die Gewichtsangaben zur Sonderausstattung sind aus dem Firmenprospekt zu entnehmen

### Reisemobil richtig beladen

- Zuladung gleichmäßig zwischen linker und rechter Reisemobilseite verteilen.
- Schwere Gegenstände (Zeltgestänge, Konserven u.ä.)
  - in Unterflurstauräume,
  - in tiefergelegene Staufächer, deren Türen sich nicht in Fahrtrichtung öffnen lassen oder den Fußboden legen und gegen Verrutschen sichern.
- Leichtere Gegenstände (Wäsche) in die Dachstaukästen.
- Den Fahrradträger nur mit Fahrrädern beladen. Max. Zuladung: 75 kg.
- Zur Sicherheit das beladene Reisemobil vor Fahrtbeginn wiegen.



### Dachlasten

- Es besteht Rutschgefahr bei feuchtem oder vereistem Dach.
- Dachlasten wirken sich auf die Fahreigenschaft des Reisemobils aus und sollten vermieden werden.
- Die maximal zulässige Dachlast beträgt 100 kg.
- Lasten sicher verzurren. Keine Gummiexpander verwenden.
- An der Dachgalerie mit Lastenträger nur Dachlasten, wie z.B. Surfbrett, Schlauchboot oder leichte Kanus befestigen.
- Das Dach des Reisemobils ist nicht für eine Punktbelastung ausgelegt.
- Das Dach des Reisemobils ist auf der geraden Fläche begehbar.
- Die Gesamthöhe des Reisemobils bei beladenem Dach beachten.



### Heckstauraum/Heckgarage

- Beim Beladen des Heckstauraums ist auf die zulässige Achslasten und die technisch zulässige Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) zu achten.
- Die Zuladung muss gleichmäßig verteilt werden.
- Beim Mitführen von Zweirädern in dem Heckstauraum/Heckgarage müssen diese vor Verrutschen gesichert werden.

### Anhängerbetrieb

- Beim An- oder Abkoppeln dürfen sich keine Personen zwischen dem Zugfahrzeug und Anhänger aufhalten.
- Zulässige Stütz- und Hinterachslast des Reisemobils beachten. Sie dürfen nicht überschritten werden. Die Werte der Stütz- und Hinterachslast dem Fahrzeugschein des Reisemobils und den Papieren der Anhängerkupplung entnehmen.

## Schneeketten

Die Verwendung von Schneeketten unterliegt den Bestimmungen der einzelnen Ländern. Sie dürfen nur auf die Antriebsräder angezogen werden. Die Spannung der Schneeketten nach einigen Metern Fahrt prüfen.



- Reifen, Radaufhängung und Lenkung sind bei montierten Schneeketten einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt. Um Beschädigungen am Reisemobil vorzubeugen, mit Schneeketten langsam und nur auf völlig mit Schnee bedeckten Straßen fahren. Die Verwendung von Schneeketten unterliegt den in den einzelnen Ländern gültigen Bestimmungen.
- Montagevorschrift des Herstellers der Schneeketten beachten.
- Nur von Cristall freigegebene Schneeketten verwenden.

## Wohnraumbtisch

Der Wohnraumbtisch ist aufgrund seiner Funktion nicht fest in seiner Halterung befestigt, sondern kann in der Längsrichtung verschoben werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass bei einer Vollbremsung oder durch einen Unfall der Wohnraumbtisch aus seiner Halterung gerissen wird und Personen im Reisemobil verletzt werden.

Wir empfehlen, den Tisch während der Fahrt andernorts sicher zu verstauen.

Der Wohnraumbtisch kann auf der Halteschiene verschoben werden. Dazu die beiden Sicherungsglaschen (Bild 3-2,1) an der Tischschiene nach unten drücken.




Bei Reisemobilen mit Hubtisch muss der Tischfuß während der Fahrt mit der Kralle am Boden gesichert werden.



Bild 3-2 Wohnraumbtisch

#### Verkehrssicherheit

Vor Fahrtbeginn Checkliste durcharbeiten

Lfd-Nr.	Prüfungen	geprüft
	<b>Aufbau</b>	
1	Heckstützen hochgedreht	
2	Dach schnee- und eisfrei (im Winter)	
3	Eingangstür verschlossen	
4	Ausstellfenster und Dachlüfter geschlossen und verriegelt	
5	Schiebe-, Toilettentür gesichert	
6	Alle Schubladen und Klappen geschlossen	
7	Kühlschranktür gesichert	
8	Wohnraumbtisch/Hubtisch gesichert	
9	Lose Teile verstaut oder befestigt	
10	Offene Ablagen abgeräumt	
11	Drehsitze (Sonderausstattung) in Fahrrichtung drehen und arretieren. Drehsitze müssen während der Fahrt arretiert bleiben.	
	<b>Gasanlage</b>	
12	Gasflaschen im Gaskasten verdrehsicher festgezurr	
13	Hauptabsperrventil an der Gasflasche geschlossen	
	<b>Basisfahrzeug</b>	
14	<p><b>Reifendruck</b></p> <p>Ein zu niedriger Reifendruck kann bei vollbeladenem Reisemobil zum Platzen der Fahrzeugreifen führen. Das Reisemobil kann ausser Kontrolle geraten.</p> <p>Regelmäßig vor Fahrtbeginn oder im Abstand von zwei Wochen an den Reifen des Reisemobils den Reifendruck prüfen (Reifendruck siehe Kapitel Reifen).</p>	
15	Reifenzustand	
16	Fahrzeugbeleuchtung, Brems- und Rückfahrleuchten	
17	Ölstand bei Motor, Getriebe und Servolenkung	
18	Kühl- und Scheibenwischwasser	
19	Bremsen funktionieren gleichmäßig	
	<b>Elektrische Anlage</b>	
20	<p><b>Batterie</b></p> <p>Batteriespannung der Starter- und Wohnraumbatterie (siehe Kapitel 8) prüfen. Wird am Panel eine zu geringe Batteriespannung angezeigt, muss die jeweilige Batterie nachgeladen werden. Die Hinweise auf den Energievorrat der Batterie im Kapitel 8 beachten.</p> <p> Reise nur mit vollgeladener Starter- und Wohnraumbatterie beginnen.</p>	

## Fahren mit dem Reisemobil



Der Fahrer ist dafür verantwortlich, dass

- mitfahrende Personen auf ihren Sitzplätzen sitzen bleiben,
- die Türverriegelung der Eingangstür nicht geöffnet wird und
- die in Kapitel 2 aufgeführten Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Ruckartiges Bremsen vermeiden. Auf schlechten Straßen langsam fahren. Größere Fahrzeuge können aufgrund des langen Überhanges ausschlagen und unter ungünstigen Bedingungen "aufsitzen". Daher beim Auffahren auf Fähren, Überqueren von Unebenheiten und Rückwärtsfahren besonders aufmerksam sein. Dadurch werden Beschädigungen am Unterboden und den dort angebauten Teilen vermieden.

Fahrer und Mitfahrer müssen während der Fahrt immer den Sicherheitsgurt anlegen.



Bei dem Reisemobil handelt es sich um ein Nutzfahrzeug (Klein-LKW). Fahrweise entsprechend umstellen.

## Bremsen



Mängel an der Bremsanlage sofort von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.

Vor jeder Fahrt durch eine Testbremsung prüfen, ob

- die Bremse funktioniert,
- die Bremse gleichmäßig reagiert und
- das Reisemobil beim Bremsen in der Spur bleibt.

## Sitzplatzordnung



- Während der Fahrt dürfen sich Personen nur auf den mit Sicherheitsgurten ausgestatteten Sitzplätzen aufhalten. Die zulässige Anzahl der Sitzplätze ist aus dem Fahrzeugschein zu entnehmen.
- An Sitzplätzen mit Sicherheitsgurten gilt die Anschnallpflicht.

## 4 Während der Fahrt

### Sicherheitsgurte

Das Reisemobil ist im Wohnbereich, je nach Grundriss und Sitzposition, mit Automatik-Dreipunktgurten und Zweipunkt-Beckengurten ausgestattet. Für das Anschnallen gelten die entsprechenden nationalen Bestimmungen.

- Gurtbänder nicht beschädigen oder einklemmen. Beschädigte Sicherheitsgurte auswechseln.
- An Gurtbefestigungen, der Aufrollautomatik und den Gurtschlössern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Verschraubung der Sicherheitsgurte von Zeit zu Zeit auf festen Sitz prüfen.
- Jeden Sicherheitsgurt nur für eine erwachsene Person verwenden.
- Gegenstände nicht zusammen mit Personen angurten.
- Sicherheitsgurte sind für Personen mit einer Körpergröße unter 150 cm nicht ausreichend. In diesem Fall zusätzlich Rückhaltevorrückungen verwenden (Prüfzertifikat beachten).

### Sicherheitsgurt richtig anlegen

- Das Gurtband nicht verdrehen. Es muss glatt am Körper anliegen.
- Zur Einstellung des Sicherheitsgurts korrekte Sitzhaltung einnehmen.
- Der Sicherheitsgurt ist richtig eingestellt, wenn zwischen Körper und Sicherheitsgurt noch eine Faustbreite Platz ist.

### Kopfstützen

Kopfstützen an Fahrer- und Beifahrersitz vor der Fahrt so einstellen, dass der Hinterkopf etwa in Ohrhöhe abgestützt wird.

### Benzin oder Dieselkraftstoff tanken



- **Explosionsgefahr!**
- Beim Tanken mit Kraftstoff müssen alle mit Gas betriebenen Einbaugeräte im Wohnbereich abgeschaltet sein.
- Durch Zugabe von Benzin oder Petroleum wird der Flammpunkt des Dieselkraftstoffes herabgesetzt. Dadurch erhöht sich die Gefahr im Umgang mit diesem Kraftstoffgemisch.



Bei JDT (Commonrail-) Motoren den Kraftstofftank nicht leer fahren, keine Zusatzmittel dem Kraftstoff zufügen und kein Bio-Diesel tanken. Die Einspritzpumpe könnte beschädigt werden.



Bild 4 -1 Einfüllstutzen Kraftstoff

Der Einfüllstutzen für den Kraftstoff (Bild 4-1,1) befindet sich links neben der Fahrertür.

### Motorhaube



- Bei geöffneter Motorhaube besteht Verletzungsgefahr.
- Auch ein bereits vor längerem abgeschalteter Motor kann noch heiß sein.
- Beim Berühren von heißen Motorteilen besteht die Gefahr von Hautverbrennungen.
- Bei laufendem Motor nicht im Motorraum arbeiten.
- Die Motorhaube muss während der Fahrt fest verschlossen und verriegelt sein. Nach dem Schließen prüfen, ob die Verriegelung eingerastet ist. Dazu an der Motorhaube kräftig ziehen.

## Feststellbremse

Beim Abstellen des Reisemobils muss die Feststellbremse fest angezogen werden.

## Unterlegkeile

Ab einer technisch zulässigen Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) von über 3,85 t müssen an Steigungen oder Gefälle Unterlegkeile verwendet werden. Zur eigenen Sicherheit auch Reisemobile unter 3,85 t mit Unterlegkeilen absichern.

Dem Reisemobil liegen keine Unterlegkeile serienmäßig bei. Deshalb vor der ersten Inbetriebnahme Unterlegkeile beim Zubehörhandel besorgen.

## Heckstützen (Sonderausstattung)



- Die (optional) angebauten Heckstützen nicht als Wagenheber verwenden. Sie dienen nur der Stabilisierung des abgestellten Reisemobils. Die Räder des Reisemobils dürfen dabei nicht entlastet werden.
- Beim Aufstellen darauf achten, dass keine Stütze einseitig, sondern alle gleichmäßig belastet werden.
- Die Stützen vor dem Wegfahren hochdrehen und sichern.



- Bei weichem, nachgiebigem oder unebenem Boden eine großflächige Platte unter die Stützen legen.

### Ausklappen

Mitgelieferte Kurbel mit Nuss auf die Sechskantmutter (Bild 5-1,1) der Stütze aufsetzen und nach links drehen. Die Stütze wird nach unten gefahren.

### Einklappen

Mitgelieferte Kurbel mit Nuss auf die Sechskantmutter (Bild 5-1,1) der Stütze aufsetzen und nach rechts drehen. Die Stütze wird eingefahren.



Bild 5-1 Heckstütze



Vor Fahrtbeginn immer prüfen, ob die Stützen vollständig eingeklappt sind.

## 5 Reisemobil aufstellen

### Eingangstür und Außenklappen



- Beim Verlassen des Reisemobils die Eingangstür, alle Stauraumklappen und die Ausstellfenster im Reisemobil schließen.
- Schließzylinder immer in Ausgangsstellung zurückdrehen.
- Vor Fahrtbeginn Eingangstür schließen. Nur mit geschlossener Eingangstür fahren.

### Eingangstür

#### Öffnen

- Schlüssel in Schließzylinder einstecken und nach links drehen, bis das Türschloss entriegelt ist.
- Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
- Durch ziehen am Türgriff die Eingangstür öffnen.

#### Schließen

- Eingangstür mit einem kräftigen Schwung schließen. Das Türschloss muss vollständig in den Schließriegel einrasten.
- Schlüssel in Schließzylinder einstecken und nach rechts drehen.
- Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

### Eingangstür innen

Um die Eingangstür von innen zu öffnen den Verriegelungsgriff (Bild 5-2,1) nach oben drehen. Die Eingangstür lässt sich öffnen.

Um die Eingangstür von innen zu verriegeln, den Verriegelungsgriff nach unten drücken und in dieser Stellung stehen lassen (Bild 5-3).

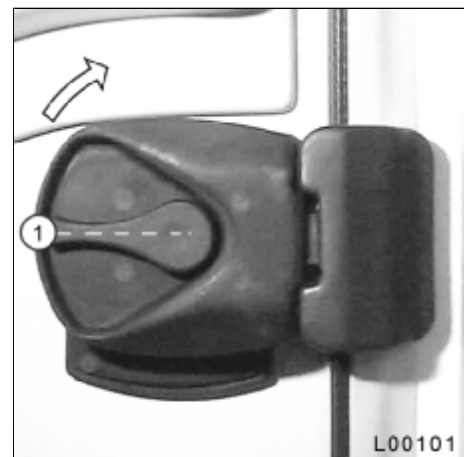


Bild 5-2 Türschloss Eingangstür, innen offen



Bild 5-3 Türschloss Eingangstür, innen verriegelt

### Fliegengitter an der Eingangstür

Je nach Modellvariante ist das Reisemobil an der Eingangstür mit einer Fliegenschutztüre ausgestattet. Die Türe ist mittig gefaltet und mit 2 Drehreibern gesichert. Zum Öffnen die beiden Drehreiber (Bild 5 – 4) senkrecht stellen, Fliegenschutztüre öffnen und mit dem Schieber stabilisieren (Bild 5 – 5)

Zum Fixieren von innen den zweiten Schieber nach rechts betätigen



Bild 5-4 Drehreiber Fliegengitter



Bild 5-5 Schieber Fliegengitter

### Außenklappen



- Vor Fahrtbeginn alle Außenklappen schließen und Klappenschlösser verriegeln.
- Außenklappen, die nach oben zu öffnen sind, beim Öffnen mit dem an der Außenwand angebauten Feststeller sichern.

Die am Reisemobil angebauten Außenklappen sind mit einheitlichen Schließzylindern ausgestattet. Deshalb können mit einem Schlüssel alle Schlösser geöffnet und geschlossen werden.

### Klappenschloss für Außenklappen

#### Öffnen

- Schlüssel in Schließzylinder einstecken und um 90° drehen. Schloss ist entriegelt.

#### Schließen

- Schlüssel in Schließzylinder einstecken.
- Außenklappe kräftig nach innen drücken und Schlüssel um 90° drehen
- Schlüssel aus Schließzylinder abziehen.

### Elektrischer Außenanschluss

Das Reisemobil kann an eine 230V-Stromversorgung angeschlossen werden (siehe Kapitel 8).



## Lüften



Im Wohnraum des Reisemobils wird der Sauerstoff durch die Atmung oder den Betrieb des Gaskochers usw. verbraucht und muss daher ständig ersetzt werden. Deshalb ist im Reisemobil eine Zwangsbe- und -entlüftung (Dachlüfter) eingebaut. Diese darf auf keinen Fall, z.B. mit einer Wintermatte oder Schnee, abgedeckt werden. Es besteht Erstickungsgefahr durch erhöhten CO<sub>2</sub>-Gehalt.



- Bei bestimmten Witterungsverhältnissen kann trotz ausreichender Belüftung Schwitzwasser auftreten (z.B. Boden-Fahrwerkverschraubung).
- Im Inneren der Acrylglas-Doppelscheibe kann sich bei extremen Witterungsverhältnissen Schwitzwasser bilden. Die Scheibe ist so konstruiert, dass bei steigenden Außentemperaturen das Schwitzwasser wieder verdunsten kann. Eine Beschädigung der Acrylglas-Doppelscheibe durch Schwitzwasser ist nicht zu befürchten.
- An Durchbrüchen (z.B. Dachlüftern, Steckdosen, Einfüllstutzen, Klappen, Kabeldurchführungen usw.) können zusätzliche Kältebrücken entstehen.

Durch zusätzliches und gezieltes Lüften für ständigen Luftaustausch im Wohnraum sorgen. Nur auf diese Weise wird verhindert, dass sich bei kühler Witterung Schwitzwasser bildet. In Verbindung mit der Heizung und durch gut abgestimmte Dosierung von Heizleistung, Be- und Entlüftung während der kühlen Jahreszeit oder beim Wintercamping wird ein angenehmes Wohnklima geschaffen.

Das Reisemobil bei längerer Standzeit ab und zu gut durchlüften. Vor allem im Sommer besteht die Gefahr von Hitzestau.

## Ausstellfenster



- Die Ausstellfenster und die Dachlüfter sind mit Verdunklungsrollo und Mückengitter ausgestattet. Diese schnappen nach Lösen der Verriegelung durch Zugkraft selbständig in die Ausgangsstellung zurück. Um die Zugmechanik nicht zu beschädigen, das Verdunklungsrollo/Mückengitter festhalten und langsam in die Ausgangsstellung zurückführen.
- Die Ausstellfenster und der Dachlüfter müssen während der Fahrt geschlossen sein.
- Je nach Witterung die Ausstellfenster und die Dachlüfter so weit schließen, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann.



Beim Verlassen des Reisemobils immer die Ausstellfenster und die Dachlüfter schließen.

## Ausstellfenster



Bei Fenster mit Rasterausstellern ist ein völliges Öffnen der Fenster erforderlich, um die Arretierung freizugeben. Wird die Arretierung nicht freigegeben und das Fenster trotzdem geschlossen, besteht die Gefahr, dass das Fenster wegen des großen Gegendrucks reißt.

### Öffnen

- Verriegelungshebel (Bild 6-1,1) senkrecht stellen.
- Ausstellfenster bis zur gewünschten Raststellung öffnen; Teleskopschiene rastet selbständig ein.
- Ausstellfenster bleibt in der gewünschten Stellung arretiert.

### Schließen

- Ausstellfenster so weit ausstellen, bis Arretierung freigegeben wird.
- Ausstellfenster kann geschlossen werden.
- Verriegelungshebel (Bild 6-1,1) waagrecht stellen.

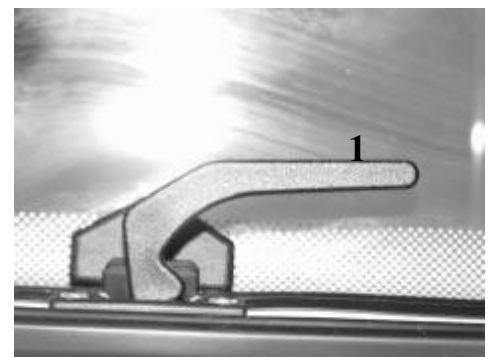


Bild 6-1 Ausstellfenster, Verriegelung geschlossen

## 6 Wohnen

### Rohraussteller mit Rändelmutter

Zum Öffnen des Ausstellfensters die Rändelmutter nach links drehen und Fenster in die gewünschte Stellung bringen. Zum Arretieren die Rändelmutter nach rechts drehen.

### Dauerbelüftung

Mit den Verriegelungshebeln lässt sich das Ausstellfenster in zwei verschiedene Stellungen bringen:

- Dauerbelüftung oder
- fest verschlossen.

Je nach Modellausführung gibt es unterschiedliche Funktionen der Verriegelungen für die Dauerbelüftung.

Um das Ausstellfenster in Dauerbelüftung zu bringen:

#### Variante 1

- Verriegelungshebel am Ausstellfenster öffnen,
- Ausstellfenster ca. 2 cm nach außen drücken.
- Verriegelungshebel so zurückdrehen, dass die Klaue des Verriegelungshebels (Bild 6-2,1) in den Fensterrahmen eingefahren wird.

#### Variante 2

- Verriegelungshebel (Bild 6-3,1) am Ausstellfenster öffnen,
- Ausstellfenster ca. 2 cm nach außen drücken.
- Verriegelungshebel wieder zurückdrehen, und in die Verriegelung (Bild 6-3,2) einfahren.

Die Fensterstellung „Dauerbelüftung“ darf während der Fahrt beibehalten werden.

Bei Regen kann bei der Fensterstellung „Dauerbelüftung“ Spritzwasser in den Wohnbereich eindringen, deshalb bei Regen die Ausstellfenster vollständig schließen.

### Verdunklungsrollo und Mückengitter am Ausstellfenster

Die Ausstellfenster im Reisemobil sind mit Verdunklungsrollo (Bild 6-4,2) und Mückengitter (Bild 6-4,1) ausgestattet, die getrennt voneinander bedienbar sind.

#### Verdunklungsrollo

Das Verdunklungsrollo (Bild 6-4,2) von oben nach unten ziehen. Es bleibt auf der gewünschten Höhe stehen.

#### Mückengitter

Das Mückengitter (Bild 6-4,1) von oben nach unten ziehen und unten arretieren.



Bild 6-2 Verriegelung in Dauerbelüftung (Variante 1)

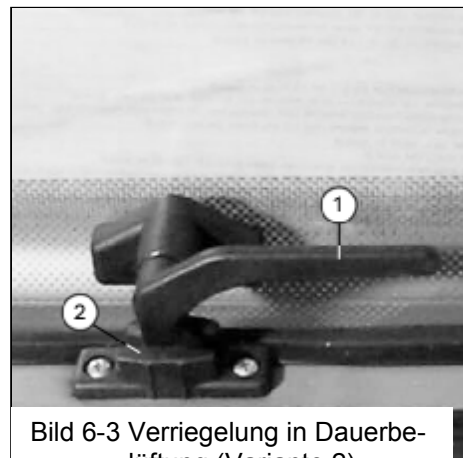


Bild 6-3 Verriegelung in Dauerbelüftung (Variante 2)



Bild 6-4 Ausstellfenster, Verdunklungsrollo und Mückengitter

## Seitz S4 Fenster (bei Champ Modellen)

**Achtung:** Fenster während der Fahrt und beim Verlassen des Fahrzeugs schließen.

### Bedienung des Ausstellfensters

Zum Öffnen des Fensters müssen alle Drehriegel geöffnet werden, dazu drücken Sie den Verriegelungsknopf in der Mitte des Drehriegels und verdrehen ihn um 90 Grad. Nun wird die Scheibe nach außen

geschwenkt, bis der gewünschte Öffnungswinkel eingerastet ist. Zum Schließen des Fensters wird der Schieber in den max. Öffnungswinkel nach oben geschwenkt und langsam geschlossen. Anschließend Drehriegel um 90 Grad verdrehen. Mit dem Drehriegel kann die Scheibe sowohl geschlossen, als auch in der Lüftungsstellung fixiert werden. Dazu muss die Gabel über die Schmalstelle des Rahmens greifen. Im geschlossenen Zustand muss das vordere(äussere) Teil der Gabel innen am Rahmen anliegen.



Verriegelung S4- Fenster

## Lüftungssysteme

### Dachlüfter Modell MPK

#### Öffnen

- Der Dachlüfter kann ein- oder beidseitig hochgestellt werden. An beiden Griffdrückern (Bild 6-5,1) kräftig nach oben drücken.

#### Schliessen

- An beiden Griffdrückern den Dachlüfter kräftig nach unten ziehen, bis beide Schnappverschlüsse eingerastet sind.

### Dachluke Mini-Heki (Bild 6-6)

#### Öffnen

- Der Dachlüfter kann entgegen der Fahrtrichtung hochgestellt werden. Zum Öffnen Knopf drücken (Verletzungsgefahr, nicht die Finger zu nahe am Gestänge halten) und das Gestänge in die gewünschte Stellung einrasten.

#### Schließen

Das Gestänge aus der Raste lösen und über dem Knopf einrasten.

### Verdunkelungs- und Moskitorollo

Über dem Gestänge befindet sich das Fliegenschutzrollo, gegenüber das Verdunkelungsrollo. Durch ziehen an der Griffmulde bedienen und zusammenklipsen. Öffnen durch Auslösen des Verschlusses und zurückschieben.



Bild 6-5 Dachlüfter

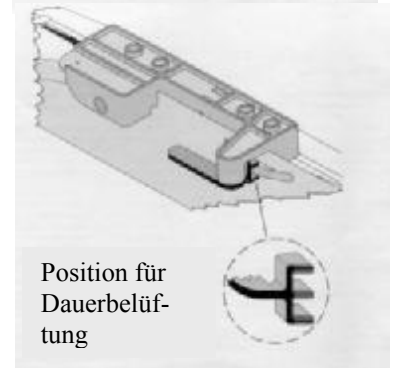
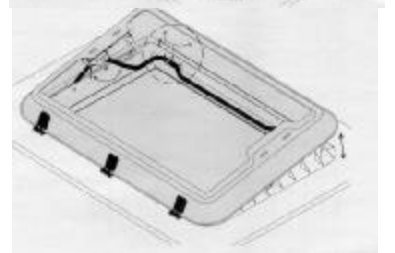
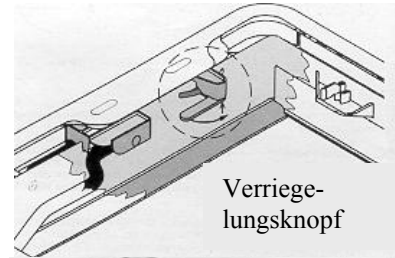


Bild 6-6 Mini-Heki

### Schiebedach Heki 2 (mit Spoiler)



- Das Schiebedach darf nicht betreten werden.
- Vor Fahrtbeginn die Verriegelung des Schiebedachs prüfen.
- Das Schiebedach darf während der Fahrt nicht geöffnet werden.



#### 1. Öffnen im Kippzustand

- Verriegelungsknopf an beiden am Glas befindlichen Drehriegel drücken, und diese um 90 Grad drehen.
- Rohrbügel in der Mitte greifen, aus der Verankerung drücken, nach unten schwenken und Glaskuppel nach oben drücken. (Glaskuppel wird nach ca. 150mm durch die beiden Gasfedern unterstützt.)
- Rohrbügel durch Schwenken an die Glaskuppel wieder einclipen. Beim Schließen der Glaskuppel sind die gleichen Schritte (a-c) in umgekehrter Reihenfolge durchzuführen.

#### 2. Öffnen in Zwischenstellung

- beide Drehriegel am Glas öffnen (siehe 1. an).
- Rohrbügel in der Mitte greifen, aus der Verankerung nach unten schwenken, und Glaskuppel nach außen drücken.
- Beide Vorreiber öffnen und Rohrbügel in Richtung Zwischenstellung schwenken und Glaskuppel nach unten ziehen bis Rohrbügel in Aufnahme liegt.
- Rohrbügel mit beiden Vorreibern sichern.

#### 3. Öffnen in Dauerbelüftung

- Schritt a von 1
- Glaskuppel mit beiden Händen an den 2 Drehriegel ca. 2 cm nach oben drücken, und die Drehriegel in die dafür vorgesehene Position durch Drehen einführen.

#### 4. Schließen der Rollos

- Abschlussstab in der Griffmulde greifen und in den gegenüberliegenden Abschlussstab einrasten
- Durch gleichzeitiges Verschieben der **beiden** zusammengefügt

Abschlussstäbe die gewünschte Stellung wählen.

#### 5. Öffnen der Rollos

- Rollo (Abschlussstab mit Wippe) ganz nach außen fahren.
- Mit einer Hand in die Griffmulde greifen, mit der anderen Hand die Wippe drücken und Rollo zurückführen (nicht schnellen lassen).



### Wohnraumtisch

#### Hubtisch (bei Modellen mit Hecksitzgruppe)

##### Hubtisch absenken

- Handgriff (Bild 6-8,1) ziehen, Tischplatte wird entriegelt.
- Tischplatte langsam nach unten gleiten lassen.

##### Hubtisch anheben

- Handgriff (Bild 6-8,1) ziehen, Tischplatte wird entriegelt.
- Tischplatte langsam nach oben ziehen.

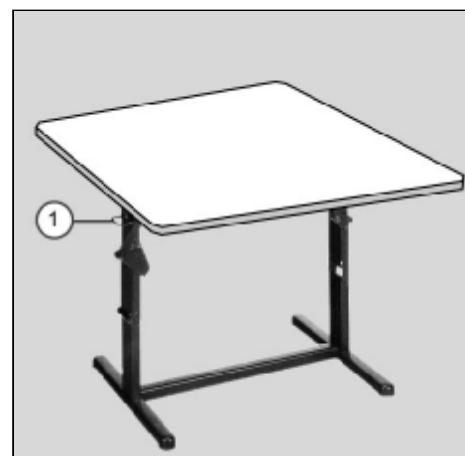


Bild 6-8 Hubtisch

### Tisch mit Tischfuß

Bei Wohnraumtischen kann der Tischfuß unten an die Tischplatte geklappt werden. Dazu Arretierung am Tischfuß lösen (Bild 6-9,1).



Bild 6-9 Wohnraumtisch mit Tischfuß

### Tischverlängerung

Bei Modellen mit drehbaren Kabinensitzen kann der Einhängetisch mit einem Zusatzteil verlängert werden, damit Beifahrer und Fahrer am Tisch Platz nehmen können. Zu diesem Zweck gehen Sie wie folgt vor:

- Rändelschrauben (zwei Stück) an der Tischunterseite lösen.(Bild 6-10)
- Tisch mit beiden Händen an der Stirnseite anfassen und gleichmäßig ziehen..
- Die sich auftuende Lücke mit der beiliegenden Tischplatte schließen.



Bild 6-10 Rändelschraube Tischverlängerung

### Drehbare Fahrer- und Beifahrersitze (teilweise Sonderausstattung)



- Vor Fahrtbeginn muss der Fahrer-/Beifahrersitz in Fahrtrichtung gedreht und arretiert werden.
- Alle Sitze müssen während der Fahrt in Fahrtrichtung arretiert bleiben und dürfen nicht verdreht werden.

### Stockbetten



- Das obere Stockbett darf mit max. 75 Kg belastet werden.
- Bei Benutzung des oberen Stockbetts, gegen Herausfallen das Sicherungsnetz einhängen.
- Zum Besteigen oder Absteigen des oberen Stockbetts immer die serienmäßig beigelegte Aufstiegsleiter benutzen.

### Umbau schlafen

#### Seitensitzgruppe

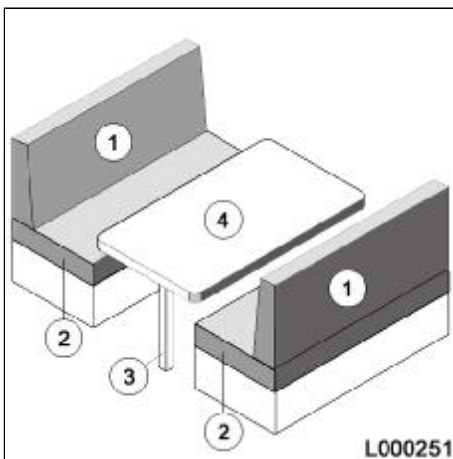


Bild 6-10 Vor dem Umbau

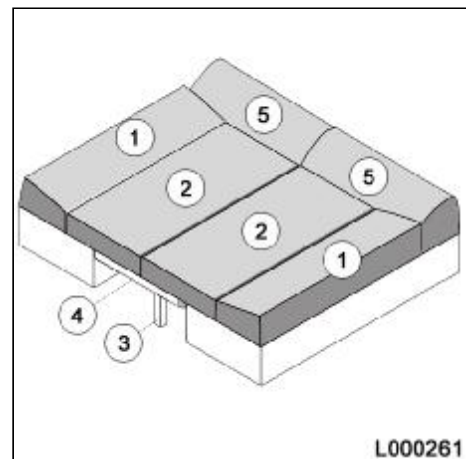


Bild 6-11 Nach dem Umbau

- 1 Rückenpolster
- 2 Sitzpolster
- 3 Tischfuß
- 4 Tischplatte
- 5 Zusatzpolster (bei Bettverbreiterung)

- Tischplatte (Bild 6-10,4) vorne leicht anheben.
- Die Arretierung am Tischfuß (Bild 6-10,3) lösen und den Tischfuß an die Tischunterseite klappen.
- Verriegelung an der Tischplatte öffnen.
- Tischplatte (Bild 6-10,4) aus der Halteschiene nehmen.
- Tischplatte zwischen die Bettkassen einlegen (Bild 6-11,4).
- Beide Sitzpolster (Bild 6-11,2) in die Mitte legen.
- Die Rückenpolster (Bild 6-11,1) mit dem Keil nach außen zwischen Sitzpolster und Wand schieben.

#### Bettverbreiterung (Bei Modellen mit Seitensitzgruppe)

An beiden Bettkassen die Klappe für die Verbreiterung (Bild 6-12,2) durch Betätigen des Push-Lock-Verschlusses öffnen. Hinter dieser Klappe befindet sich eine weitere Stütze. Vorderes Teil hinter der Holzleiste arretieren, siehe Bild.

Das Zusatzpolster (Bild 6-11,5) wird nur bei der Bettverbreiterung verwendet.

- Zusatzpolster (Bild 6-11,5) zwischen die Außenwand und den Sitzpolster und Rückenpolster einlegen.

Zum Einklappen der Klappen (Bild 6-12) beide Stützen (Bild 6-12) von Hand einknicken und beide Klappen nach unten drücken.



Bild 6-12 Bettverbreiterung ausgeklappt

**Alkoven**

- Bei Benutzung des Alkovenbetts gegen Herausfallen das Sicherungsnetz (Bild 6-15,1) einhängen.
- Zum Besteigen oder Absteigen vom Alkovenbett immer die serienmäßig beigelegte Aufstiegsleiter benutzen.
- Vor dem Besteigen des Alkovenbetts die Aufstiegsleiter am Alkovenbrett einhängen. Prüfen, ob die Aufstiegsleiter standfest eingehängt ist.
- Das Alkovenbett darf mit max. 180 Kg belastet werden.



Bild 6-15 Alkovenbett mit aufgespanntem Sicherungsnetz



## Allgemeines



- **Beim Tanken darf keine Brennstelle (Gaskocher, Heizung, Boiler usw.) in Betrieb sein. Es besteht Explosionsgefahr.**
- Vor Fahrtbeginn alle Gasabsperrventile schließen. Dies gilt nicht für die Heizung, wenn diese während der Fahrt in Betrieb ist.
- Gasanlage alle zwei Jahre von zugelassener Prüfstelle prüfen lassen.
- Reparaturen oder Änderungen an der Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
- Vor Inbetriebnahme des Gaskochers die Dachlüftung öffnen.
- Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) sofort das Hauptabsperrventil an der Gasflasche schließen. Gut lüften. Bei Gasgeruch keine Elektroschalter (Anlasser, Lichtschalter usw.) betätigen. Offenes Feuer und Rauchen sind verboten. Die Gasanlage von einem Fachmann instandsetzen lassen.
- Die Züandsicherungen sind selbstschließende Stellglieder. Funktion von Zeit zu Zeit prüfen. Nach Erlöschen der Gasflamme an dem jeweiligen Gasgerät muss innerhalb einer Minute die Züandsicherung schließen. Dabei ist ein Klicken hörbar.
- Gaskocher nicht für Heizzwecke verwenden.
- Bei Gasgeräten, die nicht benutzt werden, ist das jeweilige Absperrventil zu schließen.
- Werden das Reisemobil oder die Gasgeräte nicht benutzt, das Hauptabsperrventil an der Gasflasche schließen.
- Propangas ist bis  $-32^{\circ}\text{C}$ , Butangas dagegen nur bis  $0^{\circ}\text{C}$  vergasungsfähig. Ab diesen Temperaturen ist kein Gasdruck mehr vorhanden. Butangas ist für den Winterbetrieb nicht geeignet.
- Regelmäßig den Gasschlauch am Gasflaschenanschluss auf Dichtheit prüfen. Er darf keine Risse aufweisen und nicht porös sein. Bei Bedarf den Gasschlauch in einer Fachwerkstatt auswechseln lassen.
- Es können 11 kg- oder 5 kg-Gasflaschen verwendet werden. Campingflaschen mit eingebautem Rückschlagventil (blaue Flaschen mit max. 2,5 bzw. 3 kg Inhalt) sind nur mit einem Sicherheitsventil zulässig.
- Der Gasflaschenraum ist aufgrund seiner Funktion und Konstruktion ein nach außen offener Raum und deshalb nicht gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt. Um ausströmendes Gas sofort nach außen ableiten zu können, darf die serienmäßig eingebaute Zwangsbe- und -entlüftung nicht verschlossen werden.
- Gasflaschenraum
  - nicht als Stauraum benutzen,
  - das Hauptabsperrventil an der Gasflasche muss zugänglich sein,
  - den Gasflaschenraum vor Zugriff Unbefugter verschließen.
  - Gasflaschen dürfen nur im Gasflaschenraum mitgeführt werden.

## Gasflaschen



- Gasflaschen im Gaskasten aufrecht und verdrehsicher festspannen.
- Beim Entfernen des Gasdruckregelgeräts oder des Gasschlauchs von der Gasflasche muss zuerst das Hauptabsperrventil an der Gasflasche geschlossen werden.
- Gasdruckregler nur von Hand an die Gasflaschen anschließen. (keine Werkzeuge verwenden).
- Gasschlauch regelmäßig auf Verschleiß und Risse prüfen. Verfallsdatum beachten.



Verschraubungen am Gasregler haben Linksgewinde.

## 7 Gas

Für Gasverbraucher muss der Gasdruck auf 30 mbar reduziert werden. Deshalb direkt am Flaschenventil ein unverstellbares Gasdruckregelgerät mit Sicherheitsventil anschließen, das den Gasdruck der Gasflasche auf den Betriebsdruck der Gasgeräte reduziert. Bei Verwendung von gleichzeitig zwei Gasflaschen muss ein Gasdruckregelgerät mit automatischer Umschaltung verwendet werden. Informationen bei der Reisemobil-Serviceestelle.



Zum Befüllen und Anschließen der Gasflaschen in den verschiedenen Europäischen Ländern führt der Zubehörhandel entsprechende Euro-Füllsets bzw. Euro-Flaschensets.

### Gasflaschen wechseln

- Hauptabsperrentil (Bild 7-1,1) schließen (Pfeilrichtung beachten).
- Gasregler (Bild 7-1,2) vom Hauptabsperrentil von Hand abschrauben.
- Befestigungsgurte (Bild 7-1,3) lösen und Gasflasche herausnehmen.
- Gefüllte Gasflasche in den Gaskasten stellen.
- Mit den Befestigungsgurten befestigen.
- Gasregler auf Hauptabsperrentil von Hand aufschrauben und von Hand fest verschließen.



Bild 7-1 Gaskasten

### Geräteabsperrentil

Im Reisemobil ist für jedes Gasgerät ein Geräteabsperrentil (Bild 7-2) eingebaut. Diese befinden sich unterhalb der Kochstelle.

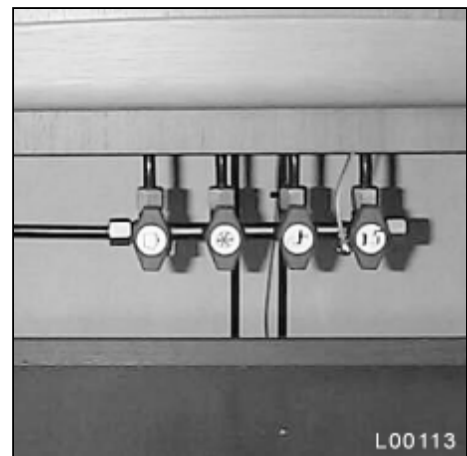


Bild 7-2 Geräteabsperrentile

Die Symbole (Bild 7-3), die auf den Geräteabsperrentilen angebracht sind, sind jeweils einem Gasgerät zugeordnet.



Bild 7-3 Symbole der Geräteabsperrentile

## Allgemeines



- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Fachpersonal ausführen lassen. Zuvor alle Geräte und Leuchten abschalten, die Wohnraumbatterie abklemmen und die 230V-Stromversorgung vom Netz trennen.
- Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt ist und beseitigt wurde.

## Stromversorgung

Der 230V-Aussenanschluss ist durch einen zweipoligen Sicherungsautomaten abgesichert. Der 230V-Sicherungsautomat (Bild 8-1,1) ist in der Elektroversorgung integriert.



Die Elektroversorgung darf nicht zum Laden von 6V Bleiakumulatoren oder nicht aufladbaren Batterien verwendet werden.  
**Es besteht Explosionsgefahr.**



Bild 8-1 Elektroversorgung

Bei der 230V-Stromversorgung können:

- die Steckdosen mit Schutzkontakt,
- der Kühlschrank und
- die 12V-Stromversorgung des Wohnteils benutzt werden.

Ist die externe 230V-Stromversorgung angeschlossen, wird die Wohnraum- und Starterbatterie automatisch über das eingebaute Ladegerät nachgeladen. Die elektrischen Verbraucher werden durch die Wohnraumbatterie mit Spannung versorgt.

## 12V-Stromversorgung im Wohnbereich

Bei nicht angeschlossener oder abgeschalteter 230V-Stromversorgung wird der Wohnteil durch die Wohnraumbatterie mit 12V-Gleichspannung versorgt. Bei laufendem Fahrzeugmotor wird die Wohnraum- und Starterbatterie durch die Lichtmaschine des Basisfahrzeugs nachgeladen. Elektrische Verbraucher sollten nicht über einen längeren Zeitraum ohne 230V-Stromversorgung und abgeschaltetem Fahrzeugmotor durch die Wohnraumbatterie mit Spannung versorgt werden. Sie hat nur einen zeitlich begrenzten Energievorrat. Die 12V-Stromversorgung kann am Panel durch den Hauptschalter 12V unterbrochen werden. Um eine schnelle Entladung der Wohnraumbatterie zu verhindern, wird der Kühlschrank nur bei laufendem Fahrzeugmotor an der 12V-Stromversorgung betrieben. Beachten Sie die Betriebsanleitung „Calira Electric-System“.

## Wohnraumbatterie



- Unbedingt die Wartungshinweise und Gebrauchsanweisung des Batterieherstellers beachten.
- Befindet sich die Wohnraumbatterie in tiefentlademem Zustand, muss sie mindestens 48 Stunden lang nachgeladen werden. Ist sie länger als 8 Wochen tiefentladen, kann sie beschädigt werden.
- Zum Nachladen der Wohnraumbatterie nur das vorhandene Bordladegerät benutzen. Bei externer Ladung ist nur ein geregeltes Ladegerät zu verwenden.
- Eine ausreichende Messung des Ladezustandes kann erst 4 Stunden nach erfolgter Batterieladung erfolgen.
- Die Wohnraumbatterie entlädt sich bei höheren Umgebungstemperaturen (>30°C) schneller. Selbstentladerate bei +20°C ist 2% pro Monat, bei +40°C sind es 15 bis 20% pro Monat.
- Fahrzeugmotor wegen Gefahr eines Kurzschlusses nicht mit abgeklemmter Wohnraumbatterie laufen lassen.

## 8 Elektrische Anlage



- Reise nur mit einer vollgeladenen Wohnraumbatterie beginnen. Die Ruhespannung ist über das Panel abrufbar und muss mindestens 12,8 V aufweisen. Dies wird erreicht, wenn vor Antritt der Reise die Batterie mindestens 12 Stunden geladen wird. Bei Reisen jede Gelegenheit zum Laden der Wohnraumbatterie nutzen.
- Bei längeren Standzeiten (4 Wochen und länger) muss die Wohnraumbatterie abgeklemmt oder regelmäßig nachgeladen werden.

### Batterie prüfen

Bei niederen Außentemperaturen kann die Wohnraum- und Starterbatterie an Kapazität verlieren. Vor Fahrtbeginn die Batteriespannung prüfen.

### Energievorrat der Wohnraumbatterie

Die Kapazität einer Batterie ist zeitlich begrenzt. Je mehr elektrische Verbraucher eingeschaltet sind, desto schneller wird sie verbraucht. Bei einer bereits seit Jahren eingesetzten Batterie muss berücksichtigt werden, dass durch Abnutzung nicht mehr die volle Kapazität zur Verfügung steht. Um die Wohnraumbatterie zu schonen, sollten nicht mehr als 60% der Batteriekapazität entnommen werden. Daher regelmäßig am Panel den Ladezustand der Wohnraumbatterie prüfen.

### Wohnraum- und Starterbatterie laden



- Batteriesäure in der Batterie ist giftig und korrodierend. Jeden Kontakt mit der Haut oder mit den Augen vermeiden.
- Beim Laden mit externem Ladegerät besteht Explosionsgefahr. Batterie nur in gut durchlüfteten Räumen und weit entfernt von offenem Feuer oder von möglichen Funkenquellen laden.
- Zum Laden der Wohnraum- und Starterbatterie mit einem externen Ladegerät, Batterie immer aus dem Freizeitmobil ausbauen.



- Batteriekabel dürfen nicht polverkehrt angeschlossen werden.
- Fahrzeugmotor wegen Gefahr eines Kurzschlusses nicht mit abgeklemmter Starter- oder Wohnraumbatterie laufen lassen.
- Vor dem Abklemmen der Polklemmen den Fahrzeugmotor abschalten, 230V- und die 12V-Stromversorgung ausschalten. Beim Abklemmen besteht Gefahr eines Kurzschlusses.
- Prüfen, ob bei Blei-Gel-Batterie das externe Ladegerät für Blei-Gel-Batterie zugelassen ist.
- Für die Starterbatterie zusätzlich die Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beachten.

### Laden über 230V-Stromversorgung

Bei angeschlossener 230V-Stromversorgung werden die Wohnraum- und Starterbatterie über das im Freizeitmobil eingebaute Ladegerät nachgeladen. Der Ladestrom wird dem Ladezustand der Batterie angepasst. Ein Überladen ist somit nicht möglich.

### Laden über Fahrzeugmotor

Bei laufendem Fahrzeugmotor wird die Wohnraum- und Starterbatterie durch die Lichtmaschine des Basisfahrzeugs nachgeladen. Ist der Fahrzeugmotor abgeschaltet, werden die Batterien durch ein Relais automatisch voneinander getrennt. Dadurch wird verhindert, dass die Starterbatterie durch elektrische Verbraucher im Wohnteil entladen wird. Die Startfähigkeit des Freizeitmobils bleibt somit erhalten. Der Ladezustand der Wohnraum- bzw. Starterbatterie kann am Panel abgelesen werden.

### Laden mit externem Ladegerät

Beim Laden der Wohnraum- und Starterbatterie mit einem externen Ladegerät wie folgt vorgehen:

- Fahrzeugmotor abschalten.
- Hauptschalter 12V am Panel auf „Aus“ schalten.
- Sicherungsautomat (Bild 8-1) ausschalten.
- Alle Gasverbraucher ausschalten, alle Geräteabsperrventile und das Hauptabsperrventil an der Gasflasche schließen.
- Beim Abklemmen der Batteriepole besteht Gefahr eines Kurzschlusses. Deshalb an der Wohnraum- oder Starterbatterie zuerst den Minuspol und anschließend den Pluspol abklemmen.
- Wohnraum- oder Starterbatterie aus dem Freizeitmobil ausbauen.
- Prüfen, ob bei Blei-Gel-Batterie das externe Ladegerät für Blei-Gel-Batterie zugelassen ist.
- Prüfen, ob das externe Ladegerät ausgeschaltet ist.
- Das externe Ladegerät an der Wohnraum- oder Starterbatterie anschließen. Polung beachten.
- Externes Ladegerät einschalten.
- Informationen über die Ladedauer der Batterie der Gebrauchsanweisung des eingesetzten Ladegeräts entnehmen.

### Wohnraum- und Starterbatterie im Winter

Wird das Freizeitmobil über einen längeren Zeitraum nicht gefahren oder ist die 230V-Stromversorgung über einen längeren Zeitraum nicht angeschlossen, verliert die Wohnraum- und Starterbatterie bei kalten Außentemperaturen schnell ihre Kapazität. Im Winter bei längeren Standzeiten die Wohnraum- und Starterbatterie ausbauen und in einem frostsicheren Raum lagern, damit sie nicht einfrieren und dadurch zerstört werden kann.

### Außenanschluss

Das Freizeitmobil kann an eine externe 230V-Stromversorgung angeschlossen werden, deren Anschlussstelle nicht mehr als 20 Meter vom Freizeitmobil entfernt sein darf.



Die externe 230V-Stromversorgung muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA) abgesichert sein.



Für die Anschlussstellen auf Campingplätzen (Campingverteiler) sind hochempfindliche Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) mit Nennfehlerstrom von max. 30 Milliampere vorgeschrieben.

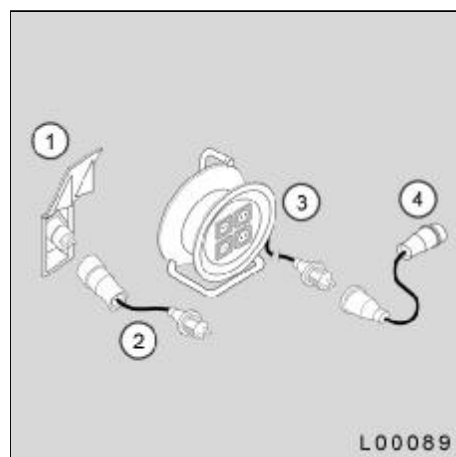
### Anschlussleitung für externen 230V-Anschluss



Bei Kabeltrommeln ohne Überhitzungsschutz muss das Kabel vollständig abgewickelt werden.

Nur 3x2,5 qmm flexible Gummischlauchleitung mit je einem Stecker und einer Anschlusskupplung (Steckvorrichtung nach DIN 49 462) verwenden. Stecker und Anschlusskupplung müssen jeweils mit einem Schutzkontakt ausgestattet sein. Um für alle Anschlussmöglichkeiten ausgestattet zu sein, wird folgende Kombination empfohlen:

- Ein Adapterkabel (Bild 8-2,2) mit EG-Steckdose und Schuko-stecker als Verbindungsstück zwischen dem Außenstecker (Bild 8-2,1) und einer Kabeltrommel (Bild 8-2,3).
- Eine Kabeltrommel (Bild 8-2,3) mit Schukosteckdosen und Schukostecker
- Ein zweites Adapterkabel (Bild 8-2,4) mit Schukosteckdose und EG-Stecker.



8-2 Außenanschluss

## 8 Elektrische Anlage

### Elektroversorgung

Die Elektroversorgung ist eine Kombination aus einem automatischen Ladegerät und einem Batterie-Trennautomaten. Sie dient der Stromverteilung und zum Laden von 12V-Bleiakkumulatoren. Der 230V-Sicherungsautomat ersetzt die 230V-Eingangssicherung.



Die Elektroversorgung darf nicht zum Laden von 6 Volt Bleiakkumulatoren oder icht aufladbaren Batterien verwendet werden.  
**Es besteht Explosionsgefahr.**

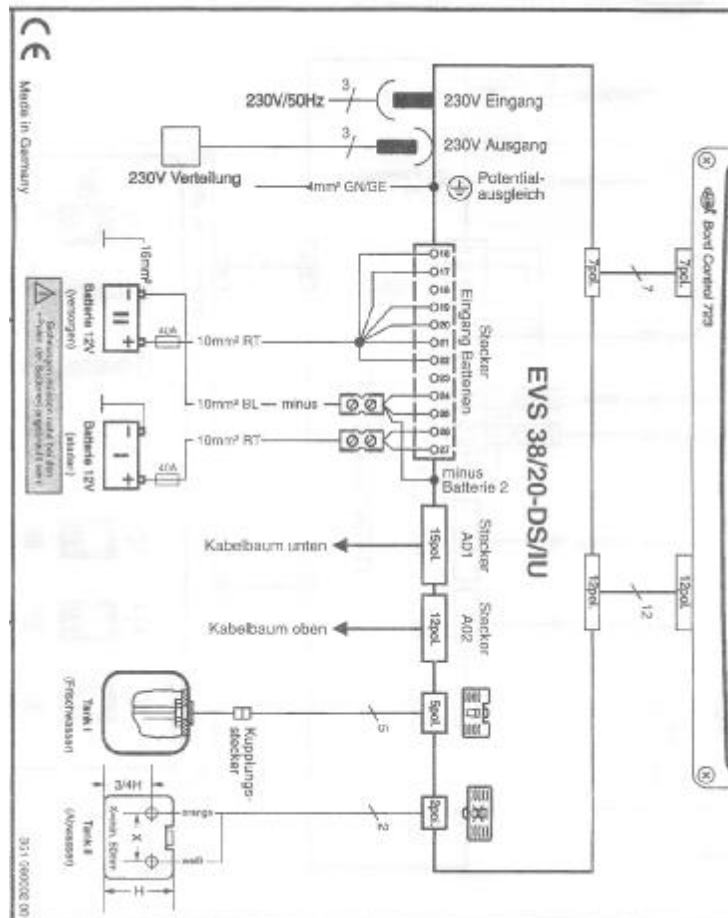
Die Elektroversorgung ist mit je einem Ladeausgang für die Wohnraumbatterie und für die Starterbatterie ausgestattet.

Nach dem Anschluss der externen 230V-Versorgungsspannung ist die Elektroversorgung in Betrieb. Die Elektroversorgung ist für den Pufferbetrieb geeignet. Verbraucher können ständig angeschlossen bleiben, zugeschaltet oder abgeschaltet werden.

Die Elektroversorgung ist mit einem Thermoschalter ausgestattet. Beim Laden einer leeren Starter- oder Wohnraumbatterie und zusätzlich eingeschalteten Verbrauchern kann es vorkommen, dass das Ladegerät überhitzt wird. In diesem Fall löst der eingebaute Thermoschalter aus und schaltet das Ladegerät ab. Nach abkühlen des Transformators schaltet das Ladegerät wieder automatisch ein.



Einige Verbraucher abschalten (z.B. Kühlschrank), bis Batterien geladen sind.



**Bord Control 723**

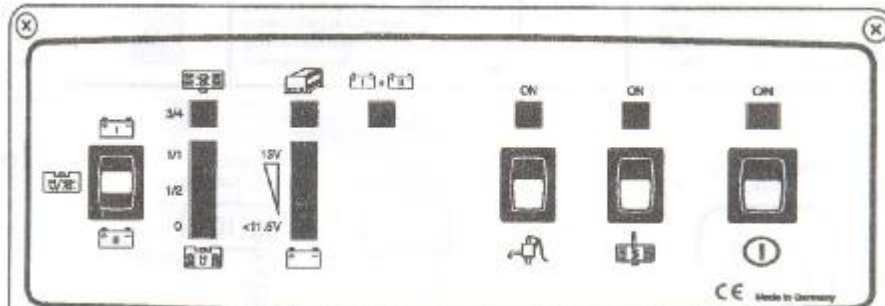


Bild 8-5 Bord Control 723

Erläuterung von links nach rechts.

Wenn Wippschalter (ganz links) nach oben gedrückt wird, dann zeigt das Display an wenn der Abwassertank mehr als  $\frac{3}{4}$  voll ist und im zweiten Display den Ladezustand der Starterbatterie.

Beim Drücken des Wippschalters nach unten zeigt das Display 1 den Frischwasservorrat und das Display 2 den Ladezustand der Aufbauatterie.

Der Schalter Symbol Wasserhahn schaltet die Stromversorgung zur Wasserpumpe frei.

Der Schalter Tankheizung (zweiter von rechts) aktiviert die automatische Abwassertankbeheizung (nur Winter).

Der Schalter rechts außen schaltet das gesamte 12 V-Netz an oder aus.

## 8 Elektrische Anlage

### Sicherungen Elektroblock



Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.

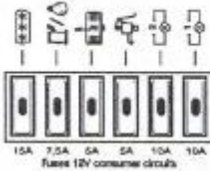


Bild 1

#### Verbraucherstromkreissicherungen 12 Volt

Die Verbraucherstromkreissicherungen 12 Volt befinden sich gut zugänglich auf der Gehäuseoberseite. Es handelt sich um sechs Flachstecksicherungen, die mit Hilfe der mitgelieferten Sicherungsausziehange leicht gewechselt werden können.



Kühlschrank - Sicherungswert 15 A



Dauerstrom für Heizung und Sofortlicht 7,5 A



Abwassertankheizung - Sicherungswert 5 A



Wasserpumpe - Sicherungswert 5 A



Verbraucherstromkreis 2 - Sicherungswert 10 A



Verbraucherstromkreis 1 - Sicherungswert 10 A



230 Volt~/50 Hz  
Protection: IP 20

Bild 2

#### Sicherungsautomat 230 Volt

Der Sicherungsautomat für die 230 Volt Netzabsicherung befindet sich ebenfalls gut zugänglich auf der Gehäuseoberseite. Je nach Ausführung mit oder ohne Fehlerstromschutzschalter 30 mA.

**Sicherung im Motorraum**

SiNr	Belegung	Wert
1	Ladestrom	40A



**Sicherung Thetford-Cassette**

Die Sicherung befindet sich im linken Gehäuserahmen der Thetford-Cassette (Bild 8-9,1).

Sicherung: Flachsicherung 3A/violett

**Sicherung wechseln**

- Thetford-Klappe öffnen
- Thetford-Cassette vollständig herausziehen
- Sicherung kann ausgewechselt werden.



Bild 8-9 Sicherung Thetford-Cassette



**Allgemeines**



- Im Winterbetrieb vor Inbetriebnahme der Heizung prüfen, ob der Kamin an der Seitenwand frei von Schnee und Eis ist.
- Beim Tanken muss die Heizung ausgeschaltet sein. Es besteht Explosionsgefahr.
- Abgasrohr nicht beschädigen.
- Der Abgaskamin darf nicht verschlossen oder überbaut werden.
- Der Raum hinter der Heizung darf nicht als Stauraum verwendet werden.



- Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.



Bei einer Gasheizung muss zehn Jahre nach der ersten Inbetriebnahme der Wärmetauscher ersetzt werden. Der Austausch darf nur vom Hersteller der Gasheizung oder einer von ihm beauftragten Vertragswerkstatt durchgeführt werden. Verantwortlich für die Veranlassung des Austausches ist der Betreiber der Gasheizung.



Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des jeweiligen Einbaugerätes entnehmen.

Im Reisemobil sind je nach Ausführung die Einbaugeräte Heizung, Boiler, Kochstelle und Kühlschrank eingebaut. In der Bedienungsanleitung für das Reisemobil werden für Einbaugeräte nur deren Bedienung und deren Besonderheiten beschrieben. Vor Inbetriebnahme eines Einbaugerätes muss für die Gasversorgung das Hauptabsperrventil an der Gasflasche und das jeweilige Geräteabsperrventil geöffnet werden.



Bild 9-1 Symbole der Geräteabsperrventile

### Heizung

Bei der ersten Inbetriebnahme der Heizung tritt kurzzeitig eine leichte Rauch- und Geruchsbelästigung auf. Sofort die Heizung am Bedienschalter auf höchste Stufe stellen und für eine gute Durchlüftung des Wohnraums sorgen, indem alle Fenster und Türen geöffnet werden.

### Richtig heizen

#### Warmluftverteilung

Im Reisemobil sind mehrere Luftaustrittsdüsen eingebaut. Die erzeugte Warmluft wird über Rohre zu den Luftaustrittsdüsen geführt. Diese so drehen, dass die Warmluft dort austritt, wo es gewünscht wird.

#### Einstellung der Luftaustrittsdüsen

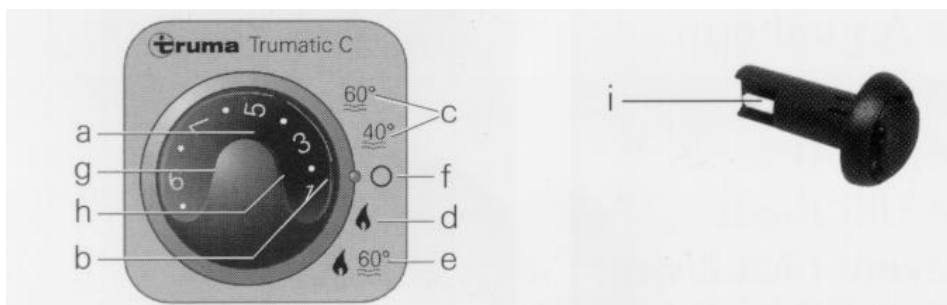
- Ganz geöffnet: voller Warmluftstrom
- Halb oder nur teilweise geöffnet: verringerter Warmluftstrom

Beachten, dass z.B. bei fünf vollständig geöffneten Luftaustrittsdüsen an der einzelnen Düse weniger Warmluft austritt. Werden jedoch nur drei Austrittsdüsen geöffnet, konzentriert sich die Warmluft auf diese drei und an der einzelnen geöffneten Düse wird eine höhere Warmluftströmung erreicht.

### Heizung Trumatic C



Ist die Heizung ausser Betrieb, muss bei Frostgefahr der Wasserinhalt entleert werden.



- a Drehknopf für Raumtemperatur, stufenlos 1-9
- b grüne Kontrolllampe „Betrieb“
- c Sommerbetrieb „Ein“ (Wassertemperatur 40 od. 60 Grad)
- d Winterbetrieb „Ein“ (Heizen ohne Warmwasseranforderung)
- e Winterbetrieb „Ein“ (Heizen mit Warmwasseranforderung)
- f Drehschalter „Aus“
- g gelbe Kontrolllampe „Boiler Aufheizphase“, erlischt beim Erreichen der eingestellten Temperatur
- h rote Kontrolllampe „Störung“
- i Raumtemperaturfühler

### „d“ Heizung ohne Warmwasserversorgung

In dieser Betriebseinstellung wählt das Gerät selbständig die benötigte Leistungsstufe, entsprechend der Temperaturdifferenz zwischen eingestellter und gegenwärtiger Raumtemperatur. Nach Erreichen der am Bedienteil eingestellten Raumtemperatur schaltet die Heizung (unabhängig von der Wassertemperatur) ab. Bei gefülltem Boiler wird das Wasser immer automatisch mitgeheizt. Die Wassertemperatur ist dann abhängig von der abgegebenen Heizleistung und der Heizdauer für das Erreichen der Raumtemperatur.

### „e“ Heizen mit Warmwasseranforderung

Auch in dieser Betriebseinstellung wählt das Gerät selbständig die benötigte Leistungsstufe, entsprechend der Temperaturdifferenz zwischen eingestellter und gegenwärtiger Raumtemperatur. Nach Erreichen der am Bedienteil eingestellten Raumtemperatur schaltet die Heizung das Warmluftgebläse aus und heizt mit der kleinsten Brennerstufe den Warmwasserinhalt auf 60 Grad. Die gelbe Kontrolllampe g zeigt die Aufheizphase an und erlischt nach Erreichen der Wassertemperatur.



- Damit beim Aufheizen des Reisemobils wenig Wärme nach außen verloren geht, die Außenfenster der Fahrerkabine mit Wintermatten abdecken. Zusätzlich den Trennvorhang zwischen Wohnraum und Fahrerkabine schließen.

#### Einschalten

- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Geräteabsperrventil „Heizung/Boiler“ öffnen.
- Temperatordrehknopf auf gewünschte Raumtemperatur einstellen.

Beim Betrieb der Heizung wird das Umluftgebläse automatisch eingeschaltet.



- Weitere Informationen aus der separaten Bedienungsanleitung „Gasheizung“ entnehmen.

#### Boiler



- Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.



- Beim Tanken muß der Boiler ausgeschaltet sein. Es besteht Explosionsgefahr.
- Bei Modellausführungen mit Abgaskamin unter einem Ausstellfenster können bei geöffnetem Ausstellfenster, auch bei Dauerbelüftung, Abgase in den Wohnbereich gelangen. Es droht Erstickungsgefahr.  
In diesem Fall vor Inbetriebsetzung des Boilers Ausstellfenster schließen.

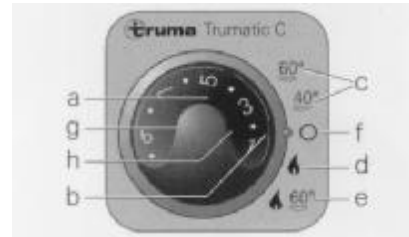
#### Boiler mit Frischwasserbefüllen

- Ablassventil (Bild 10-5,1) schließen
- Alle Wasserarmaturen auf "Warm" stellen und öffnen.
- Druckwasserpumpe am Panel einschalten.
- Alle Wasserhähne geöffnet lassen, bis Frischwasser aus allen Wasserhähnen blasenfrei fließt.
- Alle Wasserhähne wieder schließen.

### Boiler Trumatic C

Der Boiler ist in der Heizung integriert und wird mit Gas betrieben.

Siehe hierzu „Heizung truma C“



### Gaskocher



- Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.



- Vor Inbetriebnahme der Kochstelle für eine ausreichende Belüftung sorgen. Ausstellfenster oder Dachlüfter öffnen.
- Bei Inbetriebnahme des Gaskochers und während des Brennvorganges dürfen keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Gaskochers sein.
- Der Gaskocher darf nicht für Heizzwecke verwendet werden.
- Der gesamte Zündvorgang muss von oben her sichtbar sein und darf nicht durch aufgestellte Kochtöpfe verdeckt werden.
- Keine heißen Kochtöpfe auf die Gaskocherabdeckung stellen.
- Das Flammenschutzblech (Bild 9-9,2) bei Benutzung der Kochstelle immer aufstellen.
- Je nach Modellausführung wird die Gaskocherabdeckung durch Federkraft zugezogen. Beim Schließen besteht Verletzungsgefahr.



Bild 9-8 Kochstelle

### Einschalten

- Flammenschutzblech (Bild 9-8,2) aufstellen (soweit vorhanden)
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Geräteabsperrventil Kochstelle“ öffnen
- Den Drehknopf (Bild 9-8,1) auf „große Flamme“ stellen, eindrücken und gedrückt halten. Warten, bis Gas zur Brennstelle strömt.
- Brenner mit Zündholz oder anderen geeigneten Zündeinrichtungen anzünden.
- Drehknopf (Bild 9-9,1) muss nach dem Anzünden des Brenners noch ca. 10 Sekunden lang gedrückt bleiben, bis das Züandsicherungsventil die Gaszufuhr selbst offen hält.
- Am Drehknopf (Bild 9-9,1) gewünschte Flamme einstellen

### Ausschalten

- Drehknopf (Bild 9-9,1) im Uhrzeigersinn auf "0-Stellung" drehen. Die Flamme erlischt.
- Geräte- und Hauptabsperrventil an der Gasflasche schließen.



- Beim Erlöschen der Flamme sperrt das Züandsicherungsventil selbsttätig die Gaszufuhr.
- Weiter Informationen aus der Bedienungsanleitung „Flüssiggas-Einbaukocher“ entnehmen.

### Dunstabzug (je nach Modellausführung)

Je nach Modellausführung ist bei der Küche ein Dunstabzug eingebaut. Nach dem Einschalten des Dunstabzugs werden die Küchendämpfe sofort ins Freie geblasen.

Der Dunstabzug wird mit dem linken Kippschalter (Bild 9-9,1) ein- oder ausgeschaltet.



Bild 9-9 Schalter Dunstabzug

- 1 Kippschalter für Dunstabzug
- 2 Lichtschalter für Licht am Dunstabzug

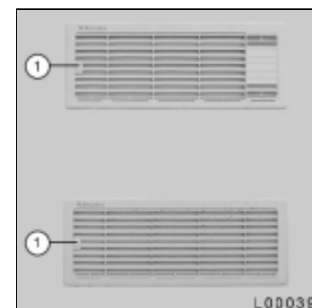
### Kühlschrank

Während der Fahrt wird der Kühlschrank von der Starterbatterie mit 12V-Spannung versorgt. Bei Umgebungstemperaturen von über +40°C erreicht der Kühlschrank keine volle Kühlleistung mehr. Bei hohen Außentemperaturen ist nur durch eine ausreichende Belüftung eine volle Kühlleistung des Kühlaggregats gewährleistet. Um eine bessere Belüftung zu erreichen, lassen sich die Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.

#### Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen

- Schraube (Bild 9-10,1) mit Hilfe einer Münze um 90° drehen.
- Kühlschrank-Lüftungsgitter lässt sich abnehmen.

Bild 9-10 Kühlschrank Lüftungsgitter



### Kühlschrank RM 7291,7401 und 7501

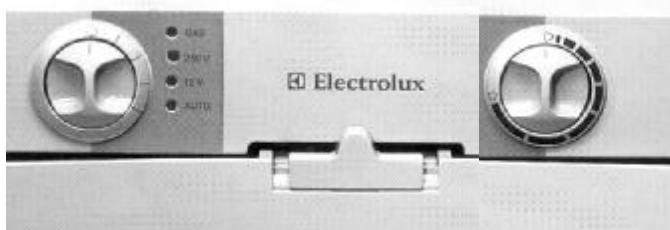


Bild 9-11 Bedien-Panel Kühlschrank

Der Kühlschrank hat zwei Betriebsarten:

- Gasbetrieb
- elektrischer Betrieb (230V-Wechselspannung oder 12V-Gleichspannung)

Die Betriebsart wird mit den Bedienelementen an der Kühlschrankblende eingestellt. Eine stufenlose Regelung der Kühlleistung ist nur im 230V-Betrieb möglich.



- Nur eine Energiequelle einschalten.
- Beim elektrischen Betrieb das Geräteabsperrentil "Kühlschrank" schließen.

## 9 Einbaugeräte

### Gasbetrieb



Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.

- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Geräteabsperrventil "Kühlschrank" öffnen.
- Hauptschalter am Elektropanel auf „ein“ stellen.
- Energiewahlschalter (linker Drehregler Bild 9-11) auf "Gas" stellen.

### Einschalten

- Thermostat (rechter Drehregler Bild 9-11) auf "Max" stellen..
- Die Zündung erfolgt elektrisch, rechts vom linken Drehregler (Bild 9-11) brennt eine Kontrollleuchte.

### Ausschalten

- Energiewahlschalter (Bild 9-11) auf O "Aus" stellen.
- Geräteabsperrventil "Kühlschrank" und Hauptabsperrventil an der Gasflasche schließen.

### 230V-Betrieb

- Energiewahlschalter (Bild 9-11) auf "230 V" stellen.
- Drehregler-Thermostat (Bild 9-11) auf gewünschte Kühltemperatur einstellen.

### 12V-Betrieb

- Energiewahlschalter (Bild 9-11) auf "12 V" stellen.

Im 12V-Betrieb wird der Kühlschrank von der Starterbatterie mit Spannung versorgt. Bei längeren Fahrpausen auf Gasbetrieb umstellen. Der Thermostat ist im 12V-Betrieb nicht wirksam.



Weitere Informationen aus der separaten Bedienungsanleitung "Kühlschrank" entnehmen

### Gasofen

In einigen Modellen ist ein Gasofen eingebaut (Bild 9-12)  
Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitung des Herstellers.



Bild 9-12

## Wasserversorgung, Allgemeines



- Frischwassertank nur mit Frischwasser befüllen.
- Bei Frostgefahr gesamte Wasseranlage entleeren.
- Die Wasserpumpe läuft nicht ohne Frischwasser. Bei längerem Betrieb ohne Frischwasser kann die Wasserpumpe beschädigt werden. Die Wasserpumpe nie ohne Frischwasser im Frischwassertank betreiben.
- Den Frischwassertank vor jeder Benutzung gut reinigen.

Die Wasserversorgung des Reisemobils erfolgt durch einen eingebauten Frischwassertank und durch eine Tauchpumpe. Nach dem Einschalten des Kippschalters „Wasserpumpe“ am Panel schaltet sich die Pumpe automatisch ein, wenn ein Wasserhahn auf „offen“ geregelt wird. Der Abwassertank fängt das verschmutzte Wasser auf. Der Frischwasser-Tankinhalt kann am Panel abgelesen werden. Bei zu 90 % vollem Abwassertank erfolgt eine Signalanzeige am Panel.



- Bevor die Wasserarmaturen benutzt werden, muss die 12V-Stromversorgung und die Wasserpumpe eingeschaltet sein, da sonst kein Strom vorhanden ist.
- Stehendes Wasser im Frischwassertank oder in Wasserleitungen wird nach kurzer Zeit ungenießbar. Vor jeder Benutzung des Reisemobils die Wasserleitungen und den Frischwassertank mit mehreren Litern erwärmtem Frischwasser gut durchspülen. Dazu alle Wasserhähne öffnen. Nach jeder Benutzung des Freizeitmobils den Frischwassertank und die Wasserleitungen vollständig entleeren.

## Frishwassertank befüllen

- Beim Befüllen des Frischwassertanks die technisch zulässige Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) des Reisemobils beachten.
- Ablassventile (Bild 10-8,1) schließen, soweit vorhanden (Typabhängig)
- Verschlussdeckel für den Frischwasser-Einfüllstutzen (Bild 10-1) öffnen.
- Frischwasser einfüllen.

## Einbauort des Frishwassertanks

### Champ A und H Modelle

Der Frishwassertank befindet sich ab Sincom-Nummer 244 (Ducato 15) und 245 (Ducato Maxi) unterhalb der Bodenplatte zwischen den Fahrzeugholmen in einem isolierten und beheizten Behälter.

### Winner Modelle

Der Frishwassertank befindet sich bei allen Modellen im Sitzkasten hinter dem Fahrersitz.



Bild 10-1 Verschlussdeckel Frishwasser-Einfüllstutzen

## 10 Sanitäre Einrichtung

### Abwassertank



Den Abwassertank nur an Entsorgungsstationen, auf Campingplätzen oder in speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsmöglichkeiten entleeren.

Am Abwassertank ist ein Ablaufrohr mit einem Schiebehahn angebracht (Bild 10-2.). Der Schiebehahn befindet sich am Heck auf der rechten Fahrzeugseite. Damit kein Abwasser unkontrolliert abgelassen wird, nach dem vollständigen Entleeren des Abwassertanks den Schiebehahn immer schließen.

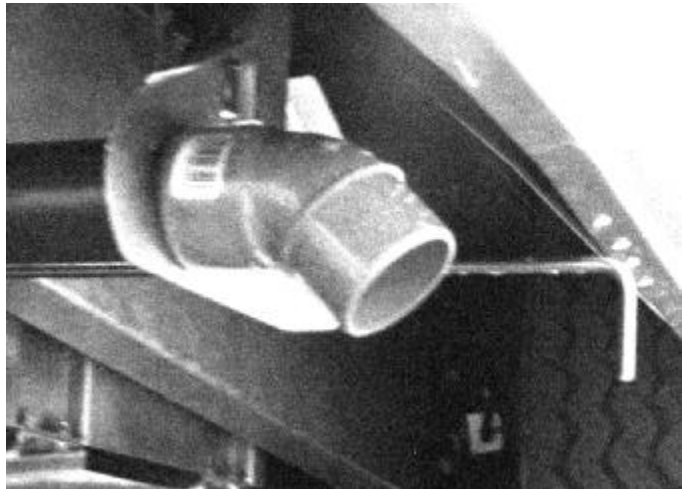


Bild 10-2 Abwasserablauf

### Beheizter Abwassertank (Winner)

Für die Beheizung des Abwassertanks sind unterschiedliche Heizsysteme eingesetzt:

#### Elektrische Beheizung

Die Beheizung des Abwassertanks erfolgt durch eine Heizmatte, die aussen am Tankboden angeklebt ist. Nach dem Einschalten der Abwasserheizung mit dem Schalter am Panel (10-3,1) wird die Abwasserheizung über einen Temperaturregler gesteuert. Dieser Temperaturregler schaltet ab einer Aussentemperatur von 0°C bis -4°C die Abwasserheizung ein und ab einer Aussentemperatur von 16°C ab.

- Abwasserheizung einschalten: Schalter am Panel (Symbol Tank mit Heizschlange) auf "ON" stellen.

#### Warmluft-Beheizung

Die Beheizung des Abwassertanks erfolgt über das Truma Warmluftsystem. Die Warmluft wird über die Raumtemperatur vom Wohnraum geregelt.



Ab einer Außentemperatur von annähernd 0 °C die Wohnraumheizung einschalten.

Bild 10-4 Abdeckung Tankverschluss



### Einbauort Abwassertank Modell Winner

Der Abwassertank befindet sich zwischen den Fahrzeugholmen im Heck. Bei einer Außentemperatur nahe 0 Grad C Inhalt entleeren oder beheizen (elektrisch, siehe oben)

### Reinigungsöffnung Frisch-/Abwassertank

Bei Modellen mit Frisch- u. Abwassertank unter Boden befindet sich im Innenraum des Reisemobils im Fussboden eine Bodenklappe für die Reinigung des Frisch-/Abwassertanks. Diese Bodenklappe öffnen und bei dem zu reinigenden Tank die Tanköffnung aufdrehen.

### Thetford-Cassette



- Bei Frostgefahr und nicht beheiztem Reisemobil gesamte Thetford-Cassette entleeren.
- Thetford-Cassette nur an Entsorgungsstationen, auf Campingplätzen oder speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsmöglichkeiten entleeren.



Die Spülung der Thetford-Cassette erfolgt über das Frischwassersystem des Reisemobils.

Je nach Modellausführung ist das Reisemobil mit einer festen oder einer drehbaren Toilettenschüssel ausgestattet.

Bei beiden Toilettenvarianten befindet sich der Fäkalientank unter der Toiletteneinheit. Der Fäkalientank wird durch die sich an der Außenseite des Reisemobils befindliche Thetfordklappe entnommen.

### Thetford mit drehbarer Toilettenschüssel

Die Toiletteneinheit besteht aus einer drehbaren Toilettenschüssel. Die Toilettenschüssel kann in eine gewünschte Position gedreht werden. Die Toilette kann mit geöffnetem oder geschlossenem Schieber benutzt werden.

#### Bedienung

- Vor der Benutzung das Toilettenbecken mit Wasser füllen. Dazu den Spülknopf (Bild 10-5,1) kurz drücken.
- Schieber (Bild 10-5,2) öffnen. Dazu den Schieberhebel nach rechts bewegen.
- Zur Spülung den Spülknopf (Bild 10-5,1) drücken.
- Nach dem Spülen den Schieber schließen. Dazu den Schieberhebel (Bild 10-5,2) nach links bewegen.



Bild 10-5 Thetford-Toilettenschüssel, drehbar

## 10 Sanitäre Einrichtung

### Entleeren

Der Fäkalientank muss entleert werden, wenn die Füllstandsanzeige leuchtet (bei drehbarer Toilettenschüssel) oder die Füllanzeige rot anzeigt (Bild 10-6,3).

Zum Entleeren **muss** in der Thetford-Cassette der Schieber geschlossen sein.

- Außenklappe für Thetford-Cassette außen am Reisemobil öffnen.
- Sicherungsklappe (Bild 10-7,1) entriegeln und Thetford-Cassette (Bild 10-7,2) herausziehen.



Weitere Informationen aus der separaten Bedienungsanleitung „Thetford-Cassette“ entnehmen.

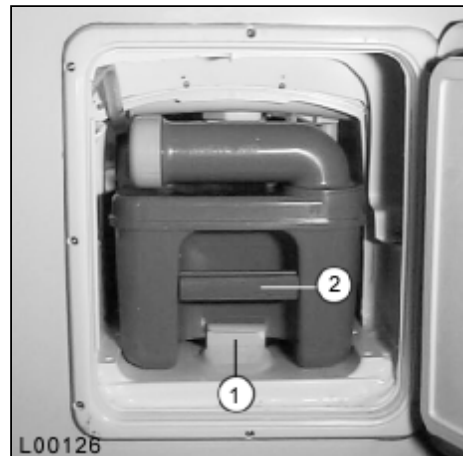


Bild 10-7 Thetford-Cassette entnehmen

### Wasseranlage entleeren



Wenn bei Frostgefahr das Reisemobil nicht beheizt wird, die gesamte Wasseranlage entleeren, um Schäden an Einbaugeräten und am Reisemobil zu vermeiden.



Umwelthinweis in diesem Kapitel beachten.

### Entleeren

Nachfolgende Vorgehensweise garantiert eine ausreichende Entleerung und Belüftung des Frischwassersystems zur Vermeidung von Frostschäden:

- Reisemobil waagrecht abstellen.
- 12V-Stromversorgung ausschalten.
- Deckel von der Reinigungsöffnung des Frischwassertanks abnehmen.
- Ablassventil (Bild 10-8,1) öffnen. Das Ablassventil befindet sich in der Sitzgruppe neben dem Frischwassertank. Zum Entleeren Hähne öffnen und Pumpe einschalten, bis Tank leer ist.
- Wasserhahn in Küche und Toilettenraum genau auf Mittelstellung (warm - kalt) stellen.
- Alle Wasserhähne öffnen.
- Handbrause nach oben in Duschstellung hängen.
- Prüfen, ob der Frischwassertank vollständig entleert ist.
- Das in Wasserschläuchen verbliebene Wasser durch herausblasen (max. 0,5 bar) entfernen.
- Den Abwassertank entleeren. Umwelthinweis in diesem Kapitel beachten.
- Thetford-Cassette entleeren. Umwelthinweis in diesem Kapitel beachten.
- Nach der Entleerung, alle Wasserhähne in Mittelstellung offen lassen

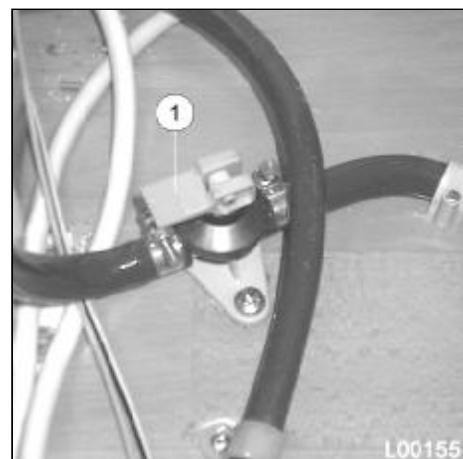


Bild 10-8 Ablassventil

## Äussere Pflege



- Acrylglas-Fensterscheiben benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung. Niemals trocken abreiben! Keinesfalls chemische Reinigungsmittel oder Klarsichtreiniger verwenden. Eine vorzeitige Versprödung der Scheiben und anschließende Rissbildung wären die Folgen. Auch beim Ausstellen der Doppelfenster darauf achten, dass keine Verwindungen auftreten. Auf gleichmäßiges Ausstellen und Schließen achten.
  - Acrylglas-Fensterscheiben nur mit einem sauberen Schwamm oder einem weichen Tuch nass abwischen. Dabei möglichst viel Wasser und bei hartnäckigem Schmutz Acrylglasreiniger verwenden.
  - Um die Leichtgängigkeit der Außentüren und Klappen zu erhalten, die Außenscharniere regelmäßig mit einem säurefreien Polfett schmieren.
- 
- Das Reisemobil so oft wie möglich mit reichlich Wasser auf Kfz-Waschplätzen abwaschen.
  - Teerflecken, tote Insekten, Vogelkot, Russ und andere aggressive Stoffe schnellstmöglich entfernen.
  - Alles vermeiden, wodurch Kratzer und Riefen auf der Lackierung entstehen können.
  - Die Lackierung nicht mit Bürste, hartem Tuch, grober Watte oder ungeeigneten Pflegemitteln bearbeiten.
  - Außenlackierung von Zeit zu Zeit mit einem guten Konservierungsmittel behandeln.
  - Gummidichtungen bleiben geschmeidig und halten länger, wenn diese in regelmäßigen Abständen mit einem Gummipflegemittel, z.B. Talkum, eingerieben werden.

## Unterboden

Der Unterboden des Reisemobils ist mit alterungsbeständigem Unterbodenschutz beschichtet. Bei Beschädigungen den Schutzfilm sofort ausbessern. Mit Unterbodenschutz bestrichene Flächen nicht mit Sprühöl behandeln.

## Waschen mit Hochdruckreiniger

Vor dem Waschen des Reisemobils mit einem Hochdruckreiniger, die Betriebsanleitung des Hochdruckreinigers beachten.

Beim Waschen folgenden Mindestabstand zwischen dem Reisemobil und der Hochdruckdüse einhalten:

- bei Rundstrahldüse ca. 700 mm,
- bei 25°-Flachstrahldüse und Dreckfräsern ca. 300 mm.

Beachten, dass der Wasserstrahl mit Druck aus der Reinigungsdüse kommt. Durch nicht sachgemäße Handhabung des Hochdruckreinigers kann es zu Beschädigungen am Reisemobil kommen. Die Wassertemperatur darf 60°C nicht übersteigen. Den Wasserstrahl während des gesamten Waschvorgangs bewegen. Um Beschädigungen am Reisemobil zu vermeiden, den Strahl nicht direkt auf Türspalten, elektrische Anbauteile, Steckverbinder, Dichtungen oder auf das Kühlschranks-Lüftungsgitter halten.

## Reinigen der Außenapplikationen

Die Außenapplikationen sind waschfest. Zum Reinigen auf keinen Fall Lösungsmittel verwenden.

## 11 Pflege

### Waschen der Reifen mit Hochdruckreiniger



Reifen nicht mit Hochdruckreiniger reinigen. Sie können beschädigt werden.

### Innere Pflege

- Die im Haushalt üblichen Reinigungs- und Pflegemittel verwenden. Auf keinen Fall ätzende Mittel gebrauchen.
- Spülbecken nie mit einem sandhaltigen Scheuermittel reinigen. Alles vermeiden, was Kratzer und Riefen verursachen könnte.
- Möbel mit einem Wolltuch feucht abwischen. Bei Bedarf Lackflächen mit Möbelpolitur pflegen.
- Polster vorsichtig mit dem Schaum eines milden Waschmittels bzw. mit Trockenschaum reinigen (nicht waschen). Polster vor Sonneneinstrahlung schützen, damit sie nicht ausbleichen.
- Gardinen und Stores in eine chemische Reinigung geben.
- PVC-Bodenbelag nur feucht abwischen. Flecken mit einem Reinigungsmittel für PVC-Böden entfernen. Teppichboden nicht auf nassen PVC-Bodenbelag legen. Sie können miteinander verkleben. Teppichböden regelmäßig absaugen, bei Bedarf mit Teppichschaum reinigen.
- Die Mückengitter können mit einer milden Seifenlauge gereinigt werden.
- Frischwassertank/-kanister vor jeder Benutzung reinigen.

### Reinigung von Kunststoffteilen

Kunststoffteile im Toiletten- und Wohnraumbereich, besonders das WC, die Waschbecken und die Dusche sind schonend zu behandeln. Nur für Kunststoff zugelassene Reinigungsmittel verwenden. Anwendungskonzentration nach Angabe des Herstellers. Kunststoffteile nie mit einem sandhaltigen Scheuermittel reinigen. Alles vermeiden, was Kratzer und Riefen verursachen könnte.



Zur Reinigung der Thetford-Cassette und der Wasseranlage sowie beim Entkalken der Wasseranlage keine Essigessenz verwenden. Es können Dichtungen oder Teile der Anlage beschädigt werden. Zum Entkalken handelsübliche Entkalkungsmittel verwenden.



Für Informationen über Anwendung von Pflegemitteln stehen unsere Vertretungen und Servicestellen zur Verfügung.

### Winterpflege

Auftausalz schadet dem Unterboden und den Teilen, die Spritzwasser ausgesetzt sind. Wir empfehlen, im Winter das Fahrzeug häufiger zu waschen. Besonders beansprucht werden mechanische und oberflächenbehandelte Teile und die Unterseite, die deshalb gründlich zu reinigen sind.



- Beim Wintercamping beachten, dass nachts bei Frost die Heizung mit ca. 15°C betrieben wird. Bei extremen Außentemperaturen sollten ausserdem Möbelklappen und -türen leicht geöffnet werden. Dadurch strömt Warmluft in die Stauräume und es kann einem Einfrieren, z.B. von Wasserleitungen usw., entgegengewirkt werden. Das Auftreten von Schwitzwasser in diesen Bereichen wird dadurch vermieden.

## Stilllegung

### Vorrübergehende Stilllegung



- Vor Beginn der ersten Fahrt nach einer längeren Standzeit (ca. 10 Monate) ist es erforderlich, eine autorisierte Fachwerkstatt aufzusuchen, um die gesamte Brems- und Gasanlage prüfen zu lassen.
- Beachten, dass schon nach kurzer Zeit das Frischwasser ungenießbar ist.

- Selbst bei einer kurzen Stilllegung des Fahrzeugs empfehlen wir dringend, die gesamte Wasseranlage zu entleeren.
- Vor der Wiederinbetriebnahme des Reisemobils die Wasserleitungen und den Frischwassertank mit mehreren Litern Frischwasser durchspülen. Dazu alle Wasserhähne öffnen.
- Bei Stilllegung muss grundsätzlich das Hauptabsperrventil an der Gasflasche und alle Geräteabsperrventile geschlossen werden. Gasflaschen immer aus dem Gaskasten herausnehmen, auch wenn sie leer sind.
- Bei vorübergehender Stilllegung oder längeren Standzeiten das Reisemobil so aufbocken, dass die Räder entlastet sind oder das Reisemobil ca. alle vier Wochen so bewegen, dass die Stellung der Räder verändert wird. Dadurch werden Druckstellen an Reifen und Radlagern verhindert.

### Stilllegung über Winter

- Karosserie gründlich reinigen und mit Heißwachs einsprühen.
- Zwangsbelüftung offen halten.
- Luftentfeuchter aufstellen.
- Polster aus dem Reisemobil entfernen und trocken lagern.
- Innenraum und Kühlschrank reinigen,
- Kühlschrank spaltbreit offen lassen.
- Alle drei Wochen Innenraum lüften.
- Angebaute Stützen reinigen und schmieren.
- Alle Tür- und Klappenscharniere reinigen und schmieren.
- Alle Dichtgummis mit Talkum einreiben.
- Schlösser und Verriegelungen mit Öl einpinseln.
- Komplette Wasseranlage entleeren (siehe Kapitel 10).
- Gasflaschen aus dem Gaskasten entnehmen, auch wenn sie leer sind.
- Das Reisemobil so aufbocken, dass die Räder entlastet sind oder das Reisemobil ca. alle vier Wochen so bewegen, dass die Stellung der Räder verändert wird. Dadurch werden Druckstellen an den Reifen und Radlagern verhindert.



## Wartungsarbeiten

Wie jedes technische Gerät benötigt das Reisemobil Wartung. Der Umfang und die Häufigkeit der Wartungsarbeiten richtet sich nach unterschiedlichen Betriebs- und Einsatzbedingungen. Bei erschwerten Betriebsbedingungen muss das Reisemobil häufiger gewartet werden. Für Inspektions- und Wartungsarbeiten werden spezielle Fachkenntnisse vorausgesetzt, die im Rahmen dieser Bedienungsanleitung nicht vermittelt werden können. Diese Arbeiten müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, das bei allen Cristall-Servicestationen zur Verfügung steht. Erfahrungen und regelmäßige technische Anweisungen durch das Werk sowie Einrichtungen und Werkzeuge bieten die Gewähr für fachgerechte und den neuesten Erkenntnissen entsprechende Wartung des Reisemobils. Im Kundendienst-Scheckheft bestätigt die Cristall-Servicestation die durchgeführten Arbeiten. Im Zuge der Werterhaltung Ihres Fahrzeuges ist es unerlässlich, dass die im Kundendienst-Scheckheft empfohlenen und vorgeschriebenen Wartungs- und Serviceintervalle eingehalten werden.



- Die im Kundendienst-Scheckheft aufgeführten Inspektionen beachten und in den vorgeschriebenen Intervallen durchführen lassen.
- Das Kundendienst-Scheckheft gilt zugleich als Nachweis bei eventuell auftretenden Schäden und Garantiefällen.

## Amtliche Prüfung

In der Bundesrepublik Deutschland zugelassene Reisemobils müssen gemäss § 29 StVZO alle zwei Jahre einer amtlichen Prüfung („TÜV“, „DEKRA“) unterzogen werden. Auf jeden Fall die Prüfplakette am hinteren Nummernschild beachten. Für andere Länder gelten entsprechend die dort gültigen Bestimmungen. Alle zwei Jahre muss die Gasanlage durch einen Gassachverständigen geprüft werden. Die durchgeführte Prüfung und der ordnungsgemäße Zustand werden durch den Gassachverständigen in einer Gasprüfbescheinigung bestätigt. Die Gasprüfplakette wird am Heck des Reisemobils, nahe dem Kennzeichen, angebracht.

## Ersatzteile



- Jede Änderung des werksseitigen Zustandes des Fahrzeugs kann zu einer Beeinträchtigung der Fahr- und Verkehrssicherheit führen.
- Von Cristall empfohlenes Zubehör und Original-Ersatzteile sind speziell für Ihren Reisemobil entwickelt und von uns freigegeben. Cristall führt diese Produkte. Wir sind über zulässige technische Einzelheiten informiert und führen die notwendigen Arbeiten fachgerecht aus. Von Cristall nicht freigegebenes Zubehör-, An-, Um- oder Einbauteile können zu Schäden am Reisemobil und zur Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit führen. Selbst wenn für diese Teile ein Gutachten eines Sachverständigen, eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder eine Bauartgenehmigung vorliegt, besteht damit keine Sicherheit für die ordnungsgemäße Beschaffenheit des Produkts. Für Schäden, die durch nicht von Cristall freigegebene Produkte oder durch nicht zulässige Änderungen verursacht sind, kann keine Haftung übernommen werden.

Aus Sicherheitsgründen müssen Ersatzteile für Geräte unseren Angaben entsprechen und als Ersatzteil von Cristall zugelassen sein. Sie dürfen nur vom Gerätehersteller oder einer autorisierten Fachwerkstatt eingebaut werden. Für den Ersatzteilbedarf stehen unsere Vertretungen und Servicestellen zur Verfügung. Es können jedoch keine Ersatzteil-Lieferungen ab Werk vorgenommen werden.

### Hier einige Vorschläge für wichtige Ersatzteile:

- Sicherungen (Werte, siehe Kapitel 8),
- Glühlampen,
- Wasserpumpe.

Bei Ersatzteilbestellungen die Fahrgestell-Nr. und den Fahrzeugtyp der Servicestelle angeben. Das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Reisemobil ist nach Werksnorm konzipiert und ausgestattet. Je nach Einsatzzweck wird nützliches Sonderzubehör angeboten. Bei Anbau von Sonderzubehör prüfen, ob dieses TÜV-eintragungspflichtig ist. Die technisch zulässige Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) des Reisemobils beachten. Unsere Servicestellen beraten Sie gerne.

## Typschild

Das Typschild mit der Serien-Nr. ist im Motorraum angebracht. Bei Rückfragen an die Kundendienststelle immer die Serien-Nr. mit angeben.

## Wechseln der Halogenleuchten und Glühlampen



Die maximale Wattleistung der Halogenlampen und Glühlampen auf den Leuchten beachten.

### Deckenleuchte

Deckenleuchte in Pfeilrichtung (Bild 12-1) drehen und Glasabdeckung abnehmen. Halogenleuchte kann herausgezogen werden.

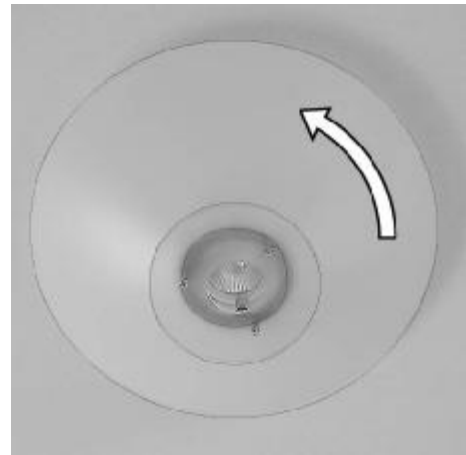


Bild 12-1 Deckenleuchte

### Küchenleuchte

Halogenleuchte in Pfeilrichtung (Bild 12-2) herausziehen.



Bild 12-2 Küchenleuchte

### Einbauspot

Leuchte aus der Halterung herausziehen.

Gehäuse der Toilettenleuchte mit einem spitzen Gegenstand an der mit Pfeil (Bild 12-4) gekennzeichneten Stelle auseinanderdrücken. Halogenleuchte kann herausgezogen werden.



**Lesespot**

Den oberen Teil des Spots nach links drehen, vom unteren Lampenteil lösen. Halogenlampe kann gewechselt werden.



Bild 12-4 Lesespot



## Allgemeines



- Luftdruck nur bei kaltem Reifen prüfen.
- Zu niedriger Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß der Reifen oder kann bei vollbeladenem Reisemobil zum Platzen des Reifens führen. Deshalb regelmäßig den Reifendruck prüfen.



Bei einer Reifenpanne das Reisemobil an den rechten Fahrbahnrand fahren. Das Reisemobil mit einem Warndreieck absichern. Warnblinkanlage einschalten.

- Reifen regelmäßig auf gleichmäßige Profilabnutzung, Profiltiefe und äussere Beschädigungen prüfen.
- Die vom Gesetzgeber vorgeschriebene Mindestprofiltiefe beachten.
- Immer Reifen gleicher Bauart, gleichen Fabrikates und gleicher Ausführung (Sommer- oder Winterreifen) verwenden.
- Nur für den Felgentyp zulässige Reifen verwenden. Die zugelassenen Felgen- und Reifengrößen sind im Fahrzeugschein des Reisemobils aufgeführt, aber auch unsere Servicestellen oder Händler des Basisfahrzeugs beraten Sie gerne.
- Neue Reifen auf einer Strecke von ca. 100 km mit mäßiger Geschwindigkeit einfahren, da erst dann die volle Haftung gegeben ist.
- Radmuttern regelmäßig auf festen Sitz prüfen.
- Bei Stilllegung oder längeren Standzeiten das Reisemobil so aufbocken, dass die Räder entlastet sind oder das Reisemobil ca. alle vier Wochen so bewegen, dass die Stellung der Räder verändert wird. Dadurch werden Druckstellen an Reifen und Radlagern verhindert.

## Radwechsel



- Das Ersatzrad vor dem Anheben des Reisemobils aus der Ersatzrad-Halterung entnehmen
- Vor dem Anheben des Reisemobils muss die Feststellbremse fest angezogen werden.
- Das Reisemobil mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen absichern.
- Das Reisemobil auf keinen Fall mit den angebauten Heckstützen anheben.
- Den Wagenheber auf keinen Fall am Aufbau ansetzen (siehe Bedienungsanleitung vom Basisfahrzeug).
- Nicht unter das angehobene Reisemobil legen.



- Beim Radwechsel nicht das Gewinde des Gewindebolzens beschädigen.
- Radmuttern über Kreuz anziehen. Anziehdrehmoment.
- Bei Umrüstung auf andere Felgen (z.B. Leichtmetallfelgen oder Räder mit Winterbereifung) müssen die dazugehörigen Radschrauben mit der richtigen Länge und Kalottenform verwendet werden. Der Festsitz der Räder und die Funktion der Bremsanlage hängen davon ab.
- Durch die Benutzung von Felgen und/oder Reifen, die von Cristall nicht für das Reisemobil zugelassen sind, kann die Verkehrssicherheit beeinträchtigt werden.



- Reisemobil entsprechend den nationalen Vorschriften, z.B. mit Warndreieck, absichern.
- Vor dem Radwechsel die Felgen- und Reifengröße, die Reifentragfähigkeit und den Geschwindigkeitsindex auf dem Reifen prüfen. Nur die in den Fahrzeugpapieren angegebene Felgen- und Reifengröße verwenden.
- Das Reisemobil muss auf ebenem, festem und rutschsicherem Boden stehen.

## 13 Räder und Reifen

### Reserverrad

Das Ersatzrad ist unterhalb vom Heck in der Ersatzrad-Halterung aufbewahrt (Bei 670 G befindet es sich in der Heck-Garage).

### Ersatzrad abnehmen



Zum Ein- und Aushängen der Ersatzrad-Halterung den Radschlüssel verwenden.

- Die beiden Schrauben (Bild 13-1,1) des Ersatzradhalters an den Haltebügeln (Bild 13-1,2) mit Ratschenschlüssel und Verlängerung lösen und ca. 2 bis 3 cm herausdrehen. Die Schraube ist so gesichert, dass ein vollständiges herausdrehen nicht möglich ist.
- Auf der linken Ersatzrad-Halterseite den Radschlüssel in den vorgesehenen Sitz einführen
- Radhalterung aushängen und Ersatzrad bis zum Boden ablassen.

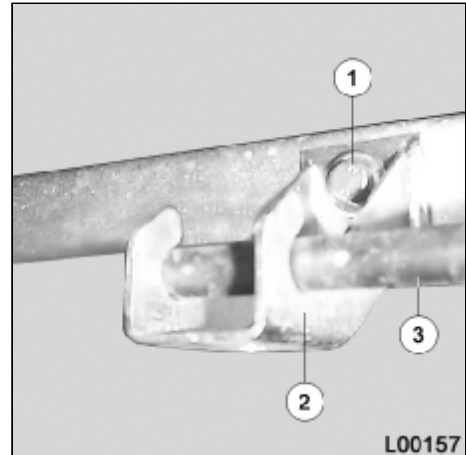


Bild 13-1 Halterung Ersatzrad

### Luftdruck Reifen

Die Angaben der Luftdruck-Werte gelten für den kalten Reifen.

Angaben des Luftdrucks in bar.

Reifengröße	Luftdruck (bar) vorne	Luftdruck (bar) hinten
215/70R15C	5	5,5
215/75R16C	5	5,5

Die Reisemobile werden laufend dem neuesten technischen Stand angepasst. Es ist möglich, dass neue Reifengrößen in dieser Tabelle noch nicht berücksichtigt sind. In diesem Fall stellt unsere Servicestelle gerne die neuesten Werte zur Verfügung.

## Störungen

Nachfolgend sind Störungen aufgeführt, die ohne große Fachkenntnisse und mit wenigen Handgriffen selbst behoben werden können. Sollten die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Abhilfen zu keinem Erfolg führen, muss die Suche der Fehlerursache und -behebung durch eine autorisierte Fachwerkstatt durchgeführt werden.

## Bremsanlage



Im Interesse der eigenen Sicherheit Reparaturen und Einstellarbeiten an der Bremsanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen.


## Elektrische Anlage

Störung	Ursache	Abhilfe
Beleuchtungsanlage funktioniert nicht mehr vollständig	Glühlampe defekt	Gehäusedeckel der betreffenden Leuchte abschrauben, Glühlampe ersetzen. Auf Volt- und Wattangaben achten.
	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock austauschen
Innenbeleuchtung funktioniert nicht	Halogenlampe defekt	Halogenlampe austauschen. Auf Volt- und Wattangaben achten
	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock austauschen
Kein 230V-Netzstrom trotz Anschluss	Sicherungsautomat 230V hat ausgelöst	Sicherungsautomat 230V einschalten
Starter- oder Wohnraumbatterie wird bei 230V-Betrieb nicht geladen	Elektroblock hat wegen Überhitzung abgeschaltet	Verbraucher abschalten und warten bis Elektroblock wieder einschaltet
	Sicherung defekt	Sicherungen überprüfen (siehe Kapitel 8)
	Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	Trennrelais defekt	Kundendienst aufsuchen
Wohnraumbatterie wird vom Fahrzeug nicht geladen	Sicherung defekt	Sicherung austauschen (siehe Kapitel 8)
	Trennrelais defekt	Kundendienst aufsuchen

## Elektrische Anlage

Störung	Ursache	Abhilfe
Kontrollleuchte 12V leuchtet nicht oder 12V-Stromversorgung funktioniert nicht	Hauptschalter 12V ausgeschaltet	Hauptschalter 12V einschalten
	Sicherungsautomat hat ausgelöst	Sicherungsautomat einschalten
	Starter- oder Wohnraumbatterie nicht geladen	Starter- oder Wohnraumbatterie laden
	Sicherung defekt	Sicherung auswechseln (siehe Kapitel 8)
	Trennrelais defekt	Kundendienst aufsuchen
	Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
12V-Stromversorgung funktioniert nicht bei 230V-Betrieb	Sicherungsautomat 230V am Elektroblock hat ausgelöst	Sicherungsautomat einschalten
	Hauptschalter 12V ausgeschaltet	Hauptschalter 12V einschalten
	Ladegerät im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
Starterbatterie wird bei 12V entladen	Trennrelais defekt	Kundendienst aufsuchen
Keine Spannung von der Wohnraumbatterie	Wohnraumbatterie entladen	Bei bis zu 8 Wochen Tiefentladung besteht die Möglichkeit, die Wohnraumbatterie wieder aufzuladen, bei längerer Tiefentladung kann die Wohnraumbatterie beschädigt sein
		Bei längerer Standzeit des Reisemobils zuvor Wohnraumbatterie voll aufladen
	Sicherung defekt	Sicherung wechseln (siehe Kapitel 8)

## Gasanlage

Störung	Ursache	Abhilfe
Gasgeruch, hoher Gasverbrauch 	Gasanlage undicht	Sofort Anlage ausser Betrieb setzen, Flaschenventile schließen, Fenster und Türen öffnen und durchlüften. Fachmann hinzuziehen und Gasanlage prüfen lassen. Keine Elektroschalter (z.B. Fahrzeuganlasser oder Lichtschalter) betätigen, offenes Feuer und Rauchen verboten

**Gasanlage**

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Gas	Geräteabsperrentil geschlossen	Geräteabsperrentil öffnen
	Hauptabsperrentil an der Gasflasche geschlossen	Hauptabsperrentil an der Gasflasche öffnen
	Außentemperatur zu niedrig (-32°C bei Propangas, 0°C bei Butangas)	Höhere Außentemperatur abwarten
	Einbaugeräte defekt	Kundendienst aufsuchen

**Kochstelle**

Störung	Ursache	Abhilfe
Zündsicherungen springen nicht an (Flamme brennt nach loslassen der Reglergriffe nicht)	Zündsicherung defekt	Kundendienst aufsuchen
Flamme erlischt bei Kleinstellung	Zündsicherungsfühler steht nicht richtig	Zündsicherungsfühler richtig stellen (nicht biegen). Die Fühlerspitze soll den Brenner um 5 mm überragen. Der Fühlerhals soll nicht mehr als 3 mm vom Brennerkranz entfernt sein, ggf. Kundendienst aufsuchen

**Kühlschrank, Heizung und Boiler**

Bei Defekt an Kühlschrank, Heizung oder Boiler nächstgelegene Kundendienstwerkstätte des betreffenden Gerätefabrikats verständigen. Die Adressenliste liegt den Gerätebegleitpapieren bei. Instandsetzungsarbeiten an Kühlschrank, Heizung oder Boiler dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

**Heizung Trumatic C**

Störung	Ursache	Abhilfe
Rote Kontrollleuchte „Störung“ leuchtet	Luft im Gasleitungssystem	Ausschalten und erneut einschalten. Nach zweimaligem, vergeblichem Zündversuch vor erneutem Einschalten 10 Minuten abwarten
	Gasmangel	Prüfen, ob Haupt- und Geräteabsperrentil geöffnet sind. Volle Gasflasche anschließen
		Kundendienst aufsuchen
Rote Kontrollleuchte „Störung“ blinkt	Defekt eines Sicherungsgliedes oder stark verschmutztes Lüfterrad	Kundendienst aufsuchen
	Betriebsspannung zu gering	Wohnraumbatterie laden oder erneuern
	Betriebsspannung über 12,1 V	Kundendienst aufsuchen

## Heizung Trumatic C

Rote Kontrollleuchte „Störung“ blinkt 2 x pro Sekunde	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
	Sicherung an der elektronischen Steuereinheit defekt	Kundendienst aufsuchen
	Wohnraumbatterie entladen oder defekt	Wohnraumbatterie prüfen, nachladen oder erneuern
Lüfterrad läuft laut oder nicht gleichmäßig	Lüfterrad verschmutzt	Truma-Service aufsuchen

## Boiler

Störung	Ursache	Abhilfe
Rote und grüne Kontrollleuchte leuchten nicht	Sicherung defekt	Sicherung am Elektroblock erneuern
Rote Kontrollleuchte leuchtet	Luft im Gasleitungssystem	Ausschalten und erneut einschalten. Nach zweimaligem, vergeblichem Zündversuch vor erneutem Einschalten 10 Minuten abwarten
	Gasmangel	Prüfen, ob Haupt- und Geräteabsperrentil geöffnet sind.
		Volle Gasflasche anschließen

## Kühlschrank

Störung	Ursache	Abhilfe
Kühlschrank schaltet bei 230V-Betrieb nicht ein	Sicherungsautomat 230V hat ausgelöst	Sicherungsautomat 230V einschalten
	Zu geringe Betriebsspannung	230V-Spannungsversorgung von Fachmann prüfen lassen
Kühlschrank schaltet bei 12V-Betrieb nicht ein	Sicherung defekt	Sicherung wechseln
	Trennrelais defekt	Kundendienst aufsuchen
	Zu geringe 12V Betriebsspannung	12V-Spannungsversorgung von Fachmann prüfen lassen
Kühlschrank schaltet bei Gasbetrieb nicht ein	Gasmangel	Prüfen, ob Haupt- und Geräteabsperrentil geöffnet sind
		Volle Gasflasche anschließen
Kühlschrank schaltet im Gasbetrieb nicht ein	Hauptabsperrentil oder Geräteabsperrentil geschlossen	Hauptabsperrentil und Geräteabsperrentil öffnen

**Wasserversorgung**

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Leckwasser im Fahrzeug	Undichte Stelle	Undichte Stelle feststellen, Versorgungsschläuche neu aufkleben
Kein Frischwasser an der Entnahmestelle	Frischwassertank leer	Frischwasser auffüllen
	Druckwasserpumpe nicht eingeschaltet	Druckwasserpumpe einschalten
	Sicherung für Frischwasserpumpe defekt	Sicherung auswechseln
	Druckwasserpumpe defekt	Druckwasserpumpe austauschen (lassen)
	Schlauch geknickt	Schlauch gerade legen bzw. austauschen
	Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
Thetford-Cassette kein Spülwasser	Frischwassertank leer	Frischwassertank auffüllen
	Sicherung in Thetford-Cassette defekt	Sicherung auswechseln
Anzeige am Panel für Ab- und Frischwasser zeigt falschen Wert an	Messsonde im Abwasser- oder Frischwassertank verschmutzt	Abwasser-/Frischwassertank reinigen
	Messsonde defekt	Kundendienst aufsuchen
Abwassertank lässt sich nicht entleeren	Ablashahn verstopft	Am Abwassertank Reinigungsdeckel öffnen und Abwasser ablassen. Abwassertank gut spülen



Für den Ersatzteilbedarf stehen unsere Vertretungen und Service-Stellen zur Verfügung.