

# KABE

Bedienungsanleitung 2020

DE



Modellreihe Classic und Edelstein

---



# HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH ZU IHREM NEUEN KABE

Wir gratulieren Ihnen zur Wahl Ihres Wohnwagens.

Wir haben große Sorgfalt auf die Konstruktion und Herstellung Ihres KABE-Wohnwagens verwendet. Durchdachte Planlösungen mit Qualität bis ins kleinste Detail sorgen dafür, dass Sie mit Ihrem Wohnwagen viele Jahre lang großen Spaß haben werden.

Bevor Sie mit Ihrem KABE losfahren, möchten wir Sie bitten, die Bedienungsanleitung durchzulesen, um so unnötige Probleme zu vermeiden und Ihren Wohnwagen optimal auszunutzen.

Neben dem Handbuch erhalten Sie auch Dokumentation von den Herstellern der im Wohnwagen enthaltenen Apparate und Ausrüstungsteile. Diese Anleitungen beschreiben Funktion, Handhabung und Wartung der Ausrüstung und sollten daher sorgfältig gelesen werden. Gewisse Informationen sind sowohl in diesem Handbuch von KABE als auch in der Dokumentation des Geräteherstellers enthalten. Bei inhaltlichen Abweichungen gilt stets die Dokumentation des Herstellers.

Natürlich gibt es Einzelheiten in der Ausrüstung, die größere Kenntnisse erfordern. Ihr KABE-Händler steht Ihnen gerne zur Verfügung und beantwortet Ihre Fragen über technische Details oder die Handhabung des Wohnwagens.

KABE AB

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>6</b>
Verkehrssicherheit.....	6
Elektrische Sicherheit.....	6
Lüftung.....	6
Propangas.....	7
Brandsicherheit.....	7
<b>Kupplung</b> .....	<b>8</b>
Ankuppeln.....	10
Abkuppeln.....	11
Wartung der Kupplungskugel/Kugelkupplung.....	11
<b>Zuladung</b> .....	<b>13</b>
Angegebene Massen.....	14
Verantwortung des Fahrers.....	15
<b>Technische information</b> .....	<b>16</b>
Technische Daten und Fahrgestellnummer.....	16
Zugfahrzeug.....	16
Verschleiß.....	16
<b>Karosserie</b> .....	<b>17</b>
<b>Fahrwerk</b> .....	<b>18</b>
Stützrad und Stützbeine.....	18
Räder.....	19
Bremsen.....	22
ATC.....	24
<b>Einrichtung</b> .....	<b>25</b>
Tisch.....	25
Schneidbrett.....	25
Schlafplätze.....	26
Schubladen in der Arbeitsbank.....	29
Auszugfach in der Arbeitsbank.....	30
Schrantüren.....	31
Klappe Oberschrank.....	31

<b>Elektrische Anlage 12V</b> .....	<b>32</b>
Sicherheitsschalter 12 V.....	32
Bedientafel.....	33
Beleuchtung.....	42
Batterie.....	44
12V-stromversorgung über das zugfahrzeug.....	48
Sicherungen.....	50
Wartung der elektrischen anlage.....	52
Elektrischer Schaltplan.....	53
<b>Elektrische Anlage 230V Wechselstrom</b> .....	<b>56</b>
Allgemeine.....	56
Schaltplan für 230VAC.....	59
<b>Antennensystem</b> .....	<b>60</b>
<b>TV-Konsole</b> .....	<b>63</b>
<b>Mediaplayer mit Fernsteuerung</b> .....	<b>63</b>
<b>Gasversorgungssystem</b> .....	<b>64</b>
Gas.....	64
Austausch der Gasflaschen.....	66
Kontrolle des Gasversorgungssystems.....	67
Gasverbrauch.....	69
Äusserer Gasanschluss.....	70
<b>Gaskocher</b> .....	<b>71</b>
Gaskocher in der Arbeitsbank.....	71
Ofen in der Arbeitsbank.....	72
Mikrowellenherd.....	74
<b>Kühlschrank</b> .....	<b>75</b>
Kühlschrank: Gasbetrieb.....	76
Kühlschrank: Elektrischer betrieb 230V.....	77
Kühlschrank: Elektrischer betrieb 12V.....	77
Abstellen des kühlschranks.....	78

Abtauen .....	78	<b>Wartung .....</b>	<b>111</b>
Winteranpassung der Kühlschrank-belüftung .....	79	Äussere reinigung .....	111
Lebensmittelaufbewahrung .....	81	Fenster .....	112
Eiswürfelzubereitung.....	81	Tür.....	112
Allgemeine ratschläge und wartungshinweise .....	82	Innenausstattung aus holz / holzfurnier .....	112
<b>Heizungssystem .....</b>	<b>83</b>	Textilien .....	113
Übersichtliche beschreibung der Heizung.....	83	Lederbezüge .....	113
Heizkessel .....	84	Wände und Decke.....	113
Bedientafel der Heizung.....	86	<b>Wintercamping.....</b>	<b>114</b>
Temperaturfühler.....	87	<b>Winterverwahrung / Aufstellung .....</b>	<b>116</b>
Fussbodenheizung.....	88	<b>Checkliste vor dem start.....</b>	<b>117</b>
Temperaturschwankungen .....	90		
Winterschaltung .....	91		
Medium des Heizungssystems .....	92		
<b>Wasserversorgungssystem.....</b>	<b>94</b>		
Frischwassersystem.....	94		
Abwasser .....	100		
<b>Toilette .....</b>	<b>101</b>		
Kassettoilette Thetford C263.....	101		
Gefriergefahr .....	103		
<b>Lüftung .....</b>	<b>104</b>		
Sicherheitsentlüftung.....	104		
Komfortlüftung.....	104		
Dunstabzug .....	105		
Lüftungsluke .....	106		
Fenster .....	106		
Dachluken .....	108		
Dachluken Heki 2 .....	108		

# SICHERHEITSHINWEISE

## VERKEHRSSICHERHEIT

Vor der Fahrt stets kontrollieren, dass der Wohnwagen ordnungsgemäß an das Zugfahrzeug angekuppelt ist. Eine Anleitung zum Ankuppeln des Wohnwagens finden Sie in einem separaten Abschnitt.

Der Wohnwagen muss immer richtig beladen werden. Eine Anleitung zum Beladen des Wohnwagens finden Sie in einem separaten Abschnitt. Bei Zuladung sicherstellen, dass das zulässige Gesamtgewicht des Wohnwagens nicht überschritten wird.

Sicherstellen, dass sich während der Fahrt weder Eis noch Schnee vom Wohnwagen lösen kann.

Kontrollieren, dass der Wohnwagen für die Fahrt vorbereitet ist. Befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „Checkliste vor dem Start“.

Manche Wohnwagen sind mit einer elektrisch betätigten Einstiegsstufe ausgerüstet. Kontrollieren, dass die Stufe während der Fahrt eingeklappt ist.

## ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Zum Anschluss von 230 V ist ein geerdetes 3x2,5 mm<sup>2</sup>- Stromkabel zu verwenden, das für den Gebrauch im Freien und eine Leistung von 3600 W zugelassen ist.

Stromkabel an eine geerdete Steckdose anschließen.

Das Stromkabel so verlegen, dass dessen Beschädigung ausgeschlossen ist.

Ein beschädigtes Stromkabel ist stets auszutauschen.

## LÜFTUNG

Kontrollieren, dass die Belüftungskanäle frei sind.

Der Frischluft-Einlass des Wohnmobils befindet sich unter dem Fußboden. Bei tiefem Schnee dafür sorgen, dass die Frischluft unter dem Wohnwagen zirkulieren kann.

Dachluken und Ventile müssen frei bleiben. Die Sicherheitsbelüftung des Wohnwagens muss stets gewährleistet sein. Nach Schneefall müssen Dachluken und Ventile vom Schnee befreit werden.

## **PROPANGAS**

Propangas ist extrem brandgefährlich und muss mit größter Vorsicht gehandhabt werden.

Laut EU-Richtlinie (2001/56/EG\*2006/119/EG) muss der Haupthahn der Gasflasche während der Fahrt geschlossen sein. Eventuell müssen nationale oder lokale Spezialregelungen beachtet werden.

An Tankstellen sind alle Gasverbraucher auszuschalten.

In Garagen, auf Fähren oder in anderen geschlossenen Räumen müssen alle Gasverbraucher ausgeschaltet und der Haupthahn der Gasflasche muss geschlossen sein.

Haupthahn der Gasflasche auch dann schließen, wenn der Wohnwagen nicht benutzt wird.

Beim Gasflaschenwechsel darauf achten, dass sich das Gas nicht durch Feuer, Glut oder heiße Gegenstände entzünden kann.

Beim Wechsel der Gasflasche ist das Gasversorgungssystem mit dem Dichtheitsprüfer zu testen.

Wird eine Leckage vermutet: Haupthahn der Gasflasche schließen. Gut lüften. Fachmann zur Fehlersuche und entsprechenden Maßnahmen hinzuziehen.

Das Gassystem ist jährlich einer fachmännischen Dichtheitsprüfung zu unterziehen.

Reparaturen am Gasversorgungssystem dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.

Die Gasverbraucher des Wohnwagens dürfen ausschließlich mit Propangas betrieben werden.

## **BRANDSICHERHEIT**

Machen Sie sich mit den Brandbekämpfungs-Einrichtungen des Campingplatzes vertraut.

Zur Brandbekämpfung im Wohnwagen wird ein Pulverlöscher empfohlen.

Wenn die Tür blockiert ist, sind öffnungsbare Fenster als Notausgang zu nutzen. Diese dürfen nicht blockiert sein. Regelmäßig kontrollieren, dass der Brandmelder funktioniert. Einmal jährlich oder bei Bedarf öfter die Batterie wechseln. Zum Test des Brandmelders einmal wöchentlich den Knopf eindrücken, bis das Alarmsignal ertönt.

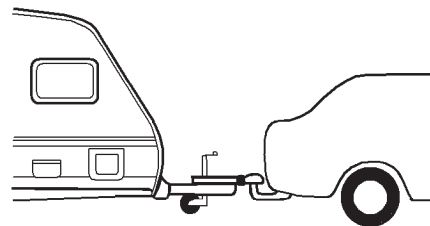
Maßnahmen bei einem Brand:

- Haupthahn der Gasflasche im Gaskasten schließen.
- Wenn möglich, Gasflaschen in Sicherheit bringen. Gasflaschen sind Druckbehälter, die keinen hohen Temperaturen ausgesetzt werden dürfen. Kann die Gasflasche nicht in Sicherheit gebracht werden, ist die nähere Umgebung zu evakuieren.
- 230V-Stromversorgung unterbrechen.
- Informieren Sie die Feuerwehr über die Anordnung der Gasflaschen.

# KUPPLUNG

Der Wohnwagen soll nur während der Fahrt an das Zugfahrzeug gekuppelt sein. Bei längerem Parken (24 Std. und mehr) soll der Wohnwagen abgekuppelt werden.

Die Kugelkupplung übt einen Klemmdruck auf die Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs aus. Dadurch reduziert sich die Gefahr für unerwünschte Seiten- oder Pendelbewegungen während der Fahrt. Das verbessert die Straßenlage.

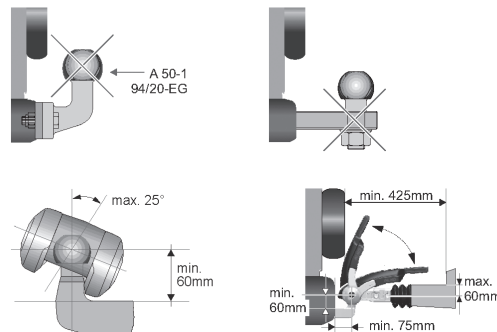


Die Kupplungskugel und die Reibeläge sollen unbeschädigt, sauber und fettfrei sein.

Die Kupplungskugel muss maßgerecht, unbeschädigt, sauber und frei von Fett sein.

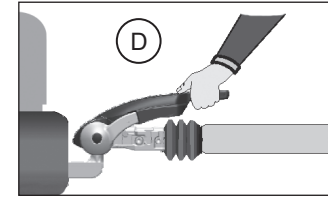
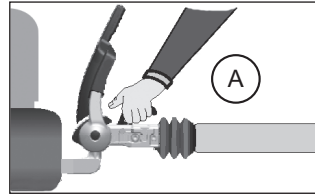
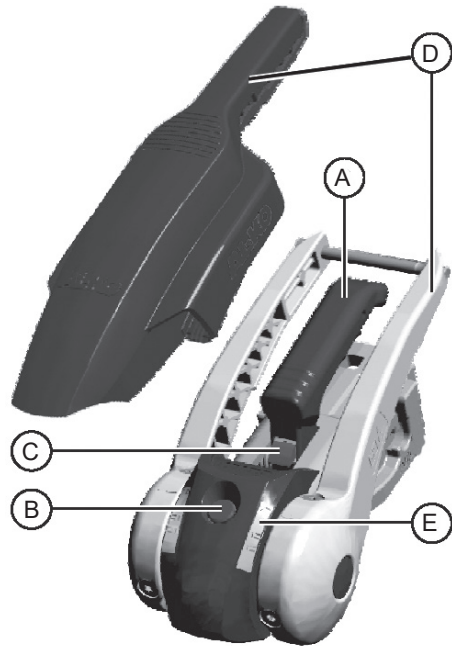
Das blanke Metall der Kugel muss sichtbar sein. Eventuelle Dacromet-Beschichtung (ein matter, silberfarbener Korrosionsschutz) oder Lackschichten müssen vor der ersten Anwendung mit Sandpapier einer Korngröße von 200-240 ganz von der Kupplungskugel abgeschliffen werden, damit die Beschichtung nicht auf die Oberfläche der Reibeläge gelangt.

Die Zugkugelkupplung AKS 3004/3504 darf nicht an eine geschraubte Kupplungskugel gekuppelt werden, die nicht verdrehgesichert ist.



Zum Rangieren des Wagens nicht den Handgriff der Kugelkupplung verwenden. Dadurch könnten innere Teile beschädigt werden.





- A Kupplungshandgriff
- B Kontrollanzeige Einrasten  
Grüner Zylinder sichtbar: AKS auf der Kugel korrekt eingerastet.
- C Verschleißanzeige Kupplung / Kugel  
Grüne Markierung sichtbar: Reibbeläge vorn und hinten in Ordnung.
- D Stabilisierungshandgriff
- E Sicherheitsanzeige  
Verschleißanzeige Reibbeläge

Zur Kontrolle muss die AKS angekuppelt und der Stabilisierungshandgriff bis zum Widerstand nach unten gedrückt sein!

Pfeil unterhalb der Softdockmarkierung 1 :

- grün: Reibbeläge links und rechts in Ordnung.
- rot: Reibbeläge links und rechts abgenutzt. Reibbeläge wechseln!

Pfeil an der Softdockmarkierung 2: AKS ist geschlossen.



## ANKUPPELN

- 1 Die Anhängerkupplung des Autos muss frei von Fett, Schmutz und Farbe sein.
- 2 Zum Ankuppeln des Wohnwagens die offene Kugelkupplung auf die Kupplungskugel des Autos legen.

Kontrollieren, dass die Kupplung ordentlich in die Kupplungskugel des Autos eingreift.

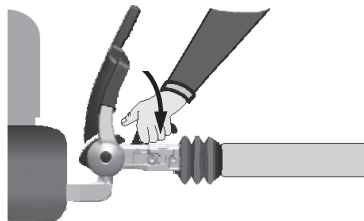
Wenn die Kugelkupplung richtig auf der Kupplungskugel aufliegt, wird der Stift nach oben gedrückt, sodass die grüne Anzeige zu sehen ist.

Mit dieser Kupplungsstellung lässt sich das Gespann fahren. Die Stellung eignet sich für Präzisionsmanöver und das Einparken unter begrenzten Platzverhältnissen.

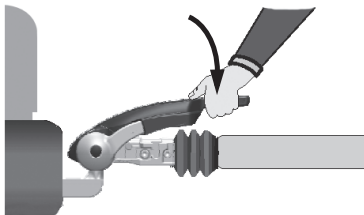
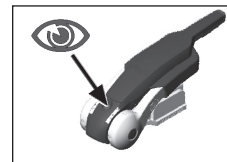
- 3 Zur Stabilisierung der Kugelkupplung den Handgriff nach unten in geschlossene, stabilisierte Stellung drücken. Dadurch wird das Federpaket gespannt, das die Reibelemente an die Kupplungskugel anpresst.
- 4 Abreißseil des Wohnwagens um die Befestigungsöse der Anhängerkupplung legen.
- 5 Stromkabel an das Auto anschließen.
- 6 Stützrad anheben und in Fahrrichtung fixieren.
- 7 Prüfen Sie nach jedem Ankuppeln die korrekte Verriegelung der AKS auf der Kugel am Zugfahrzeug! Der grüne Zylinder der Kontrollanzeige muss sichtbar sein.

Vor Fahrtbeginn:

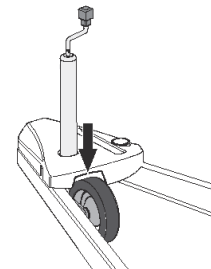
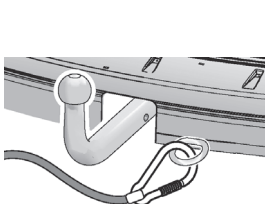
Führen Sie die Kontrollen gemäß Abschnitt „Checkliste vor dem Start“ durch.



*Angekoppelt, aber nicht stabilisiert*



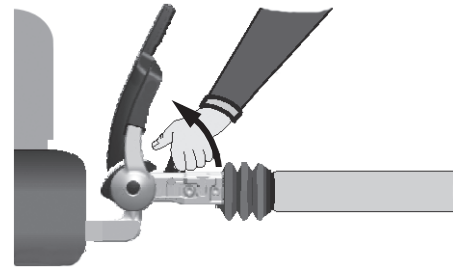
*Angekoppelt und stabilisiert*



## ABKUPPELN

- 1 Stromkabel und Abreißseil lösen.
- 2 Stabilisierungsfunktion auskuppeln.
- 3 Handgriff schräg nach oben in geöffnete Stellung ziehen.  
Mit Hilfe des Stützrads lässt sich der Wohnwagen leicht von der Kupplungskugel abheben.

Die Auflaufbremse muss zum Abkuppeln ausgezogen sein (Gummibalg muss gestreckt sein).



*Abkuppeln*

## WARTUNG DER KUPPLUNGSKUGEL/KUGELKUPPLUNG

Die Kupplungskugel muss maßgerecht, unbeschädigt, sauber und frei von Fett sein.

Beschädigungen oder Schmutz an der Kupplungskugel beschleunigen den Verschleiß der Reibbeläge. Fett auf der Kupplungskugel beeinträchtigt die Stabilisierungsfunktion erheblich. Zur Reinigung ist Verdünnung oder Reinigungsalkohol zu verwenden.

Fettverschmutzte Reibbeläge sofort austauschen! Reibbeläge nicht reinigen! Gereinigte Reibbeläge haben ein stark vermindertes Dämpfungsmoment.

Alle beweglichen Lagerteile und Schrauben leicht anölen. Durch regelmäßige Wartung und Reinigung lassen sich optimale Lebensdauer, Funktion und Sicherheit erzielen.



Die Sicherheitskupplung AKS 3004/3504 muss in den Kugelschalen von Fett freigehalten werden, um die vorgesehene Funktion zu gewährleisten (übrige bewegliche Teile werden regelmäßig geschmiert).

Auch der Kugelkopf am Zugfahrzeug muss von Fett saubergehalten werden.

Fettverschmutzte Reibbeläge sofort austauschen!

## **Fahrgeräusche**

Während der Fahrt kann es durch die Reibung zwischen Reibbelägen und Kupplungskugel zu einer gewissen Geräuschentwicklung kommen. Diese Geräusche sind ganz normal und weisen nicht auf eine Störung der Kupplungsfunktion hin.

Geräusche können auch folgende Gründe haben:

- Schmutz zwischen Reibbelag und Kupplungskugel. Lässt sich durch Wartung von Kupplungskugel/Kugelpkupplung oder durch den Wechsel der Reibbeläge beheben.
- Fettmangel in der Druckstange/dem Druckrohr in der Buchse der Auffahrbremse. Lässt sich durch Einfetten der Buchse durch den Schmiernippel beheben.
- Abnehmbare Kupplungskugel am Zugfahrzeug. Lässt sich durch Einfetten des Sperrmechanismus an der abnehmbaren Kupplungskugel beheben (siehe separate Gebrauchsanweisung).

## ZULADUNG

Die Straßeneigenschaften des Wohnwagens sind von mehreren Faktoren abhängig. Zwei der wichtigsten sind:

- Auflagedruck (das auf der Anhängerkupplung des Autos lastende Gewicht)
- Verteilung der Last im Wohnwagen

Ein geringer Auflagedruck verschlechtert die Folgsamkeit (der Wohnwagen schlingert während der Fahrt).

Zur Justierung des Auflagedrucks Teile der Last weiter nach vorne bzw. nach hinten versetzen.

Wohnwagen folgendermaßen laden:

- Schwere Lasten auf den Boden nahe der Radachse legen.
- Last gleichmäßig zwischen linker und rechter Seite verteilen.
- Nur leichte Gegenstände in den Oberschränken verwahren.
- Last so sichern, dass sie während der Fahrt nicht verrutschen kann.
- Der Deichsel-Fahrradträger darf mit maximal 50 kg belastet werden. Die Höchstlast des Heckwand-Fahrradträgers beträgt 45 kg, jedoch maximal 30 kg pro Schiene.
- Beim Beladen des Wohnwagens an den Auflagedruck denken.

### Skifach

Der KABE-Wohnwagen ist mit einem Skifach ausgerüstet, das sich durch eine Luke von außen verschließen lässt. Die folgende Höchstbelastung bezieht sich auf den ausziehbaren Skifachkasten:

Verteilte Last      max. 25 kg

Punktlast            max. 10 kg



## ANGEGEBENE MASSEN

Die technischen Daten gehen aus den Zulassungspapieren des Fahrzeugs hervor. Die technischen Daten jedes Fahrzeugs gehen aus der Typengenehmigung hervor. Das bedeutet, dass die Fahrzeugdaten für das entsprechende Modell erstellt wurden.

- Gesamtmasse:** Zulässige Höchstmasse einschließlich maximaler Zuladung.
- Masse in fahrbereitem Zustand:** Fahrzeugmasse in der Grundausführung. Der Frischwassertank soll gefüllt sein. Übrige Tanks sollen leer sein. Eine gefüllte Gasflasche ist in der Grundausführung inbegriffen.
- Tatsächliche Fahrzeugmasse:** Masse in fahrbereitem Zustand plus werksmontierte Sonderausrüstung. Ziel ist, die tatsächliche Fahrzeugmasse ohne Zuladung anzugeben. Die tatsächliche Fahrzeugmasse wird bei der Zulassung angegeben. Das bedeutet, dass Ausrüstung, die nach Auslieferung vom Hersteller montiert wird, nicht in der tatsächlichen Fahrzeugmasse inbegriffen ist. Diese Ausrüstung wird folglich als Zuladung betrachtet.
- Lademasse:** Die Lademasse ist die Differenz zwischen tatsächlicher Fahrzeugmasse und Gesamtmasse. Die Lademasse gibt die zulässige Zuladung des Fahrzeugs an. Ausrüstung, die nicht zur tatsächlichen Fahrzeugmasse zählt, wird als Lademasse betrachtet. Das gilt auch für Ausrüstung, die als Teil des Fahrzeugs betrachtet werden kann, wie z.B. Ersatzgasflaschen, eine größere Batterie, Fahrradträger oder dergleichen.
- Stützlast:** Die Stützlast ist die Kraft, die auf die Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs wirkt. Die Stützlast verändert sich je nach Lastenverteilung im Wohnwagen. Sowohl für das Zugfahrzeug als auch für den Wohnwagen gilt eine zulässige Höchststützlast. Die statische Belastung der Anhängerkupplung darf die zulässige Höchstbelastung nicht übersteigen. Die in den technischen Daten angegebene Stützlast beziehen sich auf das Fahrzeug in fahrbereitem Zustand.

## **VERANTWORTUNG DES FAHRERS**

Der Fahrzeugführer trägt die Verantwortung dafür, dass das Fahrzeug verkehrssicher ist.

Die Ladung soll so verteilt und gesichert sein, dass sich das Fahrzeug sicher fahren lässt. Dabei soll ein möglichst tiefer Schwerpunkt angestrebt werden. Schwere Lasten sind bodennah zu laden.

Die Stützlast beeinflusst die Fahreigenschaften des Wohnwagens.

Bei geringer Stützlast reduziert sich die Folgsamkeit (der Wohnwagen gerät bei der Fahrt leichter ins Schlingern).

Die Stützlast darf aber die den Höchstwert für Wohnwagen oder Zugfahrzeug nicht überschreiten.

Verschieben Sie die Ladung im Wohnwagen nach vorn oder nach hinten, um die bestmögliche Stützlast zu erzielen.

- Ladung, die vor der Wohnwagenachse platziert ist, erhöht die aktuelle Stützlast.
- Ladung, die hinter der Wohnwagenachse platziert ist, reduziert die aktuelle Stützlast.

# TECHNISCHE INFORMATION

## TECHNISCHE DATEN UND FAHRGESTELLNUMMER

Die technischen Daten des Wohnwagens gehen aus dem Fahrzeugbrief hervor.

Die Fahrgestellnummer des Wohnwagens ist in den rechten Rahmenbalken eingestanzt. Sie steht außerdem im Fahrzeugbrief und auf dem Typenschild im Gaskasten.

## ZUGFAHRZEUG

KABE-Wohnwagen besitzen optimale Fahreigenschaften und sind so ausgelegt, dass sie von gewöhnlichen Personenkraftwagen gezogen werden. Der Wohnwagen ist nicht dafür geeignet, von Lastwagen oder anderen Fahrzeugen mit sehr steifem Heck gezogen zu werden. KABE übernimmt keine Garantie für Schäden, die darauf zurückzuführen sind, dass der Wohnwagen von anderen Fahrzeugen als einem Pkw gezogen wurde. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren KABE-Händler.

## VERSCHLEISS

Bei normalem Gebrauch des Wohnwagens ist mit normalen Verschleißerscheinungen zu rechnen. Wird der Wohnwagen vermietet, permanent bewohnt oder extremen Belastungen ausgesetzt, kann das zu erhöhtem Verschleiß führen. Das ist ganz normal und kann keinen Garantieansprüchen zugrunde gelegt werden.



# KAROSSERIE

Die Karosserie ist eine Sandwich-Konstruktion.

- Der Boden besteht aus einer Außenschicht von 5 mm dickem, wasserfestem Sperrholz, behandelt mit pigmentiertem Tektol, 36 mm Isolierung aus extrudiertem Styren, 5 mm wasserfestem Sperrholz, verkleidet mit einem pflegeleichten PVC-Bodenbelag. Die Bodenkonstruktion hat hervorragende Eigenschaften hinsichtlich Heizung und Festigkeit. Sie kann jedoch Unebenheiten in der Bodenmatte verursachen.
- Wände und Dach des Wohnwagens sind aus brennlackiertem Aluminiumblech hergestellt. Die Isolierung besteht aus 36mm extrudiertem Styrol. Innen sind die Wände mit einer synthetischen Textiltapete verkleidet. Die Decke ist mit weichem, schalldämmendem Deckengewebe verkleidet.
- Die Neutralinie (Geradheit) in Sandwichelementen wie Böden, Wänden und Decken kann bei extremer Hitze und Kälte sowie bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit und extremer Trockenheit variieren. Die Bewegungen folgen physikalischen Gesetzen (Bimetall-Effekt) und sind als normale Variation zu betrachten.
- Die ofenlackierte Aluminiumoberfläche ist äußerst widerstandsfähig gegen chemische Schadstoffe, die in der Luft enthalten sind, wie beispielsweise Autoabgase u.ä. Herabfallender Ruß ist schnellstens durch Waschen und Wachsschutzmittel zu beseitigen.
- Um Schäden am Aluminiumblech durch chemische Schadstoffe zu vermeiden, ist es sehr wichtig, dass die Farbschicht nicht beschädigt wird. Daher ist der Wohnwagen mindestens einmal jährlich auf Schäden zu untersuchen, und Steinschläge o.ä. sind mit Farbe auszubessern.
- Die Sandwich-Konstruktion hat eine begrenzte Widerstandsfähigkeit gegen Punktlasten. Vermeiden Sie Lasten auf dem Dach des Wohnwagens. Eventuelle Lasten sind möglichst großflächig zu verteilen, sodass sich das Blech nicht verformt.  
Auch eine verteilte Last stellt eine hohe Belastung dar. Schwere Schnee- und Eislasten stellen eine hohe Belastung für die Konstruktion des Wohnwagens dar. Fegen Sie den Schnee mit einer Bürste oder auf andere schonende Weise vom Dach des Wohnwagens. Bei Verwendung einer Schneeschaukel besteht die Gefahr, dass die Blechoberfläche, Dachluken oder andere Details beschädigt werden.  
Denken Sie daran, dass sich bei Regen oder Schneeschmelze Wasser auf dem Dach des Wohnwagens ansammeln kann. Indem man den Wohnwagen leicht nach hinten oder nach vorne geneigt aufstellt, verhindert man Wasseransammlung und entlastet somit die Konstruktion.
- Die Fenster sind Doppelfenster aus Akrylglas mit Rahmen aus Polyurethan. Rollos und Moskitonetz sind im Rahmen integriert.
- Die Kunststoff-Teile sind aus acrylbeschichtetem ABS-Kunststoff gefertigt. Kunststoff-Teile werden durch Sonnenlicht und Umweltfaktoren beeinflusst. Es ist ganz natürlich, dass sich die Farbnuance des Kunststoffes mit der Zeit verändert.

# FAHRWERK

Das Fahrwerk ist eine Konstruktion aus miteinander verschraubten Stahlprofilen.

Um die Lebensdauer zu erhöhen und die Pflege zu erleichtern, ist das gesamte Fahrwerk galvanisiert.

Während der ersten Zeit verändert sich die Oberfläche des Fahrwerks. Das ist normal und beruht darauf, dass sich eine stabile, schützende Oberfläche bildet, wobei das Fahrwerk seine blanke Oberfläche verliert und eine unregelmäßige Färbung erhält. Wenn Feuchtigkeit, Schnee oder aggressiver, salzhaltiger Schmutz die Metalloberfläche angreift, bildet sich ein unschöner, poröser Belag – so genannter Weißrost. Dieser lässt sich leicht abwaschen, und nach einiger Zeit bildet sich eine stabile und schützende Oberfläche. Dieser Vorgang ist vollkommen normal und kein Grund für Garantieansprüche.

Die Schraubverbände der Fahrwerk Stahlprofile sind bei neuen Wagen nach einer Fahrstrecke von ca. 500 km und danach jährlich zu prüfen. Anziehmoment: 87 Nm.

Die Karosserieschrauben, mit denen der Boden an der Karosserie befestigt ist, dürfen nicht nachgezogen werden. Zieht man die Schrauben zu fest an, kann der Schraubkopf in die Holzkonstruktion des Fußbodens eindringen und diese unnötigerweise schwächen. Karosserieschrauben durch eine Sichtkontrolle auf eventuelles Spiel oder Schäden hin untersuchen.

## STÜTZRAD UND STÜTZBEINE

Der Wohnwagen ist mit einem Vollgummi Stützrad ausgerüstet. Es muss während der Fahrt angehoben und nach hinten abgewinkelt sein.

Die Stützen dienen lediglich der Stabilisierung des Wohnwagens. Der Wohnwagen muss sowohl seitlich wie in Längsrichtung waagrecht stehen, bevor er mit den Stützen stabilisiert wird.

Die Stützen sind nicht dafür vorgesehen, den Wohnwagen anzuheben oder dessen Lage zu justieren.

Sie dürfen auch nicht zusammen mit oder an Stelle eines Wagenhebers benutzt werden.

## RADER

Die Reifen müssen regelmäßig auf Reifendruck und Verschleiß überprüft werden.

Die Reifen altern mit der Zeit. Sie trocknen aus und werden rissig. Schützen Sie die Reifen vor direkter Sonneneinstrahlung um vorzeitigem Altern entgegenzuwirken. Wechseln Sie die Reifen alle fünf Jahre, unabhängig vom Verschleiß.

Reifen bei längerem Aufstellen des Wohnwagens entlasten, damit sie sich nicht deformieren.

KABE-Wohnwagen werden je nach Modell oder der Ausrüstungsalternative mit Leichtmetallfelgen oder Stahlfelgen geliefert. Beide Felgentypen sind auch als Zubehör erhältlich.

Es ist wichtig zwischen Radschrauben für Aluminiumfelgen und Radschrauben für Stahlfelgen zu unterscheiden. Für Aluminium- bzw. Stahlfelgen werden zweierlei Radschrauben verwendet, die sich bezüglich der Anliegefläche an der Felge unterscheiden. Verwendet man die falschen Radschrauben, kann die Felge beschädigt werden.



### ACHTUNG!

Verwenden Sie den richtigen Radschraubentyp. Für Aluminiumfelgen dürfen nur Radschrauben für Aluminiumfelgen verwendet werden. Für Stahlfelgen dürfen nur Radschrauben für Stahlfelgen verwendet werden.



### ACHTUNG!

Während der ersten Fahrt und nach einem Radwechsel ist zu kontrollieren, ob die Radschrauben ordentlich angezogen sind.

Aluminiumfelgen:

Das Anzugsmoment für Radschrauben für Aluminiumfelgen beträgt 120 Nm. Die Radschrauben müssen nach einer Fahrstrecke von 50-200 km (auch nach einem Radwechsel) nachgezogen werden. Es dürfen nur Radschrauben für Aluminiumfelgen verwendet werden.

Stahlfelgen:

Das Anzugsmoment für Radschrauben für Stahlfelgen beträgt 100 Nm. Es dürfen nur Radschrauben für Stahlfelgen verwendet werden.

### ACHTUNG!

Benutzen Sie nur die Felgenbezeichnung, die aus der Betriebsanleitung hervorgeht.

Folgende Spezifikationen gelten bei Rädern für KABE-Wohnwagen:

<b>Einzelachse:</b>	<b>1200-1700kg</b>	<b>1700-2000kg</b>	<b>1200-1700kg</b>	<b>1700-2000kg</b>
	<b>14"</b>	<b>14"</b>	<b>15"</b>	<b>15"</b>
Reifen	185R14C8	205R14C8	195/70R15C	215/70R15C
Luftdruck	450 kPa	450 kPa	450 kPa	450 kPa
Felgenreöße	6x14	6x14	6x15	6x15
Inpressning (ET)	30 mm	30 mm	25 mm	25 mm
Radschraube Anzahl(Kreis)	5 (112)	5 (112)	5 (112)	5 (112)
Felgenlöcher	Ø 67 mm	Ø 67 mm	Ø 67 mm	Ø 67 mm

<b>Tandemachsen:</b>	<b>1700-2100kg</b>	<b>2100-2800kg</b>	<b>1700-2800kg</b>
	<b>14"</b>	<b>14"</b>	<b>15"</b>
Reifen	185/65R14	185R14C8	195/70R15C
Luftdruck	250 kPa	450 kPa	450 kPa
Felgenreöße	6x14	6x14	6x15
Inpressning (ET)	30 mm	30 mm	25 mm
Radschraube Anzahl(Kreis)	5 (112)	5 (112)	5 (112)
Felgenlöcher	Ø 67 mm	Ø 67 mm	Ø 67 mm

## Radwechsel

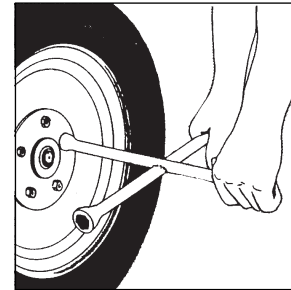
Anweisungen zum Radwechsel:

- 1 Wohnwagen vom Zugfahrzeug abkuppeln (auch Stromkabel und Sicherheitsleine).
- 2 Feststellbremse des Wohnwagens anziehen.
- 3 Radschrauben um ca.  $\frac{1}{2}$  Umdrehung lösen, solange das Rad auf dem Boden steht.
- 4 Wagenheber folgendermaßen ansetzen:
  - unter dem Rahmenträger nahe dem zu wechselnden Rad, oder
  - unter der Radachse nahe dem zu wechselnden Rad.
- 5 Wagen anheben, bis das Rad vom Boden abhebt. Der Wagen ruht jetzt auf dem Wagenheber, dem anderen Rad und dem Stützrad.
- 6 Rad wechseln.  
Beachten, dass das Rad mit den richtigen Radschrauben befestigt wird (hinsichtlich der montierten Felge – siehe vorausgehende Seite).  
Radschrauben eindrehen. Radschrauben kreuzweise eindrehen, aber erst fest anziehen, wenn alle Schrauben montiert sind.
- 7 Wohnwagen absenken.
- 8 Wohnwagen ca. 5 m verfahren, sodass sich das Rad um mindestens eine Umdrehung gedreht hat.
- 9 Radschrauben kreuzweise auf das angegebene Drehmoment für Stahl- bzw. Aluminiumfelgen festziehen.
- 10 Anziehmoment der Radschrauben nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km kontrollieren (siehe vorige Seite).



### ACHTUNG!

Verwenden Sie den richtigen Radschraubentyp. Für Aluminiumfelgen dürfen nur Radschrauben für Aluminiumfelgen verwendet werden. Für Stahlfelgen dürfen nur Radschrauben für Stahlfelgen verwendet werden.



### ACHTUNG!

Niemals einen Wohnwagen betreten oder unter einen Wohnwagen kriechen, der mit einem Wagenheber angehoben ist. Den angehobenen Wohnwagen immer mit Stützböcken sichern

## BREMSEN

Der Wohnwagen ist mit Auffahrbremse ausgerüstet. Das bedeutet, dass der Wohnwagen automatisch abgebremst wird, wenn das Zugfahrzeug bremst.

### Wartung der Bremsen

Der Verschleiß der Bremsbeläge ist jährlich zu kontrollieren.

Diese Kontrolle ist durch die Inspektionslöcher in den Bremschildern möglich. Die geleiteten Beläge können verschliffen werden, bis ca. 2 mm übrig sind.

Jedes zweite Jahr müssen die Bremsen demontiert werden, um die Funktion aller beweglichen Teile sicherzustellen.

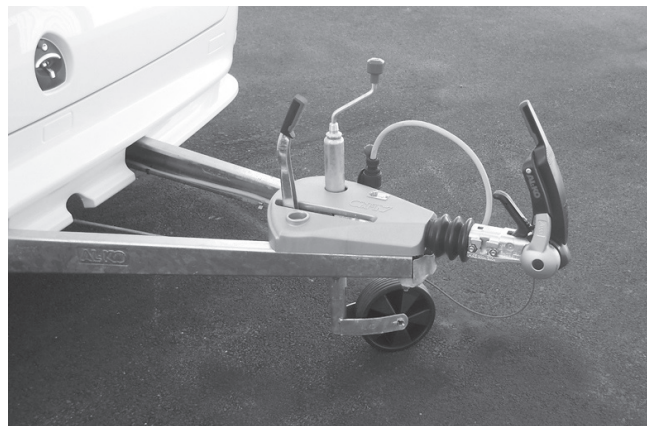


#### ACHTUNG!

Bei schlechter Bremswirkung können die Bremsen falsch eingestellt sein. Dieser Mangel muss sofort in einer Fachwerkstatt behoben werden. Denken Sie an die Verkehrssicherheit! Seien Sie aufmerksam wenn es um die Bremsleistung geht oder Ihr Wohnwagen nach einer Seite zieht. Bei Fehler an den Bremsen immer einen Fachmann konsultieren!

### Feststellbremse

1. Beim Parken/Abstellen im Gefälle/in der Steigung muss immer die Handbremse fest angezogen werden.
2. Machen Sie es zur Routine, als zusätzliche Sicherheit immer Bremsklötze hinter die Räder zu stellen.
3. Wenn der Wohnwagen eine längere Zeit abgestellt wird, z.B. über den Winter, sollte er aufgebockt werden, um die Räder zu entlasten. Dadurch werden Reifen, Lager und die Federung geschont.



## Reissleine

Der Wohnwagen ist mit einer Reißleine ausgerüstet.

Diese soll am Zugfahrzeug befestigt werden. Wenn sich der Wohnwagen aus irgendeinem Grund von der Anhängerkuppelung löst, soll die Reißleine die Feststellbremse des Wohnwagens aktivieren, sodass dieser abgebremst wird.

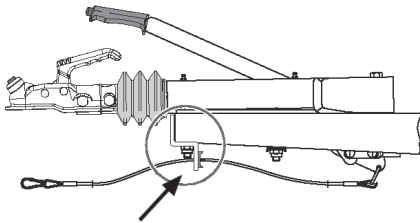
Die Reißleine ist jedes Mal zu wechseln, nachdem sie die Bremse ausgelöst hat.

Auch das elektrische Anschlusskabel und die elektrischen Funktionen des Wohnwagens sind zu kontrollieren.



### **ACHTUNG!**

Wenn die Sicherheitsbremse ausgelöst wurde, muss die Leine durch eine neue ersetzt werden.



Zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Funktion, muss die Reißleine durch die Öse laufen.

## Fehlersuche

### **Der Wohnwagen brems schlecht (schiebt das Zugfahrzeug)**

1. Schlecht eingestellte Bremsen.
2. Fett an den Bremsbelägen.
3. Bremsseilzug beschädigt.

### **Der Wohnwagen brems ruckartig**

1. Schlecht eingestellte Bremsen (zu kleine Reserve).
2. Ausgedehnter Bremsseilzug.
3. Defekter Schwingungsdämpfer.

### **Der Wohnwagen brems, wenn man das Gaspedal losläßt**

1. Defekter Schwingungsdämpfer.
2. Schlecht aufgehängte Bremsstrebe und/oder Seilzüge.

### **Der Wohnwagen brems (geht schwer) beim Rückwärtsfahren**

1. Zu hart eingestellte Bremsen.
2. Die Rückwärtsautomatik in der Radbremse blockiert.

### **Bremsen werden heiß**

1. Falsche Bremseinstellung.
2. Schlecht aufgehängte Bremsstreben.
3. Bremsseilzüge träge.

## ATC

Manche KABE-Modelle sind mit ATC ausgerüstet.

ATC analysiert die Bewegungen des Wohnwagens während der Fahrt. Besteht Gefahr für unkontrollierte Schlingerbewegungen (z.B. bei einem Ausweichmanöver) aktiviert ATC die Bremsen des Wohnwagens und wirkt so dem Schlingern entgegen.

Bei normalen Fahrbedingungen wirkt die Bremse wie eine gewöhnliche Auffahrbremse ohne ATC.

Die Stromversorgung von ATC erfolgt über den 13-poligen Anschluss am Zugfahrzeug. Bei Anwendung eines Adapters für einen 7-poligen Anschluss funktioniert ATC nicht. Die Bremse des Wohnwagens funktioniert dann als Auffahrbremse ohne ATC.

Beim Anschluss des Kabels an das Zugfahrzeug führt ATC eine automatische Funktionskontrolle durch, die ca. 3 Sekunden dauert. Dabei betätigt ATC u.a. die Bremsen des Wohnwagens und lässt sie dann wieder frei.

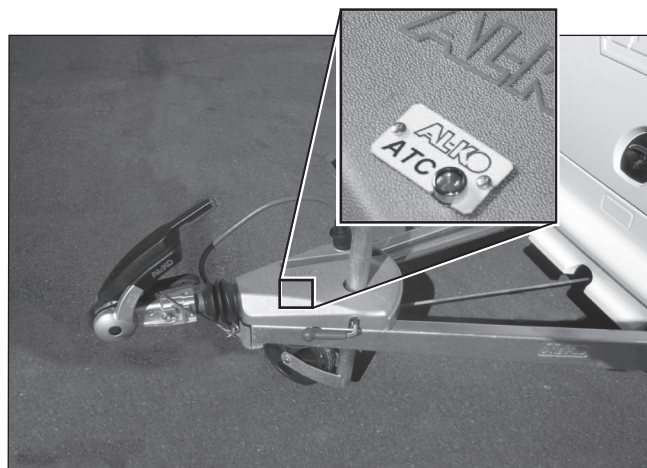
Während dieser Funktionskontrolle leuchtet die rote Anzeige.

Wenn die Anzeige mit grünem Schein leuchtet, ist ATC betriebsbereit.

Wenn die Funktionskontrolle eine Störung entdeckt, blinkt eine rote Anzeige.

Weitere Informationen finden Sie in den Anleitungen des Herstellers.

[www.al-ko.de](http://www.al-ko.de)



Kontrollieren Sie vor der Abfahrt stets, dass die ATC-Anzeige grün und mit festem Schein leuchtet.



# EINRICHTUNG

## TISCH

KABE-Wohnwagen sind mit viererlei Tischen ausgestattet:

### Klapptisch

Das Untergestell lässt sich in oberer und unterer Position sichern. Zum Erhöhen/Absenken des Tisches muss die Verriegelung am Gestell gelöst werden. Vor Anwendung des Tisches kontrollieren, dass die Verriegelung ordentlich eingreift.

Durch Absenken des Tisches lässt sich die Sitzgruppe in ein Bett umbauen. Die Tischplatte soll dabei nicht auf dem Rand der Sitzbänke aufliegen.

### Scherentisch

Das Untergestell des Tisches ist mit einer Gasfeder ausgerüstet. Zur stufenlosen Höhenverstellung des Tisches den Hebel der Gasfeder betätigen und die Tischplatte in die gewünschte Höhe bringen.

Unebenheiten im Fußboden lassen sich durch Drehen der Kunststoff-Füße ausgleichen. Durch Absenken des Tisches in die untere Stellung lässt sich die Sitzgruppe in ein Bett umbauen. Die Tischplatte soll dabei nicht auf dem Rand der Sitzbänke aufliegen.

### Wandmontierte Tischplatte

Die Tischplatte ist an einer wandmontierten Aluminiumleiste aufgehängt und lässt sich durch ein einklappbares Bein stützen.

Bei Umbau der Sitzgruppe in ein Bett das Stützbein einklappen und Tischplatte nach oben abwinkeln, bis sie sich aus der Aluminiumleiste heben lässt. Tischplatte auf den Rand der Sitzgruppe legen.

### Säulentisch

Der Tisch soll in seiner höchsten Lage angewandt werden. Die Tischplatte lässt sich verschieben. Tischkante nicht überbelasten, vor allem, wenn die Tischplatte verschoben wurde.

Durch Absenken des Tisches lässt sich die Sitzgruppe in ein Bett umbauen. In dieser Stellung darf der Tisch nicht belastet werden. Stets den Bettboden auf die Tischkante legen, um diese zu entlasten

### Zusätzliche Tischstützen

Je nach Größe der Tischplatte und Gestaltung der Einrichtung muss die Tischplatte beim Umbau der Sitzgruppe in ein Bett durch zusätzliche Stützen gestützt werden. Diese Tische haben an der Unterseite der Tischplatte Ansatzpunkte für die Stütze. Die lose mitgelieferten Zusatzstützen werden nicht verwendet, solange der Tisch hochgeklappt ist.

## SCHNEIDBRETT

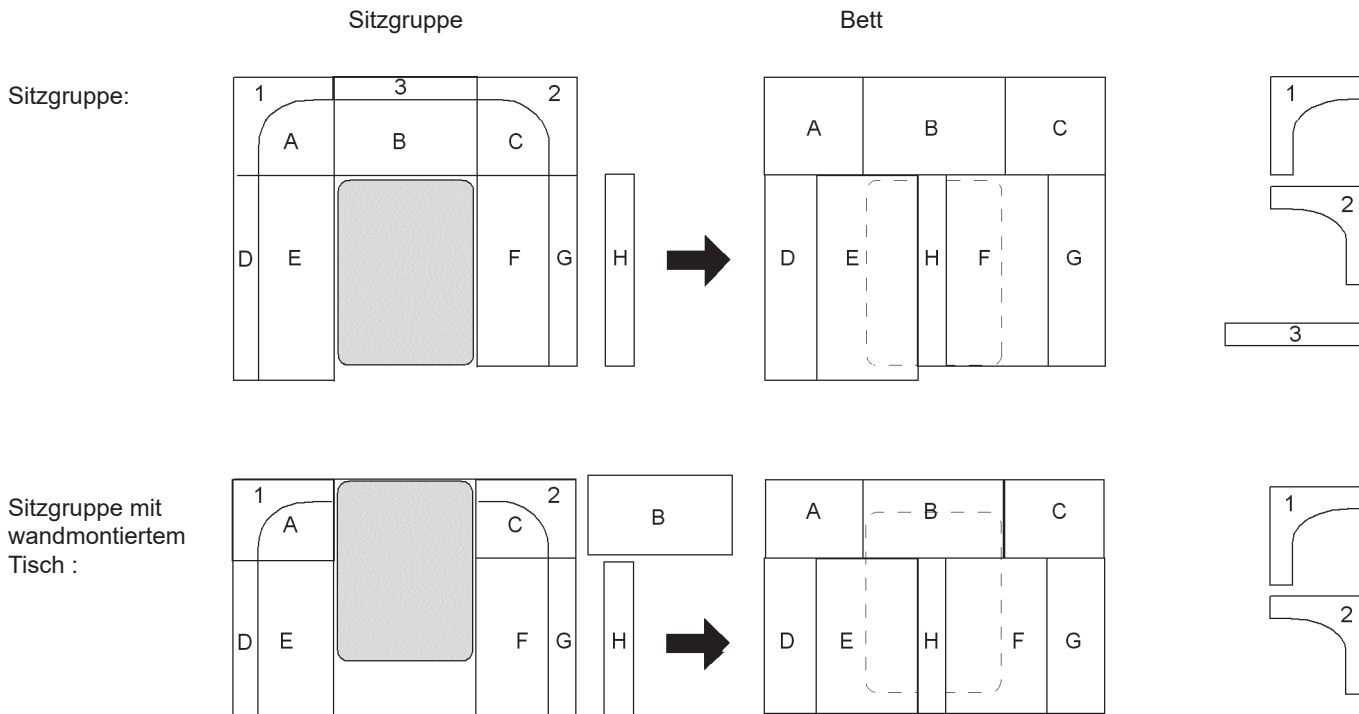
Das Schneidbrett ist aus unbehandeltem Holz hergestellt. Zur Verhinderung von Missfärbung oder anderer Einwirkungen durch Lebensmittel, kann das Schneidbrett mit einem für Küchenbänke vorgesehenen Mittel, z.B. einem Hartwachsöl, behandelt werden.

## SCHLAFPLÄTZE

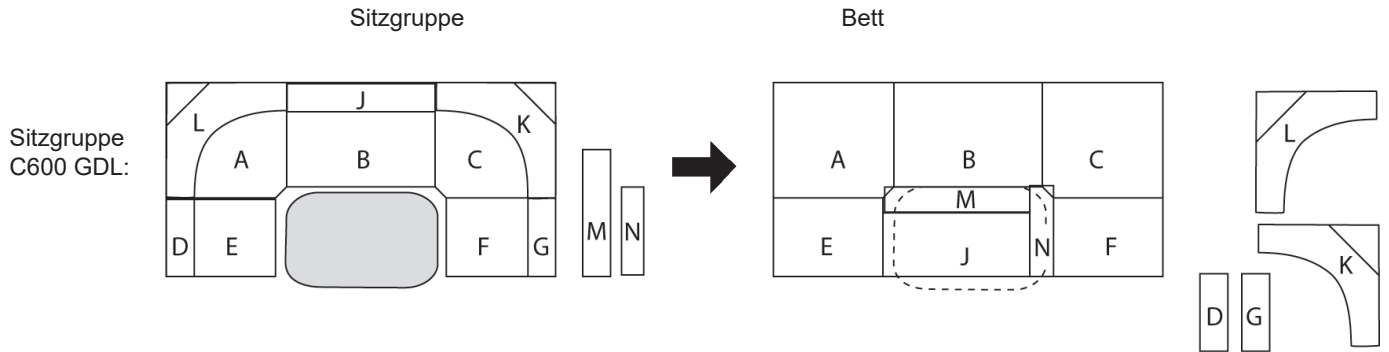
Wenn die Sitzgruppe als Bett genutzt wird, sind die Sitzpolster folgendermaßen auszulegen:

Die Polster beim Bettenmachen mit der Oberseite nach unten auslegen.

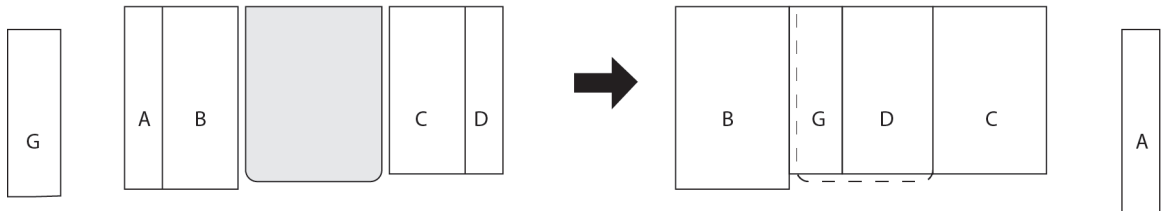
Polster H wird nur in Wohnwagen mit KingSize-Breite (KS) verwendet.



Die Polster beim Bettenmachen mit der Oberseite nach unten auslegen.



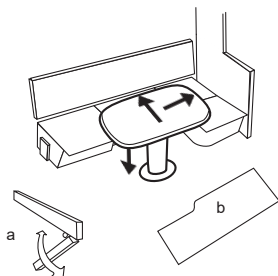
Kleine Sitzgruppe:



## Sitzgruppe in Wohnwagen mit Frontküche (Modell FK):

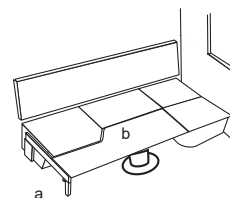
### Sitzgruppe

#### Bettplatten



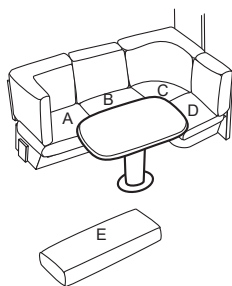
- Tisch in den Winkel stellen.
- Tisch ganz absenken.
- Ein Tuch zwischen Tisch und Bettplatten legen, um den Tisch vor Verschleiß zu schützen.

### Bett



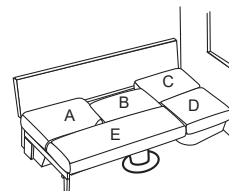
- Stütze (a)  
Wird lose mit dem Wohnwagen geliefert.
- Zur Fixierung der Bettplatte (b) die Zapfen in die Bohrungen eingreifen lassen.

#### Polster



Füllpolster (E).

Wird lose mit dem Wohnwagen geliefert

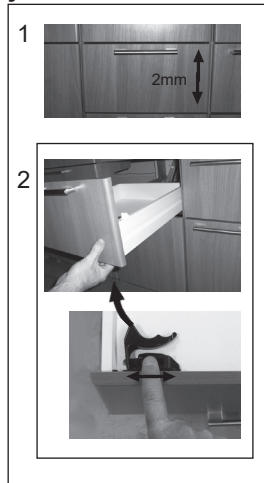


Die Polster beim Bettenmachen mit der Oberseite nach unten legen. Zum Schutz gegen Verschleiß eine Decke oder ein Bettlaken unter die Polster legen.

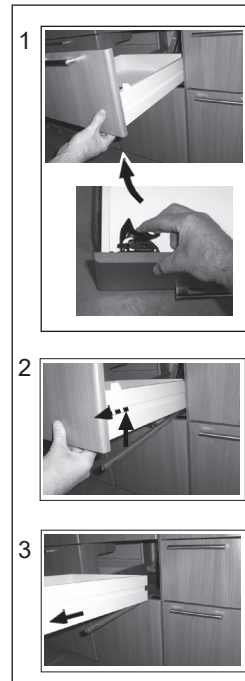
# SCHUBLADEN IN DER ARBEITSBANK



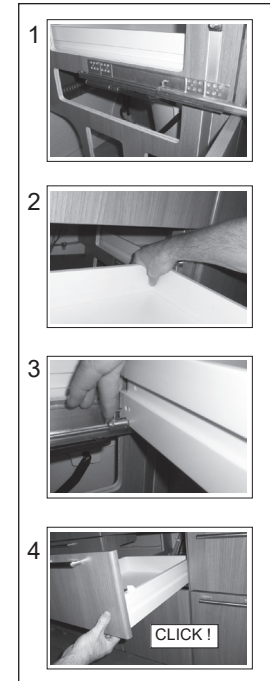
## Schublade justieren



## Schublade herausnehmen



## Schublade montieren



## AUSZUGFACH IN DER ARBEITSBANK

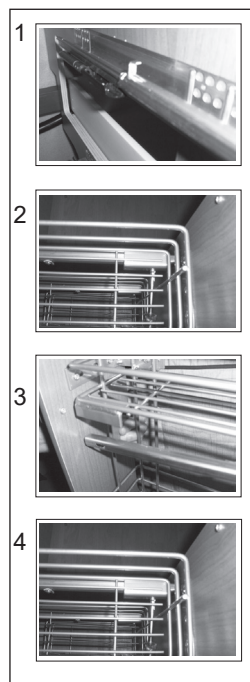
(Nur in gewissen Modellen.)



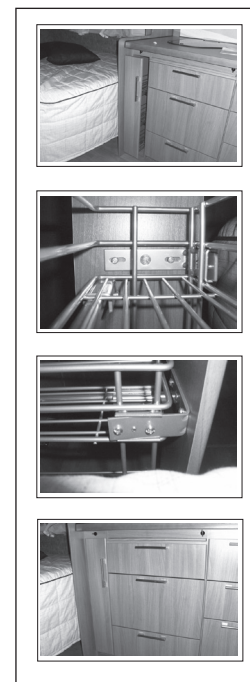
### Auszugfach herausnehmen



### Auszugfach montieren



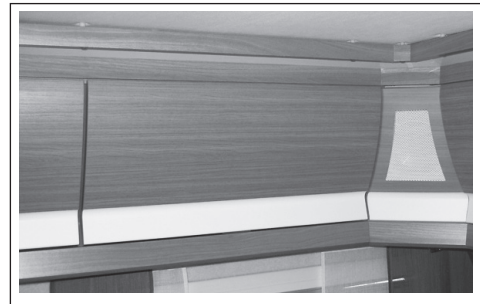
### Front justieren



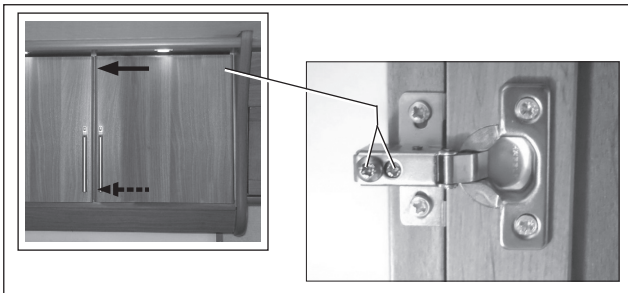
## SCHRANKTÜREN



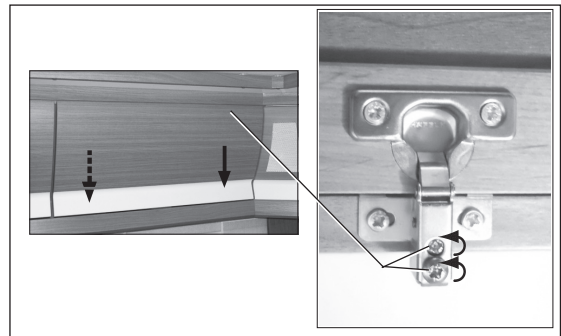
## KLAPPE OBERSCHRANK



## Schranksür justieren



## Justieren



# ELEKTRISCHE ANLAGE 12V

## SICHERHEITSSCHALTER 12 V

Der Sicherheitsschalter sitzt neben der Batterie.

Der Sicherheitsschalter unterbricht die Stromversorgung zwischen Batterie und allen 12-V-Funktionen des Wohnwagens.

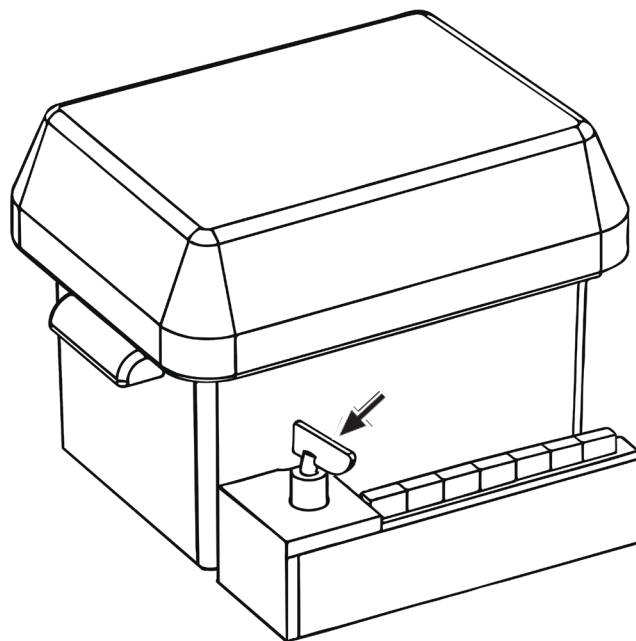
Der Drehschlüssel des Schalters kann in ausgeschalteter Stellung abgenommen werden.

Stromversorgung des Wohnwagens mit dem Sicherheitsschalter unterbrechen, so lange der Wohnwagen nicht benutzt wird. Dadurch verhindern Sie die Entladung der Batterie. Die elektrische Anlage verbraucht auch dann etwas Batteriestrom, wenn der Hauptstromschalter der Bedientafel ausgeschaltet ist. Die Batterie entlädt sich daher innerhalb einiger Tage.

Das Batterieladegerät des Wohnwagens ist direkt an die Batterie angeschlossen. Die Batterie wird geladen, sobald der Wohnwagen an das 230-V-Netz angeschlossen ist, auch wenn der Sicherheitsschalter ausgeschaltet ist.

Während der Fahrt wird der Wohnwagen über die elektrische Anlage des Zugfahrzeugs gespeist. Die Fahrtbeleuchtung funktioniert unabhängig von der Stellung des Sicherheitsschalters.

Damit die Batterie des Wohnwagens während der Fahrt über die elektrische Anlage des Zugfahrzeugs geladen werden kann, muss der Sicherheitsschalter eingeschaltet sein.



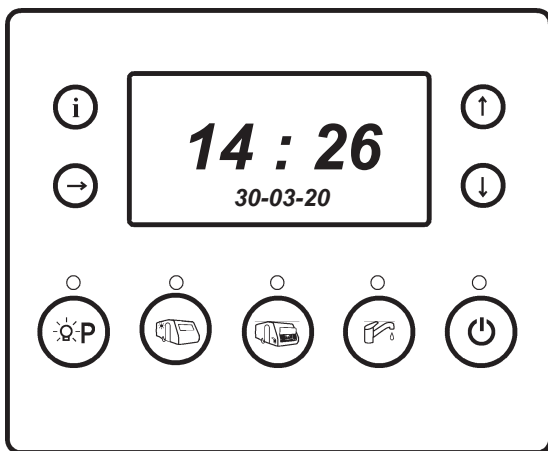


## BEDIENTAFEL IN DER MODELLREIHE CLASSIC UND DEN EDELSTEIN-MODELLEN

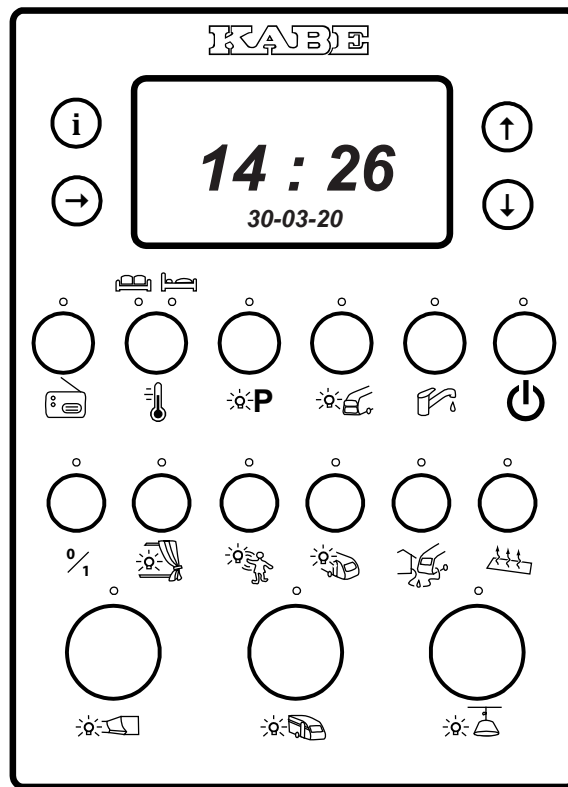
Die folgenden Seiten beschreiben die Bedientafel der Classic- und der diversen Edelstein-Modelle.

Auf der Bedientafel des Wohnwagens sitzen der Hauptstromschalter und die Schalter der zentralen Funktionen. Die Bedientafel hat auch ein Display, auf denen sich der Pegel der Wassertanks sowie der Ladezustand der Batterie ablesen lassen.

Die Bedientafel kann je nach Wohnwagenmodell unterschiedlich ausgelegt sein. Die folgende Beschreibung gilt für alle Ausführungen der Bedientafel.



*Bedientafel in der Modellreihe Classic.*



*Bedientafel in den Edelstein-Modellen.*



### Hauptschalter

Der Hauptstromschalter unterbricht die Stromversorgung aller 12-V-Funktionen mit Ausnahme von Außenbeleuchtung, Deckenlampe und Bedientafel des Heizkessels.



### Wasserpumpe

Der Schalter soll auf Stellung "ON" stehen, wenn man möchte, dass die Pumpe gestartet werden kann, und in Stellung "OFF", wenn die Pumpe außer Funktion ist.

Während der Fahrt und wenn man den Wohnwagen längere Zeit verlässt, sollte man den Schalter der Wasserpumpe ausschalten.



### Beleuchtung in Gaskasten und Skifach.

(Kleine Bedientafel)

Mit dem Schalter lässt sich die Leuchteleiste in Gaskasten und Skifach ein- bzw. ausschalten.



### Beleuchtung in Gaskasten und Skifach.

(Große Bedientafel)

Mit dem Schalter lässt sich die Leuchteleiste in Gaskasten und Skifach ein- bzw. ausschalten.



### Außenbeleuchtung

(Kleine Bedientafel)

Zum Ein- und Ausschalten der Außenbeleuchtung bei der Tür.



### Standlicht

Zum Ein- bzw. Ausschalten von Positionsleuchten, Seitenmarkierungen und Rückleuchte.

Die Standleuchte ist anzuwenden, wenn der Wohnwagen bei Dunkelheit vom Auto abgekuppelt und abgestellt wird und so steht, dass das Standlicht erforderlich ist.



### Wahl des Temperatursensors

Geben Sie an, welcher Temperatursensor die Innentemperatur im Wohnwagen abfühlen soll.

Sie haben die Wahl zwischen dem Sensor bei der Sitzgruppe und dem beim Bett.



### Stromschalter Radio

Wenn der Radio ausgeschaltet ist, verbraucht dessen Speicher weiterhin ein wenig Strom. Durch Ausschalten des Stromschalters „Radio“ lässt sich verhindern, dass die Batterie entladen wird.



### **Umwälzpumpe der Fussbodenheizung**

(Nur gewisse Modelle oder werksmontiertes Zubehör)

Startet die Umwälzpumpe der Fußbodenheizung. Nur in Wohnwagen, die mit der Fußbodenheizung AGS II Pro ausgerüstet sind. Siehe Funktionsbeschreibung der Fußbodenheizung.



### **City-Wasser**

(Nur gewisse Modelle oder werksmontiertes Zubehör)

Der Stromschalter muss eingeschaltet sein, damit das Magnetventil für das Citywasser öffnen kann (das Citywasser funktioniert). Hierzu muss auch der Schalter für die Wasserpumpe eingeschaltet sein.

So lange man sich nicht im Wohnwagen aufhält, sollten die Schalter für Citywasser und Wasserpumpe ausgeschaltet sein.



### **Fensterbeleuchtung**

(Nur gewisse Modelle oder werksmontiertes Zubehör)

Indirekte Beleuchtung über den Fenstern bei der Sitzgruppe.



### **Stromschalter für Zusatzbeleuchtung**

(Nur gewisse Modelle oder werksmontiertes Zubehör)

Der Stromschalter ist für Sonderzubehör verfügbar.



### **Manuelles Einschalten der Außenbeleuchtung**

(Nur gewisse Modelle oder werksmontiertes Zubehör)

Einschalten der Außenbeleuchtung mit dem Stromschalter. Die Lampe leuchtet dann dauernd und wird nicht durch den Bewegungsmelder beeinflusst.



### **Bewegungsmelder**

(Nur gewisse Modelle oder werksmontiertes Zubehör)

Die Außenbeleuchtung wird bei Bewegungen im Nahbereich eingeschaltet (jedoch nur bei Dunkelheit).

Der Bewegungsmelder schaltet auch eine Lampe im Inneren des Wohnwagens ein. Die Lampe lässt sich mit einem separaten Schalter in Nähe der Lampe ausschalten, sodass sie nicht vom Bewegungsmelder beeinflusst wird.



### **Beleuchtung der Heki-Dachluke**

(Nur gewisse Modelle oder werksmontiertes Zubehör)

Beleuchtung im Rahmen der Dachluke.



### **Frischwassersystem entleeren**

(Nur gewisse Modelle oder werksmontiertes Zubehör)

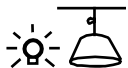
Der Schalter öffnet die elektrischen Ablassventile, sodass das Wasser unter dem Wohnwagen auslaufen kann. Stellen Sie sicher, dass der Wohnwagen auf einem zulässigen Entleerungsplatz steht, oder stellen Sie ein Auffanggefäß unter die Ablassöffnung.



### **Grauwassersystem leeren**

(Nur gewisse Modelle oder werksmontiertes Zubehör)

Der Schalter öffnet die elektrischen Ablassventile, sodass das Wasser unter dem Wohnwagen auslaufen kann. Stellen Sie sicher, dass der Wohnwagen auf einem zulässigen Entleerungsplatz steht, oder stellen Sie ein Auffanggefäß unter die Ablassöffnung.



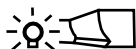
### **Deckenbeleuchtung**

Druckschalter mit Drehregler für die Deckenbeleuchtung.



### **Aussenbeleuchtung**

Druckschalter mit Drehregler für die Außenbeleuchtung in der Aluminiumleiste.



### **Beleuchtung an den Oberschränken**

Druckschalter mit Drehregler für die Beleuchtung an den Oberschränken.

## Display

Das Display der Bedientafel ist in Betrieb, sobald der Hauptstromschalter eingeschaltet ist. Hintergrundbeleuchtung und Grundbild erscheinen.

Die Hintergrundbeleuchtung wechselt zwischen einer stärkeren Tagbeleuchtung und einer schwächeren Nachtbeleuchtung. Die Leuchtkraft sowie die Uhrzeiten für das



Umschalten zwischen Tag- und Nachtbeleuchtung lassen sich einstellen.

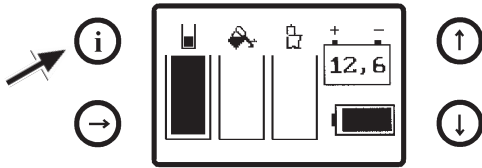
Bei Batteriebetrieb (230-V-Versorgung nicht angeschlossen) erlischt die Hintergrundbeleuchtung nach einigen Sekunden, um Strom zu sparen.

Grundbild:

Das Grundbild zeigt:

- Uhrzeit
- Datum
- Symbol, wenn eine 230V-Stromversorgung an den Wohnwagen angeschlossen ist.

Die Uhrzeit wird auch angezeigt, wenn der Hauptstromschalter ausgeschaltet ist.



Informationsbild:


**i** Auf den Knopf "i" drücken, um folgende Informationen aufzurufen:

- Füllstand des Frischwassertanks (5 Niveaus).
- Füllstand des Abwassertanks (5 Niveaus).
- Fäkalientank voll (2 Niveaus – voll oder nicht voll).
- Batteriespannung an den Polen in Form von Ziffern.
- Ladezustand der Batterie.


Zum Ablesen des Ladezustands, während die Batterie nicht geladen wird (d.h., wenn der Wohnwagen nicht ans Stromnetz 230 V angeschlossen ist.

Das Informationsbild geht automatisch wieder zum Grundbild über.

## Einstellung von Datum und Zeit

-  1 Beide Pfeiltasten AUF/AB 3 Sekunden lang eingedrückt halten, um zur Einstellung von Datum und Zeit zu gelangen.



-  2 Die erste Ziffer blinkt. Die blinkende Ziffer lässt sich mit den Pfeiltasten AUF/AB einstellen.



-  3 Mit der Pfeiltaste RECHTS lässt sich die nächste Ziffer wählen.

- 4 Die eingestellten Werte für Datum und Zeit werden nach einigen Sekunden automatisch gespeichert. Es ist kein weiterer Knopfdruck erforderlich.









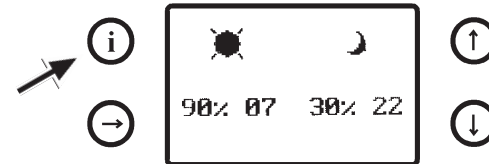


Einstellung der Hintergrundbeleuchtung:

Folgende Einstellungen lassen sich ändern.

- Leuchtkraft der Hintergrundbeleuchtung Tag. (0-100 %)
- Startzeit der Hintergrundbeleuchtung Tag. (04-12)
- Leuchtkraft der Hintergrundbeleuchtung Nacht. (0-100 %)
- Startzeit der Hintergrundbeleuchtung Nacht. (13-23)

-  1 Die Pfeiltasten AUF/AB 3 Sekunden lang eingedrückt halten, um zur Einstellung von Datum und Zeit zu gelangen.  

-  2 Danach die Taste "i" drücken, um das Bild Einstellung der Hintergrundbeleuchtung anzuzeigen.
-  3 Die erste Ziffer blinkt. Die blinkende Ziffer lässt sich mit den Pfeiltasten AUF/AB einstellen.  

-  4 Mit der Pfeiltaste RECHTS lässt sich die nächste Ziffer wählen.
- 5 Die eingestellten Werte werden automatisch gespeichert, wenn einige Sekunden lang keine Tasten betätigt werden.



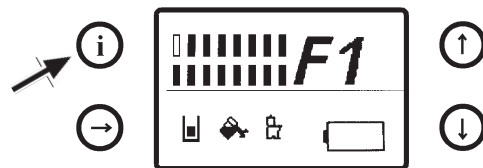
### Alarmanzeige:

Wenn einer der folgenden Fälle eintritt, erscheint auf der Bedientafel ein Alarmsymbol:

- Frischwassertank leer.
- Grauwassertank voll.
- Fäkalientank voll.
- Schwache Batterieladung.
- Sicherung hat ausgelöst.  
Der Alarm zeigt, welche Sicherung ausgelöst hat. Deren Position wird mit einem blinkenden Symbol angezeigt.

Die Alarmanzeige erscheint automatisch 10 Sekunden lang in Intervallen von 3 Minuten.

Auf den Knopf "i" drücken, um den aktuellen Status anzuzeigen.



Die Sicherung F16 ist für die Stromversorgung der Bedientafel zuständig. Wenn F16 auslöst, erlischt die Bedientafel ganz.

### Speicher-Backup:

Die Bedientafel ist mit einem Speicher-Backup versehen, der bei einer zeitlich begrenzten Unterbrechung der Stromversorgung die aktuellen Einstellungen aufrechterhält.

## Alarm quittieren:

Die Alarmindikation wird alle drei Minuten angezeigt. Nach Alarmquittierung leuchtet das Indikationsfeld nicht mehr auf.

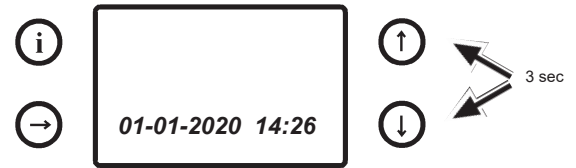
### A Alarm quittieren.

Das Symbol E (auf dem Grundbild) zeigt an, dass der Alarm quittiert wurde.

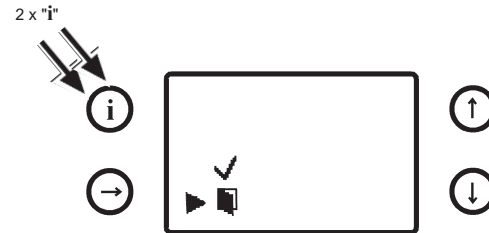
### B Exit. Versetzt zurück ins Grundbild.



- 1 PFEILTASTEN AUF/AB drei Sekunden lang eingedrückt halten, um ins Bild zur Einstellung von Uhrzeit und Datum zu gelangen.



- 2 Danach zweimal auf die Taste „i“ drücken, um ins Bild zur Alarめinstellung zu gelangen.



- 3 Pfeil mit den PFEILTASTEN AUF/AB zur gewünschten Funktion versetzen.

- 4 Alarmfunktion durch Drücken der PFEILTASTE RECHTS aktivieren.



## BELEUCHTUNG

### Allgemeines

Bei Lampenwechsel muss die neue Lampe vom selben Typ sein und dieselbe Leuchtkraft haben, wie die alte.

### Verkehrsbeleuchtung

Die Verkehrsbeleuchtung des Wohnwagens besteht größtenteils aus LED-Leuchten, die eine sehr lange Lebensdauer haben.

Manche Autos haben eine Anzeige für Ausfälle der Fahrzeugbeleuchtung. Wenn die Fahrzeugbeleuchtung des Wohnwagens aus LED-Leuchten besteht, kann deren Ausfall eventuell nicht im Zugfahrzeug angezeigt werden.

Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen kann sich an der Innenseite des Leuchtenglases Kondenswasser bilden.

### Beleuchtung im Gasflaschenkasten und im Skifach

Gasflaschenkasten und Skifach sind mit einem gemeinsamen Lichtschlauch ausgerüstet.

Die Lichtschlauch lässt sich mit dem Schalter auf der Schalttafel innerhalb der Außentür ein- bzw. ausschalten.

Der Lichtschlauch erfüllt besondere Sicherheitsanforderungen, sodass die elektrischen Installationen des Wohnwagens nicht mit Gas im Gasflaschenkasten in Kontakt kommen können.

Der Lichtschlauch darf nur durch autorisiertes Personal repariert werden.

#### **HINWEIS!**

Ein beschädigter Beleuchtungsschlauch ist auszutauschen.

Dieser Austausch ist von einem geschulten Techniker durchzuführen, damit die Durchführungen gasdicht sind.

## Innenbeleuchtung

Die Innenbeleuchtung wird über die 12-V-Anlage gespeist.

Wenn der Hauptschalter auf OFF steht, ist die Innenbeleuchtung ausgeschaltet. Die Außenbeleuchtung und die Beleuchtung über der Sitzgruppe lässt sich auch dann einschalten, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet ist.

KABE verwendet größtenteils LED-Lampen in seinen Wohnwagen. Dadurch reduziert sich der Energieverbrauch für die Beleuchtung und die Batterie entlädt sich langsamer, wenn die Beleuchtung eingeschaltet ist. LED-Lampen haben auch eine erheblich längere Lebensdauer als herkömmliche Glühlampen.

Es kann vorkommen, dass LED-Lampen vom gleichen Typ in verschiedenen Farbtönen leuchten.

Manche LED-Lampen haben denselben Sockel wie herkömmliche Halogen-Glühlampen. Wählen Sie aber stets LED-Lampen, um den Stromverbrauch zu senken und den Wohnwagen nicht unnötig zu erwärmen.

Glühbirnen und LED-Leuchten werden als Verbrauchsmaterial betrachtet.



### **ACHTUNG!**

Verbrennungsgefahr!

Leuchtende Halogenlampen werden sehr heiß. Der Einbau einer Halogenlampe an Stelle einer energiesparenden LED-Lampe kann zu Überhitzung führen.

## BATTERIE

Das 12 V-System wird von einer 80 Ah-Batterie (Zubehör 130 Ah-Batterie) betrieben.

Am 12 V-System angeschlossen sind die Heizung, Beleuchtung, Wasserpumpe und 12 V-Steckdose.

Die Batterie des Wohnwagens wird über das Batterieladegerät geladen, wenn der Wohnwagen an die 230-V-Netzspannung angeschlossen ist. Während der Fahrt wird die Batterie über den Generator des Zugfahrzeugs geladen.

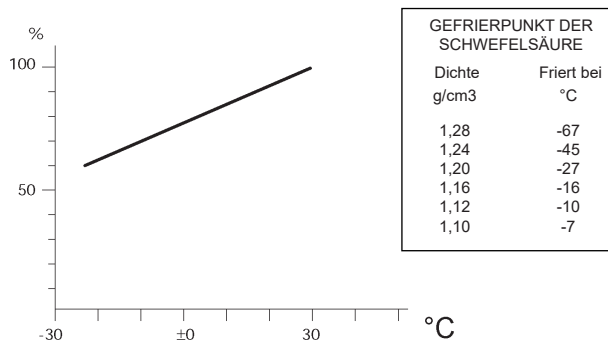
Die Lebensdauer der Batterie ist von mehreren Gebrauchsfaktoren abhängig.

- Vollständige Entladung der Batterie vermeiden. Batterie nachladen, bevor sie ganz entladen ist.
- Batterie vollständig aufladen (mindestens 24 Stunden). Je mehr die Batterie geladen ist, desto langsamer erfolgt der Ladevorgang.
- Batterie möglichst frühzeitig laden. Die Batterie sollte nicht längere Zeit in halb geladenem Zustand bleiben. Batterie nach Gebrauch stets vollständig aufladen.

Falls Sie den Wohnwagen z.B. während des Winters nicht benutzen, müssen Sie die Batterie herausnehmen, voll aufladen und an einem kühlen und trockenen Platz lagern.

Sie sollten die Batterie auch alle drei Monate aufladen. Denken Sie daran, dass eine entladene Batterie leichter gefriert als eine vollgeladene Batterie.

Bei Kälte sinkt die Fähigkeit der Batterie ausreichend Strom abzugeben, aber ihre Leistung verschwindet nicht, sondern kehrt wieder, wenn es wärmer wird.



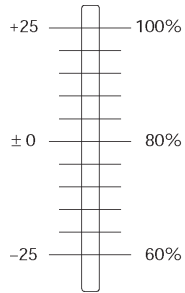
Leistung der Batterie bei verschiedenen Temperaturen.

### ACHTUNG!

Bei kräftig sulfatierten Batterien ist die Batteriekapazität stark reduziert und die Ladefähigkeit der Batterie sehr gering. Das Ladegerät zeigt dann an, dass die Batterie nach kurzer Zeit vollgeladen ist. Auch wenn die Batterie eigentlich ausgetauscht werden sollte, kann man zumindest für eine kurze Zeit eine gewisse Aufladung erreichen.

Falls die Batterie oft entladen wird, sollten Sie das Ladegerät überprüfen.

Um zu verhindern, dass die Batterie entladen wird, wenn Motor und Beleuchtung des Zugfahrzeugs ausgeschaltet sind, ist der Wohnwagen mit einer automatischen Entladesperre ausgerüstet.



*Leistung der Batterie bei verschiedenen Temperaturen.*

Eine Batterie altert und erschwert daher das Aufladen. Sie kann gut funktionieren, verfügt aber nicht über die gleiche Leistungsfähigkeit wie eine neue Batterie.

## Batterie mit Batterieladegerät laden

Im Wohnwagen ist ein Batterie Ladegerät installiert, das mit 230 V betrieben wird. Das Batterie Ladegerät ist neben der Batterie installiert.

Ist der Wohnwagen an das 230V-Stromnetz angeschlossen, wird die Batterie des Wohnwagens ständig geladen.

Das Batterie Ladegerät „fühlt“ den Ladebedarf der Batterie. Bei Bedarf erfolgt eine Ladung der Batterie. Ist die Batterie voll geladen, geht das Ladegerät auf Erhaltungsladung über.

Das BatterieLadegerät hat eine Kapazität von 25A - 30A.



*Unterschiedliche Typen von Batterieladegeräten je nach Wohnwagenmodell.*

### **HINWEIS!**

Angeschlossenes Ladegerät nicht bedecken. Überhitzungsgefahr!

Lesen Sie bitte auch die ausführlichere Bedienungsanleitung für das Ladegerät.

## Batterie während der Fahrt laden

Die WohnwagenBatterie ist an den "Jaeger"-Stecker angeschlossen.

Somit wird die WohnwagenBatterie während der Fahrt automatisch geladen. Denken Sie daran, dass der Sicherheits-schalter des Wohnwagens eingeschaltet sein muss.



## Wartung die Batterie

### Reinhalten der Batterie!

An den Batterieanschlüssen muss guter Kontakt vorhanden sein. Die Polanschlüsse mit einer Polstahlbürste reinigen und jegliche ggf. vorhandene Oxidation entfernen. Die Polanschlüsse der Batterie durch Einschmieren mit Polfett vor Oxid schützen.



Kontrollieren Sie regelmäßig den Flüssigkeitsstand der Batterie, der ca. 5-10 mm über den Polplatten liegen soll.

Füllen Sie bei Bedarf destilliertes oder entsalzenes Wasser nach.

Manche Batterietypen lassen sich nicht öffnen. Dabei handelt es sich um wartungsfreie Batterien, bei denen sich die Kontrolle und das Nachfüllen von Elektrolyten erübrigt.



### **ACHTUNG!**

Unbedingt beachten, dass die Batteriesäure (Elektrolyt) ätzt.

Spritzer in die Augen:

Mindestens 20 min mit fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Spritzer auf den Körper:

Mit reichlich Wasser spülen und sorgfältig reinigen.

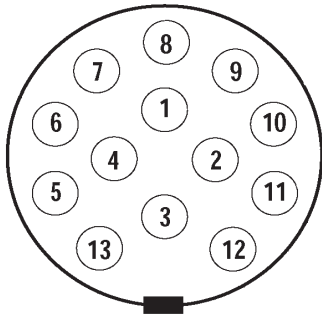
Spritzer auf anderes Material oder auf den Boden:

Mit basischem Mittel neutralisieren, z. B. kaustischem Soda, Malersoda oder Ammoniak. Mit großen Mengen Wasser spülen.

## 12V-STROMVERSORGUNG ÜBER DAS ZUGFAHRZEUG

Das Elektrokabel des Wohnwagens ist zum Anschluss an das Zugfahrzeug mit einem 13-poligen "Jaeger"-Stecker versehen.

Die Funktion des jeweiligen Stiftes geht aus der Illustration unten hervor. Die Stiftposition wird von Anschlussrichtung des Kabels gezeigt.



- |    |                 |   |
|----|-----------------|---|
| 1  | Gelb .....      | Blinker, links  |
| 2  | Blau .....      | Nebelschlußleuchte  |
| 3  | Weiß .....      | Minus (1-8)   |
| 4  | Grün.....       | Blinker, rechts   |
| 5  | Braun .....     | Parken, rechts  |
| 6  | Rot.....        | Bremslicht  |
| 7  | Schwarz.....    | Parken, links   |
| 8  | Grau.....       | Rückfahrlampe   |
| 9  | Blau .....      | Classic, Edelstein-Modelle: ATC, Kühlschrank<br>Royal, Imperial: ATC      |
| 10 | Lila .....      | Classic, Edelstein-Modelle: Plus Speisung<br>Royal, Imperial: Kühlschrank |
| 11 | Schwarz/Weiß .. | Minus   |
| 12 | --              |   |
| 13 | Rosa .....      | Kühlschrank, Minus  |

Falls Ihr Fahrzeug eine 7-polige Steckdose hat, können Sie ein Adapter benutzen. Der Adapter ist nur ein einfacher Adapter, der Ihnen ermöglicht, Ihren Wohnwagen zu transportieren. Bei angeschlossenem Adapter sind jedoch folgende Funktionen außer Betrieb gesetzt:

- Batterieladung vom Zugfahrzeug
- 12V-Stromversorgung für Kühlschrank
- Rückfahrlampe
- Nebelschlussleuchte leuchtet ununterbrochen

Sie sollten daher eine 13-polige Steckdose an Ihrem Zugfahrzeug installieren, damit alle Funktionen zufriedenstellend funktionieren.



*Adapter*

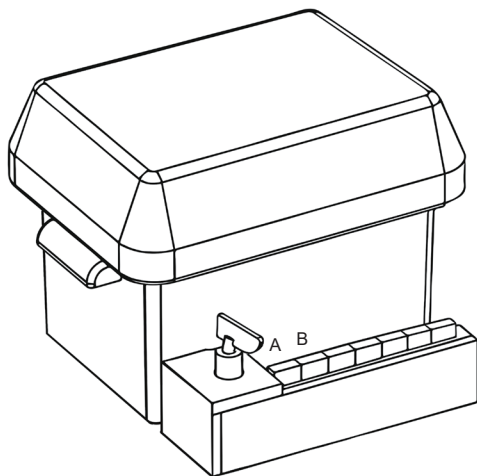
#### **HINWEIS!**

Der Adapter darf nicht am Fahrzeug montiert sein, wenn der Wohnwagen abgekoppelt ist, da er die Funktionen des Fahrzeugs, wie z.B. elektr. Anlage und Getriebe, stören kann.

## SICHERUNGEN

Sicherungen bei der Batterie:

- A 30A Hauptsicherung
- B 10A Radio



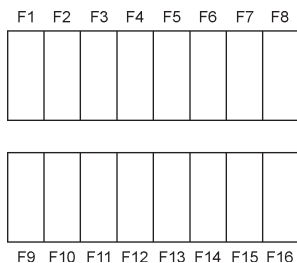
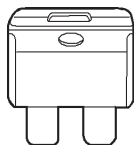
Das Auslösen einer Sicherung bedeutet Überlastung der Stromversorgung. Vor Austausch/Rückstellung der Sicherung muss die Strombelastung durch Abstellen des jeweiligen Stromverbrauchgeräts reduziert werden.

Bei wiederholtem Auslösen einer Sicherung hat eine Fehlersuche zu erfolgen. Wenden Sie sich an die nächstliegende KABE-Servicewerkstatt.

Manche Modelle können mit einer elektrisch betätigten Einstiegsstufe an der Tür ausgerüstet sein. Die Sicherung für diese Stufe sitzt in einem separaten Sicherungsgehäuse bei der Batterie.

## Sicherungen in der Modellreihe Classic und den Edelstein-Modellen

Die Sicherungen für die 12V-Anlage des Wohnwagens sitzen im Schaltkasten hinter der Bedientafel.



F1	10A	Beleuchtung Fensterwand
F2	10A	12-V-Steckdose
F3	10A	Beleuchtung Toilette Magnetventil Toilettensitz
F4	10A	Standlicht
F5	10A	Wasserpumpe
F6	10A	Beleuchtung, hinten
F7	10A	Küche Beleuchtung Gebläse Herd, Ofen
F8	5A	Kessel
F9	10A	Beleuchtung am Oberschrank
F10	10A	Reserve
F11	10A	Radio LED-Beleuchtung Sitzgruppe RelayWasserpumpe
F12	10A	Beleuchtung Türwand 1
F13	10A	Beleuchtung Türwand 2
F14	3A	Wasserpumpe Betriebsspannung Betriebsspannung Stromschalter der Schalttafel
F15	10A	Reserve
F16	10A	Deckenbeleuchtung Sitzgruppe Beleuchtung Rampe Beleuchtung Außenlampe Bewegungsmelder Außenbeleuchtung Kühlschrank Steuerspannung

## WARTUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

Die äußeren Beleuchtungspunkte des Wohnwagens sind vor jeder Fahrt zu kontrollieren.

Wenn die Kontrolle zeigt, dass einer der Beleuchtungspunkte nicht zufrieden stellend funktioniert, ist folgendes zu kontrollieren:

1. Kontrollieren, ob die Lampe defekt ist.
2. Kontrollieren, ob die Lampenkontakte frei von Oxid sind, andernfalls mit feinem Sandpapier reinigen.
3. Kontrollieren, ob die 13-polige Steckverbindung zwischen Zugfahrzeug und Wohnwagen guten Kontakt hat.
4. Kontrollieren, ob die Sicherungen für die Lampen des Zugfahrzeugs unbeschädigt sind.

Um eine gute Funktion ohne Störungen zu gewährleisten, sollten jeweils vor Beginn der Saison die Kontakte in der Steckverbindung und die äußeren Armaturen regelmäßig mit Kontaktspray gereinigt werden.



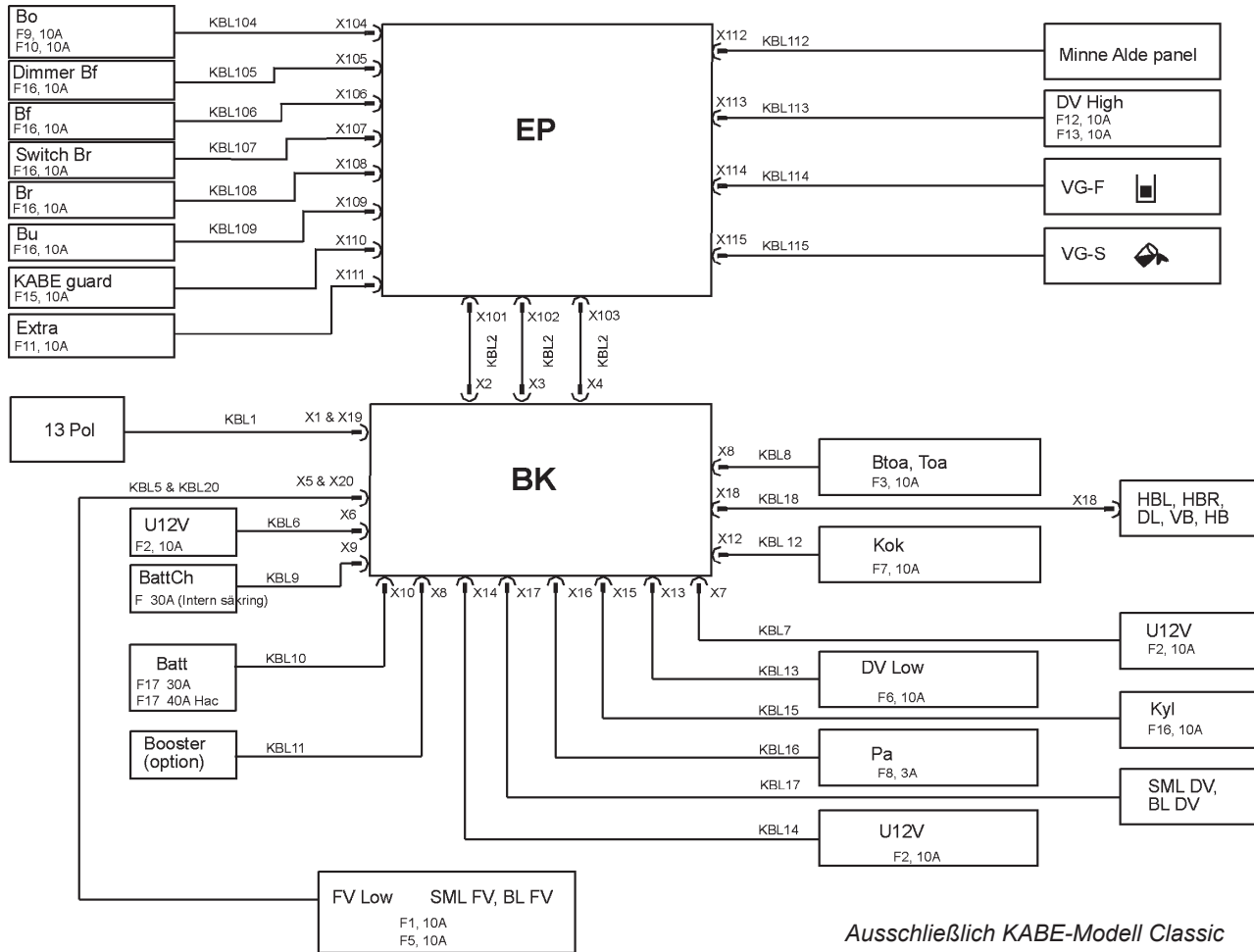
### **WARNUNG!**

Vom Standpunkt der Verkehrssicherheit ist es lebenswichtig, dass die Außenbeleuchtung des Wohnwagens immer funktionsfähig ist.

## ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

Erläuterungen zum elektrischen Schaltplan:

<b>Kyl</b>	Kühlschrank	<b>PAL</b>	Parking Light
<b>B</b>	Beleuchtung	<b>Wh</b>	Winter Heating
<b>Bb</b>	Beleuchtung hinten	<b>WB</b>	Water/Battery
<b>Bs</b>	Beleuchtung Skibox	<b>MS</b>	Main Switch
<b>Btoa</b>	Beleuchtung Toilette	<b>Kr</b>	Wasserhahn
<b>Ku</b>	Beleuchtung und Zündung von Kühlschrank und Herd	<b>PL</b>	Positionsleuchte
<b>Bf</b>	Beleuchtung, Deckenlampe über Tisch	<b>SML</b>	Seitenmarkierungen
<b>Br</b>	Beleuchtung Rampe	<b>BL</b>	Begrenzungsleuchte
<b>Bo</b>	Beleuchtung Sitzgruppe	<b>HB</b>	R. Blinker
<b>Bu</b>	Außenbeleuchtung	<b>HBL</b>	R. Rucklicht
<b>Pa</b>	Heizkessel	<b>HBR</b>	R. Bremslicht
<b>Vp</b>	Wasserpumpe	<b>HPL</b>	R. Positionsleuchte
<b>Kok</b>	Beleuchtung Küche	<b>RL</b>	Rückfahrламpe
<b>Fan</b>	Ventilator	<b>SL</b>	Kennzeichenbeleuchtung
<b>U12V</b>	12-V-Steckdose	<b>OBL</b>	Bremslicht
<b>F1-F17</b>	Sicherungen	<b>VB</b>	L. Blinker
<b>Toa</b>	Magnetventil, Toilette	<b>VBL</b>	L. Rucklicht
<b>13Pol</b>	13-poligen "Jaeger"-stecker	<b>VBR</b>	L. Bremslicht
<b>BK</b>	Batteriekarte	<b>VPL</b>	L. Positionsleuchte
<b>RK</b>	Relaiskarte	<b>BR</b>	Bremslicht
<b>DV</b>	Türseite	<b>DL</b>	Nebelleuchte
<b>FV</b>	Fensterseite	<b>Gul</b>	Gelb
<b>R</b>	Relais	<b>Blâ</b>	Blau
<b>Batt</b>	Batterie	<b>Vit</b>	Weiß
<b>BattCh</b>	Batterie-Ladegerät	<b>Grön</b>	Grün
<b>Sp</b>	Steuerspannung	<b>Brun</b>	Braun
<b>EP</b>	Bedientafel	<b>Röd</b>	Rot
<b>Extra</b>	Reserve	<b>Svart</b>	Schwartz
<b>SpM</b>	Spannungsmessgerät	<b>Grâ</b>	Grau
<b>VM</b>	Wassermessgerät	<b>Lila</b>	Lila
<b>VG-F</b>	Wassergeber Frischwassertank	<b>Rosa</b>	Rosa
<b>VG-S</b>	Wassergeber Abwasser		



Ausschließlich KABE-Modell Classic





# ELEKTRISCHE ANLAGE 230V WECHSELSTROM

## ALLGEMEINE

Kühlschrank, Batterieladegerät, Heizung und ggf. Staubsauger und andere Sonderausrüstung benutzen 230V-Anlage.

Die 230V-Anlage wird über ein an den Schaltkasten des Wohnwagens angeschlossenes Kabel mit Strom versorgt. Das Kabel muss für den Gebrauch im Außenbereich und eine Verbraucherleistung von 3600 W (16 A) zugelassen sein. (Kabelquerschnitt: min. 3x2,5mm<sup>2</sup>.)

Der Gesamtstromverbrauch im Wohnwagen darf die maximale gesicherte Stromstärke des Stromkabels nicht überschreiten.

Sicherung:	Max. angeschlossene Gesamtleistung:
6 A	1300 W
10 A	2300 W
16 A	3600 W

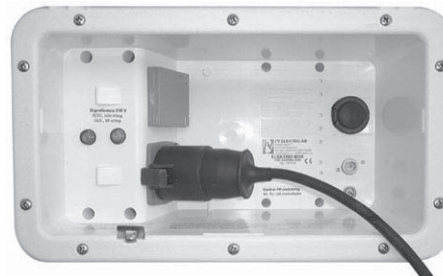
Der größte Stromverbraucher im Wohnwagen ist die Strompatrone des Heizkessels. Beim Betrieb mehrerer Verbraucher (Staubsauger, Kaffeemaschine, Bügeleisen usw.) darf die Gesamtleistung die Anschlussicherung des Stromkabels nicht übersteigen.

Wenn der Gesamtleistungsbedarf die gesicherte Leistung überschreitet, lässt sich der Stromverbrauch des Heizkessels durch Umschalten auf Gasbetrieb reduzieren.

In manchen Modellen hat der Heizkessel außerdem einen Belastungswächter, der den Eingangsstrom zum Schaltkasten überwacht. Übersteigt der Eingangsstrom einen eingestellten Wert, wird die Heizleistung des Kessels automatisch reduziert. Damit dies einwandfrei funktionieren kann, muss der Sicherungswert auf der Bedientafel des Heizkessels angegeben sein.

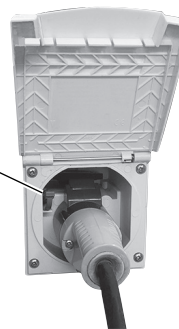
Die ROTE Lampe zeigt an, dass das Anschlusskabel Spannung führt.

Die GELBE Lampe zeigt an, dass die Sicherung nicht ausgelöst hat.



*Modellreihe Edelstein.*

Zum Abziehen des Stromkabels auf die Sperre drücken.



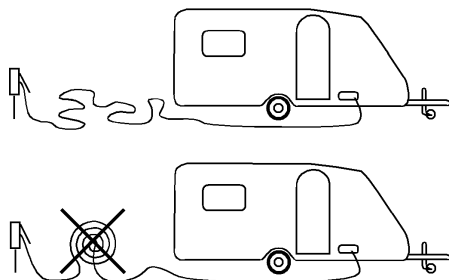
*Modellreihe Classic.*

Bei Spannungsabfall kann es zu Funktionsstörungen der elektrischen Ausrüstung im Wohnwagen kommen.

Je länger das Stromschlusskabel, desto größer wird der Spannungsabfall. Aus den Tabellen geht der Spannungsabfall von Kabeln unterschiedlicher Länge hervor. Auf Campingplätzen kann die Stromversorgung bei hoher Belastung erhebliche Spannungsabfälle erfahren. Die Spannung kann auf 180-190 V sinken.

Auf Kabeltrommeln gewickelte Anschlusskabel sind vor Anschluss ganz auszurollen. Ein Kabel auf einer Trommel funktioniert wie eine elektrische Spule, was zu Leistungsverlust (Spannungsabfall) führt. Das Kabel wird bei hohem Stromverbrauch sehr warm.

Darauf achten, dass das Kabel nicht beschädigt werden kann und dass der Kabelstecker ordentlich angeschlossen ist. Ein beschädigtes Stromkabel ist stets auszutauschen.



*Spannungsabfall im Kabel bei einer Belastung von 10 A.*

<b>10A</b>	10m	20m	30m	40m	50m
1,5 mm <sup>2</sup>	2,2V	4,4V	6,6V	8,8V	11V
2,5 mm <sup>2</sup>	1,4V	2,7V	2,8V	5,4V	7V

*Spannungsabfall im Kabel bei einer Belastung von 15 A.*

<b>15A</b>	10m	20m	30m	40m	50m
1,5 mm <sup>2</sup>	3,3V	6,6V	9,9V	13,2V	16,5V
2,5 mm <sup>2</sup>	2V	4V	6V	8V	10V

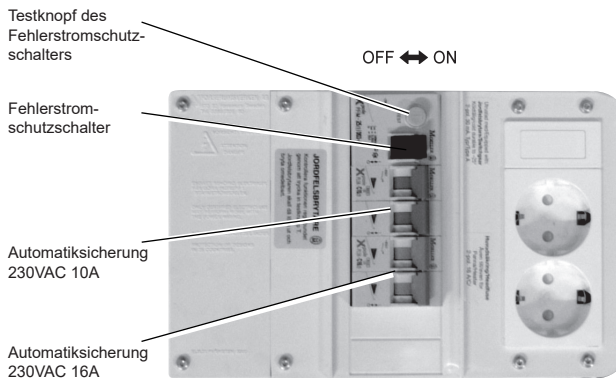
Der Effekt, den Sie im Wohnwagen entnehmen können, ist ein Ergebnis der Formel „Spannung multipliziert mit Strom“, deshalb ist es wichtig, dass der Spannungsabfall nicht zu groß wird, um den vollen Effekt aus der elektrischen Heizpatrone herauszuholen.

An der Rückseite des Schaltkastens (im Wohnwagen) sitzen Automatik Sicherungen, die sowohl Phase als auch Nulleiter unterbrechen. Hier sitzt auch ein Fehlerstromschutzschalter, der bei einem Fehler die Stromversorgung unterbricht.

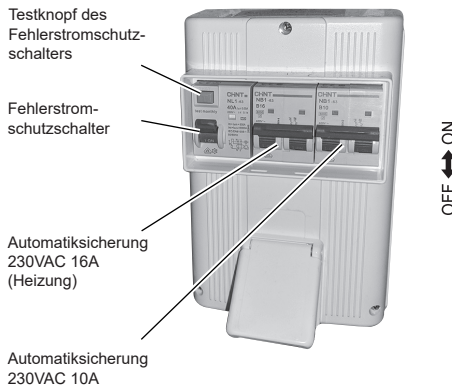
Zur Kontrolle des Fehlerstromschutzschalters den Testknopf drücken, woraufhin der Schutzschalter auslösen soll.

Wenn eine Sicherung oder der Fehlerstromschutzschalter ausgelöst hat, muss vor Rückstellung stets eine Fehlersuche erfolgen.

Fehlerstromschutzschalter und Automatik Sicherungen sind ein- bis zweimal jährlich manuell auszulösen, um deren mechanische Funktion sicherzustellen (die durch Schmutz oder Beschädigungen beeinträchtigt werden könnte).

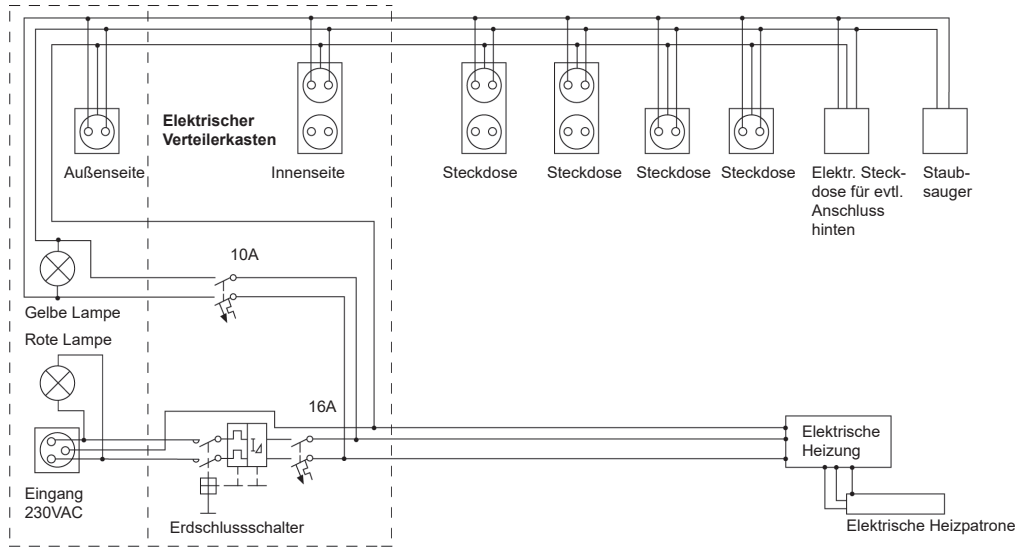


*Modellreihe Edelstein.*



*Modellreihe Classic.*

# SCHALTPLAN FÜR 230VAC



## ANTENNENSYSTEM

Der Wohnwagen ist mit einem Antennensystem für den TV- und Radioempfang ausgerüstet.

Das System besteht aus:

- Antenne (Nur gewisse Märkte.)
- Stromversorgungseinheit (Nur gewisse Märkte.)
- Anschlussdose für das TV-Kabel
- Signalwähler (Switch)
- Antennenanschluss.

Die Antenne ist für sowohl analoge als auch digitale Signale vorgesehen.

Die Antenne lässt sich für bestmöglichen Empfang erhöhen und drehen.



### HINWEIS!

Während der Fahrt muss die Antenne abgesenkt und nach hinten gerichtet sein, um Schäden an Antenne und deren Befestigung zu vermeiden.

### HINWEIS!

Gefahr für verschlechterte Bildqualität oder für die Beschädigung der Antenne.

**Wenn der digitale TV-Empfänger zusammen mit der TV-Antenne benutzt wird, muss die Ausgangsspannung der Digitalbox ausgeschaltet sein (siehe Betriebsanleitung der Digitalbox).**

Die Antenne ist an eine Stromversorgungseinheit angeschlossen, die auch die TV- bzw. Radiosignale separiert. Die Stromversorgungseinheit fordert eine Speisespannung von 12 V oder 220 V, damit die Antenne ordentlich funktioniert.

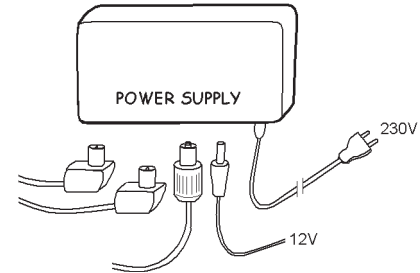
### HINWEIS!

Die Elektronik der Stromversorgungseinheit ist sehr empfindlich.

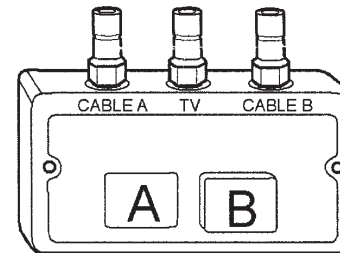
Stets die Stromversorgung unterbrechen, bevor die Antennenkabel vom Fernsehgerät, oder von der Stromversorgungseinheit abgenommen werden.

Zur Unterbrechung der 12-V-Versorgung den Hauptstromschalter (MAIN SWITCH) an der Bedienafel ausschalten.

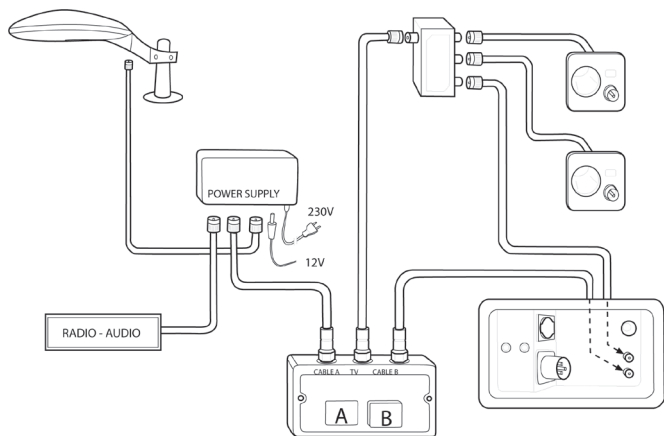
Zur Unterbrechung der 220-V-Versorgung das Speisekabel abnehmen.



*Stromversorgungseinheit der Antenne*



*Signalwähler.*



*Schaltplan des Antennensystems*

Viele Campingplätze können Kabelfernsehen anbieten. Das TV-Kabel wird an den Antenneneingang „Centralantenn“ des Schaltkastens angeschlossen.

Danach sind an sämtlichen Antennenanschlüssen des Wohnwagens entweder das Kabel-TV-Signal oder das eigene Antennensignal verfügbar. Gewünschtes Signal mit den Knöpfen A oder B an der Signalwahleinheit wählen:

- A TV-Antenne
- B Kabel-TV

Der Antenneneingang „Centralantenn“ des Elektroschaltkastens ist nur für den Kabel-TV-Anschluss vorgesehen, nicht für den Anschluss einer Parabolantenne.

Die Parabolantenne ist direkt an die Empfängereinheit der Parabolantenne anzuschließen. Wohnwagen mit werksseitig montierter Parabolantenne auf dem Dach haben einen separaten Antennenanschluss im Wohnwagen für die Empfängereinheit der Parabolantenne.

Der Wohnwagen ist für die Installation einer Stereoanlage (Radio/CD/DVD) im Oberschrank bei der Sitzgruppe vorbereitet. Lautsprecher sind ebenfalls im Oberschrank eingebaut.

Der Wohnwagen ist auch für die Lautsprechermontage im Schlafbereich vorbereitet (nur bei Modellen mit Oberschrank im Schlafbereich). Lautsprecher an die Anschlussklemme im Schlafbereich anschließen.

Kabel für Ton- und Bildsignale sind von der Anschlussdose der Musikanlage zum TV-Platz der Sitzgruppe verlegt. Diese ist für den Anschluss eines DVD-Players an den RCA-Eingang des Fernsehgeräts vorgesehen.

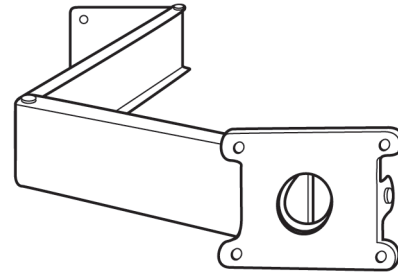


## TV-KONSOLE

Gewisse Modelle haben eine drehbare TV-Konsole.  
Diese darf mit max. 10 kg belastet werden.

Während der Fahrt muss die TV-Konsole eingeklappt und gesperrt sein.

Die Sperre lässt sich mit dem Hebel an der Unterseite der Konsole lösen.



## MEDIAPLAYER MIT FERNSTEUERUNG

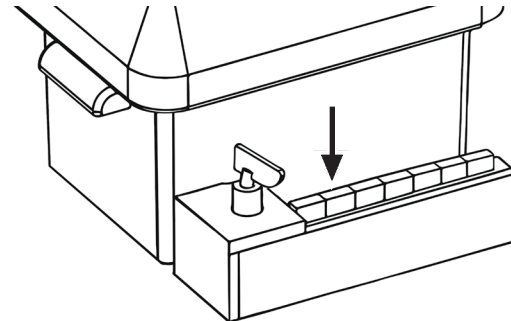
(Nur gewisse Modelle)

Der Wohnwagen kann mit einem Mediaplayer (Audio- oder Videoanlage) ausgerüstet sein. Manche Mediaplayer lassen sich fernbedienen.

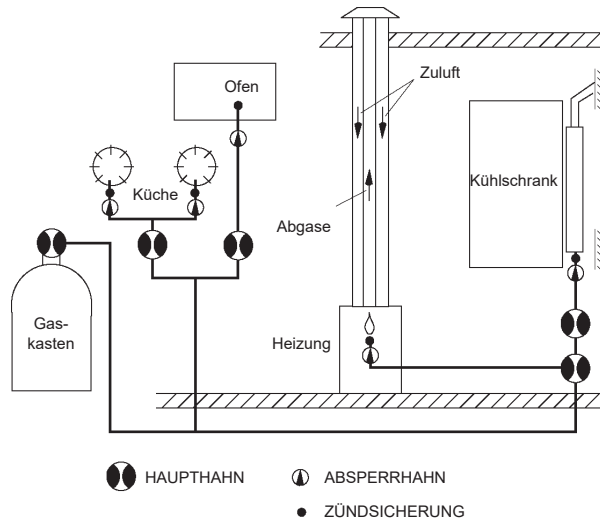
Die Fernbedienung überträgt das Signal an den Mediaplayer mittels unsichtbaren Lichtes. Zur korrekten Signalübertragung muss die Fernbedienung auf den Mediaplayer gerichtet sein.

In manchen Bereichen des Wohnwagens ist das nicht möglich, weil sich Hindernisse zwischen Fernbedienung und Mediaplayer befinden. Richten Sie in diesem Fall die Bedienung auf reflektierende Flächen (z.B. ein Fenster) von der das Signal an den Mediaplayer weitergeleitet werden kann.

Die Sicherung für den Mediaplayer sitzt bei der Batterie.



# GASVERSORGUNGSSYSTEM



## GAS

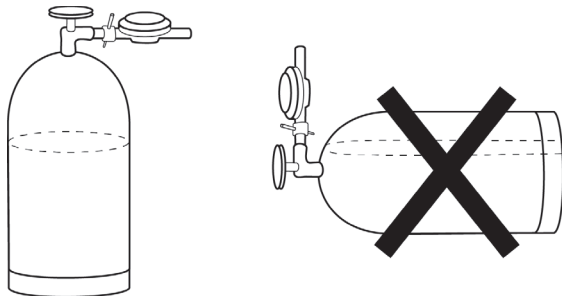
Gas ist ein Petroleumprodukt. Wenn Gas verbrennt, bildet sich Kohlendioxid und Wasserdampf, aber um eine vollständige Verbrennung zu erreichen, muss viel Luft zugeführt werden. Ein zweiflammiger Gaskocher erfordert bis zu siebenmal so viel Luft wie ein hart arbeitender Mensch.

Das Gas ist schwerer als Luft und vermischt sich schnell mit der Umgebungsluft. Es kann sich jedoch unter gewissen Umständen in niedrig gelegenen Räumen sammeln. Sein charakteristischer Geruch warnt bei Undichtheit.

In einer Gasbehälter kann man Gas unendlich lange lagern, ohne das es zerstört wird. Es wird dabei zu flüssigem Gas komprimiert. In einer neu gefüllten Gasbehälter besteht das Volumen zu 80% aus Flüssiggas.

- Der Gasbehälter soll immer aufrecht stehen. Liegt er, und das Ventil ist offen, kann flüssiges Gas in angeschlossene Leitungen eindringen und stoßweise auflodernde Flammen in den Brennern verursachen.
- Der Gasbehälter darf auch keiner unnormalen Erwärmung ausgesetzt werden.

Wenn das Flaschenventil geöffnet wird, verläßt das Gas den Gasbehälter im oberen Teil, so dass sich der Druck verringert und flüssiges Gas in einer Menge, die dem ausströmendem Gas entspricht, in den Gaszustand übergeht. Dieser Vorgang wiederholt sich so lange flüssiges Gas im Gasbehälter ist.



Flüssiggas ist als Propan oder Butan erhältlich.

In Wohnwagen und Wohnmobilen sollte man Propangas verwenden, das sich bei tiefen Temperaturen bis zu etwa -40 °C verflüchtigt (Butan nur bis  $\pm 0$  °C).

In gewissen Ländern (z.B. Schweden und Norwegen) wird nur Propangas angeboten, während in anderen Ländern auch Butangas erhältlich ist.

Bei Wintercamping immer Propan verwenden.

Bei Außentemperaturen von über +5 °C kann man auch Butan verwenden.



#### **ACHTUNG!**

Es ist verboten, mit eingeschalteten Gasgeräten auf eine Tankstelle zu fahren.

## AUSTAUSCH DER GASFLASCHEN

Der Gasbehälter wird im Gaskasten an der Außenseite gelagert und enthält 11 kg Propangas.

Am Gasbehälter befindet sich ein Reduzierventil, das den Gasdruck auf einen Druck von 30 mbar reduziert.

Alle Gasgeräte im Wohnwagen arbeiten bei diesem Druck.

Der Austausch der Gasflasche geschieht wie folgt:

- 1 Alle Gasgeräte im Wohnwagen ausschalten. Auch den Kühlschrank!
- 2 Danach das Ventil des Gasbehälters schließen und das Reduzierventil lösen. Daran denken, dass der Anschluss Linksgewinde hat und im Uhrzeigersinn gelöst wird.
- 3 Danach den Anschluss an der neuen Flasche befestigen und das Ventil öffnen.
- 4 Auf Leckage überprüfen.

Nach dem Austausch der Gasflasche kann Luft in den Gasleitungen sein, so dass es z.B. schwierig ist, das Gas am Herd anzuzünden. Wiederholen Sie den Versuch so lange, bis reines Gas am Herd ausströmt.

Um im Winter zu vermeiden, dass Feuchtigkeit im Anschlussgewinde zu Eis friert und die Gaszufuhr verhindert, ist im Zusammenhang mit dem Austausch der Gasflasche der Gashahn einen Augenblick zu öffnen. Auf diese Weise wird evtl. Feuchtigkeit vom Gas weggeblasen und kann nicht im Reduzierventil frieren.

- Falls das Reduzierventil aus irgendeinem Grund im Ausland ausgetauscht werden muss, achten Sie darauf, dass Sie ein Ventil für den richtigen Druck kaufen.



*Sorgen Sie dafür, dass der Gasbehälter richtig festgespannt ist.*

Vor Fahrten im Ausland:  
Bedenken Sie, dass sich die  
Gasflaschenanschlüsse von Land zu  
Land unterscheiden können.

## KONTROLLE DES GASVERSORGUNGSSYSTEMS

Vor Lieferung wird das Gasversorgungssystem des Wohnwagens nach geltenden Bestimmungen geprüft.

Folgende Kontrollen sind regelmäßig durchzuführen:

- Gasversorgungssystem täglich und beim Gasflaschenwechsel mit dem Leckindikator kontrollieren.
- Das gesamte Gasversorgungssystem einmal jährlich auf Dichtheit kontrollieren. Die Dichtheitskontrolle ist von einem Fachmann durchzuführen.
- Gasschläuche einmal jährlich kontrollieren. Ist ein Gasschlauch 5 Jahre alt, beschädigt oder weist Risse auf, muss er gewechselt werden. Das Herstellungsjahr ist auf dem Gasschlauch angegeben. Der Gasschlauch darf nur von Fachleuten ausgewechselt werden.
- In manchen Wohnwagen ist ein Gasfilter an den Druckregler montiert. Bei Austausch der Gasflasche ist dieser Filter zu kontrollieren. Wenn eine Flüssigkeit austritt oder eine Fällung zu sehen ist, ist der Filter gesättigt. Der Gasfilter ist bei Bedarf, spätestens aber alle zwei Jahre, auszutauschen.

Bei Verdacht auf Leckage, Funktionsstörung oder Beschädigung muss der Haupthahn der Gasflasche unverzüglich geschlossen und die Gasflasche von einem Fachmann untersucht werden.



### ACHTUNG!

Damit das Ausströmen von Gas erkannt werden kann, wurde dem Gas ein starker Geruchsstoff zugesetzt. Falls im Wohnwagen

Gasgeruch bemerkt wird, muss das Ventil des Behälters sofort geschlossen und die Undichtigkeit lokalisiert und beseitigt werden. Danach ist das gesamte System auf Dichtigkeit zu prüfen.

Bei der Dichtigkeitsprüfung darf der Druck nicht höher sein als  $0,15 \text{ kp/cm}^2$ , da andernfalls die Zündsicherungen zerstört werden können.

Das Gas ist nicht giftig.

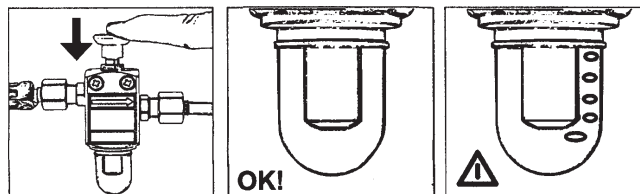
## Leckageanzeige des Gasolsystems

Der Wohnwagen ist mit einer GasolLeckageanzeige ausgestattet.

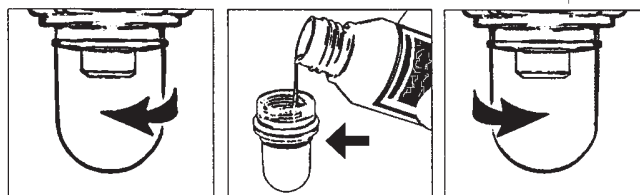
Durch Herunterdrücken der Regelung wird am Schauglas ersichtlich, ob Gas durch das System strömt, d. h. es sind in diesem Fall Blasen in der Flüssigkeit zu sehen. Sind alle Gasolgeräte im Wohnwagen abgestellt, darf kein Gas durch das Gasolsystem fließen und in der Flüssigkeit darf für die Dauer von 10 s keine Blase zu sehen sein.

Erfolgt auch nach dem Abstellen aller Verbrauchsgeräte Blasenbildung, besteht irgendwo eine Undichtigkeit. Sofort das Gasflaschenventil schließen und die nächstliegende KABE-Servicewerkstatt aufsuchen, um die Undichtigkeit zu beheben.

Bei Bedarf Flüssigkeit in das Schauglas der Leckageanzeige nachfüllen. Schauglas von Hand anziehen (kein Werkzeug verwenden). Die Flüssigkeit ist bei Ihrem KABE-Händler erhältlich.



*Beobachten Sie das Schauglas der Leckageanzeige mindestens 10 Sekunden lang. Blasenbildung in der Flüssigkeit deutet auf eine Leckage hin.*



*Nachfüllen von Flüssigkeit ins Schauglas.*

## GASVERBRAUCH

Der Verbrauch variiert je nach Jahreszeit (im Winter kann der Verbrauch sehr hoch sein) und hängt natürlich davon ab, wie oft Sie den Herd benutzen.

Der Kühlschrank verbraucht nicht so viel pro Stunde, ist aber andererseits viele Stunden am Tag in Betrieb.

Hier ist eine Tabelle mit Faustregeln. Rechnen Sie mit 10 kg Gas (10 000 g) in einer vollen Gasflasche.

Herd: Sparflamme - volle Flamme 35-110 g/Std.

Heizung (je nach Leistungsbedarf) 0-380 g/Std.

Kühlschrank: 8 g/Std.

### Der Gasdruck sinkt mit der Temperatur!

Bei -15°C strömt nur halb so viel Gas pro Minute aus der Gasflasche wie bei +13°C. Dies beruht darauf, dass der Gasdruck mit der Temperatur sinkt.

Wenn in einer 11 kg Gasflasche noch 2,5 kg Gas vorhanden sind und die Temperatur -15°C beträgt, können nicht mehr als 350 g/Std. aus der Gasflasche ausströmen. Bei 13°C können ganze 700 g/Std. ausströmen. Dies erklärt auch, warum es bei starker Kälte schwierig ist, die Temperatur im Wohnwagen zu erhöhen, obwohl die Heizung eingeschaltet ist. Der größte Fehler liegt darin, dass sich zu wenig Gas in der Gasflasche befindet.

Eine neu gefüllte 11 kg Gasflasche kann bei -15°C über 900 g und bei +13°C ganze 1 800 g pro Stunde abgeben.

Gasbehälter aus Verbundwerkstoff können nur bis zu -10°C verwendet werden.

Aus der untenstehenden Tabelle können Sie die mögliche Gasentnahme pro Stunde bei verschiedenen Temperaturen und verschiedenen Füllgrad ablesen.

Gasmenge					
	2,5	4,5	7,0	9,0	11,0
Temp	Mögliche Entnahme (g)				
- 18	315	427	603	767	807
- 12	387	522	735	943	989
- 7	458	617	871	1120	1170
- 1	531	712	1010	1290	1360
+ 4	603	812	1140	1470	1550
+ 10	671	907	1280	1650	1730

## ÄUSSERER GASANSCHLUSS

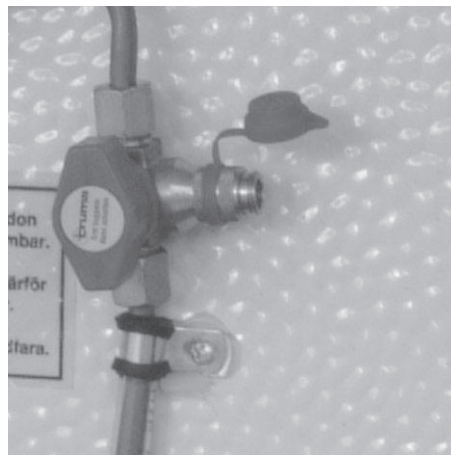
Die äusserer Gasanschluss ist für den Anschluss externer Gasausrüstung vorgesehen, wie z.B. eines Gasgrills.

Die Gasanschluss ist im Gaskasten plaziert.



### Achtung!

Vorsicht bei der Anwendung externer Gasausrüstung, um Brände oder Verbrennungen zu vermeiden. Stets die Gebrauchsanleitung des jeweiligen Herstellers lesen und befolgen.



Der Gasdruck des äußeren Anschlusses wird durch das Druckminderventil geregelt und entspricht dem Druck der übrigen Gasanschlüsse im Wohnwagen.

Das Gasventil lässt sich nur öffnen, wenn ein Schlauchnippel in den Schnellverbinder eingesteckt ist. Der Schlauchnippel lässt sich nur bei geschlossenem Gasventil abnehmen.

Ein Schlauchnippel ist im Lieferumfang des Wohnwagens enthalten. Zusätzliche Schlauchnippel sind bei Ihrem KABE-Händler erhältlich – KABE ArtikelNr. 502632.01.

Ausschließlich für 8mm Schlauchnippel vorgesehene und geprüfte Gasschläuche verwenden. Den Schlauch bis zum Anschlag auf den Schlauchnippel schieben. Schlauch mit einer Schlauchklemme sichern.



# GASKOCHER

## GASKOCHER IN DER ARBEITSBANK

Der in die Arbeitsbank integrierte Gaskocher hat 3 Brenner. Jeder Kocher hat seine eigene Züandsicherung.

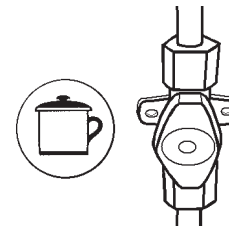
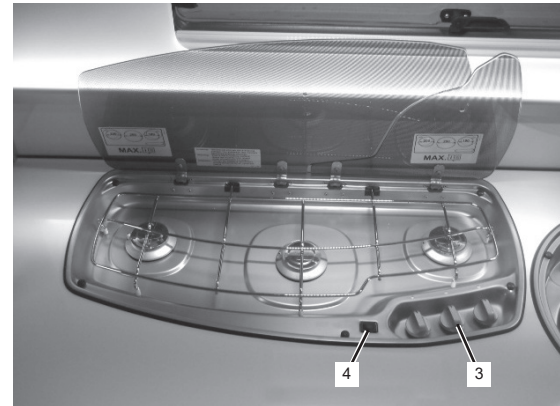
Die Züandsicherung schaltet das Gas automatisch ab, falls die Flamme aufgrund von Überkochen o.ä. erlischt.

### ACHTUNG!

Der Glasdeckel darf nicht heruntergeklappt werden, falls eine Flamme brennt.

Brenner eines 3-flammigen Herdes zünden und löschen:

- 1 Kontrollieren, dass die Hauptstromversorgung eingeschaltet ist.
- 2 Gasventil im Schrank öffnen.
- 3 Die Drehregler des jeweiligen Brenners sitzen an der Herdoberseite. Regler eindrücken und auf das Symbol für große Flamme drehen.
- 4 Zum Anzünden des Brenners den Zündknopf eindrücken und gleichzeitig den Drehregler ganz eindrücken.
- 5 Nach Zünden der Flamme: Drehregler 10-15 Sekunden eingedrückt halten.
- 6 Zum Löschen des Brenners den Drehregler schließen.
- 7 Gasventil im Schrank schließen.



### ACHTUNG!

Der Gaskocher darf nicht zur Erwärmung des Wohnwagens benutzt werden.

## OFEN IN DER ARBEITSBANK

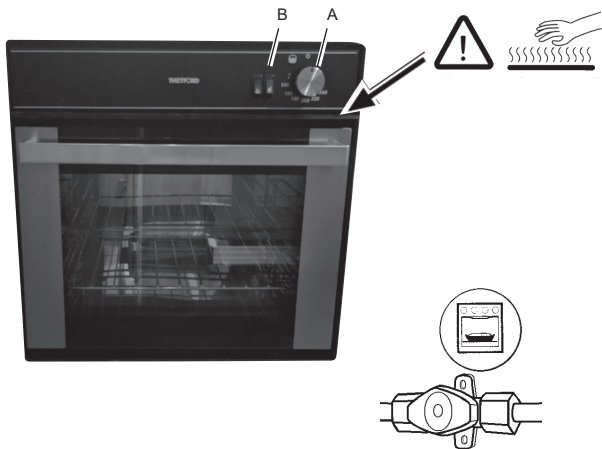
Manche Modelle sind serienmäßig mit einem Backofen vom Modell Thetford 700-Serie ausgerüstet (für sonstige Modelle als werksmontiertes Zubehör erhältlich).



### ACHTUNG!

Niemals ohne Beaufsichtigung etwas im Herd backen.

Gefahr für warme Flächen.



Die Blechkante über der Ofentür schützt die Knöpfe des Ofens vor der Ofenwärme. Die Blechkante lässt sich um 1-2 cm verstellen und soll bei Anwendung des Backofen voll ausgezogen sein. Die Blechkante erwärmt sich, wenn der Backofen in Betrieb ist.

Vor der ersten Anwendung von Ofen sind diese ca. 30 Minuten lang bei voller Leistung zu erhitzen.

Vor dem Zünden kontrollieren, dass Brenner und Lüftungsgitter nicht blockiert sind.

### HINWEIS!

Beim Zünden des Brenners muss die Ofentür immer offen stehen.

1. Gasventil des Ofens im Schrank öffnen.
2. Kontrollieren, dass die Blechkante über der Ofentür ausgezogen ist.
3. Ofentür öffnen. Die Ofentür soll beim Entzünden des Ofenbrenners ganz geöffnet sein.
4. Drehregler (A) eindrücken und auf höchste Temperatur drehen.
5. Zum Entzünden des Brenners den Drehregler (A) und gleichzeitig den Zündknopf (B) eindrücken.  
Wenn die Flamme brennt, den Drehregler (A) weitere 10-15 Sekunden lang eingedrückt halten.  
Wenn die Flamme erlischt oder nicht innerhalb von 15 Sekunden brennt, soll der Drehschalter wieder geschlossen werden. Warten Sie eine Minute, bevor Sie einen neuen Versuch unternehmen.
6. Drehregler (A) auf die gewünschte Temperatur drehen. Ofentür schließen und vor Anwendung vorheizen.
7. Zum Löschen des Brenners den Drehregler (A) schließen.
8. Gasventil des Ofens im Schrank schließen.

Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des Herstellers, die mit dem Ofen geliefert wird.

## **Reinigung**

Ofen ausschalten und abkühlen lassen. Kaltes Wasser oder ein feuchter Lappen könnte den warmen Flächen schaden.

Keine Scheuermittel, Säuren, chloridhaltige Produkte oder Stahlwolle verwenden. Säuren oder basische Stoffe wie Essig, Salz, Zitronensaft, Fruchtsäfte und dergleichen sind sorgfältig von den Flächen zu entfernen.

Edelstahl- und emaillierte Oberflächen dürfen nur mit Seifenwasser oder einem neutralen Reinigungsmittel gereinigt werden und sollen danach trockengerieben werden.

Nur mit einem sauberen Schwamm und Lappen abwischen.

Ofengitter, Backbleche und Außenseite des Ofens lassen sich mit gewöhnlichem Spülmittel abwaschen.

## MIKROWELLENHERD

Manche Modelle sind serienmäßig mit einem Mikrowellenherd ausgerüstet (für sonstige Modelle als werksmontiertes Zubehör erhältlich).

Der Mikrowellenherd kann nur benutzt werden, wenn der Wohnwagen an das 230-V-Netz angeschlossen ist.

Den Mikrowellenherd maximal 30 Minuten anwenden. Danach abkühlen lassen, um Überhitzung zu vermeiden.

Zur Reinigung des Mikrowellenherds einen feuchten Lappen verwenden.

Siehe auch Anleitung des Herstellers.



*Max. 30 Minuten..*

# KÜHLSCHRANK



Der Kühlschrank wird mit Propangas oder Strom (230 V) betrieben. Während der Fahrt lässt sich der Kühlschrank auch über das 12V-System des Autos betreiben.

Bei der ersten Inbetriebsetzung kann ein leichter Geruch entstehen, der jedoch nach einigen Stunden verschwindet. Den Raum gut lüften.

Der Kühlschrank erreicht seine Betriebstemperatur nach einigen Stunden.

Thermostat und Steuerelektronik des Kühlschranks werden, unabhängig von der Betriebsart, immer von der Batterie des Wohnwagens gespeist. Das bedeutet, dass der Kühlschrank nicht funktioniert, wenn die Batterie nicht angeschlossen oder entladen ist (bei Strombetrieb wie bei Gasbetrieb).

CA2020-1 DE

Kühlschrank vor Inbetriebnahme reinigen.



## WARNUNG

Das geschlossene Kühltssystem darf nicht geöffnet werden, da es unter hohem Druck stehende, ätzende Stoffe enthält.



## WICHTIG

Das Belüftungsgitter des Kühlschranks darf unter keinen Umständen so zugedeckt werden, dass die Luftzirkulation behindert wird. Eine Abdeckung kann Überhitzung zur Folge haben, besonders im Sommer. Im Winter lässt sich die Lüftung mit Hilfe einer Winterlücke begrenzen.

Der Kühlschrank lässt sich, wie auch der Heizkessel, über Winterschaltung starten. Siehe Kapitel „Heizungssystem“, Abschnitt „Winterschaltung“

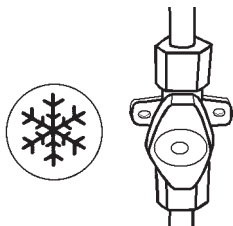
Siehe auch die dem Kühlschrank beigefügte Gebrauchs- und Wartungsanweisung des Herstellers.

## KÜHLSCHRANK: GASBETRIEB

1. Gasflaschenventil öffnen.



2. Absperrventil der Gaszufuhr öffnen.



3. Kühlschrank im Gasbetrieb starten – siehe Gebrauchsanleitung des Kühlschranks.

Bei der ersten Inbetriebsetzung des Kühlschranks sowie nach Austausch der Gasflasche können die Gasrohre Luft enthalten.

Den Kühlschrank oder gegebenenfalls ein anderes gasbetriebenes Gerät (z. B. den Herd) kurz laufen lassen, um die Luft aus den Gasrohren zu entfernen. Danach zündet das Gas ohne Verzögerung.



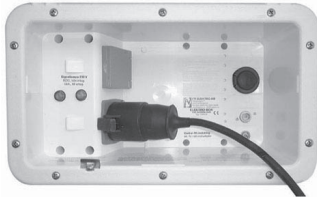
### **MERKE:**

Der Kühlschrank darf nur mit Flüssiggas (Propan oder Butan) betrieben werden.

An Tankstellen oder in der Nähe von Tankstellen ist Gasbetrieb jedoch immer verboten!

Wenn der Kühlschrank ausgeschaltet ist oder elektrisch betrieben wird, muss das Absperrventil geschlossen sein.

## KÜHLSCHRANK: ELEKTRISCHER BETRIEB 230V



1. Stromversorgung des Wohnwagens anschließen.
2. Kühlschrank im 230V-Betrieb starten – siehe Gebrauchsanleitung des Kühlschranks.
3. Mittels Drehschalter (B) wird die Temperatur im Hauptkühlbereich geregelt.

Bei Spannungsabfall im 230 V-Netz (auf Campingplätzen kann dies bei hoher Netzbelastung vorkommen) reduziert sich die Kapazität des Kühlschranks.

### **MERKE:**

Diese Betriebsposition ist nur einzustellen, wenn die Spannung des Netzanschlusses der Spannung entspricht, die auf dem Typenschild des Kühlschranks angegeben ist. Bei abweichenden Werten kann der Kühlschrank beschädigt werden.

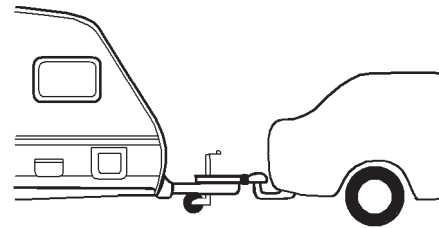
## KÜHLSCHRANK: ELEKTRISCHER BETRIEB 12V

Während der Fahrt lässt sich der Kühlschrank über das 12-V-System des Zugfahrzeugs betreiben. Hierzu an der Bedientafel des Kühlschranks 12-V-Betrieb wählen (siehe Bedienungsanleitung des Kühlschrank-Herstellers).

Der Kühlschrank verbraucht im 12-V-Betrieb viel Strom. Um das Entladen der Fahrzeugbatterie zu verhindern, ist der Wohnwagen folgendermaßen ausgelegt:

- Der 12-V-Betrieb des Kühlschranks ist nur während der Fahrt möglich. Der Kühlschrank lässt sich nicht ausschließlich über die Wohnwagen-Batterie speisen.
- Wenn das Zugfahrzeug mit angekoppeltem Wohnwagen geparkt ist, werden die 12-V-Systeme von Zugfahrzeug und Wohnwagen getrennt. Der 12-V-Betrieb des Kühlschranks ist dann nicht möglich.
- Thermostat, Gaszünder und elektronische Funktionen des Kühlschranks werden vom 12-V-System des Wohnwagens gespeist. Die Wohnwagenbatterie muss für die Funktion des Kühlschranks angeschlossen sein.

Bei längeren Fahrpausen nicht vergessen, den Kühlschrank auf Gasbetrieb umzustellen.

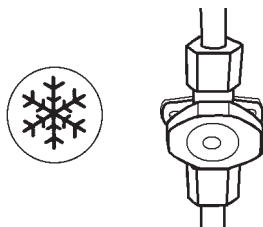


## ABSTELLEN DES KÜHLSCHRANKS

Kühlschrank gemäß der Gebrauchsanleitung des Kühlschranks ausschalten.

Kontrollieren, dass das Gasventil des Kühlschranks geschlossen ist.

Die Tür des ausgeschalteten Kühlschranks offen stehen lassen, um Schimmelbildung im Kühlschrank zu vermeiden.



Soll der Kühlschrank für längere Zeit abgestellt werden, müssen Absperrventil im Wohnwagen und Gasflaschenventil geschlossen werden.

## ABTAUEN

Mit der Zeit bildet sich auf den Kühlflächen Eis. Das Eis darf nicht zu dick werden, weil es isoliert und die Kühlleistung verringert.

Das Kühlelement regelmäßig jede Woche überprüfen. Ist die Eisschicht dicker als 3 mm, muss der Kühlschrank abgetaut werden.

Zum Abtauen den Kühlschrank abstellen. Eisschalen und Lebensmittel herausnehmen und die Tür einen Spalt offenlassen.

Das Schmelzwasser vom Hauptbereich des Kühlschranks sammelt sich in einem separaten Behälter an der Rückseite des Kühlschranks und verdunstet von dort aus.

Mit einem Tuch das Wasser vom Eisfach abwischen.

Das Abtauen keinesfalls durch Wärmezufuhr (beispielsweise Heizgerät) beschleunigen, weil dies die Kunststoffoberflächen im Schrank beschädigen kann. Niemals spitze Gegenstände zum Abkratzen des Eises verwenden.

Ist alles Eis geschmolzen, den Schrank auswischen und wieder einschalten. Lebensmittel hineingeben, aber mit der Herstellung von Eiswürfeln warten, bis der Kühlschrank wieder kalt geworden ist.

### MERKE:

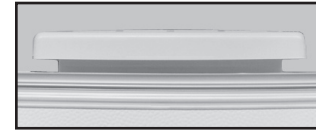
Die Eisschicht niemals gewaltsam entfernen. Das Abtauen darf niemals mit einer Wärmequelle beschleunigt werden.



## WINTERANPASSUNG DER KÜHLSCHRANK-BELÜFTUNG

Um zufrieden stellend zu funktionieren, muss der Kühlschrank richtig belüftet sein.

Der Kühlschrank wird durch das Gitter an der Wand des Wohnwagens und das Deckenventil über dem Kühlschrank (bzw. bei gewissen Modellen durch ein Gitter etwas höher an der Wand) belüftet.

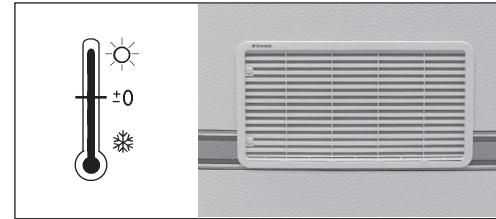


Die Kühlschrankbelüftung lässt sich folgendermaßen der Außentemperatur anpassen:

### **Außentemperatur über ca. +8 °C**

Im Sommer ist es wichtig, dass die Rückseite des Kühlschranks gut belüftet ist.

Sicherstellen, dass die Kühlschrankbelüftung nicht blockiert ist.



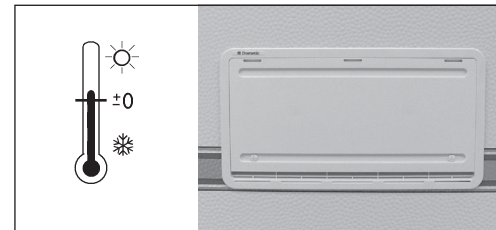
### **Außentemperatur unter ca. +8 °C**

Bei kälterer Witterung ist die Kunststoff-Luke auf das Lüftungsgitter zu montieren. Dadurch wird die Lüftung begrenzt und die zufrieden stellende Funktion des Kühlschranks sichergestellt.

Die Kunststoffluke auch dann anwenden, wenn der Wohnwagen nicht angewandt wird. Sie verhindert das Eindringen von Schmutz hinter dem Kühlschrank.

In manchen Modellen mit schmalen Kühlschränken wird eine Kunststoffabdeckung innerhalb des Lüftungsgitters montiert.

Sicherstellen, dass die Lüftung nicht durch Schnee behindert wird.



## Gebläse hinter dem Kühlschrank

Hinter dem Kühlschrank ist ein Lüfter montiert, der im Bedarfsfall über einem Thermostaten gestartet wird.

Bei manchen Modellen lässt sich der Lüfter an der Bedientafel des Kühlschranks ausschalten.

Normalerweise sollte der Lüfter jedoch eingeschaltet bleiben, sodass er über den Thermostaten gesteuert wird.

Siehe auch Anleitung des Herstellers.



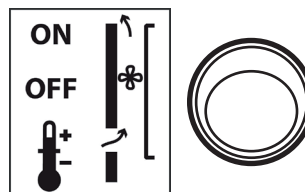
Bei manchen Modellen lässt sich der Lüfter mit einem separaten Stromschalter betätigen.

Der Schalter für das Gebläse sitzt beim Kühlschrank.

Der Schalter hat drei Stellungen:

- ON: Das Gebläse ist in Betrieb.
- OFF: Das Gebläse ist ausgeschaltet.
- Temperaturgesteuert: Der Thermostat startet das Gebläse im Bedarfsfall.

Normalerweise sollte der Lüfter jedoch eingeschaltet bleiben, sodass er über den Thermostaten gesteuert wird.



## LEBENSMITTELAUFBEWAHRUNG

Der Kühlschrank eignet sich zum Aufbewahren von Esswaren, die bei Zimmertemperatur leicht zerstört werden sowie für Speisen, die gekühlt gereicht werden. Esswaren nur in den Kühlschrank stellen, wenn sie kalt oder wenigstens auf Zimmertemperatur abgekühlt sind. Speisen mit kräftigem Geschmack und Geruch übertragen leicht Geschmack und Geruch auf andere Esswaren. Deswegen sollten alle im Kühlschrank aufbewahrten Speisen in geschlossenen Behältern aufbewahrt oder in Folie verpackt werden. Dadurch wird auch verhindert, dass die Speisen beim Aufbewahren austrocknen, was die Eisbildung im Schrank verzögert.

- Lebensmittel stets in geschlossenen Behältern, Alufolie o. Ä. aufbewahren.
- Niemals warme Speisen in den Kühlschrank stellen, sondern vorher abkühlen lassen.
- Produkte, die flüchtige, leicht entzündbare Gase abgeben, dürfen nicht im Kühlschrank aufbewahrt werden.
- Empfindliche Lebensmittel in unmittelbarer Nähe der Kühlrippen aufbewahren.

Das 2-sterne Frosterfach (max.  $-12^{\circ}\text{C}$ ) eignet sich für das Herstellen von Eiswürfeln und für kurzzeitige Aufbewahrung von Tiefkühlkost. Es ist nicht dazu geeignet, Lebensmittel einzufrieren.

## EISWÜRFELZUBEREITUNG

Eis stellt man am besten nachts her, weil zu dieser Zeit die Belastung des Kühlschranks am geringsten ist und das Kühlgerät auf mehr Leistung zurückgreifen kann.

Die Eisschalen fast bis zur Kante mit Trinkwasser füllen und auf den Boden des Frosterfaches stellen.

Die Herstellung von Eiswürfeln geht schneller, wenn der Thermostat vorübergehend auf Höchststufe gestellt wird. Nicht vergessen, wieder auf Normalposition zu stellen, wenn das Eis fertig ist, weil sonst der Kühlschrank zu kalt werden kann.

### **MERKE:**

Wenn die Innentemperatur im Wohnwagen auf unter  $+10^{\circ}\text{C}$  fällt, kann das die Kühlschrankregelung beeinflussen. Dabei können sowohl im Kühlschrank als auch im Gefrierfach falsche Temperaturen auftreten. Tiefgefrorenes kann dabei auftauen und im Kühlschrank kann die Temperaturen unter Null Grad sinken.

## ALLGEMEINE RATSCHLÄGE UND WARTUNGSHINWEISE

### Überprüfungen

Immer den Fachmann fragen, sowohl hinsichtlich der alle zwei Jahre vorzunehmenden Sicherheitskontrolle als auch der empfohlenen Funktionskontrolle und ggf. fällig werden den Reparaturen.

Mindestens einmal jährlich und am besten auch vor der Anwendung nach längerem Abstellen ist sicherzustellen, dass

- die Ventilationsöffnungen nicht verstopft sind,
- die Gebrauchsanweisung vorhanden ist,
- die Gasanlage dicht ist. (Leckagespray oder Seifenwasser an allen denkbaren Undichtigkeitspunkten verwenden). Beginnen Sie mit der Überprüfung bei ausgeschaltetem Schrank. Wird keine Undichtigkeit festgestellt, ist jetzt die Dichtigkeit bei Gasbetrieb zu kontrollieren.
- Außerdem sollte der Brenner sauber sein, und es sollten in seiner Nähe keine Dinge herumliegen oder sich brennbare Gegenstände ansammeln.

### Reinigung des Kühlschranks

Bevor Sie den Kühlschrank in Betrieb nehmen, empfiehlt es sich, das Gerät von innen zu reinigen und dies regelmässig zu wiederholen. Benutzen Sie ein weiches Tuch und lauwarmes Wasser mit einem milden Reinigungsmittel. Waschen Sie anschließend das Gerät mit klarem Wasser aus und trocknen Sie es gut ab.

Um Materialverschlechterungen zu vermeiden, verwenden Sie keine Seife oder scharfe, körnige bzw. sodahaltige Reinigungsmittel. Bringen Sie die Türdichtung nicht mit Öl oder Fett in Berührung .

### Allgemeine Ratschläge

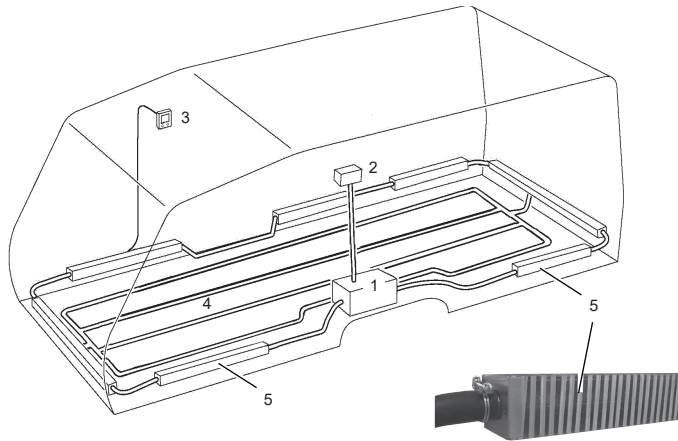
Folgendes ist zu beachten:

- Der Kühlschrank darf nicht mit 12 V betrieben werden, wenn der Wohnwagen aufgestellt ist, weil sich dadurch die Batterie zu schnell entleert.
- Regelmäßig abtauen.
- Wird der Kühlschrank eine Zeit lang nicht benutzt, ist er zu reinigen und trocken auszuwischen und die Türen sind durch Feststellung offen zu halten.
- Flüssige Waren und Waren mit starkem Geruch sorgfältig verpacken.
- Die Belüftungsöffnungen müssen freigehalten werden.
- Während des Fahrens sind die Türen mittels der Fahrperre verschlossen zu halten.

# HEIZUNGSSYSTEM

## ÜBERSICHTLICHE BESCHREIBUNG DER HEIZUNG

Die KABE-Modelle sind mit einem zentralen wasserseitigen Heizungssystem ausgestattet.



1. Heizung, Warmwasserbereiter
2. Expansionsbehälter mit 12 V-Umwälzpumpe
3. Bedientafel
4. Bodenheizung
5. Konvektionsheizkörper

Der Standort kann je nach Wohnwagenmodell unterschiedlich sein.

Die Wärme des Heizkessels wird auf zweierlei Weise im Wohnwagen verteilt:

- Über die Konvektionsheizkörper, die die Luft entlang der Außenwände erwärmen. Dies sorgt für eine angenehme Innentemperatur und wirkt kalter Zugluft von den Fenstern entgegen.
- Über die Fußbodenheizung, die für einen angenehm temperierten Fußboden sorgt.

Das Heizungssystem ist für ein möglichst behagliches Temperaturempfinden im Wohnwagen konstruiert. Sie soll kalter Zugluft und anderen Kühleffekten entgegenwirken. Die Heizschlingen der Fußbodenheizung sind dort am wirkungsvollsten, wo normalerweise die Füße sind, beispielsweise an der Sitzgruppe und vor dem Bett. Heizkörper in Schuhfach und Garderobe gewährleisten gute Trocknungswirkung.

Fußbodenheizung und Heizkörper wirken je nach Wohnwagen-Modell auf unterschiedliche Weise zusammen. Siehe Abschnitt über Fußbodenheizung.



### ACHTUNG!

In Wohnwagen mit Fußbodenheizung darf im Fußboden nicht geschraubt oder genagelt werden.

## HEIZKESSEL

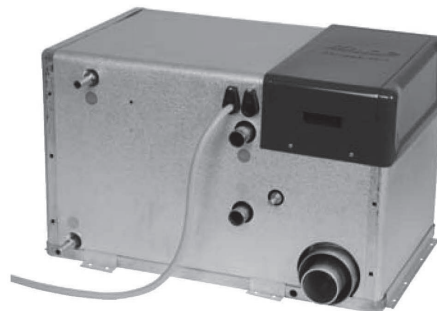
Der Heizkessel ist vom Typ ALDE Compact 3020.

Der Kessel hat folgende Betriebsarten:

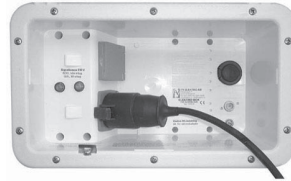
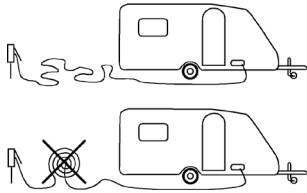
- Elektrobetrieb 230 V
- Gasbetrieb

Der Heizkessel wird über die separate Bedientafel bedient.

Der Kessel hat einen separaten Boiler. Dieser ist im Abschnitt Wassersystem beschrieben.



Ausführlichere Informationen über die Funktionen des Heizkessels C 3020 finden Sie in der separaten Gebrauchsanleitung, die mit dem Wohnwagen geliefert wird.



Bei Elektrobetrieb muss der Wohnwagen an das 230V-Netz angeschlossen sein.

Die elektrische Heizpatrone des Heizkessels hat drei Spannungsstufen:

- 1 kW
- 2 kW
- 3 kW

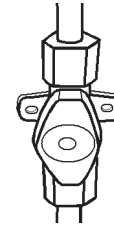
Für die Spannungsstufe 1 kW muss der Anschluss mit einer 16-A-Sicherung gesichert sein.

Siehe Auch Abschnitt Elektrosystem 230 V.

Bei Spannungsausfall des 230V-Netzes, was auf Campingplätzen bei hoher Belastung oft vorkommt, wird die Leistung der elektr. Heizpatrone reduziert.

Wenn das Anschlusskabel lang ist können Spannungsverluste auftreten, so dass die Leistung der elektr. Heizpatrone im Verhältnis dazu sinkt.

Bei Gasbetrieb muss das Absperrventil des Heizkessels auf dem Gasrohr geöffnet werden. Wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist oder elektrisch betrieben wird, muss das Absperrventil geschlossen sein.



Der Heizkessel ist mit einer elektronischen Flammüberwachung versehen, die die Gaszufuhr automatisch unterbricht, falls die Flamme aus irgendeinem Grund erlischt.

Die Heizung erhält ihre Verbrennungsluft über ein Ansaugrohr und transportiert die Abgase über den Schornstein auf dem Dach ins Freie.

Die Schornsteinverlängerung, die zum Lieferumfang des Wohnwagens gehört, kann im Winter verwendet werden, wenn die Gefahr besteht, dass zu viel Schnee auf dem Dach liegt.

### **HINWEIS!**

Reparaturen des Heizkessels C 3020 dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.

## BEDIENTAFEL DER HEIZUNG



Die Heizung (der Heizkessel) wird über eine separate Bedientafel bedient.

Die Funktionen der Heizanlage und aktuelle Werte lassen sich am Display der Bedientafel ablesen.

Manche Wohnwagen sind mit der elektrischen Anlage Smart D ausgerüstet, deren Bedientafel mit der Bedientafel des Heizungssystems kommuniziert. Die meisten Funktionen des Heizungssystems lassen sich dann an der Bedientafel des Wohnwagens bedienen.

Wenn die Heizung auf sowohl Elektro- als auch Gasbetrieb eingestellt ist, hat der 230V-Betrieb Vorrang.

### Funktionen der Bedientafel

Die Wahl der Funktion bzw. die Änderung eingestellter Werte erfolgen über die Touchscreen der Bedientafel.

Die Bedientafel bietet u.a. folgende Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten:

- Ein- und Ausschalten der Heizung
- Einstellung der Temperatur
- Vorübergehende Erhöhung der Warmwassermenge
- Gasheizung
- Elektrische Heizung
- Steuerung der Umwälzpumpe
- Anzeige des 230V-Anschlusses
- Anzeige der Innentemperatur
- Anzeige der Uhrzeit
- Einstellung der automatischen Nachttemperatur
- Einstellung des Belastungswächters.

Hinter der Bedientafel sitzen zwei Backup-Batterien. Ohne diese Batterien werden die eingestellten Werte der Bedientafel auf die Grundeinstellung rückgestellt, falls die Stromversorgung unterbrochen wird (also wenn der Hauptschalter ausgeschaltet wird oder ein Stromausfall vorliegt). Die Backup-Batterien sind jährlich zu wechseln.

Ausführlichere Informationen über die Funktionen des Heizkessels C 3020 finden Sie in der separaten Gebrauchsanleitung, die mit dem Wohnwagen geliefert wird.



## TEMPERATURFÜHLER

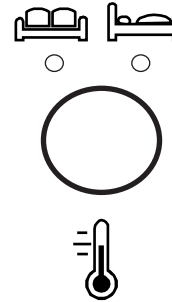
Die Bedientafel der Heizungsanlage überwacht die Temperatur im Wohnwagen mit einem Temperaturfühler.

Manche KABE-Wohnwagen sind mit zwei Temperaturfühler ausgerüstet.

- Einer befindet sich bei der Sitzgruppe.
- Der andere befindet sich über dem Bett.

Wählen Sie, welcher dieser Fühler die Heizung regeln soll. Stellen Sie den Schalter entweder auf „Sofa“ oder auf „Bett“.

Für den besten Komfort sollte dieser Fühler dort angebracht sein, wo man sich aufhält.



*Temperaturgeber wählen: Sitzgruppe oder Bett.*

## FUSSBODENHEIZUNG

In Wohnwagen mit Fußbodenheizung darf im Fußboden nicht geschraubt oder genagelt werden.

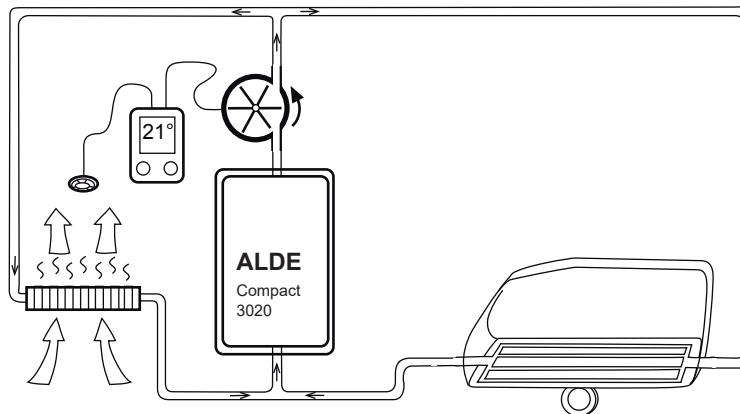
Die KABE-Modelle sind mit der wasserbetriebenen Fußbodenheizung von KABE versehen. Die Fußbodenheizung wird je nach Wohnwagen-Modell auf unterschiedliche Weise geregelt.

### Fußbodenheizung in der Modellreihe Classic

Die Wärme des Heizkessels wird über Konvektionsheizkörper und Fußbodenheizung verteilt.

Die Temperatur des Wohnwagens wird über einen Temperaturregler überwacht.

Bei Bedarf wird die Temperatur in sowohl Konvektionsheizkörpern als auch Fußbodenheizung erhöht oder gesenkt.

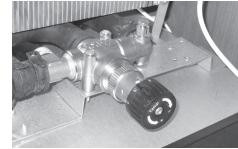


Frischlufte wird in den Konvektoren erwärmt und steigt entlang der Wände nach oben.

Die Fußbodenheizung hält dieselbe Temperatur wie das übrige Heizungssystem.

## Fußbodenheizung in den Modellreihen Edelstein

Die Fußbodenheizung AGS II Pro erkennt man an dem Shuntventil mit Thermostat, das am Heizkessel montiert ist.



Die Konvektionsheizkörper und die Fußbodenheizung sind in separate Heizungskreisläufe unterteilt.

Konvektionsheizkörper:

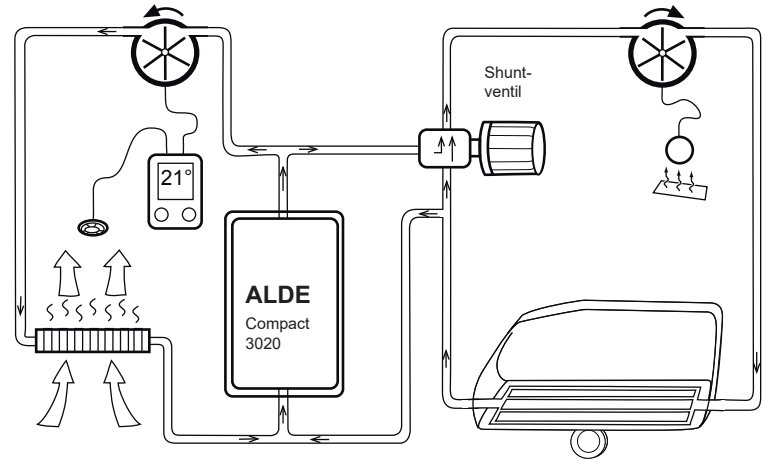
Die Temperatur des Wohnwagens wird über einen Temperaturregler überwacht. Je nach Bedarf wird die Temperatur der Heizkörper erhöht oder gesenkt.

Fußbodenheizung AGS II Pro:

Die Fußbodenheizung wird mit dem Stromschalter (an der Bedientafel des Wohnwagens) eingeschaltet. Ein separates Shunt-Ventil beim Heizkessel regelt eine gleichmäßige Temperatur der Fußbodenheizung.

Gewünschte Innentemperatur an der Bedientafel einstellen.

Am Shunt-Ventil für die Fußbodenheizung lässt sich eine angenehme Fußbodentemperatur einstellen.



Frischluft wird in den Konvektoren erwärmt und steigt entlang der Wände nach oben.

## **TEMPERATURSCHWANKUNGEN**

Unter bestimmten Witterungsverhältnissen kann die Innentemperatur des Wohnwagens variieren. Zum Temperatúrausgleich kann man die Umwälzpumpe auf Dauerbetrieb stellen (siehe separate Gebrauchsanleitung für den Heizkessel und dessen Bedienfront).

Auf diese Weise erzielt man eine gleichmäßigere Heizleistung, aber das Warmwasser aus den Wasserhähnen hält eine etwas niedrigere Temperatur.

## WINTERSCHALTUNG

Winterschaltung bedeutet, dass der Heizkessel bei Anschluss eines 230V-Kabels an den Wohnwagen eingeschaltet wird.

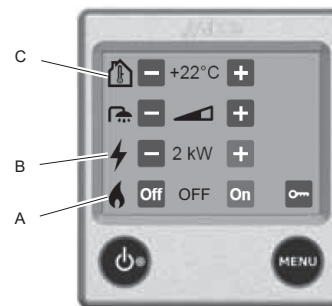
### Winterschaltung in der Modellreihe Classic und den Edelstein-Modellen

Die Bedientafel des Heizkessels muss gemäß den folgenden Anweisungen eingestellt sein, damit es im Wohnwagen warm wird.

Einstellungen für die Winterschaltung:

- 1 Bedientafel des Heizkessels auf „On“ stellen.
- 2 Flüssiggas-Betrieb auf „Off“ stellen. (A)
- 3 Leistung für Elektrobetrieb wählen (B):  
1 kW, 2 kW oder 3 kW.
- 4 Gewünschte Temperatur einstellen. (C)
- 5 Hauptstromschalter an der Bedientafel des Wohnwagens ausschalten.
- 6 Sicherheitsstromschalter auf "On" stellen.
- 7 Stromversorgung 230 V unterbrechen (230V-Kabel abziehen).

Sobald das 230V-Kabel an den Wohnwagen angeschlossen wird (oder die Stromversorgung durch einen Timer aktiviert wird) schaltet der Heizkessel ein und beheizt den Wohnwagen gemäß den vorgenommenen Einstellungen.



In manchen Modellen lässt sich der Kühlschrank über die Winterschaltung einschalten. Der Kühlschrank muss hierzu folgendermaßen vorbereitet werden:

- 1 Schalter in Position „Winterschaltung Kühlschrank“(D) stellen, damit die Kühlschrankelektronik die Wohnwagenbatterie nicht belastet.
- 2 Sicherstellen, dass der Kühlschrank auf 230-V-Betrieb eingestellt ist.

Stellen Sie den Stromschalter wieder auf Normalbetrieb um, wenn Sie am Wohnwagen ankommen.



#### 1 NORMAL

- 2 SE Fjällkoppling Kylskåp  
NO Vinterkopling Kjølaskap  
DK Vintertilkobling Køleskab  
FI Tunturikytkentä Jäakaappi  
DE Winterschaltung Kühlschrank  
NL Winterinstelling Koelkast

## MEDIUM DES HEIZUNGSSYSTEMS

Heizungssystem und Heizkessel werden mit einer Mischung aus Wasser und Glykol als Heizmedium betrieben.

Das richtige Mischungsverhältnis ist entscheidend für den Frostschutz bei niedrigen Temperaturen.

Es ist wichtig, die richtige Art von Glykol anzuwenden, um das Heizungssystem vor Korrosion zu schützen und somit zukünftige Leckage zu vermeiden.

Das Glykol muss regelmäßig gewechselt werden, um einen guten Frostschutz zu gewährleisten. Das Zeitintervall für diesen Wechsel ist vom verwendeten Glykoltyp abhängig. Manche Glykoltypen müssen alle zwei Jahre gewechselt werden, während so genanntes Long-Life-Glykol bis zu fünf Jahre lang einen guten Frostschutz gewährleistet. Sorgen Sie dafür, dass der Glykolwechsel im Serviceheft dokumentiert wird.

Nur von KABE empfohlenes Glykol verwenden.

### HINWEIS!

Niemals unterschiedliche Glykoltypen miteinander vermischen. Das kann chemische Reaktionen auslösen, die dem Heizsystem schaden.

## Empfohlene Glykolprodukte

Nur (Mono)Ethylenglykol mit Korrosionsinhibitor verwenden. Dieser Glykoltyp ist getestet und erfüllt die Qualitätsansprüche nach SAE J 1034. Long-Life-Produkte müssen die Anforderungen gemäß G12++ erfüllen.

Beispiele von Produkten, die diese Anforderungen erfüllen: Alde glykol Premium G12++ Long life 5 years.

## Nachfüllen

Sorgen Sie dafür, dass die Ablassschraube und der Entlüftungsnippel festgeschraubt sind.

Schutzplatte vor dem Expansionsbehälter abnehmen.

Flüssigkeit nachfüllen, bis der Pegel etwas über der MIN-Kennzeichnung steht (bei kaltem Heizkessel).

Deckel und Schutzplatte wieder anbringen.

## Ablassen

Die Flüssigkeit wird durch die Ablassschraube abgelassen, die unter dem Boden an der Heizung sitzt, und mit einer Zange gelöst wird. Es ist auch der Deckel zum Expansionsbehälter zu lösen.

Die Heizanlage regelmäßig auf Leckage an den Stößen der Heizungsschleife kontrollieren. Sollte Glykol austreten, sorgfältig mit Wasser spülen und trocknen.

## Entlüften

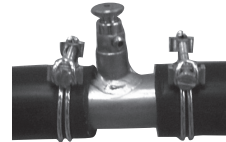
Lufteinschlüsse im Heizungssystem beeinträchtigen die Zirkulation des Heizmediums und damit die Heizleitung.

Luft sammelt sich in den hoch gelegenen Teilen des Heizungssystems an. Das Heizungssystem ist folgendermaßen zu entlüften.

- Füllen Sie Flüssigkeit gemäß der Beschreibung nach.
- Lösen Sie die Entlüftungsschraube und lassen Sie eventuelle Luft ab.
- Schalten Sie die Heizung und Umwälzpumpe ein. Lassen Sie diese eine Weile eingeschaltet, um eventuelle Luft aus dem System zu entfernen.
- Falls sich noch Luft im System befindet sind klickernde Geräusche im Expansionsbehälter zu hören. Das System soll eingeschaltet bleiben, bis diese Geräusche aufhören.
- Vergessen Sie nicht, Flüssigkeit nachzufüllen, wenn der Flüssigkeitsstand sinkt.

Sollte trotzdem noch Luft im System vorhanden sein, kann man wie folgt verfahren:

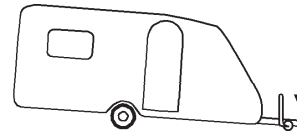
- Senken Sie das Stützrad so weit wie möglich ab, so dass der Wohnwagen nach vorn auf dem Kopf steht. Lassen Sie ihn ca. 5 min so stehen. Ändern Sie dann die Lage des Wohnwagens, so dass er so viel wie möglich in die andere Richtung geneigt ist. Lassen Sie ihn ca. 5 min so stehen. Wiederholen Sie das einige Male und schalten Sie dann das Heizungssystem ein, siehe oben.



*Lüftungsventil*



*Automatisches Lüftungsventil*



# WASSERVERSORGUNGSSYSTEM

## FRISCHWASSERSYSTEM

Der Frischwassertank fasst ca. 40 Liter Wasser und ist im Sofa installiert. Daher besteht keine Gefriergefahr, solange der Wohnwagen beheizt wird.

Der Wasserstand im Frischwassertank lässt sich an der Bedientafel des Wohnwagens ablesen.

Vom Frischwassertank wird Wasser zu Küche, Waschbecken, Dusche, Toilette und Boiler gepumpt.

Die Schläuche des Wassersystems sind lebensmitteltauglich.

Am Frischwassertank sitzen zwei Ablassventile zum entleeren des Warm- bzw. Kaltwasserschlauches.

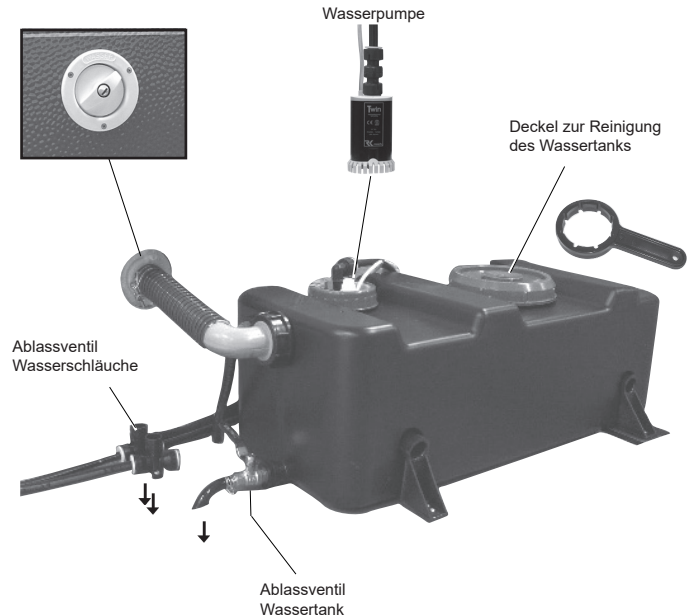
Zum Entleeren der Schläuche müssen die Wasserhähne des Wohnwagens geöffnet werden, sodass Luft nachströmen kann.

Solange das Wassersystem nicht angewandt wird, sollen die Entleerungsventile offen bleiben.

Zur Frischwasser-Nachfüllung dient ein von außen zugänglicher Nachfüllstutzen.

Vor Auffüllen des Wassersystems kontrollieren, dass die Entleerungsventile geschlossen sind.

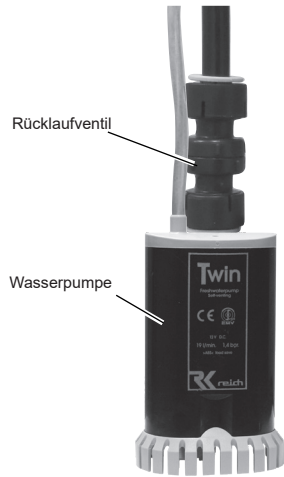
- Ablassventil für Warm- bzw. Kaltwasserschlauch.
- Ablassventil Frischwassertank.
- Ablassventil Boiler.



### ACHTUNG!

Frischwasser ist ein Lebensmittel. Der Tank sollte immer frisches Wasser enthalten.



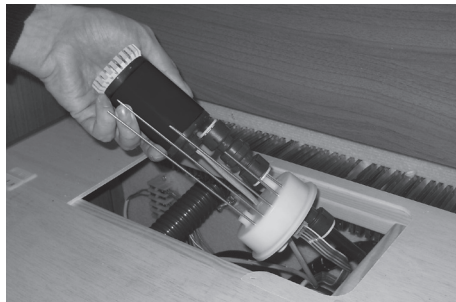


Die Wasserpumpe sitzt im Frischwassertank.  
In den Wasserhähnen eingebaute Schalter starten die Wasserpumpe, wenn ein Hahn geöffnet wird.



Damit die Wasserpumpe starten kann, muss sie an der Bedientafel des Wohnwagens aktiviert werden.

Während der Fahrt und wenn der Wohnwagen unbeaufsichtigt ist, sollte die Wasserpumpe deaktiviert sein.



Wasserpumpe vollständig entleeren. Dazu die Pumpe so halten, dass das Wasser aus dem Entleerungsventil des Kaltwasser-Schlauches laufen kann.

## Boiler

Warmwasser ist Frischwasser, das im Boiler des Heizkessels erhitzt wurde. Da Warmwasser wird durch dieselbe Wasserpumpe gepumpt, wie das kalte Wasser.

Der Heizkessel muss zur Erwärmung des Wassers in Betrieb sein.

Der Boiler hat ein Fassungsvermögen von ca. 8,5 Litern Frischwasser und kann ca. 12 Liter 40 Grad warmes Wasser pro 30 Minuten produzieren (bei einer Kaltwassertemperatur von 10 °C).

Vor Anwendung des Boilers ist dieser immer durchzuspülen, besonders wenn er längere Zeit nicht in Betrieb war.

Bei ständiger Anwendung muss der Boiler etwa einmal monatlich geleert werden. Auf diese Weise soll ein neues Luftkissen im Boiler erzielt werden.

### ACHTUNG!

Das Frischwasser im Warmwasserbereiter muss immer abgelassen werden, wenn Frostgefahr besteht und der Wohnwagen nicht benutzt wird.

Die Garantie ersetzt keine Frostschäden.

Boiler folgendermaßen füllen:

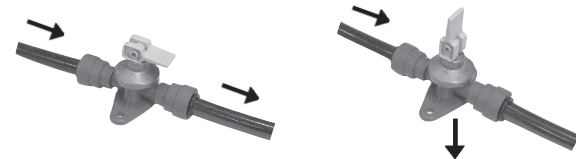
- 1 Vor Auffüllen des Wassersystems kontrollieren, dass die Ablassventile geschlossen sind.
- 2 Wasserhahn in Warmwasser-Stellung öffnen (Küche oder Waschbecken).
- 3 Warten, bis Wasser aus dem Hahn läuft. Wasser wird zum Boiler und dann weiter zum Hahn gepumpt).
- 4 Kontrollieren, dass der Heizkessel in Betrieb ist, damit sich das Wasser erwärmen kann.

Boiler mit Hilfe des Ablassventils am Boden des Heizkessels entleeren.

Die Ablassventile dienen auch als Sicherheitsventile, falls sich ein zu hoher Druck im Boiler aufbaut.

Beim Entleerungsvorgang läuft das Wasser aus dem Boiler unter dem Wohnwagen aus. Zum Entleeren des Boilers müssen die Wasserhähne des Wohnwagens geöffnet werden, sodass Luft nachströmen kann.

Solange das Wassersystem nicht angewandt wird, soll das Ablassventil offen bleiben.



Ablassventil Boiler

## Außendusche

Manche Modelle sind serienmäßig mit einer Außendusche ausgerüstet (für sonstige Modelle als werksmontiertes Zubehör erhältlich).

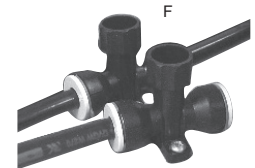
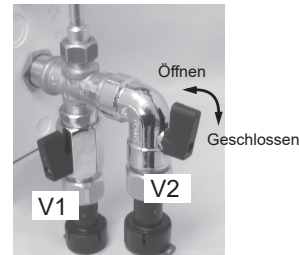
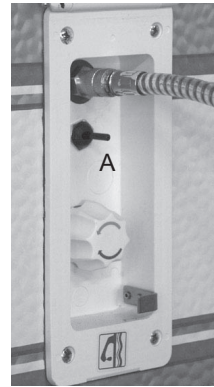
Anwendung der Außendusche:

- 1 Kontrollieren, dass die Ventile (V1 und V2) offen sind. Die Ventile sitzen an der Rückseite der Außendusche (im Inneren des Wohnwagens).
- 2 Schlauch mit der Schnellkupplung anschließen. Warm- bzw. Kaltwasser werden mit dem Drehregler außen am Wohnwagen geregelt.
- 3 Zum Starten der Wasserpumpe den Stromschalter (A) nach rechts führen.
- 4 Nach dem Duschen den Schalter wieder zurückstellen, damit die Wasserpumpe nicht unnötig läuft.

Entleeren der Außendusche:

Beim Entleeren des Wassersystems ist es wichtig, auch das Kaltwasser der Außendusche zu entleeren.

- 1 Wasserpumpe ausschalten.
- 2 Ablasshähne (F) des Wassersystems öffnen, sodass das Wasser abläuft.
- 3 Kontrollieren, dass die Ventile (V1 und V2) offen sind und dass Wasser auslaufen kann.
- 4 Entlüftungsnippel (G) so anschließen, dass Luft angesaugt werden kann, während Wasser ausströmt. Temperaturregler auf lauwarm stellen, sodass sowohl der Warm- als auch der Kaltwasserschlauch entleert werden.



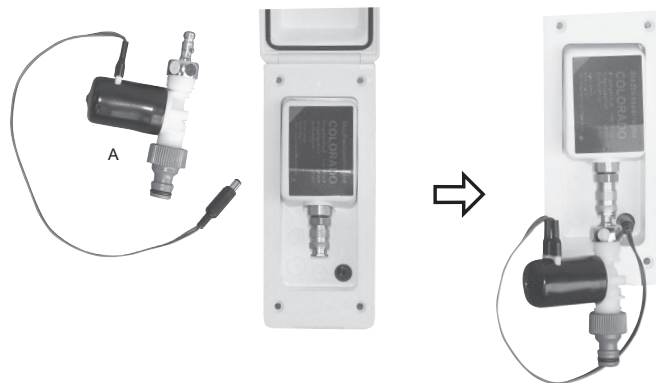
Im Winter (bei Frostgefahr) muss das Wasser aus der Dusche abgelassen werden. Die Ventile (V1 und V2) vor Anwendung des übrigen Wassersystems schließen. Dadurch verhindert man Eisbildung in den der Kälte ausgesetzten Teilen.

## Citywasser

Manche Modelle sind serienmäßig mit einem Citywasser-Anschluss ausgerüstet (für sonstige Modelle als werksmontiertes Zubehör erhältlich).

Das Citywasser ist folgendermaßen anzuschließen:

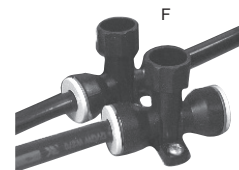
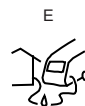
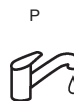
- 1 Kontrollieren, dass das Ventil (V) offen ist.  
Das Ventil sitzt an der Rückseite des Citywasser-Anschlusses (im Inneren des Wohnwagens).
- 2 Magnetventil (A) anschließen, siehe Abbildung.
- 3 Wasserschlauch anschließen.
- 4 Kontrollieren, dass die Ablassventile (F) geschlossen sind.
- 5 An der Bedientafel die Schalter für die Wasserpumpe (P) sowie für die Citywasser-Stellung (E) aktivieren.
- 6 Danach die Wasserhähne wie gewohnt anwenden.



### HINWEIS!

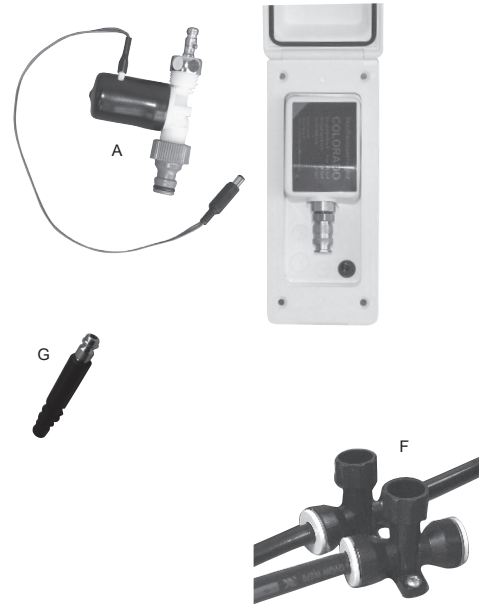
Magnetventil (A) abnehmen, wenn kein Citywasser angeschlossen ist. Das Magnetventil kann beschädigt werden, wenn es aktiviert ist, ohne dass Wasser durchläuft.

Der Entlüftungsniessel (G) darf ausschließlich zur Entlüftung des Wassersystems benutzt werden. Bei Anschluss eines Wasserschlauchs ohne Magnetventil besteht Gefahr für Wasserschäden.



Citywasser-Anschluss folgendermaßen entleeren:

- 1 Wassereinlauf schließen und Schlauch abnehmen.
- 2 Magnetventil (A) entfernen.
- 3 Entlüftungsnippel (G) so anschließen, dass Luft durch den Citywasser-Anschluss angesaugt werden kann.
- 4 Ablasshähne (F) des Wassersystems öffnen und Wasser ablaufen lassen.
- 5 Das gesamte Wassersystems gemäß der separaten Beschreibung entleeren.
- 6 Magnetventil frostgeschützt aufbewahren.



**HINWEIS!**

Citywasser-Anschluss entleeren,  
wenn Frostgefahr besteht.

Im Winter (bei Frostgefahr) muss das Wasser aus dem Citywasser-Anschluss abgelassen werden. Das Ventil (V) vor Anwendung des übrigen Wassersystems schließen. Dadurch verhindert man Eisbildung in den der Kälte ausgesetzten Teilen.



## ABWASSER

Das Abwasser von Küche und Waschbecken läuft in den Abwassertank. Das Fassungsvermögen des Abwassertanks ist geringer als das des Frischwassertanks.

Er lässt sich mit dem Ablassventil verschließen. Das Abwasser sammelt sich dann im Tank, bis das Ablassventil wieder geöffnet wird. Wenn der Abwassertank voll ist läuft das Abwasser durch eine Überlaufleitung unter den Wohnwagen. Ablassventil und Abfluss sind von außen unter dem Wohnwagen zugänglich.

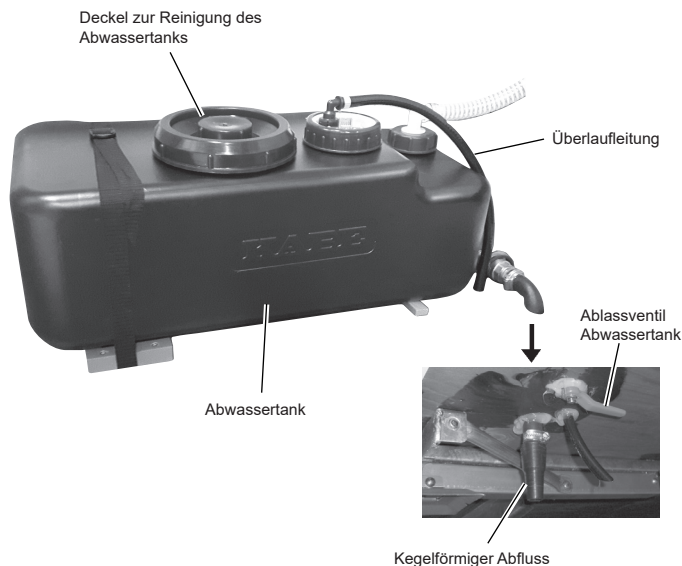
Der kegelförmige Abfluss des Abwassertanks ist für den Anschluss eines Abwassersackes vorgesehen.

Den Abwassertank in eine Toilette oder an einem anderen angewiesenen Platz leeren.

Der Schmutzwassertank sollte jährlich mit Spülbürste und Spülmittel ausgespült werden. Die Bettlatten über dem Wassertank entfernen, um die Reinigung besser durchführen zu können.

Wo eine Duschwanne vorhanden ist, gibt es einen weiteren Abfluss. Ein "Sturzabfluss", für den kein separater Schmutzwassersack mitgeliefert wird.

Manche Wohnwagen haben unter dem Spültisch oder unter dem Waschbecken einen Geruchverschluss. Dieser ist bei Frostgefahr zu entleeren.



# TOILETTE

## KASSETTENTOILETTE THETFORD C263

Der Wohnwagen ist serienmäßig mit einer Thetford Spültoilette ausgerüstet.

Vor Gebrauch der Toilette ca. 2 Liter Wasser in den Fäkalientank einfüllen, sodass der Tankboden bedeckt ist. Danach Sanitätsflüssigkeit durch das Entleerungsrohr einfüllen (nicht durch den Toilettensitz). Die Sanitätsflüssigkeit ist bei jedem KABE-Händler erhältlich.

Wenn der Abwassertank fast voll ist, leuchtet die FüllstandAnzeige neben dem Spülungsknopf auf.

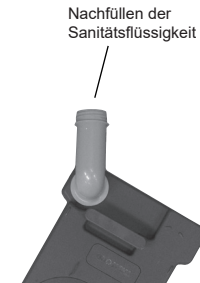
Der Tank sollte entleert werden, bevor die FüllstandAnzeige aufleuchtet.

## Anwendung der Thetford-Spültoilette

Bei Benutzung der Toilette:

1. Toilettensitz in gewünschte Stellung drehen.
2. Toilettenschieber mit dem Schieberhebel öffnen.
3. Nach der Toilettenbenutzung den Spülungsknopf drücken.
4. Toilettenschieber schließen.

Bezüglich Reinigung von Toilette und Abwassertank sowie Schmierung der Dichtungen usw., siehe Gebrauchs- und Pflegeanweisungen des Herstellers (werden mit dem Wohnwagen geliefert).

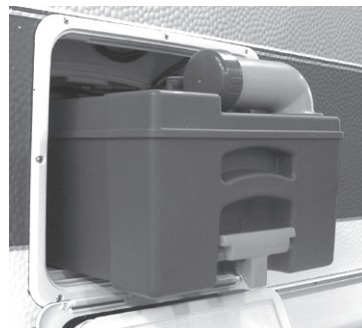
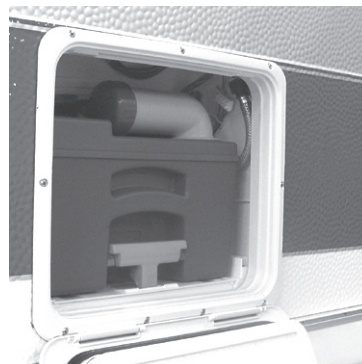
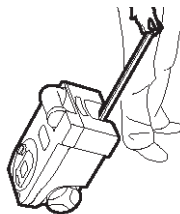


Der Schalter an der Bedientafel des Wohnwagens muss auf "ON" stehen, damit die Wasserpumpe starten kann.

## Thetford Spültoilette leeren

Bei Entleeren der Toilette:

1. Toilettenschieber schließen.
2. Fäkalientank gemäß der Abbildung rechts herausziehen.
3. Fäkalientank am Tragegriff tragen. Entleerungsrohr so drehen, dass es beim Tragen des Fäkalientanks nach oben gerichtet ist (siehe Abb.).
4. Den Fäkalientank in einer Toilette oder einem anderen angewiesenen Platz leeren. Auf das Lüftungsventil drücken (siehe Abb.). **HINWEIS!** Das Lüftungsventil erst eindrücken, wenn der Entleerungsstutzen nach unten gerichtet ist.
5. Sanitätsflüssigkeit und Wasser in den Fäkalientank füllen.
6. Deckel wieder auf den Entleerungsstutzen setzen.
7. Fäkalientank wieder unter die Toilette des Wohnwagens schieben.



Lesen Sie bitte auch die ausführlichere Bedienungsanleitung, die mit dem Wohnwagen geliefert wird.



## GEFRIERGEFAHR

EWenn der Wohnwagen bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt nicht beheizt wird, muss das gesamte Wassersystem unbedingt geleert werden. Ansonsten besteht die Gefahr von Frostschäden an den Komponenten des Wassersystems.

Ergreifen Sie folgende Maßnahmen zur Vorbeugung von Schäden.

- 1 Wasserpumpe mit dem Schalter an der Bedientafel ausschalten.
- 2 Alle Wasserhähne in „Lauwarm“ Stellung öffnen, damit Luft in sowohl Warm- als auch Kaltwasserleitung nachströmen kann.
- 3 Wassertank entleeren.
- 4 Die beiden Ablassventile am Wassertank öffnen.
- 5 Wasserpumpe und Rückschlagventil leeren. Hierzu ist diese umzudrehen, sodass restliches Wasser in den Schlauch laufen kann.
- 6 Ablassventil des Boilers öffnen.
- 7 Ablassventile des Abwassertanks öffnen.
- 8 WC-Spülung betätigen (damit das Magnetventil öffnet).
- 9 Toilettentank leeren.
- 10 Außendusche leeren (falls vorhanden).
- 11 Citywasseranschluss leeren (falls vorhanden).
- 12 Geruchverschluss leeren (falls vorhanden).

Lassen Sie alle Wasserhähne in der Stellung zwischen kalt und warm offen stehen (so dass das Kaltwasser- und das Warmwasserrohr entlüftet werden).

Sämtliche Ablassventile offen lassen.

Die Garantie gilt nicht für Teile des Wassersystems, die aufgrund von Frosteinwirkung beschädigt wurden.

# LÜFTUNG

## SICHERHEITSENTLÜFTUNG

Die feste Sicherheitsbelüftung in KABE-Wohnwagen ist für die für den Wohnwagen vorgesehene Anzahl Personen geprüft und genehmigt. Die feste Sicherheitsbelüftung darf nicht verändert werden!

Die Entlüftung des Wohnwagens erfolgt durch:

- fest installierte Lüfter im Dach
- Dachluken mit fester Entlüftung
- Dunstabzug in der Küche

Sicherstellen, dass die feste Sicherheitsentlüftung nicht blockiert oder beeinträchtigt ist. Im Winter müssen Dachluken und Lüfter schnee- und eisfrei bleiben.

Die FrischluftEinlässe befinden sich im Boden.

Zur Sicherstellung der Frischluftzufuhr muss Luft unter dem Wohnwagen durchströmen können. Die Zuluftöffnungen dürfen nicht durch Schnee blockiert sein.



### **ACHTUNG!**

Es ist verboten Luftein- und auslässe abzudecken und das feste Belüftungssystem zu ändern.

## KOMFORTLÜFTUNG

Der Lüftungsbedarf im Wohnwagen ist von vielen unterschiedlichen Faktoren abhängig, wie z.B. Wetter, der Anzahl Personen und der Aktivitäten im Wohnwagen.

Für ein angenehmes Innenklima lässt sich die Lüftung auf mehrere Arten anpassen:

- Regelung des Luftstroms in der eingebauten Lüftung des Wohnwagens, auch „KABE Variovent“ genannt.
- Lüftung durch Öffnen der Fenster, der Lüftungsluke oder der Dachluken.
- erhöhte Ventilation der Küche durch Einschalten des Dunstabzugs.

## Lüftung während der Fahrt

Während der Fahrt müssen alle Fenster und Dachluken geschlossen und gesichert sein.

Die Entlüftung des Wohnwagens sollte während der Fahrt minimiert werden. Lüftungsregler auf „MIN“ stellen.

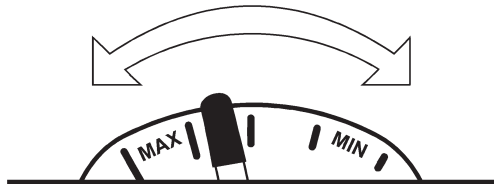
Die Frischluft-Einlässe befinden sich im Boden. In Ausnahmefällen können bei gewissen Fahrzeugkombinationen Abgase des Zugfahrzeugs in den Wohnwagen eindringen. Achten Sie auf Anzeichen für das Eindringen von Abgasen. Geeignete Gegenmaßnahmen sind je nach Fahrzeugkombination vorzunehmen. KABE kann hier keine Standardlösung anbieten.

## Verstellbare Lüftung „KABE Variovent“

Manche Modelle haben eine einstellbare Lüftung.

Der Luftstrom im Lüftungssystem des Wohnwagens lässt sich mit dem „MAX-MIN“-Regler einstellen. Der Regler sitzt an der Wand über einem verstellbaren Frischlufteinlass.

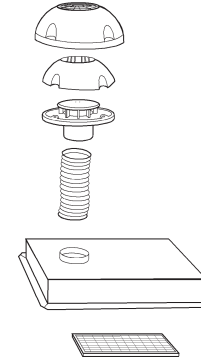
In Stellung „MIN“ ist der Luftstrom auf die Sicherheitsentlüftung begrenzt. Der Regler lässt sich stufenlos bis in Stellung „MAX“ verstellen.



## DUNSTABZUG

Die Dunstabzugshaube im Küchenteil ist über dem Gasherd angebracht. Der Dunstabzug funktioniert nach dem Selbstzug Prinzip und hat keine Klappe, sodass eine ständige Entlüftung erfolgt.

Der Dunstabzug hat auch einen eingebauten Lüfter, der die Abzugleistung erhöht. Der Stromschalter sitzt an der Bedien-tafel unter dem Geschirrschrank, neben dem Schalter für die Küchenbeleuchtung.



Der Abzugsfilter fängt Fett aus den Küchendünsten auf und muss hin und wieder gereinigt werden. Das Reinigungsintervall hängt von Ihren Kochgewohnheiten und der Betriebszeit des Dunstabzugs ab. Der Filter ist regelmäßig zu reinigen. Filter mit warmem Wasser und Spülmittel reinigen.

## LÜFTUNGSLUKE

Manche Modelle haben eine Lüftungsluke.



## FENSTER

Um so weit wie möglich die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden und um eine gute Isolierung zu gewährleisten, sind alle Fenster als Doppelfenster ausgeführt.

Die Fenster sind aus Akrylglas. Ein starkes, klares und widerstandsfähiges Material, bei dem allerdings Vorsicht geboten ist, um Kratzer zu vermeiden.

### **ACHTUNG!**

Ein Fenster soll erst mit einem trockenen Tuch trockengerieben werden, wenn es vorher mit reichlich Wasser gesäubert worden ist.

Verwenden Sie keinesfalls schmutzige Putzlapen, Scheuerpulver oder Lösungsmittel irgendeiner Art, auch keine Fensterputzmittel. Asphaltflecken usw. können mit Petroleum entfernt werden, danach wird das ganze

## Kondensbildung in den fenstern

Kondens (Dampf) bildet sich immer, wo warme Luft auf eine kalte Oberfläche trifft, wie z.B. an der Innenseite von Fenstern und zwischen deren Glasscheiben.

Die Kondensbildung ist von mehreren Faktoren abhängig, wie z.B.:

- Temperaturunterschied zwischen Innen- und Außenluft.
- Wetterverhältnisse. Herrschen draußen hohe Luftfeuchtigkeit oder Nebel, so enthält auch die Luft im Wohnwagen mehr Feuchtigkeit.
- Anzahl Personen (oder Haustiere) im Wohnwagen.
- Aktivitäten im Wohnwagen (z.B. Kochen).

Wenn Wetterverhältnisse und Aktivitäten eine hohe Kondensbildung bewirken, lässt sich dem durch folgende Maßnahmen entgegenwirken:

- Lüften, damit die Luft im Wohnwagen möglichst wenig Wasser enthält. Dachluke öffnen, um für wirkungsvolle Lüftung zu sorgen.  
Kontrollieren, dass die Lüftungsöffnungen nicht durch Kissen oder andere Gegenstände blockiert sind.
- Innentemperatur im Wohnwagen erhöhen.  
Durch Erhöhung der Innentemperatur erhöht sich auch der Luftdurchsatz im Lüftungssystem. Außerdem erwärmen sich dadurch die inneren Scheiben der Fenster, was die Kondensbildung ebenfalls hemmt.

Kondenswasser auf kalten Flächen sollte abgewischt werden.

Die Fenster des Wohnwagens sind aus Acrylkunststoff her-

gestellt. Wasserdampf kann langsam durch dieses Material dringen, sodass sich zwischen den Scheiben Kondens bildet. Das ist ganz normal. Das Kondenswasser verschwindet nach einiger Zeit, wenn der Wasserdampf wieder durch den Acrylkunststoff entweicht.

## Fenster mit integrierten rollos

Das Verdunkelungsrollo ist unten montiert und das Moskitonetz oben. Dies schützt die Rückenlehnenpolster vor Sonne und bietet abends vor neugierigen Blicken von außen, obwohl man bei geöffnetem Fenster durch das Moskitonetz eine gewisse Belüftung haben kann.

Die Rollos können miteinander verbunden werden, indem das obere Rollo nach unten zum unteren Rollo geführt wird, so dass die Beschläge ineinanderschnappen.

**ACHTUNG!** Fassen Sie nur die Schnappverschlüsse an! Moskitonetz und Rollo können in die gewünschte Lage gestellt werden. Das Trennen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Das Moskitonetz in die untere Stellung führen, die Sperren lösen und das Moskitonetz in die obere Ruhstellung führen.

Die Rollos und das Mückenetz werden mit milder Seifenlösung gewaschen.

## DACHLUKEN

### Allgemeine Ratschläge

- Die Dachluken müssen während der Fahrt geschlossen und verriegelt sein.
- Dachluken stets schließen, bevor Sie den Wohnwagen verlassen.
- Niemals auf die Dachluken treten.
- Wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, wenn Probleme oder andere Funktionsschwierigkeiten auftreten.
- Vor dem Öffnen der Dachluke immer Schnee oder anderen Schmutz abegen und evtl. Eis entfernen.
- Öffnen Sie die Dachluke nicht, wenn es regnet oder kräftig schneit.

### Wartungsanleitungen

Reinigen Sie das Glas mit einer Seifenlösung und viel Wasser oder verwenden Sie Seitz Spezialreinigungsmittel. Tragen Sie hin und wieder etwas Talkpuder auf die Dichtungen auf. Reinigen Sie die Rollos nur mit Wasser und einer milden Seifenlösung.



#### Achtung!

Fenster und Dachluken müssen während der Fahrt geschlossen sein.

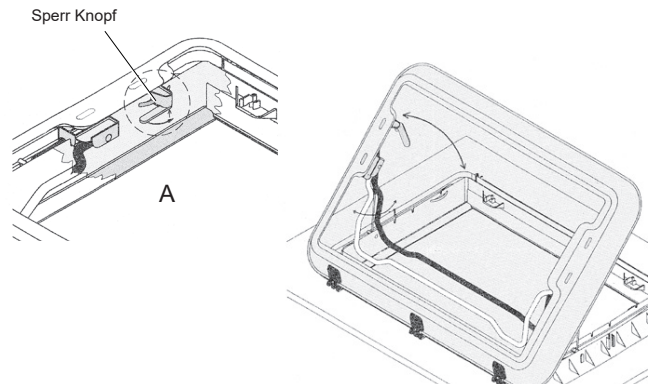
## DACHLUKEN HEKI 2

Manche KABE-Wohnwagen sind mit der Dachluke Heki 2 ausgerüstet.

### Öffnen der Dachluke schräg nach oben:

1. Drücken Sie den Sperrknopf ein, der sich an den beiden Verriegelungsgriffen an der Glasscheibe befindet und drehen Sie den Griff um 90°.
2. Greifen Sie den Bügel in der Mitte, ziehen Sie diesen aus der Verankerung, schwenken Sie ihn nach unten und drücken Sie die Glasscheibe nach oben (nach ca. 15 cm wird die Glasscheibe von den beiden Gasfedern gestützt).
3. Drücken Sie den Bügel fest, indem Sie diesen wieder in Richtung Glasscheibe schwenken.

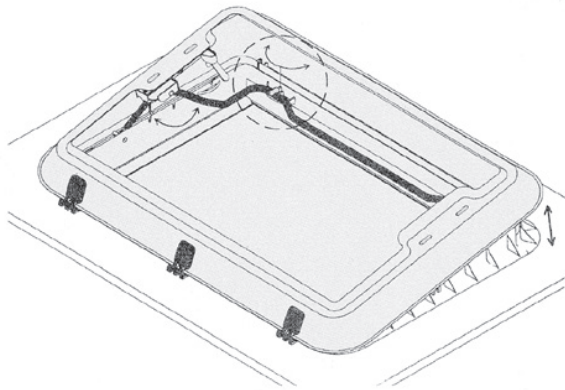
Man schließt die Glasscheibe wie in der Beschreibung oben, aber in umgekehrter Reihenfolge.



### Öffnen der Dachluke in Zwischenstellung:

1. Öffnen Sie die beiden Verriegelungsgriffe an der Glasscheibe (siehe Abb. A).
2. Greifen Sie den Bügel in der Mitte, ziehen Sie diesen aus der Verankerung, schwenken Sie ihn nach unten und drücken Sie die Glasscheibe nach außen (nach ca. 15 cm wird die Glasscheibe von den beiden Gasfedern gestützt).
3. Öffnen Sie beide Schnapper, schwenken Sie den Bügel in Richtung Zwischenstellung (Schnapper - siehe Abb.) und ziehen Sie die Glasscheibe so weit nach unten, dass der Bügel am Halter anliegt.
4. Sichern Sie den Bügel mit beiden Schnappern.

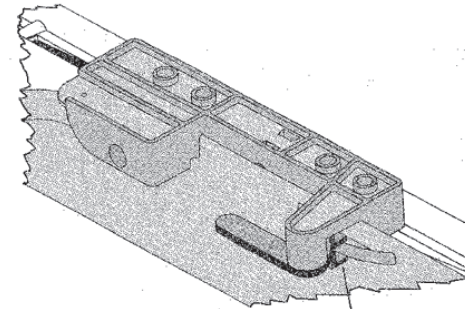
Heki 2 schließt man nach der Beschreibung oben, aber in umgekehrter Reihenfolge.



### Öffnen der Dachluke für kontinuierliche Belüftung:

1. Öffnen Sie die beiden Verriegelungsgriffe an der Glasscheibe (siehe Abb. A).
2. Drücken Sie mit beiden Händen die Glasscheibe ca. 2 cm nach oben mit Hilfe der zwei Verriegelungsgriffe und schieben diese dann in die für diesen Zweck vorgesehene Position.

Heki 2 schließt man nach der Beschreibung oben, aber in umgekehrter Reihenfolge.



*Kontinuierliche  
Belüftungsstellung*

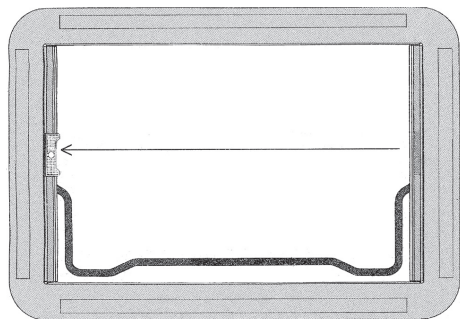


### Herunterlassen des Rollos:

1. Um das Rollo herunterzulassen, nehmen Sie die Endstange (ohne Wippe) in der Griffaussparung und verriegeln diese in der gegenüberliegenden Endstange (mit Wippe).
2. Wählen Sie die gewünschte Stellung durch gleichzeitiges Verschieben der beiden zusammengesetzten Endstangen (Verdunkelungsrollo/Fliegenschutzrollo).

### Achtung!

Bei sehr starkem Sonnenschein darf man das Verdunkelungsrollo nur zu 2/3 herunterlassen und die Glasscheibe muss sich in der kontinuierliche Belüftungsstellung befinden.



### Herauflassen des Rollos:

1. Schieben Sie das Rollo (Endstange mit Wippe) völlig nach außen (siehe Abb).
2. Nehmen Sie mit einer Hand die Griffaussparung und drücken Sie die Wippe nach unten, dann zieht sich das Rollo selbst zurück (es darf nicht zurückschlagen).



# WARTUNG

## ÄUSSERE REINIGUNG

Den Wohnwagen bei Bedarf außen waschen. Rußpartikel, modernes Laub und andere Verunreinigungen können Flecken und Verfärbungen auf dem Lack verursachen.

Zum Schutz des Lackes ist der Wohnwagen ein bis zwei Mal pro Jahr nach gründlicher Reinigung einzuwaschen.

Den Wohnwagen nur von Hand und mit reichlich Wasser waschen. Kein Wasser auf Lüftungsgitter oder Lüftungsöffnungen spülen.

Nur für Wohnwagen vorgesehene Reinigungsmittel verwenden. Reinigungsmittel, die ungeeignete Lösungsmittel enthalten, können die Dichtungen an Verbindungsstellen und Befestigungselementen angreifen. Geeignete Reinigungsmittel sind bei Ihrem KABE-Händler erhältlich.

Keine Entfettungsmittel benutzen.

Teer- und Asphaltflecken lassen sich mit Hilfe eines Poliermittels entfernen, das Hartwachs enthält.

Keinen Hochdruckreiniger anwenden, da der starke Wasserstrahl gewisse Teile an Karosserie, Untergestell und Radkasten beschädigen könnte.



### ACHTUNG!

Vorsicht bei der Reinigung des Daches. Aufgrund der Rutschgefahr und der Fallhöhe besteht Verletzungsgefahr. Immer auf einer stabilen Unterlage stehen.

Bei der äußeren Reinigung des Wohnwagens bitte folgende Punkte beachten:

- Nur empfohlene Reinigungsmittel verwenden.
- Die Gebrauchsanweisungen auf der Verpackung befolgen.
- Reinigungsmittel sorgfältig dosieren. Nicht überdosieren.
- Die Fenster des Wohnwagens gemäß separaten Anweisungen reinigen.
- Falsche Reinigung kann die Dekorteile und andere Details des Wohnwagens beschädigen.
- Wohnwagen bei der Reinigung auf Beschädigungen hin kontrollieren.



Verbindungsstellen und Dichtungen an Luken, Fenstern und Befestigungselementen kontrollieren. Wenden Sie sich bei Beschädigungen oder im Zweifelsfall bitte an eine KABE Servicewerkstatt.

### HINWEIS!

Keine petroleumbasierten Lösungs- und Reinigungsmittel benutzen. Die äußeren Kunststoffteile dürfen nicht mit Lösungsmittel gereinigt werden.

Kein Entfettungsmittel verwenden, da es die Dichtungsmassen an Verbindungsstellen und Durchführungen angreifen kann.

Keinen Hochdruckreiniger anwenden.

## FENSTER

Die Fenster müssen vorsichtig geputzt werden, da sie sehr kratzempfindlich sind. Bei der Reinigung der Außenseite ist reichlich Wasser und ein weicher Schwamm zu verwenden. Wenn alle Partikel entfernt worden sind, die Kratzer verursachen, können die Fenster mit Seife und Wasser sowie einem weichen Tuch saubergemacht werden. Anschließend werden sie mit einem Fensterleder trockengerieben.

Haben sich kleinere Kratzer gebildet, kann man diese mit einem Poliermittel entfernen, z.B. mit Turtlewachs.

Zum Putzen der Fenster im Wohnwagen wird das Reinigungsmittel Seitz für Akrylkunststoff mit antistatischem Effekt empfohlen. Befolgen Sie die Anleitung auf der Verpackung.

### **ACHTUNG!**

Ein Fenster soll erst mit einem trockenen Tuch trockengerieben werden, wenn es vorher mit reichlich Wasser gesäubert worden ist.

Verwenden Sie keinesfalls schmutzige Putz-lappen, Scheuerpulver oder Lösungsmittel irgendeiner Art, auch keine Fensterputzmittel. Asphaltflecken usw. können mit Petroleum entfernt werden, danach wird das ganze

Dichtungsleisten der Fenster schmieren, um Austrocknen und Rissbildung zu verhindern. Ein für Gummileisten vorgesehenes Schmiermittel benutzen.

## TÜR

Tür und Türdichtung sind die meist beanspruchten Teile des Wohnwagens, da sie einem ständigen Temperaturwechsel ausgesetzt sind. Türscharniere und Schloss, die Regen und Schmutzwasser ausgesetzt sind, sollten während der Lebensdauer des Wohnwagens jeden Monat geschmiert werden.

## INNENAUSSTATTUNG AUS HOLZ / HOLZFURNIER

Wird genauso behandelt wie Ihre Möbel zu Hause. Benutzen Sie niemals starke Lösungsmittel oder ähnliches, die Lack oder Holz furnier bei der Reinigung auflösen.

### **Anmerkung!**

Manche Arten von Kerzen, Lampenölen, Petroleum und dgl. können bei der Verbrennung rauchen, rußen oder andere Verunreinigungen hervorrufen. Es ist vorgekommen, dass sich Wände, Decke und Einrichtung des Wohnwagens durch ungeeignete Brennstoffe verfärbten oder verunreinigt wurden. Sorgen Sie dafür, dass in Wohnwagen und Vorzelt ausschließlich geeignete Arten von Kerzen, Lampenölen, Petroleum oder anderen Brennstoffen verwendet werden.

## **TEXTILIEN**

Die Textilien werden mit einem Staubsauger oder einer Bürste gereinigt. Flecken sind immer zu entfernen, bevor sie eintrocknen. Saugen Sie den Fleck zunächst so viel wie möglich mit saugfähigem Küchenpapier o.ä. auf. Der Fleck wird dann gemäß Gebrauchsanweisung mit einem Fleckenentfernungsmittel behandelt.

Das Polster ist nach Abnehmen des Bezugs von einer chemischen Reinigung reinigen zu lassen. Chemische Reinigung gilt auch für Tagesdecken, Gardinen und Raffhalter.

Waschhinweise für die Polster der Sitzgruppe sind an der Rückseite eines der Polster nachzulesen.

Schützen Sie Textilien und Sitzpolster gegen direkte Sonneneinstrahlung, damit sie nicht ausbleichen.

## **LEDERBEZÜGE**

Das Leder vor scharfen Gegenständen schützen, die die Oberfläche beschädigen können. Wenn die Polster mit dem Leder nach unten liegen, muss die Fläche vor rauen Unterlagen und scharfen Kanten geschützt werden, die die Lederfläche verschleifen oder beschädigen können. Auf der Lederseite liegende Polster dürfen nicht über die Unterlage geschleift werden.

Die lederbezogenen Polster werden gemäß einer beigefügten Anleitung behandelt.

## **WÄNDE UND DECKE**

Die Innenwände des Wohnwagens sind mit synthetischer Textiltapete verkleidet. Flecken können mit Wasser und Seife entfernt werden. Man kann die Tapete auch mit einem Staubsauger reinigen.

Die Decke wird mit einem feuchten Tuch abgewischt, erst mit etwas Seife und dann nur mit sauberem Wasser.

# WINTERCAMPING

VOR dem Wintercamping bitte beachten

- Den richtigen Glykolgehalt sicherstellen.
- Kontrollieren, dass die Batterie voll geladen ist.
- Vorsichtshalber zwei Gasflaschen mitnehmen.
- Zusätzliche Böcke und ggf. Unterlegholz mitnehmen, damit der Wohnwagen auf einer stabilen Unterlage steht. Auf Schnee lässt sich der Wohnwagen nur schwer manövrieren.
- Immer ein geprüftes Verlängerungskabel von 3x2,5 mm<sup>2</sup> verwenden.
- Eimer zum Aufsammeln des Abwassers mitnehmen.
- Zusätzliche Sicherungen für Wohnwagen und Stromsäule mitnehmen.
- Keine Schneewälle um den Wagen herum aufschieben und kontrollieren, dass Dachluke und Dachventile nicht zugeschnitten sind. Das würde die so genannte Sicherheitsbelüftung behindern und somit die Sauerstoffzufuhr beeinträchtigen.
- Schlösser mit Frostschutzmittel schmieren.
- Handbremse nicht anziehen – sie könnte gefrieren.
- Luftloch des Druckminderventils nach unten drehen, um die Gefriergefahr zu minimieren.
- Vor Anwendung der Winterschaltung und Inbetriebnahme der Heizung müssen Dachluken und Ventile schnee- und eisfrei sein, damit die Belüftung ordnungsgemäß funktioniert. Ansonsten kann es zu umfassender Kondensbildung im Wohnwagen und folglich zu Feuchteschäden kommen.
- Winterluke für die Kühlschranksbelüftung montieren.
- Schornstein-Verlängerung montieren.
- Der Wohnwagen muss Winterreifen haben. Die Winterreifen müssen jeweils die geltenden örtlichen Verkehrsbestimmungen erfüllen.
- Wenn sich viel Schnee auf dem Wohnwagen-Dach angesammelt hat, sollte man dieses sauber fegen, um die Belastung des Wohnwagens zu verringern. Bedenken Sie, dass der Schnee bei einsetzendem Tauwetter sehr schwer werden kann. Fegen Sie den Schnee mit einer Bürste oder auf andere schonende Weise vom Dach des Wohnwagens. Bei Verwendung einer Schneeschaukel besteht die Gefahr, dass die Blechoberfläche, Dachluken oder andere Details beschädigt werden.
- Halten Sie den Bereich um Schornstein, Ventile und Dachluken schneefrei. Wenn die warme Luft von Schornstein und Ventilen den Schnee zum Schmelzen bringt, bildet sich Eis auf dem Dach. Das Eis ist schwer und lässt sich nur schwerlich entfernen.

### Checkliste bei ANKUNFT am bereits aufgestellten Wohnwagen bei Wintercamping

- Kontrollieren, dass der Wohnwagen beheizt und der Kühlschrank kalt ist. Eventuelle Winterschaltung ausschalten und Hauptstromschalter einschalten. Wohnwagen gut durchlüften, um Kondensbildung zu vermeiden.
- Ist der Wohnwagen kalt – kontrollieren ob:  
das Elektrokabel angeschlossen ist,
  - Die 230V Lampe leuchtet,
  - Die 230V Sicherung in der Stromsäule in Ordnung ist,
  - die Nachbarn Strom haben,
  - der Wasserstand im Ausdehnungsgefäß korrekt ist.Vorübergehend die Gasheizung einschalten.
- Wenn der Kühlschrank nicht kalt wird:
  - Winterluke für die Kühlschrankbelüftung kontrollieren.
  - Kühlschrank mit Propangas betreiben statt mit 230 V.
- Wasser auffüllen. Vor Auffüllen des Frischwassersystems kontrollieren, dass alle Hähne und Ablassventile geschlossen sind.
- Falls kein Wasser aus den Hähnen läuft, kontrollieren, dass keine Wasserleitung zugefroren ist.
- AbwasserEimer unterstellen oder Ventile des Abwassertanks schließen.
- Sanitätsflüssigkeit in den Toilettentank füllen.
- Kontrollieren, dass der Schornstein schnee- und eisfrei ist. Beim Wintercamping stets die SchornsteinVerlängerung anwenden.
- Solange Sie sich im Wohnwagen aufhalten, sollen Ventile und Dachluken offen sein, damit für gute Belüftung gesorgt ist.

### Checkliste vor VERLASSEN des aufgestellten Wohnwagens bei Wintercamping

- Frischwassertank völlig entleeren.
- Alles Wasser in Schläuchen, Hähnen, Wasserpumpe, Warmwasserbereiter und WC-Spülung ablassen. Sämtliche Wasserhähne offen lassen (in Mittelstellung zwischen warm und kalt).
- Handbrause ins Waschbecken legen. Entleeren des Warmwasserbereiters – siehe gesonderten Abschnitt im Handbuch.
- Abwassereimer, Abwassertank und Toilettentank leeren.
- Frostempfindliche Lebensmittel und Gegenstände aus dem Wohnwagen nehmen.
- Kontrollieren, ob das Heizungssystem auf die gewünschte Betriebsart und Temperatur eingestellt ist.
- Kontrollieren, dass die Dachluken geschlossen sind.
- Schneeschaukel so platzieren, dass sie bei der nächsten Ankunft am Wagen leicht zugänglich ist.

# WINTERVERWAHRUNG / AUFSTELLUNG

Wenn der Wohnwagen einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollte er nach Möglichkeit verschlossen an einem geschützten Platz aufgestellt werden. Stellen Sie ihn auch völlig eben auf, so dass die Handbremse nicht angezogen werden muss, und legen Sie Klötze hinter die Räder. Senken Sie dann das Stützrad vorne ab, so dass der Wohnwagen geneigt steht, damit evtl. Schnee und Wasser ablaufen können.

- Alle Lebensmittel entfernen.
- Die Polster warm und trocken lagern.
- Die Wassertanks entleeren und die Hähne offen lassen.
- Die Batterie laden und an einen kühlen Platz stellen.
- Die Gasflaschen an einen geschützten, brandsicheren Platz stellen. Denken Sie daran, dass nur zwei Gasflaschen an derselben Stelle im geschlossenen Raum gelagert werden dürfen. Dies bedeutet, dass wenn zwei Wohnwagen in derselben Garage stehen, dürfen trotzdem nicht mehr als zwei Gasflaschen dort vorhanden sein. Der Antrag auf Genehmigung zur Lagerung von Flaschen wird beim Landesgewerbeamt Abt. Brandschutz gestellt.
- Lassen Sie Schränke und Garderobentüren etwas offenstehen, stellen Sie die Bettkastendeckel hoch und ziehen Sie die Bettstaukästen heraus. Lassen Sie auch die Kühlschränktür offen stehen. Benutzen Sie auch gerne Mittel, die Feuchtigkeit aufnehmen, um Feuchtigkeit im Wohnwagen zu beseitigen.
- Schmieren Sie die Stützbeine und kurbeln Sie sie herunter, so dass die Belastung auf den Rädern abnimmt. Verwahren Sie die Kurbel an anderer Stelle im Wohnwagen, um einen Diebstahl Ihres KABE zu erschweren. Erhöhen Sie gerne den Reifendruck um 0,5 kg und decken Sie die Deichsel mit einem Schutz ab, z.B. aus Kunststoff.
- Der Ersatzreifen sollte nicht direkt auf der Bodenmatte des Wohnwagens gelagert werden. Es können sich Flecken bilden, die sich nicht mehr entfernen lassen.
- Wenn sich viel Schnee auf dem Wohnwagen-Dach angesammelt hat, sollte man dieses sauber fegen, um die Belastung des Wohnwagens zu verringern. Bedenken Sie, dass der Schnee bei einsetzendem Tauwetter sehr schwer werden kann. Fegen Sie den Schnee mit einer Bürste oder auf andere schonende Weise vom Dach des Wohnwagens. Bei Verwendung einer Schneeschaufel besteht die Gefahr, dass die Blechoberfläche, Dachluken oder andere Details beschädigt werden.

# CHECKLISTE VOR DEM START

1. Greift die Kugelkupplung des Wohnwagens richtig in die Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs ein?
2. Ist der Kugeldruck der Anhängerkupplung korrekt?
3. Ist die Sperrvorrichtung der Kugelkupplung gesichert?
4. Ist das Sicherheitsseil mit dem Zugfahrzeug verbunden?  
**ACHTUNG!** Legen Sie das Seil nicht um den Hals der Anhängerkupplung, sondern durch die dafür vorgesehene Öse oder Bohrung.
5. Ist die Feststellbremse des Wohnwagens gelöst?
6. Sind die Stützbeine hochgekurbelt und die Kurbel im Wohnwagen oder im Gaskasten verstaut?
7. Ist der 12 V-Stecker angeschlossen und das Kabel so verlegt, dass es nicht eingeklemmt und verformt wird?
8. Funktionieren Brems- und Parklicht, Fahrtrichtungsanzeiger, Seitenbegrenzungs- und Positionslicht, Kennzeichenbeleuchtung und Rückfahrlampe?
9. Ist die Einstiegsstufe im Wohnwagen verstaut?
10. Sind Schranktüren, Fenster, Außentür, Skifachklappe, Toilettenklappe und Dachluken geschlossen und gesichert?
11. Sind die richtigen Außenspiegel montiert und am Zugfahrzeug eingestellt?
12. Ist das Gasversorgungssystem gemäß den geltenden nationalen Regeln für die Fahrt vorbereitet?
  - Kühlschrank
  - Heizkessel
  - Herd/Ofen
  - Haupthahn der Gasflasche
13. Ist die Kühlschranktür gesperrt?
14. Reifendruck prüfen. Siehe Kapitel „Reifen“.
15. Ist der Gaskasten verriegelt?
16. Ist die TV-Antenne abgeseht?
17. Ist der Wohnwagen richtig beladen?
18. Sind alle losen Gegenstände befestigt?
19. Ist die Spülbecken-Abdeckung in der Schublade der Arbeitsbank oder an einem anderen geeigneten Platz verstaut?
20. Ist evtl. das 230 V-Kabel vom Netz getrennt und im Wohnwagen verstaut?
21. Ist der Schmutzwassersack entleert und im Wohnwagen verstaut?
22. Ist das eventuelle obere Bett gesichert?









KABE entwickelt ständig alle Modelle. Wir bitten Sie daher um Verständnis dafür, dass wir uns Änderungen in Produktausführungen und Ausrüstung vorbehalten müssen, die von den Angaben in diesem Bedienerhandbuch abweichen können. Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch können nicht eventuellen Ersatzansprüchen zugrunde gelegt werden.