



BETRIEBSANLEITUNG

SUNSHINE



HINWEIS

Die Ausrüstung eines Caravans (Standardausrüstung/Sonderzubehör) weicht von Modell zu Modell voneinander ab.

Bestimmte Aggregate, die bei einigen Modellen zur Standardausrüstung gehören, sind bei anderen Modellen nur als Sonderzubehör erhältlich.

Deshalb werden in dieser Betriebsanleitung sowohl die Standardausrüstung des Caravans als auch die wichtigsten Aggregate des Sonderzubehörs beschrieben.

Ihre zuständige Service-Stelle:

INHALTSVERZEICHNIS

1.	GASANLAGE	
1.1	Gasheizung	II - 6
1.1.1	Einschalten der Heizung	II - 6
1.1.2	Einstellen der Heizung	II - 7
1.1.3	Umluftgebläse	II - 8
1.1.4	Ausschalten der Heizung	II - 8
1.2	Gaskocher	II - 9
2.	STROMVERSORGUNG	
2.1	Stromversorgung 230 V~ (Netz)	II - 11
2.2	Stromversorgung 12 V- (Starterbatterie Zugfahrzeug)	II - 12
2.3	Absicherung der Stromkreise im Caravan	II - 12
2.4	Elektrische Versorgung	II - 13
3.	WASSERVERSORGUNG	
3.1	Frischwasserversorgung	II - 15
3.2	Abwasserentsorgung	II - 15
3.3	Warmwasserversorgung (Truma-Boiler)	II - 16
3.3.1	Warmwasseraufbereitung	II - 16
3.4	Entleeren der Wasseranlage	II - 16
3.4.1	Entleeren des Frischwasserkanisters bzw. des Frischwassertanks	II - 17
3.4.2	Entleeren des Warmwasserboilers (Truma-Boiler)	II - 17
4.	SANITÄRE EINRICHTUNGEN	
4.1	Thetford-Cassette	II - 19
5.	KÜHLSCHRANK	
5.1	Elektrobetrieb	II - 21
5.2	Gasbetrieb	II - 21
5.3	Abtauen des Kühlschranks	II - 22
5.4	Außerbetriebnahme des Kühlschranks	II - 22



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Geräteabsperrentile unter Küchenzeile	II - 3
Geräteabsperrentil bei Warmwasserboiler	II - 4
Gas-Außensteckdose	II - 4
Gasheizung	II - 6
Sicherungsautomat mit Umformer	II - 12
Sicherheits-/ Ablaßventil Warmwasserboiler.....	II - 17
Bedienpanel Kühlschrank	II - 21

1. GASANLAGE



WARNUNG

Reparaturen bzw. Änderungen an der Gasanlage dürfen nur von der autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden.



WARNUNG

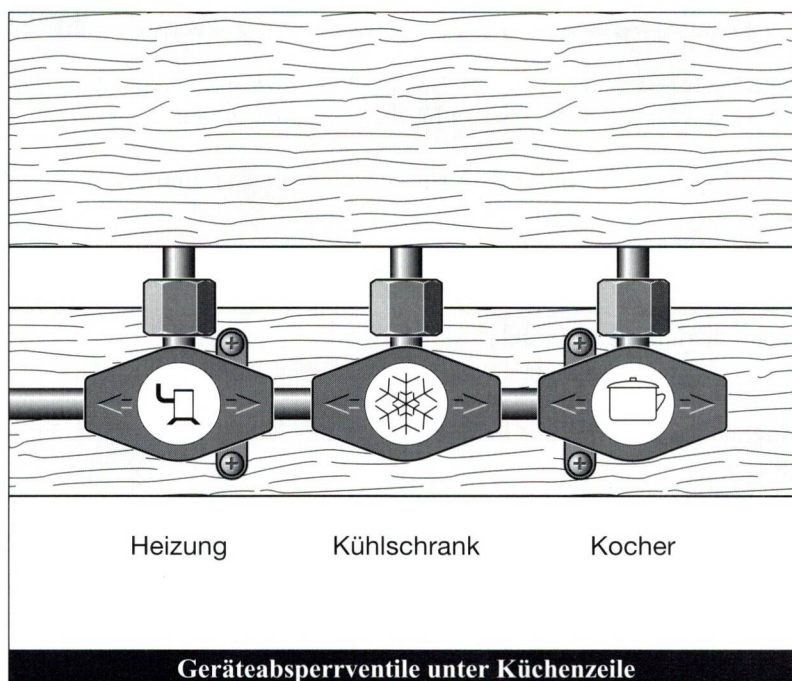
Beim Umgang mit der Gasanlage oder den Gasgeräten sind die Sicherheitsvorschriften und -hinweise unbedingt zu beachten.

Die gesamte Gasanlage ist nach den technischen Regeln für Flüssiggasgeräte und Feuerstätten im Caravan ausgeführt, von einem Fachmann geprüft und bescheinigt.

Unterhalb der Küchenzeile hinter der Schubkastenblende befindet sich der Verteilerblock mit je einem Geräteabsperrenteil für Heizung, Kühlschrank und Kocher.

Nebenstehende Abbildung zeigt die Geräteabsperrentile in **geschlossen** Stellung.

Wird eines der Geräte nicht benutzt, so ist dieses durch das entsprechende Geräteabsperrenteil zu schließen.



Bei Caravans mit Warmwasseraufbereitung (Truma-Boiler) ist das Geräteabsperrrventil für den Warmwasserboiler in der Nähe des Warmwasserboilers zu finden.

Nebenstehende Abbildung zeigt das Geräteabsperrrventil in **geöffneter** Stellung.

Wird das Gerät nicht benutzt, so ist dieses durch das Geräteabsperrrventil zu schließen.

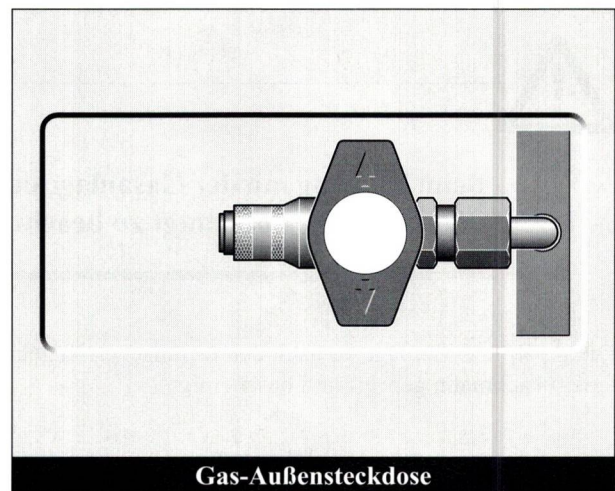
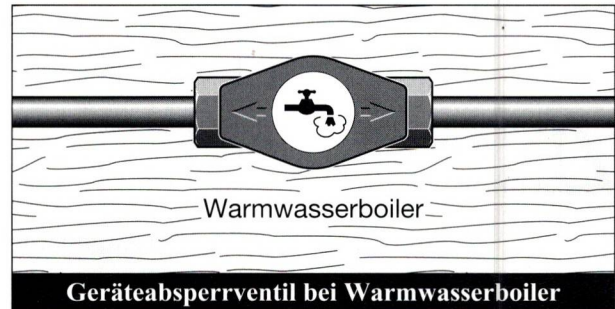
An der Außenseite des Caravans befindet sich die Gas-Außensteckdose (Sonderausstattung) zum Anschluß eines Gasgrills, etc.

Nebenstehende Abbildung zeigt das Absperrventil der Gas-Außensteckdose in **geschlossener** Stellung.



ACHTUNG

Absperrventil für Gaszufuhr läßt sich nur bei angeschlossenem Verbraucher drehen, ansonsten besteht die Gefahr der Zerstörung des Drehgriffs!



Zum Anschließen des Gasgrills das Anschlußstück in die Aufnahme der Außensteckdose einstecken – Entriegelungsring rastet ein – danach Absperrventil für die Gaszufuhr öffnen.

Zum Abkuppeln des Gasgrills Absperrventil schließen, Entriegelungsring nach hinten schieben und Anschlußstück abziehen.

Alle eingebauten gasbetriebenen Geräte sind zündgesichert, d.h., verlischt die Flamme, so unterbricht die automatische Zündsicherung die Gaszufuhr.

Trotz dieser Sicherheitseinrichtung ist bei Nichtbenutzung eines der Geräte das entsprechende Geräteabsperrrventil zu schließen.

Sämtliche gasbetriebenen Geräte sind auf einen Druck von 30 mbar abgestimmt, den der typgeprüfte Druckregler konstant hält.

Die Geräte können sowohl mit Propan als auch mit Butan oder einem Gemisch aus beiden Flüssiggasarten betrieben werden. Im Handel werden meist 5 kg oder 11 kg Eigentums- oder Leihflaschen angeboten. Die Gasflaschen werden ausschließlich im Gaskasten untergebracht.



HINWEIS

Für Wintercamping sollte unbedingt reines Propan verwendet werden, da Butan unter 0 °C nicht mehr in den gasförmigen Zustand übergeht.



ACHTUNG

Gaskastenklappe läßt sich nur mit leichtem Gegendruck öffnen und schließen.

Die Gasflaschen im Gaskastenraum aufrecht und verdrehsicher aufstellen und mit den Gurten festzurren. Den Druckregler an der Gasflasche von Hand anschließen (keine Schlüssel, Zangen o.ä. verwenden).



WARNUNG

- Es ist verboten und gefährlich, die Gasanlage oder die Geräte selbst zu verändern.
- Durch den Kunden darf lediglich die Verbindung vom Druckregler zur Gasflasche hergestellt werden. Weitergehende Arbeiten sind nur von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen.
- Niemals mit Feuerzeug oder anderen offenen Lichtquellen an den Verbindungsstellen der Gasleitungen nach Undichtigkeiten suchen.

Sollte doch einmal ein Schaden auftreten (z.B. erhöhter Gasverbrauch oder Gasgeruch), Sicherheitshinweise befolgen und den Defekt durch eine Fachwerkstatt beheben lassen.

Die ordnungsgemäße Reparatur oder Änderung der Gasanlage von der Fachwerkstatt in der Gasprüfbescheinigung (gelbe Prüfbescheinigung) bestätigen lassen, und darauf bestehen, daß immer eine Gasdichtigkeitsprüfung durchgeführt wird.



HINWEIS

Die Gasanlage ist alle 2 Jahre durch einen Gas-Sachverständigen zu überprüfen. Verantwortlich für die Prüfung der Gasanlage ist der Halter des Caravans.

Der Gasverbrauch hängt davon ab, wie intensiv die angeschlossenen Geräte genutzt werden:

- Die Heizung verbraucht zwischen 50 und 300 g / h, abhängig von der Witterung und der eingestellten Innentemperatur.
- Der Kühlschrank verbraucht ca. 18 g / h.
- Der Kocher verbraucht ca. 300 g / h.
- Der Warmwasserboiler verbraucht ca. 120 g / h, je nach Nutzungsgrad.

1.1 Gasheizung

Der Caravan ist serienmäßig mit einer Gasheizung ausgerüstet. Sie befindet sich unter dem Kleiderschrank oder im Heizungs-schrank.



WARNUNG

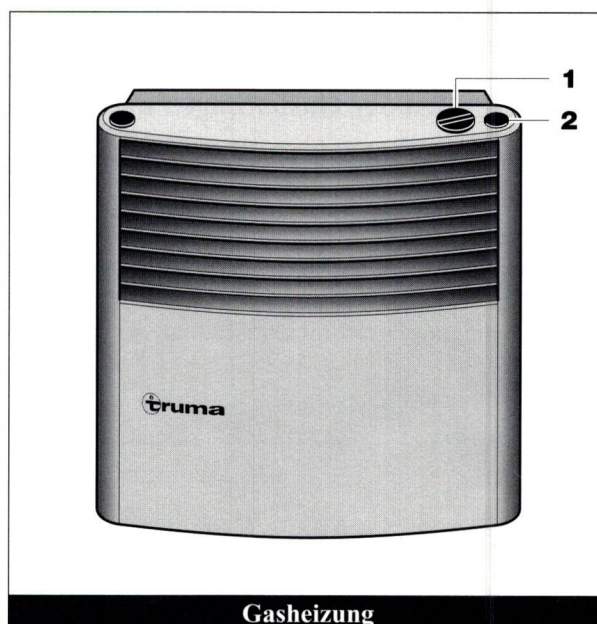
Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen!



1.1.1 Einschalten der Heizung

Zum Einschalten der Heizung wie folgt vorgehen:

- ◆ Gasflaschenabsperrentil und Geräteabsperrentil für Heizung (☞) am Verteilerblock unter der Küchenzeile öffnen.
- ◆ Bedienungsgriff (1) in Stellung zwischen 1 und 10 drehen, bis zum Anschlag niederdrücken und gedrückt halten. Piezozünder-Taste (2) mehrmals drücken, um Zündfunke zu erzeugen (Zündfunke hörbar).
- ◆ Nach erfolgter Zündung Bedienungsgriff bis zu 10 Sekunden gedrückt halten, daß die Zünderung anspricht. Sollte die Gasleitung luftgefüllt sein, kann es bis zu 1 Minute dauern, bis Gas zur Verbrennung bereitsteht.





ACHTUNG

Bei Störungen vor erneutem Zündversuch ca. 2 Minuten warten.

- ◆ Sollte die Flamme aus irgendeinem Grund während der Schließzeit der Züandsicherung (ca. 30 Sekunden) verlöschen, muß sofort wiedergezündet werden.
Sollte nach einer Wiederezündung die Flamme wieder erlöschen oder erst gar nicht entflammen, liegt eine Störung in der Gasanlage vor (z.B. leere Gasflasche oder Heizung defekt).



HINWEIS

Bei erstmaliger Inbetriebnahme fabrikneuer Heizungen tritt eine leichte Rauchentwicklung auf. Heizung mit höchster Leistung laufen lassen, Umluftgebläse einschalten und Caravan gut durchlüften.

1.1.2 Einstellen der Heizung



ACHTUNG

Ab Heizungsstufe 3 - 4 muß wegen Überhitzungsgefahr der Heizung das Umluftgebläse eingeschaltet und die Luftausströmer geöffnet werden.

Durch Drehen des Bedienungsriffes kann die Raumtemperatur eingestellt werden, die dann von dem eingebauten Thermostat automatisch konstant gehalten wird. Als Grundeinstellung wird ein Wert zwischen Stellung 4 und 7 empfohlen.

1.1.3 Umluftgebläse



WARNUNG

Der Warmluftaustritt muß ungehindert erfolgen können, deshalb keine Gegenstände über die Heizung oder auf das Abdeckblech legen.

Am Bedienteil des Umluftgebläses kann die Warmluftverteilung reguliert werden. Dabei wie folgt vorgehen:

220 V - Ausführung:


Manuelle Einstellung der Gebläseleistung am Drehknopf von Stufe 1 bis 6.

1.1.4 Ausschalten der Heizung

Zum Abschalten der Heizung den Drehknopf auf „○“ stellen, damit wird die Heizung abgeschaltet. Geräteabsperrentil für die Heizung am Verteilerblock schließen und eventuell Gasflaschenabsperrentil schließen.
Umluftgebläse am zugehörigen Bedienteil – in Stellung „●“ – abstellen.

Weitere Informationen sind der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers „TRUMA-Gasheizung“ zu entnehmen.

1.2 Gaskocher

Zur Inbetriebnahme des Gaskochers Gasflaschenabsperrventil und Geräteabsperrventil  am Verteilerblock unter der Küchenzeile öffnen. Die Abdeckung des Kochfeldes hochklappen.



WARNUNG

- Bei Inbetriebnahme des Gaskochers muß zusätzlich ein Fenster oder eine Dachluke geöffnet sein, um den Caravan ausreichend mit Sauerstoff zu versorgen.
- Der Gaskocher darf niemals als Heizung verwendet werden.
- Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.
- Der gesamte Zündvorgang muß vom Bediener gut überblickbar sein und darf nicht durch aufgestellte Kochtöpfe etc. verdeckt werden.
- Das Flammenschutzblech ist bei Benutzung des Gaskochers immer aufzustellen.



- ◆ Zum Anzünden des Brenners den entsprechenden Regler (Pos. 6, Seite II - 21) am Bedienpanel Kühlschrank entgegen dem Uhrzeigersinn auf kleine oder große Flamme drehen, eindrücken und eingedrückt halten.
- ◆ Das ausströmende Gas mit geeigneter Zündeinrichtung entzünden und den Regler noch etwa 5 bis 7 Sekunden eingedrückt halten. Läßt man den Regler zu früh los, kann die Flamme erlöschen. In diesem Fall den Zündvorgang wiederholen. Zum Abstellen den Regler im Uhrzeigersinn auf „○“ drehen.

Bei einem verbogenen oder defekten Thermoelement arbeitet der Brenner nicht mehr einwandfrei, die Flamme erlischt trotz längeren Knopfdrückens immer wieder.

In diesem Fall ist das Thermoelement durch einen Fachmann auszuwechseln.

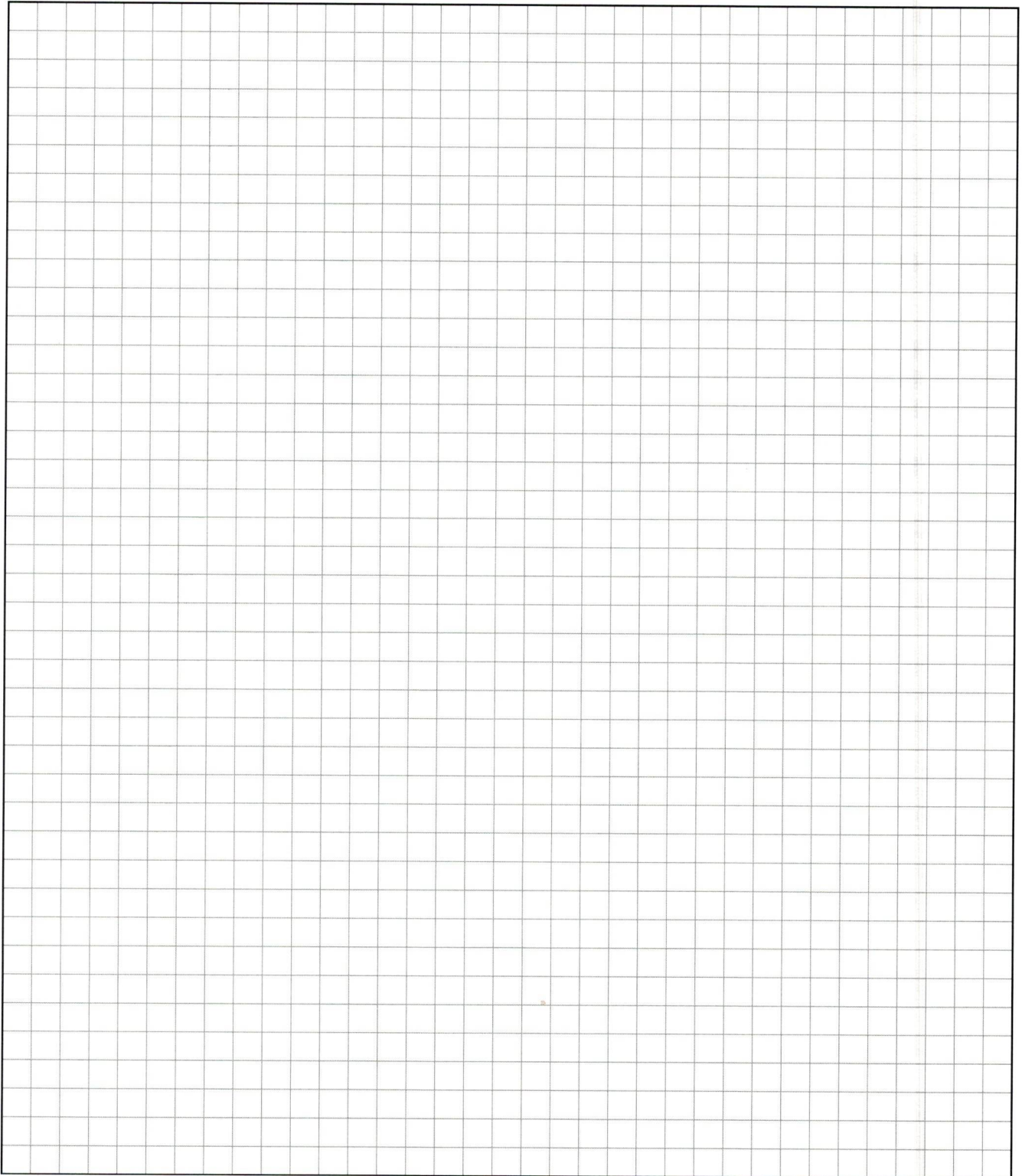


HINWEIS

Sollte das Flambild unklar sein, ist dies ein Zeichen für eine schlechte Verbrennung. Empfehlenswert ist darum eine jährliche Wartung durch einen Fachmann.

Weitere Informationen sind der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers zu entnehmen.

NOTIZEN



2. STROMVERSORGUNG



HINWEIS

Die Elektroanlage ist mindestens einmal jährlich von einer Fachwerkstatt überprüfen zu lassen.



2.1 Stromversorgung 230 V~ (Netz)

Der Caravan kann an eine externe Stromversorgung von 230 V~ (Wechselspannung) angeschlossen werden. Diese 230 V-Stromversorgung muß mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter FI (30 mA) abgesichert sein.

Bei externem Anschluß an das 230 V-Netz wird der Umformer im Caravan automatisch betrieben.

Die Verbindung vom Caravan zum 230 V-Netz über eine Gummischlauchleitung HO7 RN-F 3G 2,5 mm² oder gleichwertig mit Steckvorrichtungen nach IEC 309 herstellen.



ACHTUNG

Bei Kabeltrommeln ohne Überhitzungsschutz muß das Elektrokabel vollständig von der Kabeltrommel abgewickelt werden.

Bei der Verlegung des Elektrokabels zur Stromentnahmestelle vom Caravan her beginnen und zuletzt die Verbindung mit der Entnahmestelle herstellen.

Beim Abbauen zuerst die Verbindung an der Entnahmestelle lösen und dann das Elektrokabel einholen.

2.2 Stromversorgung 12 V– (Starterbatterie Zugfahrzeug)



ACHTUNG

Da die Kapazität der Starterbatterie im Zugfahrzeug begrenzt ist, kann bei zu langer Stromversorgung des Caravans über die Starterbatterie die Startfähigkeit des Zugfahrzeuges erheblich beeinträchtigt werden.

Bei (angekuppeltem und) elektrisch angeschlossenem Caravan an das Zugfahrzeug, wird der Caravan durch die Starterbatterie des Zugfahrzeuges mit 12 V– versorgt (Dauerplus).

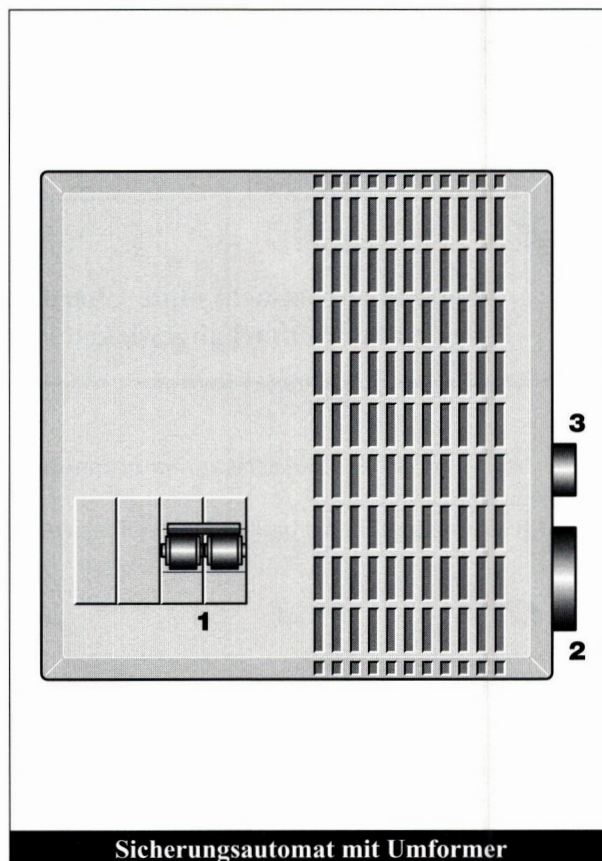
2.3 Absicherung der Stromkreise im Caravan

Der Caravan ist bei externer Stromversorgung von 230 V~ über einen Sicherungsautomat (1) mit 13 A abgesichert. Darauf achten, daß der Schutzleiter des Kabels in Ordnung ist.

Der 12 V-Stromkreis ist mit einer Schmelzsicherung (2) von 7,5 A (braun) abgesichert, und der Umformer mit einem Sicherungsautomaten (3).

Bei externem Anschluß an das 230 V~ Netz wird automatisch von 12 V– (Starterbatterie Zugfahrzeug) auf 230 V/12 V-Netzbetrieb umgeschaltet.

Der Sicherungsautomat mit integriertem Umformer ist im Kleiderschrank installiert.



2.4 Elektrische Versorgung

Die elektrische Versorgung der Verbraucher im Caravan teilt sich wie folgt auf:

230 V~ (Netzanschluß)	12 V- (Starterbatterie Zugfahrzeug)
<p><i>Netzanschluß direkt:</i></p> <ul style="list-style-type: none">● Beleuchtung● Kühlschrank● Steckdosen <p><i>Über Umformer:</i></p> <ul style="list-style-type: none">● Beleuchtung T-Raum● Wasserpumpe● Thetford-Toilettenspülung	<ul style="list-style-type: none">● Notbeleuchtung (Toilette, Küche)● Kühlschrank● Wasserpumpe● Thetford-Toilettenspülung

3. WASSERVERSORGUNG

3.1 Frischwasserversorgung

Zur Frischwasserversorgung verfügt der Caravan über einen Frischwasserkanister mit 15 Liter Fassungsvermögen und einer Wasserpumpe, die entweder über die Starterbatterie des Zugfahrzeuges oder dem 230 V-Netz über das Netzgerät mit 12 V- gespeist wird.

Die Wasserpumpe ist im Frischwasserkanister eingebaut und wird über die Automatik-Wasserhähne in Betrieb gesetzt.

Auf Sonderwunsch kann auch ein Frischwassertank mit 46 Liter Fassungsvermögen und einer Wasserpumpe, die entweder über die Starterbatterie des Zugfahrzeuges oder dem 230 V-Netz über das Netzgerät mit 12 V- gespeist wird, eingebaut werden. Es kommt eine Tauchpumpe zum Einsatz, die bei Betätigung der Wasserhähne in Betrieb gesetzt wird.

3.2 Abwasserentsorgung



ACHTUNG

Abwasser nur auf Campingplätzen mit entsprechenden Kläranlagen oder eigens dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen entleeren.

Das anfallende Abwasser wird zentral am Unterboden des Caravans in einem Ablaufrohr zusammengeführt.

Auf Sonderwunsch kann auch ein rollbarer (mobiler) Abwassertank eingebaut werden. Dieser befindet sich während der Fahrt im Gaskasten und muß vor der Inbetriebnahme unter der linken Caravanseite aufgestellt werden, um das anfallende Abwasser aufzufangen. Auf modernen Campingplätzen ist somit ein Anschluß an die Kanalisation möglich.

Um den mobilen Abwassertank zu entleeren, rote Verschlussschraube auf Abwasseranschlußstutzen aufschrauben. Danach kann der Zuggriff ausgeklappt werden und der Abwassertank zur Entsorgungsstelle gefahren werden.

Nach der Entleerung des Abwassertanks diesen wieder unter der linken Caravanseite (Abwasserabfluß) aufstellen und rote Verschlussschraube abschrauben.

3.3 Warmwasserversorgung (Truma-Boiler)

Wenn eine Warmwasserversorgung installiert ist, besitzt der Caravan einen 10 Liter Warmwasserboiler, der Warmwasser in einem Temperaturbereich von 30 bis 75 °C liefert.



ACHTUNG

Die Wasserpumpe darf nur kurzzeitig ohne Wasser betrieben werden.

3.3.1 Warmwasseraufbereitung

Bei der ersten Inbetriebnahme bzw. nach dem Entleeren muß der Warmwasserboiler mit Wasser gefüllt sein, dazu den Frischwassertank füllen. Sicherstellen, daß alle Ablaufventile im Frischwassertank geschlossen sind und die Wasserpumpe eingeschaltet ist.


Warmwasserhahn (Wasserhahn in Mischerventilstellung „heiß“) so lange öffnen, bis der Warmwasserboiler gefüllt ist, d.h. die Luft aus dem Warmwasserboiler und den Wasserleitungen verdrängt ist und Wasser fließt.



WARNUNG

Bei Betrieb des Warmwasserboilers muß das Ausstellfenster beim Boilerkamin stets geschlossen bleiben. Es besteht Vergiftungsgefahr!



Um den Warmwasserboiler in Betrieb zu nehmen, zuerst Stromzufuhr 12 V- bzw. 230 V~ für Zündfunken sicherstellen. Eine Gasflasche anschließen und Gasflaschenabsperrentil öffnen. Dann das Geräteabsperrentil  unter der Sitzgruppe neben dem Boiler öffnen. Die Abdeckkappe vom Boilerkamin abnehmen. Am Drehknopf des Bedienpanels die gewünschte Temperatur einstellen. Der Schalter steht in Stellung „●“.

Die grüne Kontrollampe „Betrieb“ am Bedienpanel leuchtet auf. Sollte es zu einer Störung (z.B. Gasmangel, Luft in der Gasleitung, o.ä.) kommen, leuchtet die rote Kontrollampe auf. Dann den Schalter in Stellung „○“ stellen und den Vorgang wiederholen. Nach zwei vergeblichen Versuchen vor dem erneuten Einschalten ca. 10 Minuten warten.

3.4 Entleeren der Wasseranlage

Bei längerer Nichtbenutzung der Wasseranlage – besonders vor dem Überwintern des Caravans – ist die gesamte Wasseranlage restlos zu entleeren.

3.4.1 Entleeren des Frischwasserkanisters bzw. des Frischwassertanks

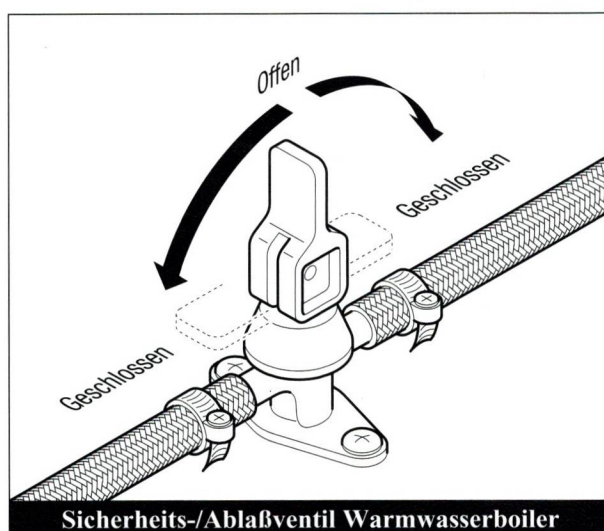
Um den Frischwasserkanister zu entleeren, Verschlußdeckel entfernen und Kanister leerlaufen lassen. Sicherstellen, daß die Wasserpumpe ausgeschaltet ist (sämtliche Wasserhähne müssen geöffnet sein!).

Um den Frischwassertank zu entleeren, zuerst den Reinigungsdeckel entfernen. Die Wasserablaßschraube, die am Tankboden zu finden und nur von innen zugänglich ist, abschrauben. Den Frischwassertank leerlaufen lassen. Wasserablaßschraube wieder einschrauben und Reinigungsdeckel anbringen. Sicherstellen, daß die Wasserpumpe ausgeschaltet ist.

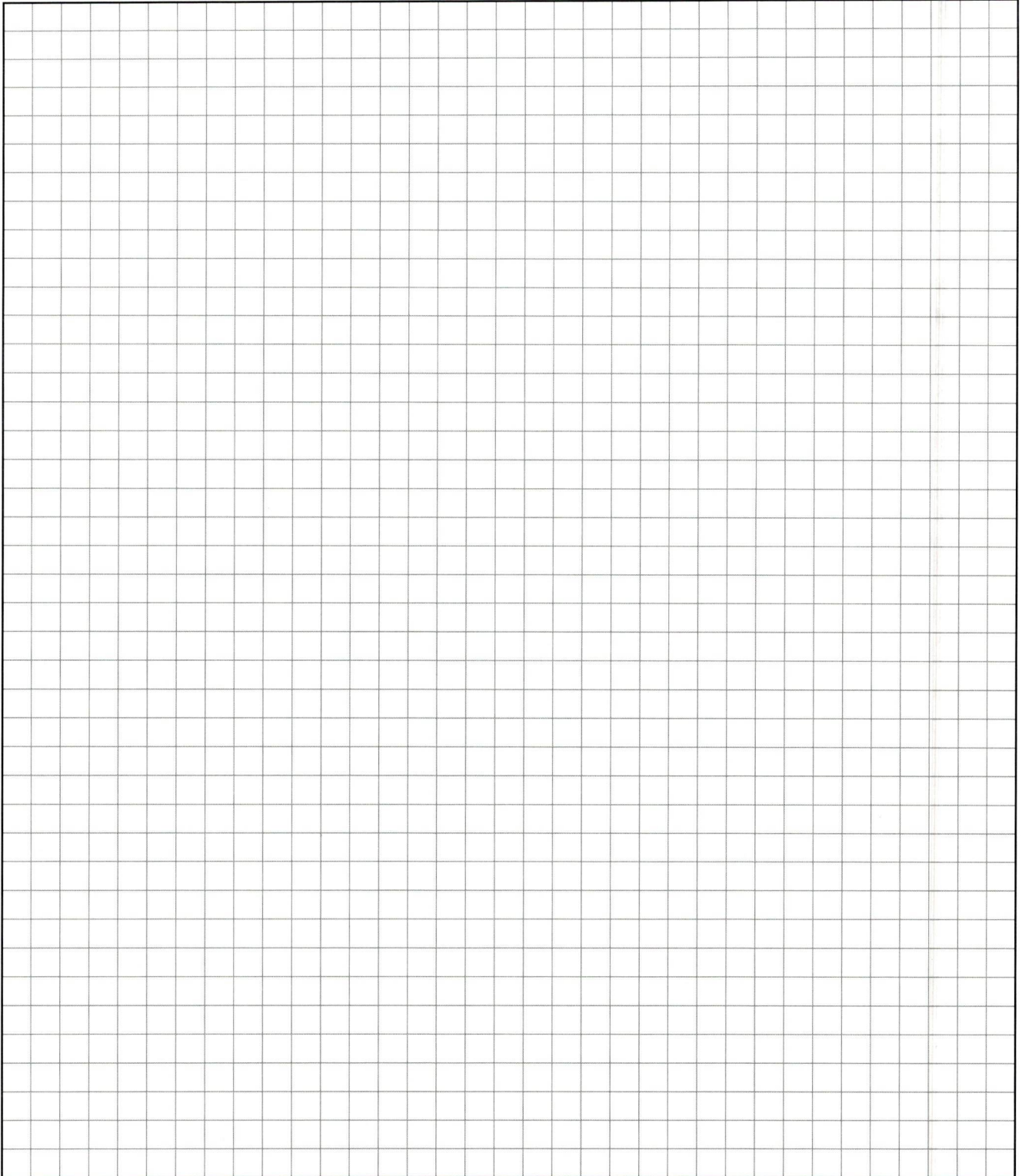
3.4.2 Entleeren des Warmwasserboilers (Truma-Boiler)

Um den Warmwasserboiler zu entleeren, alle Wasserhähne öffnen und Sicherheits-/Ablaßventil (roter Kipphebel), der sich in der Kaltwasserleitung in Nähe des Warmwasserboilers befindet, gemäß nebenstehender Abbildung in Stellung „Offen“ bringen und Wasser ablassen. Wasserpumpe kurz einschalten, um diese zu entleeren. Sicherheits-/Ablaßventil wieder schließen und Wasserablaßschraube einschrauben. Pumpe nochmals kurz einschalten, um Restwasser aus den Leitungen zu entfernen. Alle Wasserhähne geöffnet lassen.

Weitere Informationen sind der separaten Bedienungsanleitung „TRUMA - Boiler“ zu entnehmen.



NOTIZEN



4. SANITÄRE EINRICHTUNGEN

4.1 Thetford-Cassette



ACHTUNG

Die Thetford-Cassette darf nur auf Campingplätzen mit entsprechenden Kläranlagen oder eigens dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen entleert werden.

Vor der Benutzung der Toilette kurz den Spülknopf drücken, so daß eine geringe Wassermenge in das WC-Becken fließt. Bei Bedarf diesen Vorgang wiederholen.

Beim Loslassen des Spülknopfes wird der Wasserzufluß gestoppt.

Nach Benutzung den Spülknopf drücken und gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn drehen. Durch diese Drehbewegung öffnet sich der Schieber im WC.

Das WC-Becken wird bei sparsamem Wasserverbrauch gründlich gespült.

Nach dem Spülen Knopf im Uhrzeigersinn drehen, damit sich der Schieber wieder schließt. Die Toilette kann auch bei geöffnetem Schieber benutzt werden.

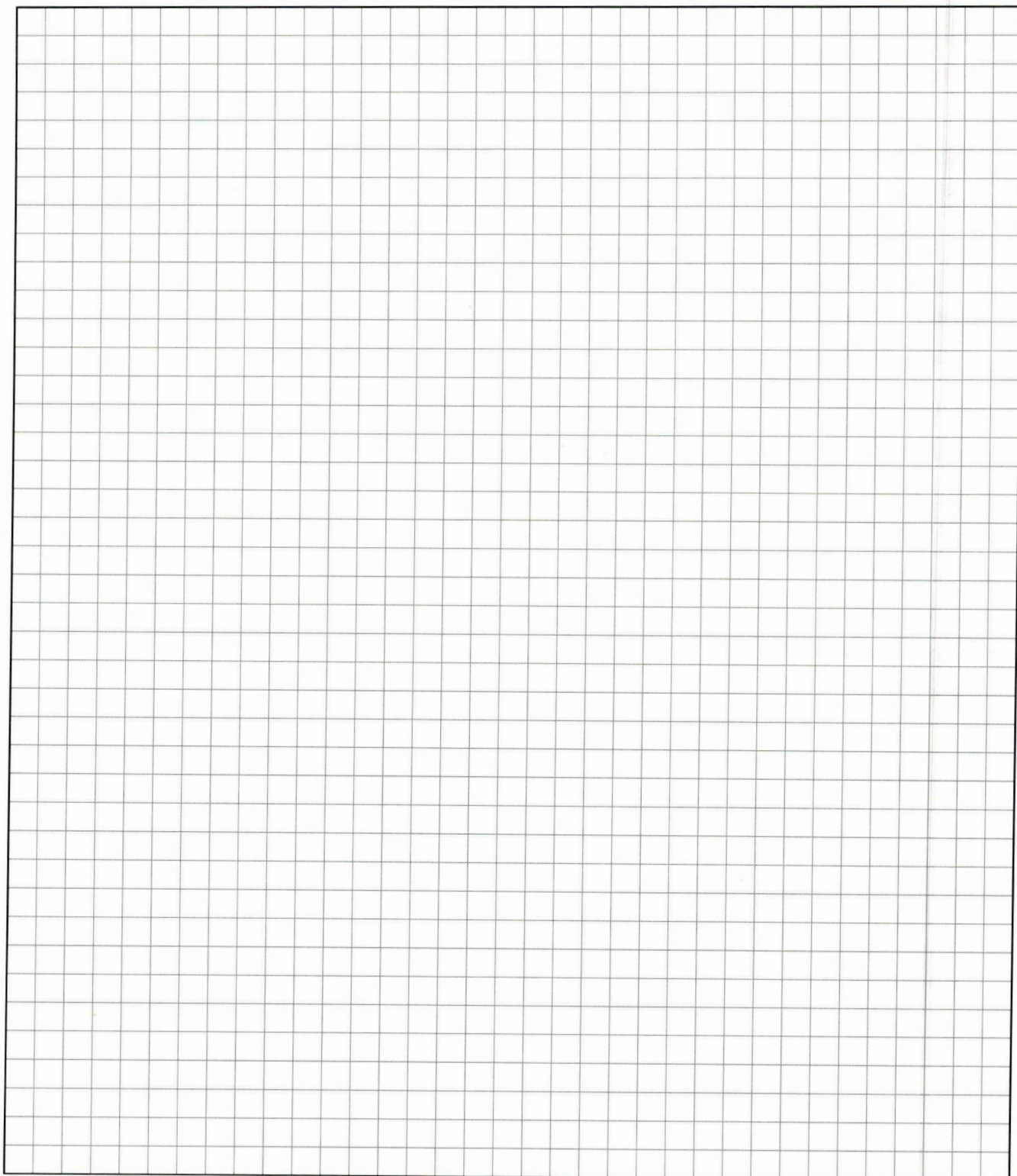


ACHTUNG

- Bei Frostgefahr und nicht beheiztem Caravan ist die Thetford-Cassette zu entleeren.
- Im Winterbetrieb Toilettenspülung erst nach gründlichem Aufheizen des Toilettenraumes betätigen, da sonst die Wasserpumpe der Thetford-Spülung beschädigt werden kann.
- Für das WC ist ein umweltfreundlicher und biologisch problemlos abbaubarer WC-Chemiezusatz zu benutzen.
- Aus Umweltgründen kann das WC auch ohne Chemiezusätze benutzt werden, jedoch wird dadurch eine häufigere Entleerung der Thetford-Cassette erforderlich.

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

NOTIZEN



5. KÜHLSCHRANK

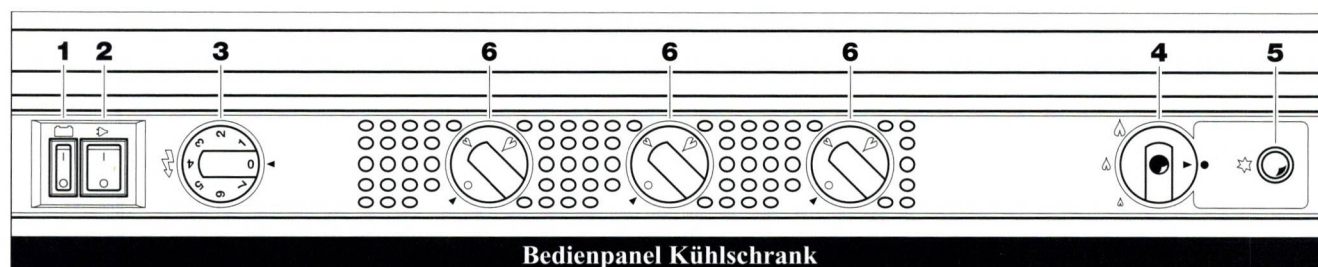
Der Kühlschrank kann mit 230 V~, 12 V– oder mit Flüssiggas betrieben werden.

Es besteht die Möglichkeit, im Bereich der Küchenzeile ein Schneidbrett (Sonderzubehör) in die Aluschiene über dem Bedienbrett einzuhängen.



ACHTUNG

Der Kühlschrank darf nur jeweils in einer Betriebsart betrieben werden!



5.1 Elektrobetrieb

Bei elektrischem Betrieb durch Betätigung des entsprechenden Wippschalters die gewünschte Betriebsart 12 V– Batterie, roter Wippschalter (1) oder 230 V~ Netz, grüner Wippschalter (2) einstellen. Bei Netzbetrieb wird die Temperatur im Hauptkühlfach durch einen einstellbaren Thermostatregler (3) auf Stufe 1 bis 7 (Stufe 7 = größte Kühlleistung) geregelt.

Bei Batteriebetrieb ist der Thermostat nicht wirksam. Der Batteriebetrieb sollte grundsätzlich nur während der Fahrt erfolgen, da die Starterbatterie im Zugfahrzeug sonst schnell entladen wird.

5.2 Gasbetrieb

Beim Gasbetrieb müssen die beiden Kippschalter für 12 V und 230 V in Stellung „○“ stehen.

Gasflaschenabsperrentil an der Gasflasche und Geräteabsperrentil für den Kühlschrank (❄️) am Verteilerblock unter der Küchenzeile öffnen. Gasregler (4) in Stellung „max“ (größtes Flammensymbol) drehen.

Gas strömt zum Brenner.

Den Knopf „Gaszünder“ (5) mehrmals kurz hintereinander drücken, Brenner wird gezündet. Nach dem Zünden den Gasregler (4) noch etwa 10 bis 15 Sekunden gedrückt halten, bis Flammensicherung anzieht.

Die bläulich brennende Gasflamme kann bei geöffneter Kühlschranktür unten im Innenbehälter durch ein Schauglas kontrolliert werden.

Brennt die Gasflamme nicht, muß der Zündvorgang wiederholt werden.

Zum Abstellen den Gasregler (4) auf Stellung „●“ stellen und das Geräteabsperrentil am Verteilerblock schließen.

5.3 Abtauen des Kühlschranks

Das Abtauen des Nachverdampfers im normalen Kühlfach erfolgt automatisch bis zur Thermostatstellung „5“ bzw. bis Gasregelstellung „min“ (kleinstes Flammensymbol), wobei das Tauwasser in einem besonderen Gefäß verdunstet wird. Das Gefrierfach braucht nur in größeren Zeitabständen abgetaut zu werden.

Dazu den Kühlschrank abschalten und das anfallende Tauwasser mit einem Tuch auffangen.

5.4 Außerbetriebnahme des Kühlschranks

Wird der Kühlschrank längere Zeit nicht benutzt, sollte er abgestellt und entleert werden. Die Tür des Kühlschranks bis zur nächsten Benutzung in Stellung „2 - leicht geöffnet“ stellen.



WARNUNG

Lebensmittel, die leichtflüchtige, brennbare Gase abgeben können, dürfen nicht im Kühlschrank aufbewahrt werden.



HINWEIS

- Den 12 V-Betrieb bei Stillstand des Zugfahrzeuges nur kurzzeitig eingeschaltet lassen.
- Während der Fahrt ist die Kühlschranktür stets mit der Türverriegelung in Stellung „1 - geschlossen“ zu arretieren.
- Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Lebensmittel mit starkem Geruch sorgfältig verpacken.

Weitere Informationen sind der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers zu entnehmen.

INHALTSVERZEICHNIS



INHALTSVERZEICHNIS

1.	TECHNISCHE DATEN	
1.1	Bereifung	III - 3
1.1.1	Allgemeine Hinweise	III - 3
1.1.2	Reifendrucktabelle	III - 4
1.2	Gewichtsangaben für Zubehör/Sonderaustattungen	III - 5
1.3	Technische Daten Eifelland Sunshine 465 TK	III - 6
	Eifelland Sunshine 465 TU	III - 6
	Eifelland Sunshine 500 TK	III - 8
	Eifelland Sunshine 500 TL	III - 8

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Grundriß und Ausstattung	Eifelland Sunshine 465 TK	III - 7
	Eifelland Sunshine 465 TU	III - 7
	Eifelland Sunshine 500 TK	III - 9
	Eifelland Sunshine 500 TL	III - 9

1. TECHNISCHE DATEN

1.1 Bereifung

1.1.1 Allgemeine Hinweise



WARNUNG

Es ist gefährlich, einen Reifenschaden unbeachtet zu lassen!



HINWEIS

Der Reifendruck ist grundsätzlich nur bei kalter Bereifung zu überprüfen.

Die Bereifung des Caravans sollte beidseitig den gleichen Reifendruck aufweisen. Der empfohlene Reifendruck ist der Reifendrucktafel auf nachfolgender Seite zu entnehmen.

Der Reifendruck der Hinterräder des Zugfahrzeuges sollte um 0,2 bar gegenüber dem normal vorgeschriebenen Reifendruck erhöht werden, da auf die Hinterräder zusätzlich die Deichsellast des Caravans wirkt.

Durch längere Standzeiten in Verbindung mit einem zu geringen, bzw. allmählich absinkenden Reifendruck, bekommen die Reifen Abplattungen im Bereich der Bodenaufstandsfläche. Deshalb bei längerer Standzeit den Reifendruck um 0,3 bar gegenüber der Reifendrucktafel erhöhen.

Durch zu geringen Luftdruck kann die Bereifung zu stark erwärmt und dadurch im Inneren geschädigt werden. **Das kann bei hohen Geschwindigkeiten zur Laufflächenablösung und sogar zum Platzen eines Reifens kommen.** Versteckte Reifenschäden werden durch nachträgliche Korrektur des Reifendrucks nicht beseitigt!

Bordsteinkanten nur langsam und möglichst im rechten Winkel überfahren. Vermeiden Sie das Überfahren von steilen und kantigen Bordsteinen. Heftiges oder zu spitzwinkeliges Aufprallen gegen Bordsteine oder auf scharfkantige Gegenstände wie z.B. Steine, kann zu versteckten Reifenschäden führen. Dieser Schaden macht sich erst später bemerkbar! **Dadurch besteht Unfallgefahr durch Platzen eines Reifens bei hohen Geschwindigkeiten.**

Bereifung regelmäßig auf Beschädigungen, wie z.B. eingedrungene Fremdkörper, Stiche, Schnitte, Risse und Beulen in der Seitenwand, überprüfen. Ein eingedrungener Fremdkörper kann auch das Reifeninnere beschädigt haben. Schäden sind stets von einem Fachmann auf Reparaturmöglichkeit prüfen zu lassen. Erscheint eine Reparatur nicht mehr möglich oder zweifelhaft, ist der beschädigte Reifen zu ersetzen. **Ein beschädigter Reifen kann platzen!**

Es dürfen niemals gebrauchte Reifen verwendet werden, deren Vorleben Sie nicht kennen. Jeder Reifen altert, auch wenn er nicht oder nur wenig gefahren wurde. Es wird empfohlen, die Bereifung des Caravans (auch Reserverad!) bei einem Reifenalter von 6 Jahren zu wechseln. Selbst das eigene Reserverad sollten Sie nach 6 Jahren nur noch in Notfällen verwenden und äußerst vorsichtig damit fahren!

Auch die Profiltiefe der Bereifung ist regelmäßig zu kontrollieren. Je weniger Profil, desto größer ist die Gefahr des Aquaplaning. Die gesetzlichen Mindestprofiltiefen sind zu beachten!

Vor jedem Fahrtritt den Reifendruck in den Reifen (auch Reserverad!) überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. Falls eine Fahrt mit zu geringem Reifendruck unvermeidlich ist, sollte die Höchstgeschwindigkeit maximal 20 km/h betragen.

1.1.2 Reifendrucktabelle

Reifengröße	Zulässiges Gesamtgewicht [kg]															
	800	850	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.500	
175 R14 88S	-	-	-	-	2,3	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
185 R14 90S	-	-	-	-	-	2,3	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	
185 R14 94P*	-	-	-	-	-	2,3	2,8	3,0	-	-	-	-	-	-	-	
175/70 R14 84S	2,3	2,3	2,3	2,5	2,7	-	-	T2,3	T2,3	T2,3	T2,3	T2,3	T2,4	T2,5	-	
185/65 R14 85S	2,2	2,2	2,2	2,4	2,6	-	-	T2,2	T2,2	T2,2	T2,2	T2,2	T2,3	T2,4	-	
185/65 R15 87S	-	-	2,2	2,5	2,6	2,7	-	T2,2	T2,2	T2,2	T2,2	T2,2	T2,4	T2,5	-	
195/65 R14 90S	-	-	-	-	2,3	2,5	2,7	-	-	-	-	-	-	-	T2,7	
195/65 R14 89H/C	-	-	-	-	2,4	2,7	2,9	-	-	-	-	-	-	-	T2,9	
195/70 R14 91S	-	-	-	-	2,2	2,5	2,7	-	-	-	-	2,5	2,5	2,5	2,7	
195/60 R15 87S	-	-	2,2	2,5	2,6	2,7	-	T2,2	T2,2	T2,2	T2,2	T2,2	T2,4	T2,5	-	
205/65 R15 98S*	-	-	-	-	-	-	-	2,8	3,0	3,2	-	-	-	-	-	
205/65 R15 99S*	-	-	-	-	-	-	-	3,2	3,2	3,4	-	-	-	-	-	

T Tandemreifen

* Verstärkt

1.2 Gewichtsangaben für Zubehör/Sonderaustattungen

Nachstehend sind Gewichtsangaben für KNAUS-Zubehör aufgeführt. Bei Verwendung sind diese Gewichtsangaben auf das Gewicht Ihres Caravans aufzuaddieren, sofern dieses Zubehör nicht schon in der Standardausrüstung Ihres Caravans enthalten ist. Sämtliche Gewichtsangaben sind „Circa“-Angaben.

Rad 195/70 R14 mit Felge 5 ¹ / ₂ J x 14	18,6 kg	E-Patrone mit Pumpe	3,0 kg
Rad 195/60 R15 mit Felge 5 ¹ / ₂ J x 15	18,0 kg	Boiler 10 Liter mit Pumpe und Schläuche	10,0 kg
Rad 195/65 R14 mit Felge 6J x 14	17,8 kg	Kompressor-KS-WAECO MDC 110	25,5 kg
Rad 205/65 R15 mit Felge 5 ¹ / ₂ J x 15	20,5 kg	Kühlschrank RM 4231	21,2 kg
Rad 185/65 R14 mit Felge 6J x 14	17,4 kg	Kühlschrank RM 4400	25,3 kg
Ersatzradhalterung unter Fahrgestell (AL-KO)	5,5 kg	50-Watt-Solar-Anlage kompl.	11,0 kg
Knaus Wagenheber mit Radschlüssel	3,0 kg	Zusatz-Solar-Modul	5,5 kg
Stützrad mit großem Rad	5,7 kg	Thetford-WC	11,0 kg
Stabilformstützen	5,3 kg	Truma-Therme-Warmwassergerät (gefüllt)	7,0 kg
Spurstabilisator AKS 1300 (AL-KO)	3,5 kg	Warmwasserversorgung kompl. (ungefüllt)	21,0 kg
Spurstabilisator AKS 2000 (AL-KO)	5,0 kg	Frischwassertank - 25 Liter	5,0 kg
Spurstabilisator SSK (Westfalia)	5,0 kg	Frischwassertank - 46 Liter	4,6 kg
Fahrradhalter Euro-Carry (Camping Gaz)	5,0 kg	Abwassertank - 48 Liter	6,6 kg
Dachreling mit Leiter und Surfbrett-Träger	13,0 kg	Gasflasche 11 kg (gefüllt)	23,0 kg
SAT-Antenne kompl.	8,0 kg	Gasflasche 5 kg (gefüllt)	11,6 kg
Netzgerät 220 V	1,8 kg	Dachhaubenventilator 12 V	5,0 kg
Asu-Antennen-Anlage kompl.	4,2 kg	Dachhaube 400 x 400 mm ohne Rollo	1,2 kg
HD-Antennen-Anlage kompl.	5,8 kg	Dachhaube 400 x 400 mm mit Rollo	2,4 kg
Teppichboden-Formteile, herausnehmbar	12,0 kg	Dachhaube 480 x 480 mm mit Rollo	2,6 kg
Batterie-SL 75	26,8 kg	Ausstellfenster anstatt Festfenster	3,5 kg
Batterie-SL 57	21,2 kg	Combi-Cassettenrollo (Bug und Heck)	5,2 kg
Klima-Anlage 220 V (Elektrolux)	38,0 kg	Dunstabzug einschl. Küchen-Service-Center	2,5 kg
Ladegerät Knaus	6,8 kg		
Gewichtserhöhung 1.300 kg auf 1.500 kg Mehrgewicht	20,0 kg		



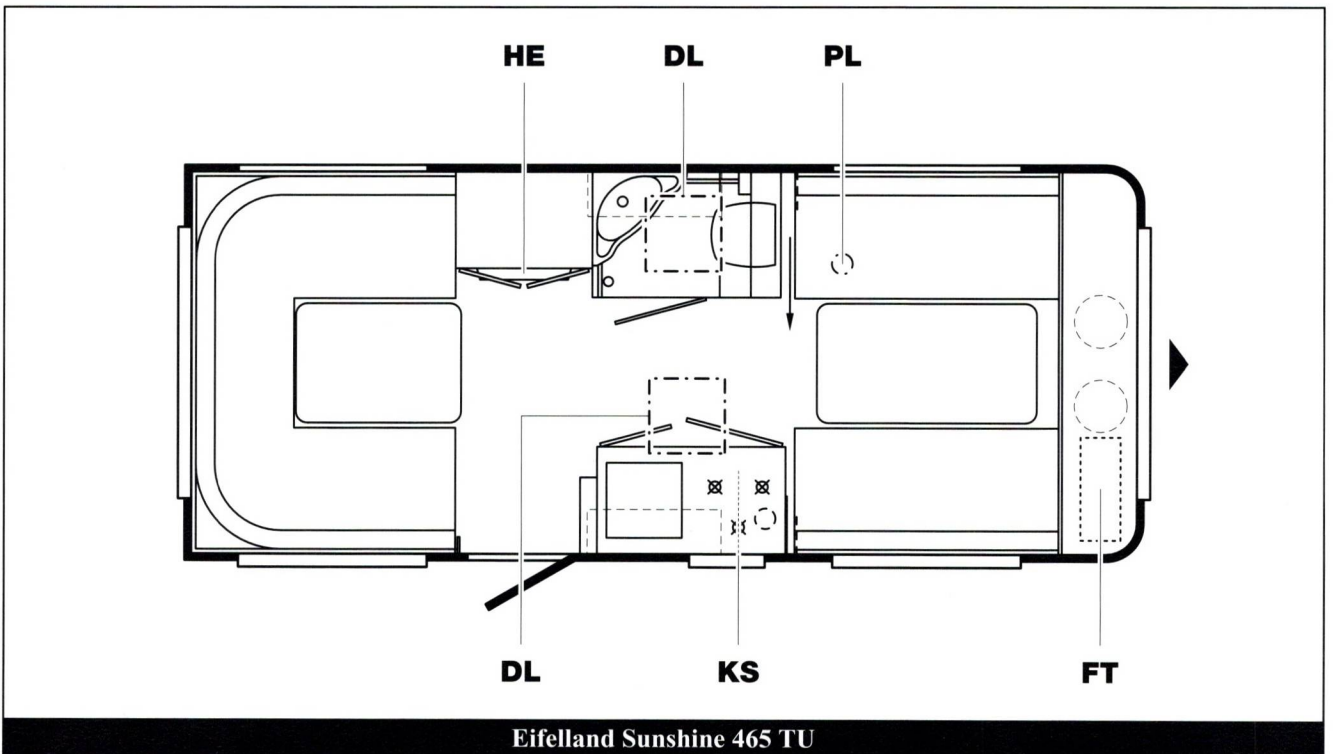
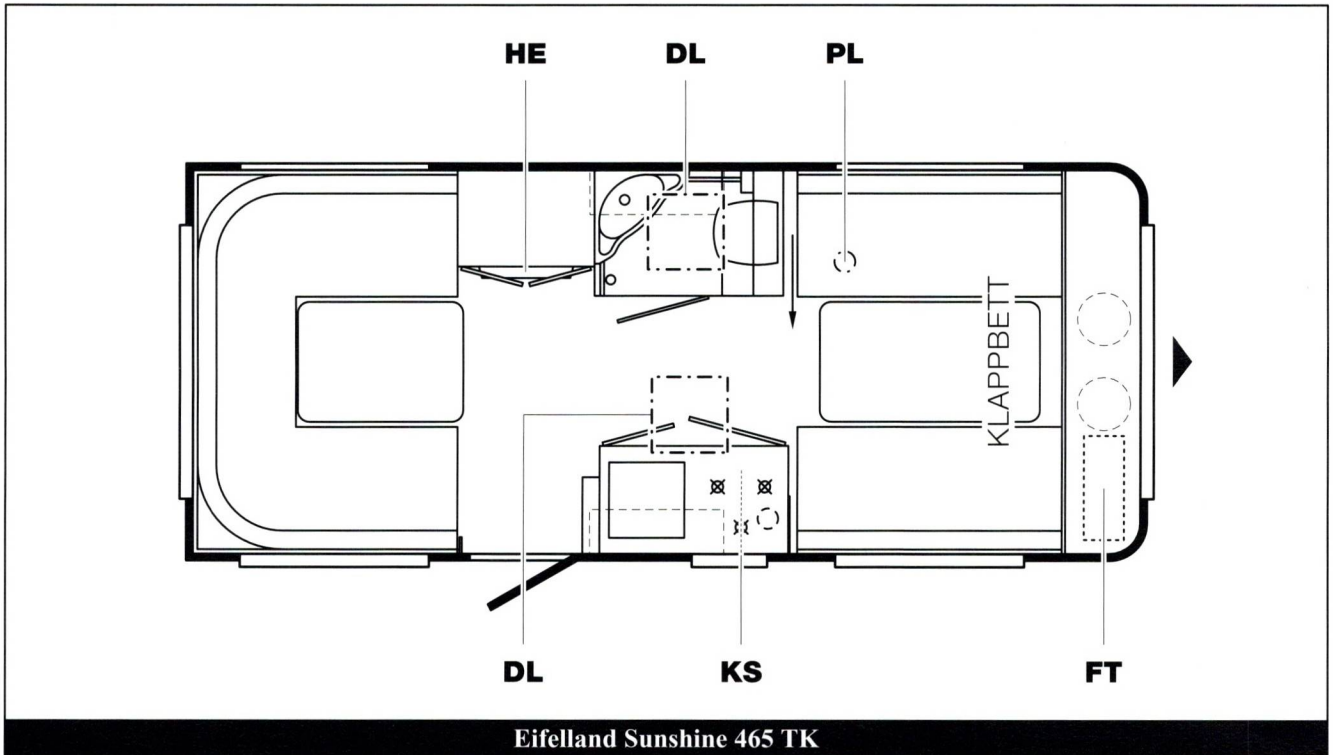
1.3 Technische Daten

Modell ▶	Eifelland Sunshine 465 TK	Eifelland Sunshine 465 TU
Zulässiges Gesamtgewicht (Serie)	1.200 kg	1.200 kg
Eigengewicht (Serie)	910 kg	890 kg
Gesamtbreite	2.170 mm	2.170 mm
Gesamthöhe	2.540 mm	2.540 mm
Gesamtlänge	6.220 mm	6.220 mm
Aufbauhöhe	2.025 mm	2.025 mm
Innenhöhe	1.950 mm	1.950 mm
Zulässige Achslast	1.300 kg	1.300 kg
Anzahl der Achsen	1	1
Sitzlast	40 kg	42 kg
Wandstärke	33 mm	33 mm
Dachstärke	33 mm	33 mm
Bodenstärke	40 mm	40 mm
Reifengröße	195/70 R14	195/70 R14
Felgenreöße	5 ¹ / ₂ J x 14	5 ¹ / ₂ J x 14
Anzahl der Sitzplätze	9	9
Liegeflächen		
Bugbett	1.990 x 1.400 mm	1.990 x 1.400 mm
Heckbett	1.990 x 1.400 mm	1.990 x 1.400 mm

Zeichenerklärung:

DL Dachluke	KS Kühlschrank
FT Frischwasserkanister	PL Pilzlüfter
HE Heizung	

Zur Beachtung: Maß- und Gewichtsangaben bewegen sich durch die Verwendung natürlicher Rohstoffe innerhalb möglicher Toleranzen von $\pm 5\%$.



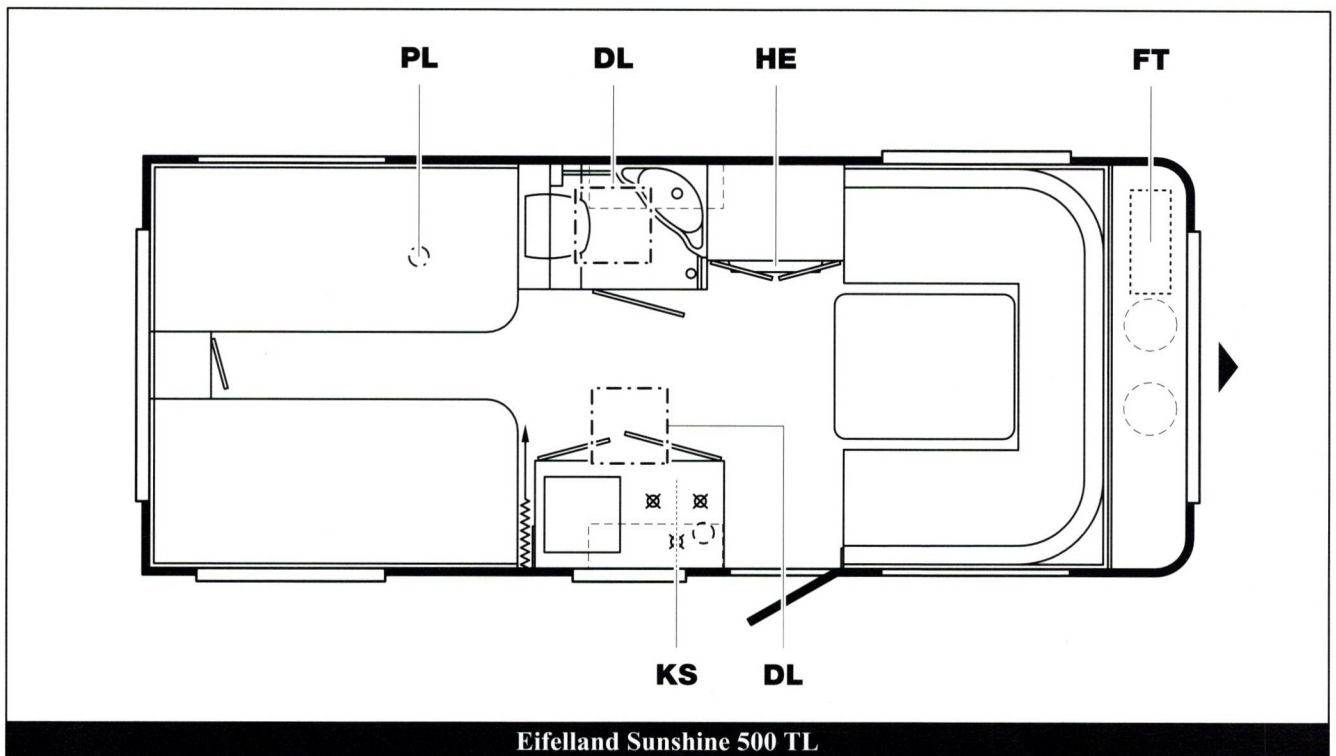
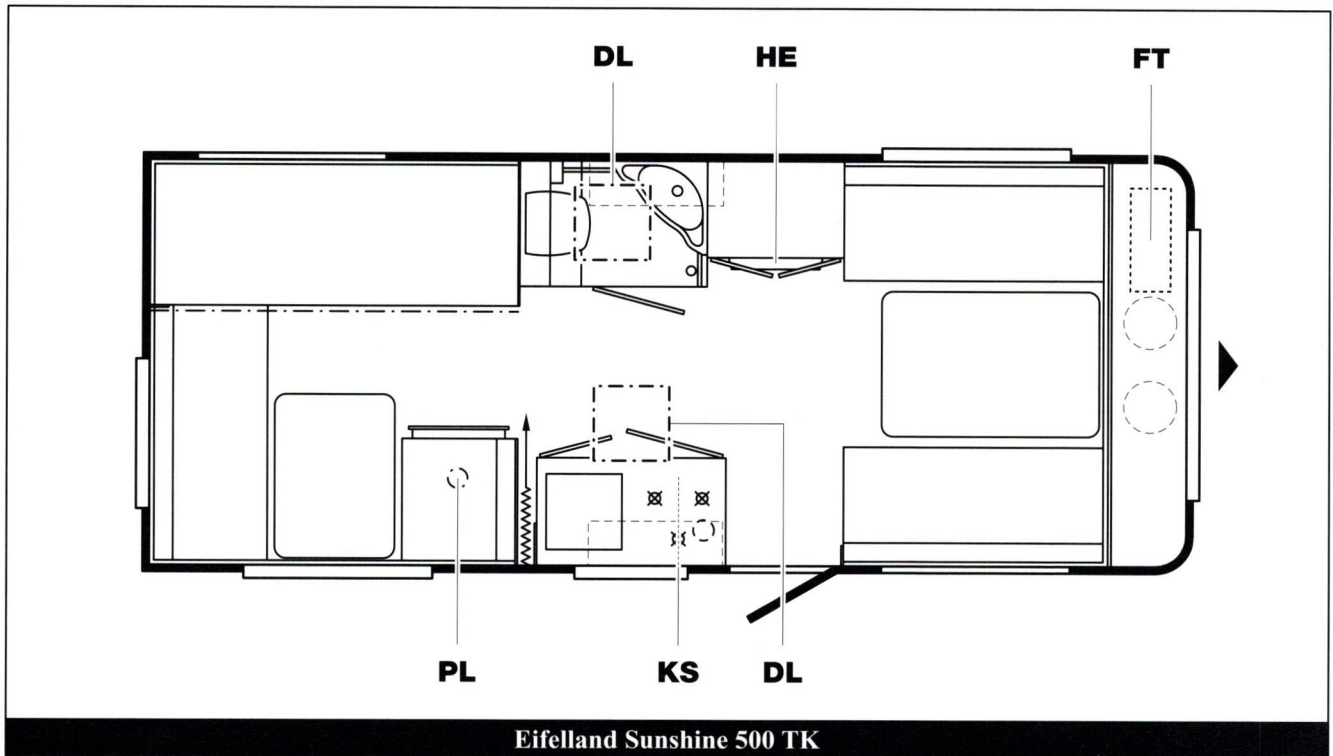


Modell ▶	Eifelland Sunshine 500 TK	Eifelland Sunshine 500 TL
Zulässiges Gesamtgewicht (Serie)	1.300 kg	1.300 kg
Eigengewicht (Serie)	965 kg	965 kg
Gesamtbreite	2.290 mm	2.290 mm
Gesamthöhe	2.540 mm	2.540 mm
Gesamtlänge	6.710 mm	6.710 mm
Aufbauhöhe	2.025 mm	2.025 mm
Innenhöhe	1.950 mm	1.950 mm
Zulässige Achslast	1.300 kg	1.300 kg
Anzahl der Achsen	1	1
Sütlast	25 kg	25 kg
Wandstärke	33 mm	33 mm
Dachstärke	33 mm	33 mm
Bodenstärke	40 mm	40 mm
Reifengröße	195/70 R14	195/70 R14
Felgengröße	6 J x 14	6 J x 14
Anzahl der Sitzplätze	7	4
Liegeflächen		
Bugbett	2.100 x 1.370 mm	2.100 x 1.370 mm
Heckbett	1.920 x 1.140 mm	1.920 x 880 mm
Stockbett	2 x 1.920 x 750 mm	—

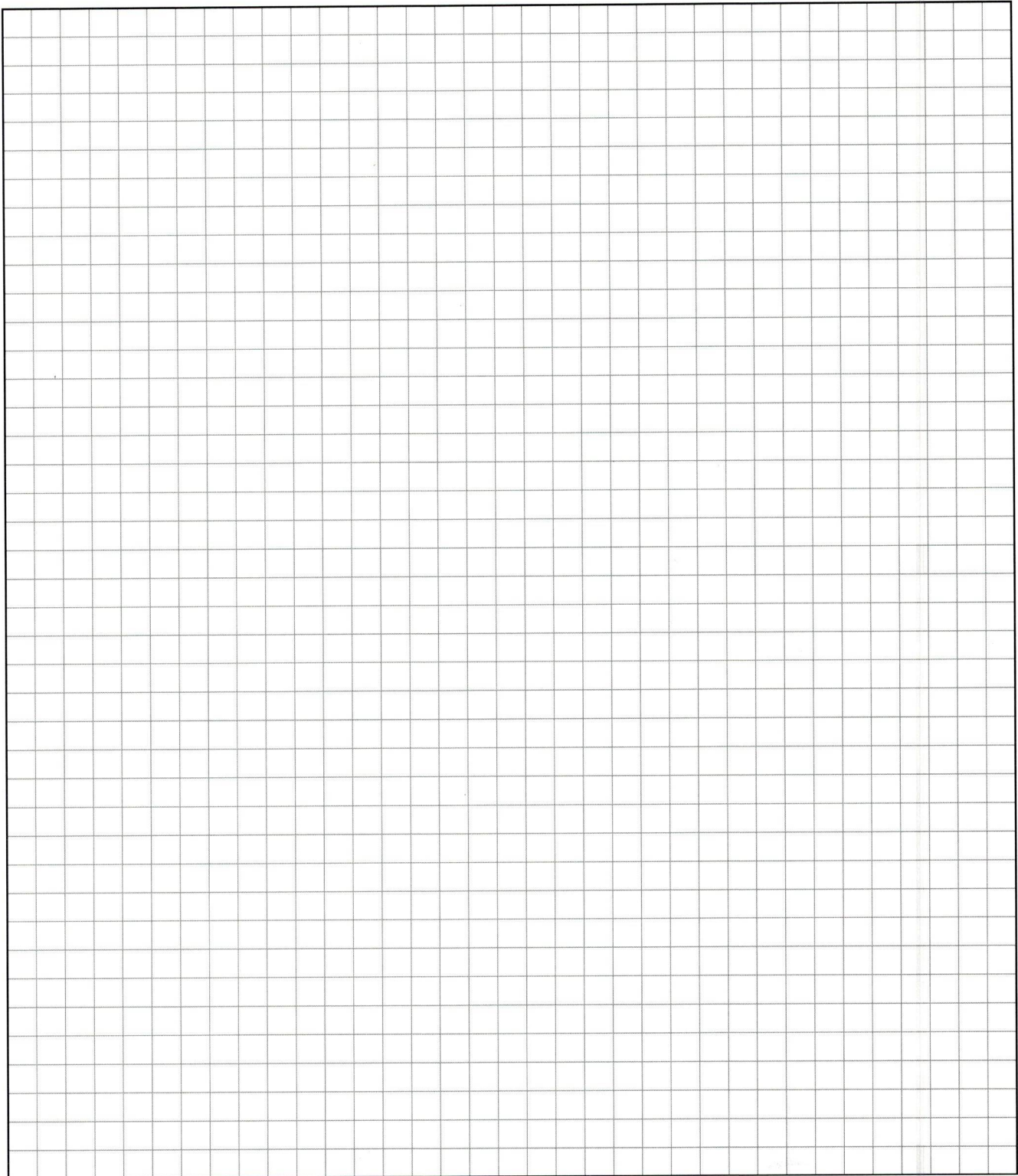
Zeichenerklärung:

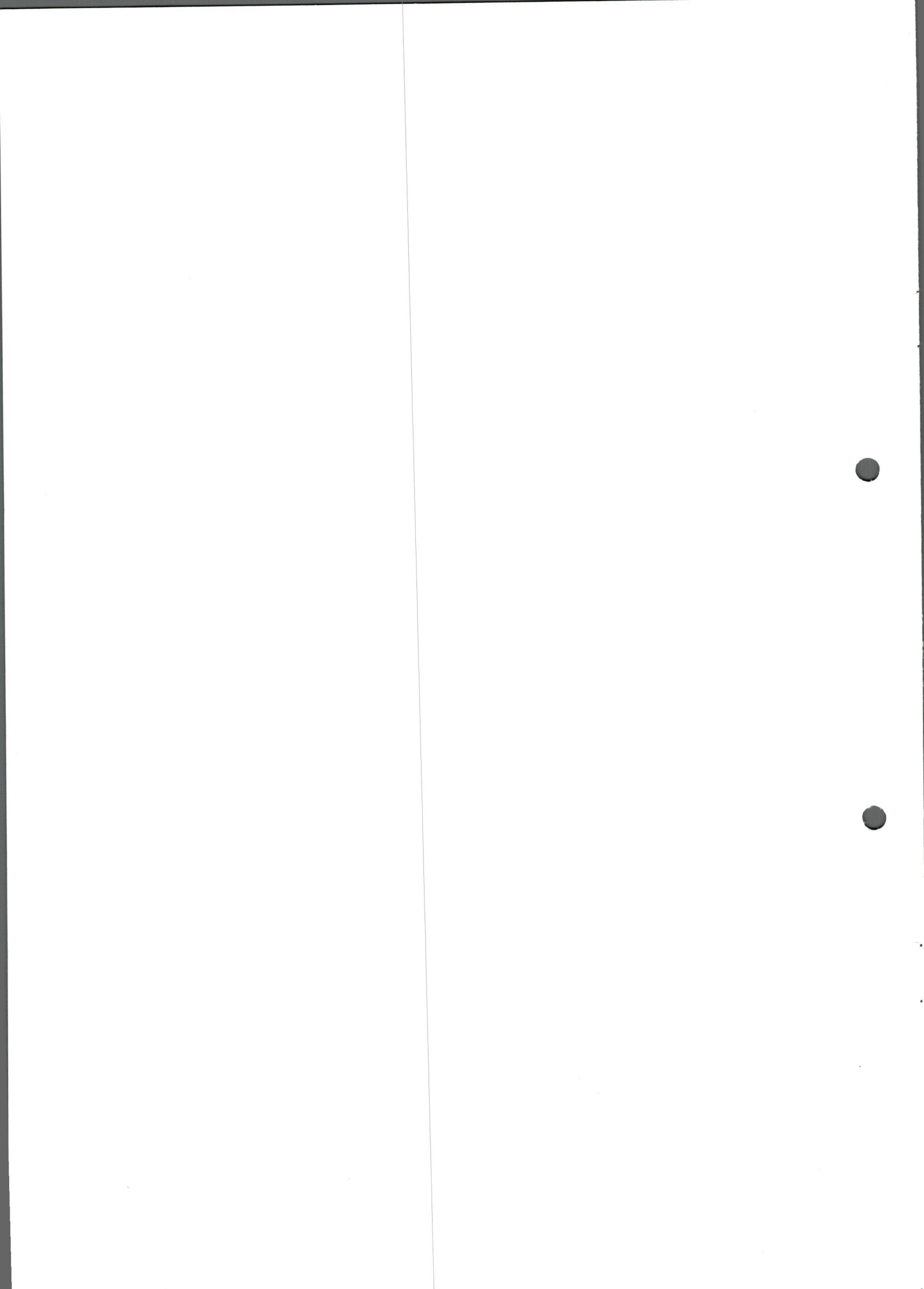
DL Dachluke	KS Kühlschrank
FT Frischwasserkanister	PL Pilzlüfter
HE Heizung	

Zur Beachtung: Maß- und Gewichtsangaben bewegen sich durch die Verwendung natürlicher Rohstoffe innerhalb möglicher Toleranzen von $\pm 5\%$.



NOTIZEN







KNAUS

und Freizeit wird Erlebnis!

KNAUS GmbH

Helmut-KNAUS-Straße 1 · 94118 Jandelsbrunn

Telefon 08583-21-1 · Fax 08583-21387