

Inhaltsübersicht

Wasser / Abwasser	Wasser 2
Ausstattung, Funktion, Information	Wasser 2
Frischwasser	Wasser 3
Befüllung	Wasser 3
Anwendungshinweise	Wasser 4
Kaltwasserentnahme	Wasser 5
Warmwasserentnahme ab Serie 94	Wasser 6
FrischwassergrobfILTER	Wasser 7
Sonderausstattung	Wasser 8
Frischwasserfeinfilter	Wasser 8
Abwasser / Fäkalien	Wasser 9
Ausstattung, Funktion, Information	Wasser 9
Entleeren der Tanks	Wasser 10
Entleerung Fäkalientank	Wasser 10
Entleerung Fäkalientank durch mobilen Sanitank	Wasser 11
Geruchsbindung Fäkalientank	Wasser 12
Entleeren der Tanks	Wasser 13
Entleerung Abwassertank	Wasser 13
Entleerung Frischwassertank und Leitungssystem	Wasser 14

Wasser

Wasser / Abwasser

Ausstattung, Funktion, Information

Die Sanitärinstallation besteht aus überwiegend haushaltsüblichen Komponenten für lange Lebensdauer, geringe Anfälligkeit und leichte Ersatzteilbeschaffung.

Das Fahrzeug ist serienmäßig mit 3 Kunststofftanks aus lebensmittelechtem Polyethylen (PE) ausgerüstet.

Je nach Fahrzeugtyp variieren die Füllmengen von Frischwasser-, Abwasser- und Fäkalientank. Sie sind zur exakten Bemessung am Zentralpanel abzufragen. Die angegebenen Abkürzungen beziehen sich auf die Anzeige am Zentralpanel der Serienausstattung.

Ist das Fahrzeug mit einem „High Tech“-Panel ausgestattet, wird die Namensgebung vom Benutzer frei gewählt.

Frischwassertank Füllmenge ca. 175 Liter
(beim 690 G/ 770 G = ca. 250 Liter)
Abkürzung für Frischwassertank am Zentralpanel „ FW “

Abwassertank Füllmenge ca. 110 Liter
(beim 520 D = ca. 70 Liter)
(beim 570 S = ca. 120 Liter)
(beim 690G/ 770 G = ca. 140 Liter)
Abkürzung für Abwassertank am Zentralpanel „ ABW “

Fäkalientank Füllmenge ca. 120 Liter
(beim 520 D = ca. 70 Liter)
(beim 570 S = ca. 110 Liter)
(beim 690 G/ 770 G = ca. 140 Liter)
Abkürzung für Fäkalientank am Zentralpanel „ FÄK “

Alle Leitungen für Frisch- und Abwasser sind in Funktionsschächten entlang der Innenwände verlegt.(s. Installationspläne Frischwasser- Abwasser)

Eine Druckwasserpumpe fördert das Kalt- sowie Warmwasser zu den einzelnen Entnahmestellen.

Die Warmwasseraufbereitung erfolgt durch den in die Zentralheizung integrierten Boiler.

Frishwasser

Befüllung

Der Frishwassertank ist in der vorderen Dinette-Sitzbank eingebaut. Bei den Modellen 690 G und 770 G in der Garage.

Der Frishwasserstand ist am Zentralpanel Taster " Tank " Abkürzung " FW " abzulesen.

Die Sonderausstattung bietet bis zu zwei Reservefrishwassertanks an. Der Befüllzustand kann ebenfalls am Zentralpanel Taster " Tank " abgelesen werden. Abkürzung " RES 1 und RES 2 ".

Die Anzeige erfolgt in Prozentangabe.

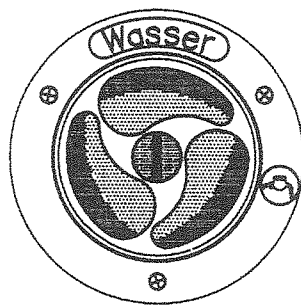
Der Frishwasserhaupttank ist zur exakten Bemessung des Füllstandes mit einem Meßgeber ausgestattet, die Reservetanks hingegen mit Tanksensoren. Diese können bei sehr weichem Wasser leichte Ungenauigkeiten bei der Füllstands bemessung angeben.

Die Befüllung erfolgt von außen, mittels Wasserschlauch.

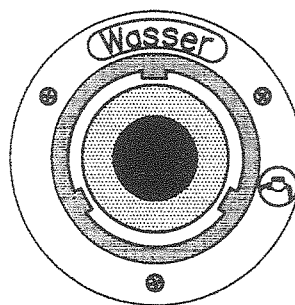
Zur Ankuppelung des Frishwasserfüllschlauchs an die Entnahmestelle ist die Mitnahme verschiedener Anschlußstücke (z.B. Gardena) zu empfehlen.

Die Befüllöffnung ist abschließbar.

- Vor der Befüllung Druckwasserpumpe am Zentralpanel Kippschalter " Pumpe " ausschalten.
- Kontrolle der Entleerungsventile, sie müssen geschlossen sein. (s. Ausführung Entleerung Frishwassertank und Leitungssystem).
- Sind zwei Frishwassertanks vorhanden, so wird der im Fahrzeug rechts liegende Tank von der rechten, der links liegende Tank von der linken Außenseite befüllt.



mit Deckel



ohne Deckel



Wasser

Frischwasser

Anwendungshinweise

- Stets nur sauberes Trinkwasser einfüllen.
- Bei Frostgefahr für ausreichende Beheizung des Wohnmobilaufbaus sorgen, oder Anlage entleeren.
- Die gesamte Frischwasseranlage ist lebensmittelecht.

Gegebenenfalls Trinkwasserentkeimungsmittel („ Micropur“ „ Certisil “ „ Romin“) begeben.

Bis zur Wirksamkeit der Mittel können 6 Stunden vergehen. Abkochen macht Wasser erst nach 10 Minuten sprudelndem Kochen keimfrei !

- Bei längerer Nichtbenutzung (über 3 Tage) Wasser ablassen.
- Frischwassertank regelmäßig durchspülen, gelegentlich unter Verwendung eines Entalungsmittels.
- Spätestens dann den Frischwassertank reinigen, wenn das Frischwasser einen Beigeschmack aufweist.

Gebrauchsanweisung des Entalungsmittels genau beachten. Kein Frostschutzmittel im Frischwasser verwenden. Vergiftungsgefahr !

- Keine Entkalkungsmittel verwenden.
- Nitro- oder andere Verdünnung, Farbenferner usw. nicht mit dem Rohrsystem in Kontakt bringen.



Frischwasser

Kaltwasserentnahme

Eine Druckwasserpumpe fördert das Frischwasser durch Schlauchleitungen zu den einzelnen Entnahmestellen (Spüle, Dusche, Waschbecken und Toilette).

Je nach Fahrzeugtyp ist die Druckwasserpumpe unter dem Küchenblock, Innenstufe oder unter dem Sofa eingebaut.

Die Druckwasserpumpe wird am Zentralpanel Kippschalter „ Pumpe “ in Betrieb gesetzt. Das Aufleuchten der Kontrollleuchte zeigt den Pumpenbetrieb an.

Die Pumpe baut nun im gesamten Wassersystem einen gleichmäßigen Druck auf. Sie läuft selbsttätig an wenn dieser Druck sinkt. Die Pumpe arbeitet so lange, bis die Wasserentnahme beendet und der richtige Druck wiederhergestellt ist. Danach schaltet sie selbsttätig wieder ab.

Für einen Dauerbetrieb ist die Pumpe nicht geeignet. Die maximale ununterbrochene Betriebsdauer beträgt 15 Minuten.

Trockenlauf zerstört die Pumpe, deshalb nur bei befülltem Wassertank in Betrieb nehmen !

Sollte die Pumpe nach dem Druckaufbau tackern, d.h. kurzzeitig ein- und ausschalten, kann am Pumpenknopf die Einstellung nachjustiert werden.

- Runde silberfarbene Plakette mittig mit einem 2 mm Imbusschlüssel (Bordwerkzeug) durchstoßen
- Schraube leicht verdrehen. (Max. 4 Umdrehungen). Eine Verdrehrichtung ist nicht vorgegeben, so lange justieren, bis das Tackern der Pumpe aufhört.

Nachts, während der Fahrt und beim Verlassen des Fahrzeugs, Wasserpumpe ausschalten. Beim Auftreten eines Lecks wird somit verhindert, daß die Wasserpumpe anspringt und Wasser in das Fahrzeuginnere fördert !

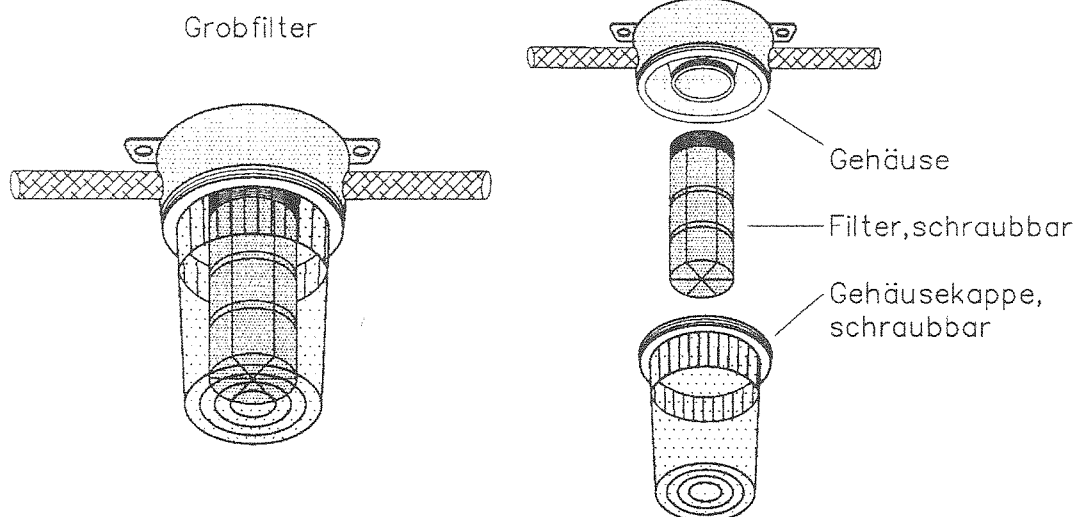


FrischwassergrobfILTER

Vor der Druckwasserpumpe ist ein Grobfilter eingebaut, das Verunreinigungen aus dem Wasser herausfiltert.

Das FrischwassergrobfILTER muß von Zeit zu Zeit ausgebaut, zerlegt und gereinigt werden.

Je nach Fahrzeugtyp befindet sich das Grobfilter unter dem Küchenblock, Innenstufe oder unter dem Sofa.



Handhabung:

- Vor dem Ausbau des Frischwassergrobfilters „ grünes “ Serviceventil = Frischwassertank- Absperrung schließen.
- Durch gegenseitiges Verdrehen Grobfilter von der Druckwasserpumpe lösen.

Bei Stilllegung des Fahrzeugs im Winter muß das Grobfilter ausgebaut, entleert und gereinigt werden.



Wasser

Sonderausstattung Frischwasserfeinfilter

Das Frischwasserfeinfilter dient zur Trinkwassernachreinigung.

Das Feinfilter (Aktivkohlefilter) ist im Kaltwasserleitungssystem eingebaut, und befindet sich je nach Fahrzeugtyp hinter dem Küchenblock oder unter dem Sofa.

Das Aktivkohlefilter hat eine begrenzte Wirkungsdauer und muß daher gelegentlich gewechselt werden. Die Herstellerangaben des Filterlieferanten sind zu beachten. (Anlage im Bordbuch).

Handhabung:

- Vor dem Ausbau des Frischwasserfeinfilters „grünes“ Serviceventil = Frischwassertank- Absperrung schließen.
- Mittels Schraubverschluß Filterglas vom Gehäuse lösen.

Bei der Stilllegung des Fahrzeuges im Winter muß der Feinfilter ausgebaut , entleert und gereinigt werden.



Abwasser / Fäkalien

Ausstattung, Funktion, Information

Abwasser- und Fäkalientank sind, je nach Modell, unter dem Heck des Fahrzeuges bzw. in der Garage installiert.

In Fahrtrichtung gesehen rechts der Abwassertank, links der Tank für Fäkalien. Je nach WC- Position im Aufbau variiert diese Angabe.

Die Tanks sind nach unten durch eine Kunststoffwanne abgedeckt. Sie bietet Wärmeisolierung und Schutz gegen Steinschlag.

Eingebaute Heizspiralen, durch die bei Heizungsbetrieb warme Heizflüssigkeit fließt, verhindern das Einfrieren der Tanks.

Die Entsorgungsschieber von Abwasser- und Fäkalientank sind selbst nochmals mit einer separaten Heizung versehen. Entgegen der automatischen Bewärmung der Tanks während des Heizungsbetriebes wird die Elektroheizung an den Entsorgungsschiebern über das Zentralpanel Kippschalter „ Tankschieberheizung “ manuell gesteuert.

Bei Minustemperaturen ist die Heizung zu bedienen.

Die Tankschieberheizung ist mit einer Abschaltautomatik ausgestattet. Die Kontrollleuchte neben dem Kippschalter zeigt den Betrieb an. Um Strom zu sparen, ist die Tankschieberheizung nur kurzfristig vor dem Entsorgungsvorgang einzuschalten.

Bei Stilllegung des Fahrzeugs im Winter, Entsorgungsschieber teilgeöffnet halten. Das Einfrieren der Ablaufrohre wird verhindert. Die Entlüftung der Tanks erfolgt über das Dach.

Der Füllstand ist am Zentralpanel Taster „ Tank “ abzulesen (Anzeige in Prozent).

Abkürzung „ ABW “ = Abwassertank.

Abkürzung „ FÄK “ = Fäkalientank.

Keine Frostschutzmittel in die Tanks einfüllen, da dieses die Leitungen angreift. Um eine Überfüllung der Tanks zu vermeiden, regelmäßig den Füllstand überprüfen.



Wasser

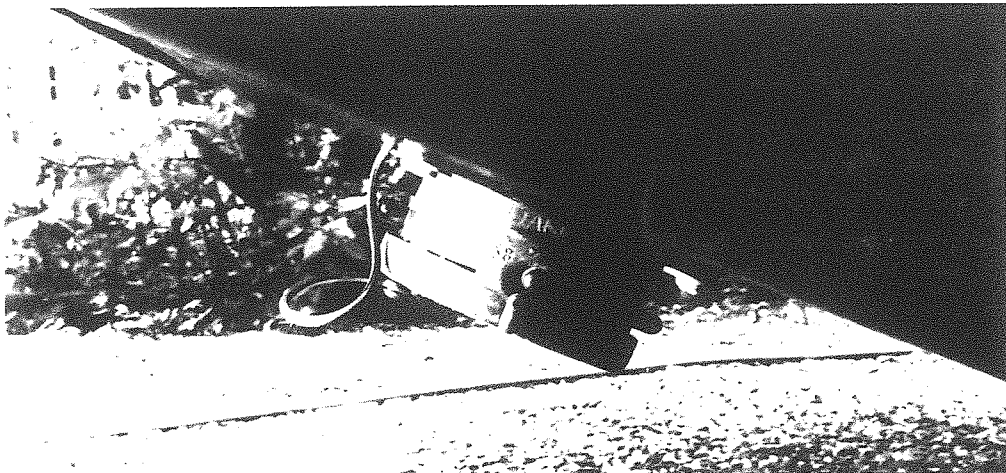
Entleeren der Tanks

Entleerung Fäkalientank

Je nach Modell befindet sich der Fäkalientank-Entsorgungsschieber in der Garage, oder hinter dem letzten linken Unterflurschürzenteil.

Handhabung:

- Bajonettdeckelverschluss vom Auslaufstutzen abdrehen.
- Entsorgungsschlauch (Sonderausstattung) anschließen.
- *Ist kein Entsorgungsschlauch vorhanden, kann das dem mobilen Sanitank beigegebene flexible Schlauchteil, unter Verwendung des Adapteranschlusses, verwendet werden.*
- Entsorgungsschieber am Bediengriff durch Herausziehen langsam öffnen.
- Befindet sich der Entsorgungsschieber in der Garage, ist auch der Schieber des Zentralrohres zu öffnen.

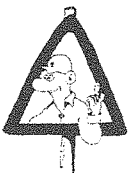


Die Reinigung des Fäkalientanks erfolgt durch die Betätigung der WC- Spülung oder durch Ausspülen mittels Wasserschlauch (Fremdanschluß).

Bei den Modellen mit Zentralablauf für Fäkalien und Abwasser kann die Reinigung des Fäkalientanks mit Brauchwasser aus dem Abwassertank erfolgen. Daher zuerst immer den Fäkalientank entleeren.

Der Fäkalientank darf nur an speziell gekennzeichneten Ausgüssen entleert werden !

Fäkalienentsorgungsstellen sind zu finden an unseren Servicestellen, größeren Campingplätzen, Tankstellen oder auf Nachfrage bei den örtlichen Gemeinden. Nützliche Hinweise enthält auch die vom Verband Deutscher Wohnwagen und Wohnmobil - Hersteller e.V. herausgegebene Karte für den Motorcaravaner.



Entleeren der Tanks

Entleerung Fäkalientank mit mobilem Sanitank

Im Notfall steht ein mobiler Sanitank für die Entsorgung der Fäkalien in WC's oder Ausgußbecken zur Verfügung. Der Sanitank hat ein Fassungsvermögen von ca. 40 Liter. Je nach Modell befindet sich der mobile Sanitank hinter einem abschließbarem Kunststoffgehäuse an der Außenheckleiter oder in der Garage.

Dem Sanitank sind als Zubehör ein flexibler Entsorgungsschlauch und ein Adapteranschluß zur Ankuppelung an den Auslaufstutzen beigelegt.

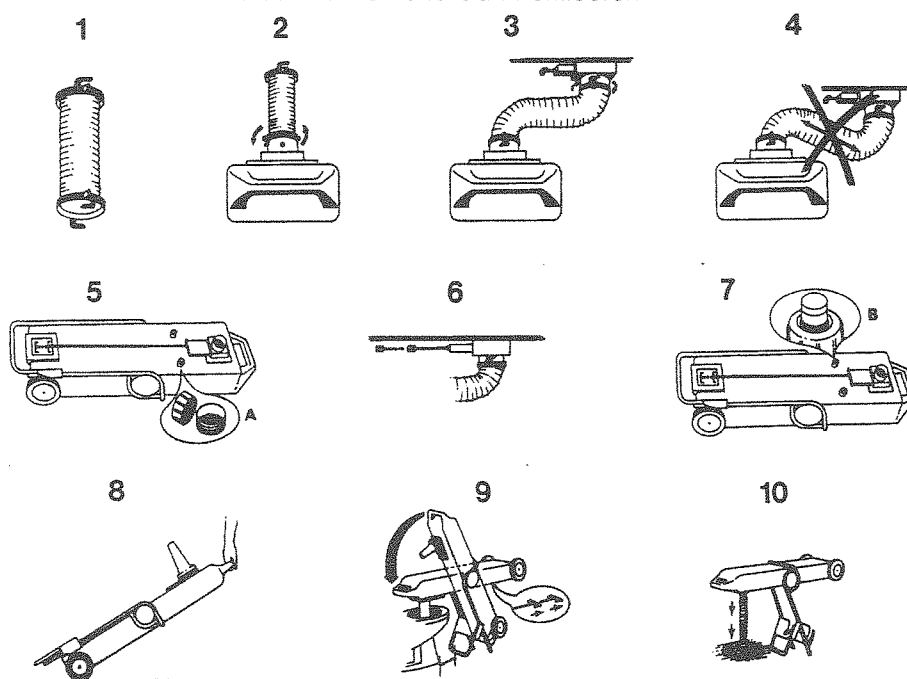
Handhabung:

- Bajonettdeckelverschluss vom Auslaufstutzen abdrehen.
- Entsorgungsschlauch an Sanitank sowie am Auslaufstutzen mittels Adapteranschluß anschließen.
- Schieber am Sanitank öffnen.
- Entsorgungsschieber am Bediengriff durch Herausziehen langsam öffnen.
- Befindet sich der Entsorgungsschieber in der Garage, ist auch der Schieber des Zentralrohres zu öffnen.
- *Als Füllstandanzeige bewegt sich ein weißer Stift aus der Oberseite des Sanitank. Sobald am Stift eine rote Markierung zu sehen ist, sind die fahrzeugseitigen Schieber zu schließen.*



Reinigung:

- warmes Wasser und etwas Waschpulver in Tank füllen
- mehrmals über Achse schwenken und dann entleeren



Geruchsbindung Fäkalientank

Zur Geruchsbindung sind:

- handelsübliche
- aldehydfreie
- biologisch abbaubare Mittel zu empfehlen.



Gebrauchsanleitung und Sicherheitshinweise genau beachten, da diese Mittel ätzende und für Kinder besonders gefährliche Stoffe enthalten können !

Das Geruchsbindemittel wird durch den Toilettenschacht eingeschüttet. Ein Bestreuen der WC- Schüssel ist zu vermeiden, da sonst Ätzspuren entstehen könnten.

Die Verwendung von speziell wasserlöslichem Toilettenpapier ist zu empfehlen. (Reduzierung des Verstopfungsrisikos).

Wegen der Belastung von Kläranlagen und Umwelt sollte auf chemische Mittel ganz verzichtet werden.

Bei ausreichendem Wasserstand im Fäkalientank und häufiger Leerung ist keine Beigabe von chemischen Mitteln notwendig. Der im Fahrzeug entstehende Chemiegeruch entfällt ebenfalls.

Sollte während der Fahrt WC- Geruch auftreten, Syphons von Dusche, Waschbecken und Spüle auf vollen Wasserstand überprüfen. Bei Schräglage des Fahrzeugs können die Syphons leerlaufen.

Durch erneutes Nachfüllen des Wasserstands im Syphon oder durch Verschuß des Abflusses kann der Geruchsbildung entgegengewirkt werden.



Entleeren der Tanks

Entleerung Abwassertank

Je nach Modell befindet sich der Abwassertank-Entsorgungsschieber in der Garage oder hinter dem letzten rechten Unterflurschürzenteil.

Der Abwassertank darf nur an speziell gekennzeichneten Ausgüssen entleert werden !



Entleerung über Bodenausguß:

- Bajonettdeckelverschluß vom Auslaufstutzen abdrehen.
- Abwasserbogen (Zubehörteil) anschließen.
- Entsorgungsschieber am Bediengriff durch Herausziehen langsam öffnen.
- Je nach Ausstattung zusätzlichen Schieber des Zentralrohres zum Entleeren öffnen

Die Sonderausstattung bietet einen Verlängerungsschlauch an. Dieser wird direkt ohne Anbringung des Abwasserbogens am Auslaufstutzen aufgesetzt.

Werden Fäkalien- und Abwassertank über ein Zentralrohr entleert, kann nach Entleerung des Fäkalientanks mit dem Brauchwasser aus dem Abwassertank der Fäkalientank durchgespült und gesäubert werden. Die Entleerung muß dann jedoch an den entsprechenden Entsorgungsstellen für Fäkalien vorgenommen werden.



Säubern des Fäkalientanks mit Abwasser:

- Nach Entleerung des Fäkalientanks den Entsorgungsschieber des Zentralrohres offen lassen.
- Mehrmaliges, kurzzeitiges Öffnen und Schließen des Entsorgungsschiebers (Abwassertank) um den Fäkalientank durchzuspülen.
- Nach dem Spülen Entsorgungsschieber (Fäkalientank) schließen, damit evtl. Tankreste nicht in den Abwassertank fließen.
- Entsorgungsschieber (Abwassertank) öffnen und restliches Wasser ablassen.

Entleerung an Sanistation:

- Bajonettdeckelverschluß vom Auslaufstutzen abdrehen.
- Abwasserbogen am Auslaufstutzen anschließen.
- Doppelmuffe (Zubehör) an Entsorgungsschlauch Sanistation anschließen und am Abwasserbogen ankuppeln.
- Entsorgungsschieber am Bediengriff durch Herausziehen langsam öffnen.

Wasser

Entleeren der Tanks

Entleerung Frischwassertank und Leitungssystem

In unmittelbarer Nähe der Wasserpumpe sind die an die einzelnen Verbraucher laufenden Wasserleitungen mit Ventilen ausgestattet.

Die Ventile sind mit bunten Klebepunkten gekennzeichnet, und, je nach Farbe, einer Wasserleitung zugeordnet.

Farbe:	Gelb =	Entleerungsventil Frischwassertank
	Blau =	Entleerungsventil Kaltwassersystem
	Rot =	Entleerungsventil Warmwassersystem
	Grün =	Serviceventil Wasserpumpe = Tankabspernung Frischwassertank

Entleerung Frischwassertank:

- Gelb gekennzeichnetes Ventil öffnen. Das Wasser läuft direkt unter das Fahrzeug.

Entleerung Kalt- und Warmwasserleitungssystem:

- Blau und Rot gekennzeichnete Ventile öffnen.
- Alle Wasserentnahmestellen öffnen (Wasserhähne).
- Warmwasserboilerentlüftungsventil öffnen. Das Wasser läuft direkt unter dem Fahrzeug ab.

