



Manual de Servicio para Casa Rodante



Enhorabuena



Estimado cliente:

Le felicitamos por la adquisición de su nueva caravana HOBBY y esperamos que le sea un excelente compañero de viaje en todo momento.

Le rogamos que lea detenidamente estas instrucciones de empleo aunque tenga larga experiencia en la conducción de caravanas. De esta manera se evitarán operaciones erróneas y daños en el vehículo y en sus accesorios. Al manejar correctamente todos los detalles técnicos aumentará el placer de conducir y le ayudará a conservar la caravana, manteniendo el valor del vehículo.

Les deseamos, a usted y a los suyos que tengan un bien viaje y disfruten de la conducción en todo momento y en cualquier lugar.

Su empresa fabricante de caravanas HOBBY
Ing. Harald Striewski GmbH

Índice

1	Introducción	01-1
1.1	Información general	01-1
1.2	Descripción de las instrucciones de empleo	01-2
2	Seguridad	02-1
2.1	Información general	02-1
2.2	Antes y durante la conducción	02-1
2.3	Indicaciones para el viaje	02-4
2.4	Equipamiento en caso de emergencia	02-9
2.5	Velocidades máximas	02-11
2.6	Después del viaje.....	02-15
3	Carrocería	03-1
3.1	Carrocería	03-1
3.2	Permiso de circulación	03-7
3.3	Inspección general	03-7
3.4	Definición de masa	03-8
3.5	Soportes de sujeción interior.....	03-9
3.6	Estribo	03-10
3.7	Freno de bloqueo.....	03-10
3.8	Instalación del freno de retención	03-11
4	Ruedas, neumáticos	04-1
4.1	Neumáticos.....	04-1
4.2	Presión de inflado de neumáticos	04-1
4.3	Profundidad del perfil y duración de los neumáticos	04-2
4.4	Llantas	04-2
4.5	Cambio de neumáticos	04-4
5	Estructura exterior	05-1
5.1	Ventilación obligada/aereación obligada	05-1
5.2	Llave del vehículo	05-3
5.3	Retrovisor exterior	05-5
5.4	Carril del techo	05-5
5.5	Puerta de entrada	05-6
6	Instalaciones eléctricas	06-1
6.1	Indicaciones de seguridad	06-1
6.2	Panel de servicio	06-2
6.3	Suministro de corriente	06-4
6.4	Función de la unidad de suministro de corriente	06-6
6.5	Ventilador Truma-Vent.....	06-7
6.6	Cambiar las bombillas de luz trasera	06-8
6.7	Esquema de conexiones interior	06-9
6.8	Esquema de conexiones exterior	06-10
6.9	Alumbrado en la caravana	06-12
6.10	Calefacción eléctrica de suelo	06-14

7 Estructura interior	07-1
7.1 Apertura y cierre de puertas y trampillas	07-1
7.2 Dispositivo oval	07-2
7.3 Ventanillas	07-3
7.4 Claraboyas	07-5
7.5 Arcón con asiento y sistema convertible de cama	07-7
7.6 Camas para niños	07-9
8 Agua	08-1
8.1 Abastecimiento de agua	08-1
8.2 Retrete con agua corriente	08-3
8.3 Abastecimiento de agua con interruptores térmicos Truma	08-8
9 Gas	09-1
9.1 Reglas generales de seguridad para el empleo de instalaciones de gas licuado	09-1
9.2 Aprovisionamiento de gas	09-3
9.3 Calefacción	09-5
9.4 Frigorífico	09-7
9.5 Cocina de gas	09-8
9.6 Calefacción por agua caliente	09-9
9.7 Calentador	09-9
9.8 Horno	09-10
10 Accesorios	10-1
11 Mantenimiento y conservación	11-1
11.1 Mantenimiento	11-1
11.2 Ventilación	11-2
11.3 Conservación	11-2
11.4 Servicio en invierno	11-7
12 Eliminación de residuos y protección del medio ambiente	12-1
12.1 Medio ambiente y viajar en caravana	12-1
13 Datos técnicos	13-1
13.1 Valores de presión de inflado de neumáticos	13-1
13.2 Pesos según 97/27/EG, Saison 2007	13-1
13.3 Equipo básico	13-3
13.4 Alumbrado	13-4
Índice por palabras	lx-1

1. Introducción

Estamos continuamente perfeccionando nuestras caravanas.

Esperamos que entiendan que, por lo dicho anteriormente, nos reservamos el derecho a realizar modificaciones en el equipamiento, forma y técnica. No se admiten reclamaciones para hacer valer sus derechos ante HOBBY debido al contenido de las instrucciones de empleo. En las presentes instrucciones de empleo se describen los equipamientos conocidos hasta el momento de imprimir el manual y se pueden transferir a todas las variantes que tengan un plano similar. Le rogamos que tenga en cuenta que no es posible describir todas las variantes individuales. En caso de que surjan cuestiones especiales con relación al equipamiento y técnica, no dude en ponerse en contacto con su concesionario, que estará encantado de atenderle

1.1 Información general

Las caravanas HOBBY han sido construidas según el estado actual de la técnica y siguiendo las normas reconocidas en cuanto a seguridad. A pesar de todas las medidas de seguridad es posible que se produzcan daños personales o materiales con relación a la caravana si no se observan las indicaciones de seguridad que aparecen en este manual de instrucciones o si no se atiende a las indicaciones de precaución que se encuentran en forma de etiquetas adhesivas en la caravana.

Le rogamos que sólo emplee la caravana siempre que esté en estado impecable en cuanto a la técnica.

Deberá encargar inmediatamente al personal especializado la reparación de averías que puedan afectar a la seguridad de las personas o de la caravana.

Sólo deberá encargar a un taller especializado autorizado la comprobación y reparación del sistema de freno, sistema electrónico e instalación de gas.

Sólo deberá transportar equipamiento personal y accesorios especiales hasta una masa total técnicamente admisible.

Es preciso observar los plazos de inspección y verificación especificados.

Antes del primer viaje

Le rogamos no utilizar el presente manual tan sólo como un libro de consulta, sino más bien familiarizarse a fondo con su contenido.

Se ruega llenar los certificados de garantía con respecto a las piezas agregadas y los accesorios y devolver las tarjetas respectivas a los fabricantes de los mismo. De este modo se podrá asegurar su derecho de garantía en relación con dichos productos.

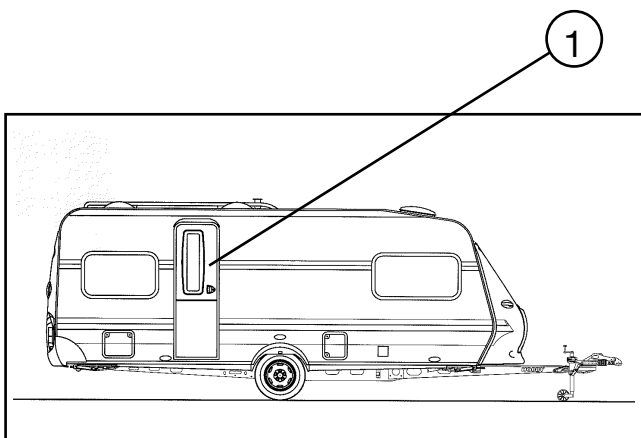


HOBBY le concederá adicionalmente una garantía de 5 años asegurándole la estanqueidad de la caravana según las condiciones de garantía. Cuando le entreguen la caravana, recibirá del concesionario un cuaderno de garantía de „5 años de garantía asegurándole la estanqueidad“.



Las verificaciones anuales de estanqueidad conllevan costes. Atención: En caso de no realizar la verificación de estanqueidad, expirará el derecho de solicitar la garantía de estanqueidad de 5 años.

1.2 Marcas en las instrucciones para el servicio



En el manual se encuentran las siguientes explicaciones referentes a su casa rodante:

Textos e ilustraciones

Los textos que se refieren a las ilustraciones se hallan directamente a la derecha de las ilustraciones respectivas. Detalles en las ilustraciones (aquí: puerta de entrada) se hallan marcados con números de posición (1).

Enumeraciones

- Las enumeraciones se efectúan en forma de puntos de referencia marcados con un guión delante de los mismos.

Instrucciones de manejo

• Instrucciones de manejo se indican también en forma de puntos de referencia, sin embargo, precedidos de un signo de puntuación redondo.

Advertencias



Las advertencias llaman su atención sobre detalles importantes que garantizan el funcionamiento inobjetable de la caravana y sus accesorios. Se ruega tomar en cuenta que – debido a equipamientos diferentes - existe la posibilidad de una desviación de lo explicado.

Avisos de peligro



Los avisos de peligro llaman su atención sobre peligros; la no observación de los mismos podrá llevar a daños de material o lesiones de personas.

Recomendaciones referentes al medio ambiente



Recomendaciones referentes al medio ambiente le indican medidas con las cuales podrá contribuir a una reducción de la contaminación del medio ambiente.

2. Seguridad

2.1 Información general

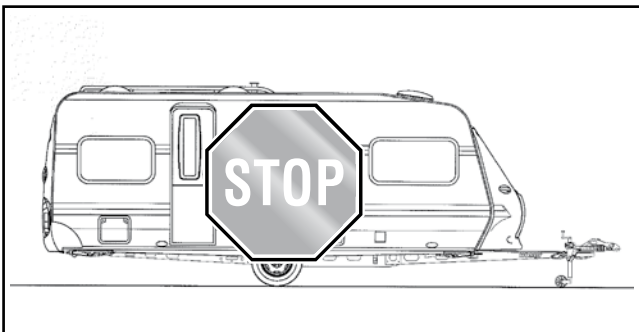
En este capítulo encontrará importantes indicaciones de seguridad. Éstas servirán para la protección de personas y bienes materiales.

- Es preciso que haya una buena ventilación. En ningún caso se deberán tapan las ventilaciones obligadas instaladas (claraboyas con la obligada ventilación o ventiladores superiores en forma de seta). ¡Retirar la nieve y las hojas de las ventilaciones obligadas - existe peligro de asfixia!
- Tener en cuenta la altura de paso de la puerta de entrada.
- Es imprescindible observar las descripciones de los aparatos incorporados (frigorífico, calefacción, hornillo, etc.) y las instrucciones de empleo de los mismos.
- Si se instalan accesorios o equipamientos por deseo especial del cliente, pueden cambiar las dimensiones, peso y comportamiento en marcha de la caravana. Es preciso tener en cuenta que las piezas montadas están sujetas a inscripción.
- Emplear únicamente neumáticos y llantas autorizadas para caravanas. Para mayor información sobre las dimensiones de neumáticos y llantas, consulte la documentación del vehículo.
- Es imprescindible poner el freno de bloqueo cada vez que se aparque la caravana.
- Sólo se deberá acceder o cargar el techo con ayuda de una escalera de seguridad según las normas. Retire los soportes posteriores de manivela y acople la caravana al vehículo de tracción. De no hacerse así la caravana podría volcar hacia atrás.



Se han colocado etiquetas de aviso e indicación en diferentes lugares del vehículo. Dichas indicaciones son para su seguridad y no deberán retirarse.

2.2 Antes y durante el viaje



En su calidad de propietario/conductor del vehículo, Ud. es responsable para el estado de su vehículo. Por tal motivo, tendrá que observar lo indicado a continuación.

Exterior

Dé una vuelta alrededor de la caravana y su combinación, cerciorándose de que está preparada para el viaje y hágalo de la siguiente manera.

Preparar el vehículo

- La caravana deberá estar acoplada correctamente (ver las indicaciones del acoplamiento de seguridad WS3000).
- El cable de ruptura deberá estar unido al vehículo de tracción.
- Al efectuar el primer viaje es preciso apretar los tornillos de las ruedas después de 50 km.
- Insertar el enchufe de 13 polos en la toma de corriente del vehículo de tracción.
- Comprobar las luces del vehículo.
- Elevar girando y asegurar los soportes de manivela y la rueda delantera de guía.
- Cerrar las botellas de gas (está prohibido poner la calefacción durante el viaje) y asegurar las.
- Vaciar el depósito de agua residual.
- Cerrar la caja para las botellas de gas.
- Ajustar el retrovisor exterior al vehículo de tracción.
- Comprobar la presión de inflado de neumáticos de la caravana (ver la tabla de presión de inflado de neumáticos).
- Cerrar todas las ventanas.
- Cerrar las claraboyas y echar el cerrojo.
- Desconectar las luces del entoldado extensible.
- Cerrar y asegurar la puerta de entrada.
- Desenchufar los posibles cables eléctricos de la toma exterior de corriente.
- Retirar plegando posibles antenas de televisión en tanto sea posible.
- Asegurar la posible baca, evitando que se desplace.
- Asegurar posibles bicicletas, evitando que se desplacen y asegurarse de que no estén tapados los equipos existentes de alumbrado.
- En invierno se deberá retirar la nieve y el hielo del techo antes de iniciar el viaje.

Exterior

Da una vuelta por el vehículo y prepara el mismo para el viaje como sigue.

Preparación del espacio interior

- Colocar los objetos sueltos guardándolos en los correspondientes compartimentos.
- Antes del viaje se deberán colocar en un lugar seguro los objetos voluminosos y pesados (p.ej. TV/radio), asegurándolos para evitar que se desplacen.
- Conectar el frigorífico a un servicio de 12 V.
- Desconectar el alumbrado interior
- Asegurar todos los líquidos para evitar que se derramen, también los que están en el frigorífico.
- Cerrar la válvula principal de las botellas de gas y las válvulas de cierre instantáneo de cada uno de los consumidores de gas.
- Cerrar bien puertas (también la puerta del frigorífico), cajones y trampillas.
- Enclavar la puerta corrediza.
- Bajar la mesar y asegurarla.



¡Se debe evitar sobrecargar el vehículo! Es indispensable tomar en cuenta el peso total admisible, la(s) carga(s) de eje admisibles así como la altura, anchura y longitud admisible de la casa rodante.



Se recomienda fijar en el vehículo delantero una nota bien visible con todas las medidas y todos los pesos importantes del vehículo.

Vehículo de tracción

No se debe olvidar lo siguiente

- Ajustar el espejo retrovisor exterior.
- Controlar el alumbrado.

Antes de marcharse

Antes de marcharse, Ud. tendría que contestar afirmativamente a las siguientes preguntas:

- ¿ Se hallan a bordo el botiquín de emergencia y el triángulo de emergencia?

- Ovatko valot kunnossa (etu-, taka-, sivu-)?
- ¿ Se ha abrochado el cinturón de seguridad por todas las personas en el vehículo delantero?
- ¿ No hay nadie en la casa rodante?



¡Está prohibido por la ley encontrarse en la casa rodante durante el viaje! En caso de un accidente, podrían arrojar hacia afuera las personas en la misma y podrían padecer heridas graves.

2.3 Advertencias referentes al viaje

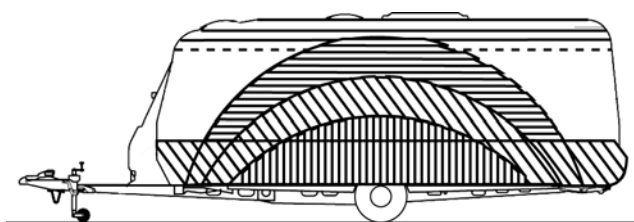
Carga

Al cargar habrá que considerar lo siguiente

- Distribuir de manera regular la carga adicional entre el lado izquierdo y derecho de la caravana. Los objetos pesados o voluminosos se deberán colocar en las cajas inferiores de almacenamiento y se guardarán cerca del eje.
- En el caso de caravanas con eje tándem, el centro del peso se deberá distribuir sobre ambos ejes.
- No se deberá cargar la caravana en la parte trasera (peligro de derrapar).
- Almacenar los objetos pesados de manera segura para evitar que se desplacen.
- Guardar los objetos ligeros (ropa) en los armarios suspendidos.
- No siempre se puede mantener de manera consecuente la disposición recomendada de la carga adicional porque las posibilidades de almacenamiento están distribuidas por todo el interior de la caravana. Si es posible, guardar los objetos pesados en el vehículo de tracción.
- Asegurar bien la carga de la baca.
- El equipaje se guardará en los armarios y compartimientos de almacenamiento del espacio interior.
- Asegurar las puertas y trampillas.
- Después de cargar todo, se deberá comprobar en una báscula pública el peso total y la(s) carga(s) sobre el eje.

La carga adicional admisible corresponde a la diferencia de "la masa técnica total admisible" menos la "masa en condiciones de poder funcionar". Este valor debe incluir las masas para:

- equipos adicionales (instalados por la fábrica o el concesionario en complemento al equipo standard);
- equipamiento individual (por ejemplo, vestidos, productos alimenticios, televisor, juguetes, animales domésticos etc.).





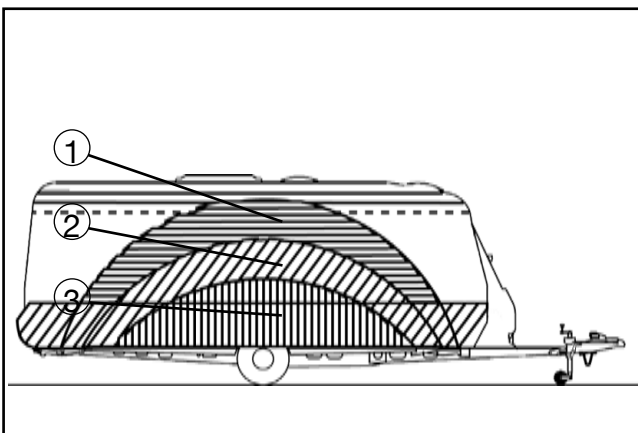
No se debe exceder la masa total admisible indicada en la documentación del vehículo así como la masa de apoyo admisible. Se ruega tomar también en consideración la masa de apoyo admisible de su vehículo delantero.



Si el vehículo de tracción lo permite, se podrán mejorar las características de la conducción mediante una mayor carga de apoyo, dependiendo de las dimensiones de la caravana.



Cuanto más bajo sea el centro de gravedad del vehículo, mejor será el comportamiento en marcha y en las curvas.



Áreas de carga en la caravana

- Objetos ligeros (1) como toallas y prendas de ropa ligeras.
- Objetos semipesados (2) como vestuario, ropa y alimentos.
- Objetos pesados (3) como toldo extensible y motor de embarcación.

En el caso de que la caravana disponga de un soporte posterior portabicicletas, es preciso compensar la reducción de la carga de apoyo debido al peso de las bicicletas mediante la carga restante. Al cargar la caravana se deberá proceder de tal manera que, dentro de lo posible, se aproveche totalmente la carga admisible de apoyo del vehículo de tracción. (La caravana no deberá sobrepasar la carga máx. de apoyo de 100kg.)

Carga de apoyo

Sólo una adecuada carga de apoyo, ajustando correctamente la combinación de vehículo de tracción y vehículo del que se tira, ofrece una óptima estabilidad de conducción y aumenta considerablemente la seguridad en la carretera. La carga de apoyo indica la fuerza que la lanza de tracción de la caravana ejerce sobre el acoplamiento del automóvil. La carga de apoyo de la combinación se orientará en la mayor carga de apoyo posible, considerando en todo momento el valor mínimo como límite superior.

En cuanto a la carga de apoyo habrá que considerar lo siguiente

- ¡Ajuste correctamente la carga de apoyo! Para ello se deberá emplear, por ejemplo, una báscula de carga de apoyo que se colocará verticalmente debajo del módulo de acoplamiento. La lanza de tracción del remolque deberá estar horizontal.

-
- ¡Es preciso comprobar la carga de apoyo antes de iniciar cualquier viaje!
 - ¡No se deberán sobrepasar las cargas especificadas de apoyo (ver las instrucciones de empleo o la placa indicadora de tipo) ni la masa total admisible del vehículo de tracción y remolque!

Para ajustar correctamente la carga de apoyo se deberá proceder de la siguiente manera:

1. Compruebe la carga máxima de apoyo del vehículo de tracción (documentación del vehículo, placa indicadora de tipo, placa indicadora de la carga de apoyo).
2. La carga máxima admisible de apoyo de su caravana Hobby es de 100 kg.
3. Ajuste la carga de apoyo en el remolque, cargando hábilmente en el menor de los dos valores. Aproveche este valor al máximo.
4. No se deberá sobrepasar el valor menor de las cargas especificadas de apoyo ni el valor del vehículo de tracción o del remolque.

Portaequipajes

La altura de la casa rodante podrá variar de viaje en viaje debido a las alturas diferentes de las cargas del portaequipajes.

Con respecto al portaequipajes rige lo siguiente

- Añadir la altura de la carga del portaequipajes a la altura de la casa rodante.
- Se recomienda fijar en el vehículo delante ro una nota bien visible con la indicación de la altura total. En tal caso ya no será necesario efectuar cálculos respectivos en relación con puentes así como otras alturas libres.
- Las cargas que se coloque en la baka tienen un efecto negativo sobre el comportamiento en marcha de la caravana, por lo que se deberían evitar.



¡La carga máxima admisible del portaequipajes durante la marcha asciende a 50 kg!

Frenar

Un vehículo con remolque tiene otra reacción de freno que un vehículo individual. Por tal motivo, es conveniente – ante todo para conductores todavía no versados en relación con vehículos con

remolque – efectuar algunos ensayos prudentes de frenado en un terreno adecuado. El recorrido de frenado de un vehículo con remolque es más largo que el de un vehículo individual. Además, el estado de carga de la casa rodante tiene una influencia significativa al respecto.

Con respecto al frenado rige lo siguiente

- Tomar en cuenta el recorrido de frenado más largo, sobre todo en caso de condiciones húmedas.
- En caso de ir en descenso, no ir en una marcha más alta que en ascenso.
- Debido al principio de funcionamiento, un dispositivo de freno de inercia no puede diferenciar entre la retención de un frenado „normal“ y la retención constante en un paso largo de montaña. Por lo que se pueden calentar excesivamente los frenos de ruedas, por lo que de será preciso dejar que se enfríen durante un tiempo suficiente.

Maniobras

Su vehículo con casa rodante es más grande que un automóvil individual.

Con respecto a maniobras rige lo siguiente

- Siempre hay un ángulo muerto considerable a pesar del ajuste adecuado de sus espejos retrovisores exteriores.
- Al aparcar en lugares de orientación difícil, se recomienda pedir siempre ayuda para dirigirle.



La persona que le ayuda para dirigirle no se debe poner entre el automóvil y la casa rodante.

Conducir

Antes del primer viaje, se recomienda hacer un recorrido de prueba a fin de familiarizarse con el vehículo y su casa rodante en marcha. Además, se recomienda iniciarse en la marcha hacia atrás.

Con respecto a la marcha rige lo siguiente

- No se debe subestimar la longitud del vehículo delantero con su casa rodante.
- Cuidado con respecto a puertas al patio y puertas cocheras.
- En caso de viento de través, hielo o condiciones húmedas podrán ocasionarse movimientos pendulares.
- Adaptar la velocidad al estado de las carreteras y la situación del tráfico.
- Existe la posibilidad de una puesta en peligro en relación con pendientes continuos levemente

inclinados. Por tal motivo, desde el principio la velocidad se debe ajustar de modo que aún es posible acelerar en caso de necesidad sin poner en peligro otros usuarios de la vía pública.

- En caso de movimientos pendulares se tiene que frenar con cuidado, pero rápidamente en el momento en que el vehículo delantero y la casa rodante forman una línea recta, es decir se hallan alargados.
- **Nunca** se debe acelerar en caso de movimientos pendulares.
- Fundamentalmente, al ir en descenso no se debe marchar más rápidamente que al ir en ascenso.
- Al adelantar a camiones o autobuses o en caso de estar adelantado por los mismos, el vehículo podrá dar con un remolino de aire. Al contragobernar con cuidado, se puede neutralizar este efecto.

Marcha hacia atrás

Su caravana Hobby tiene un sistema de frenado con un dispositivo automático de marcha atrás. Lo que permite dar marcha atrás sin activar el freno de retención. Aparte de la resistencia a la rodadura es preciso superar la fuerza de frenado restante.

Con respecto a la marcha hacia atrás rige lo siguiente

- Al marchar en una cierta dirección con el vehículo delantero, la casa rodante vira a la dirección opuesta a la misma.
- Al marchar hacia atrás, pedir la ayuda de una persona que le puede dirigir.



La persona que le ayuda para dirigirle no se debe poner entre el automóvil y la casa rodante.

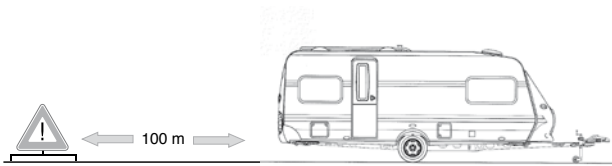
Marcha en caso de curvas

Su vehículo con su casa rodante es más largo como un automóvil individual.

Con respecto a la marcha en caso de curvas rige lo siguiente

- ¡No marchar demasiado rápidamente o cortar la curva!
- Al doblar a otra dirección, siempre se debe utilizar el radio de la curva.
- No se debe olvidar que la parte trasera de la casa rodante gira hacia afuera.

2.4 Equipo de emergencia



A fin de hallarse preparado para una emergencia, siempre se deberían encontrar en su casa rodante los tres medios de socorro indicados a continuación y Ud. tendría que familiarizarse con el uso de los mismos.

En caso de un pinchazo, debe tener preparado un levantacoches, una rueda de recambio y un kit de emergencia, respectivamente (en parte no incluido en el equipamiento de serie).

Botiquín de emergencia

El botiquín (equipamiento de serie) deberá estar a mano en todo momento y tener un lugar fijo en el vehículo de tracción. Después de emplear partes del botiquín deberán reponerse inmediatamente los elementos que faltan. Se deberá controlar regularmente la fecha de caducidad.

Triángulo de emergencia

El triángulo de señalamiento de avería deberá estar a mano en todo momento, a poder ser junto con el botiquín.

En caso de emergencia

- ¡Posicionar el triángulo de emergencia por lo menos a unos 100 metros delante de la zona de peligro!

Chaleco de emergencia (no incluido en el suministro)

Se recomienda tener en el vehículo un chaleco de emergencia en conformidad con EN 471 con rayas blancas retrorreflectantes y llevarlo al quitar el vehículo en carreteras y arcenes de avería. El conductor debería llevar esta ropa de advertencia en caso de parar su vehículo con casa rodante

- en las afueras en una carretera debido a un accidente o una avería en una parte de la carretera en la que no se puede ver sin problemas a raíz de su situación, las condiciones meteorológicas, en el crepúsculo o por la noche; o
- en el arcén de avería de una autopista debido a un accidente o una avería en cuyo caso será necesario protegerse y colocar un triángulo de emergencia.

Extintor de incendios (no incluido en el suministro)

Se recomienda familiarizarse a su debido tiempo con el manejo del extintor de incendios. ¡Presta atención a la fecha de relleno! El extintor de incendios se debe controlar cada dos años.

Medidas preventivas para evitar incendios

- No dejar a los niños solos en el vehículo.
 - Los materiales combustibles se deberán mantener alejados de los aparatos de calefacción y aparatos eléctricos para cocinar.
 - Sólo los talleres técnicos autorizados serán los encargados de realizar trabajos en caso de desear modificaciones de la instalación eléctrica, instalación de gas o de los aparatos incorporados.
 - Poner un extintor en la puerta de entrada principal.
 - Es preciso familiarizarse con las indicaciones que aparecen en el extintor.
 - Poner una manta refractaria cerca del hornillo eléctrico.
-
- Dejar libres todas las salidas de emergencia.
 - Es preciso familiarizarse con las normas de seguridad que se tomarán en el terreno.

Cómo reaccionar en caso de incendio

- Evacuar inmediatamente a los ocupantes del vehículo.
- Cerrar las válvulas de los depósitos de gas.
- Desconectar el suministro eléctrico.
- Alarmar y avisar a los bomberos.
- Sólo deberá sofocar el incendio cuando no suponga un peligro para usted.

2.5 Velocidades máximas

1. La caravana Hobby está concebida técnicamente para alcanzar una velocidad máxima de 100 km/h. ¡Bajo ningún concepto se deberá superar esta velocidad!
2. ¡Tenga en cuenta las velocidades máximas admisibles para las combinaciones en el respectivo país al que se desea viajar!
3. El 22 de octubre de 2005 se modificó el código de circulación en **Alemania**. Su caravana está preparada de fábrica para alcanzar la velocidad de 100 km/h, lo que aparece inscrito en la autorización de circulación de la caravana. La jefatura central de tráfico le entregará el distintivo de 100 km/h al solicitar el permiso de circulación por primera vez y se deberá pegar en la parte posterior de la caravana.
4. Es preciso que observe los siguientes puntos ya que usted es responsable de su cumplimiento. ¡En el caso de no observar dichos puntos, la velocidad máxima será de 80 km/h!
 - a) El vehículo de tracción deberá tener sistema antibloqueo ABS/ABV y su masa total no deberá superar los 3,5 t.
 - b) La caravana deberá disponer de amortiguadores hidráulicos de vibraciones (amortiguadores), lo que es obvio en el caso de su nueva caravana Hobby.
 - c) Los neumáticos de la caravana no deberán tener más de seis años y deberán indicar como mínimo la categoría de velocidad L (= 120 km/h).
 - d) La caravana deberá estar equipada con un dispositivo estabilizador según ISO 11555-1 (Hobby lo tiene en serie estándar desde 1997).

La masa total de la caravana no deberá sobrepasar la masa en vacío del automóvil.

5. Se puede intercambiar libremente el vehículo de tracción y la caravana

Las diferentes caravanas que se pueden combinar con diferentes vehículos de tracción.

Usted es el responsable y deberá atenerse a la velocidad máxima de 100 km/h, siguiendo las prescripciones indicadas anteriormente. ¡En el caso de no observar dichos puntos, la velocidad máxima en Alemania será de 80 km/h!

6. Con la carga de apoyo correcta - más seguridad

Ver la recomendación de carga de apoyo en la página 02-5

Reglamentos con respecto a la velocidad en Europa (km/h)

	País	dentro de un pueblo o una ciudad	en las afueras	Autopista	
				Automóviles	Combinaciones de tiro
	Bélgica	50	90	120	120 [a]
	Bosnia-Herzegovina	60	80	120	no indicado
	Bulgaria	50	90	130	120 [a]
	Alemania	50 (b)	100	130 [c]	80 [d]
	Dinamarca	50	80	130	80
	Estonia	50	90	110	90
	Finlandia	50	100	120	80
	Francia	50	90 [e,f,g]	130 [f,g]	130 [a]
	Grecia	50	90 [t]	120	80
	Gran Bretaña	45	96	112	96
	Irlanda	50	80 [i]	120	120 [a]
	Italia	50	90	130 [r,s]	80
	Croacia	50	90 [i]	130	80
	Letonia	50	90	110	80
	Lituania	60	90	110	110 [a]
	Luxemburgo	50	90 [k]	130 [j,k]	90 [j]
	Malta	50	80	ñ	ñ
	Macedonia	50 [u]	80 [i]	120	80
	Países Bajos	50	80 [i]	120	80

Noruega	50	80	90	80 [l]
Austria	50	100	130 [m]	100 [n]
Polonia	50/60 [w]	90 [i]	130	80
Portugal	50	90	120 [o]	100
Rumania	50	90	120	100 [p]
Suecia	50	90	110	80 [q]
Suiza	50	80 [i]	120	80
Serbia/Montenegro	60	80 [i]	120	80
Eslovaquia	60	90	130	80
Eslovenia	50	90 [i]	130	80
España	50	90 [i]	120	90 [v]
República Checa	50	90	130	80
Turquía	50	80	120	80

Se ruega tomar buena nota de lo siguiente:

- [a] En caso de accidentes con caravanas alemanas y velocidades superiores a 100 km/h, siempre se debe contar con una reducción de las indemnizaciones de seguro puesto que en Alemania la velocidad admisible para caravanas asciende tan sólo a 100 km/h debido a su tipo de construcción.
- [b] En muchas regiones se han establecido zonas de velocidad limitada a 30 km/h.
- [c] Velocidad máxima aconsejada.
- [d] Bajo ciertas condiciones, velocidad de 100.
- [e] En autovías, 110 km/h.
- [f] En caso de condiciones húmedas, en las afueras la velocidad se deberá reducir en 10 km/h y en autopistas en 20 km/h.
- [g] En caso de tener el permiso de conducir por un plazo inferior a dos años, velocidad máxima 80 km/h, en autovías 100 km/h y en autopistas 110 km/h.
- [i] Rige una velocidad de 100 en autovías.
- [k] En caso de tener el permiso de conducir por un plazo inferior a un año, velocidad de 75, en autopistas 90 km/h.
- [l] En caso de remolques sin sistema de frenado y un peso total actual de más de 300 kg, rige una velocidad de 60.
- [m] De noche, rige un límite de velocidad menos elevado en algunas autopistas en Austria.
- [n] Con respecto a combinaciones de tiro con un peso total admisible de más de 3,5 t, rige una velocidad de 80.
- [o] En caso de tener el permiso de conducir por un plazo inferior a un año, velocidad máxima 90 km/h.
- [p] Con respecto a combinaciones de tiro con un peso total admisible de más de 3,5 t, rige una velocidad de 90.
- [q] En caso de remolques sin sistema de frenado cuyo peso total admisible exceda la mitad del peso en vacío del vehículo delantero, sólo 40 km/h.
- [r] En algunas autopistas con tres vías (sólo en caso de una señalización correspondiente) está permitida una velocidad de 150 km/h.
- [s] En caso de condiciones húmedas, rige un límite de velocidad de 110 km/h en autopistas y de 90 km/h en autovías.
- [t] En algunas partes, límite permitido de 110 km/h.
- [u] Según señalización, también 60 km/h.
- [v] Con respecto a combinaciones de tiro con remolque con un peso de menos de 0,75 t, rige una velocidad de 90.
- [w] 50 km/h de las 5 de la mañana a las 11 de la noche, 60 km/h de las 11 de la noche a las 5 de la mañana.

2.6 Después del viaje

Selección del aparcamiento

Con respecto al aparcamiento rige

- Seleccionar en lo posible un aparcamiento horizontal.
- Verificar la posición horizontal en la entrada (importante con respecto al funcionamiento de la nevera).
- Compensar una inclinación oblicua en el sentido longitudinal mediante la rueda portante delantera.
- Compensar una inclinación oblicua en el sentido transversal colocando algunas tablas adecuadas debajo de una rueda.



Las diferencias de nivel no se deben compensar mediante los soportes de alza.

Aseguramiento del vehículo

Con respecto al aseguramiento del vehículo rige

- Echar el freno de mano.
- Desplegar los soportes de manivela tan sólo de modo que el peso queda también soportado por la lanza.
- En caso de que el suelo se desprenda, poner placas de apoyo debajo de los soportes de alza.
- En el caso de estar en un terreno escarpado se deberán colocar calces. Los calces se encuentran en el lado interior de la tapa de la caja para botellas.

Conmutar los implementos de consumo

Con respecto a la conmutación de los implementos de consumo rige

- Conmutar la nevera de 12 V a gas o 230 V puesto que, al no hacerlo, en caso dado podrá descargarse la batería del vehículo delantero.

Instalación para el agua

Si, de existir peligro de heladas, no se desea calentar el vehículo, será preciso vaciar toda la instalación para agua (limpiar soplando las conducciones de agua si fuera necesario). Desconectar la bomba de agua (dispositivo de seguridad o desconectar bornes). Dejar abiertos los grifos y todas las válvulas de descarga. De esta manera se evitarán deterioros causados por las heladas.

Tras un breve espacio de tiempo no se podrá beber del agua estancada en el depósito de agua limpia o en las conducciones de agua. Por lo que recomendamos que antes de emplear los conductos de agua los limpie, dejando pasar varios litros de agua.

3. Carrocería y permiso de circulación

3.1 Carrocería

Las partes del cuadro y los ejes forman parte del chasis con ruedas. ¡No se deben efectuar modificaciones técnicas debido al hecho de que de otra manera caducará el permiso de circulación general (ABE)!



Sólo es posible realizar modificaciones técnicas si se dispone de la autorización del fabricante.

En el sentido de la seguridad del tráfico, el chasis de una casa rodante se debe mantener tan cuidadosamente como el vehículo mismo. Se recomienda encargar su concesionario contratante HOBBY con el mantenimiento. En caso de recambios se deberán utilizar las piezas originales previstas por parte del fabricante.



En principio camiones, camionetas o autobuses no son vehículos adecuados para tirar de caravanas. Si se emplean dichos vehículos de manera constante, se producirán deterioros.

Lubrificar y engrasar

Las partes deslizantes y los puntos de apoyo del chasis se deben controlar y lubricar en forma regular. En caso de casas rodantes poco utilizadas es indispensable un mantenimiento anual.

Con respecto a la lubricación y el engrase rige lo siguiente

- Cada 5000 kilómetros o por lo menos una vez por año lubricar los puntos de apoyo de las palancas oscilantes del eje de barra de torsión.
- Lubricar los puntos de apoyo del cuerpo del elemento de retención.
- Engrasar las partes móviles tal como pernos y uniones articuladas.
- Cada 5000 kilómetros lubricar las partes deslizantes del elemento de retención.
Ojo: De ninguna manera se deben lubricar o engrasar los forros de fricción del acoplamiento de seguridad WS 3000.
- De vez en cuando controlar el juego de los puntos de apoyo de la biela.



El eje de barra de torsión de la casa rodante está provista de cojinetes compactos. El cubo de tambor, los cojinetes compactos y la tuerca de eje forman una unidad cerrada. Debido a un engrase especial, no es necesario el mantenimiento de los cojinetes compactos.



¡Nunca se debe efectuar el reajuste del freno de rueda en el tensor o la cabeza de horquilla del varillaje! ¡Su reajuste se debe efectuar tan sólo en la tuerca de ajuste hexagonal autocerrador!



Todas las demás informaciones se podrán desprender de las instrucciones de manejo adjuntas del suministrador del eje.



No se deben exceder las cargas de apoyo indicadas en la documentación del vehículo así como la masa total técnica admisible.



Acoplamiento de seguridad WS 3000

La casa rodante se halla provista de un acoplamiento anti-serpenteado (ISO11555-1). Este acoplamiento de seguridad garantiza la estabilidad de la casa rodante durante el viaje y, por tal motivo, cualidades ruterías más favorables. Se ruega tomar nota de las instrucciones para el servicio y las advertencias de seguridad del fabricante.



Ojo: A pesar de este acoplamiento de seguridad no es posible abolir las leyes físicas. En caso de exceder los valores límites (velocidad y reparto del peso), incumben a la responsabilidad del conductor las consecuencias de una falta de tracción o fuerza de guía lateral. Por tal motivo, se deben evitar riesgos excesivos a pesar de la seguridad adicional. Se ruega tomar en cuenta la capacidad de carga de su vehículo tirante. Podrá desprender la capacidad de carga actual de su casa rodante de la báscula respectiva.

Acoplar/desenganchar

- En relación con el acoplamiento y desenganche, respectivamente, abrir el acoplamiento de bola (palanca en posición 1).



En caso de cargas más elevadas, el uso de una rueda portante podrá facilitar el acoplamiento y el desenganche, respectivamente.

Acoplamiento

- El acoplamiento de bola abierto se fija en la bola de acoplamiento del vehículo delantero. Mediante presión hacia abajo – en general, es suficiente el peso de la carga – el acoplamiento de bola se cerrará (palanca en posición 2).



Es indispensable tener cuidado que el metal de su acoplamiento de bola es pulido y libre de grasas.

Control del acoplamiento

- El acoplamiento de bola se halla acoplado/cerrado en debida forma si la palanca de maniobra se halla en la posición (2).



En caso de que el WS 3000 no haya sido acoplado en debida forma a la bola de acoplamiento, la casa rodante se podrá desatar del vehículo.



Ilustración 1

Activar el dispositivo de estabilización

- Al respecto, la palanca de maniobra se debe empujar de su posición de cierre (2) hacia abajo hasta el tope, posición (3). Con este movimiento, se tiende el elemento de muelles que produce la fuerza de apriete sobre la bola de acoplamiento a través de los elementos de fricción. La palanca de maniobra se halla luego más o menos en paralelo con respecto al eje de la lanza. Es posible conducir sin activar el dispositivo de estabilización y se recomienda hacerlo en relación con ciertos estados de las carreteras, por ejemplo en caso de hielo y nieve.

Control del dispositivo de estabilización

- Después de haber acoplado y activado el dispositivo de estabilización, se puede controlar el estado de los forros de fricción. En la placa indicadora de tipo fijada en la palanca de maniobra (ilustración 2-1) se halla un cuadro triangular marcado con +/- en paralelo con respecto al agujero oblongo que se encuentra en la palanca en la dirección de marcha. En la fábrica, la bola de acoplamiento se ajusta de modo que la cabeza de una clavija metálica visible en el agujero oblongo (ilustración 2-2) se encuentra debajo del marco +/- del lado marcado del triángulo.

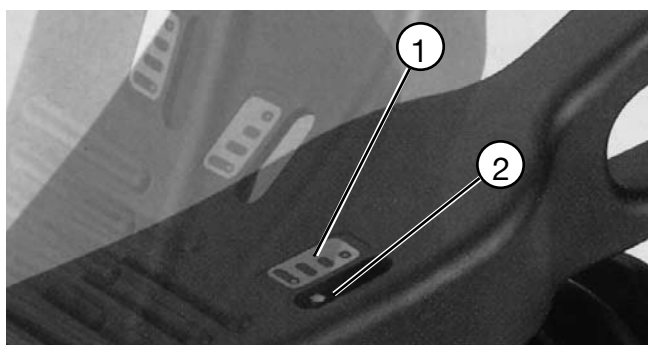


Ilustración 2

Desconexión del dispositivo de estabilización

- Alzar la palanca de maniobra lentamente hacia arriba, posición (2), a fin de desconectar la estabilización.

Desenganche

- Empujar la palanca de maniobra hacia arriba a la posición abierta (posición 1). Después de haber desconectado la ficha de alumbrado y la cuerda de ruptura, es posible desenganchar el remolque del vehículo delantero, por ejemplo, con la ayuda de la rueda portante de la lanza. En caso de no utilizarlo por un plazo más largo, se recomienda aparcar el remolque con bola de acoplamiento cerrada. Al respecto, se debe levantar la palanca de maniobra, tirando simultáneamente la rangua (elemento móvil con forro de fricción – ilustración 3.1) hacia delante y cerrando lentamente la palanca de maniobra.

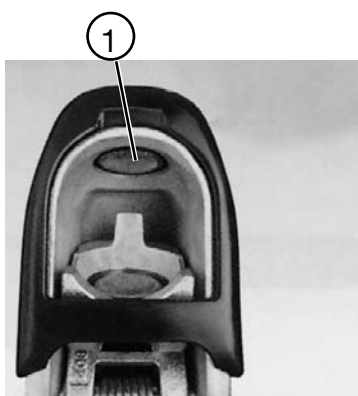


Ilustración 3

Mantenimiento

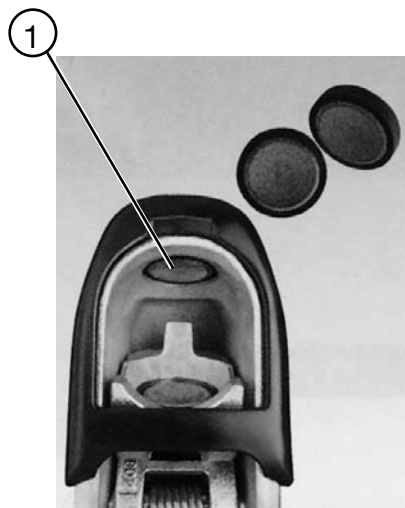


Bola de acoplamiento del vehículo delantero

Debe ser según medida, en buenas condiciones, limpia y sin grasa. En las bolas de acoplamiento recubiertas de dacromet (capa de protección anticorrosiva opaca plateada) así como las bolas de acoplamiento con capa de laca, antes del primer viaje dicha capa se debe eliminar por completo con papel abrasivo, granulado 200-240, a fin de evitar su depósito en la superficie de los forros de fricción. La superficie metálica de la bola de acoplamiento tiene que ser "pulida" puesto que una bola dañada o sucia causa un desgaste más rápido de los forros de fricción; una bola engrasada causa una reducción considerable del efecto de estabilización. Se recomienda utilizar, por ejemplo, diluyentes o alcohol de quemar para su limpieza.

Acoplamiento de bola

La parte interior del acoplamiento de bola alrededor de los forros de fricción tiene que ser limpia y libre de grasas (ilustración 5). En caso de forros de fricción sucios, la superficie se puede limpiar con papel abrasivo, granulado 200-240, y luego con bencina de tinteros o alcohol de quemar. Todos los puntos de apoyo y pernos se deben lubricar levemente. Al efectuar el mantenimiento y cuidado con regularidad, se puede aumentar la durabilidad, el funcionamiento y la seguridad de su WS 3000.



Cambio del forro de fricción

En caso de desgaste, se puede cambiar el forro de fricción delantero (1). Al respecto, se ruega tomar en cuenta las instrucciones de montaje detalladas indicadas en el juego de recambio del fabricante. La dimensión del forro de fricción trasero es suficientemente grande; por tal motivo no es necesario cambiar el mismo.

Ruidos en marcha

Es posible que hay ruidos en marcha, sin embargo, los mismos no tienen influencia alguna sobre la función del acoplamiento de bola.

Los ruidos podrán originar eventualmente en lo siguiente:

1. bola de acoplamiento recubierta de dacromet en el vehículo de tracción;
2. bola de acoplamiento galvanizada en el vehículo de tracción;
3. bola de acoplamiento dañada o sucia en el vehículo de tracción;
4. elementos de fricción sucios en la bola de acoplamiento.

Remedios: con respecto a 1. y 2.:

Eliminar el recubrimiento de la superficie de la bola con papel abrasivo, granaludo 200-240, y limpiar con diluentes o acohol de quemar.

con respecto a 3.:

Esmerilar y limpiar también la bola de acoplamiento dañada o sucia.

con respecto a 4.:

Limpiar la superficie de los elementos de fricción con papel abrasivo, granaludo 200-240, y luego con bencina de tinteros o alcohol de quemar.

3.2 Permiso de circulación

Todos los vehículos que recorren la vía pública precisan una autorización de circulación. Por lo que también lo necesitará su caravana. Deberá solicitar el permiso de circulación en la jefatura provincial de tráfico de su región.

En la jefatura provincial de tráfico se deberán presentar los siguientes documentos:

- Certificado de admisión parte II
- Tarjeta de cobertura de su seguro
- Documento nacional de identidad o certificación de residencia
- En caso necesario, poder general de admisión

No olvide solicitar el distintivo adecuado de velocidad de 100 km/h.

3.3 Inspección general

Según el artículo 29 del código de permiso de circulación, cada dos años se deberá realizar una inspección general de la caravana. La inspección general se llevará a cabo mediante el servicio de inspección técnica de vehículos (ITV), la asociación alemana de inspección de vehículos (DEKRA) o cualquier otro perito homologado oficialmente. Cada vez que realice una inspección general se deberán presentar los siguientes documentos:

- Certificado de admisión parte I
- Certificado de verificación de la instalación de gas. El certificado inicial lo encontrará en la carterá con la información de servicio.

Número de identificación del vehículo

El número de identificación del vehículo de 17 cifras se encuentra visible en la parte derecha en la barra ahorquillada de tracción para remolque en la parte frontal derecha (modelos 400 - 650) o a la derecha de la parte delantera del soporte transversal (modelos 720/750). Además el número de identificación del vehículo está grabado en la marca de construcción. Deberá tener siempre a disposición el número de identificación del vehículo para cualquier tipo de consulta o cada vez que acuda a su concesionario.

Placa de fábrica

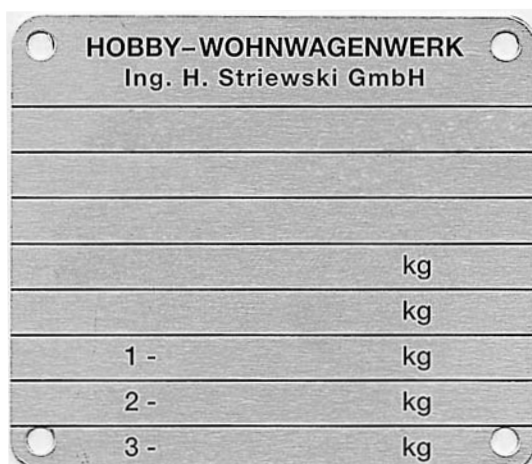
No. de la autorización general de funcionamiento

No. de identificación de vehículo

Masa total admisible

Carga admisible del eje – eje 1

Carga admisible del eje – eje 2



3.4 Definición de masa

Definición de las masas (pesos) con respecto a casas rodantes

En relación con el cálculo de las masas (pesos) y la carga resultante con respecto a casas rodantes, rige la euronorma 92/27/EG a nivel europeo. En su mayor parte, las disposiciones respectivas corresponden a la norma DIN EN 1645-2. A continuación se explican los términos utilizados así como las bases de cálculo.

1.Masa total técnica admisible (t.z.G.)

La indicación de la masa total técnica admisible se efectúa en conformidad con lo indicado por la fábrica Hobby. Esta masa se ha averiguado en base a cálculos y ensayos detenidos y por razones de seguridad nunca se debe exceder.

2.Masa en estado de condiciones de poder funcionar

La masa en estado de condiciones de poder funcionar corresponde al peso del vehículo standard incl. todo el equipamiento instalado en la fábrica (por ejemplo, paquete "todo incluido") más el equipo básico (véase el punto 3.).

3.Equipo básico

En el equipo básico se hallan incluídas todas las partes de equipamiento así como todos los líquidos que se requieren en relación con el uso seguro del vehículo en debida forma. Al respecto, se refiere a las masas de gas, agua y corriente (composición véase punto 13.3).

4. Carga adicional según EN 1645-2

La carga adicional corresponde a la diferencia que resulta de la masa total técnica admisible "menos la masa en estado de condiciones de poder funcionar". La carga adicional remanente debe ser suficientemente grande para integrar las masas de cargas adicionales eventuales así como el equipamiento particular.

5. Equipamiento adicional

En el equipamiento adicional se hallan incluídas todas las partes del equipo instaladas adicionalmente al equipo standard por parte de la fábrica de caravanas Hobby o el concesionario contratante o a raíz de deseos especiales.

La masa en estado de condiciones de poder funcionar corresponde al vehículo con su equipamiento en serie. Al instalar accesorios especiales, aumenta de por sí. Antes del primer uso,

se recomienda pesar el vehículo con una balanza contrastada para vehículos. De este modo se puede constatar la carga adicional máxima de su casa rodante con su equipo individual.



En caso de que no sea cierto si se ha sobrecargado el vehículo, se debe pesar el mismo con una balanza pública.



¡En caso dado, una sobrecarga podrá llevar al fallo o aún al reventón de los neumáticos! En tal caso se corre el riesgo de perder el control del vehículo, poniendo en peligro su propia vida así como la vida de otros usuarios de la vía pública.

3.5 Soportes de manivela



Los soportes de manivela se encuentran en la parte trasera así como en la parte delantera debajo de la casa rodante.

Bajar los soportes de manivela

- Aparcar el vehículo en una posición lo más horizontal posible.
- En caso de que el suelo se desprenda, poner placas de apoyo debajo de los soportes a fin de proteger la casa rodante contra un hundimiento.
- Bajar los soportes de manivela.



Los soportes de manivela se deben usar tan sólo para el soporte del vehículo y no para su ajuste o su levantamiento, respectivamente.

Subir los soportes de manivela

- Subir los soportes de manivela (1) girando la manivela hasta que vuelvan a hallarse en la posición horizontal.
- La manivela para el soporte de sujeción interior se encuentra delante en la caja para botellas, fijada en el fondo.

Largueros de tracción/ soporte longitudinal



Se deberán cambiar en caso de que estén deteriorados o deformados. No es posible reparar largueros de tracción deformados.

3.6 Porras



Rige lo siguiente al subir al vehículo y al salir del mismo

- **Poner la escalerilla de acceso delante de la entrada de la caravana.**
- Tener cuidado que el escalón se halla en suelo firme. De este modo se evita que se cae el escalón.



Tomar en cuenta las diferentes alturas de los escalones y tener cuidado que el suelo es firme y liso en los alrededores de la salida.

3.7 Freno de estacionamiento

Las partes del sistema de frenado forman parte del permiso de circulación general (ABE). Al modificar alguna parte del sistema de frenado, caducará su permiso de circulación. Tan sólo es posible efectuar modificaciones en base a un permiso respectivo del fabricante.

Estacionar o aparcar un vehículo con casa rodante

Al estacionar o aparcar un vehículo con casa rodante se debe echar el freno de estacionamiento de la casa rodante.



Echar el freno

- Tirar el mango (1) de la empuñadura de la palanca del freno de estacionamiento hacia arriba hasta el tope. La palanca del freno se fijará en su posición final mediante el resorte de compresión de gas.

Desfrenar

- Empujar la empuñadura de la palanca del freno hacia atrás en su posición de partida.

3.8 Freno de retención

Controlar el sistema de frenado de la casa rodante a más tardar después de una distancia recorrida de aprox. 1000 km. En caso de que el acoplamiento de bola se pueda hacer entrar a mano por más de un tercio (aprox. 30 cm) del apretamiento utilizable, se debe ajustar el sistema de frenado. Este trabajo se debe repetir cada 5000 km, sin embargo, por lo menos una vez al año.



Al viajar por pasos de montaña cuesta abajo es preciso dejar enfriar los frenos durante el tiempo suficiente. Meter una marcha reducida en el vehículo de tracción e ir cuesta abajo a poca velocidad. Extender la combinación de la caravana siempre que sea posible para evitar una retención continua del remolque. En principio se deberán aprovechar los aparcamientos y puntos de descanso para dejar enfriar los frenos.



4. Ruedas – Neumáticos

4.1 Neumáticos

Tan sólo se deben usar neumáticos en conformidad con lo previsto en los documentos técnicos de circulación. Otros tamaños de neumático se deben usar solamente con un permiso respectivo del fabricante (ABE).

- Comprobar regularmente los neumáticos para verificar si hay un desgaste regular del perfil, la profundidad del perfil y por si hubiera deterioros en la parte exterior
- Emplear siempre neumáticos del mismo tipo y del mismo modelo (neumáticos de verano o de invierno).
- Rodar con precaución durante un recorrido de aprox. 100 km con los neumáticos nuevos para que puedan desarrollar su capacidad completa de adherencia al terreno.



En el caso de caravanas con eje tándem puede producirse un elevado desgaste de los neumáticos debido al tipo de construcción.

4.2 Presión de inflado

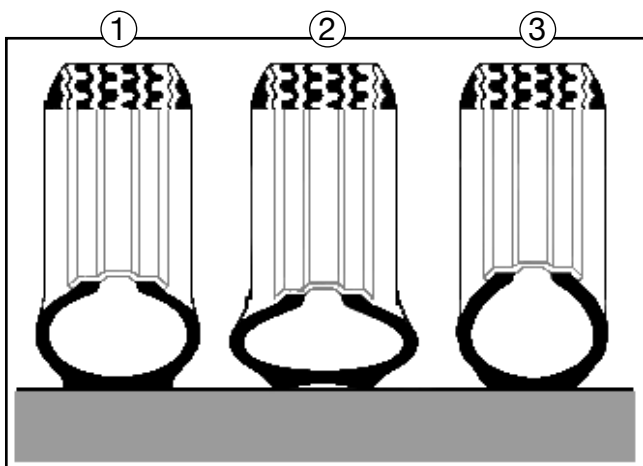
La presión de inflado de todos los neumáticos y de la rueda (suministro especial a pedido) de recambio se deben controlar cada cuatro semanas así como antes de viajes largos.

Con respecto al control de la presión de inflado rige lo siguiente

- Cada cuatro semanas, sin embargo, a más tardar cada tres meses así como antes de cada uso se debe controlar y ajustar la presión de inflado.
- En caso de que no sea posible evitar un viaje con presión de inflado demasiado baja (del lugar de camping a la próxima estación de servicio), la velocidad máxima no deberá exceder 20 km/h.
- Aumentar la presión de inflado de las ruedas traseras del vehículo delantero por 0,2 bar.
- Al efectuar el control, los neumáticos deben ser fríos.
- Al efectuar el control o el ajuste en caso de neumáticos calientes, la presión debe ser más alta de 0,3 bar en comparación con neumáticos fríos.

Con respecto a la presión de inflado rige lo siguiente

- Presión de inflado correcta (1)
- Presión de inflado demasiado baja (2)
- Presión de inflado demasiado alta (3)



Una presión demasiado baja lleva al sobrecalentamiento del neumático lo que puede causar daños graves con respecto al neumático.

4.3 Profundidad del perfil y duración de los neumáticos



La presión de inflado correcta se puede desprender de la tabla "Ruedas/Presión de inflado Neumáticos" del capítulo "Datos técnicos" o de la tabla en la caja de gas.

Al utilizar cadenas antideslizantes, se ruega tomar cuenta de las instrucciones de montaje del fabricante de las mismas.



No es admisible emplear el tamaño de neumáticos 195/70 R 15 C para llevar cadenas antideslizantes.

Se ruega reemplazar sus neumáticos a más tardar en el momento en el cual la profundidad del perfil asciende tan sólo a 1,6 mm.



Los neumáticos están sujetos al envejecimiento también en caso de que estén utilizados muy poco o nunca.

Recomendación de los fabricantes de neumáticos

- Reemplazar los neumáticos después de 6 años independientemente de la profundidad del perfil.
- Evitar choques fuertes en relación con bordillos, baches u otros obstáculos.

Duración de los neumáticos

Los neumáticos no deberán tener más de 6 años. Por un lado al superar este tiempo, su caravana no cumplirá el requisito necesario para ir a 100 km/h, por otro lado el material se agrieta debido a la larga duración. El número DOT de cuatro cifras de identificación del neumático en el flanco del neumático (mirar en el lado interior) nos indicará la fecha de fabricación. Las primeras dos cifras indican la semana, las últimas dos cifras indican el año de fabricación.

Ejemplo:

DOT 4506 significa la semana 45 del año 2006.

4.4 Llantas

Se ruega utilizar tan sólo las llantas indicadas en el permiso de circulación general (ABE). En caso de desear Ud. utilizar otras llantas, se deben tomar en cuenta los puntos indicados a continuación.

Con respecto al uso de otras llantas rige lo siguiente

- el tamaño,
- el tipo,
- la profundidad de encajamiento y
- la fuerza portante deben corresponder al peso total admisible;
- el cono del tornillo de fijación debe corresponder al tipo de llanta respectivo.



Sólo se pueden efectuar cambios con el permiso del fabricante.



Los datos exactos se podrán desprender del permiso de circulación general (ABE).

Con respecto a tuercas de la rueda rige lo siguiente

- Apretar las tuercas de la rueda por vez primera después de 50 km, luego volver a apretarlas cada 500 km.

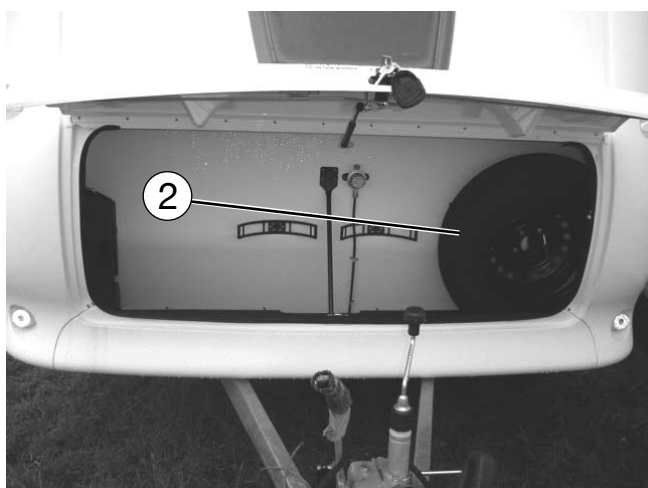
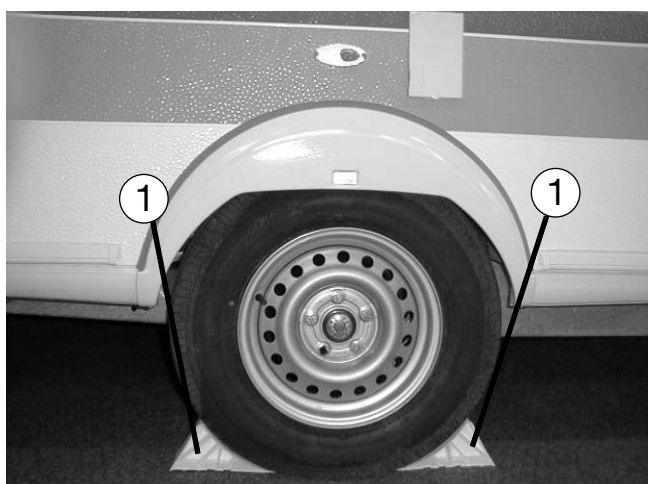
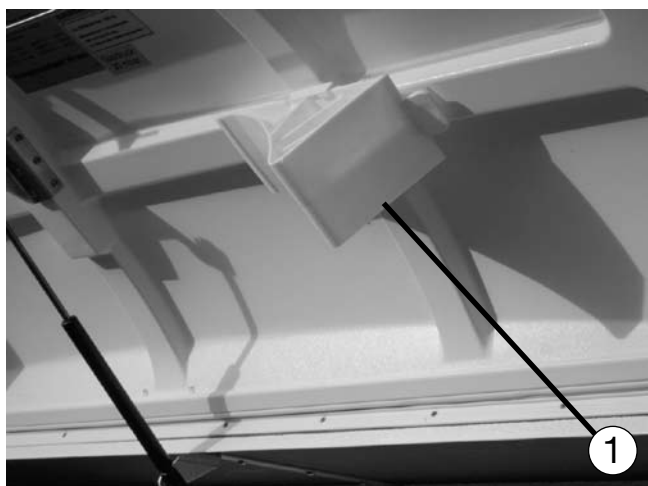
Par de arranque

- con respecto a llantas de acero: 110 Nm
- con respecto a llantas de aluminio: 120 Nm



Ojo: ¡Al reemplazar llantas (acero -aluminio / aluminio - acero) es indispensable tomar en consideración las tuercas de rueda correctas!

4.5 Cambio de ruedas



Preparar el cambio de ruedas

- En lo posible, efectuar el cambio de una rueda tan sólo al hallarse la casa rodante acoplada al vehículo delantero.
 - Aparcar el vehículo en lo posible sobre suelo firme y liso.
 - En caso de un pinchazo en una carretera pública, encender la luz intermitente y poner el triángulo de emergencia.
 - Vehículo delantero: echar el freno de mano; poner las ruedas en la posición recta; embragar una velocidad o - en caso de del cambio automático de velocidades - seleccionar la posición de palanca P.
 - Casa rodante: echar el freno de mano; dejar la rueda portante en la posición de marcha; desactivar el dispositivo de estabilización (ojo: no abrir por completo).
 - Sacar los calces (1) de la caja de botellas.
 - Posicionar los calces (1) delante y detrás de la rueda todavía intacta a fin de asegurar la casa rodante.
 - Antes de levantarla, destornillar las tuercas de la rueda dando una vuelta a las mismas, pero no destornillarlas aún más.
-
- La rueda de recambio (suministro especial a pedido) (2) se puede guardar en la parte delantera de la casa rodante cerca de la caja de gas (se requiere un soporte especial).



En caso de que la casa rodante esté provista de llantas de metal ligero, en el montaje de la rueda de recambio con llanta de acero se debe tener cuidado que se usen las tuercas de rueda correspondientes para la llanta.

Advertencias con respecto al cambio de ruedas



¡Aplicar el levantacoches adecuado tan sólo en las partes correspondientes del cuadro! Por ejemplo, en el tubo del eje que lleva al grupo de palancas oscilantes o en el soporte longitudinal cerca de la fijación del eje! ¡Al aplicar el levantacoches en otras partes, se pueden causar daños referentes al vehículo o aún accidentes en caso de caerse el vehículo!



El levantacoches se debe usar tan sólo en relación con el cambio de una rueda. ¡No se debe usar en caso de que sea necesario trabajar debajo del vehículo!



¡Los soportes de manivela no se deben usar como levantacoches!



El levantacoches no forma parte del equipo standard por cuyo motivo no se halla incluido en el suministro.



Después del cambio de una rueda, las tuercas se deben controlar en cuanto a su asiento fijo después de una distancia recorrida de 50 km y, en caso dado, se deben apretar de nuevo.

Cambio de la rueda

- Aplicar el levantacoches adecuado en el tubo del eje que lleva al grupo de palancas oscilantes o en el soporte longitudinal cerca de la fijación del eje referente a la rueda que se debe cambiar.
- En caso de casas rodantes de doble eje, aplicar el levantacoches siempre debajo del eje trasero. Se recomienda usar un levantacoches hidráulico (no incluido en el suministro).
- En caso de que el suelo se desprenda, poner una placa de asiento estable por debajo del levantacoches, por ejemplo, una tabla de madera.
- Levantar el vehículo hasta que la rueda se halle unos 2 – 3 cm por encima del suelo.
- Volver a aplicar el levantacoches en caso de que se incline en el levantamiento.
- Quitar las tuercas de la rueda y quitar la rueda.
- Fijar y ajustar la rueda de recambio en el cubo de rueda.

- Fijar las tuercas de rueda y apretar levemente en forma de cruz.
- Bajar y quitar el levantacoches.
- Apretar las tuercas de la rueda con la llave de rueda en forma equilibrada. El valor nominal del par de arranque con respecto a llantas de acero asciende a 110 Nm y con respecto a llantas de aluminio a 120 Nm.
- Soltar el freno de mano y volver a activar el dispositivo de estabilización.

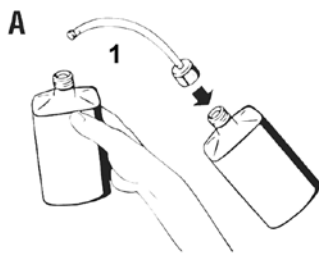


En cada momento debería hallarse disponible una rueda de recambio lista. Por tal motivo, no olvide de reemplazar la rueda cambiada sin demora.

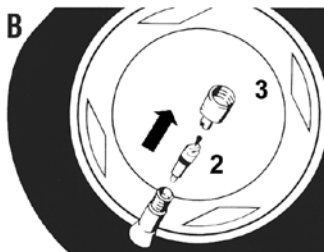


Juego de reparación en caso de pinchazos

No usar juegos de reparación en caso de haberse dañado el neumático debido a la marcha sin aire. Punzadas insignificantes, ante todo en la superficie de rodadura del neumático, se podrán hermetizar con el juego de reparación para pinchazos. Partículas externas (por ejemplo, tornillos o clavos) no se deben quitar del neumático. El juego de reparación se puede utilizar en caso de temperaturas exteriores hasta aprox. - 30° C.



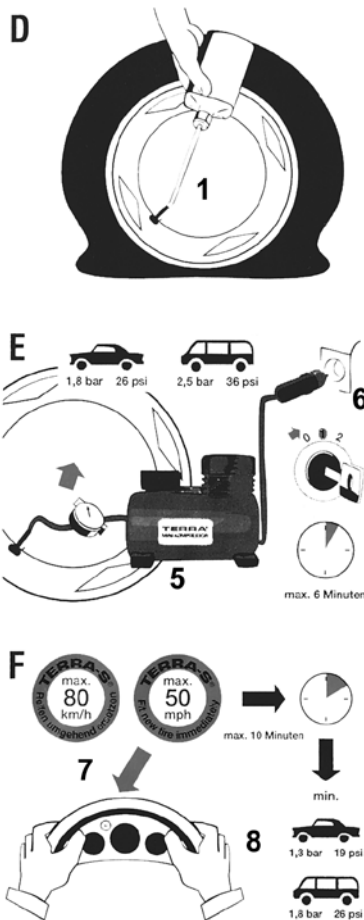
A Agitar la botella. Enroscar la manga de relleno (1) a la botella (al respecto, se atraviesa la tapa de hoja plástica).



B Desenroscar el casquete de la válvula del neumático. Desenroscar la pieza intermedia de la válvula (2) con el herramienta de barrenar (3). No poner la pieza intermedia (2) en la arena o en una superficie sucia.



C Retirar el tapón de cierre (4) de la manga de relleno (1). Colocar la manga de relleno sobre la válvula del neumático.



D Meter la botella de relleno con la manga hacia abajo y apretar. Verter todo el contenido de la botella en el neumático. Retirar la manga de relleno (1) y enroscar la pieza intermedia (2) con el herramienta de barrenar (3) en la válvula del neumático.

E Enroscar la manguera de aire (5) sobre la válvula del neumático. Enchufar la ficha (6) en el enchufe del encendedor de cigarrillos. Inflar el neumático (7). ¡No usar la bomba eléctrica para inflar por más de 8 minutos! ¡Peligro de sobrecalentamiento! Al no poder llegar a la presión de aire adecuada, marchar el vehículo por unos 10 metros hacia adelante y hacia atrás a fin de que el agente obturador pueda extenderse en el neumático. Repetir el proceso de inflar. Seguir marchando sin demora a fin de que el agente obturador pueda extenderse en el neumático.

Velocidad máxima - 80 km/h. Marchar con cuidado, sobre todo en caso de curvas.

Verificar la presión de aire del neumático después de una marcha de 10 minutos. En caso de que la presión sea inferior al valor mínimo indicado (8), ya no está permitido seguir marchando. Al indicarse aún el valor mínimo (8), ajustar la presión de inflado en conformidad con lo indicado en la placa respectiva en la caja de gas. Seguir marchando con cuidado hasta el próximo taller y velar por el reemplazo del neumático.



Peligro de accidentes: En caso de que todavía no sea posible obtener la presión de inflado necesaria, se trata de un daño considerable del neumático. En tal caso un juego de reparación para pinchazos no puede hermetizarlo en debida forma. Por tal motivo, no se debe seguir marchando. Informar a una estación de servicio o el servicio de las 24 horas al día.

F Pegar la etiqueta adhesiva adjunta sobre el instrumento combinado, a la vista del conductor. Eliminar el juego de reparación usada en una estación de servicio.



Peligro de accidentes: Velar por la renovación del neumático en la próxima estación de servicio.



5. Carrocería – Exterior

5.1 Ventilación automática/Aireación automática

Con respecto a la ventilación automática rige lo siguiente

La ventilación así como la aireación correcta de la casa rodante es un requisito indispensable para el confort del hogar. Por tal motivo, se ha integrado una ventilación automática en el piso de su casa rodante así como una aireación automática en el tejado de cofía de la misma; no se debe perjudicar su funcionamiento.

La ventilación y aireación, respectivamente, de la nevera se puede cerrar con cubiertas correspondientes al funcionar la misma con gas.



Observe las indicaciones que aparecen en las cubiertas. Las cubiertas sólo se emplearán en invierno con servicio eléctrico.



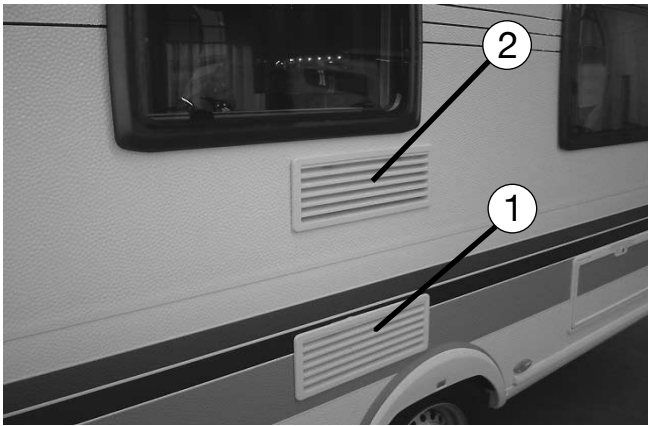
Le recomendamos que abra las claraboyas cuando utilice la caravana como vivienda.



Se forma vapor de agua al cocinar, al tener colgada ropa húmeda, etc. Cada persona desprende hasta 35 gr de agua por hora. Por esta razón es preciso ventilar y airear adicionalmente a través de las claraboyas y ventanas, dependiendo de la humedad relativa del aire (ver también „servicio en invierno“).



De ningún modo se debe cerrar la ventilación y aireación automática, tampoco en parte.



Nevera

A través de rejillas, la nevera está provista de aire fresco por fuera a fin de realizar una refrigeración suficiente. La reja de ventilación (1) se halla en la parte de abajo de la pared exterior del vehículo. Por encima de la reja de ventilación se halla la reja de aireación (2).



¡En caso de un bloqueo de las aberturas de ventilación y aireación se corre el riesgo de una perturbación del funcionamiento y el peligro de incendios! ¡Por tal motivo, no se deben bloquear las aberturas!



En relación con el servicio de invierno se deben insertar cubiertas especiales. Podrán obtener tales cubiertas contra el pago de las costas respectivas a través de su concesionario contratante.



En caso de temperaturas exteriores muy elevadas, se recomienda quitar las rejillas puesto que en tal caso se aumenta la permeabilidad al aire en cuanto a la nevera, mejorando así la refrigeración.



Quitar las rejillas

- Girar el tornillo (3) a la izquierda hacia su tope.
- Sacar la reja con cuidado a la izquierda.
- Quitar luego la reja.

Calefacción

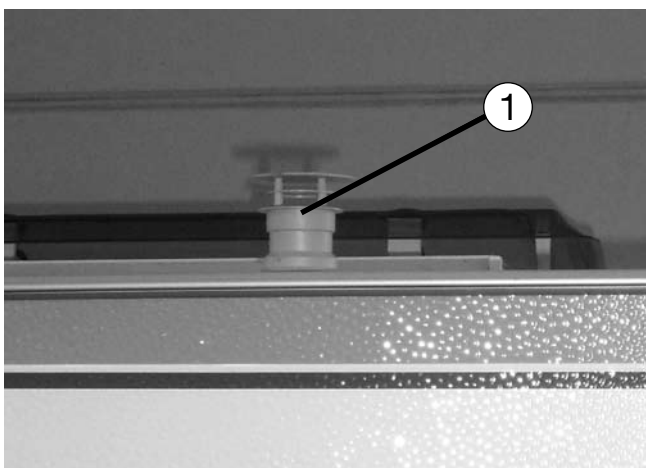
La calefacción está provista de aire fresco de abajo mediante una válvula de ventilación. El aire de salida de la calefacción se dirige hacia fuera mediante una chimenea. La chimenea se halla en el techo de la casa rodante (1).



¡En caso del bloqueo de la abertura de la chimenea se corre el riesgo de ahogo! Por tal motivo, nunca se deben bloquear las aberturas de ventilación y aireación.



¡En caso del servicio en invierno es indispensable velar por el tiro libre de la chimenea!



5.2 Llaves del vehículo

Conjuntamente con la casa rodante se entregan las siguientes llaves:

- dos llaves para las siguientes cerraduras:
 - puerta de entrada;
 - tapas de servicio;
 - trampa de retrete.



Puerta de entrada

Abrir

- Descerrajar la cerradura con la llave.
- Girar el tirador de puerta.
- Abrir la puerta.

Cerrar

- Cerrar la puerta.
- Girar la llave hasta que se encaje el pasador audiblemente.
- Volver a girar la llave a la posición vertical y retirar.



A fin de evitar daños con respecto a la cerradura y al cerco de puerta, la manilla interior debe tener una posición horizontal y no oblicua hacia arriba.



La puerta de entrada es su pasaje de retirada en caso de emergencia. ¡Por tal motivo, nunca se debe obstruir la puerta por fuera!

Tapa de servicio

Abrir

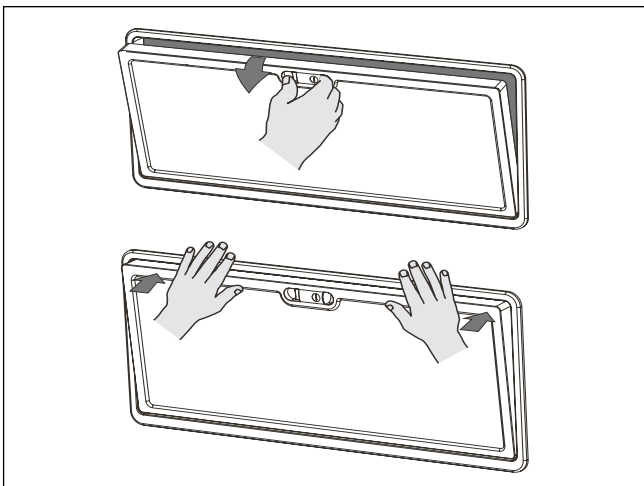
- Empujar a mano la tapa cerca de la cerradura con fuerza hacia dentro.
- Descerrajar la cerradura con la llave.
- Abrir la tapa hacia abajo o arriba, respectivamente.

Cerrar

- Cerrar la trampilla hacia arriba.
- Presionar trampilla hacia arriba a la derecha y a la izquierda para que queden bien enclavados todos los cierres existentes.
- Cerrar la cerradura con llave



Sólo se garantiza la estanqueidad duradera de la trampilla de servicio cuando están bien enclavados todos los cierres. Si no está bien cerrada la trampilla, se pueden producir la deformación duradera de la trampilla, especialmente, al dejar la caravana sin utilizar durante largos periodos de tiempo.





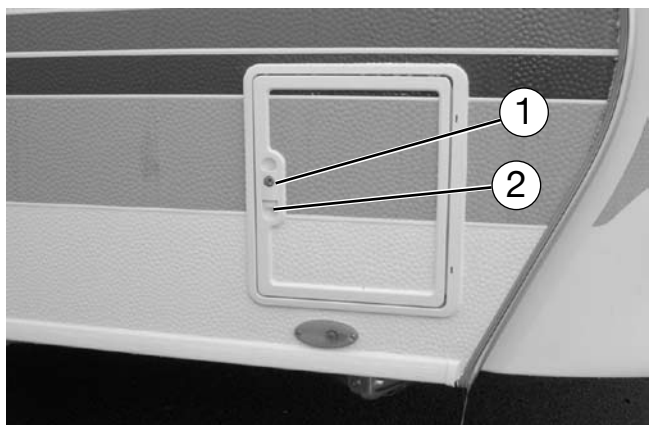
Tapa de la caja de gas

Abrir

- Descerrar la cerradura (1) con la llave.
- Coger el tirador y abrir la tapa.

Cerrar

- Girar atrás la tapa hasta que se encaje.
- Cerrar la cerradura con la llave.



Trampa de retrete

Abrir

- Descerrar la cerradura (1) con la llave.
- Apretar sobre ambos botones (1 y 2) y abrir la trampa.

Cerrar

- Girar atrás la trampa hasta que se encaje.
- Cerrar la cerradura con la llave (1).



Enchufe exterior

Abrir

- Coger la tapa de protección en la parte baja (1) y levantarla hacia arriba.

Cerrar

- Desconectar la ficha CEE (2).
- Empujar la tapa de protección (1) hacia abajo hasta que se encaje.

5.3 Espejo retrovisor exterior

En relación con la marcha con una casa rodante, el vehículo delantero debe estar provisto de dos espejos retrovisores exteriores. Mediante los espejos retrovisores exteriores se debe asegurar que la vía al lado de la casa rodante se puede abarcar en forma suficiente con la vista.



Por razones de seguridad, los espejos retrovisores exteriores del vehículo delantero se deben ajustar antes de cada viaje.

Con respecto a la compra de espejos adicionales rige lo siguiente

- En lo posible, ir de compras con el vehículo y su casa rodante.
- Efectuar un ensayo de ajuste.
- Controlar si son apropiados para el vehículo así como la posición de asiento del conductor.
- Los espejos retrovisores adicionales deben ser de eurocalidad probada y, por tal motivo, corresponder a las euronormas.

5.4 Soporte del techo



Con respecto a la carga del soporte del techo rige lo siguiente

- Tan sólo poner equipajes ligeros en el portaequipajes del techo.
- Asegurar y amarrar el portaequipajes en forma suficiente, asegurándolo a fin de que no se corra o no se pueda caer.
- ¡No poner una carga demasiado pesada en el techo! Al aumentar la carga en el techo, se pueden deteriorar las cualidades ruterías.



¡La carga máxima total asciende a 50 kg!



En la carga se deben tomar en cuenta las cargas máximas admisibles sobre el eje. Añadir las medidas de la carga del portaequipajes a la altura del vehículo. Fijar una nota bien visible referente a la altura total en la cabina del conductor. En tal caso ya no será necesario efectuar cálculos respectivos en relación con puentes así como otras alturas libres. No obstruir la chimenea de gas de escape.

5.5 Puerta de entrada



Abrir

- Girar el pasador en la dirección de la bisagra de la puerta.



De este modo es posible abrir también por dentro la puerta cerrada desde fuera.



Cerrar

- Girar el pasador en la dirección opuesta a la bisagra.



La puerta de entrada es su pasaje de retirada en caso de emergencia. ¡Por tal motivo, nunca se debe obstruir la puerta por fuera!



Sólo se deberá poner en marcha la caravana con la puerta de entrada cerrada.

Parte superior de la puerta

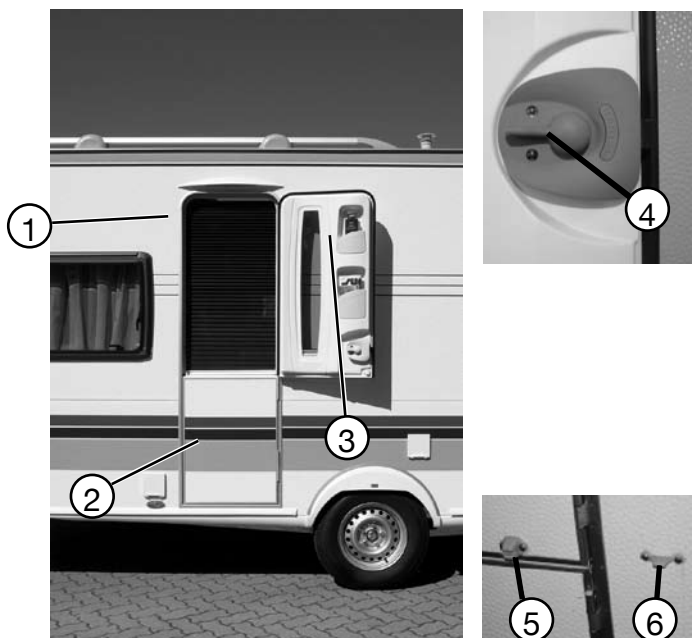
El marco (1) y la parte inferior (2) de la puerta de entrada se pueden cerrar aunque en caso de que la parte superior se halle abierta. Al respecto, la parte superior (3) de la puerta se debe descerrajar del marco después de su apertura.

Descerrajar la parte superior de la puerta

- Girar el pasador (4) en la dirección de la bisagra de la puerta y empujar afuera. La parte superior se descerraja y se abre hacia afuera.
- Al soltar el pasador (4), el mismo se echa atrás a la posición inicial.
- Abrir la parte superior por completo y empujar contra la pared de la casa rodante. De este modo se actúa la retención (5) de la puerta que se engancha en la pieza opuesta (6) en la pared de la casa rodante impidiendo así que se cierre la parte superior de la puerta.
- Ahora es posible empujar atrás y entornar el marco y la parte inferior de la puerta independientemente de la parte superior.

Cerrar la parte superior de la puerta

- Empujar la parte superior (3) de la puerta contra el marco (1) de la misma hasta que esté encajada el cerrojo.



6. Instalaciones eléctricas

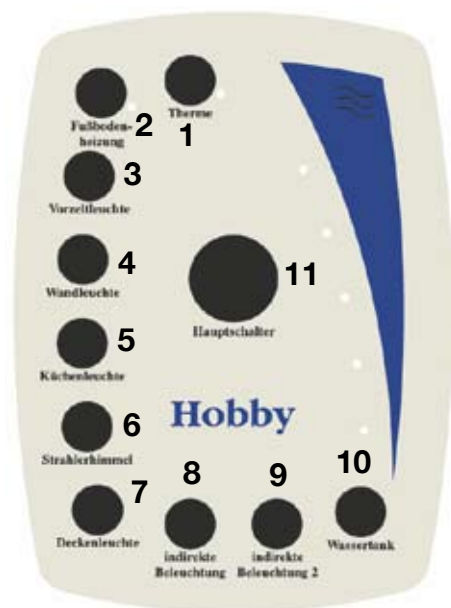
6.1 Advertencias de seguridad

Las instalaciones eléctricas de las casas rodantes HOBBY se han efectuado en conformidad con las normas y disposiciones vigentes.

Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- No se deben eliminar las advertencias de seguridad o peligro, respectivamente, en los elementos eléctricos.
- Las áreas de instalación referentes a aparatos eléctricos instalados tal como cajas de fusibles, abastecimientos de corriente etc. no se deben usar como zonas adicionales para guardar equipaje.
- **En caso de una batería en su vehículo:**
Tan sólo se deben instalar acumuladores con electrolitos ligados (baterías de gel).
- Antes de conectar o desembornar la batería, se deben desconectar todos los aparatos de consumo de 12 V.
- Los trabajos en relación con instalaciones eléctricas tan sólo deben efectuarse por talleres especializados autorizados.
- Intervenciones no apropiadas con respecto a las instalaciones eléctricas del vehículo podrán poner en peligro su propia vida así como la vida de otras personas y causar incendios.
- En relación con la conexión con respecto a una red externa de 230 V, sólo se debe usar un cable alargador 3 x 2,5 mm² de max. 25 m con enchufe y conexión de conductores CEE. Tambores de cables se deben desenrollar por completo puesto que de otro modo existe un peligro de inflamación agudo del cable de conexión (incendio por inducción de lo cual resulta el calentamiento del cable de conexión).
- En Europa, de principio todos los explotadores de lugares de camping están obligados a proveer las conexiones eléctricas para casas rodantes con un interruptor de protección FI. Sin embargo, se recomienda intercalar un interruptor de protección FI en la línea de alimentación. Lo mismo rige también con respecto a enchufes exteriores de casa.

6.2 Panel de servicio



Pulsador

- 1 Therme
- 2 Calefacción de suelo
(no es equipamiento de serie)
- 3 Luces del entoldado extensible
- 4 Lámpara de pared
- 5 Lámpara de cocina
- 6 Lámpara de proyección al techo
- 7 Lámpara del techo
- 8 Iluminación indirecta
- 9 Iluminación indirecta 2
- 10 Depósito de agua
- 11 Interruptor principal

Indicaciones generales

Función

Interruptores térmicos conectar y desconectar el control de funcionamiento de los interruptores térmicos mediante el LED rojo.

Conectar y desconectar la calefacción de suelo - control de funcionamiento mediante el LED rojo.

conexión y desconexión de las luces de entoldado extensible.

conectar y desconectar las luces

Al mantener presionado el pulsador se activa la función de regulación de luz. Bajar y aumentar la intensidad de luz.

conectar y desconectar la luz.

conectar y desconectar las luces

conectar y desconectar la luz.

Al mantener presionado el pulsador se activa la función de regulación de luz. Bajar y aumentar la intensidad de luz.

conectar y desconectar la iluminación (arriba).

conectar y desconectar la iluminación (abajo).

indicador del nivel del depósito de agua.

accionar una vez brevemente el pulsador

Desconectar todos los dispositivos consumidores conectados del sistema, registrando el estado de conexión (conectado/desconectado o con luz atenuada.) No se conectarán el interruptor térmico ni la calefacción de suelo.

Al volver a accionar el pulsador se podrá volver a conectar la iluminación como se había registrado anteriormente.

Si al desconectar se mantiene accionado el **pulsador durante 5 segundos**, se desconectarán todos los dispositivos consumidores conectados del sistema y también los interruptores térmicos y la calefacción de suelo. (Se repondrá la memoria)

¡El interruptor principal **sólo** conecta los dispositivos consumidores controlados por el sistema! **No** se podrán controlar ni conectar las luces y otros dispositivos consumidores, como p.ej. frigorífico, bomba de agua, etc. al pulsar este interruptor.

Panel adicional 1

Área de las camas



Pulsador

Izquierda

Función

Conectar y desconectar la luz adicional del lado izquierdo de la cama. Al mantener presionado el pulsador se activa la función de regulación de luz. Bajar y aumentar la intensidad de luz.

Centro

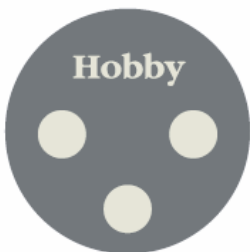
Conectar y desconectar la luz de techo para los asientos. Al mantener presionado el pulsador se activa la función de regulación de luz. Bajar y aumentar la intensidad de luz.

Derecha

Conectar y desconectar la luz adicional del lado derecho de la cama. Al mantener presionado el pulsador se activa la función de regulación de luz. Bajar y aumentar la intensidad de luz.

Panel adicional 2

Área del lavabo



Pulsador

Izquierda

Función

Conectar y desconectar la luz adicional situada encima del potenciómetro Porta.

Centro

Sin función.

Derecha

Conectar y desconectar la luz del lavabo.

Mando a distancia

Con el mando a distancia se puede manejar el panel de servicio de manera individual. (No es equipamiento de serie, sólo se puede adquirir como equipamiento especial)

6.3 Suministro de corriente

El corriente para la casa rodante se suministra a través de las siguientes conexiones:

- Conexión a la red de 230 V, 50 Hz (1)
- A través del vehículo delantero conjuntamente con el enchufe de trece polos (capacidad de función limitada).
- A través de una batería auxiliar (suministro especial a pedido). Todos los aparatos de consumo de 12 V tal como el alumbrado, el suministro de agua etc. se hallan disponibles.



Suministro a través de una conexión a la red

La casa rodante se debe conectar a través del enchufe exterior de alimentación CEE en la pared lateral del vehículo.



La instalación de 230 V se halla protegida por un automático bipolar de distribución de 13 A (1). (Al respecto, hay excepciones referentes a instalaciones especiales tal como "Ultraheat" [calefacción superelevada de corto tiempo], calefacción por agua caliente etc. En tal caso, se efectúa la instalación de un automático bipolar adicional de 16 A.)

La caja de fusibles se halla en el armario.

Antes de conectar la casa rodante a la red de 230 V, el automático se debe desconectar empujando el interruptor basculante hacia abajo. Luego se puede efectuar la conexión eléctrica a través del cable de conexión.



Con respecto a la conexión a la red rige lo siguiente

- La conexión de la casa rodante a la red de 230 V sólo se debe efectuar con un cable alargador 3 x 2,5 mm² de max. 25 m con enchufe y conexión de conductores CEE. Tambores de cables se deben desenrollar por completo puesto que de otro modo existe un peligro de inflamación agudo del cable de conexión (incendio por inducción de lo cual resulta el calentamiento del cable de conexión).



En caso del suministro del corriente a través de un tambor, es **indispensable** desenrollar el mismo por completo puesto que se puede calentar debido a una inducción – hasta el peligro de un incendio de cable.

- Después de haber efectuado la conexión, el autómata se puede conectar de nuevo al empujar el interruptor basculante hacia arriba. En caso de haber sido instalado un interruptor de protección FI (instalación especial) en su casa rodante, el mismo se debe controlar regularmente empujando la tecla de control.
- La red de 230 V de la casa rodante tiene capacidad para absorber una potencia total hasta 2300 vatio. Al conectar aparatos adicionales tal como hervidores de agua etc., se debe tener cuidado de no exceder dicha potencia total tomando en cuenta los demás equipos consumiendo corriente tal como nevera, calientaaguas etc.

Dotación de fusibles para 450VA Suministro de corriente

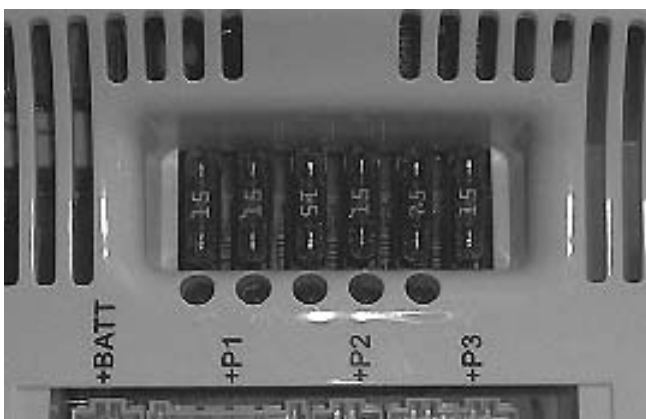
Con un suministro de corriente de 450VA deberán estar insertados los fusibles como aparece en la imagen.

Siguiendo el orden de izquierda a derecha:

1. Circuito eléctrico 1 / 15A
2. Circuito eléctrico 2 / 15A
3. Circuito eléctrico 3 / 15A
4. Circuito eléctrico 4 / 15A
5. Circuito eléctrico 5 / 7,5A para el abastecimiento de agua, horno, etc.
6. El circuito eléctrico 6 / 15A para el regulador de carga no es mediante relé de desconexión



Fusibles insertados de manera errónea, es preciso cambiarlos.



6.4 Función de la unidad de suministro de corriente

La conmutación del servicio con batería al servicio a través de la red se efectúa automáticamente tan pronto como se halle disponible una conexión a la red. Mediante un convertidor, la unidad de suministro de corriente transforma la tensión de la red externa a la tensión de 12 V usada por los equipos. En todas las lámparas en la casa rodante se trata de lámparas de 12 V. Tan sólo en los equipos de gran potencia tal como el calentador de agua, el microondas, la instalación de acondicionamiento de aire etc., se trata de equipos de 230 V.

Excepción: Sólo en el modelo **Landhaus**, en parte las lámparas tienen también 230 V.



Su casa rodante dispone adicionalmente de un enchufe exterior combinado con una conexión de antena con la cual se puede conectar, por ejemplo, un televisor en la tienda delantera. En conformidad con el modo de conexión deseado, la conexión de antena integrada se puede utilizar como hembrilla de entrada o salida, respectivamente. Su concesionario contratante Hobby podrá darle informaciones más detalladas al respecto.

Servicio de batería

Durante la marcha, la batería del vehículo delantero suministra el corriente para los equipos de 12 V en caso de que esté equipado el contacto 9 del sistema de enchufe de trece polos del vehículo delantero. En caso de paradas intermedias y descansos más largos, se recomienda desconectar el servicio de 12 V debido al hecho de que de otra manera se vacía la batería del vehículo.

La nevera funciona solamente en base al servicio de 12 V con el motor en marcha del vehículo delantero. Contactos 10 y 11 del sistema de enchufe de trece polos.

Es preciso desconectar el sistema eléctrico del vehículo a la caravana antes de conectar a la caravana un suministro de baja tensión.

Su caravana no está concebida en serie para un suministro interno de baterías.



Tenga en cuenta las indicaciones por separado sobre el equipamiento „conjunto autártico“ que van incluidas con los documentos del vehículo.

Si se emplea una batería auxiliar, al reemplazarla se deberá utilizar otra del mismo tipo con la misma especificación como la batería auxiliar instalada en un principio o se deberán seguir las indicaciones del fabricante.

6.5 Máquina soplante "Truma Vent"



Ilustración 1

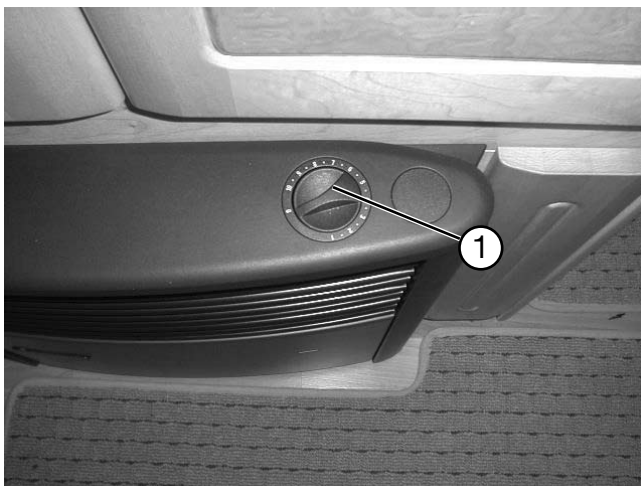


Ilustración 2



Ilustración 3

Según el tipo y su equipamiento respectivo, su casa rodante está provista de una máquina soplante por aire de circulación que distribuye el aire caliente de la calefacción en todo el interior de la casa rodante. La capacidad deseada se puede regular mediante un botón giratorio (1) que se halla en el revestimiento de la calefacción (2) (ilustraciones 1 y 2).

Tipo de ejecución con sistema automático de revoluciones de 12 V

Mando manual

- Conectador en posición (1) (ilustración 3).
- Regular la capacidad deseada mediante el botón giratorio (4).

Desconectar

- Conectador en posición (2).

Servicio automático

- Conectador en posición (3). La capacidad se ajusta continuamente a la emisión de calor de la calefacción. La capacidad máxima se puede limitar mediante el botón giratorio. La regulación entre el valor correspondiente y la marcha lenta se efectúa en forma automática.



Al disminuir el suministro de aire o al aumentar el ruido de funcionamiento, se ha ensuciado la rueda ventiladora. En general, después de unas 500 horas de servicio se debe quitar el revestimiento de la calefacción y el tubo de aspiración, respectivamente, y la rueda ventiladora se debe limpiar concuidado con una brocha.

6.6 Cambiar las bombillas de luz trasera



Retirar con precaución la tapa protectora con el destornillador.



Ahora deberá soltar los cuatro tornillos de fijación con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz.



Ahora podrá soltar la luz trasera del soporte de alumbrado.



Retire el estribo de fijación, soltando el tornillo.

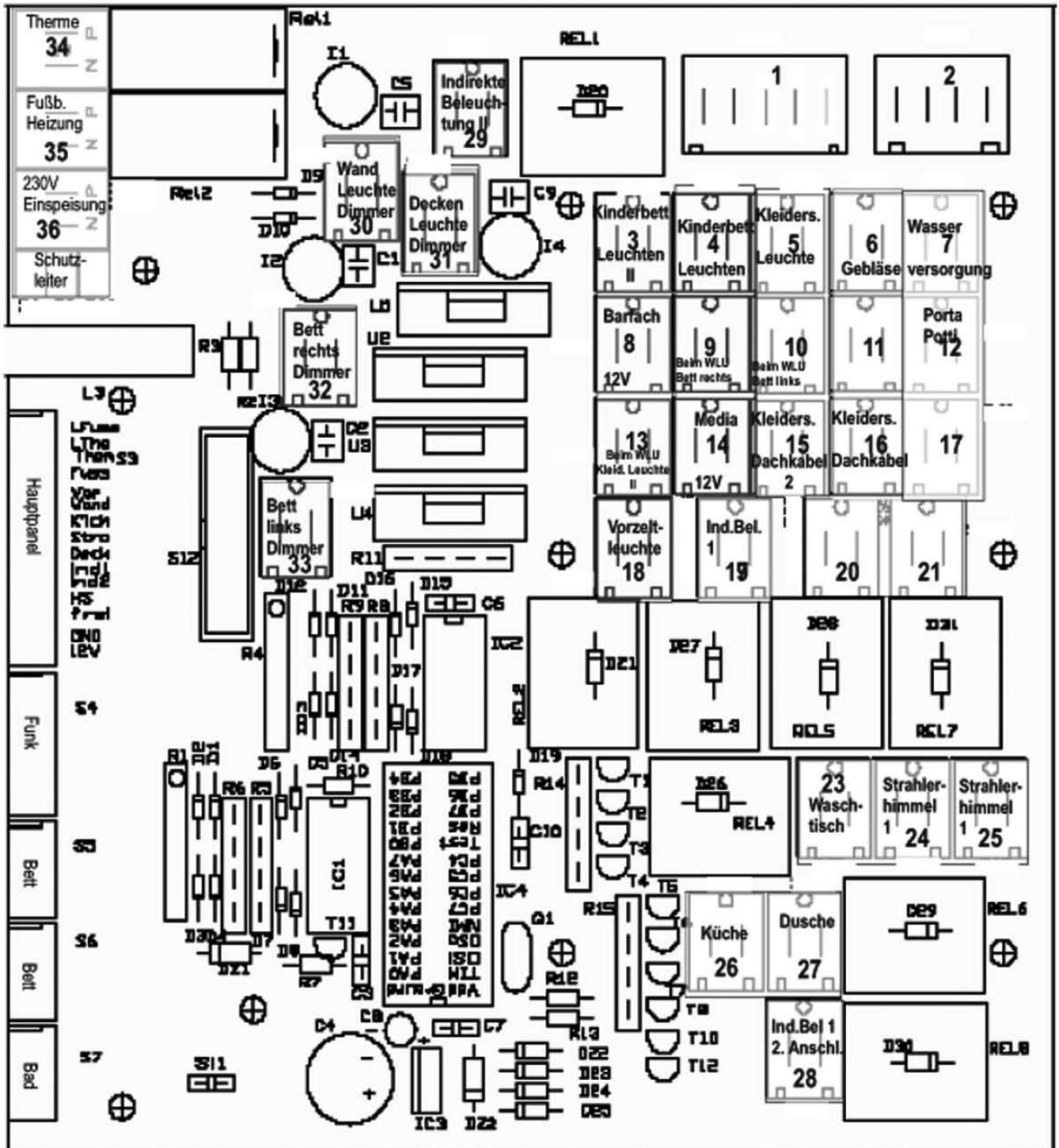


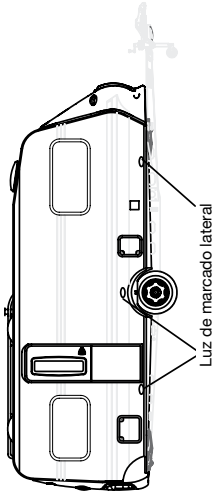
Ahora se tendrá libre acceso a las bombillas. Para el montaje se deberá seguir el orden inverso.

6.7 Esquema de conexiones interior

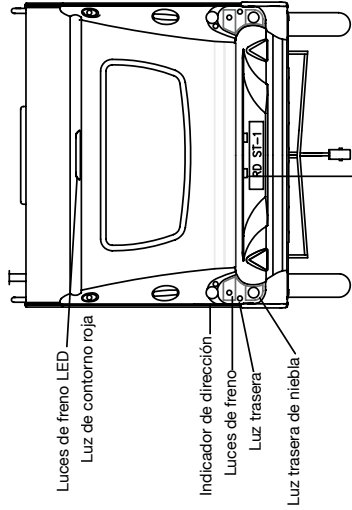
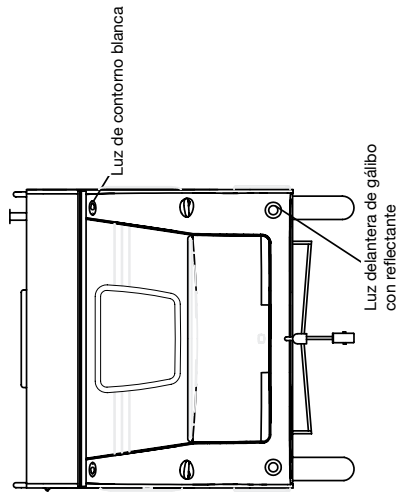
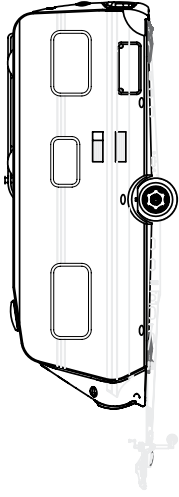
Modelo Excellent /Prestige

Sistema de control de luz Hobby 2007

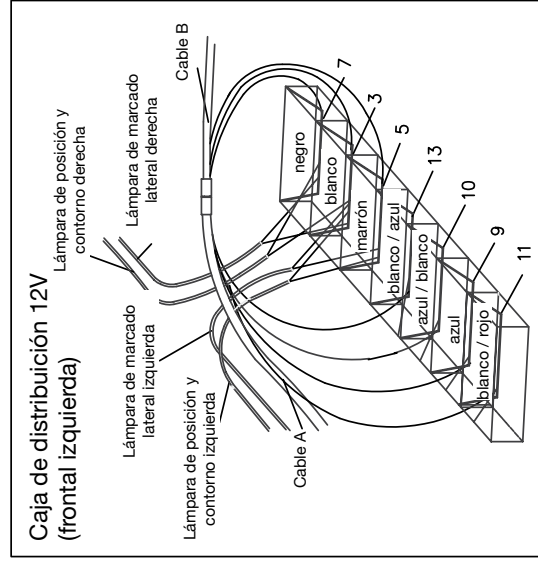


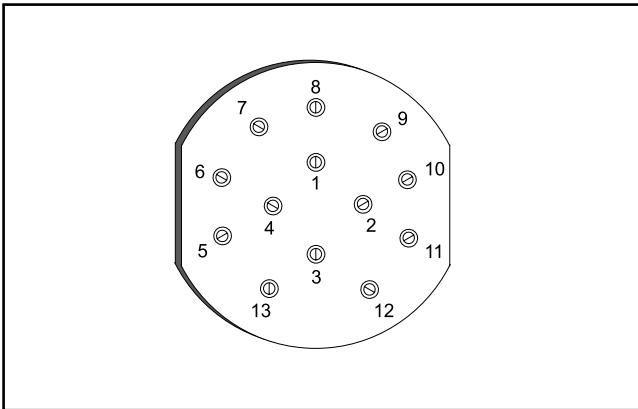


12 V Instalación electrónica del vehículo 2007



PIN	Color de los conductores	Sección transversal en mm²	Dispositivo consumidor
1	amarillo	1,5	Indicador de dirección, izquierda
2	azul	1,5	Luz trasera de niebla
3	blanco	2,5	Masa (para circuito eléctrico 1 a 8)
4	verde	1,5	Indicador de dirección, derecha
5	marrón	1,5	Luz trasera derecha, luz de contorno, luz de gálbalo y alumbrado de la matrícula
6	rojo	1,5	Luces de freno
7	negro	1,5	Luz trasera izquierda, luz de contorno, luz de gálbalo y alumbrado de la matrícula
8	naranja	1,5	Luces de marcha atrás
9	azul	2,5	Suministro de corriente (impulso continuo)
10	azul / blanco	2,5	Suministro de corriente, interruptor de encendido controlado
11	blanco / rojo	2,5	Masa para 10
12	violeta	1,5	Identificación del remolque masa de 3
13	blanco / azul	2,5	Masa para 9





Enchufe "Jäger" de trece polos

Vista desde el lado de conexión

Contactos de los enchufes en conformidad con DIN 1648-1:97

Contacto	Circuito
1	Indicador de dirección, a la izquierda
2	Luz piloto antiniebla
3	Masa (referente a circuito 1 a 8)
4	Indicador de dirección, a la derecha
5	Luz trasera, alumbrado de contorno, faro de limitación y luz de matrícula, a la derecha
6	Luces de freno
7	Luz trasera, alumbrado de contorno, faro de limitación y luz de matrícula, a la izquierda
9	Suministro de corriente (positivo continuo)
10	Suministro de corriente, regulado mediante interruptor de encendido
11	Masa referente a circuito 10
12	Masa referente al alumbrado de remolque
13	Masa referente a circuito 9

6.9 Alumbrado en la caravana que se conecta mediante el panel de servicio



Lámparas halógenas giratorias en el área de los asientos (a partir del modelo Excellent)



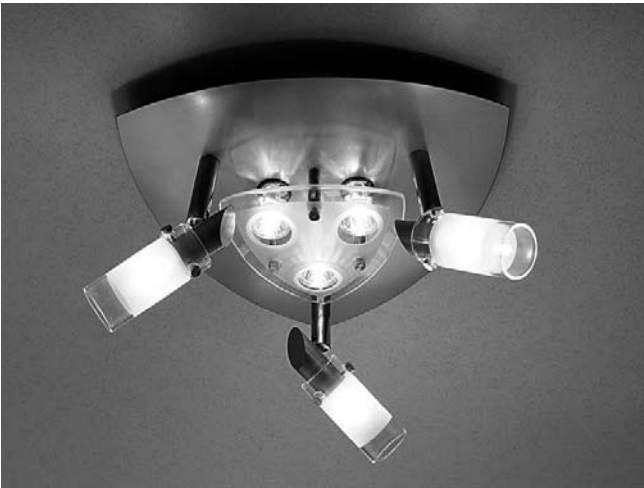
Esquinera con soporte integrado de alumbrado de conexión por separado.



Iluminación indirecta encima de los armarios superiores en el área de los asientos y cocina con una lámpara giratoria adicional.



Iluminación indirecta encima de las ventanas en el área del grupo circular de asientos



Luz de techo encima de los asientos (de intensidad regulable)



Alumbrado del armario ropero

6.10 Calefacción eléctrica de suelo **(no es equipamiento de serie, sólo por** **deseo especial del cliente)**

La calefacción se encuentra en el área central de banda del suelo y tiene una anchura de 60cm. La longitud depende del vehículo. La calefacción no sirve para calentar la habitación sino para evitar la pérdida de calor a través del suelo.

Conexión de la calefacción de suelo de 24V

El interruptor se encuentra en el panel de servicio

Datos técnicos:

Tensión de 24V~ procedente de un transformador propio de 230V/24V.

El consumo de potencia está entre 150W y 320W dependiendo de la longitud de construcción.

7. Carrocería – Interior

7.1 Apertura y cierre de las puertas y tapas



Tapas de muebles con cogedero

Abrir

- Tirar el cogedero hasta que se abre la tapa.

Cerrar

- Empujar la tapa mediante el cogedero hacia atrás hasta que se cierre definitivamente.



Antes de marcharse, cerrar todas las tapas correctamente. De este modo es posible evitar su apertura impen-sada durante la marcha y la caída de objetos.



Puertas de muebles

Picaporte del baño



Puertas de muebles con botón giratorio

Armario ropero

7.2 Dispositivo oval (TV/ bar giratorio)



TV/ Bar, giratorio, con conexión para un televisor de pantalla plano de 15 pulgadas e iluminación de diodos.

Las conexiones se encuentran a la izquierda de la cocina.



El dispositivo oval se puede desbloquear mediante un módulo integrado (1) girando.

7.3 Ventanas



1

2



Ventanas giratorias

Abrir

Se pueden seleccionar varias posiciones de escalonamiento.

- Girar el pasador en una posición vertical.
- Empujar la ventana hacia afuera hasta que se pueda oír un "clic". La ventana se queda automáticamente en la posición respectiva.



Cerca de las camas de niño, las ventanas se hallan provistas de una protección contra su apertura involuntaria a fin de evitar eficientemente que un niño cae fuera de la casa rodante.

Cerrar

- La ventana se debe levantar levemente a fin de que la palanca de trinquete pueda desencajar.
- Cerrar la ventana de golpe.
- Girar los pasadores (1) y (2) en una posición horizontal.

Persianas y alambreras separadas

En el marco de ventana se hallan integradas persianas y alambreras. Las persianas se pueden retener en varias posiciones.

Cerrar la persiana

- Coger la solapa (2) y bajar la persiana (1) hasta la posición deseada y soltar la misma. La persiana queda retenida en la posición escogida.

Abrir la persiana

- Coger la solapa (2) y tirar la persiana (1) levemente hacia abajo y luego empujarla un poco hacia arriba. La persiana se enrolla automáticamente hacia arriba.



Cerrar la alambarrera

- Coger la solapa (4) y bajar la alambarrera (3) por completo y soltar la misma. La alambarrera queda retenida en la posición escogida.

Abrir la alambarrera

- Coger la solapa (4) y tirar la alambarrera (3) levemente hacia abajo y luego empujarla un poco hacia arriba. La alambarrera se enrolla automáticamente hacia arriba.



¡Nunca dejar saltar la persiana o la alambarrera, respectivamente!



Al no usar la casa rodante, se recomienda dejar abiertos los plisados y las persianas y alambreras a fin de evitar daños consecuenciales.

7.4 Claraboyas



Claraboya térmica panorámica



Claraboya térmica en el dormitorio

Indicaciones de seguridad



- ¡No abrir la claraboya cuando haya fuerte viento/luvia/pedrisco, etc. y con temperaturas exteriores inferiores a -20°C !
- Es preciso retirar la nieve, hielo o fuerte suciedad antes de abrir. Tener en cuenta el espacio necesario al abrir la claraboya debajo de árboles, en garajes u otros lugares similares.
- No subirse a la claraboya.
- Cerrar y enganchar la claraboya antes de iniciar el viaje. Abrir la persiana protectora contra insectos y el plisado (posición inicial).
- En caso de haber mucha irradiación solar sólo se deberá oscurecer el vehículo unas 3/4 partes ya que, en caso contrario, existe peligro de acumulación de calor.



Siempre deberán estar abiertos los respiraderos de la ventilación obligada. ¡Jamás se deberán cerrar o tapar las ventilaciones obligadas!

Abrir la cubierta

Antes de abrir la cubierta es preciso tener en cuenta que está libre el área de abertura por encima de la cubierta. Se puede abrir la cubierta hasta 60° . Empuje el eyector de manivela en sentido de la flecha. Al hacerlo se abrirá la manivela. Haga girar la manivela en la posición del usuario. Al girar la manivela en sentido de las manecillas del reloj se abrirá la cubierta hasta la posición deseada. Al chocar con un obstáculo se activa la protección de sobrecarga de la manivela; se oirá un ligero „chasquido“ de la manivela. Se deberá cerrar la cubierta en caso de lluvia y tormenta.

Para cerrar la cubierta

Girar la manivela en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta cerrar la cubierta. Pliegue la manivela y métala en la bolsa para guardar la manivela. Si se choca con un obstáculo, se activa la protección de sobrecarga de la manivela. Se oye un ligero „chasquido“ de la manivela. En este caso gire la manivela una vuelta más hasta que se pueda empujar la manivela dentro de la bolsa para guardar la manivela.



Antes de iniciar el viaje asegúrese de que está bien enclavada la claraboya.

Persiana plegada de oscurecimiento

Lleve el dispositivo de agarre de la persiana plisada de regulación continua a la posición deseada o hasta que el cierre se enclave en el dispositivo de agarre de la persiana de protección contra insectos.

Cerrar / abrir la persiana de protección contra insectos

Empujar la persiana de protección contra insectos mediante el dispositivo de agarre contra el dispositivo de agarre de la persiana plisada hasta que el cierre quede enclavado en los dispositivos de agarre.

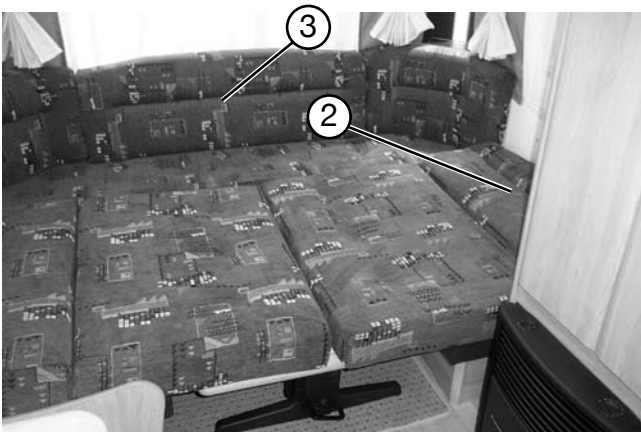
7.5 Tresillo de arca y transformación en camas

Por la noche, los tresillos de arca pueden transformarse en camas confortables.

Modelo de mesa levadiza

Transformación

- Quitar los colchones de los asientos y respaldos.
- Tirar el mecanismo de enclavamiento (1) del armazón de la mesa levadiza hacia arriba y soltar el mismo.
- Tirar el mecanismo de enclavamiento (1) del armazón de la mesa levadiza hacia el interior del vehículo y bajar la mesa.
- Poner los colchones de los asientos y cubrir la mesa por completo.



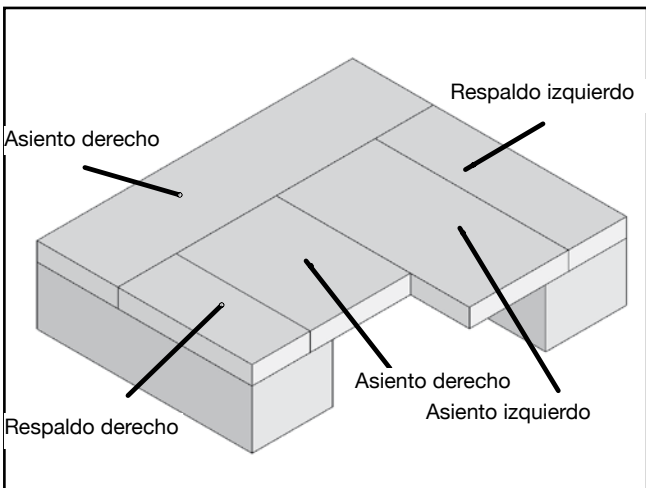
- Llenar las partes libres con los colchones de respaldo, volviendo los mismos (2) y poniéndolos de modo que su lado más ancho da a la pared delantera o la pared de estante.
- En caso de casas rodantes con una anchura de 2,50 m, los colchones de respaldo (3) se deben poner verticalmente en la abertura remanente a fin de llenar el vacío.



Se debe tener cuidado de fijar el tablero de la mesa, los tresillos de arca y las partes extensibles así como los colchones, respectivamente, en debida forma a fin de que no se puedan caer.



Sistema para extender la cama para vehículos con un conjunto de asientos posteriores



Estructura de la cama

7.6 Camas de niño



- Cerca de las camas de niño, las ventanas se hallan provistas de una protección contra su apertura involuntaria a fin de evitar eficientemente que un niño cae fuera de la casa rodante.



Al hacer uso de la cama arriba para un niño, nunca olvide el peligro de que el niño puede caer fuera de la cama. Los niños nunca se deben dejar a solas y sin supervisión en la casa rodante.



- Conexión y desconexión de la lámpara para niños girando la „nariz“ del oso. Lámpara de intensidad regulable y con iluminación ajustable nocturna („orejas azules“).



7. Agua

7.1 Abastecimiento de agua

Funcionamiento del abastecimiento de agua

El abastecimiento de la cocina y del baño con agua fresca se efectúa mediante una bomba de inmersión que funciona eléctricamente:

- al conectar la casa rodante con la ficha del vehículo delantero a través de la batería de 12 V;
- al conectar la casa rodante a la red de 230 V a través del transformador.

Con respecto a la bomba de inmersión rige lo siguiente

- La bomba de inmersión es apropiada tan sólo para agua.
- La bomba de inmersión puede soportar temperaturas hasta 60° C.por poco tiempo.
- Se debe evitar su marcha en seco.
- La bomba se debe proteger contra congelación.
- Choques o golpes fuertes así como agua muy sucia podrán destruir la bomba.



Tanque de agua fresca de 22 l con trampa de servicio

El tanque de agua fresca se puede hacer rodar o es portátil.

Rellenar con agua

- Abrir la trampa de servicio (1).
- Destornillar la unión atornillada y sacar la bomba de inmersión (2) del tanque de agua fresca.
- Sacar el bidón (3).
- Llenar el bidón con agua potable.
- Cerrar el bidón con una tapa de cierre (4) para el transporte.



Toma de agua

- Abrir los grifos "frío" o "caliente". La bomba se pone automáticamente en marcha debido al consumo correspondiente de corriente.

Vaciar el tanque

- Abrir la trampa de servicio (1).
- Sacar la bomba de inmersión del tanque de agua fresca.
- Sacar el bidón y vaciarlo.

Es posible suministrar con un depósito integrado fijo, dependiendo de la variante de equipamiento.

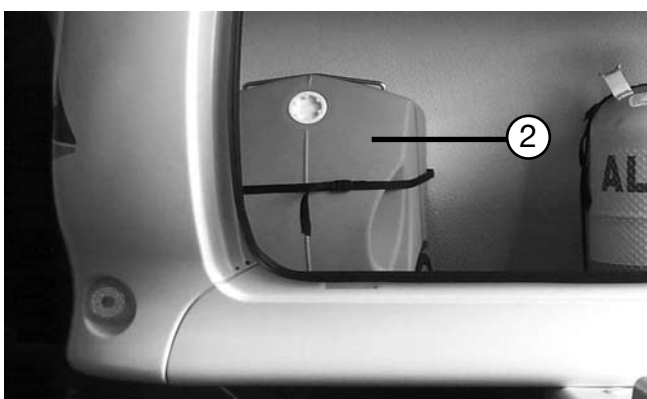
Si lleva un depósito fijo integrado de 22 l se podrá llenar el depósito mediante la taza de llenado.



Tanque de aguas servidas que se puede hacer rodar

En caso del aparcamiento de la casa rodante, se puede empujar debajo de la misma el tanque de aguas servidas (1) que se puede hacer rodar. Las aguas servidas se acumulan en el tanque que tiene una cabida de 22 litros. El tanque de aguas servidas se puede transportar sobre ruedas y tiene un mango plegable a fin de vaciarlo en un punto de recogida previsto a tal efecto.

Durante la marcha, el tanque de aguas servidas (2) se puede guardar en la caja de gas a fin de ocupar un mínimo de espacio.





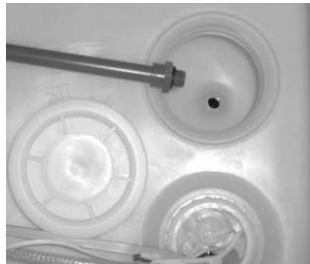
Tanque fijo de 50 l, serie a partir de 540

El tanque tiene un volumen de 50 l.

Se llena con agua fresca a través de la tubuladura de relleno en la pared lateral.

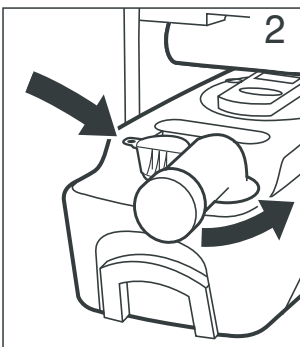
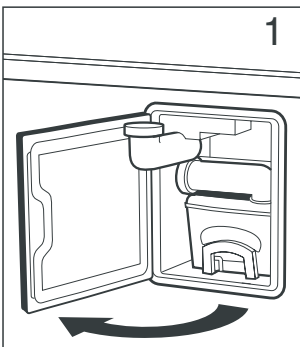
Vaciar el tanque y derrame en caso de sobrellenarse

El tanque se puede desaguar al retirar el tubo de derrame.



Depósito fijo de agua limpia con sensor del nivel de agua (50l)

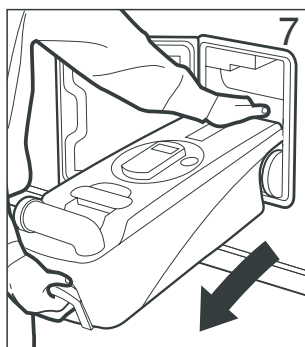
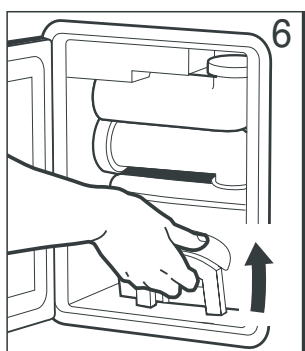
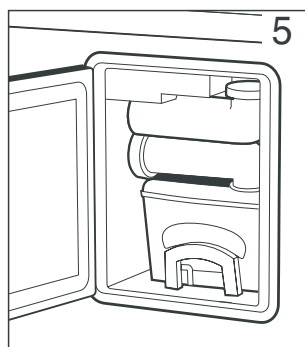
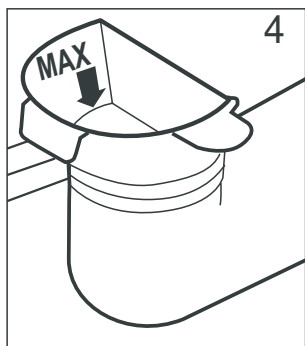
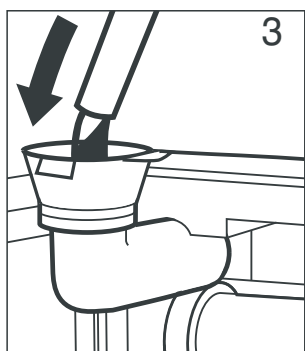
8.2 Retrete con lavado de agua



Retrete con banco fijo y depósito de agua limpia

Vorbereitung

1. Abrir la puerta de servicio en el lado exterior de la caravana.
2. Gire 90 grados el tubo de salida del depósito de materias fecales y retire la prolongación del depósito de agua (se encuentra debajo de la empuñadura que está al lado del tubo de salida).



3. Gire hacia afuera el embudo de llenado de agua, retire la tapa y coloque la prolongación en el embudo de llenado de agua. Eche la cantidad indicada de sustancias activas para retretes Thetford en el depósito de agua. Esto garantiza una descarga mejor y más higiénica, manteniendo el agua limpia en el depósito de agua limpia.

4. Llene el depósito de agua con agua limpia.



Tenga en cuenta que el nivel de agua deberá mantenerse por debajo del embudo de llenado de agua.

5. Retire la prolongación y desplácela a la posición original del depósito de materias fecales.



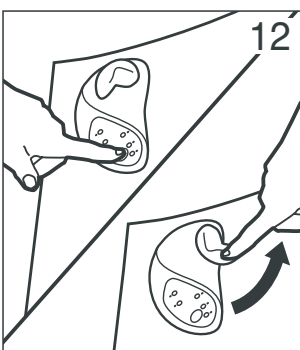
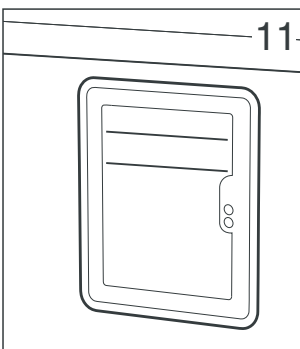
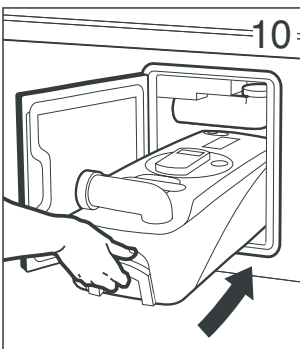
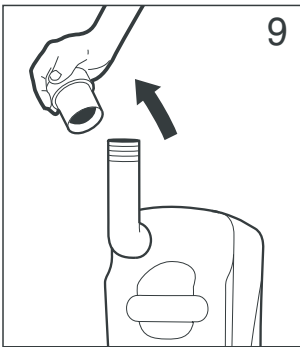
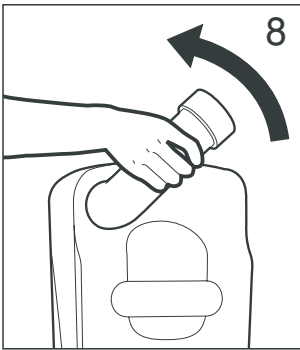
Dependiendo del espacio entre la puerta y el depósito de materias fecales, también se puede fijar la prolongación a la puerta con un pivote. Vuelva a atornillar la tapa al embudo de llenado de agua, empujándolo hacia atrás en dirección al depósito de agua limpia.



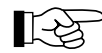
Quedan 150 ml de agua en el embudo de llenado de agua cuando el depósito de agua está vacío.

6. Retire el depósito de materias fecales, tirando hacia arriba de la pinza de seguridad.

7. Saque el depósito de materias fecales hacia afuera hasta llegar al tope. Inclínelo un poco y saque el depósito por completo.



8. Enderezca el depósito y gire hacia arriba el tubo de salida.
9. Gire la tapa, con el vaso dosificador en el lado interior, del tubo de salida y eche la cantidad indicada de líquido para instalaciones sanitarias en el depósito de materias fecales. De esta manera se evitarán malos olores en el depósito de materias fecales y se mantendrá limpia el lado interior del depósito de materias fecales. Después deberá echar aproximadamente dos litros de agua para que quede completamente cubierto el fondo del depósito de materias fecales. Después gire el vaso dosificador hacia el tubo de salida. Gire el tubo de salida, volviendo a la posición inicial.



El vaso dosificador del tubo de salida se encuentra en el mismo embalaje con estas instrucciones de empleo al efectuarse el suministro.



No eche nunca ningún tipo de líquido para instalaciones sanitarias por la compuerta o por la taza del retrete. El líquido se mezclará inmediatamente con el agua en el depósito de materias fecales.

10. Empujar por la puerta el depósito de materias fecales para que vuelva a la posición de partida.

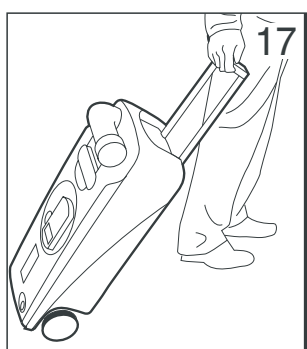
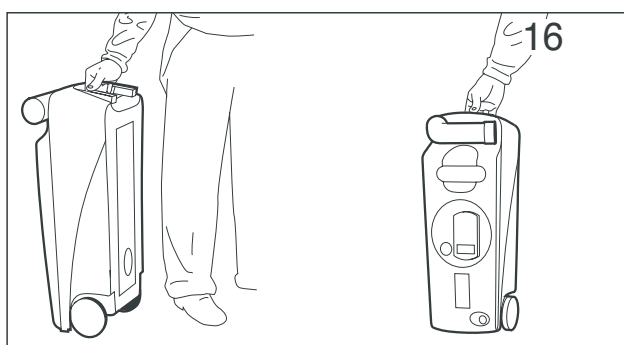
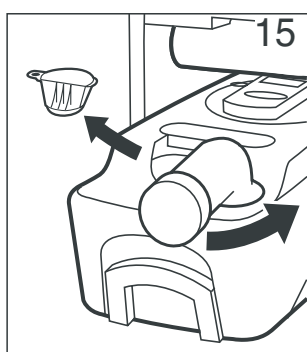
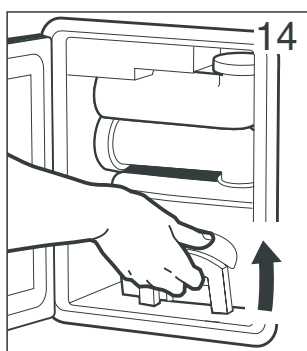


No ejerza fuerza al introducir el depósito de materias fecales. Esto puede producir graves averías.

11. Asegúrese de que está bien enclavado el depósito de materias fecales con la pinza de seguridad. Cierre la puerta de servicio.

Uso

12. Deje correr algo de agua en la taza del inodoro, accionando brevemente el pulsador de descarga, o abra la compuerta, girando la palanca en sentido contrario a las manecillas del reloj. Ahora podrá usar el excusado Thetford.



13. Después del uso, abra la compuerta (si estaba cerrada), girando la palanca en sentido contrario a las manecillas del reloj. Deje correr agua en el excusado, accionando durante unos segundos el pulsador de descarga. Cierre la compuerta después del uso.



No se deberá dejar agua en la taza del inodoro si no se usa el retrete. Esto no evitará olores desagradables y sólo producirá atascos.



Para evitar atascos le recomendamos que emplee el papel higiénico Thetford que se disuelve rápidamente, Aqua Soft.

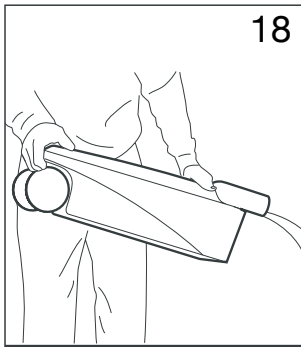
Vaciado

El depósito de materias fecales tiene cabida para 19 litros y se deberá vaciar cuando se encienda la lamparita roja del indicador del nivel. Esto ocurre cuando en el depósito de materias fecales todavía quedan unos 2 litros, es decir, se puede utilizar unas 3 veces más. Se recomienda vaciar antes el depósito de materias fecales.



No deje que se llene demasiado el depósito de materias fecales.

14. Asegúrese de que esté cerrada la compuerta. Abra la puerta de servicio por el lado exterior del vehículo. Tire hacia arriba de la pinza de seguridad y retire el depósito de materias fecales.
15. Primero deberá retirar la prolongación del depósito de agua para evitar que se pierda al vaciar el depósito de materias fecales.
16. Ponga el depósito de materias fecales en posición vertical (palanca plegable en el lado superior, ruedas en el lado inferior). Presione la palanca hacia abajo y mueva la palanca fuera del depósito de materias fecales, de manera que salga del enganche.
17. Tire hacia arriba la palanca y lleve el depósito de materias fecales a un lugar en el que esté previsto y autorizado su eliminación.

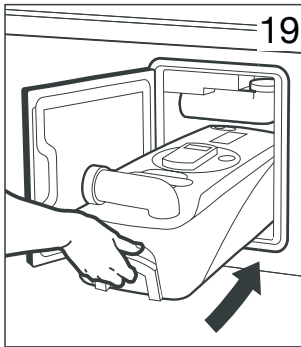


18

18. Empuje hacia atrás la palanca. Gire el tubo de salida hacia arriba y retire la tapa del tubo de salida. Mantenga con una mano el depósito de materias fecales en la empuñadura superior y con la otra mano sostenga la empuñadura posterior, de manera que pueda accionar el botón de ventilación con el pulgar durante el proceso de vaciado. Para vaciar el depósito sin salpicar, deberá pulsar con precaución el botón de ventilación al vaciar. Deje correr abundante agua por el depósito después del vaciado. Limpie también la compuerta con agua.



¡Sólo deberá pulsar el botón de ventilación cuando el tubo de salida esté hacia abajo!



19

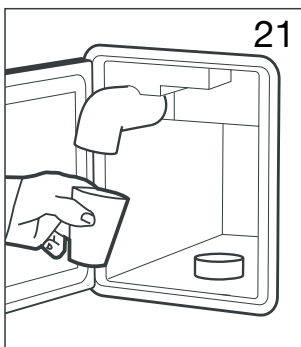
19. En caso necesario vuelva a dejar el retrete listo para su uso. Vuelva a poner la prolongación del depósito de agua en la posición inicial en el depósito de materias fecales. Introduzca el depósito de materias fecales en el retrete y cierre la puerta de servicio.



20

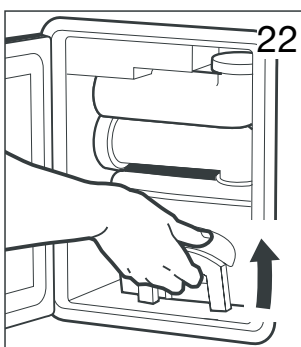
Confinamiento

Si no va a usar el retrete Thetford durante un largo periodo de tiempo, es importante seguir primero las siguientes instrucciones. Haga salir el agua del sistema central de agua de la caravana.



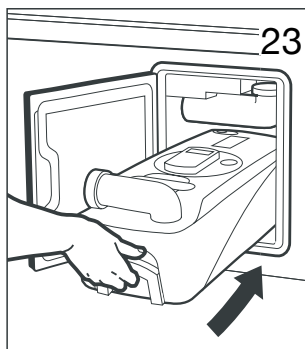
21

20. Abra la compuerta, girando la palanca en el retrete en sentido contrario a las manecillas del reloj. Ahora deberá apretar el pulsador azul hasta que no baje más agua por la taza del inodoro. Cierre la compuerta.



22

21. Abra la puerta por el lado exterior de la caravana o autocaravana y gire el embudo de llenado de agua hacia afuera. Retire la tapa y vacíe el embudo de llenado de agua, girándolo un cuarto de giro en sentido contrario a las manecillas de reloj.
22. Retire el depósito de materias fecales y vacíelo en un lugar en el que esté provisto y autorizado su eliminación. Siga las indicaciones de limpieza y mantenimiento.



23. Vuelva a colocar el depósito de materias fecales y abra la compuerta, moviendo hacia la izquierda la palanca en el retrete.

8.3 Abastecimiento de agua caliente mediante calientaaguas "Truma"



Para la toma de agua buena del calientaaguas rige lo siguiente

- Sólo usar agua potable.



¡Antes de la puesta en marcha se deben tomar en consideración las instrucciones para el uso en relación con el calientaaguas!

Llenar el calientaaguas

En caso de un premezclador:

- Poner el botón regulador (2) de la válvula premezcladora hasta el tope sobre el símbolo rojo "caliente".

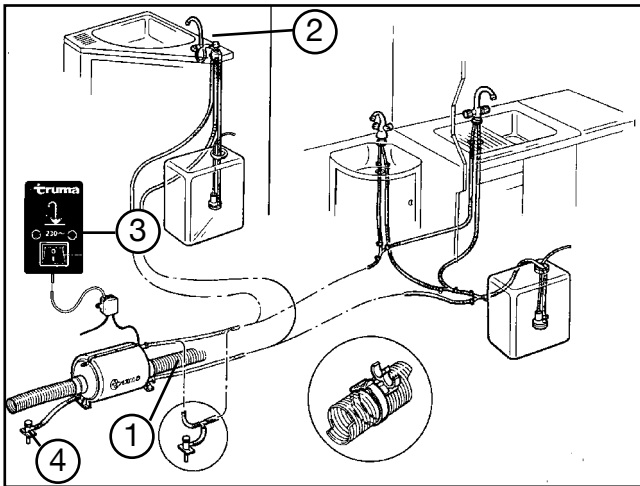
En caso de un grifo mezclador:

- Abrir el grifo de agua caliente en caso de un mezclador con selección previa o poner el mezclador por una sola palanca sobre "tibio".
- Dejar abierta la grifería hasta que se halle relleno el calientaaguas "Truma" a raíz del desplazamiento del aire, saliendo agua caliente.

Toma de agua

- Según cada posición de la grifería mezcladora o de la válvula premezcladora, respectivamente, el agua se mezcla hasta llegar a la temperatura seleccionada.

Esquema del abastecimiento de agua caliente



Vaciar el calentador de agua

- Desconectar el corriente para la bomba de agua con el interruptor principal o transformador, respectivamente.
- Abrir todos los grifos.
- En caso dado, poner las válvulas premezcladoras en la posición "tibio".
- Abrir la válvula de descarga (4).
- Controlar si se descarga el agua.
- Después del vaciado, volver a cerrar la válvula de descarga (4) (en caso dado, purgar el conducto).

Servicio eléctrico

- Poner el interruptor (3) del panel de servicio en la posición "Con". La lámpara de control indica que se halla en servicio. La temperatura del agua se regula mediante un termostato, fijándose en 55° C.
- La potencia absorbida asciende a 300 vatios.

Con respecto al calentador de agua rige lo siguiente

- Desconectar el equipo al no usar la casa rodante.
- Vaciar el calentador de agua en caso del peligro de heladas. ¡El calentador de agua puede reventar debido a agua helada!
- No se debe insertar una válvula de retención en el conducto de agua fría (1) entre el calentador de agua y la bomba de inmersión.
- En caso de la acometida referente a un abastecimiento central de agua o en caso de bombas más fuertes, se debe insertar un reductor de presión. La presión en el calentador de agua tan sólo debe ascender hasta un máximo de 1,2 bar. Además, en el conducto de agua fría (1) se debe insertar una válvula de seguridad/una válvula de descarga.
- Se recomienda no usar el agua del calentador de agua como agua potable.



Nunca se debe poner en marcha en base al servicio eléctrico el calentador de agua sin su contenido respectivo de agua.

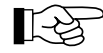
Ojo:

El esquema de conexiones de bloque indica tan sólo el funcionamiento. Debido a las variantes de la planta existe la posibilidad de modificaciones individuales.



9 Gas

9.1 Normas generales de seguridad con respecto al uso de instalaciones de gas licuado



La presión de trabajo de gas asciende a 30 mbar.

Control de la instalación de gas

- Antes de la primera puesta en marcha, la instalación de gas licuado se debe controlar por un perito.
- El control de la instalación de gas se debe repetir cada 2 años por un perito para gas licuado. Se debe confirmar en el certificado de conformidad según DVGW Arbeitsblatt G 607 (hoja de servicios respectiva de la asociación alemana de peritos para gas y agua) así como EN 1949.
- Además, está prescrito el control de los reguladores así como la tubería de gas de escape.
- Se recomienda reemplazar el regulador de seguridad a más tardar después de un plazo de 10 años.
- La responsabilidad referente a la ejecución de un control incumbe al explotador. Lo mismo rige también con respecto a vehículos sin permiso de circulación.



Piezas agregadas y modificaciones

- La instalación de piezas agregadas así como la realización de modificaciones se debe efectuar tan sólo por un especialista.
- Tan sólo se deben usar aparatos con una presión de conexión uniforme de 30 mbar.

Reguladores y válvulas

- Usar exclusivamente reguladores especiales para vehículos con válvula de seguridad. Según DVGW Arbeitsblatt G 607 (hoja de servicios respectiva de la asociación alemana de peritos para gas y agua) está prohibido usar otros reguladores puesto que no están a la altura del esfuerzo considerable.
- Los reguladores de presión deben tener una presión inicial fija de 30 mbar. Al respecto, rigen los requerimientos según EN 12864, Anexo D. El caudal de paso del regulador debe ascender a 1,2 kg/h.



Las atornilladuras para el regulador de la presión del gas tienen la rosca a la izquierda.

-
- Unir el regulador con cuidado a mano a la botella; al respecto, no se deben usar llaves, tenazas o herramientas similares.
 - En caso de temperaturas inferiores a 5° C, usar un anticongelante ("Eis-Ex") para el regulador.

Gas de escape

- El tubo de gas de escape debe hallarse unido en forma hermética y firme a la calefacción y la chimenea. No debe tener deterioros.
- El gas de escape tiene que salir libremente y el aire fresco tiene que entrar libremente. Por tal motivo, acumulaciones de nieve no se deben hallar cerca de la pared del vehículo. Las aberturas de aspiración debajo del suelo del vehículo deben mantenerse en un estado libre y limpio.

Antes de la puesta en marcha

- Dejar libre la ventilación.
- En caso dado, quitar la nieve de la chimenea.
- Quitar barro y, en caso dado, nieve medio derretida de las aberturas de aspiración para el aire de combustión. De no hacerlo, el gas de escape podría tener un contenido CO demasiado alto inadmisibles.
- No se deben cerrar las ventilaciones de seguridad.
- Se recomienda posicionar un extintor de incendios de polvo en seco con una capacidad mínima de 1 kg junto a la puerta de entrada así como una manta extintora de incendios al lado de la cocina. Se ruega familiarizarse con las medidas de precaución con respecto a incendios que se han tomado en cada lugar correspondiente (véase también el punto 1.4 Equipo de emergencia).



Se ruega leer con esmero las instrucciones de los fabricantes para el servicio.

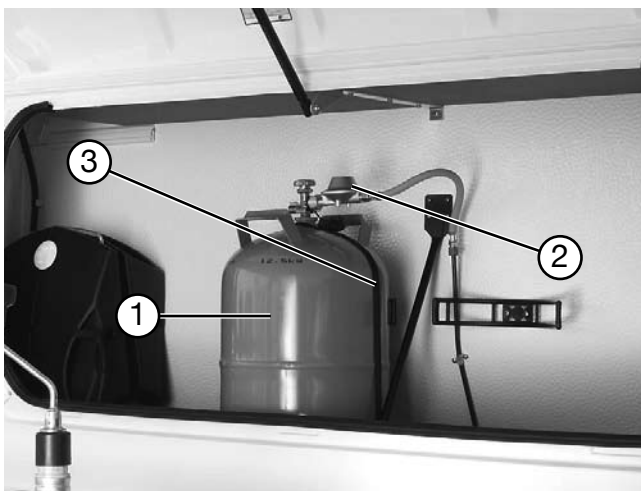


No emplee jamás aparatos transportables para cocinar o de calefacción, a excepción de calefactores eléctricos (tener en cuenta el consumo de potencia), y nunca use radiadores eléctricos por el riesgo que existe de incendio y de asfixia.

9.2 Aprovechamiento de gas

La casa rodante está provista de una instalación de gas propano con la cual se operan los siguientes aparatos:

- cocinilla
- nevera
- calefacción
- en caso dado, calientaaguas
- en caso dado, accesorio especial
- en caso dado, horno



Caja para las botellas de gas

La caja para las botellas de gas puede contener 2 botellas de gas de 11 kg (1). Las botellas de gas se hallan unidas al tubo de aprovisionamiento a través de un regulador de seguridad con manga (2). Las botellas están aseguradas por correas (3).



Sólo se deberán transportar botellas de gas en la caja para las botellas de gas.

Con respecto a la caja para las botellas de gas rige lo siguiente

- Controlar la fijación de las botellas de gas antes de cada viaje.
- Volver a amarrar correas sueltas.
- Después de cada cambio de una botella, se debe controlar la hermeticidad de la conexión del regulador con detectores de fugas.
- La caja para las botellas no es apropiada para el transporte de accesorios (por ejemplo, la tienda delantera).
- En todo momento se deberá tener libre acceso a las válvulas de cierre principal de las botellas de gas.
- No se debe cerrar la ventilación de la caja de botellas (raja entre el suelo de la caja y la pared delantera).
- Cerrar la caja para las botellas de gas para evitar el acceso de personas no autorizadas.

Cambiar las botellas de gas



Al cambiar las botellas de gas no se deberá fumar ni producir llamas abiertas. Después de cambiar las botellas de gas se deberá comprobar si sale gas de las conexiones. Para ello rociar las conexiones con un aerosol de detección de fugas.

- Abrir la tapa de la caja de botellas.
- Cerrar la válvula principal de cierre de la botella de gas.
- Desatornillar manualmente (rosca a la izquierda) de la botella de gas el regulador de la presión del gas con el tubo de goma para gas.
- Soltar las cintas de sujeción y sacar la botella de gas.
- Volver a poner la botella de gas llena en la cajas para botellas.
- Volver a apretar bien las cintas de sujeción.
- Atornillar manualmente (rosca a la izquierda) a la botella de gas el regulador de la presión del gas con el tubo de goma para gas.

Grifos de cierre y válvulas

El aprovisionamiento de gas de los aparatos diferentes se puede interrumpir con los grifos de cierre respectivos. Los grifos se hallan provistos de etiquetas referentes a los aparatos correspondientes.

Lugar de instalación para los grifos de cierre de gas

- Se encuentran en el bloque-cocina dentro del cajón superior.

Con respecto a grifos de cierre y válvulas rige lo siguiente

- Todos los grifos de los aparatos de gas deben hallarse cerrados durante un viaje.
- No se deberá encender ninguna lámpara al llenar el depósito de combustible del vehículo de tracción, durante los viajes ni en garajes.



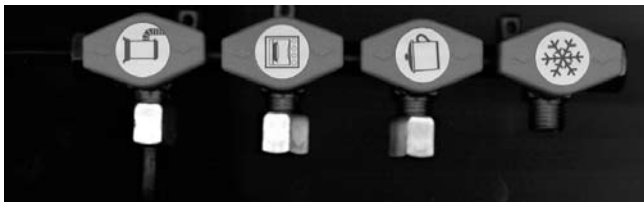
En caso de la suposición de una fuga en la instalación de gas, de inmediato se deben cerrar los grifos de cierre en la casa rodante así como las válvulas de las botellas de gas en la caja para las mismas.



En caso de suponer una fuga, se debe encargar a su concesionario contratante o un taller especializado referente a instalaciones de gas con el control.



El control de la hermeticidad nunca se debe efectuar con el fogón abierto.



Los símbolos en los grifos de cierre de gas tienen el siguiente significado:



Calefacción Horno Cocina de gas Nevera

9.3 Calefacción

Calefacción S 5002 y S 3002



Está prohibido encender la calefacción durante el viaje.

- Primera ilustración: S 5002 (modelo 560, 750)
- Segunda ilustración: S 3002 (modelo 400-540)



Lugar de instalación

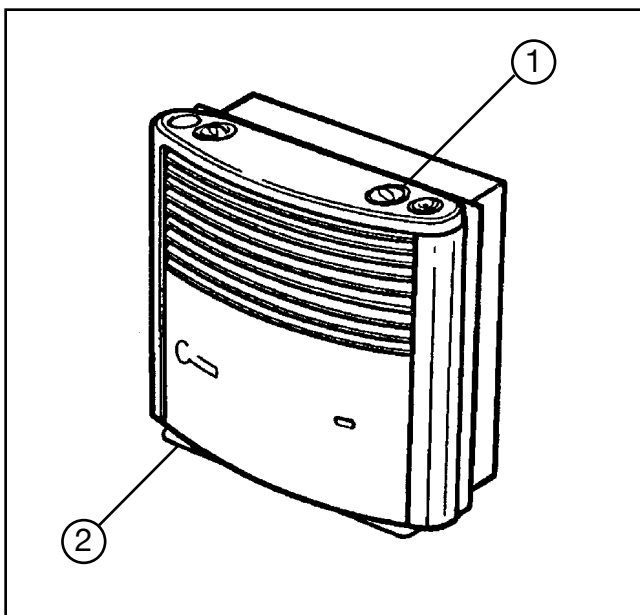
- En el armario o en la esquina de la chimenea

Antes de la puesta en marcha

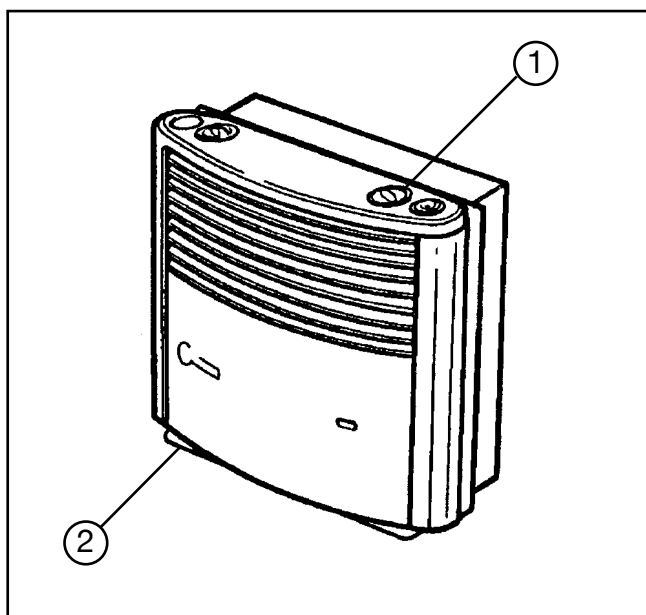
- Se han instalado en la caravana varias toberas de salida de aire. Los tubos conducen el aire caliente hacia las toberas de salida de aire. Girar las toberas de manera que el aire caliente salga allí donde se desee.
- Antes del primer encendido se debe asegurar que en la caja de batería del automático de encendido hallan baterías que funcionan.

Uso

- Abrir la válvula de la botella y la válvula de cierre rápido en el tubo conductor de gas.
- Girar el botón de mando (1) a la posición 1-10 del termostato.
- Apretar el botón de mando (1) hacia abajo hasta el tope. En esta posición, el encendido se efectúa en forma automática hasta que estén encendidas las llamas. Es audible la chispa de encendido. Durante el encendido, reluce la lámpara de control del automático de encendido (2).
- Seguir apretando el botón de mando (1) por aprox. 10 segundos a fin de activar el piloto de seguridad.
- En caso de que el conductor de gas se halle llenado de aire, podrá durar aprox. 1 minuto hasta que se halle disponible gas para su combustión. Seguir apretando el botón de mando (1) durante este tiempo hasta que estén encendidas las llamas.



Nunca se debe volver a encender antes de haber expirado un plazo de 2 minutos. ¡De no esperar, existe el peligro de desflagración! Lo mismo vale también en caso de extinguirse una calefacción ya activada al tratar de encenderla de nuevo.



- Al extinguirse las llamas de nuevo, de inmediato tiene lugar un nuevo encendido durante la fase de cierre del piloto de seguridad (aprox. 30 segundos).
- Al no aparecer nuevas llamas, reluce la lámpara de control.
- Al no relucir la lámpara de control durante el proceso de encendido, se deben reemplazar las baterías en el automático de encendido (2).

Desconectar

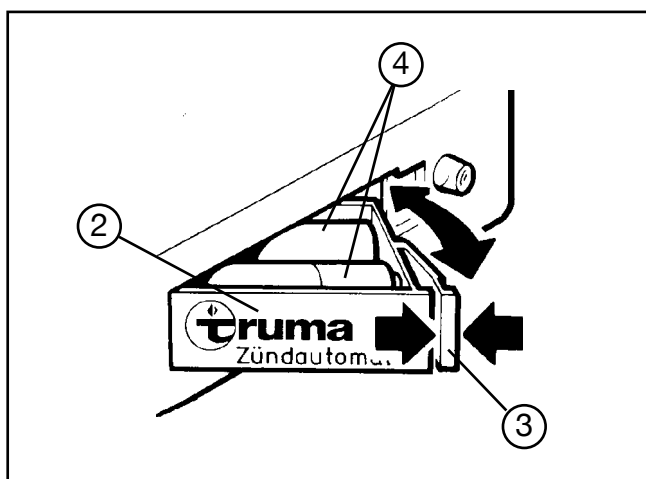
- Girar el botón de mando (1) a la posición 0. De este modo se desconecta simultáneamente el automático de encendido.
- Poner la caperuza encima de la chimenea.
- En caso de un tiempo de parada más largo, cerrar la válvula de la botella y la válvula de cierre rápido.

Cambio de batería del automático de encendido

- Tener cuidado que se ha desconectado la calefacción.
- Descerrajar la cajita de baterías (2). Al respecto, empujar la palanca de trinquete (3) a la izquierda y virar la cajita hacia fuera.
- Insertar una nueva batería del mismo tipo.

Desconectar

- Usar tan sólo una batería Mignon resistente a los cambios de la temperatura (+ 70° C) y protegida contra derrames.
- Hacer entrar la cajita de batería alienada a la izquierda, en el automático de encendido.
- Empujar la palanca de trinquete (3) a la derecha hasta que el enclavamiento esté encajado audiblemente.



Insertar nuevas baterías antes de cada nueva temporada de calefacción.



Además, se ruega tomar nota de las instrucciones separadas para el servicio por parte del fabricante.

9.4 Nevera



Se hallan instaladas neveras de las empresas Dometic y Thetford.



Tenga en cuenta las instrucciones de empleo del fabricante que vienen por separado.

Modos de operación

La nevera tiene tres modos de operación diferentes.

- Uso en base a 12 V: abastecimiento de corriente a través de la batería del vehículo delantero (ignición activada).
- Uso en base a 230 V: abastecimiento de corriente a través de una fuente externa.
- Gas licuado: botellas de gas de la caravana.



Durante el viaje la puerta del frigorífico deberá estar siempre cerrada y enclavada.



9.5 Hornillo de gas



El bloque de cocina de la casa rodante está provisto de un hornillo de gas de tres fogones.

Antes de la puesta en marcha

- Abrir la válvula de la botella y la válvula de cierre rápido en el tubo conductor de gas.
- Al usar la cocinilla, siempre deben hallarse abiertos el tragaluz o la ventana.
- Los cogedores de mando de aparatos de gas que se deben apretar al iniciarse el dispositivo de encendido tienen que hacer resorte hacia atrás por sí mismo después de apretarse.
- Antes de usar la cocinilla, los parallamas (3) se deben posicionar o fijar en forma permanente a fin de disponer de una protección contra calor eficaz con respecto a las partes de la casa rodante y sus instalaciones que se hallan en peligro en caso de un incendio.



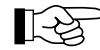
Las cocinillas así como otros aparatos que sacan aire de combustión del interior, nunca se deben usar en relación con el calentamiento del vehículo. En caso del desacato existe el peligro apremiante de muerte debido a la falta de oxígeno y la formación eventual de monóxido carbónico inodoro.



La cocinilla no se debe usar al hallarse cerrada la cubierta de vidrio.

Uso

- Abrir la cubierta (1).
- Poner el botón giratorio (2) del fogón deseado a la posición de encendido (llama larga) y apretar.
- Encender el fogón con un encendedor de gas o un fósforo o un mechero, respectivamente.
- Seguir apretando sobre el botón giratorio (2) por unos 10 – 15 segundos.
- Soltar el botón giratorio (2) y girarlo a la posición deseada (llama larga o pequeña, respectivamente).
- Al no tener éxito, volver a repetir todo el proceso desde el comienzo.



Usar guantes de cocina o agarra-
dores al manejar ollas, sartenes y
cosas similares calientes. ¡Riesgo de
lesiones!



Después de cocinar, seguir dejando
abierta la cubierta (1) hasta que se haya
reducido el calor de los fogones.



Objetos inflamables tal como trapos,
servilletas etc. no se deben guardar
cerca del horno. Al usar el mismo,
siempre se debe fijar el parallamas.
¡Peligro de incendios!

9.6 Calefacción por agua caliente

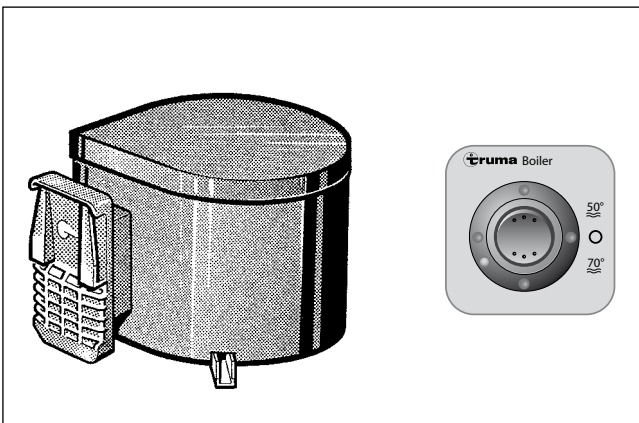


Calefacción por agua caliente Alde



Tenga en cuenta las instrucciones de
empleo del fabricante que vienen por
separado.

9.7 Calentador



Calentador de gas Truma



Tenga en cuenta las instrucciones de
empleo del fabricante que vienen por
separado.



Calentador eléctrico Truma



Tenga en cuenta las instrucciones de empleo del fabricante que vienen por separado.

9.8 Horno



Tenga en cuenta las instrucciones de la empresa SMEV antes de poner el aparato en servicio. Las instrucciones se encuentran con la documentación del vehículo.



Sólo se deberá poner en servicio cuando el vehículo esté conectado a 230 V. El horno dispone de encendido automático.

10. Accesorios

Para manejar los accesorios se deberán observar las indicaciones detalladas de las instrucciones de empleo, instrucciones de montaje y esquemas de conexiones del fabricante de accesorios. Lo encontrará todo en la cartera con la información de servicio.

- Toda modificación de la caravana del estado original de fábrica puede perjudicar el comportamiento en marcha y la seguridad vial.
- Accesorios, piezas montadas posteriormente, piezas adosadas o de modificación que no hayan sido autorizadas por HOBBY pueden deteriorar el vehículo y tener un efecto negativo sobre la seguridad vial. Incluso cuando exista para estas piezas un peritaje, un certificado general de aptitud técnica o una homologación de tipo, no se tiene ninguna seguridad sobre la debida calidad del producto.
- No nos responsabilizamos de los deterioros que se produzcan debido al empleo de piezas no autorizadas por HOBBY o al realizar modificaciones no admisibles.

En la siguiente tabla aparecen las indicaciones de masa para accesorios especiales. Si se emplean piezas en la caravana que no pertenecen al volumen de suministro en serie, se deberán tener en cuenta estas piezas a la hora de determinar el peso de carga adicional.

Objeto peso [kg] Objeto peso [kg]

Sistema de eliminación de desechos	4,0	Instalación de aire acondicionado HobbyCool 25	25,0
Calefacción por agua caliente Alde	26,0	Televisor LCD 15"	5,0
AL-KO Easy Pull	0,9	Soporte universal para televisor LDD	0,5
Puertarrueda AL-KO	7,7	Accesorios de piel	5,0
Sistema auxiliar de acoplamiento Dockingboy	3,0	Toldo Omnistore 6002	27,0
Mástil de antena Teleco SF 165	0,9	Microondas	15,0
Paquete Autark	29,0	Dispositivo transversal de soporte para el carril del techo	3,0
Horno	14,1	Embellecedores 2 x 14"	1,0
Toma de agua del sistema público	0,5	Embellecedores 4 x 13"	2,0
Carril del techo	3,4	Soporte de la rueda de repuesto	1,0
Cubierta de la lanza de tracción	2,4	Receptor digital Sat	3,0
Campana extractora Domestic	3,0	Soportes para cargas pesadas	1,6
Baca para bicicletas	6,8	Colcha	1,5
Interruptor de protección FI	0,3	Alfombra (de Luxe)	7 - 10,5
Antena plana para la instalación SAT	7,2	Gato con caja	5,4
Instalación de aire acondicionado HobbyCool 24	25,0	Dispositivo anti-robo con cabezal de tracción Robstop	3,0



11. Mantenimiento y cuidado

11.1 Mantenimiento

Intervalos de mantenimiento

Se han fijado intervalos de mantenimiento con respecto a la casa rodante y las instalaciones de la misma.

Con respecto a los intervalos de mantenimiento rige lo siguiente

- El primer mantenimiento se debe efectuar por un concesionario contratante HOBBY 12 meses después de la primera patente de circulación.
- Todos los demás mantenimientos se deben efectuar una vez al año por parte de un concesionario contratante HOBBY.
- El mantenimiento de todos los aparatos instalados se debe efectuar en conformidad con los intervalos indicados en las instrucciones respectivas para su servicio.



HOBBY otorga una garantía de 5 años con respecto a la impermeabilidad de la casa rodante en conformidad con las condiciones de garantía. Al respecto, la casa rodante se debe presentar cada 12 meses al concesionario contratante HOBBY. El primer control en cuanto a la impermeabilidad se efectúa en forma gratuita.



El control de la instalación de gas que está sujeto a costas se debe repetir cada dos años por un perito para gas licuado. El control se debe confirmar en el certificado de conformidad según DVGW Arbeitsblatt G 607 (hoja de servicios respectiva de la asociación alemana de peritos para gas y agua) así como EN 1949. La responsabilidad referente a la ejecución del control a su debido tiempo incumbe al explotador.



Se recomienda reemplazar el regulador de seguridad a más tardar después de un plazo de 10 años.

Lubricación y engrase

Es preciso controlar y lubricar regularmente los puntos de deslizamiento y piezas de rodamiento de la carrocería. En el caso de caravanas que se desplazan poco, se deberá realizar una revisión anual.

Con respecto a la lubricación y el engrase rige lo siguiente

- Cada 2000 - 3000 kilómetros prestados lubricar los puntos de apoyo de las palancas oscilantes del eje de barra de torsión.
- Lubricar los puntos de apoyo del cuerpo del elemento de retención.
- Engrasar las partes móviles tal como pernos y uniones articuladas.
- Cada 5000 kilómetros lubricar las partes deslizantes del elemento de retención.
- De vez en cuando controlar el juego de los puntos de apoyo de la biela.
- Limpiar y engrasar a intervalos todas las partes deslizantes y todos los puntos de apoyo.



Por razones de seguridad, las piezas de repuesto de los aparatos de calefacción deberán corresponder con los datos del fabricante de los aparatos y el mismo fabricante o un representante autorizado por él las montará.

11.2 Ventilar

La ventilación así como la aireación correcta de la casa rodante es un requisito indispensable para el confort del hogar. Además, de este modo se evitan daños por corrosión debido a agua condensada.

Agua condensada se debe

- al volumen limitado de la casa rodante;
- a la respiración y transpiración de los ocupantes;
- a ropa húmeda;
- al uso de la cocinilla de gas.



¡A fin de evitar daños debido a agua condensada, siempre se debe velar por una ventilación suficiente!

11.3 Cuidado

Limpieza del exterior

El vehículo no se debe limpiar más de lo necesario.



Lavar la casa rodante tan sólo en los lugares de lavado previstos a tal efecto.



No usar detergentes más de lo necesario. Detergentes agresivos tal como, por ejemplo, productos de limpieza para llantas contaminan nuestro medio ambiente.



No usar detergentes que contienen disolventes.

Con respecto a la limpieza del exterior rige lo siguiente

- Regar el vehículo con un chorro de agua ligero.
- Lavar el vehículo con una esponja blanda y un champú comercial, limpiando la esponja frecuentemente.
- Regar luego abundantemente con agua.
- Secar el vehículo con un cuero de gamuza.
- Después de la limpieza dejar el vehículo por algún tiempo al aire libre hasta que haya secado por completo.



El borde de los faros se debe secar a fondo puesto que en el mismo se puede acumular agua.

Lavado con limpiador de alta presión



No rociar directamente con el dispositivo limpiador de alta presión sobre las etiquetas adhesivas y adornos exteriores. Pueden soltarse las aplicaciones.

Antes de lavar la caravana con un dispositivo limpiador de alta presión deberá tener en cuenta las instrucciones de empleo del dispositivo limpiador de alta presión. Al lavar se deberá mantener una distancia mínima entre la caravana y la tobera de alta presión de 700 mm. Deberá tener en cuenta que el chorro de agua sale a presión de la tobera de lavado. Se pueden producir desperfectos en la caravana debido a un empleo incorrecto del dispositivo limpiador de alta presión. No se deberá sobrepasar una temperatura del agua de 60° C. Es preciso mover el chorro de agua durante todo el proceso de lavado. No se deberá dirigir directamente el chorro de agua a la ranura de puertas, ranura de ventanas, piezas eléctricas montadas, conectadores enchufables, juntas, rejillas de estanqueidad del frigorífico o claraboyas. Puede deteriorarse el vehículo o filtrarse agua en el interior.

Con respecto al encerado de la superficie rige lo siguiente

- Encerar de vez en cuando las superficies barnizadas. Al respecto, se deben tomar en cuenta las instrucciones de aplicación del fabricante de cera. Se recomienda usar productos de las marcas VALMA, Turtle, Flash y System.

Con respecto al pulimento rige lo siguiente

- En casos excepcionales, renovar las superficies barnizadas desmoronadas con un producto para pulir. Se recomienda usar una pasta para pulir que no contiene disolventes.



Realizar trabajos para pulir tan sólo en casos excepcionales y nunca más de lo necesario puesto que al pulir se elimina la capa superior del barniz. Por tal motivo, un pulimento frecuente podrá llevar al desgaste.

Con respecto a un ensuciamiento por alquitrán y resina rige lo siguiente

- Eliminar residuos de alquitrán y resina así como otros ensuciamientos orgánicos con bencina de tinteros o alcohol para quemar.



No se deben usar disolventes agresivos tal como productos que contienen éster o cetona.

En caso de daños rige lo siguiente

- Velar por la reparación inmediata de daños a fin de evitar otros daños por corrosión. Al respecto, se recomienda recurrir a la ayuda de su concesionario contratante Hobby.

Bajos del vehículo

Los bajos de la caravana están revestidos con un material especial.

En caso de producirse deterioros, se deberán reparar inmediatamente.

Ventanas y puertas

Con respecto a su cuidado rige lo siguiente

- Poner talco sobre las capas de gaucho de las puertas y ventanas.
- Lavar los vidrios acrílicos tan sólo con agua usando una esponja limpia y un trapo blando. Un lavado en seco pueda hacer rayas en los vidrios.



¡No usar detergentes corrosivos y agresivos que contienen suavizantes o disolventes!



Talco se puede comprar en tiendas especializadas que venden accesorios de automóvil.

Limpieza del interior

Con respecto a fundas de asiento, colchones y cortinas rige lo siguiente

- Limpiar las fundas de asiento con un cepillo blando o un aspirador de polvo.
- ¡Llevar colchones y cortinas muy sucias a la tintorería, no lavarlos en casa!
- En caso de necesidad, limpiar con cuidado con la espuma de un detergente suave.

Con respecto al alfombrado rige lo siguiente

- Limpiar con el aspirador de polvo o un cepillo.
- En caso de necesidad, limpiarlo con limpiaalfombras o con champú.

Para revestimientos de PVC

- Limpiar el revestimiento del suelo con limpiadores adecuados para suelos de PVC. No poner alfombras sobre revestimientos del suelo de PVC mojados. Podrían pegarse las alfombras y el revestimiento del suelo de PVC.

Con respecto a la superficie de los muebles rige lo siguiente

- Limpiar las superficies de madera con un trapo mojado o una esponja mojada.
- Secar con un trapo blando sin polvo.
- Usar productos de limpieza suaves para muebles.



¡No se deben usar productos para fregar o productos de limpieza intensivos puesto que pueden hacer rayas en la superficie!

Con respecto al baño rige lo siguiente

- Limpiar con jabón líquido neutral y un trapo no abrasivo.
- Para limpiar el retrete y la instalación para el agua así como para descalcificar la instalación para el agua no se deberá emplear esencia de vinagre. La esencia de vinagre puede deteriorar las juntas o las piezas de la instalación.



¡Tampoco se deben usar productos para fregar en el baño!



No echar agentes corrosivos en el orificio de desagüe. No verter agua hirviendo en los orificios de desagüe. Agentes corrosivos o agua hirviendo deterioran los tubos de desagüe y sifones.

Con respecto al fregadero de esmalte rige lo siguiente

- Limpiar el fregadero de esmalte con productos usuales.

Accesorios

Con respecto a su cuidado rige lo siguiente

- Limpiar las partes plásticas (por ejemplo, para-choques, delantales) con agua caliente hasta máx. 60° C y productos de limpieza suaves usuales.
- Limpiar superficies oleosas o grasientas con alcohol para quemar.
- En caso de necesidad, engrasar las bisagras de las puertas y los soportes de alza.
- Una vez al año, limpiar la tubería de agua fresca, el tanque de agua fresca y el tanque de aguas servidas.



¡No se deben usar productos para fregar puesto que pueden hacer rayas en la superficie!



¡Después de haber terminado los trabajos de cuidado, sacar todos los botes pulverizadores con productos de limpieza o de conservación del vehículo! ¡De no hacerlo, peligro de explosión en caso de temperaturas superiores a 50° C!

11.4 Servicio de invierno

Preparación

Debido a su concepción general (construcción "sandwich" de aluminio con ventanas aisladoras), su casa rodante se puede usar en invierno.

Ojo: Con respecto al camping en invierno se recomienda optimar su casa rodante en conformidad con sus propios deseos. Al respecto, su concesionario contratante competente quedará gustosamente a su entera disposición.

Con respecto a la preparación rige lo siguiente

- Controlar el vehículo con respecto a daños al barniz y por corrosión, remediándolos en caso dado.
- Evitar la entrada de agua en la ventilación automática del piso así como la calefacción.
- Proteger los elementos metálicos de la parte inferior del chasis con un producto de protección anticorrosiva en base a cera.
- Conservar las superficies barnizadas con un producto adecuado.

Preparar para la invernada

En general, rige lo siguiente

- Aparcar la casa rodante tan sólo en un lugar cerrado en caso de que el mismo esté seco y se pueda ventilar en forma adecuada. Caso contrario, es preferible aparcar la casa rodante al aire libre.

Con respecto a las instalaciones interiores rige lo siguiente

- Vaciar y limpiar la nevera. Dejar la puerta de la nevera abierta.
- Dejar abiertos los cajones y armarios para su ventilación.
- Guardar los colchones de modo que no tienen contacto con agua condensada.
- En caso de necesidad, calentar la casa rodante a fin de evitar la formación de mohos debido a la humedad condensada.
- Poner una fuente con 3 kg de sal común en la casa rodante para fomentar la sequedad en su interior. El sal absorberá la humedad. Por tal motivo, se deberá cambiar de vez en cuando.
- Desembornar las baterías, en lo posible desmontar las mismas y controlar su estado de carga aproximadamente una vez al mes y recargarlas en caso de necesidad.
- Descargar completamente toda la instalación para agua.

Servicio de invierno

Durante el servicio de invierno, la ocupación de la casa rodante en caso de temperaturas bajas causa la formación de agua condensada. A fin de garantizar una buena calidad del aire en el interior así como evitar daños al vehículo debido a agua condensada, es de suma importancia una ventilación adecuada.

Con respecto a la ventilación rige lo siguiente

- En la fase de calentación del vehículo girar el botón de mando de la calefacción a la posición más alta, abriendo simultáneamente los armarios de techo, las cortinas y las persianas. De este modo es posible obtener una ventilación y aireación óptima.
- Calentar tan sólo con el aire de circulación en marcha.
- En la mañana, levantar todos los colchones, ventilar los cajones y secar las partes húmedas.
- Poner una prolongación a la chimenea de por lo menos 10 cm de longitud.



En caso de que se haya formado agua condensada a pesar de lo indicado más arriba, se puede secar simplemente.

Medidas contra el peligro de heladas

En caso de un calentamiento suficiente del interior, una congelación en el tanque de agua fresca, la tubería de agua y el calientaaguas es poco probable. El tanque se debe rellenar con agua fresca tan sólo después de la calentación del vehículo.

Sin embargo, en caso de temperaturas bajas en el exterior se recomienda usar una calefacción de tanque adicional (no incluida en el suministro). Al respecto, su concesionario contratante podrá indicarle varias alternativas.

Con respecto al tanque de aguas servidas rige lo siguiente

- En caso de temperaturas bajas, añadir un anti-congelante o sal común a las aguas servidas.
- Recoger las aguas servidas fuera del vehículo.
- Dejar abierta la salida del tanque de aguas servidas.

Al término de la temporada de invierno

Con respecto al cuidado rige lo siguiente

- Lavar el chasis del vehículo a fondo a fin de eliminar productos de deshielo dando lugar a la corrosión (sal, soluciones alcalinas).
- Limpiar el exterior y aplicar en las chapas cera limpiadora para vehículos usual en el comercio.
- No olvide desmontar la prolongación de la chimenea.



Lavar la casa rodante tan sólo en los lugares de lavado previstos a tal efecto.



No usar detergentes más de lo necesario. Detergentes agresivos tal como, por ejemplo, productos de limpieza para llantas contaminan nuestro medio ambiente.

Con respecto a las partes exteriores rige lo siguiente

- Bajar los soportes y luego aliviar un poco las ruedas y los ejes.
- Conservar las superficies exteriores barnizadas con un producto adecuado.
- Proteger los elementos metálicos de la parte inferior del chasis con un producto de protección anticorrosiva en base a cera.
- Poner toldos para cubrir sobre la casa rodante, velando por un espacio suficiente a fin de no impedir la ventilación.
- Dejar abierta la ventilación automática.
- Ventilar la casa rodante cada 3 – 4 semanas con esmero.

Con respecto a receptáculos rige lo siguiente

- Vaciar y limpiar el tanque de agua fresca a través de la bombilla y, en caso dado, el tapón de vaciado.
- Vaciar y limpiar el tanque de aguas servidas.
- Vaciar y limpiar el tanque del retrete.
- Vaciar el calientaaguas por completo. Al respecto, poner el interruptor del centro de control para la bombilla de agua a la posición "DES." y abrir todos los grifos. Además le recomendamos separar la bomba de agua de la instalación de agua limpia.
- Evitar la entrada de agua en la ventilación automática del piso así como la calefacción.

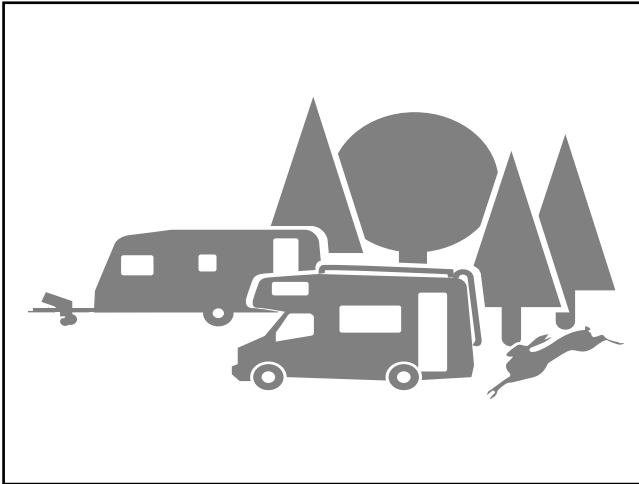


Se ruega tomar también nota de las advertencias así como las instrucciones para el servicio de los fabricantes de los aparatos instalados.



12. Eliminación de basuras y protección del medio ambiente

12.1 Medio ambiente y movilidad



Uso en conformidad con el medio ambiente

De acuerdo con la naturaleza, a los conductores de coches viviendas y casas rodantes incumbe una responsabilidad especial con respecto al medio ambiente. Por tal motivo, el uso del vehículo siempre se debe efectuar lo más inofensivo posible para el medio ambiente.

Con respecto al uso en conformidad con el medio ambiente rige lo siguiente

- No perjudicar la tranquilidad y la limpieza de la naturaleza.
- Eliminar las aguas servidas, los fecales y las basuras en debida forma.
- Servir de modelo excelente a fin de que en general los conductores de coches viviendas y casas rodantes no se puedan tildar de contaminadores del medio
- Para estancias largas en ciudades y municipios deberá ir a plazas especiales de estacionamiento autorizadas para combinaciones de caravana. Deberá informarse con antelación sobre las correspondientes posibilidades de estacionamiento.

Con respecto a aguas servidas rige lo siguiente

- ¡Recoger las aguas servidas de la casa rodante tan sólo en los tanques instalados a tal efecto o, en caso de necesidad, en otros receptáculos convenientes!
- ¡Nunca descargar aguas servidas en el campo o en bocas de alcantarillas! Con frecuencia, el alcantarillado no desemboca en una instalación de clarificación.
- Vaciar el tanque de aguas servidas lo más a menudo, incluso si ya no sea lleno por completo (medida higiénica). En lo posible, enjuagar el tanque de aguas servidas con agua fresca después de cada vaciado.



¡Descargar el tanque de aguas servidas tan sólo en los puntos de recogida especialmente previstas a tal efecto, pero nunca en el campo! En general, tales puntos de recogida se encuentran en las áreas de servicio en las autopistas, los lugares de camping o en las estaciones de servicio.



Con respecto a fecales rige lo siguiente

- Poner sólo productos sanitarios de limpieza en el tanque de fecales.



¡En caso dado, es posible evitar el uso de líquidos sanitarios con la instalación de un sistema de carbón activado para filtrar (proveedores de accesorios)!



Los líquidos sanitarios siempre se deben dosar muy economicamente. ¡Una dosificación excesiva no puede garantizar que se evitan malos olores eventuales!

Eliminación

- Nunca dejar de llenarse por completo el tanque de fecales. A más tardar al centellear el indicador del nivel de relleno, vaciar el tanque sin demora.
- ¡Nunca descargar los fecales en bocas de alcantarillas! Con frecuencia, al alcantarillado no desemboca en una instalación de clarificación.



¡Descargar el tanque de fecales tan sólo en los puntos de recogida especialmente previstas a tal efecto, pero nunca en el campo!



Con respecto a basuras rige lo siguiente

- Separar los residuos y llevar materias aptas para el reciclaje al aprovechamiento de basuras.
- Vaciar frecuentemente los receptáculos de basura en los cubos y contenedores de basura, evitando así malos olores y una acumulación problemática de basuras en la casa rodante.

Con respecto a áreas de reposo rige lo siguiente

- Quitar las áreas de reposo siempre en un estado limpio aunque las basuras en las mismas no sean las suyas.
- No se deberá eliminar la basura en los contenedores de basura que se encuentren allí.
- No dejar el motor del vehículo en marcha estando parado más del tiempo necesario. En ralentí cuando el motor está frío libera muchos elementos de contaminación. El modo más rápido de alcanzar la temperatura de funcionamiento del motor es durante el viaje.



¡El tratamiento inofensivo del medio ambiente no es tan sólo en el interés de la naturaleza, sino también en el interés de todas las personas que viajan en coches viviendas y casas rodantes!

13. Datos técnicos

13.1 Valores de presión de inflado de neumáticos

Como regla general se puede decir que con el neumático lleno se produce una pérdida de presión de 0,1 bar cada dos meses. Es preciso comprobar regularmente la presión para evitar deterioros o un reventón de los neumáticos.

Tamaño de neumáticos	Presión de aire en bar
155 R 13 C	4,5
165 R 13 C	3,8
185 R 14 C	4,5
195/70 R 15 C	4,5
185/70 R 13	3,0
195/70 R 14	3,0

13.2 Pesos según 97/27/EG, Saison 2007

Tipo	Peso en vacío [kg]	Equipo básico [kg]	Masa en condiciones de poder [kg]	Peso total admisible [kg]	Carga útil [kg]
400 SB De Luxe Easy	879	59	938	1100	162
400 SF De Luxe Easy	875	59	934	1100	166
400 KB De Luxe Easy	881	59	940	1100	160
400 SB Excellent Easy	890	59	949	1100	151
400 SF Excellent Easy	887	59	946	1100	154
410 SFe Excellent Easy	994	59	1053	1200	147
440 SB De Luxe Easy	993	59	1052	1200	148
440 SF De Luxe Easy	989	59	1048	1200	152
440 SB Excellent Easy	1001	59	1060	1200	140
440 SF Excellent Easy	997	59	1056	1200	144
450 UB De Luxe Easy	970	59	1029	1200	171
450 UF De Luxe Easy	979	59	1038	1200	162
450 UB Excellent Easy	981	59	1040	1200	160
450 UF Excellent Easy	988	59	1047	1200	153
460 UFe De Luxe Easy	1066	59	1125	1300	175
460 UFe Excellent Easy	1077	59	1136	1300	164
495 UL De Luxe Easy	1107	59	1166	1400	234
495 UK De Luxe Easy	1118	59	1177	1400	223

495 UL Excellent Easy	1116	59	1175	1400	225
495 UFe Excellent Easy	1126	59	1185	1400	215
500 KMFe De Luxe Easy	1153	59	1212	1400	188
500 KMFe Excellent Easy	1164	59	1223	1400	177
520 TMF de Luxe Easy	1137	87	1224	1500	276
540 UL De Luxe Easy	1170	87	1257	1500	243
540 UF De Luxe Easy	1174	87	1261	1500	239
540 UK De Luxe Easy	1186	87	1273	1500	227
540 UL Excellent Easy	1179	87	1266	1500	234
540 UF Excellent Easy	1182	87	1269	1500	231
540 UK Excellent Easy	1187	87	1274	1500	226
540 WLU Excellent Easy	1189	87	1276	1500	224
540 UFe Excellent Easy	1201	87	1288	1500	212
540 Uff Excellent	1158	87	1245	1500	255
560 UL Excellent Easy	1293	87	1380	1600	220
560 UF Excellent Easy	1296	87	1383	1600	217
560 UFe Excellent Easy	1303	87	1390	1600	210
560 Uff Excellent Easy	1264	87	1351	1600	249
560 KMFe De Luxe Easy	1320	87	1407	1600	193
560 KMFe Excellent Easy	1332	87	1419	1600	181
560 WLU Excellent Easy	1312	87	1399	1600	201
495 UFe Prestige	1145	59	1204	1500	296
540 UL Prestige	1196	87	1283	1600	317
540 UF Prestige	1197	87	1284	1600	316
540 UL Excelsior	1243	87	1330	1600	270
540 UF Excelsior	1251	87	1338	1600	262
540 WLU Prestige	1199	87	1286	1600	314
540 UFe Excelsior	1264	87	1351	1600	249
540 UFe Prestige	1199	87	1286	1600	314
560 UL Prestige	1265	87	1352	1600	248
560 UF Prestige	1269	87	1356	1600	244
560 UKF Prestige	1289	87	1376	1600	224
560 UFe Prestige	1278	87	1365	1600	235
560 UFe Excelsior	1337	87	1424	1600	176
560 WLU Prestige	1283	87	1370	1600	230
610 UL Prestige	1413	87	1500	1800	300
610 UF Prestige	1419	87	1506	1800	294
610 UL Excelsior	1486	87	1573	1900	327
610 UF Excelsior	1491	87	1578	1900	322

650 KFU Prestige	1527	87	1614	1900	286
650 WFU Prestige	1493	87	1580	1900	320
650 UMF _e Prestige	1477	87	1564	1900	336
650 KMFe Prestige	1486	87	1573	1900	327
650 UFF Excelsior	1503	87	1590	1900	310
720 UML Prestige	1704	87	1791	2000	209
720 UMF Prestige	1712	87	1799	2000	201
720 UKFe Prestige	1733	87	1820	2000	180
750 UMF Landhaus	1952	87	2039	2200	161
750 UML Landhaus	1945	87	2032	2200	168

13.3 Equipo básico

El equipo básico se refiere a todos los objetos del equipamiento y todos los líquidos necesarios para el uso del vehículo en segura y debida forma.

Al respecto, se hallan incluídas las masas:

	400 - 500	520 - 750	
a) Aprovisionamiento con gas licuado			
Número de botellas de gas de 11 kg:	2	2	kg
Peso de una botella de aluminio:	5,5	5,5	kg
Peso de una carga de gas	11	11	kg
Total:	33	33	kg
b) Líquidos			
Tanque de agua fresca de 22 l con ruedas	22	--	kg
Tanque fijo de agua fresca de 50 l	--	50	kg
c) Abastecimiento de corriente			
Línea eléctrica de baja tensión:	4	4	kg
Equipo básico total:	59	87	kg

13.4 Alumbrado

Alumbrado para vehículos de 12 V

Posición	Descripción	Voltio	Vatio
exterior	Luz intermitente izquierda	12	21
exterior	Luz intermitente derecha	12	21
exterior	Luz de estacionamiento	12	5
exterior	Luz de freno	12	21
exterior	Luz de matrícula	12	5
exterior	Alumbrado de contorno	12	3
exterior	Faro de limitación	12	3
exterior	Luz de marcación lateral	12	3
exterior	3ª luz de freno	12	-

Alumbrado interior de 12 V	
Lámpara	Bombilla
Lámpara de techo redonda, gris	1 x 21 W
Lámpara de techo redonda, gris	1 x 21 W
Lámpara de techo de 12 V, halógeno	3 x 10 W
Caperuza panorámica, parte superior e inferior	4 x 5 W
Lámpara de armario	LED
Lámpara para cama de niño	1 x 21 W
Lámpara de baño	3 x 10 W
Lámpara rinconera	2 x 10 W
Lámpara de cocina de 12 V, plateada	3 x 21 W
Lámpara de cocina de 230/12 V, plateada	1 x 21 W
Spot instalado 1980/12H/G/cromo	1 x 10 W
Spot instalado, plateado	1 x 10 W
Spot	1 x 5 W
Suspensión de lámpara, plateada	1 x 10 W
Suspensión de lámpara, aliso	1 x 21 W
Alumbrado indirecto 3 x B9	1 x 21 W
Alumbrado indirecto 5 x B9	3 x 4 W
Alumbrado indirecto 5 x B9	5 x 4 W
Alumbrado indirecto 6 x B9	6 x 4 W
Alumbrado indirecto 7 x B9	7 x 4 W
Alumbrado indirecto 7 x B9	7 x 4 W
Alumbrado indirecto 10 x B9	10 x 4 W
Lámpara de entrada	2 x 10 W
Alumbrado interior de 230 V	
Lámpara	Bombilla
Lámpara de techo	3 x 15 W
Lámpara de techo redonda, gris	1 x 25 W
Lámpara de techo redonda, gris	1 x 25 W
Lámpara de techo redonda, gris (GB)	1 x 40 W
Lámpara para cama de niño	1 x 25 W
Lámpara de cocina, plateada	2 x 25 W
Lámpara de cocina, plateada (GB)	2 x 25 W
Lámpara de cocina de 230/12 V, plateada	2 x 25 W
Spot 1934 / plateado apagado	1 x 30 W
Suspensión de lámpara, aliso	1 x 40 W
Suspensión de lámpara, plateada	1 x 40 W

Índice

ÍA

Abastecimiento de agua 08-1
Abastecimiento de agua 08-8
Abrir y cerrar 05-3
Abrir y cerrar 05-6
Accesorios 10-1
Acoplamiento/desacoplamiento 03-3
Alumbrado 06-12, 13-4
Arcón con asiento 07-7

B

Bajos del vehículo 12-1
Bombillas de luz trasera 06-8
Botiquín 02-9

C

Caja de botellas de gas 09-3
Calefacción 05-2, 09-5
Calefacción eléctrica de suelo 06-14
Calefacción por agua caliente 09-9
Calentador 09-9
Camas para niños 07-9
Cambio de batería 09-6
Cambio de las bombillas de luz trasera 06-8
Cambio de neumáticos 04-4
Carga 02-4
Carga adicional 03-8
Carga de apoyo 02-5
Carga de la baca 02-6
Carril del techo 05-5
Chaleco avisador en carretera 02-9
Claraboya 07-5
Claraboya térmica 06-8
Cocina de gas 09-9
Conducción 02-7
Conducción con curvas 01-10
Conexión a la red 06-4
Conservación 11-2
Conservación 11-5
Conservación 11-5

D

Dar marcha atrás 02-8
Defensa contra incendios 02-10
Definición de las masas 3-8

Definición de masa 03-8
Deposito de agua limpia 08-2
Depósito de aguas residuales 08-2
Depósito fijo 08-3
Dispositivo consumidor
Dispositivo de freno de retención 03-11
Dispositivo oval 07-2
Duración de los neumáticos 04-2

E

Emplazamiento 09-4
Equipamiento adicional 02-4
Equipamiento en caso de emergencia 02-9
Equipo básico 03-8, 13-3
Espejos adicionales 05-5
Esquema de conexiones exterior 06-10
Esquema de conexiones interior 06-9
Estribo 03-10
Extintor de incendios 02-9

F

Frenado 02-6
Freno de bloqueo 03-10
Frigorífico 05-2, 09-7
Funcionamiento del hornillo 09-8

G

Gas 09-1
Gas de escape 09-2
Grasas 03-1, 11-1

H

Horno 09-10

I

Indicaciones de seguridad 06-2
Inspección general 03-7
Instalación de gas
Instalación para el agua 02-15
interior 07-1
interior 05-6
Interruptores térmicos Truma 07-8

K
Kit para reparación de neumáticos 04-6

L
Lámparas
Larguero de tracción 03-9
Llantas 04-3
Llave de cierre
Llave del vehículo 05-3
Lubricación 03-1, 11-1

M
Mando a distancia 06-3
Maniobrar 02-7
Mantenimiento 03-5, 11-1
Masa total técnicamente admisible 03-8

N
Neumáticos 04-1

P
Panel adicional 1 06-3
Panel adicional 2 06-3
Panel de servicio 06-2
Parte superior de la puerta 05-6
Permiso de circulación 03-7
Persiana de protección 07-4
Persiana de protección contra el sol 07-3
Pesos 13-1
Presión de inflado de neumáticos 04-1
Presión de inflado de neumáticos 13-1
Profundidad de perfil 04-2
Protección del medio ambiente 11-4
Puerta de entrada 05-3, 05-6

R
Regulador 09-1
Retrete con agua corriente 08-3
Retrovisor exterior 05-5
Ruidos durante la marcha 03-6

S
Seguridad del vehículo 02-15
Selección del lugar de estacionam. 02-15
Servicio de invierno 11-7
Sistema automático de ignición 09-6

Sistema convertible de cama 07-8
Soportes de sujeción interior 03-9
Suministro de corriente 06-4

T
Toma exterior de corriente 05-4
Trampilla de la caja de gas 05-4
Trampilla de servicio 05-3
Trampilla del retrete 05-4
Trampillas
Triángulo de señalamiento de avería 02-9

U
Unidad de suministro de corriente 06-6

V
Válvulas 09-1
Vehículo de tracción 02-3
Velocidad máxima 02-11
Ventana
Ventanilla giratoria 07-3
Ventilación 11-2
Ventilación obligada 05-1
Ventilador Truma-Vent 06-7
Verificación 09-1
Verificación de la instalación de gas 09-1



Hobby
Weltweit Nummer 1