



Estimado cliente:

Le felicitamos por la adquisición de su nueva autocaravana 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 autocaravanas. 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 autocaravana, 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  
HOBBY-Wohnwagenwerk  
Ing. Harald Striewski GmbH

**Capítulo 1: Introducción**

1.1	Información general .....	01-1
1.2	Antes de iniciar el primer viaje general .....	01-1
1.3	Designaciones que aparecen en las instrucciones de empleo general.....	01-2

**Capítulo 2: Seguridad**

2.1	Información general .....	02-1
2.2	Prevención de incendios .....	02-1
2.3	Seguridad vial .....	02-2
2.4	Qué se debe tener en cuenta antes de iniciar el primer viaje .....	02-2
2.5	Antes de iniciar el primer viaje .....	02-3
2.6	Indicaciones para el viaje .....	02-5
2.7	Herramientas de a bordo .....	02-8
2.8	Equipamiento en caso de emergencia .....	02-8
2.9	Después del viaje .....	02-9

**Capítulo 3: Carrocería**

3.1	Carrocería .....	03-1
3.2	Carga .....	03-1
3.3	Soportes elevadores .....	03-4
3.4	Peldaño de acceso .....	03-5
3.5	Número de identificación del vehículo .....	03-6
3.6	3.6 Resorte neumático adicional .....	03-6
3.7	Dispositivo de remolque .....	03-7
3.8	Piezas montadas .....	03-8

**Capítulo 4: Ruedas, neumáticos, frenos**

4.1	Ruedas.....	04-1
4.2	Neumáticos.....	04-1
4.3	Presión de inflado de neumáticos .....	04-2
4.4	Profundidad del perfil .....	04-2
4.5	Llantas .....	04-3
4.6	Cadenas antideslizantes .....	04-3
4.7	Rueda de repuesto .....	04-3
4.8	Kit para reparación de neumáticos .....	04-4
4.9	Cambio de neumáticos .....	04-7
4.10	Frenado.....	04-8

**Capítulo 5: Montaje exterior**

5.1	Vista general de las tapas del tanque de gasolina y de las trampillas de servicio .....	05-1
5.2	Ventilación y aireación .....	05-3
5.3	Apertura y cierre de puertas y trampillas .....	05-5
5.4	Carril del techo .....	05-12
5.5	Baca para bicicletas .....	05-13
5.6	Soporte para cargas .....	05-13
5.7	Toldo .....	05-14

**Capítulo 6: Montaje interior**

6.1	Apertura y cierre de puertas y trampillas.....	06-1
6.2	Dispositivo oval / soporte del televisor.....	06-5
6.3	Arcón con asiento y sistema convertible de cama.....	06-6
6.4	Camas superpuestas /alcobas.....	06-8
6.5	Ventanillas.....	06-9

6.6	Sistema de oscurecimiento para la cabina del conductor .....	06-11
6.7	Estructura de las claraboyas .....	06-12
6.8	Asientos de la cabina del conductor .....	06-14
6.9	Asientos en su estructura .....	06-15
6.10	Cinturones de seguridad en su estructura .....	06-16
6.11	Vista general de los asientos .....	06-17
6.12	Vista general de la posición durante el día y la noche .....	06-21

**Capítulo 6: Instalaciones eléctricas**

7.1	Indicaciones de seguridad .....	07-1
7.2	Elementos de la instalación eléctrica .....	07-1
7.3	Suministro de corriente .....	07-7
7.4	Funcionamiento de la unidad de suministro de corriente .....	07-9
7.5	Batería suplementaria.....	07-11
7.6	Protecciones por fusible de la instalación eléctrica .....	07-12
7.7	Aparatos instalados posteriormente.....	07-13

**Capítulo 8: Agua**

8.1	Abastecimiento de agua.....	08-1
8.2	Preparación de agua caliente .....	08-3
8.3	Retrete con agua corriente .....	08-4

**Capítulo 9: Gas**

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.....	09-10
9.5	Cocina de gas.....	09-12
9.6	Horno.....	09-13

**Capítulo 10: Mantenimiento y conservación**

10.1	Mantenimiento.....	10-1
10.2	Ventilación .....	10-1
10.3	Conservación.....	10-2
10.4	Servicio en invierno .....	10-5

**Capítulo 11: Eliminación de residuos y protección del medio ambiente**

11.1	Medio ambiente y viajar en caravana .....	11-1
11.2	Retirada del vehículo .....	11-4

**Capítulo 12: Datos técnicos**

12.1	Pesos según 92/21/CEE .....	12-1
12.2	Presiones de inflado de neumáticos.....	12-2
12.3	Neumáticos y llantas.....	12-3
12.4	Pesos de accesorios.....	12-5

<b>Índice</b> .....	<b>Ix-1</b>
<b>Anexo</b> .....	<b>Ah-1</b>

# Capítulo 1: Introducción

Estamos continuamente perfeccionando nuestras autocaravanas. Esperamos que entiendan que, por lo dicho anteriormente, nos reservamos el derecho a realizar modificaciones en el equipamiento, forma y técnica. En estas instrucciones de empleo también se describen variantes de equipamiento que no pertenecen al volumen de suministro en serie. No se admiten reclamaciones para hacer valer sus derechos ante HOBBY debido al contenido de las instrucciones de empleo. Podrá consultar las descripciones de los equipamientos que se conozcan hasta el momento de imprimir este prospecto. Se han transferido de igual manera a todas las variantes de distribución. Le rogamos que tenga en cuenta que no es posible describir todas las variantes individuales. En caso de que surjan cuestiones especiales en relación al equipamiento y técnica, no dude en ponerse en contacto con su concesionario, que estará encantado de atenderle.

## 1.1 Información general

Las autocaravanas 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 en relación a la autocaravana 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 autocaravana. Sólo se deberá emplear la autocaravana

cuando 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 autocaravana.

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

Es preciso observar los plazos de inspección y verificación especificados.

## 1.2 Antes de iniciar el primer viaje

El presente manual no está pensado para emplearse únicamente como libro de consulta. Le rogamos que se familiarice bien con las indicaciones que aparecen en el manual antes de iniciar el primer viaje.

Rellene las tarjetas de garantía de los equipos incorporados y accesorios. Dichas tarjetas las encontrará en las instrucciones por separado y deberá enviarlas a los fabricantes de los equipos.



HOBBY le concederá una garantía de 5 años a través de la parte contratante, asegurándole la estanqueidad de la autocaravana 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“.



Atención: En caso de no realizar la verificación de estanqueidad, expirará el derecho de solicitar la garantía de estanqueidad de 5 años.

Le rogamos lea las siguientes indicaciones antes de poner en marcha el vehículo:

- **Comprobar la presión de los neumáticos.**  
Ver el apartado sobre presiones de inflado de neumáticos.
- **Cargar correctamente el vehículo. Respetar la masa total técnicamente admisible.**  
Ver el apartado sobre carga adicional
- **Cargar completamente las baterías antes de iniciar un viaje.**  
Ver el apartado sobre batería suplementaria.
- **Si la temperatura exterior es inferior a 0oC, es preciso calentar primero el vehículo y llenar después la instalación para el agua.**  
Ver el apartado sobre abastecimiento de agua/llenado del depósito de agua limpia.
- **Al efectuar el primer viaje es preciso apretar las tuercas de las ruedas después de 50 km.**
- **Desconectar las instalaciones que funcionen con gas antes de llenar el depósito de combustible.**
- **Las botellas de gas sólo se deberán transportar bien sujetas dentro de la caja para botellas prevista para ello.**
- **Será necesario calentar también por la noche el vehículo por si hubiera peligro de heladas al hacer cámping en invierno.**  
Ver el apartado sobre servicio en invierno/calefacción.
- **No obstruir las ventilaciones obligatorias ni los escapes de aire.**  
Ver el apartado sobre ventanas/ventiladores de tejado/aereaciones.
- **Si no se va a emplear el vehículo, será preciso descargar la instalación completa para el agua y dejar abiertos los grifos en posición media. De esta manera se evitará que se dañe la instalación para el agua a causa de las heladas.**  
Ver el apartado sobre el vaciado de la instalación para el agua.

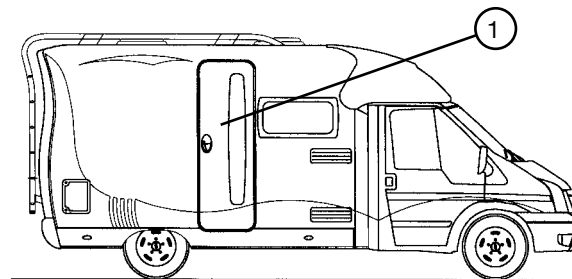
### 1.3 Designaciones que aparecen en las instrucciones de empleo

Este manual le explicará todos los aspectos de la caravana de la siguiente manera:

#### Textos e imágenes

Los textos referidos a las imágenes aparecerán justo al lado de las imágenes.

Los detalles dentro de las imágenes (aquí: puerta de entrada) se indicarán con números de referencia (1).



#### Enumeraciones

Las enumeraciones aparecen en forma de aclaraciones muy puntuales y se indicarán con un guión delante „-“.

### Instrucciones de operaciones a seguir

Las instrucciones de operaciones a seguir aparecen en forma de aclaraciones muy puntuales y comienzan con el signo redondo de inicio de oración „•“.

### Indicaciones



Las indicaciones resaltan los detalles importantes, garantizando un funcionamiento inmejorable de la autocaravana y de los accesorios. Deberá tener en cuenta que puede que encuentre variaciones en la descripción debido a los diferentes equipos existentes.

### Indicaciones de precaución



Las indicaciones de precaución llaman la atención sobre los peligros existentes en caso de no respectarse estas instrucciones, llegando a producirse daños materiales o incluso personales por accidentes.

### Consejos medioambientales



Nuestros consejos medioambientales le mostrarán posibilidades para reducir los efectos negativos que perjudican el medio ambiente.







## Capítulo 2: Seguridad

### 2.1 Información general

- Es preciso que haya una buena ventilación. En ningún caso se deberán tapar 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!
- Es imprescindible observar las descripciones de los aparatos incorporados (frigorífico, calefacción, hornillo, etc.) y las correspondientes instrucciones de empleo y de servicio del vehículo básico.
- Si se instalan accesorios o equipamientos por deseo especial del cliente, pueden cambiar las dimensiones, peso y comportamiento en marcha de la autocaravana. Algunas de las piezas montadas están sujetas a inscripción.
- Emplear únicamente neumáticos y llantas autorizadas para su autocaravana. Para mayor información sobre las dimensiones de neumáticos y llantas, consulte la documentación del vehículo.

### 2.2 Prevención de incendios

#### 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.
- 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 la válvula principal de cierre de la botella de gas y las válvulas de cierre de gas de los dispositivos consumidores.
- Desconectar el suministro eléctrico.
- Alarmar y avisar a los bomberos.
- Sólo deberá sofocar el incendio cuando no suponga un peligro para usted.

## 2.3 Seguridad vial

- Antes de iniciar el viaje es necesario comprobar el funcionamiento del sistema de señalización y alumbrado, del mecanismo de dirección y los frenos.
- Si no se utiliza la autocaravana durante un periodo largo de tiempo (aprox. 10 meses), será preciso encargar a un taller especializado autorizado la comprobación del sistema de freno y la instalación de gas.
- Abrir completamente, asegurando los sistemas de oscurecimiento de las lunas frontales y laterales.
- Todas las personas tendrán que abrocharse los cinturones de seguridad durante el viaje y no deberán moverse libremente por el vehículo.
- En invierno se deberá retirar la nieve y el hielo del techo antes de iniciar el viaje.
- Comprobar regularmente la presión de los neumáticos antes de iniciar el viaje. Si la presión de los neumáticos es errónea, se pueden desgastar excesivamente, pueden deteriorarse los neumáticos o reventar.
- Los asientos para niños sólo se deberán colocar en las plazas para sentarse, empleando los cinturones con fijación de tres puntos que ya vienen montados de fábrica.
- Girar y enclavar los asientos giratorios en el sentido de la marcha. No se deberán girar los asientos durante el viaje.

## 2.4 Qué se debe tener en cuenta antes de iniciar el primer viaje

### Registro del vehículo

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

### Para registrar el vehículo deberá presentar:

- certificado de admisión parte II
- la tarjeta de cobertura de su seguro
- el documento nacional de identidad o certificación de residencia
- en caso necesario, poder general de admisión

### Inspección principal

Las autocaravanas con un peso total admisible de hasta 3,5 toneladas deberán realizar la inspección general por primera vez a los tres años y después cada dos años, igual que los automóviles. Las caravanas con un peso de 3,5 a 7,5 toneladas deberán realizar la inspección general cada dos años después de recibir el permiso de circulación por primera vez durante los primeros seis años. Después la inspección se efectuará todos los años.

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 principal se deberán presentar:**

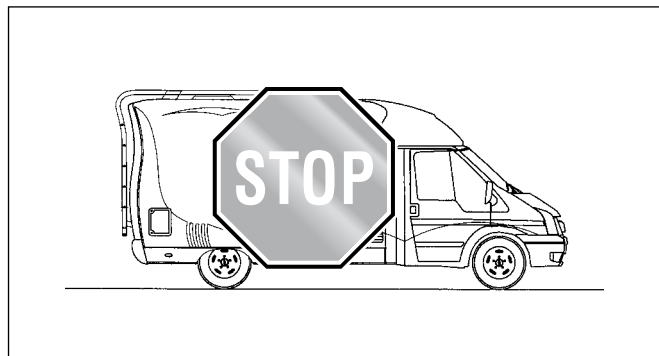
- certificado de admisión parte I
- Certificado vigente de verificación de la instalación de gas. Su distribuidor le proporcionará el certificado inicial.



¡Se precisa obtener una autorización para realizar modificaciones en el vehículo que entren dentro del ámbito del código del permiso de circulación!



¡En caso de tener alguna consulta o problema, no dude en ponerse en contacto con su concesionario autorizado de vehículos Hobby que estará encantado de atenderle en todo momento!



## 2.5 Antes y durante la conducción

Usted como dueño y conductor de la autocaravana es responsable del estado de su vehículo. Por esta razón deberá observar los siguientes puntos:

### Exterior

Dé una vuelta alrededor de la autocaravana, cerciorándose de que está preparada para el viaje y hágalo de la siguiente manera:

#### Para preparar el vehículo

- Plegar hacia arriba los soportes elevadores que se hayan podido desplegar.
- Cerrar todas las ventanas del compartimento habitable y las claraboyas.

- Subir la escalera de acceso.
- Cerrar y asegurar las puertas de acceso y las trampillas de servicio del montaje exterior.
- Cerrar el grifo de desagüe del depósito de agua residual.
- Cerrar todas las válvulas de cierre de gas de los aparatos de gas, a excepción de la válvula de cierre de la calefacción en caso de que se desee poner en servicio durante el viaje.
- En caso necesario, se deberá desconectar el cable de conexión a la red, retirándolo de la toma exterior de corriente de 230 V.
- Retirar o replegar la posible antena parabólica SAT o antena de televisión lo más 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.
- Desconectar las posibles luces del entoldado extensible

## Interior

También en el interior de la autocaravana deberán tomarse algunas precauciones.

### Para preparación del espacio interior

- Colocar los objetos sueltos, guardándolos en los correspondientes compartimentos.
- Quitar las cosas pesadas, colocándolas en la parte inferior.
- Conectar el frigorífico a un servicio de 12 V.
- Asegurar todos los líquidos para evitar que se derramen, también los que están en el frigorífico.
- Fijar las botellas de gas.
- Bajar la mesar y asegurarla.
- Desconectar el alumbrado interior
- Cerrar bien puertas (también la puerta del frigorífico), cajones y trampillas.
- Es preciso asegurar los objetos pesados y voluminosos (p.ej. TV, radio, etc.) antes de iniciar el viaje.
- Inmovilizar el dispositivo de seguridad de la mesa.
- Abrir completamente y bloquear el sistema de oscurecimiento de la cabina de conducción, pudiéndose adquirir opcionalmente dicho sistema.



¡No se deberá sobrecargar el vehículo! Es imprescindible respetar las cargas admisibles sobre el eje, la masa total técnicamente admisible así como el alto, ancho y largo admisible de la autocaravana.



Ponga un papel bien visible en el compartimento habitable y en la cabina del conductor con todas las medidas y pesos importantes.

## Cabina del conductor

### No olvide los siguientes puntos:

- Ajustar el retrovisor interior, el exterior y la posición del asiento.
- Comprobar el alumbrado.

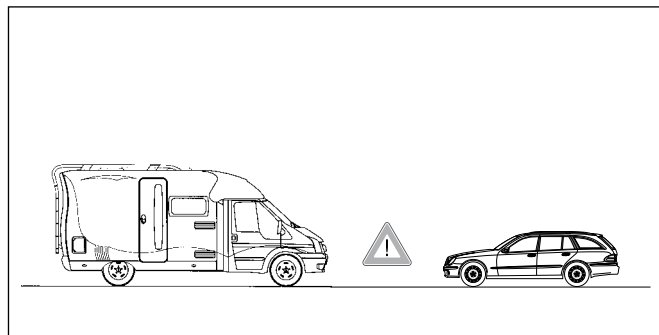
### Además:

- Controlar la presión de los neumáticos.
- Comprobar y, en caso necesario, rellenar los líquidos como aceite, agua del radiador, líquido de freno y líquido para los limpiaparabrisas.
- Inmovilizar el dispositivo de seguridad de la mesa.

### Antes de poner el motor en marcha

Antes de salir de viaje deberá responder afirmativamente a las siguientes preguntas:

- ¿Lleva a bordo botiquín, triángulo de señalización de avería y chaleco avisador en carretera?
- ¿Funciona correctamente el alumbrado (faros posteriores, luz de cruce, señalización de frenado e intermitentes)?



## 2.6 Indicaciones para el viaje

### ¡Su autocaravana no es un coche!

En muchas ocasiones se comporta de manera diferente a como lo haría un automóvil normal. Por esta razón deberá tener en cuenta las siguientes particularidades:

### Carga

#### Al cargar habrá que considerar lo siguiente:

- Cargar de manera uniforme. ¡Los objetos pesados o voluminosos se deberán colocar en las cajas inferiores de almacenamiento!
- ¡Asegurar bien la carga de la baca!
- El equipaje se guardará en el armario y compartimentos de almacenamiento del espacio interior.

- Asegurar las puertas y trampillas.

## Carga de la baca (máx. 50 kg)

Puede variar la altura de la autocaravana de una viaje a otro debido a las diferentes cargas de la baca.

### Para la carga de la baca habrá que considerar lo siguiente:

- Calcular la altura de la autocaravana sumando la carga de la baca.
- Poner una nota bien visible en la cabina del conductor con la altura total. Al pasar por puentes y pasos no será preciso calcular la altura ya que se tendrá bien visible.

## Cochera posterior

Al cargar la cochera posterior es preciso tener en cuenta las cargas admisibles sobre el eje y la masa total técnicamente admisible. Repartir de manera regular la carga adicional. Las cargas excesivas concentradas en un punto deterioran el revestimiento del suelo.



- La carga máxima admisible de la cochera posterior es de 200 kg.
- Bajo ningún concepto se deberá superar la carga admisible del eje trasero.
- Si la cochera posterior está completamente cargada, empeora considerablemente el comportamiento en marcha debido a la descarga del eje delantero.

## Seguridad de los ocupantes

### Durante el viaje habrá que considerar lo siguiente:

- Las personas sólo deberán ocupar los asientos que dispongan de cinturones de seguridad.
- Durante el viaje está prohibido que haya personas en la alcoba o en las camas.
- ¡Las personas deberán estar sentadas en sus asientos con los cinturones puestos!
- ¡No se deberá abrir el bloqueo de la puerta!
- ¡No deberán permanecer otras personas en el vehículo!

## Frenado

### Al frenar habrá que considerar lo siguiente:

- Tener en cuenta que el recorrido de frenado es mayor, especialmente con el suelo mojado.
- En caso de bajar una montaña no se deberá elegir una marcha superior a la que se iría al subir la montaña.

## Dar marcha atrás/maniobrar

**Su autocaravana es mucho mayor que un coche.**

### Al dar marcha atrás o maniobrar habrá que considerar lo siguiente:

- Incluso después de ajustar correctamente los retrovisores exteriores sigue habiendo un ángulo muerto bastante amplio.
- Al dar marcha atrás y aparcar en lugares de poca visibilidad, se deberá solicitar la ayuda de alguien que dé las correspondientes instrucciones.

## Viajar

Antes de efectuar el primer viaje largo se deberá hacer un viaje de prueba para familiarizarse con la autocaravana durante la marcha. Practique también la marcha atrás. En el caso del modelo estándar se trata de un vehículo utilitario; deberá adaptar la forma de conducción a las circunstancias.

### Al viajar habrá que considerar lo siguiente:

- No subestime la largura de la autocaravana. Los vehículos voluminosos pueden salirse de la calzada debido a la parte trasera relativamente larga que sobresale y en circunstancias desfavorables puede levantarse la parte posterior.
- No subestime la largura de la autocaravana. Atención a la hora de al entrar en patios o al atravesar puertas.
- Pueden producirse movimientos oscilantes de la autocaravana al levantarse viento lateral, al helarse el suelo o con la lluvia. Reducir la velocidad adaptándose a las circunstancias del tráfico y de las carreteras.
- Pueden presentar peligro los trayectos largos con ligeras pendientes. Es preciso ajustar, desde el principio, la velocidad de manera que se pueda acelerar en caso necesario sin poner en peligro a otros usuarios de la vía pública.
- En principio no se deberá ir cuesta abajo más rápido de lo que se iría cuesta arriba.
- Puede que la autocaravana produzca una estela de aire al adelantar y al ser adelantada por camiones con remolque o autobuses. Para contrarrestar este efecto basta con contravirar ligeramente.

## Dar curvas

Es preciso tener en cuenta que una autocaravana se tambalea más fácilmente que un coche debido a su altura.

### Al dar curvas habrá que considerar lo siguiente:

- ¡No entrar en las curvas a demasiada velocidad!

## Conducción de poco consumo

El motor de su autocaravana no está concebido para mantener un régimen constante de plena carga.

### Al viajar habrá que considerar lo siguiente:

- ¡No dejar el pie pegado al acelerador!
- ¡Los últimos 20 km/h hasta alcanzar la velocidad máxima suponen un consumo de hasta un 50 % más de combustible!

## Repostar gasolina

En la autocaravana se han instalado un cierto número de consumidores de llama directa

### Al repostar gasolina habrá que considerar lo siguiente:

- ¡Desconectar todos los consumidores de gas (calefacción, frigorífico, etc.)!
- ¡Desconectar los teléfonos móviles!
- Sólo se deberá repostar con gasóleo.
- No confundir el depósito de agua limpia y llenarlo de combustible por error.



## 2.7 Herramientas de a bordo

Si desea encontrar el gato, la llave para tuercas de rueda y la biela, busque en el compartimento de almacenamiento situado en el estribo del lado derecho del vehículo.

## 2.8 Equipamiento en caso de emergencia

Para estar preparado en caso de emergencia, deberá llevar siempre y estar familiarizado con los tres elementos de salvamento.

### Botiquín (equipamiento de serie)

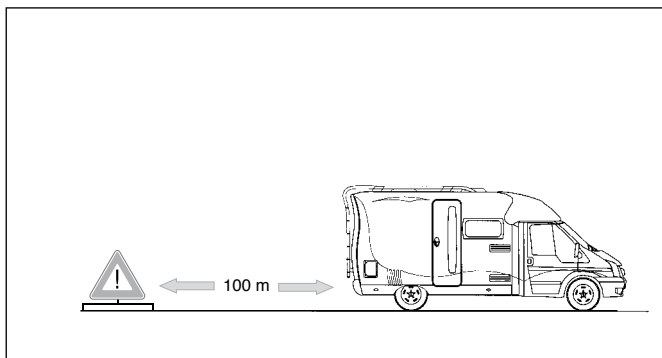
El botiquín deberá estar a mano en todo momento y tener un lugar fijo en la autocaravana. Después de emplear partes del botiquín deberán reponerse inmediatamente los elementos que faltan. Se deberá controlar regularmente la fecha de caducidad.

### Chaleco avisador en carretera (no está en el volumen de suministro)

Le recomendamos que lleve un chaleco avisador según EN 471 con tiras blancas retrorreflectoras al salir del vehículo en caso de estar en carretera o en la banda de asistencia en carretera. El conductor deberá ponerse esta vestimenta de aviso cuando se den las siguientes situaciones

- al parar en áreas fuera de la ciudad, en carreteras, debido a una avería que surja en puntos de poca visibilidad, debido a una visión deficiente a causa de las condiciones meteorológicas, del crepúsculo u oscuridad, o bien,
- al parar en la banda de asistencia en carretera de una autopista debido a un accidente o avería y al colocar el triángulo de señalización.





### Triángulo de señalización de avería (equipamiento de serie)

También el triángulo de señalización de avería deberá estar a mano en todo momento y tener un lugar fijo en la autocaravana, a ser posible junto al botiquín.

#### En caso de emergencia

- ¡Poner el triángulo de señalización de avería por lo menos a 100 m del lugar peligroso!

## 2.9 Después del viaje

### Elegir un lugar de estacionamiento

Para elegir un lugar de estacionamiento habrá que considerar lo siguiente:

- Elegir un lugar que sea lo más horizontal posible.
- Analizar el lugar de estacionamiento a la luz del día.

### Seguridad del vehículo

Para garantizar la seguridad del vehículo habrá que considerar lo siguiente:

- Meter la primera marcha.
- Echar el freno de mano.
- Desplegar los posibles soportes adicionales del vehículo.



¡En caso de temperaturas por debajo de 0° C es indispensable meter la marcha y poner el freno de mano con suavidad para evitar que se congele el freno de mano!



Al girar el asiento del conductor se deberá poner atención para evitar soltar por equivocación el freno.

## Conectar los consumidores

**Para conectar los consumidores habrá que considerar lo siguiente:**

- Conectar el frigorífico de 12 V al gas o a 230 V ya que el suministro de 12 V se desconecta automáticamente poco después al parar el motor.
- Abrir la válvula principal de cierre de la botella de gas y las válvulas de cierre de gas de los dispositivos consumidores que necesite.

## Instalación para el agua

Si, de existir peligro de heladas, no se desea calentar el vehículo, será preciso vaciar toda la instalación para agua. 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 esta razón es preciso comprobar que los conductos de agua y el depósito de agua limpia estén bien limpios y, en caso necesario, deberá tratarlos con desinfectantes y aclararlos con abundante agua limpia.

## Ahorro de energía en invierno

Puede ahorrar fácilmente energía en el compartimento habitable. Especialmente al poner la calefacción en invierno.

**Para ahorrar energía habrá que considerar lo siguiente:**

- Dosificar prudentemente a la hora de ventilar el vehículo o al abrir el regulador de la calefacción.
- Poner esterillas de invierno para los laterales y los parabrisas en la cabina del conductor (no se suministra).
- Estera divisoria entre la cabina del conductor y el compartimento habitable (no se suministra).
- Emplear estores y persianas de aluminio para las ventanas. Sirven de protección tanto contra el frío como contra el calor.
- Abrir lo menos posible o por poco tiempo la puerta exterior.
- Instalar un pequeño toldo extensible para protegerse del frío al hacer cámping en invierno.



## Capítulo 3: Carrocería

### 3.1 Carrocería

Las piezas del bastidor y ejes son componentes de la carrocería. ¡No se deberán realizar modificaciones técnicas ya que, en caso contrario, quedará invalidado el certificado general de aptitud técnica!



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



Si desea más indicaciones, consulte las instrucciones adjuntas de empleo del vehículo básico.

### 3.2 Carga



No se deberán superar las cargas máximas sobre el eje registradas en la documentación del vehículo y la masa total técnicamente admisible.

#### Pesos para autocaravanas según 92/21/CEE



¡Tenga en cuenta la definición de pesos para las autocaravanas!

### Definición de las masas de autocaravanas

Para calcular las masas y la carga adicional resultante de las autocaravanas, tiene validez la directriz UE a nivel europeo 92/21/CEE. A continuación se explicarán los términos empleados y las bases del cálculo.

#### 1. Masa total técnicamente admisible:

La indicación de la masa total técnicamente admisible se efectúa siguiendo las especificaciones de fábrica de las autocaravanas Hobby junto con las del fabricante del vehículo básico. Esta masa se ha comprobada mediante cálculos y ensayos detallados y en ningún caso deberá sobrepasarse en razón a la seguridad.

#### 2. Peso cuando se está en disposición para salir de viaje

El peso en disposición para salir de viaje corresponde al peso del vehículo vacío más el lubricante, herramientas, rueda de repuesto (set de reparación, en caso necesario), combustible (100 %), batería adicional, todos los equipamientos estándar instalados de fábrica y 75 kg para el conductor, más el equipo básico de gas, agua, sistema eléctrico.

#### 3. Equipo básico

El equipamiento básico incluye el peso del agua limpia y del depósito de reserva de gas que está lleno al 90 % de su capacidad. De manera detallada estos pesos de las series individuales se componen de los siguientes elementos:

	Siesta			Van und Van Exclusive
	T 555 FS T 555 AK FS	T 555 AK LC T 600 ... T 650 ...	T 650 ... Ablastung 3500 kg	T 500 GFSC T 500 GESC
a) Suministro de gas licuado				
Número de botellas de gas de 11 kg	1	2	2	2
Número de botellas de 5 kg	1	-	-	-
Peso de una botella de aluminio de 11 kg	5,5	5,5	5,5	5,5
Peso de una botella de acero de 5 kg	6,0	-	-	-
Peso de una botella de gas de 11 kg (90 %)	9,9	9,9	9,9	9,9
Peso de una botella de gas de 5 kg (90%)	4,5	-	-	-
<b>total:</b>	<b>26 kg</b>	<b>31 kg</b>	<b>31 kg</b>	<b>31 kg</b>
b) Líquidos				
100 l del depósito de agua limpia (90 %)	90	90	-	90
10 l del depósito de agua limpia (90 %)	-	-	9	-
<b>Equipo básico total:</b>	<b>116 kg</b>	<b>121 kg</b>	<b>40 kg</b>	<b>121 kg</b>

#### 4. Carga adicional

La carga adicional corresponde a la diferencia de la „masa total técnicamente admisible“ y el „peso al estar en disposición para salir de viaje“. Este valor deberá tener en cuenta el peso de los pasajeros (carga convencional: 75 kg multiplicado por el número de asientos – sin contar el del conductor), equipos adicionales y los equipos que lleva cada persona.



Es preciso asegurarse de que se ha tenido en cuenta el peso de todos los objetos que se llevan en la autocaravana, p.ej. pasajeros, equipamiento adicional, equipo básico y equipamiento personal como ropa, víveres, animales domésticos, bicicletas, tablas de surf y demás equipos de deporte, etc.



En ningún caso se deberá sobrepasar la carga total técnicamente admisible al cargar la autocaravana.

El peso al estar la autocaravana en disposición para salir incluye un valor adicional para líquidos, gas, etc. (ver el equipo básico). Una parte de este valor adicional también podrá emplearse como carga adicional si, p.ej., usted decide viajar con los depósitos vacíos de agua o sin botellas de gas.

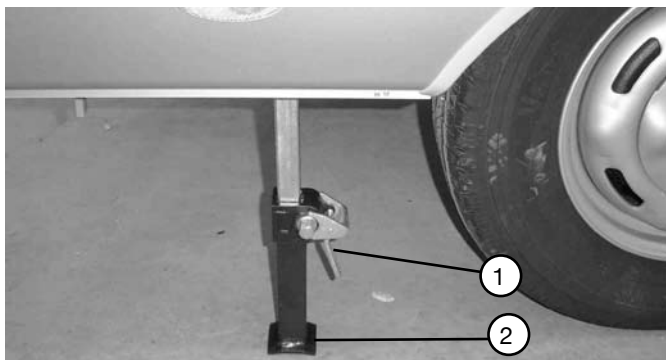
#### 5. Carga de T 650 a 3500 kg



Es necesario abrir la válvula de rebose del depósito de agua limpia antes de iniciar el viaje.

El depósito de agua limpia dispone de una válvula de rebose para reducir la masa cuando se desea salir de viaje. La válvula está a la derecha en el sillín de dos asientos y hay una indicación que muestra el lugar donde se encuentra. Antes de iniciar el viaje se deberá abrir la válvula de rebose; el contenido del depósito de agua limpia se reduce por razones de peso a aprox. 10 l. Si el vehículo está parado, se cerrará la válvula, pudiéndose utilizar el volumen completo del depósito.

La reducción de la reserva de agua limpia en disposición para salir de viaje se ha fijado en el permiso de circulación del vehículo. Sólo es admisible poner en servicio la autocaravana en el sistema público de tráfico rodado con la válvula de rebose abierta. El conductor del vehículo es responsable de aplicar esta medida y de observar las indicaciones de masa total técnicamente admisible.



### Plegar los soportes elevadores

- Destensar los soportes elevadores con la manivela.
- Plegar los soportes elevadores.
- Presionar la horquilla (1) para encajar los soportes elevadores.

## 3.3 Soportes elevadores

### Soportes elevadores de tipo estándar

Los soportes elevadores se encuentran en el área posterior de la autocaravana.

#### Desplegar los soportes elevadores

- Presionar la horquilla (1) para desenganchar los soportes elevadores y tirar hacia la charnela.
- Desplegar los soportes elevadores.
- Asegurar los soportes elevadores, evitando que se hundan en caso necesario.
- Poner los soportes elevadores sobre la base (2).
- Nivelar los soportes elevadores con la manivela hasta que el vehículo esté en posición horizontal.



### 3.4 Peldaño de acceso

Su autocaravana dispone de un peldaño eléctrico de acceso (1).

Se activará mediante el interruptor situado en el interior al lado de la puerta de entrada.



¡Sólo deberá pisar el peldaño de acceso cuando esté completamente desplegado!



Tenga en cuenta las diferentes alturas de peldaño y ponga atención al bajar, asegurándose de que el suelo es plano y compacto.



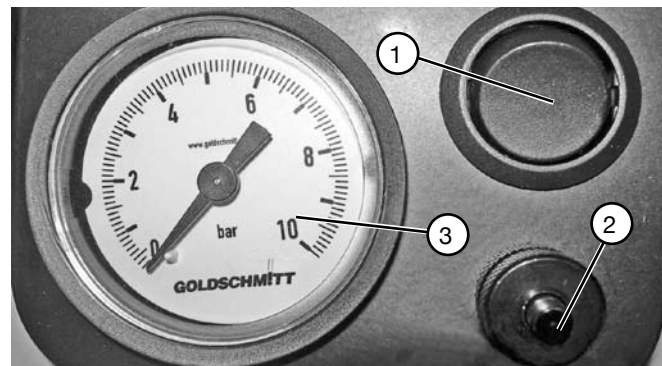
El peldaño se repliega automáticamente tras un breve retardo al poner el motor en marcha.





### 3.5 Número de identificación del vehículo

El número de identificación del vehículo de 17 dígitos lo encontrará en la caja frontal derecha de la rueda. Para poder leer más fácilmente el número de identificación del vehículo también se encontrará el número repetido en una placa visible desde fuera a la izquierda del cuadro de instrumentos. Adicionalmente también hallará el número de identificación del vehículo tanto en la placa identificadora de Ford (en la columna B situada en el lado del asiento del acompañante) como en la placa identificadora de Hobby (en el espacio del motor delante en el puente del radiador). Deberá tener siempre a disposición el número de identificación del vehículo para cualquier tipo de consulta o cada vez que acuda a su concesionario.



### 3.6 Resorte neumático adicional

Los resortes neumáticos adicionales (extra) del eje trasero mejoran considerablemente las características de conducción de la autocaravana y complementan la suspensión en serie.

En caso de necesidad, los fuelles neumáticos se encargarán de elevar la parte trasera del vehículo.

En el elemento de control de la cabina del conductor se accionarán el compresor y, con ello, los fuelles neumáticos con el pulsador de ON/OFF (1). En todo momento se podrá comprobar la presión actual de la instalación gracias al manómetro (3). En caso de haber sobrepresión se podrá dejar salir el aire sobrante de la instalación con ayuda del pulsador de escape de aire (2).

La presión óptima del aire se alcanza cuando el vehículo está horizontal. La presión mínima de aire deberá ser tal que no pueda pasar el fuelle neumático. Si se trata de un vehículo vacío esta presión mínima de aire será de unos 0,5 bar (a determinar de manera individual), si se trata de un vehículo cargado el valor será claramente superior dependiendo de la carga.



La presión máxima de servicio de la instalación es de 4,0 bares.

Para evitar deteriorar los fuelles neumáticos, al realizar los trabajos de mantenimiento es importante comprobar y, en caso necesario, limpiar los fuelles neumáticos por si hubiera acumulación de material y suciedad.



Para la limpieza de los fuelles neumáticos se podrán emplear los siguientes limpiadores: Lejía de jabón, alcohol metílico, alcohol etílico y alcohol isopropílico.

### 3.7 Dispositivo de remolque

Su autocaravana está equipada de manera óptima con un dispositivo fijo de remolque. Los valores de la carga de apoyo y de la carga del eje trasero los encontrará en la autorización de circulación.



Tener en cuenta la carga admisible de apoyo y la carga del eje trasero de la autocaravana, especialmente también al cargar la cochera posterior.

No está permitido emplear simultáneamente el dispositivo de remolque y el soporte posterior para cargas.

No deberá haber nadie entre la autocaravana y el remolque al maniobrar para acoplar y desacoplar el sistema



No es posible poner más cargas adicionales a las cargas remolcadas debido a las instrucciones del fabricante del vehículo básico y a la fijación del llamado valor D del dispositivo de remolque.

## 3.8 Piezas montadas

### Inscripción de los accesorios en la autorización de circulación

- Encargue a un agente autorizado HOBBY la instalación de construcciones adicionales.
- Vaya con la autocaravana al servicio de inspección técnica de vehículos (ITV).
- El servicio ITV verificará las construcciones adicionales y elaborará el correspondiente peritaje.
- Deberá ir a la jefatura provincial de tráfico con el peritaje y los certificados de admisión parte I y II. Se inscribirá el cambio en las autorizaciones existentes de circulación.



No olvide que es preciso inscribir el enganche para remolque, el soporte portamotocicletas, el elevador de nivel y las hojas adicionales de ballesta.



Es preciso tener en cuenta que al montar equipos opcionales se reduce la carga adicional permitida de la autocaravana.



## Capítulo 4: Ruedas, neumáticos, frenos

### 4.1 Ruedas

Al efectuar el primer viaje con la autocaravana es preciso comprobar a los 50 km que los tornillos de las ruedas estén bien fijos y si fuera necesario, apretarlos con un par de apriete de **160 Nm para llantas de 15" (acero + aleación); 180 Nm para llantas de 16" (acero + aleación)**. Después se comprobarán regularmente que estén bien fijos los tornillos de las ruedas.

### 4.2 Neumáticos

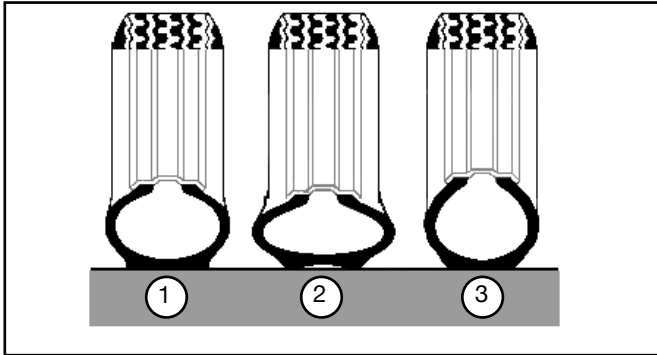
Sólo se deberán emplear los neumáticos que se hayan fijado en los documentos de permiso de circulación. Sólo se podrán emplear otros tamaños de neumáticos si se obtiene la autorización del fabricante.

### Conducción cuidando los neumáticos

- Evitar frenar y arrancar bruscamente.
- Evitar largos viajes por malas carreteras.
- No viajar nunca con el vehículo sobrecargado.



En su autocaravana HOBBY se han montado neumáticos sin cámara. ¡En ningún caso se deberán introducir cámaras de aire en estos neumáticos!



### 4.3 Presión de inflado de neumáticos

Comprobar la presión de inflado de todos los neumáticos y de la rueda de repuesto aprox. cada 4 semanas y antes de iniciar largos viajes.

**Para comprobar la presión de inflado de neumáticos habrá que considerar lo siguiente:**

- La comprobación se realizará con los neumáticos fríos (ver también la tabla 12.2 de presiones de inflado de neumáticos).
- Al revisar o corregir la presión con los neumáticos calientes, se deberá aumentar la presión en 0,3 bar, inflando más de lo que se haría si los neumáticos estuviesen fríos.

**Para la presión de inflado de neumáticos habrá que considerar lo siguiente:**

- Presión correcta de inflado de neumáticos (1).

- Insuficiente presión de inflado de neumáticos (2).
- Excesiva presión de inflado de neumáticos (3).



Una insuficiente presión hace que se sobrecaliente el neumático. Se pueden producir graves daños en el neumático.



La correcta presión de inflado de neumáticos la encontrará en la tabla del capítulo „Datos técnicos“ o en las instrucciones de empleo del vehículo básico.

### 4.4 Profundidad del perfil

Cambie los neumáticos en cuanto la profundidad del perfil sea sólo de 1,6 mm.

No se deberán cambiar los neumáticos cruzándolos, es decir, pasarlos del lado derecho del vehículo al izquierdo y viceversa.



Los neumáticos envejecen incluso si ruedan poco o no se utilizan.

#### Recomendación de los fabricantes de neumáticos

- Es preciso cambiar los neumáticos después de 6 años, independientemente de la profundidad del perfil.
- Evitar fuertes impactos contra los bordes de la acera, baches u otros obstáculos.

## 4.5 Llantas

Sólo deberán emplear las llantas que se indiquen en la documentación del vehículo. Si desea emplear otras llantas, deberá tener en cuenta los siguientes puntos.

**Para emplear otras llantas habrá que considerar lo siguiente:**

- dimensiones,
- modelo,
- profundidad de introducción y
- Las capacidades de carga deberán ser adecuadas para las cargas admisibles sobre el eje.
- El cono del tornillo de fijación debe corresponder al modelo de llanta

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

Se deberán comprobar por separado las llantas de aluminio para cada tipo de vehículo. No se deberán emplear los tornillos de las llantas de aluminio para las llantas de acero. El montaje de las llantas de aleación empleadas de fábrica se realizará con los tornillos originales de las ruedas.

## 4.6 Cadenas antideslizantes



Sólo se deberán emplear las cadenas antideslizantes en el eje delantero.



No se deberá circular a más de 50 km/h.



No emplear las cadenas antideslizantes en carreteras despejadas sin nieve.



Es preciso retirar los embellecedores antes de poner las cadenas antideslizantes.

### Modelos de tracción delantera

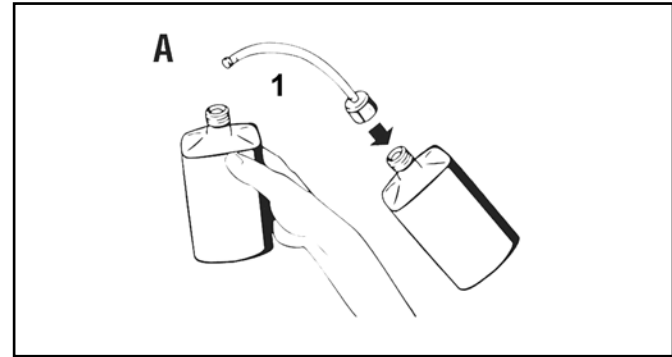
Para poder emplear cadenas antideslizantes es preciso que en el eje delantero estén montados neumáticos de tamaño 195/75 R 16 C (M+S) en llantas de acero de 5,5 J x 16 H2, ET 50. En el eje trasero puede dejarse el tamaño de neumático 215/75 R 16 C. Esta combinación de neumáticos queda cubierta por la autorización básica de Ford, por lo que no requiere ninguna inscripción.

Los neumáticos con la dimensión 195/75 R 16 C (M+S) deberán llenarse con la presión máxima admisible de inflado de neumáticos de 4,8 bar. Sólo se permite el empleo de cadenas antideslizantes si se usan llantas de acero y únicamente en el eje delantero.



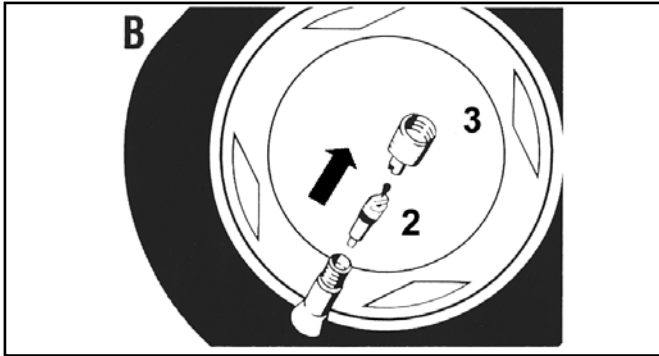
#### 4.7 Kit para reparación de neumáticos

No emplear el kit para reparación de neumáticos cuando se haya estropeado por conducir con el neumático sin aire. Se podrán sellar pequeños deterioros por cortes, especialmente en las superficies de rodadura de los neumáticos, empleando el kit para reparación de neumáticos. No retirar del neumático cuerpos extraños (p.ej. tornillos o clavos). El kit para reparación de neumáticos se podrá emplear con temperaturas exteriores de hasta aprox.  $-30^{\circ}\text{C}$ .

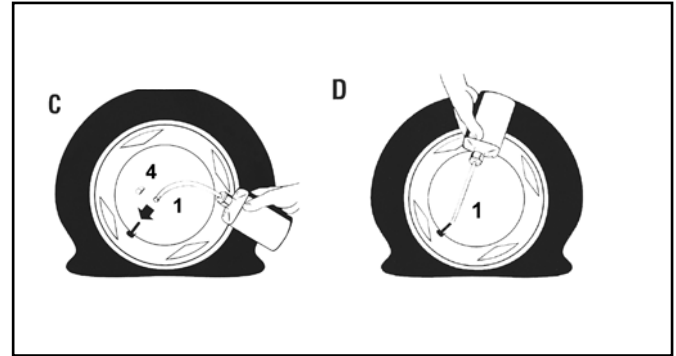


**A** Agitar la botella. Enroscar la manga de relleno (1) a la botella (al respecto, se atraviesa la tapa de hoja plástica).

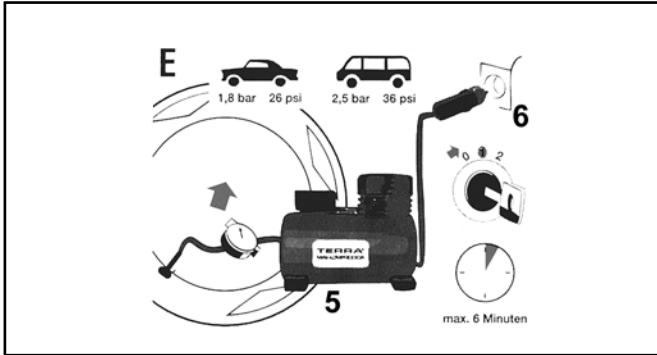




**B** Desenroscar el casquete de la válvula del neumático. Desenroscar la pieza intermedia de la válvula (2) con el herramienta de barrenar (3). No poner la pieza intermedia (2) en la arena o en una superficie sucia.



- 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.



Si todavía se indica el valor mínimo (8), corregir la presión de los neumáticos según la tabla 12.2. Conducir con precaución hasta el taller más próximo y cambiar el neumático.

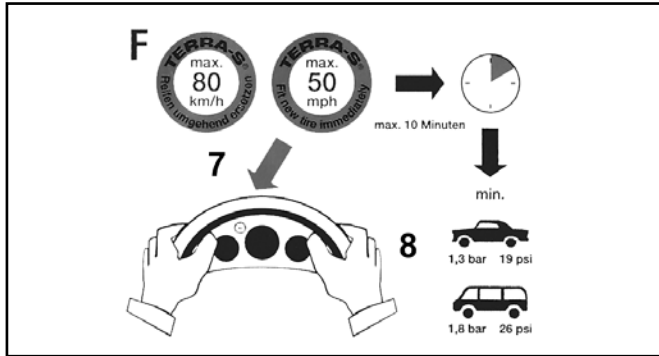


**Peligro de accidente:** Si se sigue sin llegar a la presión necesaria de inflado de neumáticos, significa que el neumático está demasiado deteriorado. En ese caso no será posible estanqueizar el neumático con el kit para reparación de neumáticos. Por esta razón, no se deberá continuar el viaje. Deberá avisar a una estación de servicio o a un servicio de asistencia de 24 horas.

**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.



**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.

## 4.8 Cambio de neumáticos

Tenga en cuenta que la autocaravana deberá estar sobre una base fija, plana y antideslizante cuando se cambien los neumáticos. Meta la primera marcha. Ponga el freno de bloqueo antes de elevar la autocaravana y asegure adicionalmente el vehículo con calces para evitar que ruede. Bajo ningún concepto se deberá elevar el vehículo con los soportes elevadores que hay y no se deberá colocar el gato para el sistema montado adicionalmente.



La rueda de repuesto no se incluye en el volumen de suministro.

## 4.9 Frenado

Los componentes del sistema de freno son partes integrantes del certificado de aptitud técnica de la CE.

Si se modifican los componentes del sistema de frenado, se invalidará el certificado de aptitud técnica. Sólo es posible realizar modificaciones si se dispone de la autorización del fabricante.



Encargue al taller de Ford que efectúe regularmente el mantenimiento de los frenos por su propio interés.

### **Para el mantenimiento del sistema de frenado habrá que considerar lo siguiente:**

- Controlar regularmente el nivel de relleno del líquido de freno.
- Controlar regularmente el sistema de freno y el tubo flexible de los frenos por si hubiera fugas. A las mascotas les gusta morder los tubos flexibles de goma.
- Emplear sólo líquidos de freno con las mismas características que tengan los líquidos existentes en el circuito del freno.



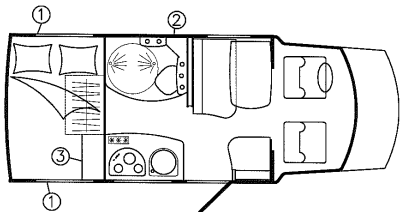
Para mayor información, consulte las instrucciones de empleo de Ford.



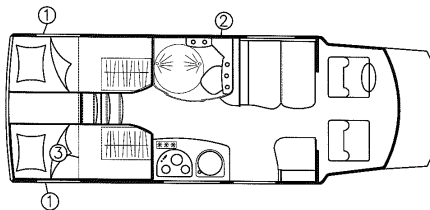
## Capítulo 5: Montaje exterior

### 5.1 Vista general de las tapas del tanque de gasolina y de las trampillas de servicio

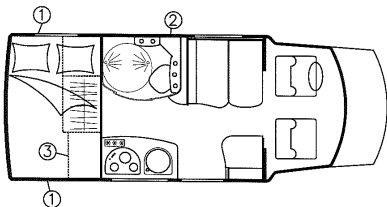
Van



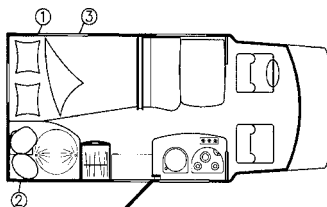
Van Exclusive L



Van Exclusive

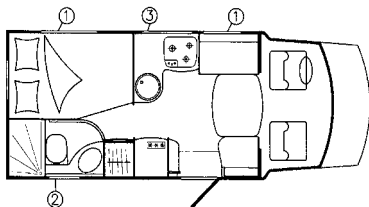


T 555 FS Siesta

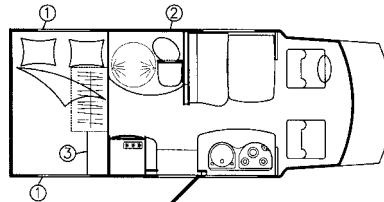


Trampilla de almacenamiento (1)  
Trampilla del retrete (2)  
Trampilla de la caja de gas (3)

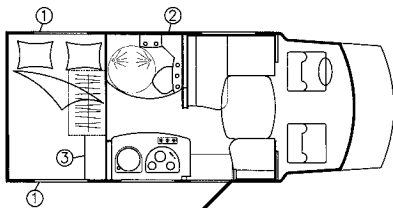
T 600 FC Siesta



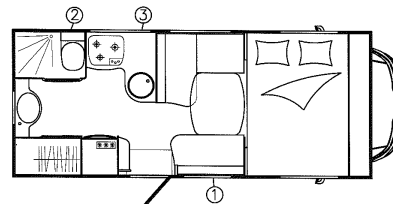
T 600 GFS Siesta



T 600 GFLC Siesta

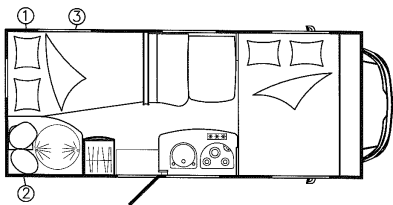


T 555 AK LC Siesta

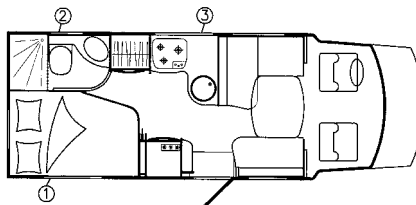


- Trampilla de almacenamiento (1)
- Trampilla del retrete (2)
- Trampilla de la caja de gas (3)

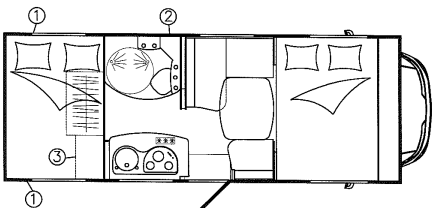
T 555 AK FS Siesta



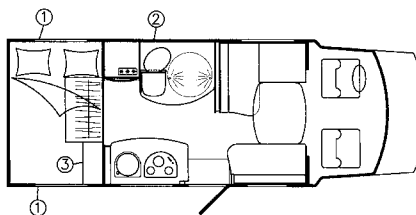
T 650 FLC Siesta



T 600 AK GFLC Siesta



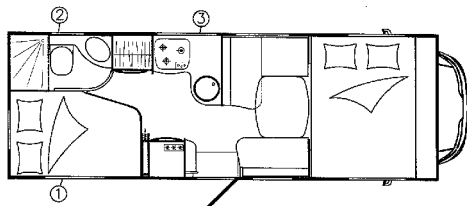
T 650 GFLC Siesta



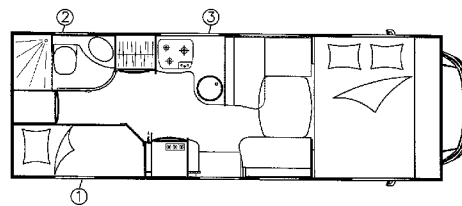
Trampilla de almacenamiento (1)  
Trampilla del retrete (2)  
Trampilla de la caja de gas (3)



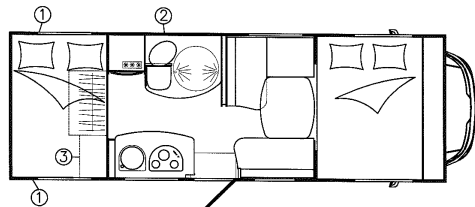
T 650 AK FLC Siesta



T 650 AK KLC Siesta



T 650 AK GFLC Siesta



- Trampilla de almacenamiento (1)
- Trampilla del retrete (2)
- Trampilla de la caja de gas (3)

## 5.2 Ventilación y aireación

### Al ventilar habrá que considerar lo siguiente:

La correcta ventilación y aireación de la autocaravana es un requisito importante para sentirse en un lugar confortable. En la autocaravana se ha integrado una ventilación sin corriente de aire mediante la cabeza motriz.

La ventilación se efectúa mediante las ventanas de techo y no se debe influir sobre el modo de acción.

Se podrá cerrar la ventilación y aireación del frigorífico con las correspondientes cubiertas, siempre que no esté accionado por gas.



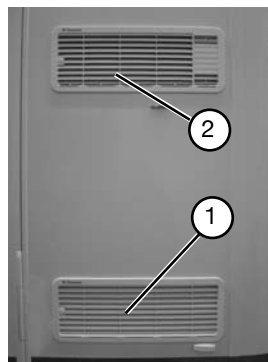
En ningún caso se deberán cerrar las ventilaciones de seguridad, tampoco de manera parcial.



Observe las indicaciones que aparecen en las cubiertas. Las cubiertas sólo se emplearán en invierno con servicio eléctrico. Para mayor información consulte las instrucciones de empleo del fabricante del frigorífico.



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“).



### Frigorífico

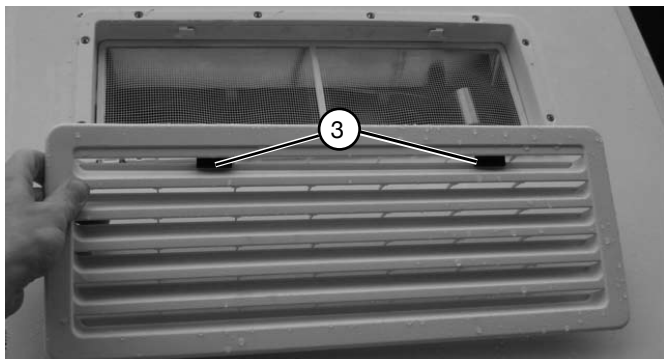
El frigorífico se alimenta desde fuera con aire fresco a través de una rejilla para obtener suficiente potencia calorífica. La rejilla de ventilación (1) se encuentra en la pared externa del vehículo. La rejilla de aireación (2) se encuentra encima de la rejilla de ventilación.



¡Existe peligro de asfixia si se bloquean los orificios de ventilación! Por esta razón no se deberán bloquear los orificios de ventilación.



Durante el invierno se colocarán placas especiales de recubrimiento. Estas placas de recubrimiento las podrá adquirir previo pago a través de su distribuidor oficial.



En caso de alcanzarse altas temperaturas en el exterior se recomienda retirar la rejilla de ventilación. Así se conseguirá un mayor paso del aire en el frigorífico, intensificando la refrigeración.

### Retirar la rejilla de ventilación

- Desplazar los bloqueos (3) hacia dentro.
- Sacar con cuidado la rejilla de ventilación.



### Calefacción

La calefacción se alimenta de aire fresco desde el exterior (1). Mediante esta trampilla de aire también se impulsará hacia afuera el aire de salida de la calefacción.



¡Existe peligro de asfixia si se bloquean los orificios de ventilación! Por esta razón no se deberán bloquear los orificios de ventilación.

Si se emplea la autocaravana en invierno es imprescindible que esté libre la salida de chimenea.

## 5.3 Apertura y cierre de puertas y trampillas

### Llave del vehículo

Con la autocaravana se suministran las siguientes llaves:

- Dos llaves para las siguientes cerraduras del vehículo básico:
- Desbloqueo de la puerta del conductor, puerta del asiento del acompañante y del capó del motor.



Tenga en cuenta las instrucciones de empleo del fabricante del vehículo básico.

- Dos llaves para las siguientes cerraduras del compartimento habitable:
  - Puerta de acceso.
  - Trampillas de servicio.
  - Trampilla del retrete.



### Puerta de acceso exterior

#### Abrir

- Abrir la cerradura con la llave.
- Tirar de la manilla de puerta.
- Abrir la puerta

#### Cerrar

- Cerrar la puerta.
- Girar la llave hasta que encaje el cerrojo haciendo clic.
- Girar hacia atrás sacando la llave en posición en posición vertical.



## Puerta de acceso interior

### Abrir

- Girar el pestillo (1) hacia abajo.



Así también se podrá abrir desde fuera la puerta cerrada desde dentro.



### Cerrar

- Cerrar la puerta hasta que encaje la cerradura.

### Cerrar con pestillo

- Girar el pestillo hacia arriba.



La puerta de acceso es la vía de fuga en caso de emergencia. ¡Por esta razón no se deberá bloquear nunca la puerta desde fuera!



Para evitar dañar la cerradura y el marco de puerta, es preciso que la manilla de la puerta esté horizontal y no oblicua hacia arriba.



La puerta de acceso es la vía de fuga en caso de emergencia. ¡Por esta razón no se deberá bloquear nunca la puerta desde fuera!



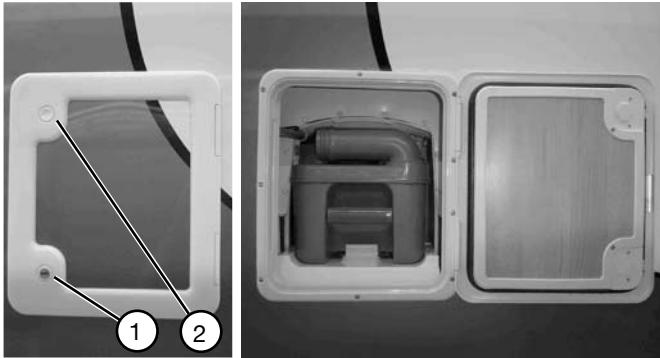
## Trampilla del maletero

### Abrir

- Abrir la cerradura con la llave.
- Empujar con la mano hacia dentro con fuerza abriendo la trampilla en el área de la cerradura.
- Abrir para arriba la trampilla y asegurar con un gancho de retenida.

### Cerrar

- Levantar el gancho de retenida y quitar el seguro de la trampilla.
- Cerrar la trampilla hacia abajo.
- Cerrar la cerradura con la llave.



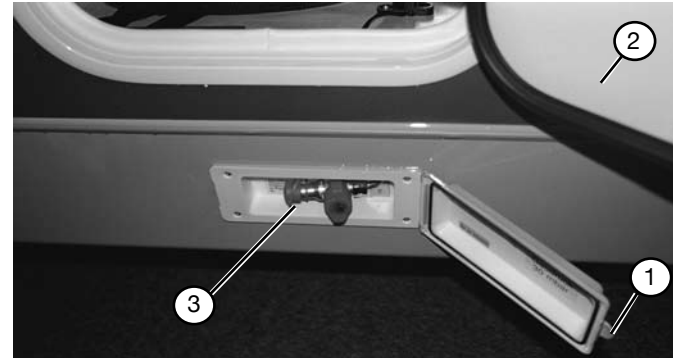
## Trampilla del retrete

### Abrir

- Abrir la cerradura con la llave.
- Apretar los dos botones y abrir la trampilla

### Cerrar

- Cerrar apretando la trampilla hasta quedar encajada
- Cerrar la cerradura con la llave.



## Conexión externa de gas

Como equipo especial es posible dotar la autocaravana de una conexión externa de gas (3). Mediante esta conexión se podrán emplear dispositivos consumidores de gas, como p.ej. un asador de gas o una lámpara de gas fuera de la autocaravana. La conexión externa de gas se encuentra debajo de la trampilla de la caja de gas (2).

### Abrir

- Agarrar la trampilla por la cubrejunta (1) y tirar hacia afuera.

### Cerrar

- Agarrar la trampilla por la cubrejunta (1) y cerrar hasta que quede encajada.



### Pieza de conexión de llenado de agua

#### Abrir

- Abrir la cerradura (1) con la llave.
- Girar con fuerza la tapa (2) retirándola.

#### Cerrar

- Poner la tapa (2) girándola.
- Cerrar (1) girando con la llave.



### Tapa del depósito

La tapa del depósito está situada detrás de la puerta del conductor en el área inferior de la columna B detrás de una trampilla.

#### Abrir

- Tirar de la trampilla con punta hacia afuera en el área curvada (1).

#### Cerrar

- Cerrar apretando la trampilla hasta que quede encajada.



Para mayor información sobre la tapa del depósito consulte las instrucciones de empleo de Ford suministradas por separado.





- Es preciso observar las cargas máximas admisibles sobre el eje.
- Calcular la altura del vehículo, sumando la carga de la baca.
- Poner una nota bien visible en la cabina del conductor con la altura total. Al pasar por puentes y pasos no será preciso calcular la altura ya que se tendrá bien visible.



Sólo es posible el transporte de cargas en la baca, empleando de manera adicional un soporte adecuado en el techo del vehículo.

## 5.4 Carril del techo

**Para cargar el carril del techo habrá que considerar lo siguiente:**

- Sólo se deberán colocar bultos ligeros en el techo del vehículo.
- Sujetar bien la carga de la baca, asegurando los bultos para evitar que se caigan o se desplacen.
- ¡No cargar la baca con bultos demasiado pesados! Cuanto mayor sea la carga de la baca, más complicada será la conducción del vehículo.



La carga total máxima es de 50 kg.



## 5.5 Baca para bicicletas

El comportamiento en marcha de la autocaravana cambia considerablemente cuando se carga la baca para bicicletas. Se deberá adaptar la velocidad a estas circunstancias:

- También en el caso de cargar el vehículo de manera óptima, se reduce enormemente la velocidad crítica.
- El conductor del vehículo es responsable de fijar las bicicletas con la mayor seguridad. También incluso con el vehículo descargado, se deberá asegurar el sistema de carga plegado hacia arriba con los clips que hay a disposición.
- Tenga en cuenta que la carga no deberá cubrir los equipos existentes de alumbrado ni parcialmente y mucho menos en su totalidad.



Las cargas máximas admisibles de las bacas para bicicletas son de 50 kg (Van) o bien 60 kg (Siesta).

## 5.6 Soporte para cargas

Su autocaravana dispone de manera opcional de un soporte para cargas que tiene un juego de equipamiento para fijar una motocicleta o una escúter. El conductor del vehículo es responsable de fijar la carga con la mayor seguridad y de manera estable.



- La capacidad máxima de carga es de 130 kg.
- Bajo ningún concepto se deberá superar la carga admisible del eje trasero.
- Debido al soporte para cargas se reduce el ángulo posterior de rampa del vehículo. Al ir por zonas desniveladas por accidentes del terreno se puede llegar a rozar el suelo del soporte.
- Con el soporte para cargas bien cargado se solicitará el eje trasero y se aligerará la carga del eje delantero. Con ello cambiará considerablemente el comportamiento de la autocaravana al conducir, maniobrar y frenar.
- La matrícula posterior se montará centrada entre las luces de matrícula del soporte de cargas.
- En caso de que con el soporte montado para cargas desee que haya un dispositivo de enganche, se deberá tener en cuenta que no está permitido emplear simultáneamente ambos dispositivos.



Es posible reequipar el soporte para cargas con juegos especiales de equipamiento, como por ejemplo, para bicicletas, cajas para el equipaje u otros equipos similares. Sólo está permitido emplear el adaptador de fijación del fabricante SAWIKO, en caso de no observar este hecho, perderá todos sus derechos de garantía.



## 5.7 Toldo

Su autocaravana dispone de manera óptima y dependiendo del modelo de un toldo integrado en el listón del borde o colocado en una pared lateral.



- Un toldo es una protección contra los rayos del sol y no para refugiarse de las inclemencias del tiempo
- En el área de entrada y salida del toldo no deberá permanecer ninguna persona ni se colocarán obstáculos.
- El toldo tiene un bloqueo principal del engranaje para limitar el recorrido de salida. Jamás de deberá forzar el bloqueo principal.
- Siempre se deberá apoyar el toldo extendido con los soportes integrados.
- Antes de iniciar el viaje siempre se deberá insertar completamente el todo, asegurándolo.

### Extender

- Poner el gancho de la biela en el anillo del engranaje.
- Sujetar la biela con una mano en el empuñadura superior giratoria y con la otra mano en la empuñadura inferior giratoria. Cuando se emplee, se tirará ligeramente de la palanca en dirección al operario y se mantendrá lo más vertical posible con respecto al anillo del engranaje.
- Girar la biela en sentido de las agujas del reloj hasta que se haya desplegado el toldo en la dirección deseada.
- Retirar la biela.
- Extraer los soportes telescópicos situados en el lado interior del tubo de salida y apoyar el toldo.

### Insertar

- Se deberán juntar, plegar y asegurar los soportes telescópicos.
- Poner el gancho de la biela en el anillo del engranaje.
- Girar la biela en sentido de las agujas del reloj hasta que se haya insertado completamente y se haya asegurado el toldo.
- Retirar la biela y guardarla en el vehículo.



Si la tela del toldo no se tensa al extenderse, se deberá insertar el toldo hasta conseguir que se tense la tela del toldo.





## Capítulo 6: Montaje interior

### 6.1 Apertura y cierre de puertas y trampillas



Antes de salir de viaje habrá que cerrar correctamente todas las trampillas y puertas. De esta manera se evitará que se abran involuntariamente durante el viaje y se caigan los objetos del interior.



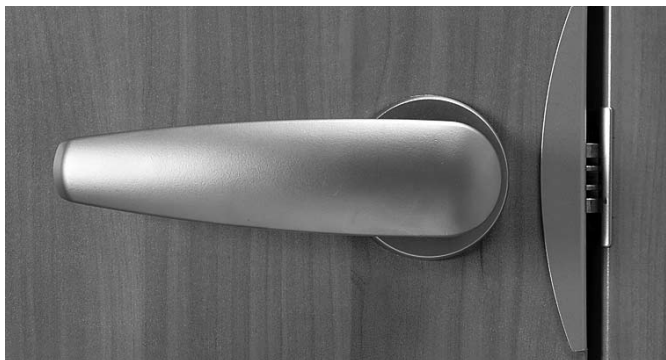
#### Armarios para guardar cosas

##### Abrir

- Tirar de la empuñadura hasta que se abra la trampilla.

##### Cerrar

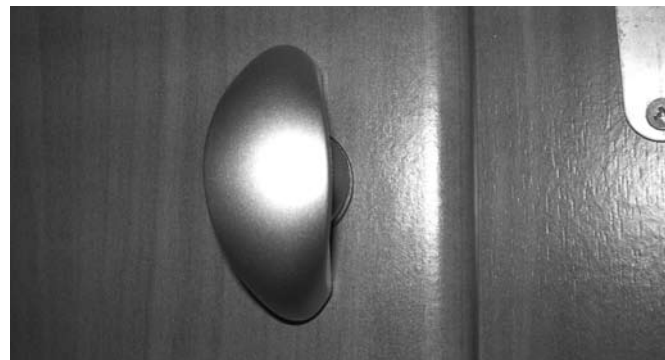
- Cerrar apretando la trampilla en la empuñadura hasta que quede cerrada la trampilla.



### **Puertas de muebles con picaporte**

#### **Puerta del lavabo**

- Apretar el picaporte para abrir y cerrar la puerta.



### **Puertas de muebles con botón giratorio**

#### **Roperos**

- Girar el botón para abrir y cerrar la puerta.





## **Puertas con bloqueo de enclavamiento a presión elástica**

### **Armarios de cocina, armario para el calzado**

#### **Abrir**

- Empujar la puerta en la empuñadura hasta que se abra.
- Tirar de la puerta.

#### **Cerrar**

- Cerrar apretando en la empuñadura hasta que quede enclavada.



## Puertas con pushlock

### Armario de la basura

#### Abrir

- Apretar el pushlock hasta que salte el botón
- Tirar con cuidado del botón y abrir la puerta

#### Cerrar

- Cerrar apretando en el botón.
- Apretar el pushlock hasta que quede enclavado el botón y se haya asegurado la puerta.



## Puertas corredizas

### Armario de litera, puerta del lavabo

#### Abrir

- Agarrar las puertas corredizas por el resalte central y tirar hacia afuera.

#### Cerrar

- Agarrar las puertas por el resalte y empujar hasta que lleguen a encontrarse en el centro.



## 6.2 Dispositivo oval / soporte del televisor

En el caso del dispositivo oval (sólo T 555 FS) se trata de un separador giratorio de ambientes que se puede emplear como mueble bar o como armario para televisor de pantalla plana. Para girar el dispositivo oval es preciso tirar del módulo por la parte inferior y después de girar se deberá apretar y enganchar adecuadamente.



## Soporte del televisor de pantalla plana

Los enchufes de 230 V y la conexión de la antena para el televisor o receptor están en un área próxima.



Enclavar el dispositivo oval o el soporte del televisor antes de iniciar el viaje.



### 6.3 Arcón con asiento y sistema convertible de cama (Siesta)

Los asientos pueden convertirse en cómodas camas para dormir.

#### Modificación

- Retirar el acolchado de asientos y respaldos.
- Soltar el bloqueo de la mesa de columna.
- Bajar la mesa.
- La mesa se queda en la posición inferior.

- Sacar el ensanche de la cama y colocar el acolchado adicional en la pared exterior.
- Colocar el acolchado del asiento y unirlo hasta el centro de la mesa.
- Llenar los espacios vacíos con los respaldos. Para ello habrá que dar la vuelta a los respaldos y colocarlos con el lado ancho hacia la pared frontal o la pared protectora.



## Arcón con asiento y sistema convertible de cama (Van)

Los asientos pueden convertirse en cómodas camas para dormir.

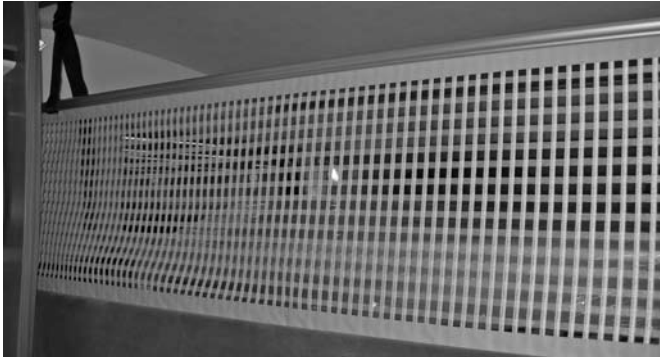
### Modelo de mesa elevadora

#### Modificación

- Retirar el acolchado de asientos y respaldos.
- Tirar hacia arriba del enclavamiento del bastidor de la mesa elevadora y soltar.
- Tirar del enclavamiento del bastidor de la mesa elevadora hacia el interior del vehículo y bajar la mesa.
- Poner soportes al tablero adicional de madera y colgarlos de la pared.



El tablero adicional de madera se guardará en el ropero mientras no se emplee.



## 6.4 Camas superpuestas /alcobas

Los padres son responsables de asegurarse que los niños pequeños no se caerán de las literas superiores. Si hay niños pequeños en la alcoba, se deberán colgar las redes existentes de seguridad para evitar caídas al suelo, sujetándose dichas redes en los dispositivos fijadores.



¡Es preciso tener en cuenta el peligro que existe de caída si los niños pequeños usan las literas superiores!



Las ventanas al lado de las camas para niños están aseguradas para evitar que se abran de manera involuntaria y que puedan caer al exterior.

La carga máxima admisible de la cama superior para niños es de de 45 kg como máximo.



## 6.5 Ventanillas

### Ventanilla giratoria con extensores antideslumbrantes

#### Abrir

- Girar los pestillos con el botón pulsado en posición vertical.
- Apretar la ventanilla hacia afuera hasta oír clic. La ventanilla se quedará automáticamente en esta posición. Se pueden ajustar varios niveles.

#### Cerrar

- Abrir completamente la ventanilla para que se desenganchen los extensores.
- Cerrar la ventanilla.
- Girar los pestillos en posición horizontal.

### Persiana combinada de protección contra insectos y contra el sol

Se han integrado persianas de protección contra insectos y contra el sol en los bastidores de ventanilla, pudiéndose combinar. La persiana combinada puede quedar fijada en diferentes posiciones.

#### Combinar las persianas

- Tirar hacia arriba de la eclisa de unión de la persiana de protección contra los insectos.
- Encajar la eclisa de unión en el enganche de manejo con una sola mano de la persiana que sirve de protección contra los insectos.

#### Ajustar la persiana de protección contra el sol

- Apretar y mantener en las mordazas el sistema de manejo con una sola mano de la persiana de protección contra el sol.



### **Abrir la persiana de protección contra insectos**

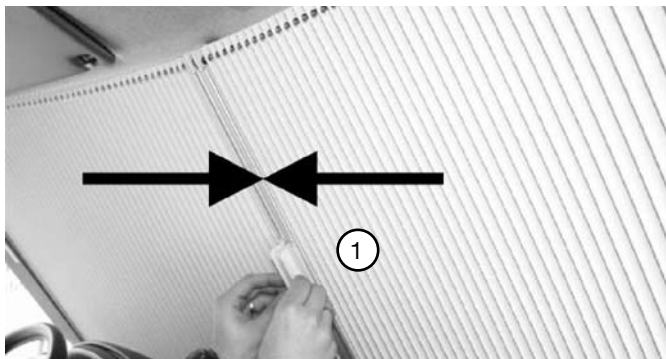
- Desenganchar la eclisa de unión de la persiana de protección contra insectos, separándola del dispositivo de manejo con una mano.
- Bajar la persiana de protección contra insectos con la eclisa de unión sin soltar bruscamente.



### **Claraboya**

No se puede abrir la claraboya. Se dispone de una persiana plisada de oscurecimiento integrada que se podrá cerrar, tirando de ella.





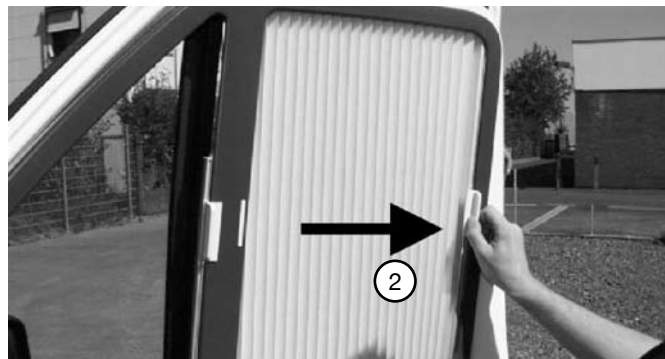
### 6.6 Sistema de oscurecimiento para la cabina del conductor

Sólo está permitido cerrar el oscurecimiento con el vehículo parado y con el motor desconectado. Antes de iniciar el viaje se plegará completamente el sistema, enganchándose.

Si no se emplea la caravana, se dejará abierto el sistema de oscurecimiento ya que en caso contrario se podrían producir daños de manera permanente debido al efecto térmico y a las radiaciones UVA.



**Jamás se deberá emplear el sistema de oscurecimiento como parasol o cerrarlo durante el viaje.**



#### Sistema frontal (1)

- Juntar el agarradero en el centro. El cierre magnético se enclava automáticamente.

#### Sistema lateral (2)

- Llevar el agarradero hasta el listón de tope. El cierre magnético se enclava automáticamente.

## 6.7 Estructura de las claraboyas

### 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 se deberán forzar las claraboyas al abrirlas si hay helada y nieve ya que existe peligro de que se rompan las charnelas y el sistema mecánico de apertura.
- No subirse a la claraboya.
- Cerrar completamente 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.



**¡Jamás se deberán cerrar o tapan las ventilaciones obligadas!**



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



Mini Heki



Midi Heki

### Para abrir la cubierta

Antes de abrir la cubierta es preciso tener en cuenta que esté libre el área de abertura por encima de la cubierta.

#### Mini Heki 400 x 400 mm

- Se puede poner la claraboya en tres posiciones de abertura en sentido contrario a la marcha del vehículo. Pulsar el botón lateral de bloqueo y desplazar la claraboya con el estribo de ajuste a la posición deseada, enclavando el sistema. El ángulo máximo de abertura es de 50°.

#### Midi Heki 700 x 500 mm

- Haga girar la manivela hacia la posición del usuario. Al girar la manivela en sentido de las manecillas del reloj se abrirá la cubierta hasta la posición deseada. Al llegar al ángulo máx. de abertura de 60° se detectará claramente resistencia.



Manivela Midi Heki

### Cerrar

#### Mini Heki 400 x 400 mm

- Soltar el estribo de ajuste de la ranura y cerrar la claraboya. La cubierta se enclava automáticamente al cerrarse por completo.

#### Midi Heki 700 x 500 mm

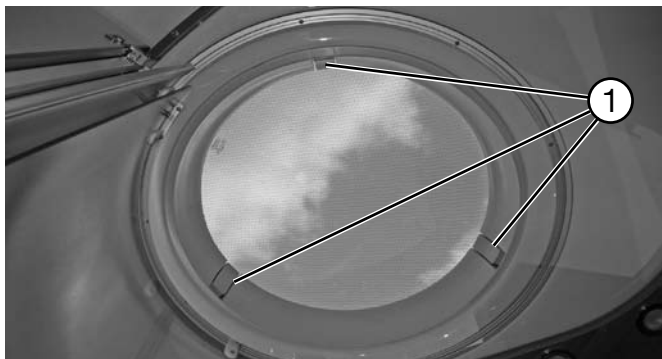
- Gire la manivela en el sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que cierre la cubierta y se detecte resistencia. Cuando la cubierta está cerrada, se puede volver a plegar la manivela en la bolsa. Para asegurar el enganche es preciso que la manivela esté plegada en la bolsa. Comprobar el bloqueo, empujando el cristal con la mano.

### Persiana plisada 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.

### Persiana de protección contra insectos

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



## Claraboya redonda

### Abrir

- Tirar de los tres enganches (1) situados en el extremo inferior hacia el centro de la ventana y soltarlos.
- Empujar hacia arriba la claraboya en toda su superficie hasta que quede enganchada.

### Cerrar

- Cerrar la claraboya.
- Cerrar apretando con fuerza los enganches (1) hasta que se queden enclavados.



## 6.8 Asientos de la cabina del conductor



Para su manejo consulte las instrucciones de empleo del vehículo básico.



- Antes de iniciar el viaje deberá girar todos los asientos en el sentido de la marcha y enclavarlos.
- Durante el viaje se dejarán enclavados los asientos en el sentido de la marcha y no se girarán.
- Cuando el vehículo esté parado: Al girar el asiento del conductor se deberá poner atención para evitar soltar por equivocación el freno.

### Girar los asientos

- Levantar el reposabrazos.
- Desplazar el asiento a la posición central.
- Accionar la palanca para girar el asiento. El asiento se soltará del bloqueo.
- Pulsar apretando hacia abajo el cierre del cinturón para no estropearlo.
- Girar a la posición deseada.



## 6.9 Asientos en su estructura

### Fijación del acolchado

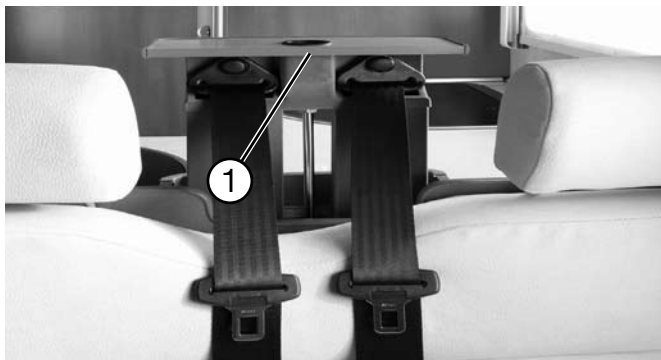
El almohadillado de asiento se aguanta por una estera anti-deslizadora.



Es preciso tener en cuenta que los acolchados de los respaldos o del asiento deberán estar bien sujetos de manera correcta.

### Ajuste de altura del reposacabezas

- Sujetar el acolchado del reposacabezas y desplazarlo a la posición deseada.



## 6.10 Cinturones de seguridad en su estructura

Los asientos en el área central con orientación en sentido de la marcha disponen de cinturones de seguridad.

### Uso

Es posible regular la altura de los cinturones mediante enganches.

### Abrocharse el cinturón

No se deberá torcer el cinturón.

- En el caso de modelos con soporte de cinturón, primero se deberá desbloquear, aprendándose en la cubierta superior y extenderse en posición de marcha.

- Tomar la lengüeta de cierre e introducirla en el cierre del cinturón hasta haga clic, indicando que está sujeta.
- Llevar la parte superior del cinturón por encima del hombro en diagonal cubriendo el pecho.
- Poner la parte inferior del cinturón a la altura de la pelvis.

### Desabrocharse el cinturón

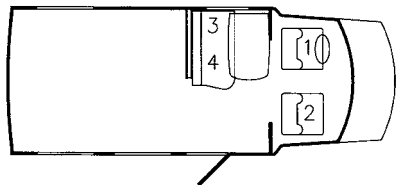
- Al apretar el botón en el cierre del cinturón se abrirá la lengüeta del cierre.



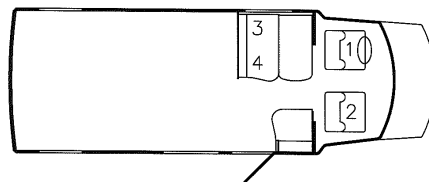
- Abrocharse el cinturón durante el viaje y mantenerlo puesto durante el trayecto.
- No deteriorar o inmovilizar los cinturones. En caso de que se estropeen los cinturones de seguridad, se deberá cambiar en un taller especializado.
- No modificar las fijaciones del cinturón, el sistema arrollador automático y los cierres del cinturón.
- Cada cinturón de seguridad sólo se empleará para una persona adulta. No se deberán sujetar objetos con las personas.
- Los cinturones de seguridad no son adecuados para personas con una estura inferior a 150 cm. En este caso se deberán emplear dispositivos adicionales de retención.
- Cambiar los cinturones de seguridad después de sufrir un accidente.
- No retorcer el cinturón, deberá tener un contacto liso con el cuerpo.

## 6.11 Vista general de los asientos

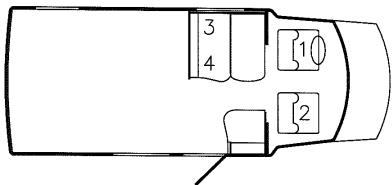
T 500 GFSC Van



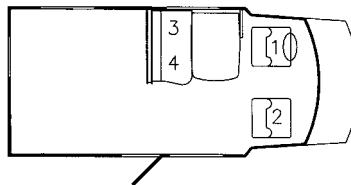
Van Exclusive L



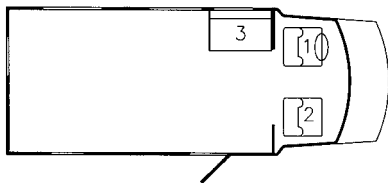
Van Exclusive



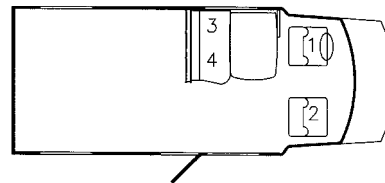
T 555 FS Siesta



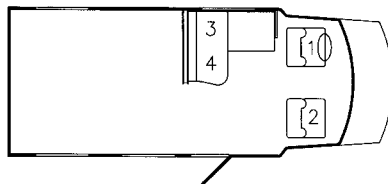
T 600 FC Siesta



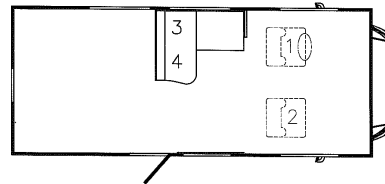
T 600 GFS Siesta



T 600 GFLC Siesta

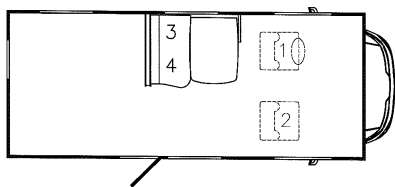


T 555 AK LC Siesta

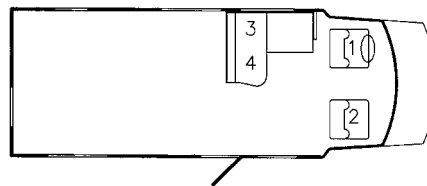




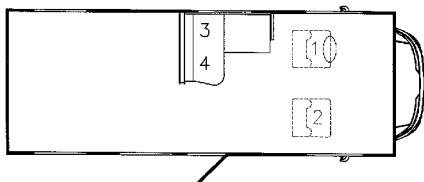
T 555 AK FS Siesta



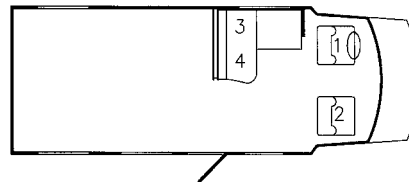
T 650 FLC Siesta



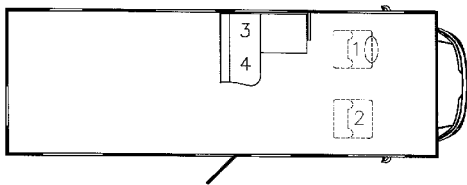
T 600 AK GFLC Siesta



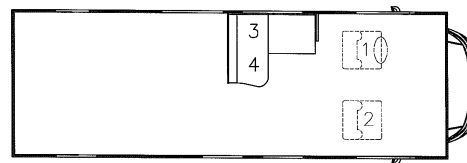
T 650 GFLC Siesta



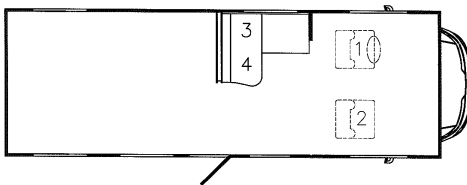
T 650 AK FLC Siesta



T 650 AK KLC Siesta

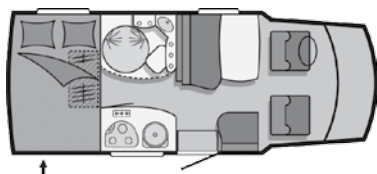


T 650 AK GFLC Siesta

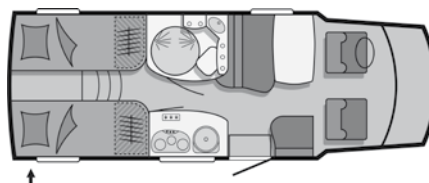


## 6.12 Vista general de la posición durante el día y la noche

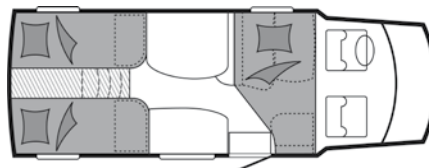
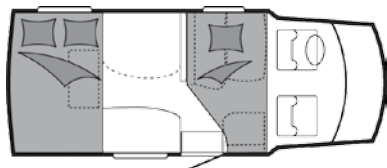
Van und Van Exclusive



Van Exclusive L

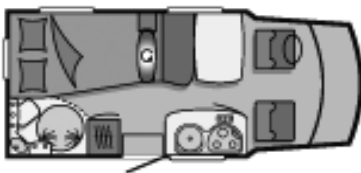


Posición durante el día



Posición durante la noche

**T 555 FS**  
**Siesta**



**T 600 FC**  
**Siesta**

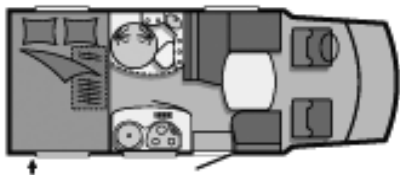


Posición durante el día

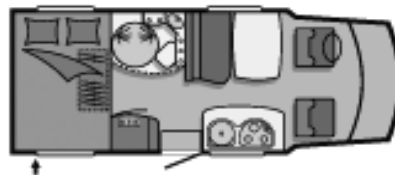


Posición durante la noche

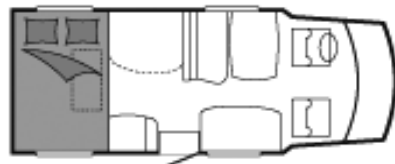
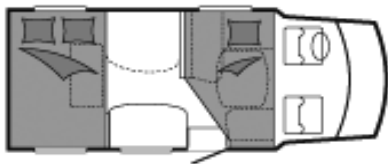
**T 600 GFLC**  
Siesta



**T 600 GFS**  
Siesta

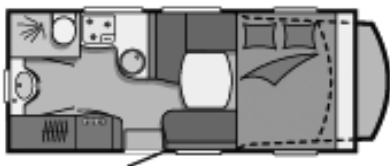


Posición durante el día

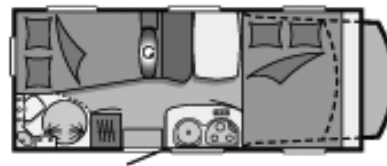


Posición durante la noche

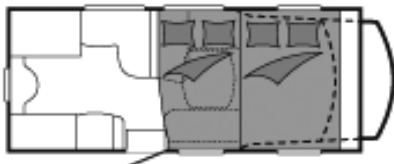
**T 555 AK LC**  
**Siesta**



**T 555 AK FS**  
**Siesta**



Posición durante el día

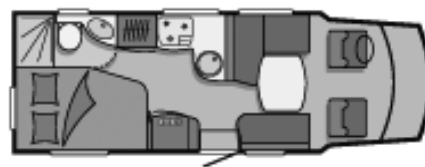


Posición durante la noche

**T 600 AK GFLC**  
**Siesta**



**T 650 FLC**  
**Siesta**

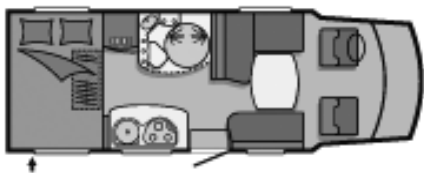


Posición durante el día



Posición durante la noche

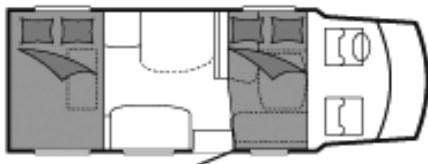
**T 650 GFLC**  
**Siesta**



**T 650 AK FLC**  
**Siesta**



Posición durante el día



Posición durante la noche



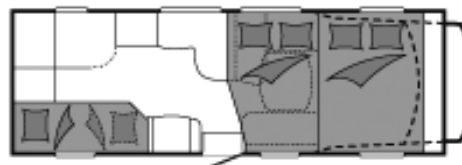
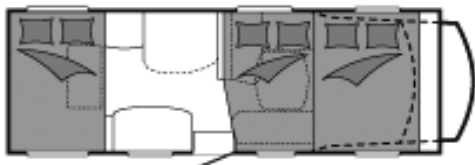
**T 650 AK GFLC**  
Siesta



**T 650 AK KLC**  
Siesta



Posición durante el día



Posición durante la noche





# Capítulo 7: Instalaciones eléctricas

## 7.1 Indicaciones de seguridad

### Es preciso tener en cuenta:

- No quitar las instrucciones de seguridad y de riesgos en forma de rótulos indicadores situados en los componentes eléctricos.
- No emplear como espacios adicionales de almacenamiento las zonas de instalación de la batería complementaria, del panel de control de a bordo, del cargador y de las cajas de toma de corriente de 230 V.
- Está prohibido fumar o tener una llama libre al controlar las instalaciones eléctricas.
- Sólo los talleres técnicos autorizados deberán realizar trabajos en caso de averiarse el sistema eléctrico.
- Si manipula inadecuadamente el sistema eléctrico del vehículo puede poner en peligro su vida y la de otras personas.
- Sólo se deberá emplear una alargadera de tres polos resistente a la intemperie y un enchufe macho con puesta a tierra tipo Schuko o un enchufe CEE y un acoplamiento para conectar a una red externa de 230 V.

## 7.2 Elementos de la instalación eléctrica

El suministro de corriente se efectúa mediante el panel de control de a bordo Hobby con un cargador de batería automático.

### Elementos principales de la instalación eléctrica

- PANEL DE CONTROL - mando de los dispositivos consumidores e indicador de los estados.
- MÓDULO DE DISTRIBUCIÓN de 12V - relé principal, relé de batería en paralelo (12V - 70A), relé del frigorífico, relé de la bomba, dispositivo de carga B1, fusibles de seguridad.
- CARGADOR DE ACUMULADORES - carga la batería en servicio de tamponaje.
- SONDA CON VARILLAS - mide el contenido del depósito de agua limpia.
- SONDA CON TORNILLOS - indicador LED del nivel de llenado completo del depósito de agua residual
- BATERÍA SUPLEMENTARIA - suministra a todos los dispositivos consumidores
- BATERÍA DE TRACCIÓN
- DÍNAMO - carga en paralelo la batería de tracción y de dispositivos consumidores.
- INTERRUPTOR PRINCIPAL 230V - suministra y protege los dispositivos consumidores de 230V
- DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 50A de 50A / BATERÍAS DE TRACCIÓN y DE DISPOSITIVOS CONSUMIDORES

## Consejos y controles

### Importante

- Sólo un experto deberá realizar posibles modificaciones en la instalación eléctrica.
- Desconectar la batería y desconectar la red de 230V antes de realizar trabajos de mantenimiento.

### Baterías

- Observar las instrucciones de empleo del fabricante de la batería.
- El ácido de la batería del vehículo es venenoso y corrosivo. Evitar el contacto con la piel y los ojos.
- Evitar una descarga total ya que, en ese caso, se reducirá considerablemente la capacidad de rendimiento y la duración útil.
- Supervisar regularmente el nivel del líquido de las baterías (baterías de ácido); las baterías de gel no precisan mantenimiento pero tienen que cargarse continuamente.
- Desconectar retirando el borne del polo negativo si no se va a emplear la batería suplementaria durante un largo periodo de tiempo (más de 1-2 meses).
- Si se retira la batería de los dispositivos consumidores, se deberá aislar el polo positivo (para evitar cortocircuitos al conectar el motor).

### Cargador de acumuladores

- El cargador tiene un rendimiento de 220 W.
- El cargador funciona con la técnica de carga  $IU_0U_1$ .
- En caso de emplear el equipo indebidamente, quedarán anuladas la garantía y la responsabilidad del fabricante.

### Sondas de los depósitos

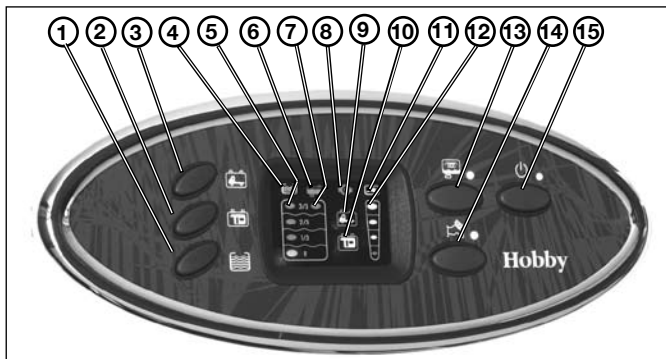
- No dejar durante mucho tiempo el agua en los depósitos para evitar la formación de una costra, especialmente en el depósito de agua residual. Enjuagar regularmente los depósitos.

### Interruptor principal de 230V

- Poner el interruptor principal de 230 a "0" (OFF) para desconectar la alimentación de toda la instalación.
- Sólo se deberá conectar y liberar la conexión a la red de 230 V después de quitar la corriente del interruptor principal.

### Dispositivos de seguridad

- Sólo se deberá cambiar el fusible defectuoso cuando un servicio técnico autorizado haya encontrado la causa y solventado el error.
- El nuevo fusible deberá tener el mismo valor de amperios que el que se ha retirado.



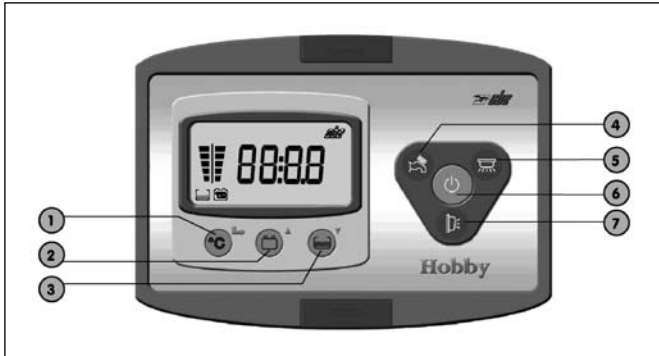
## Panel de control (Van y Siesta)

### Explicación de los símbolos

- 1) Tecla para supervisar el depósito de agua limpia.
- 2) Tecla para supervisar la batería de dispositivos consumidores (B2).
- 3) Tecla para supervisar la batería de tracción (B1).
- 4) El LED señala que se está haciendo la prueba del depósito de agua, la luz intermitente indica que el depósito está vacío.
- 5) Los LEDs indican el nivel del depósito de agua limpia.
- 6) El LED señala que se está haciendo la prueba del depósito de agua, la luz intermitente indica que el depósito está lleno.
- 7) El LED de luz intermitente indica que el depósito de agua

residual está lleno, el LED 6 también da la señal de alarma.

- 8) Indica que la dinamo está cargando la batería de tracción o de los dispositivos consumidores.
- 9) El LED señala que se está haciendo la prueba de la batería de tracción, la luz intermitente indica que la batería está vacía.
- 10) El LED señala que se está haciendo la prueba de la batería de los dispositivos consumidores, la luz intermitente indica que la batería está vacía.
- 11) El LED indica que está conectado a la red de 230V.
- 12) Voltímetro de LED para supervisar la tensión de la batería de tracción o de los dispositivos consumidores.
- 13) El combinador de mando de la resistencia del depósito de agua residual depende del interruptor principal y funciona con el motor conectado o conectado con la red de 230V.
- 14) Interruptor de la bomba de agua que acciona el relé de la bomba y depende del interruptor principal.
- 15) Interruptor principal de los dispositivos consumidores, la luz intermitente del LED indica que se está quedando vacía la batería de los dispositivos consumidores y que en breve se activará el dispositivo protector de descarga total.



## Panel de control (Van Exclusive)

### Explicación de los símbolos

- 1) Pulsador para indicar la temperatura interior y exterior.
- 2) Tecla para supervisar la tensión de tracción y la tensión de batería del vehículo
- 3) Pulsador para indicar el nivel de agua limpia [%] y para ajustar los parámetros programables.
- 4) Pulsador para conectar y desconectar el agua limpia.
- 5) Pulsador para conectar y desconectar el alumbrado.
- 6) Interruptor principal (pulsar aprox. 2 s para conectar y desconectar).

Cuando se conecta el sistema, el display realizará un test de funcionamiento, indicando todos los símbolos. El correspondiente LED indica cuando está verde que el panel

- de control está encendido, mientras que cuando está rojo, indica que hay una alarma (batería, depósito, etc.).
- 7) Pulsador para conectar y desconectar la luz del entoldado extensible (al conectar el motor se apagará automáticamente la luz del entoldado extensible).

### Indicador principal

- 1) Dispositivo protector de descarga total
- 2) Red de 230 V
- 3) Conexión en paralelo de la batería de tracción y la suplementaria
- 4) Motor del vehículo
- 5) Indicador de nivel de agua limpia
- 6) Estado de carga de la batería suplementaria
- 7) Test del depósito de agua limpia – la luz intermitente del indicador significa que el depósito está vacío
- 8) Test de la batería suplementaria – la luz intermitente del indicador significa que se ha acabado la batería
- 9) Test de depósito de agua residual – la luz intermitente del indicador significa que está lleno el depósito
- 10) Test de la batería de tracción – la luz intermitente del indicador significa que se ha acabado la batería
- 11) Indicador digital del reloj y de las funciones seleccionadas
- 12) Visualización de los diferentes indicadores de medida y nivel de llenado

### **Programación de ajustes**

En el menú de programación se ajustará la hora, se corregirán las tensiones de la batería de los dispositivos consumidores y la batería suplementaria y se adaptará la temperatura interior y exterior.

- Mantener accionado más de 2 s el pulsador 1) para acceder al menú de programación.
- Accionar pulsador 1) para seleccionar el correspondiente parámetro.
- Accionar pulsadores 2) o bien 3) (teclas de flecha) para modificar los parámetros
- Accionar repetidamente el pulsador 1) para almacenar las modificaciones y salir del menú principal.
- Para no guardar las modificaciones y salir del menú principal, se deberán esperar 20s sin accionar ningún botón.

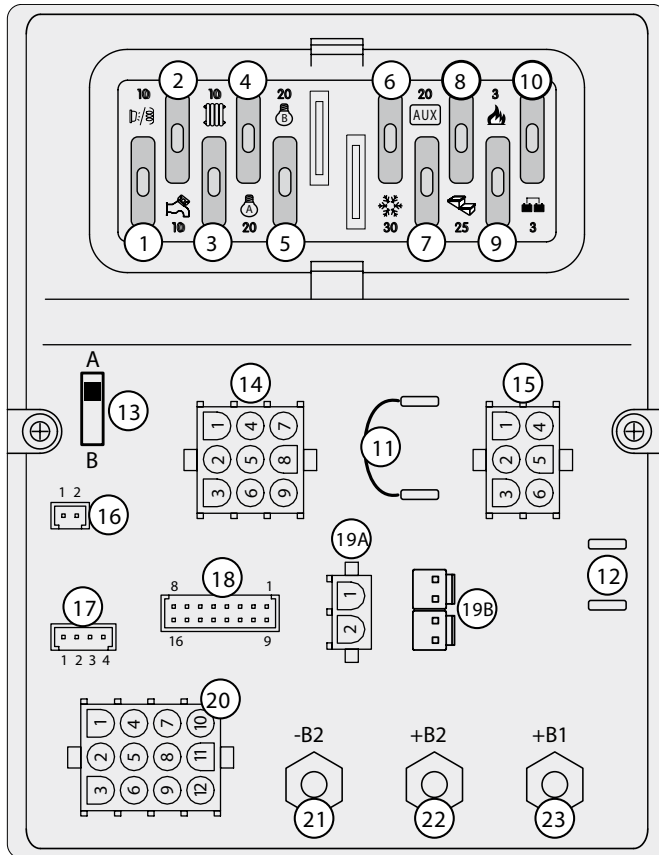
### **Funciones**

#### **Dispositivo protector de descarga total**

Un dispositivo electrónico desconecta todos los dispositivos consumidores de 12V cuando la batería de los dispositivos consumidores alcanza la tensión mínima de 10V. Es posible activar de nuevo los dispositivos consumidores durante aproximadamente un minuto más al volver a conectar el interruptor principal.

Este dispositivo no tiene ningún efecto sobre el frigorífico, el estribo eléctrico y los dispositivos consumidores alimentados directamente por el B2.





## Módulo de distribución „DS-300HB“

### Dispositivos de seguridad

- 1) Fusible 10A para alimentar la luz del entoldado extensible
- 2) Fusible 10A para alimentar la bomba de agua
- 3) Fusible 10A para alimentar la calefacción/calentador
- 4) Fusible 20A para el alumbrado
- 5) Fusible 20A para el alumbrado
- 6) Fusible 30A para alimentar el frigorífico de absorción de 12V AES
- 7) Fusible 20A para la alimentación auxiliar (regulador de carga solar)
- 8) Fusible 25A para alimentar el estribo eléctrico
- 9) Fusible 3A
- 10) Fusible 3A
- 11) Puente
- 12) Salida simulada de la dínamo + D para el estribo eléctrico y el frigorífico
- 13) El conmutador deberá estar en posición „A“

## 7.3 Suministro de corriente

La autocaravana se abastece de energía eléctrica a través de las siguientes conexiones:

- Conexión a la red (tensión alterna de 230 V).
- Batería del montaje exterior (tensión continua de 12 V).

### Suministro mediante conexión a la red

La instalación de 230 V está protegida por fusible mediante un interruptor automático de 2 polos con 16 A. El interruptor automático se encuentra detrás del asiento del conductor.

En caso de producirse una avería, el interruptor protector interrumpe el circuito eléctrico completo de 230 V. En la mayoría de los casos la avería se debe a un electrodoméstico defectuoso o un defecto en la línea de alimentación.

- Antes de volver a conectar el interruptor automático se deberá solventar el defecto.
- Si no se puede solventar el defecto, se deberá acudir a un técnico en electricidad.

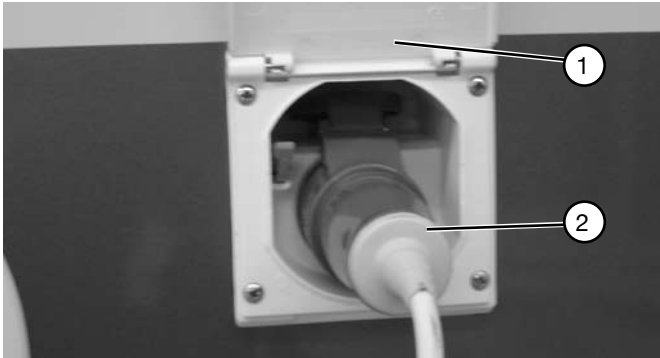
**Para la conexión a la red habrá que considerar lo siguiente:**

- El cable de conexión no deberá tener más de 25 m de largo.



En el caso de tener tambores de arrollamiento de cable sin un sistema de protección para evitar el sobrecalentamiento, se deberá sacar completamente el cable eléctrico del tambor.

- Emplear únicamente enchufes y cable que sigan la normativa CEE.
- Conectar primero el enchufe de acceso (1) al vehículo.
- Después conectar los otros enchufes en la toma de corriente bajo tensión.
- Proceder siguiendo el orden inverso al quitar los enchufes.



## Enchufe exterior

### Abrir

- Agarrar abajo la tapadera abatible (1) y levantarla hacia arriba.

### Cerrar

- Sacar el enchufe (2) CEE.
- Apretar hacia abajo la tapadera abatible (1) hasta que encaje.

## 7.4 Funcionamiento de la unidad de suministro de corriente

### Emplazamiento del cargador

El cargador está debajo del asiento del acompañante.

### Servicio con conexión a la red de 230 V

Al establecerse una conexión a la red de 230 V se cargarán la batería suplementaria y la de tracción cuando esté conectado el cargador. Esto se indicará en el panel de control.

### Proceso de carga

El cargador ha sido construido según el estado actual de la técnica y se carga siguiendo la llamada curva característica  $I U_0 U_1$  en tres fases. Cada proceso de carga debería durar por lo menos 12 h.



Las baterías no soportan las temperaturas frías, pudiendo llegar a no suministrar corriente a la red de a bordo y a no poder cargarse con el cargador. Por esta razón se deberá conectar primero la calefacción antes de iniciar el viaje y después se cargará completamente la batería.



La tensión de la batería del compartimento del motor y de la batería suplementaria se visualizarán en todo momento en el panel de control.



El cargador sólo funciona con baterías conectadas en el polo correcto.



Si están conectados los dispositivos consumidores de 12 V, se alargará el tiempo de carga mínimo.

### Protección de carga baja

Si la tensión de la batería suplementaria disminuye por debajo de 10,5 V, se desconectarán todos los dispositivos consumidores V mediante un relé.



Desconectar el interruptor principal de 12 V al activarse la protección de carga baja para evitar una descarga adicional de la batería suplementaria.

## **Función del cargador**

### **Protección del aparato**

Si se calienta el cargador debido a las altas temperaturas reinantes o a la elevada corriente de carga, un interruptor bimetalico instalado desconectará el cargador hasta que vuelva a descender la temperatura del cargador.

### **Lista de comprobación**

- Desconectar el motor.
- Establecer la conexión a la red.
- Conectar el interruptor principal de 12 V.
- Desconectar todos los dispositivos consumidores de 12 V (también el frigorífico).

La tensión de la batería suplementaria deberá subir hasta una tensión máxima de 14,4 V.

Si no se obtiene este nivel de carga mediante el cargador instalado, se deberá comprobar lo siguiente:

- ¿Se ha conectado correctamente el cargador a la red?
- ¿Funciona correctamente el cortacircuito de la red del cargador?
- ¿Es superior a 3 voltios la tensión de la batería del cargador?
- ¿Se ha conectado en el polo correcto la batería suplementaria?

## **Servicio con el motor en marcha**

En cuanto se pone en marcha el motor, un relé conecta de manera paralela la batería de arranque y la batería suplementaria. La señal D+ está acoplada al dínamo. De esta manera el dínamo carga las dos baterías. Si no está acoplada la señal D+, se separarán de nuevo las dos baterías. Por esta razón no es posible que se descargue la batería de arranque debido al compartimento habitable.

Sólo es posible conectar el suministro de 12 V del frigorífico mientras está en marcha el vehículo. Con el motor parado se desconectará automáticamente el servicio del frigorífico de 12 V.



Para cargar de manera óptima durante el viaje una batería suplementaria, primero se deberá interrumpir el servicio del frigorífico y conectar el mínimo posible de consumidores de 12 V.

### **Lista de comprobación**

- Desconectar el motor.
- Conectar el interruptor principal de 12 V.
- Desconectar todos los dispositivos consumidores de 12 V.
- Arrancar el motor.

Es preciso que suba la tensión de la batería suplementaria cuando

- la velocidad del motor sea superior al número de revoluciones en régimen de marcha en vacío.
- No descargar totalmente la batería del vehículo.

Si no se obtiene este nivel de carga mediante el dinamo, se deberá comprobar lo siguiente

- ¿Funciona correctamente el dispositivo de seguridad 50 A en la línea de alimentación a la batería suplementaria instalada muy cerca de la batería del vehículo?
- ¿Está la señal de „Motor en marcha“ en el distribuidor de fusibles de 12 V?

### Servicio con 12 V batería suplementaria

Con la autocaravana parada sin conexión a la red de 230 V y con el motor desconectado, todos los dispositivos consumidores se alimentarán automáticamente mediante la batería suplementaria. Para ello deberá estar conectado el interruptor principal de 12 V.



Sólo se debería descargar la batería suplementaria hasta una tensión de 11 V. Al alcanzar esta tensión de la batería, será preciso cargar mediante el dinamo o mediante la conexión a la red.

## 7.5 Batería suplementaria

### Lugar de montaje

- Debajo del asiento del acompañante o en un compartimento separado, accesible desde fuera (batería adicional con SW).

### Características

- La batería no requiere mantenimiento. No es necesario echar agua.
- La batería es hermética y no puede salirse el líquido.
- La batería es resistente a los ciclos y por eso es idónea para el suministro a la red de a bordo. Es posible realizar varios procesos de carga y descarga.



Al cambiar la batería sólo se deberán emplear baterías del mismo tipo (la misma capacidad y tensión, resistentes a los ciclos, sin mantenimiento y herméticas).

## Cambiar la batería

- Al cambiar la batería no se deberá fumar.
- Soltar la conexión de la red de 230 V.
- Antes de conectar al borne o desembornar la batería se deberán desconectar todos los dispositivos consumidores de 12 V.
- Soltar primero el borne de conexión negativo (-).
- Soltar después el borne de conexión positivo (+).
- Retirar la batería.
- Poner la batería nueva.
- Conectar la batería nueva siguiendo el orden inverso.



## 7.6 Protecciones por fusible de la instalación eléctrica

### Batería suplementaria

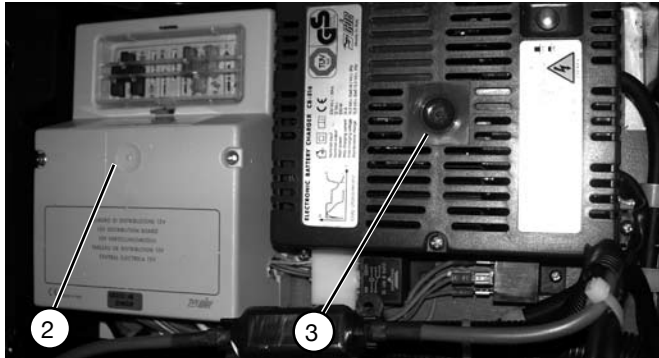
El dispositivo principal de protección actúa mediante un cortacircuito fusible 50 A (1). El dispositivo de seguridad se encuentra justo al lado de la batería.

### Circuitos de 12 V

La protección por fusible se realiza con los dispositivos de seguridad situados en el módulo de distribución de 12 V.

### Si falla un aparato, habrá que tener en cuenta lo siguiente:

- Comprobar el dispositivo de seguridad del correspondiente circuito eléctrico.
- Cambiar el dispositivo de seguridad.
- Si se vuelve a activar el dispositivo de seguridad, deberá dirigirse al distribuidor oficial autorizado de Hobby.



### Cargador con módulo de distribución

El cargador (3) y el módulo de distribución (2) con dispositivos integrados de seguridad se encuentran delante de la batería suplementaria debajo del asiento del acompañante.

### 7.7 Aparatos instalados posteriormente

Los aparatos electrónicos instalados posteriormente que se empleen durante el viaje (p.ej. teléfonos móviles, equipos radioeléctricos, radios, cámaras de marcha atrás, sistemas de navegación y otros equipos similares) deberán seguir las normativas de compatibilidad electromagnética en su totalidad. Los aparatos deberán tener un permiso según las directrices 72/245/EWG en la versión 95/54/EG ya que en caso contrario no se podrán excluir posibles interferencias en los sistemas electrónicos existentes.

Es preciso disponer necesariamente de una certificación CE al equipar los aparatos que no se pueden emplear durante el viaje.







## Capítulo 8: Agua

### 8.1 Abastecimiento de agua



La instalación de abastecimiento de agua corresponde al estado actual de la técnica 10/2007 [directriz 2002/72/CE]

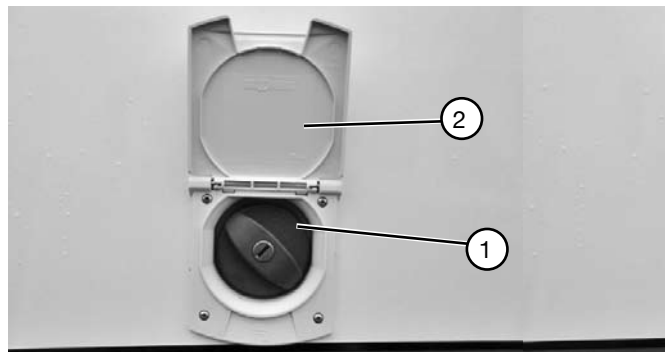
La autocaravana está dotada de un depósito de agua limpia fijo instalado. La bomba eléctrica de agua a presión bombea el agua a cada uno de los lugares desde los cuales se saca agua. Al abrir el grifo se conectará automáticamente la bomba y se bombeará agua al lugar que lo necesite.

El depósito de agua residual recogerá el agua sucia empleada. En el panel de control se comprobará el nivel del depósito de agua limpia y de agua residual.

El llenado de agua limpia se efectúa mediante el tubo de carga situado en la pared lateral. El tubo de carga de agua limpia está marcado mediante una tapa azul de cierre (1) y un símbolo para el grifo en el borde inferior del bastidor. La tapa de cierre (1) se abrirá o cerrará con la llave de montaje.

#### Llenar la instalación para el agua

- Cerrar todos los orificios de salida y válvulas
- Abrir la tapadera abatible (2) del tubo de carga tirando de la tapadera.
- Abrir y cerrar la tapa de cierre (1).
- Llenar el agua potable en el depósito.
- Conectar el interruptor principal de 12V.



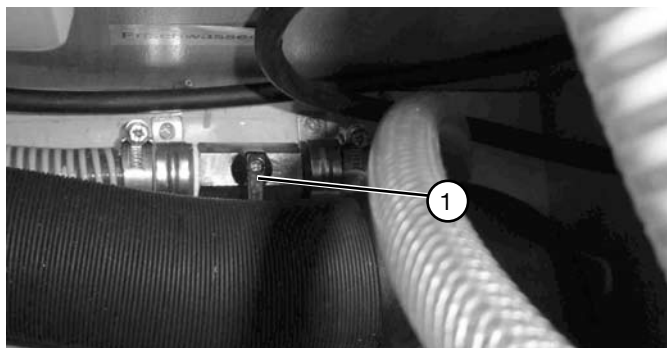
- En caso necesario conectar la bomba de agua en el panel de control
- Poner todos los grifos en „caliente“ y esperar hasta que salga el agua de los grifos sin hacer burbujas. Sólo de esta manera se podrá garantizar que también esté lleno de agua el calentador de agua caliente.



¡Solamente se deberá conectar la bomba cuando esté lleno el depósito de agua limpia ya que, en caso contrario, podría averiarse el sistema si la bomba marcha en seco!

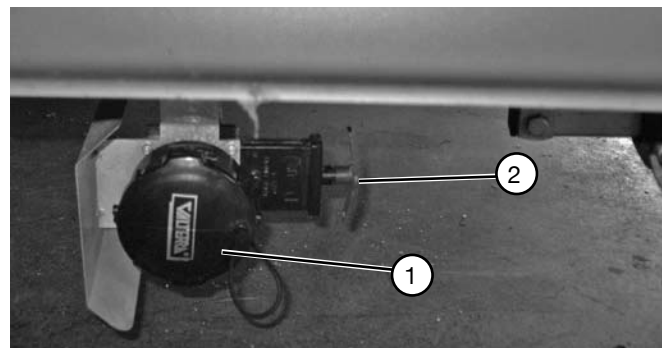


No echar jamás anticongelantes u otros productos químicos en el ciclo de agua. ¡Peligro de envenenamiento! Procurar que se caliente de manera adecuada el depósito de agua limpia durante el servicio en invierno.



### Vaciar el depósito de agua limpia

- La válvula de descarga (1) está al lado del depósito de agua limpia en el área de los asientos de la pared exterior.



### Vaciar el depósito de aguas residuales

- En el lado inferior de la autocaravana está la pieza de conexión del agua residual. Desatornillar la tapa (1), tirar de la corredera (2) y dejar correr el agua residual de la estación de eliminación de residuos.
- Después de descargar completamente el agua residual, se volverá a cerrar la corredera y se atornillará la tapa.



¡No se deberá vaciar jamás el depósito de aguas residuales en plena naturaleza sino que se habrá de hacer en lugares previstos para dicho fin! Suelen existir estaciones de eliminación de residuos en las áreas de servicio de las autopistas, cámpings o gasolineras.

## Caldeo eléctrico del depósito de agua residual

El depósito de agua residual tiene un cartucho calentador (aprox. 40 W) que evita que se congele el agua residual cuando haya una ligera helada. Después de conectar el cartucho calentador de agua residual en el panel de control, éste se conectará adicionalmente en cuando la temperatura de agua residual descienda a unos 8° C.



En caso de haber una fuerte helada, se deberá echar adicionalmente un poco de anticongelante (p.ej. sal común) en el depósito de agua residual para que no se congele el agua.



Si no se emplea el vehículo y se desconecta el suministro de 12 V, puede que el depósito de agua residual no esté suficientemente protegido. Por esta razón cuando haya peligro de heladas se deberá vaciar completamente el depósito de agua residual.



Jamás se deberá echar agua hirviendo en el desagüe de la pila. Se podrían producir deformaciones y fugas en el sistema de aguas residuales.

### Vaciar la instalación para el agua

Llevar la autocaravana a un lugar horizontal. Desconectar el suministro de corriente de 12 V en el panel de control. Abrir todos los grifos de desagüe. Si es posible, abrir la tapa de cierre del depósito de agua limpia. Poner los grifos en posición central y abrirlos.

Colgar la ducha de mano hacia arriba en posición para ducharse.

Controlar la salida de agua. Limpiar los depósitos y lavarlos a fondo. Dejar secar la instalación para el agua el mayor tiempo posible. No olvidar vaciar el compartimento del retrete.



Si, de existir peligro de heladas, no se emplea el vehículo, será preciso vaciar toda la instalación para agua. Dejar abiertos los grifos en posición central. Dejar abiertas todas las válvulas de descarga.

## 8.2 Preparación de agua caliente

El agua se calienta mediante un calentador integrado en la calefacción con una capacidad de 10 l.

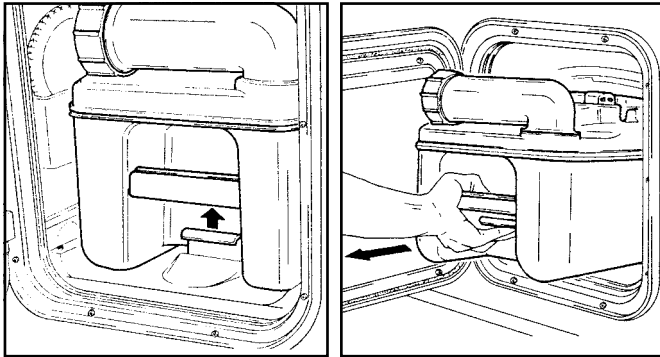
Durante el servicio en verano se podrá calentar el agua independientemente del servicio de caldeo. Para mayor información sobre el calentador, consulte el capítulo 9.3 Calefacción.



Si se alcanzan temperaturas por debajo de los 3° C aprox. sin corriente en la válvula de seguridad o de descarga, ésta se abrirá automáticamente y en caso de haber helada vaciará el contenido del calentador mediante una pieza de conexión para el vaciado.



Si se emplea la instalación de agua fría sin calentador, se llenará de agua la caldera del calentador. Para evitar deterioros causados por las heladas, el calentador deberá vaciarse mediante la válvula de descarga, incluso cuando no se utilice.



### 8.3 Retrete con agua corriente

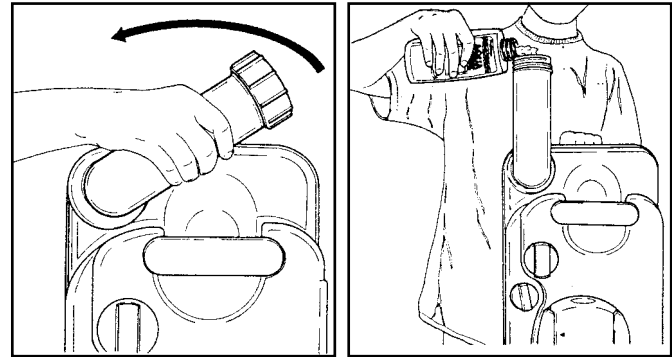
#### Preparar el retrete

- Abrir la trampilla del retrete (ver 5.1) y tirar hacia arriba del estribo de fijación para sacar el depósito de materias fecales.



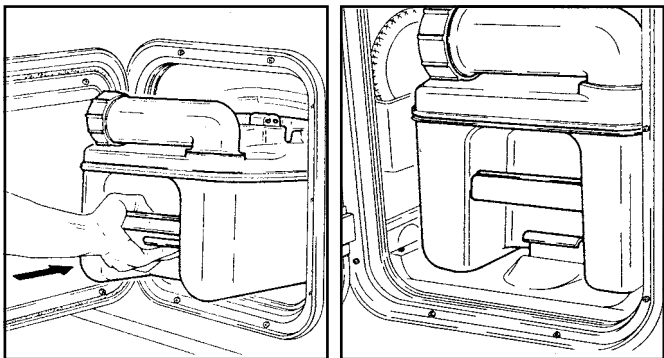
Sólo se podrá sacar el depósito de materias fecales con la compuerta cerrada.

- Sacar derecho el depósito de materias fecales hasta llegar al tope.
- Inclinar ligeramente el depósito de materias fecales y después sacarlo completamente.
- Poner vertical el depósito de materias fecales.
- Girar hacia arriba la pieza de conexión de vaciado.



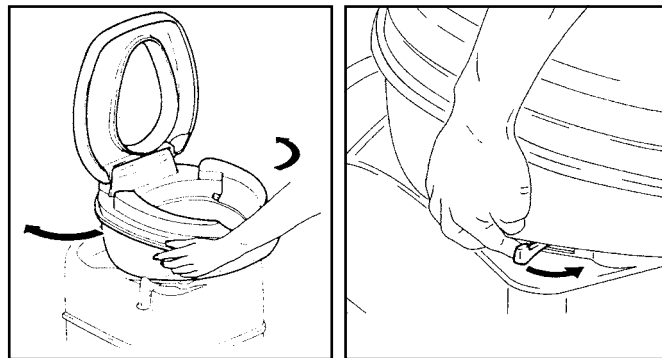
Emplee moderadamente el líquido para instalaciones sanitarias. ¡Al excederse en la dosis no se evitará que se formen posibles malos olores!

- Llenar la cantidad indicada de líquido para instalaciones sanitarias en el depósito de materias fecales.
- Después verter agua hasta cubrir completamente el fondo del depósito de materias fecales.
- Volver a girar hacia atrás la pieza de conexión para el vaciado.



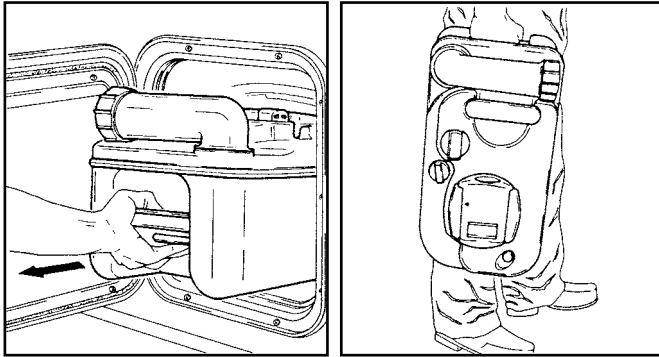
No echar jamás el líquido para instalaciones sanitarias directamente en la taza del retrete.

- Volver a colocar el depósito de materias fecales en su sitio.
- Es preciso tener en cuenta que se deberá asegurar el depósito de materias fecales con el estribo de fijación.
- Volver a cerrar la trampilla de servicio.



## Uso

- Girar la taza del retrete a la posición deseada.
- Deje correr un poco de agua en la pila, pulsando el botón de descarga o abra la corredera, tirando hacia usted de la empuñadura de válvula situada debajo de la pila.
- Usar el retrete
- Después de su empleo, abrir la corredera (si todavía está cerrada) y tirar de la cadena. Cierre la compuerta después del uso.



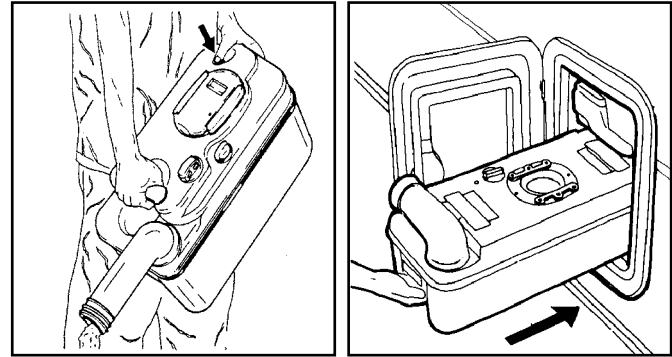
### Vaciar el depósito de materias fecales

Se deberá vaciar el depósito de materias fecales a más tardar cuando se encienda el LED. Se recomienda vaciar antes el depósito. Se enciende el LED cuando el depósito contenga más de 15 litros. A partir de este momento se dispondrá de una capacidad de 2 litros, que corresponde aprox. a 5 usos.

- Abrir la trampilla del retrete y tirar hacia arriba del estribo de fijación para sacar el depósito de materias fecales.



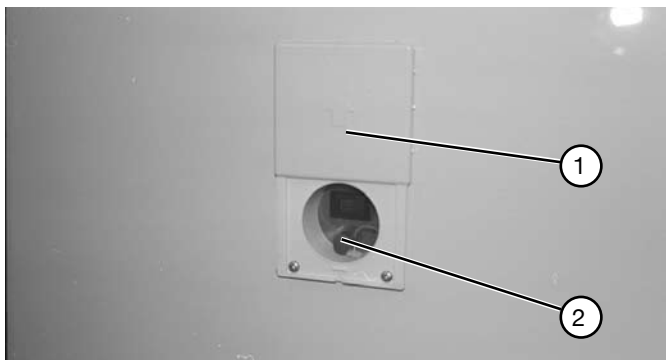
Sólo se podrá sacar el depósito de materias fecales con la compuerta cerrada.



¡No se deberá vaciar jamás el depósito de materias fecales en plena naturaleza sino que se habrá de hacer en lugares previstos para dicho fin!

- Llevar el depósito de materias fecales a un lugar de vaciado previsto para dicho fin. Poner hacia arriba la pieza de conexión de vaciado.
- Retirar el cierre de la pieza de conexión de vaciado.
- Poner hacia abajo el depósito de materias fecales con la pieza de conexión de vaciado.
- Accionar y mantener pulsado el botón de ventilación con el dedo pulgar. Se vaciará el depósito de materias fecales.
- Volver a colocar el depósito de materias fecales en su sitio. Empujar el depósito de materias fecales hasta que encaje el retén del depósito de materias fecales, quedando enclavado.
- Volver a cerrar la trampilla de servicio.





### Toma de agua de la ducha exterior (extra)

#### Abrir

- Empujar hacia arriba la tapadera abatible (1) para acceder a la conexión de agua.

#### Cerrar

- Retirar la pieza de conexión del tubo flexible de la ducha exterior (2) y poner la tapa protectora
- Desplazar hacia abajo la tapadera abatible.





## Capítulo 9: Gas

### 9.1 Reglas generales de seguridad para el empleo de instalaciones de gas licuado

#### Verificación de la instalación de gas

- Encargar a un experto que verifique las instalaciones de gas licuado antes de poner por primera vez en servicio.
- Un experto del sector del gas licuado deberá verificar la instalación de gas cada 2 años. Se deberá confirmar en un certificado de revisión técnica según DVGW hoja de servicios G 607 y EN 1949.
- También se deberán verificar las conducciones de gases de escape y el regulador.
- Le recomendamos sustituir el regulador de seguridad cada 6 años a más tardar.
- También se deberá comprobar regularmente el tubo flexible de conexión por si estuviera dañado. Si se constata la existencia de fisuras, puntos porosos u otros defectos similares, será preciso cambiar inmediatamente el tubo flexible.
- El cliente es responsable de encargar que se realice la verificación.



Si se sospecha que hay una fuga de gas, se deberán tomar inmediatamente las siguientes medidas:

- Cerrar la válvula de paso de la botella de gas.
- Se prohíbe terminantemente exponerse a fuentes de encendido como una llama libre o fumar.
- Ventilar los habitáculos.
- Salir de la zona peligrosa.
- Informar a las personas que estén en el área próxima (vigilante de la zona) y si fuera necesario, avisar a los bomberos.

Sólo se volverá a poner en servicio la instalación de gas después de que un experto la haya controlado.

#### Construcciones posteriores y modificaciones

- Sólo un experto deberá realizar construcciones posteriores y modificaciones en la instalación de gas.
- Sólo se pondrán en funcionamiento equipos con una presión de conexión de 30 mbar.
- Al realizar cualquier modificación de la instalación de gas, un experto acreditado deberá hacer una nueva revisión del sistema de gas y confirmarlo por escrito.

## Regulador y válvulas

- Los dispositivos reguladores de presión deberán tener una presión fija de 30 mbar. Para ello será preciso considerar las exigencias de EN 12864, anexo D. El coeficiente del volumen de paso del dispositivo regulador de presión es de 1,2 kg/h.
- Conectar manualmente con cuidado la manguera de alta presión a la botella (atención: rosca a la izquierda). Para ello no emplear llaves, tenazas ni otras herramientas similares.
- En el caso de temperaturas por debajo de 5 °C se deberá emplear la instalación anticongelante (Eis-Ex) para el regulador.



La presión del servicio de gas es de 30 mbar.

## Antes de la puesta en servicio

- El tubo de gases de escape deberá estar conectado de manera hermética y compacta a la calefacción y a la chimenea. No deberá presentar ningún tipo de desperfecto.
- Se deberán mantener libres las ventilaciones.
- Retirar la nieve de la chimenea en caso necesario.
- Retirar la suciedad o posible nieve derretida del orificio de aspiración del aire de combustión situado en la pared lateral. De no hacerse así, los gases de escape podrían presentar una alta concentración no admisible de dióxido de carbono.
- No se deberán cerrar las ventilaciones de seguridad.
- No emplee jamás aparatos transportables para cocinar o de calefacción, a excepción de calefactores eléctricos, y nunca use radiadores eléctricos por el riesgo que existe de incendio y de asfixia.



¡Lea detenidamente las instrucciones de empleo de los fabricantes de los aparatos!



## 9.2 Aprovechamiento de gas

La autocaravana está equipada con una instalación de gas propano (no se suministra la botella de gas). Esta instalación hace funcionar los siguientes aparatos:

- hornillo
- frigorífico
- calefacción
- calentador de agua caliente
- horno
- posibles accesorios especiales

## Caja para las botellas de gas

El acceso a la caja para las botellas de gas, dependiendo del modelo, está en la cochera posterior o en la pared lateral por separado.

La caja para las botellas de gas incluye 2 cajas de gas propano de 11 kg (T 555 FS y T 555 AK FS 1 de 11 kg y 1 de 5 kg). Las botellas de gas se unirán mediante tubos flexibles de alta presión con un dispositivo integrado de seguridad antirroto al elemento regulador de presión de gas montado en la pared. El elemento regulador de presión de gas dispone de un controlador de flujo de gas y de una conexión integrada de prueba. Con ello estará permitido emplear la calefacción durante el viaje. Las botellas se fijarán con dos correas separadas.

### Para la caja de las botellas de gas habrá que considerar lo siguiente:

- Controlar la fijación de las botellas de gas antes de iniciar cualquier viaje.  
Poner las botellas de gas en vertical y cerrar las válvulas (en caso que no se emplee la calefacción durante el viaje).
- Volver a sujetar las correas sueltas.
- Cada vez que se cambien las botellas se deberá comprobar la estanqueidad del tubo flexible de alta presión en la botella con agentes detectores de fugas.
- La caja para las botellas de gas no es adecuada para transportar accesorios.
- En todo momento se deberá tener libre acceso a las válvulas de cierre de las botellas de gas.
- No se deberán cerrar las ventilaciones de la caja para botellas de gas.
- 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.

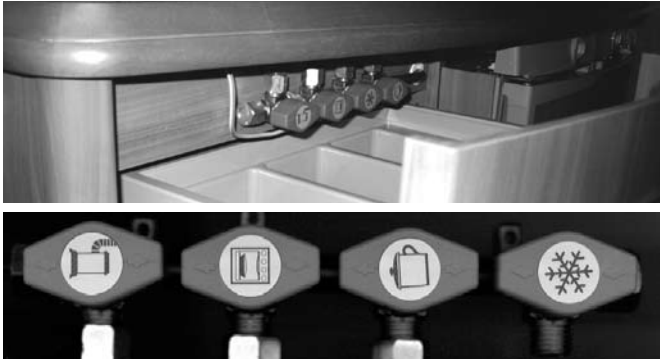
- Abrir la puerta de la caja para botellas.
- Cerrar la válvula principal de cierre de la botella de gas.  
Tener en cuenta el sentido de la flecha.
- Fijar el elemento para evitar la rotura de los tubos flexib-

les, abrir la tuerca moleteada (rosca a la izquierda) y retirar de la botella de gas el elemento para evitar la rotura de los tubos flexibles con manguera de alta presión.

- 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.
- Poner en la botella de gas el elemento para evitar la rotura de los tubos flexibles con el tubo de alta presión y atornillar manualmente la tuerca moleteada (rosca a la izquierda).
- Abrir la válvula principal de cierre, pulsar el botón verde situado en el elemento para evitar la rotura de los tubos flexibles y pulsar el botón plateado en SecuMotion (regulador del gas).
- Comprobar si sale gas de los puntos de conexión. Para ello rociar las conexiones con un aerosol de detección de fugas.
- Cerrar la puerta de la caja para botellas.

### Válvulas de cierre de gas

Se ha montado la correspondiente válvula de cierre de gas en cada aparato de gas instalado. Las válvulas de cierre de gas están en el cajón de la cocina encima del cubertero y están marcadas con los correspondientes símbolos.



Calefacción Horno Cocina de gas Frigorífico

#### Para las llaves de cierre y válvulas habrá que considerar lo siguiente:

- Cerrar todas las válvulas de los aparatos de gas durante el viaje.  
Se cerrarán todas a excepción de las válvulas de gas de los aparatos de calefacción que se emplearán durante el viaje.



A lo largo de los años pueden producirse mínimas fugas debido a las sacudidas. Si existe sospecha de fugas, se deberá encargar al concesionario o a un taller de instalaciones de gas que realice la verificación.



Jamás se deberá comprobar la estanqueidad con una llama directa.

### 9.3 Calefacción



La calefacción de gas licuado de su autocaravana está concebida de tal manera que se puede poner en servicio durante el viaje. Se cumplen con las exigencias de la directriz de aparatos de calefacción 2001/56/CE, de manera que, en caso de accidente, no habrá fugas involuntarias de gas licuado.

La calefacción de gas licuado Combi es una calefacción por aire caliente con calentador incorporado de agua caliente (capacidad: 10 l).

Es posible operar sin restricciones con el servicio de calentamiento tanto con cabida de agua como sin ella.

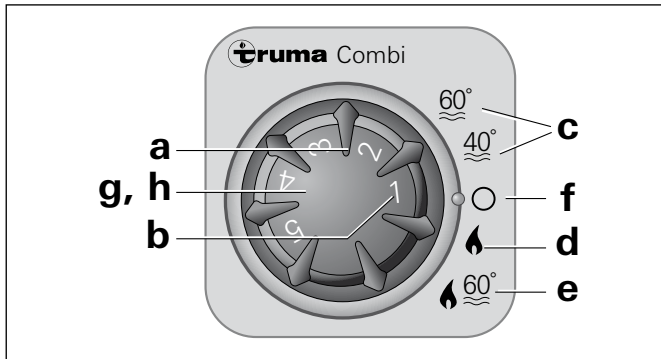
#### Puesta en servicio

- Ajustar las toberas de salida de aire en la autocaravana de manera que el aire caliente salga allí donde se desee.
- Comprobar si está libre la chimenea. Es imprescindible retirar todas las cubiertas.
- Abrir la botella de gas y las llaves principales para gas.

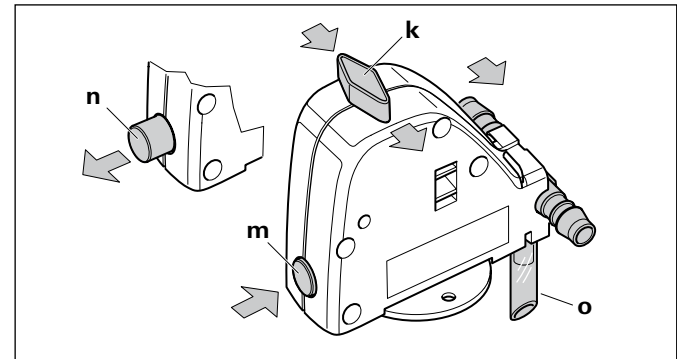
#### Elemento de control

- Botón giratorio de temperatura ambiente (1-5)
- Se enciende LED verde de „Servicio“  
Está activa el LED verde de „Marcha en inercia“ de reducción de temperatura del aparato





- c) Servicio en verano  
(Temperatura del agua 40° C ó 60° C)
- d) Servicio en invierno  
(Calentar sin la temperatura controlada del agua o con la instalación vacía para agua)
- e) Servicio en invierno  
(Calentar con la temperatura controlada del agua)
- f) Interruptor giratorio „OFF“
- g) Se enciende el LED verde de „fase de calentamiento del calentador“
- h) Se enciende el LED rojo, LED rojo se enciende con luz intermitente.  
Registrar la „avería“ y limpiar cuidadosamente con un pincel la rueda del ventilador.



## FrostControl

FrostControl es una válvula de descarga o de seguridad sin corriente. Hace que se vacíe automáticamente el contenido del calentador mediante una pieza de conexión para el vaciado en caso de haber peligro de heladas. En caso de haber sobrepresión en el sistema, se compensa automáticamente la presión por impulso mediante la válvula de seguridad.

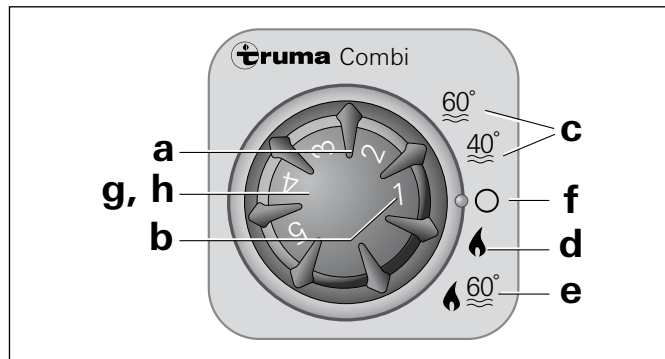
- k) Interruptor giratorio en posición de „servicio“
- m) Pulsador en posición de „cerrado“
- n) Pulsador en posición de „vaciar“
- o) Pieza de conexión para el vaciado (se conduce hacia fuera a través del suelo del vehículo)



Sólo se podrá cerrar manualmente con temperaturas a partir de unos 7° C en la válvula de descarga, empleando el pulsador (posición m) y se podrá llenar el calentador.



En caso de haber temperaturas inferiores a aprox. 3° C en la válvula de descarga, ésta se abrirá automáticamente, el pulsador saltará hacia afuera (posición n) y saldrá el agua del calentador a través de la pieza de conexión para el vaciado (o).

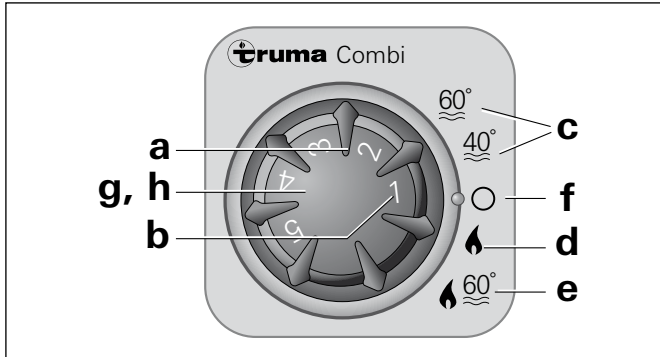


### Servicio en verano

- Poner el interruptor giratorio en el elemento de control en posición (c – servicio en verano) 40° C ó 60° C.

Se encienden LED verde (b) y amarillo (g).

Después de alcanzar la temperatura ajustada del agua (40° ó 60°) se desconectará el quemador, apagándose el LED amarillo (g).



## Servicio de invierno

### Calentar con la temperatura controlada del agua

- Poner el interruptor giratorio en posición de servicio (e). Girar el botón giratorio (a) a la posición deseada del termostato (1-5). Se enciende el LED verde (b) de servicio, indicando a la vez la posición de la temperatura ambiente seleccionada. El LED amarillo (g) indica la fase de calentamiento del agua. El aparato selecciona automáticamente la etapa de potencia que se necesita. Al alcanzarse la temperatura ambiente ajustada en el elemento de control, el quemador pasa al nivel más bajo, calentando el agua a 60°. El LED amarillo (g) se apaga al llegar a la temperatura del agua.

### Calentar sin la temperatura controlada del agua

- Poner el interruptor giratorio en posición de servicio (d).
- Girar el botón giratorio (a) a la posición deseada del termostato (1-5).

Se enciende el LED verde (b) de servicio, indicando a la vez la posición de la temperatura ambiente seleccionada. El LED amarillo (g - fase de calentamiento del agua) se enciende sólo al llegar a temperaturas de agua inferiores a 5° C. El aparato selecciona automáticamente la etapa de potencia que se necesita.

El quemador se desconectará al llegar a la temperatura ambiente ajustada en el elemento de control. El ventilador de aire caliente sigue funcionando a baja velocidad mientras que la temperatura de soplado (en el aparato) sea superior a 40° C. Si el calentador está lleno, también se calentará automáticamente el agua. La temperatura del agua dependerá de la potencia calorífica desprendida y de la duración del caldeo para alcanzar la temperatura ambiente.

### Calentar con la instalación vacía para el agua

- Poner el interruptor giratorio en posición de servicio (d).
- Girar el botón giratorio (a) a la posición deseada del termostato (1-5).

Se enciende el LED verde (b) de servicio, indicando a la vez la posición de la temperatura ambiente seleccionada. El LED amarillo (g) se enciende sólo al llegar a temperaturas del aparato inferiores a 5° C. El aparato selecciona automáticamente la etapa de potencia que se necesita. El quemador se desconectará al llegar a la temperatura ambiente ajustada en el elemento de control.

### Desconectar

- Desconectar la calefacción con el interruptor giratorio (posición f). Se apaga el LED verde (b).



Si se enciende con luz intermitente el LED verde (b) después de desconectar el sistema, significa que está activada la marcha en inercia de reducción de la temperatura del equipo. Finalizará a los pocos minutos y se apagará el LED verde (b).



En caso de avería se encenderá el LED rojo (h). Para conocer las posibles causas del error, consulte las instrucciones para la localización de averías del fabricante del equipo que se envían por separado .

### Llenado del calentador

- Cerrar la válvula de descarga, accionando el pulsador hasta que quede enclavado.
- Conectar el suministro de corriente de 12 V, accionando el interruptor principal situado en el panel de control.
- Abrir todas las llaves de agua y poner en „caliente“ y dejarlas abiertas hasta que se llene el calentador, desplazando el aire.



Conectar **primero** la calefacción cuando haya temperaturas inferiores a aprox. 7° C para calentar el espacio de rebote y el FrostControl en la válvula de descarga. A los pocos minutos, cuando la temperatura en el FrostControl sea superior a 7° C, se podrá cerrar la válvula de descarga.

### Vaciado del calentador

- Desconectar el suministro de corriente de 12 V en el panel de control.
- Abrir las llaves de agua caliente.
- Girar 180° el interruptor giratorio de la válvula de descarga hasta que quede enclavada (saltará hacia afuera el pulsador), se abrirá la válvula de descarga y se vaciará fuera el contenido del calentador.

## 9.4 Frigorífico

### Tipos de servicio

Se puede poner en marcha el frigorífico de tres formas.

- Servicio de 12 V: Suministro de corriente procedente de la batería de la autocaravana.
- Servicio de 230 V: Suministro de corriente procedente de una fuente externa.
- Gas licuado: Suministro procedente de las botellas de gas de la autocaravana.


Se podrán emplear frigoríficos del fabricante Dometic o Thetford.



Para ello es preciso tener en cuenta las instrucciones de empleo del fabricante que se envían por separado.


### Servicio de 12 V

Sólo se deberá emplear el servicio de 12 V durante el viaje, estando el motor en marcha. Durante los descansos y paradas intermedias largas se deberá desconectar el servicio de 12 V y elegir otro modo de servicio.


- Ponga el conmutador de selección de energía en servicio de batería. 
- El servicio de 12 V sólo funciona cuando está en marcha el motor del vehículo.

- El frigorífico funciona sin regulación termostática (funcionamiento en régimen continuo). Por esta razón el servicio de 12 V sólo sirve para mantener la temperatura que se ha alcanzado.
- Girar a la posición 0 para desconectar el conmutador de selección de energía.

### Servicio de 230 V

- Ponga el conmutador de selección de energía en servicio de conexión a la red. 
- Regule la temperatura con el termostato.
- Girar a la posición 0 para desconectar el conmutador de selección de energía.

### Servicio de gas

- Ponga el conmutador de selección de energía en servicio de gas. 
- Abra la válvula principal de cierre de la botella de gas y la válvula de cierre de gas del „frigorífico“.
- Gire completamente el termostato y manténgalo pulsado. El frigorífico se encenderá automáticamente o al accionar el botón de encendido manual (dependiendo del modelo).
- Después del encendido se podrá soltar el termostato. Repita el paso anterior en caso de que haya fallado el encendido.
- Regule la capacidad frigorífica con el termostato.
- Girar a la posición 0 para desconectar el conmutador de selección de energía.

- Abra la válvula principal de cierre de la botella de gas y la válvula de cierre de gas del „frigorífico“.

### Bloqueo de la puerta del frigorífico



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

En la puerta del frigorífico hay un dispositivo automático de enganche. Al cerrar el frigorífico apretando bien la puerta, activará automáticamente el sistema de enganche. En los modelos Thetford, en la parte inferior del frigorífico hay un dispositivo adicional de seguridad. Los frigoríficos Dometic pueden asegurarse adicionalmente mediante un pestillo en la puerta.



Para evitar que se produzcan moho y malos olores, dejar siempre inmovilizada la puerta del frigorífico en posición de ventilación siempre que el frigorífico esté desconectado.



Para calentar el vehículo jamás se deberá emplear el hornillo u otros aparatos que consumen el aire de combustión del espacio interior. De no cumplirse esta indicación, existe un serio peligro para la vida de las personas debido a una falta de oxígeno y a que pueda producirse monóxido de carbono no perceptible por el olfato.



No se deberá poner en funcionamiento el hornillo con el recubrimiento de cristal cerrado.

## 9.5 Cocina de gas

El bloque-cocina de la autocaravana está equipado con una cocina de gas de 3 fuegos.

### Antes de la puesta en servicio

- Abrir la válvula para botellas de gas y la válvula de cierre instantáneo en el tubo conductor de gas.
- Abrir la claraboya o la ventana de la cocina
- Los mandos de los aparatos de gas que deberán apretarse para encender el sistema, harán resorte volviendo automáticamente a la posición original después de pulsarse.



## Servicio

- Abrir el recubrimiento de vidrio ahumado (1).
- Poner en posición de encendido (llama alta) y pulsar el botón giratorio (2) del punto del quemador deseado.
- Encender el quemador con un encendedor de gas, una cerilla o mechero.
- Mantener pulsado el botón giratorio otros 5-10 segundos más para que se active el dispositivo de seguridad de la llama.
- Soltar el botón giratorio (2) y girar a la posición deseada (mayor o menor llama).
- Si no se enciende el hornillo, habrá que repetir la operación desde el principio.

- Para desconectar la llama de gas, se girará el botón giratorio (2), volviendo a la posición „0“.
- Cerrar la válvula de cierre de la cocina de gas.



Emplear guantes o paños de cocina al manejar ollas, sartenes y objetos similares calientes. ¡Peligro de quemarse!



Después de cocinar se deberá dejar abierto el recubrimiento de cristal hasta que los quemadores hayan dejado de producir calor. De no hacerlo así, podría reventar la placa de cristal.



No dejar cerca del hornillo objetos fácilmente inflamables como paños de cocina, servilletas, etc. ¡Peligro de incendio!

## 9.6 Horno



- No se deberán cerrar los respiraderos que hay en el horno.
- Poner en funcionamiento el horno sólo cuando haya conexión a la red de 230 V o de 12 V (encendido automático).
- Cuando el horno esté en funcionamiento deberá estar abierta la ventana de techo o alguna ventana.





- La puerta del horno deberá estar abierta durante el proceso de encendido.
- Si no se enciende el horno, habrá que repetir la operación desde el principio.
- En el caso de que se apague por error la llama del quemador, ponga el regulador giratorio en posición cero y deje apagado el quemador por lo menos un minuto y sólo después es cuando podrá volver a encenderlo.
- Nunca se deberá poner en funcionamiento el horno sin nada dentro (alimentos para calentar).
- No emplear el grill (equipamiento especial) más de 25 minutos.
- No se deberá emplear nunca el horno para calentar la autocaravana.

### Conectar

- Conectar el suministro de corriente de 12 V en el interruptor principal del panel de control.
- Abra la válvula principal de cierre de la botella de gas y la válvula de cierre de gas del „horno“.
- Abra completamente la puerta del horno.
- Coloque la bandeja o parrilla del horno de manera que las llamas no lleguen directamente.
- Pulsar ligeramente el regulador giratorio y poner en la posición deseada de encendido (horno o asador).
- Pulsar el regulador giratorio. Saldrá gas al quemador y se encenderá automáticamente la llama.
- Mantenga pulsado el regulador giratorio durante unos segundos hasta que la válvula del piloto de seguridad mantenga abierto el suministro de gas.
- Suelte el regulador giratorio y ponga el nivel deseado de rendimiento (sólo horno).
- Cierre con cuidado la puerta del horno para que no se apague la llama.

### Desconectar

- Poner el regulador giratorio en posición cero. Se apagará la llama.
- Cerrar la válvula principal de cierre de la botella de gas y la válvula de cierre de gas del „horno“.



# Capítulo 10: Mantenimiento y conservación

## 10.1 Mantenimiento

### Intervalos de mantenimiento

Existen intervalos fijos de mantenimiento tanto para la autocaravana como para las instalaciones integradas en ella.



Observar también los intervalos de mantenimiento del vehículo básico de Ford.

#### Para los intervalos de mantenimiento habrá que considerar lo siguiente:

- El primer mantenimiento se deberá realizar en un concesionario HOBBY 12 meses después de registrar por primera vez el vehículo.
- Los demás mantenimientos se efectuarán una vez al año en un concesionario HOBBY.
- Es preciso realizar el mantenimiento tanto del vehículo básico como de todos los aparatos incorporados siguiendo los intervalos de mantenimiento indicados en las correspondientes instrucciones de empleo.



Un experto del sector del gas licuado deberá verificar la instalación de gas cada 2 años. Se deberá confirmar este examen en un certificado de revisión técnica según DVGW G 607 y EN 1949.



El cliente es responsable de encargar que se realice la verificación en el plazo previsto.



¡Es preciso reemplazar el regulador del gas de seguridad a más tardar cada 6 años!



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

## 10.2 Ventilación

Es imprescindible ventilar y airear adecuadamente el interior del vehículo para mantener un ambiente agradable. Además se evitarán daños por corrosión debido al agua condensada.

#### El agua condensada se forma por

- una amplitud reducida de espacio
- la respiración y transpiración de los ocupantes del vehículo
- llevar ropa húmeda
- el funcionamiento de la cocina de gas



¡Para evitar daños debido a la formación de agua condensada habrá que procurar que siempre haya suficiente intercambio de aire!

## 10.3 Conservación

### Limpieza del exterior

No se deberá lavar el vehículo más a menudo de lo necesario.



Sólo se deberá lavar el vehículo en los lugares especiales de lavado previstos para ello.



Emplear los limpiadores de manera moderada. Los productos agresivos como, p.ej. los limpiadores de llantas son perjudiciales para medio ambiente.



Sólo se deberá limpiar la autocaravana en los lugares previstos para lavar vehículos. Evitar la irradiación directa del sol y observar las medidas medioambientales. No se emplearán limpiadores con disolvente.

#### Al limpiar el exterior habrá que considerar lo siguiente:

- Lavar el vehículo con un chorro suave de agua.
- Lavar el vehículo con una esponja suave y una solución limpiadora usual en el comercio. Enjuagar repetidamente la esponja.
- Después aclarar con abundante agua.
- Secar el vehículo con una gamuza.
- Después de lavar el vehículo habrá que dejarlo durante un tiempo en el exterior hasta que se seque completamente.



Secar minuciosamente los focos y los bordes de las luces ya que es ahí donde se acumula fácilmente el 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 autocaravana 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 autocaravana 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 autocaravana 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, ventanas acrílicas, piezas eléctricas montadas, chimenea de gas de escape, rejillas del frigorífico, conectadores enchufables, juntas, trampillas de servicio o claraboyas. Puede deteriorarse el vehículo o filtrarse agua en el interior.

**Al lavar las superficies habrá que considerar lo siguiente:**

- Ocasionalmente habrá que tratar la pintura con cera. Al hacerlo será preciso observar las indicaciones de empleo del fabricante de cera.

**Al pulir las superficies habrá que considerar lo siguiente:**

- En casos excepcionales se podrán tratar las superficies de pintura deterioradas con materiales de pulido. Le recomendamos que emplee pasta de pulir sin disolventes.



Sólo se deberán realizar trabajos de pulido en casos especiales y no repetidamente, ya que al pulir se elimina la capa superior de la pintura. Si se pule con frecuencia, se producirá un enorme desgaste de la pintura.

**En el caso de suciedad debido a alquitrán o resina habrá que considerar lo siguiente:**

- Retirar las acumulaciones de alquitrán, resina y otras suciedades orgánicas con gasolina de lavado o alcohol.



No emplear disolventes agresivos como productos que contengan éster o acetona.

**En caso de daños habrá que considerar lo siguiente:**

- Reparar inmediatamente los deterioros que se produzcan para evitar otros daños mayores debido a la corrosión. Para ello diríjase al distribuidor oficial de HOBBY para solicitar asistencia.

## Claraboyas, ventanas y puertas

**Para la conservación habrá que considerar lo siguiente:**

- Frotar ligeramente con talco las juntas de estanqueidad.
- Limpiar humedeciendo los cristales de plexiglás sólo con una esponja limpia y un paño suave. Se pueden arañar los cristales si se limpian en seco.



¡No emplear limpiadores agresivos o corrosivos que contengan disolventes o plastificante!



Encontrará a la venta polvos de talco en tiendas especializadas de accesorios para automóviles.

## Limpieza del interior

**Para la tapicería de asientos, acolchados y cortinas habrá que considerar lo siguiente:**

- Limpiar la tapicería de los asientos con un cepillo suave o con una aspiradora.

- ¡Si tienen mucha suciedad el acolchado y las cortinas, se llevarán a limpiar a la tintorería pero no se lavarán en casa!
- Si fuera necesario, limpiar cuidadosamente con la espuma de un limpiador para productos delicados.

**Para la moqueta habrá que considerar lo siguiente:**

- Limpiar con una aspiradora o un cepillo.
- Si fuera necesario, tratar con una espuma o champú para moquetas.

**Para las superficies de muebles habrá que considerar lo siguiente:**

- Limpiar la parte frontal de los muebles de madera con una esponja o paño húmedo.
- Secar frotando con un paño limpio sin polvo.
- Emplear soluciones suaves para el cuidado de muebles.



¡No emplear soluciones abrasivas o sustancias para el cuidado intensivo de muebles ya que se podrían arañar las superficies!

**Para el retrete habrá que considerar lo siguiente:**

- Limpiar con un jabón líquido neutro y con un paño que no produzca abrasión.



¡No emplear sustancias abrasivas en el retrete!

## Accesorios

**Para la conservación habrá que considerar lo siguiente:**

- Limpiar las piezas de plástico (p.ej. parachoques, carenados) con agua caliente hasta 60°C y emplear limpiadores suaves.
- Limpiar superficies grasientas o untuosas con alcohol.
- En caso necesario aplicar grasa en bisagras y soportes elevadores.
- Limpiar anualmente conductos de agua limpia, depósito de agua limpia y depósito de aguas residuales.



¡No emplear soluciones abrasivas ya que se podrían arañar las superficies!



¡Después de terminar con la limpieza, se deberán retirar el vehículo todos los sprays con sustancias limpiadoras y de conservación! ¡En caso contrario existe peligro de explosión con temperaturas superiores a 50° C!

## 10.4 Servicio en invierno

### Preparaciones

Por la concepción global del vehículo, su autocaravana es adecuada para el invierno hasta cierto punto. Si desea realmente acampar en invierno, le recomendamos que optimice su autocaravana siguiendo sus necesidades. Su distribuidor de vehículos estará encantado de orientarle.

#### Para las preparaciones habrá que considerar lo siguiente:

- Comprobar el vehículo por si hubiera daños de pintura y corrosión. Reparar los posibles daños.
- Asegurarse de que no penetre agua en las ventilaciones y aireaciones y en la calefacción.
- Proteger las piezas de metal de los bajos del vehículo con un producto anticorrosión con una base de cera.
- Tratar las superficies exteriores de pintura con un material adecuado.
- Llenar el depósito de combustible con gas-oil de invierno, comprobar el anticongelante en el agua para el limpiaparabrisas y controlar el líquido refrigerante.

## Equipar para el invierno

#### En general habrá que considerar lo siguiente:

- Dejar la autocaravana sólo en un lugar cerrado que sea seco y esté bien ventilado. De no ser así, es mejor dejar la autocaravana al aire libre.

#### Al limpiar el interior habrá que considerar lo siguiente:

- Vaciar y limpiar el frigorífico, dejando la puerta abierta.
- Dejar abiertos los lugares de almacenamiento y armarios para que se ventilen.
- Poner el acolchado y los colchones de tal forma que no entren en contacto con el agua condensada.
- En caso necesario poner la calefacción durante el invierno en la autocaravana para evitar que se forme moho debido al agua condensada.
- Poner un deshumectador en el interior del vehículo y secar o cambiar regularmente el granulado.
- Desconectar las baterías, mejor aún, desmontarlas y aprox. una vez al mes comprobar el estado de carga, cargándolas si fuera necesario.
- Desconectar el interruptor principal de 12 V.

#### Para el montaje exterior y el vehículo básico habrá que considerar lo siguiente:

- Tratar las superficies exteriores de pintura con un material adecuado.
- Proteger las piezas de metal de los bajos del vehículo con un producto anticorrosión con una base de cera.

- Levantar el vehículo sobre tacos para conservar mejor los neumáticos o mover el vehículo del lugar cada dos meses.
- Poner placas de recubrimiento con ranura para no impedir la ventilación.
- Dejar abierta la obligada ventilación del suelo.
- Ventilar bien la autocaravana cada tres o cuatro semanas.
- Comprobar el anticongelante del sistema de refrigeración y llenarlo si fuera necesario.

**Para los depósitos habrá que considerar lo siguiente:**

- Vaciar y limpiar el depósito de agua limpia usando una bomba o con la llave de salida si la hubiera.
- Vaciar y limpiar el depósito de aguas residuales.
- Vaciar y limpiar el depósito del wáter.
- Vaciar completamente el calentador de agua. Para ello desconectar el interruptor de la bomba de agua limpia situado en centro de control de a bordo, poniéndolo en „OFF“ y abrir todas las llaves de agua.
- Cerrar la válvula principal de cierre de la botella de gas y todas las válvulas de cierre de gas por separado. Sacar siempre las botellas de gas de la caja para las botellas de gas, incluso cuando estén vacías.



Observar también las instrucciones de empleo del fabricante de los aparatos incorporados.

**Servicio de invierno**

En el servicio de invierno se produce agua condensada con las bajas temperaturas al ocupar el vehículo. Para garantizar una buena calidad del aire y evitar daños en el vehículo por el agua condensada, es esencial que haya siempre suficiente ventilación.

**Al ventilar habrá que considerar lo siguiente:**

- Poner la calefacción en la posición máxima al calentar el vehículo y abrir los armarios del techo, cortinas y persianas. Con ello se proporcionará una ventilación y aireación óptima.
- Por las mañanas levantar todo el acolchado, ventilar las cajas de almacenado y secar los lugares húmedos.

**Medidas de protección contra las heladas**

Si se calienta adecuadamente el espacio interior, no se congelará el tanque de agua limpia, los conductos de agua ni el calentador de agua.

**Para el tanque de aguas residuales habrá que considerar lo siguiente:**

- En caso de tener temperaturas bajas, conectar el caldeo del depósito y echar anticongelante o sal común a las aguas residuales.



- Recoger las aguas residuales fuera del vehículo.
- Dejar abierta la salida del depósito de agua residual.



Si a pensar de todo se forma agua de condensado, sólo habrá que retirarla limpiando.

## Después de la temporada de invierno

### Para la conservación habrá que considerar lo siguiente:

- Realizar un lavado meticuloso de los bajos del vehículo y del motor. De esta manera se retirarán los descongelantes (sales, restos de cáusticos de petróleo) que favorecen la corrosión.



Sólo se deberá lavar el vehículo en los lugares especiales de lavado previstos para ello.



Emplear los limpiadores de manera moderada. Los productos agresivos como, p.ej. los limpiadores de llantas son perjudiciales para medio ambiente.



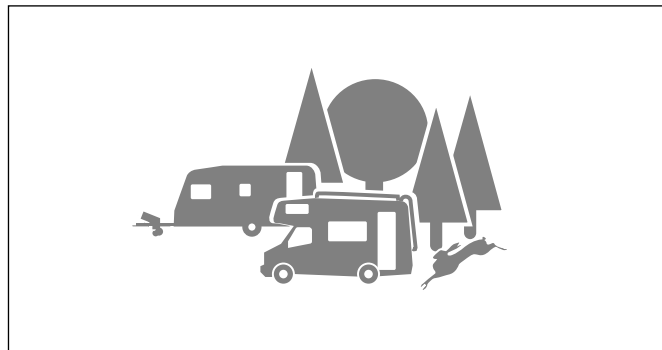


## Capítulo 11: Eliminación de residuos y protección del medio ambiente

### 11.1 Medio ambiente y viajar en autocaravana

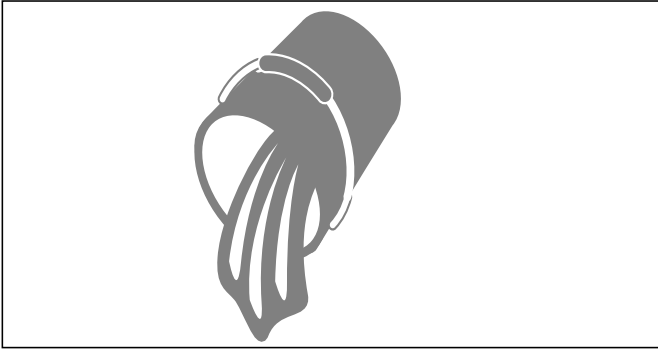
#### Disfrutar respetando el medio ambiente

Los conductores de autocaravanas y remolques tienen una gran responsabilidad frente al medio ambiente. Por esta razón es preciso disfrutar del vehículo respetando en todo momento el medio ambiente.



#### Para disfrutar respetando el medio ambiente habrá que considerar lo siguiente:

- Infórmese por adelantado de las posibilidades en ciudades y municipios de estacionar en lugares indicados para las autocaravanas si desea permanecer un tiempo largo y aproveche estos lugares.
- Ayudar a mantener la naturaleza limpia y en calma.
- Eliminar de manera adecuada las aguas residuales, materias fecales y basura.
- Actuar en todo momento de manera ejemplar para que no se diga que los conductos de autocaravanas y remolques no respetan las leyes ambientales.

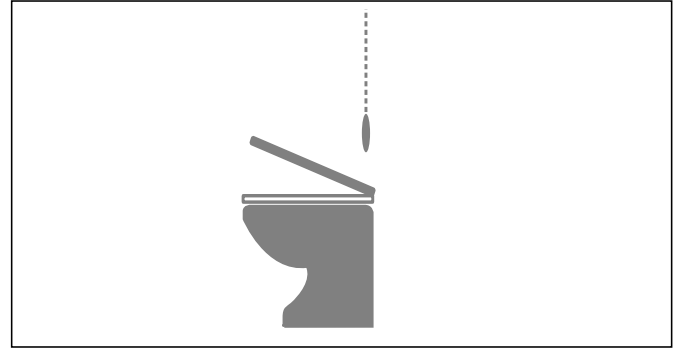


**Para las aguas residuales habrá que considerar lo siguiente:**

- ¡Recoger las aguas residuales de a bordo sólo en los depósitos instalados de aguas residuales o en los colectores indicados para ello en caso de emergencia!
- ¡No evacuar jamás aguas residuales en la naturaleza o en canalizaciones! Los desagües de las calles no suelen pasar por instalaciones de depuración.
- Vaciar el depósito de aguas residuales cuantas más veces mejor, aun cuando no esté completamente lleno (higiene). Siempre que se pueda se deberá lavar con agua limpia el depósito de aguas residuales cada vez que se vacíe.



¡No se deberá vaciar jamás el depósito de aguas residuales en plena naturaleza sino que se habrá de hacer en lugares previstos para dicho fin! Suelen existir estaciones de eliminación de residuos en las áreas de servicio de las autopistas, cámpings o gasolineras.



**Para las materias fecales habrá que considerar lo siguiente:**

- Echar sólo sustancias autorizadas para instalaciones sanitarias en el depósito de materias fecales.



¡Al instalar un sistema de filtro de carbón activado (de adquisición en el mercado de accesorios) se evitará tener que emplear líquidos para instalaciones sanitarias!



Emplee moderadamente el líquido para instalaciones sanitarias. ¡Al excederse en la dosis no se evitará que se formen posibles malos olores!

### Eliminación de residuos

- No llenar demasiado el depósito de materias fecales. Vaciar inmediatamente el depósito, a más tardar cuando se encienda el indicador del nivel.
- ¡No evacuar jamás las materias fecales en la canalización! Los desagües de las calles no suelen pasar por instalaciones de depuración.



¡No se deberá vaciar jamás el depósito de materias fecales en plena naturaleza sino que se habrá de hacer en lugares previstos para dicho fin!



### Para las basuras habrá que considerar lo siguiente:

- Separar la basura y llevar los materiales recuperables para su reciclaje industrial.
- Vaciar el depósito de basura en los contenedores previstos para ello cuantas más veces mejor. Así se evitará la acumulación de basura a bordo que es tan problemática y desagradable.

### Para las áreas de descanso habrá que considerar lo siguiente:

- Dejar las áreas de descanso siempre limpias, aun cuando la basura la hayan dejado otros.



¡Al respetar protegiendo el medio ambiente no lo hacemos sólo en interés de la naturaleza sino también en interés de todos los conductores de autocaravanas y remolques!

## 11.2 Retirada del vehículo

Cuando llegue el duro momento de tener que separarse definitivamente de su autocaravana y tenga que llevarla a una empresa de procesamiento, el fabricante del vehículo básico (en el momento de la impresión) es el responsable de la retirada del vehículo.

Podrá llevar su autocaravana HOBBY y entregarla de manera gratuita en toda la red de concesionarios Ford. Allí se encargarán de gestionar la eliminación del vehículo de manera profesional.





## Capítulo 12: Datos técnicos

### 12.1 Pesos según 92/21/CEE

Modelo	Serie	Peso del vehículo base	Conductor	Diesel [kg]	Equipo básico	Peso cuando se está en disposición para salir de viaje	Masa total técnicamente admisible	Carga adicional	Lugares para sentarse	Carga convencional	Peso de sobrecarga	Largo del vehículo	Equipamiento personal	Carga adicional
T 500 GFSC	Van (A)	2446	75	68	121	2710	3500	790	4	225	565	6,1	101	465
T 500 GFSC	Van Exclusive (K)	2426	75	68	121	2690	3500	810	4	225	585	6,1	101	485
T 500 GESC	Van Exclusive (K)	2531	75	68	121	2795	3500	705	4	225	480	6,8	108	373
T 555 FS	Siesta (C)	2490	75	68	116	2749	3500	751	4	225	526	5,8	98	428
T 600 FC	Siesta (C)	2565	75	68	121	2829	3500	671	3	150	521	6,4	94	427
T 600 GFLC	Siesta (C)	2620	75	68	121	2884	3500	616	4	225	391	6,4	104	287
T 600 GFS	Siesta (C)	2635	75	68	121	2899	3500	601	4	225	376	6,4	104	272
T 650 FLC	Siesta (D)	2791	75	68	121	3055	3850	795	4	225	570	7,1	111	459
T 650 FLC	Siesta (D)	2791	75	68	121	3055	3500	445	4	225	220	7,1	111	110
T 650 GFLC	Siesta (D)	2831	75	68	121	3095	3850	755	4	225	530	7,1	111	419
T 650 GFLC	Siesta (D)	2831	75	68	121	3095	3500	405	4	225	180	7,1	111	70
T 555 AK LC	Siesta (C)	2605	75	68	121	2869	3500	631	4	225	406	5,8	98	308
T 555 AK FS	Siesta (C)	2585	75	68	116	2844	3500	656	4	225	431	5,8	98	333
T 600 AK GFLC	Siesta (C)	2732	75	68	121	2996	3500	504	4	225	279	6,4	104	175
T 650 AK FLC	Siesta (D)	2854	75	68	121	3118	3850	732	4	225	507	7,1	111	396
T 650 AK FLC	Siesta (D)	2854	75	68	121	3118	3500	382	4	225	157	7,1	111	47
T 650 AK GFLC	Siesta (D)	2886	75	68	121	3150	3850	700	4	225	475	7,1	111	364
T 650 AK GFLC	Siesta (D)	2886	75	68	121	3150	3500	350	4	225	125	7,1	111	15
T 650 AK KLC	Siesta (D)	2846	75	68	121	3110	3850	740	4	225	515	7,1	111	404
T 650 AK KLC	Siesta (D)	2846	75	68	121	3110	3500	390	4	225	165	7,1	111	55

Los datos se refieren al vehículo de serie sin accesorios especiales. Es posible que haya variaciones de hasta un 5%.

## 12.2 Presiones de inflado de neumáticos

Neumáticos	Presión del aire (bar)	Basis
	Michelin XC Camping	
215/75 R 16 C	vo: 3,5 hi: 5,5	FORD
	Otros fabricantes de neumáticos*	
185/75 R 16 C	vo: 4,7 hi: 3,5	FORD
215/75 R 16 C	vo: 3,5 hi: 4,75	FORD

\* Estas presiones de inflado de neumáticos sólo son válidas para neumáticos estándar de marcas alternativas (p.ej. Continental, Goodyear, etc.).

## 12.3 Neumáticos y llantas para autocaravanas básicas

Hobby Modelo	Serie	Masa total técnicamente admisible [kg]	Carga admisible sobre delantero	trasero	Modelo básico con llantas de acero			Modelo básico con llantas de aleación (SW)			
					Tamaño de neumáticos	Conexión de rueda*	Llantas de acero	Tamaño de neumáticos	Conexión de rueda*	Llantas de aleación	Identificación de las llantas
T 500 GFSC	Van (A)	3500	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 500 GFSC	Van Exclusive (K)	3500	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 500 GESG	Van Exclusive (K)	3500	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 555 FS	Siesta (C)	3500	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 600 FC	Siesta (C)	3500	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 600 GFLC	Siesta (C)	3500	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 600 GFS	Siesta (C)	3500	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 650 FLC	Siesta (D)	3850	1750	2600	185/75 R 16 C	6 / 139 / 178	5 J x 16, ET 107	---	---	---	---
T 650 GFLC	Siesta (D)	3850	1750	2600	185/75 R 16 C	6 / 139 / 178	5 J x 16, ET 107	---	---	---	---
T 555 AK LC	Siesta (C)	3500	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 555 AK FS	Siesta (C)	3500	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 600 AK GFLC	Siesta (C)	3500	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 650 AK FLC	Siesta (D)	3850	1750	2600	185/75 R 16 C	6 / 139 / 178	5 J x 16, ET 107	---	---	---	---
T 650 AK GFLC	Siesta (D)	3850	1750	2600	185/75 R 16 C	6 / 139 / 178	5 J x 16, ET 107	---	---	---	---
T 650 AK KLC	Siesta (D)	3850	1750	2600	185/75 R 16 C	6 / 139 / 178	5 J x 16, ET 107	---	---	---	---

\* Número de tornillos de las ruedas / centrado de referencia / círculo de agujeros

La alternativa a la llanta 16" CWC65640 es la llanta de aleación Borbet CG 65650 homologada con las mismas dimensiones.

## Neumáticos y llantas para autocaravanas cargadas

Hobby Modelo	Serie	Masa total técnicamente admisible [kg]	Carga admisible sobre delantero	trasero	Modelo básico con llantas de acero			Modelo básico con llantas de aleación (SW)			
					Tamaño de neumáticos	Conexión de rueda*	Llantas de acero	Tamaño de neumáticos	Conexión de rueda*	Llantas de aleación	Identificación de las llantas
T 500 GFSC	Van (A)	3850	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 500 GFSC	Van Exclusive (K)	3850	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 500 GESC	Van Exclusive (K)	3850	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 555 FS	Siesta (C)	3850	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 600 FC	Siesta (C)	3850	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 600 GFLC	Siesta (C)	3850	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 600 GFS	Siesta (C)	3850	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 650 FLC	Siesta (D)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
T 650 GFLC	Siesta (D)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
T 555 AK LC	Siesta (C)	3850	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 555 AK FS	Siesta (C)	3850	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 600 AK GFLC	Siesta (C)	3850	1750	2250	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	5½ J x 16, ET 56	215/75 R 16 C	5 / 65 / 160	6½ J x 16, ET 60	CWC65640
T 650 AK FLC	Siesta (D)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
T 650 AK GFLC	Siesta (D)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
T 650 AK KLC	Siesta (D)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

\* Número de tornillos de las ruedas / centrado de referencia / círculo de agujeros

La alternativa a la llanta 16" CWC65640 es la llanta de aleación Borbet CG 65650 homologada con las mismas dimensiones.

## 12.4 Pesos de accesorios

Objeto	Peso [kg]	Objeto	Peso [kg]
Alfombra para la cabina del conductor	2,0	Embellecedores 16" para 2 ejes	3,5
Alfombra para la sala de estar	6,0	Enchufe adicional 12 V	0,5
Alfombras aislantes para la cabina del conductor	2,0	Enchufe adicional 230 V	0,5
Altavoz adicional en la sala de estar	2,0	Enchufe exterior para el gas	1,0
Alumbrado indirecto pared (MSG)	1,0	Enganche para remolque para FORD T	22,0
Alumbrado indirecto techo	1,0	Enganche para remolque para FORD T accionamiento trasero	25,0
Baca para 2 bicicletas (Ford)	8,0	Equipo de aviso con gas anestésico	1,0
Baca para 3 bicicletas (Ford)	8,3	Ford KOMFORT-Paket Siesta T 650 ...	61,0
Batería de gel 2 unidades 110 Ah en lugar de 80 Ah	41,0	Ford KOMFORT-Paket Van y Siesta hasta T 600 ...	43,0
Batería de gel, 80 Ah (adicional)	28,0	Ford ZV + telemando	3,0
Calefacción Truma 6E en lugar de Combi 6	1,1	Frigorífico/horno TecTower en lugar de frigorífico de serie	12,0
Calefacción Truma Combi 6E en lugar de Combi 4	1,14	Fundas para el asiento del conductor y del acompañante	2,3
Campana extractora	3,0	Hobby ALL INCLUSIVE-Paket Siesta hasta T 600 ...	48,5
Carril de motocicletas para garaje	7,5	Hobby ALL INCLUSIVE-Paket Siesta T 650 ...	49,5
Carril del techo Ford Van	3,0	Hobby ALL INCLUSIVE-Paket Van	62,5
Carril del techo FORD travesa adicional	1,6	Hobby ALL INCLUSIVE-Paket Van	78,5
Carril del techo y separador posterior Siesta	18,0	Horno SMEV M.3111 FGT INOX	16,0
Claraboya en la cabina del conductor	5,9	Indicador del llenado de gas Gim Plus	1,0
Claraboya Midi-Heki 700 x 500 en lugar de Mini-Heki 400 x 400	4,5	Instalación de aire acondicionado Dometic B2200	34,0
Colcha	1,5	Instalación de aire acondicionado Ford	21,0
Colector de suciedad, delante o detrás	2,0	Instalación Sat TELECO Magicsat 65 cm	16,0
Corredera LCD TV	3,0	Instalación Sat TELECO Magicsat 85 cm	18,0
Cuadro de instrumentos de madera fina con diseño de raíz	0,5	Instalación solar con 2 módulos de 55 W	7,0
Cubierta en invierno para la rejilla del frigorífico	0,5	Juego de piel	12,0
Cubo de desechos o dispositivo para colgar bolsas	1,0	Llantas de aleación 16" (4 unidades)	0,0
Depósito con caldeo de agua residual (controlador de heladas + goma pasachasis)	0,5	Luces del entoldado extensible (Dometic)	0,5
Dispositivo de enganche para FORD VAN	20,0	Marcha atrás - sistema de vídeo de pantalla plana	2,0
Ducha exterior	0,5	Motorización 2.2 TDCi (130 / 140 PS) en lugar de 2.2 TDCI (110 PS)	2,0

<b>Objeto</b>	<b>Peso [kg]</b>
Oscurecimiento de la cabina del conductor Remifront (plisado)	3,5
Protección contra insectos para la puerta de entrada	3,5
Radio y reproductor de CD	2,0
Receptor DVB-T (Radix DT 2000 TM)	1,5
Receptor SAT analógico o digital	2,0
Resorte neumático adicional Goldschmitt	12,0
Sistema de control de distancia de aparcamiento	2,0
Sistema de vídeo para la marcha atrás - sistema de navegación - DVD Kenwood KNA-G300 (Ford)	3,3
Soporte para motocicletas Ligero Alu	29,0
Soporte posterior „Quicklift 330/380“ para T 650	9,0
Soporte posterior „Quicklift easy“ para Van	7,0
Tempomat WAECO para FORD	1,5
Toldo completamente integrado, 350 x 250	43,0
Toldo Omnistor, 300 x 250 cm	23,0
Toldo Omnistor, 350 x 250 cm	27,0
Toldo Omnistor, 400 x 250 cm	31,0
Toldo Omnistor, 450 x 275 cm	42,0
Toldo vollintegriert, 300 x 250	39,0



# Índice

## A

- Abastecimiento de agua caliente
  - Funcionamiento 08-3
- Accesorios
  - Conservación 10-4
- Agua condensada 10-1
- Ahorro de energía 02-10
- Aireación obligada 05-5
- Aprovisionamiento de gas 09-3
- Asientos
  - En su estructura 06-15

## B

- Batería suplementaria 07-11
  - Cambio de batería 07-12
  - Características 07-11
  - Emplazamiento 07-11
- Botiquín 02-8

## C

- Caja de botellas de gas 09-3
- Calefacción
  - Desconexión 09-9
  - Servicio 09-5
  - Emplazamiento del elemento de mando 09-5
- Cambio de neumáticos 04-7
- Carga 03-3
- Carga 02-5
  - Carril del techo 05-12

- Carga de la baca 02-6
- Cargador
- Carril del techo 05-12
- Carrocería 03-1
- Cinturones de seguridad
  - En su estructura 06-16
- Claraboyas 06-12
- Cocina de gas 09-12
  - Servicio 09-13
  - Puesta en marcha 09-12
- Conducción 02-7
  - Curvas 02-7
  - Cuidando los neumáticos 04-1
  - Marcha atrás 02-6
- Conducción de poco consumo 02-7
- Conducir con curvas 02-7
- Conexión a la red 07-7
- Conmutar dispositivos consumidores 02-10
- Conservación 10-2
  - Ventanas y puertas 10-3
  - Superficies de muebles 10-4
  - Tapicería y acolchado, cortinas 10-3
  - Moqueta 10-4
  - Retrete 10-4
  - Accesorios 10-4
- Construcciones adicionales 03-8

## D

- Dar marcha atrás 02-6
- Deber

- Deposito de agua limpia 08-2
  - Vaciar 08-2
- Depósito de aguas residuales 08-2
  - Vaciar 08-2
- Dispositivo oval 06-5
- Dispositivo protector de descarga total 07-9
- Ducha exterior
  - Toma de agua 08-7

## E

- Elegir un lugar de estacionamiento 02-9
- Elementos indicadores 07-3
- Emplazamiento 07-9
  - Proceso de carga 07-9
  - Con el motor en marcha 07-10
  - Protección del aparato 07-10
- Equipamiento en caso de emergencia 02-8
- Botiquín 02-8
- Triángulo de señalamiento de avería 02-9
- Equipar para el invierno 10-5
- Estructura exterior y vehículo básico 10-5
- Depósitos 10-6
- Equipo interior 10-5
- Espacio del retrete
  - Conservación 10-4

## F

- Fallo de aparatos 07-12
- Frenado 02-6, 04-8
- Frigorífico 09-10
  - Servicio de 230V 09-11
  - Servicio de 12V 09-10
- Tipos de servicio 09-10
- Servicio de gas 09-11
- Suministro de aire 05-5
- Bloqueo de la puerta 09-11
- Servicio en invierno 05-5
- Funcionamiento del hornillo 09-12

## G

- Gas 09-1
- Gas de escape 09-2

## I

- Inspección general 02-2
- Instalación de gas
  - Gas de escape 09-2
  - Llaves de cierre y válvulas 09-5
  - Piezas montadas posteriormente y modificaciones 09-1
  - Verificación 09-1
  - Regulador y válvulas 09-2
  - Conexión externa de gas 05-10
- Instalación eléctrica
  - Protecciones por fusible 07-12
  - Instalaciones eléctricas
  - Indicaciones de seguridad 07-1
  - Intervalos de mantenimiento 10-1



- L**  
 Limpieza del exterior 10-2  
   Pulir 10-3  
   Encerar 10-3  
 Lugares para sentarse  
   Vista general 06-17  
 Llantas 04-3  
 Llave del vehículo 05-7
- M**  
 Maniobrar 02-6  
 Mantenimiento  
   Sistema de freno 04-8  
 Materias fecales 11-2  
   Áreas de descanso 11-3  
 Medio ambiente 11-1  
   Basura 11-3  
   Aguas residuales 11-2  
   Eliminación de residuos 11-3
- N**  
 Neumáticos 04-1
- P**  
 Panel de control de a bord 07-1  
 Peldaño de acceso 03-5  
 Persiana de protección contra el sol 06-9  
   Combinar persianas 06-9  
   Ajustar 06-9  
 Pesos para accesorios 12-5  
 Pieza de conexión de llenado de agua 05-11
- Posición durante el día y la noche  
   Vista general 06-21  
 Preparación de agua caliente 08-3, 09-5  
 Preparar el vehículo 02-3  
 Presión de inflado de neumáticos 04-2  
 Profundidad de perfil 04-2  
 Protección del medio ambiente 11-1  
 Protección por fusible de la instalación eléctrica  
   Circuitos de 12V 07-12  
   Batería suplementaria 07-12  
 Puerta de acceso 05-7  
 Puertas de muebles 06-2  
 Puertas  
   Abrir y cerrar puertas 05-7, 06-1  
   Puertas y trampillas interiores 06-1
- R**  
 Registro del vehículo 02-2  
 Reposacabezas  
   Ajuste de altura 06-15  
 Repostar 02-7  
 Retrete  
   Empleo 08-5  
   Vaciar el cartucho 08-6  
 Retrete con agua corriente 08-4
- S**  
 Seguridad del vehículo 02-9
- Servicio en invierno 10-6  
 Ventilación 10-5  
   Medidas de protección contra las heladas 10-5  
 Sistema convertible de cama  
   Modelo de mesa elevadora 06-7  
 Soporte para bicicletas 05-13  
 Soporte para cargas 05-13  
 Soportes elevadores 03-4  
 Suciedad debido a resina 10-3  
 Suciedad debido al alquitrán 10-3  
 Suministro de corriente 07-7  
 Superficies de muebles  
   Conservación 10-4

- U**  
 Unidad de suministro de corriente 07-9
- V**  
 Valores de presión de inflado de neumáticos 12-2  
 Válvulas 09-2  
 Ventanilla giratoria 06-9  
 Ventilación 10-1  
 Ventilación obligada 05-5  
 Verificación de la instalación de gas 09-1

- T**  
 Tapa del depósito 05-11  
 Tapas del tanque de gasolina 05-1  
 Toldo 05-14  
 Toma de agua de la ducha exterior 08-7  
 Toma exterior de corriente 07-8  
 Trampilla del maletero 05-9  
 Trampilla del retrete 05-10  
 Trampillas de servicio 05-1  
 Trampillas  
   Abrir y cerrar 06-1  
 Triángulo de señalamiento de avería 02-9



## **Cálculo de volumen de la autocaravana Hobby**

Aquí podrá elaborar un balance de masa de su propia autocaravana, basándose en datos de cantidad de estas instrucciones de empleo. En principio este cálculo debe tener como resultado una carga adicional restante positiva para cumplir con las demandas legales actuales.

Para comprobar la carga adicional restante sólo habrá que descontar la „masa del vehículo listo para el viaje“, la „carga convencional“, todos los „equipos adicionales“ y el „equipo personal“, descontando todo lo anterior de la „masa total técnicamente admisible“. Para ello deberá anotar los datos de su autocaravana en la siguiente tabla. En caso de preguntas o aclaraciones, no dude en ponerse en contacto con su distribuidor oficial de Hobby que estará encantado de atenderle.

Su  
empresa fabricante de autocaravanas HOBBY  
Ing. Harald Striewski GmbH

**Modelo:**

<b>Masa total técnicamente admisible:</b>		
<b>Masa del vehículo listo para el viaje</b> (incl. gas, agua, sistema eléctrico y combustible):	-	
<b>Carga convencional</b> (número de asientos [a excepción del conductor] x 75 kg):	-	
<b>Equipamiento adicional:</b>		
1.)	-	
2.)	-	
3.)	-	
4.)	-	
5.)	-	
6.)	-	
7.)	-	
8.)	-	
9.)	-	
10.)	-	
11.)	-	
12.)	-	
13.)	-	
14.)	-	
15.)	-	
<b>Equipo personal</b> = (10 x N) + (10 x L):	-	
N - número de asientos registrados (incl. conductor)		
L - longitud del vehículo en metros		
<b>Carga restante adicional:</b>		



¡En ningún caso se deberá sobrepasar la masa total técnicamente admisible de la autocaravana!