# Schema elettrico esterno

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punto</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.6</td>
<td>Al termine della marcia</td>
</tr>
<tr>
<td>1.5</td>
<td>Velocità massime</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4</td>
<td>Equipaggiamento di emergenza</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3</td>
<td>Indicazioni per il viaggio</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2</td>
<td>Prima e durante la marcia</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1</td>
<td>Regole da osservare per il primo viaggio</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

# Schema elettrico interno

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punto</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5.10</td>
<td>Schema elettrico esterno</td>
</tr>
<tr>
<td>5.9</td>
<td>Schema elettrico interno</td>
</tr>
<tr>
<td>5.8</td>
<td>Sostituzione delle lampadine delle luci posteriori</td>
</tr>
<tr>
<td>5.7</td>
<td>Sostituzione delle lampade alogene</td>
</tr>
<tr>
<td>5.6</td>
<td>Forno a microonde e forno</td>
</tr>
<tr>
<td>5.5</td>
<td>Ventilatore Truma-Vent</td>
</tr>
<tr>
<td>5.4</td>
<td>Funzionamento dell’unità di alimentazione della corrente</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3</td>
<td>Alimentazione elettrica</td>
</tr>
<tr>
<td>5.2</td>
<td>Servicecenter</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1</td>
<td>Avvertenze per la sicurezza</td>
</tr>
<tr>
<td>4.4</td>
<td>Scala a pioli posteriore e mancorrenti sul tetto</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3</td>
<td>Specchietti retrovisori esterni</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2</td>
<td>Chiavi del veicolo</td>
</tr>
<tr>
<td>4.1</td>
<td>Ventilazione forzata/disfuerdazione forzata</td>
</tr>
<tr>
<td>3.7</td>
<td>Impianto frenante a inerzia</td>
</tr>
<tr>
<td>3.6</td>
<td>Freno di stazionamento</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5</td>
<td>Sostituzione della ruota</td>
</tr>
<tr>
<td>3.4</td>
<td>Cerchi</td>
</tr>
<tr>
<td>3.3</td>
<td>Profondità del battistrada</td>
</tr>
<tr>
<td>3.2</td>
<td>Pressione di gonfiaggio dei pneumatici</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1</td>
<td>Pneumatici</td>
</tr>
<tr>
<td>2.4</td>
<td>Gradino</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3</td>
<td>Supporti girevoli</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2</td>
<td>Carico</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1</td>
<td>Autotelaio</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

# Ruote, pneumatici, freni

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punto</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3.7</td>
<td>Impianto frenante a inerzia</td>
</tr>
<tr>
<td>3.6</td>
<td>Freno di stazionamento</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5</td>
<td>Sostituzione della ruota</td>
</tr>
<tr>
<td>3.4</td>
<td>Cerchi</td>
</tr>
<tr>
<td>3.3</td>
<td>Profondità del battistrada</td>
</tr>
<tr>
<td>3.2</td>
<td>Pressione di gonfiaggio dei pneumatici</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1</td>
<td>Pneumatici</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

# Autotelaio

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punto</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.4</td>
<td>Gradino</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3</td>
<td>Supporti girevoli</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2</td>
<td>Carico</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1</td>
<td>Autotelaio</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

# Sicurezza

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punto</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.6</td>
<td>Al termine della marcia</td>
</tr>
<tr>
<td>1.5</td>
<td>Velocità massime</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4</td>
<td>Equipaggiamento di emergenza</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3</td>
<td>Indicazioni per il viaggio</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2</td>
<td>Prima e durante la marcia</td>
</tr>
<tr>
<td>1.1</td>
<td>Regole da osservare per il primo viaggio</td>
</tr>
</tbody>
</table>
7 Acqua................................................................................................................................................. 07-1
  7.1 Approvvigionamento idrico........................................................................................................... 07-1
  7.2 Bagno chimico............................................................................................................................... 07-3
  7.3 Riscaldamento acqua con Truma-Therme .................................................................................... 07-8
8 Gas ....................................................................................................................................................... 08-1
  8.1 Regole generali di sicurezza per l’utilizzo di impianti a gas liquido ........................................... 08-1
  8.2 Rifornimento di gas....................................................................................................................... 08-2
  8.3 Riscaldamento.................................................................................................................................. 08-4
  8.4 Frigorifero....................................................................................................................................... 08-6
  8.5 Fornello a gas.................................................................................................................................. 08-9
9 Accessori............................................................................................................................................. 09-1
10 Manutenzione e cura.......................................................................................................................... 10-1
   10.1 Manutenzione ............................................................................................................................. 10-1
   10.2 Ventilazione............................................................................................................................... 10-2
   10.3 Cura............................................................................................................................................ 10-2
   10.4 Esercizio invernale .................................................................................................................... 10-5
11 Smaltimento dei rifiuti e tutela ambientale ...................................................................................... 11-1
   11.1 Ambiente e mobilità..................................................................................................................... 11-1
12 Dati tecnici.......................................................................................................................................... 12-1
   12.1 Valori della pressione di gonfiaggio dei pneumatici ................................................................. 12-1
   12.2 Pesi a norma EN 1645-2 ............................................................................................................ 12-1
   12.3 Equipaggiamento di base............................................................................................................. 12-3
   12.4 Illuminazione.............................................................................................................................. 12-4
Indice ..................................................................................................................................................... lx-1
Consigli preliminari al primo viaggio

Non limitarsi ad utilizzare il presente manuale come opera di consultazione, ma leggerlo atten- tamente.

HOBBY garantisce per 5 anni la tenuta ermetica del caravan conformemente alle condizioni di garanzia. Alla consegna del veicolo il concessionario fornisce un certificato di „5 anni di garanzia sulla tenuta“.

Attenzione: se il controllo di tenuta non viene eseguito decade il diritto alla garanzia per 5 anni.

Impostazione del presente manuale di istruzioni per l'uso

Il manuale illustra il caravan nel seguente modo:

Testi e figure

I testi che si riferiscono alle illustrazioni si trovano direttamente a destra delle figure.
I dettagli delle figure (qui: porta d'ingresso) sono contrassegnati da numeri di posizione (1).

Elencazioni

- Le elencazioni avvengono per punti essenziali e sono contrassegnate da un trattino.

Indicazioni per l'uso

• Anche le indicazioni per l'uso sono riportate per punti essenziali e iniziano con un segno di punteggiatura rotondo.
Avvertenze

Le avvertenze richiamano l’attenzione su importanti dettagli che garantiscono un perfetto funzionamento del caravan e dei suoi accessori. Tenere presente che in presenza di equipaggiamenti diversi sono possibili scostamenti.

Indicazioni di avvertimento

Le indicazioni di avvertimento richiamano l’attenzione sui pericoli che possono comportare danni materiali o addirittura lesioni alle persone.

Consigli per l'ambiente

I consigli per l’ambiente spiegano come ridurre l’impatto ambientale.
1 Sicurezza

1.1 Regole da osservare per il primo viaggio

Immatricolazione

Ogni veicolo che viaggia su strade pubbliche ha l'obbligo di immatricolazione, pertanto anche il Suo nuovo caravan.

La richiesta di immatricolazione deve essere presentata alla locale Motorizzazione Civile.

Per l'immatricolazione occorre presentare
- Dichiarazione di conformità
- carta di identità
- autocertificazione MOD. 2120
- Codice fiscale

Revisione

Vedere calendario delle revisioni della motorizzazione civile.

Il Suo concessionario Hobby è sempre a disposizione

1.2 Prima e durante la marcia

In qualità di proprietario/conducente del veicolo Lei è responsabile delle condizioni del veicolo. Attenersi pertanto ai seguenti punti.
Esterno
Osservare attentamente l’insieme di vettura trainante e veicolo e prepararsi alla partenza come descritto di seguito.

Preparazione del veicolo
- Il caravan deve essere agganciato correttamente (vedere l’avvertenza al paragrafo “Giunto di sicurezza WS3000”).
- La fune di strappo deve essere collegata alla vettura trainante.
- Controllare l’illuminazione del veicolo.
- Fare ruotare i supporti della manovella e la ruota anteriore e fissarli.
- Chiusure i rubinetti delle bombole del gas. (Durante la marcia è proibito accendere il riscaldamento)
- Chiusure la cassetta per le bombole del gas.
- Regolare gli specchietti retrovisori esterni della vettura trainante.
- Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici del caravan (vedere la relativa tabella).
- Chiusure tutti finestrini.
- Spegnere le luci d’ingresso.
- Chiusure e bloccare la porta di ingresso.
- Chiusure tutti i rubinetti e le valvole a chiusura rapida degli apparecchi a gas.
- Estrarre i cavi elettrici eventualmente collegati alla presa di corrente esterna.
- All’occorrenza ritirare quanto più possibile l’antenna del televisore.
- Se necessario, fissare il carico sul tetto e assicurarlo in modo da impedirne lo scivolamento.
- Se necessario, fissare le biciclette e assicurarele in modo da impedirne lo scivolamento e assicurare che l’impianto luci non venga coperto.

La targhetta tipo

No. del certificato di omologazione

No. ident del veicolo

Massa totale ammessa

Carico massimo consentito per asse per l’asse 1
Carico massimo consentito per asse per l’asse 2
Giunto di sicurezza WS 3000

Il caravan è equipaggiato con un giunto antirollio. Questo giunto di sicurezza stabilizza il caravan durante la marcia e garantisce una migliore tenuta di strada. Leggere attentamente le istruzioni per l’uso supplementari e le avvertenze di sicurezza del costruttore.

Attenzione: questo giunto di sicurezza non consente di invalidare le leggi fisiche. In caso di superamento dei valori limite (rapporti di velocità e peso), il conducente sarà responsabile delle conseguenze derivanti dalla trazione nulla e dalla forza di reazione laterale. Evitare quindi di incorrere in rischi troppo elevati a causa dell’ampia offerta di dispositivi di sicurezza supplementari. Badate al valore del carico del timone della Vostra vettura trainante. L’attuale valore del carico del timone del caravan può essere rilevato dalla bilancia per il carico del timone.

Preparazione agganciamento/sganciamento
• Per l’agganciamento o lo sganciamento aprire il giunto sferico (leva in posizione 1).

In caso di eccessivo carico del timone l’operazione di agganciamento o sganciamento può essere facilitata con l’ausilio di un carrellino.

Agganciamento
• Il gancio sferico aperto viene posizionato sulla sfera di accoppiamento della vettura trainante. Esercitando una pressione verso il basso, nella maggior parte dei casi è sufficiente il carico del timone, il giunto sferico del rimorchio si chiude (leva in posizione 2).

Assicurarsi assolutamente che il giunto sferico sia metallico lucido e privo di grasso.

Controllo dell’agganciamento
• Il giunto sferico è agganciato/chiuso correttamente quando la leva di comando si trova in posizione (2).

Se il giunto WS 3000 non è stato agganciato correttamente alla sfera di accoppiamento, il caravan si può sganciare dalla vettura trainante.


**Attivazione dell’elemento stabilizzatore**
- La leva di comando deve essere spostata dalla posizione chiusa (2) verso il basso fino all’arresto, posizione (3). In questo modo il pacco di molle viene tensionato in modo che la forza di pressione viene trasmessa attraverso gli elementi di attrito alla sfera di accoppiamento. La leva di comando si troverà quindi in posizione quasi parallela all’asse del timone. La guida senza elemento stabilizzatore attivato è possibile e persino auspicabile in determinate condizioni del manto stradale, ad es. in presenza di ghiaccio e neve.

**Controllo dell’elemento stabilizzatore**
- Dopo l’agganciamento e l’attivazione dell’elemento stabilizzatore è possibile controllare le condizioni delle guarnizioni di attrito. La targhetta tipo applicata sulla leva di comando (Figura 2-1) mostra un campo triangolare contrassegnato con un segno +/-, parallelo all’asola situata nella leva in senso di marcia. Il giunto sferico viene regolato in fabbrica in modo tale che sulla testina visibile dell’asola (Figura 2-2) si trova un perno metallico sotto il segno + del lato triangolare evidenziato.

**Disattivazione dell’elemento stabilizzatore**
- Tirare lentamente verso l’alto la leva di comando, posizione (2), per disattivare la stabilizzazione.

**Sganciamento**
- Portare la leva di comando verso l’alto in posizione aperta (posizione 1). Dopo lo smontaggio del connettore dell’illuminazione e della fune di strappo il rimorchio può essere sganciato dalla vettura trainante con l’ausilio di una girante del timone. In caso di inutilizzo prolungato si consiglia di arrestare il rimorchio con il giunto sferico chiuso. Sollevare la leva di comando e, al contempo, tirare in avanti la sede dello snodo sferico (elemento mobile con guarnizione di attrito - Figura 3.1 ) e chiudere lentamente la leva di comando.

Figura 1

Figura 2

Figura 3
Manutenzione
Sfera di accoppiamento sulla vettura trai-
nante.
La sfera deve essere della giusta misura, non
danneggiata, pulita e priva di grasso. Nelle sfere
con finitura in Dacromet (rivestimento anticor-
rosivo in argento opaco) e in quelle verniciate, il
rivestimento deve essere completamente rimos-
so con carta abrasiva, grana 200-240, prima di
mettere in marcia il veicolo per la prima volta, in
modo che non si depositi sulla superficie delle
guarnizioni di attrito. La superficie della sfera
di accoppiamento deve essere „metallica luci-
da“. Una sfera di accoppiamento danneggiata o
sporca comporta un’elevata usura delle guarnizi-
oni di attrito, una sfera di accoppiamento ingras-
sata riduce notevolmente l’effetto stabilizzatore.
Per la pulizia sono indicati, ad esempio, diluente
o alcool.

Gancio sferico
Tenere pulito e libero dal grasso la parte interna
del gancio sferico, nella zona delle guarnizioni di
attrito. (Figura 5) In caso di guarnizioni di attrito
sporche la superficie può essere pulita con carta
abrasiva, grana 200-240. Quindi pulire la superfi-
cie con benzina o alcool. Tutti i supporti mobili
e i bulloni possono essere facilmente lubrificati.
La manutenzione ad intervalli regolari e la cura
incrementano la durata, il funzionamento e la
sicurezza del gancio WS 3000.

Sostituzione della guarnizione di attrito
La guarnizione di attrito anteriore (1) può essere
sostituita in caso di usura. Osservare le istruzioni
dettagliate per il montaggio contenute nel kit di
ricambi del costruttore. La guarnizione di attrito
posteriore è talmente sovradimensionata da non
necessitare di sostituzione.

Rumorosità di marcia
Durante la marcia possono comparire dei rumori
che però non influenzano in alcun modo il
funzionamento del gancio a sfera di traino.
Le possibili cause di rumorosità possono essere:
1.una sfera di accoppiamento con finitura in
   Dacromet della vettura trainante
2.una sfera di accoppiamento zincata della
   vettura trainante
3.una sfera di accoppiamento danneggiata o
   sporca della vettura trainante
4.elementi di attrito sporchi nel gancio a sfera
della vettura trainante
Rimedi: per i punti 1 e 2:
Rimuovere il rivestimento superficiale della sfera di accoppiamento con carta abrasiva, grana 200-240, e pulire con diluente o alcool.

per il punto 3:
Carteggiare o pulire la sfera di accoppiamento danneggiata o sporca.

per il punto 4:
Pulire la superficie degli elementi di attrito con carta abrasiva, grana 200-240, e infine pulire con benzina o alcool.

Interni
Anche all'interno del caravan sono necessari alcuni preparativi.

Preparazione degli interni
• Ordinare gli oggetti e stiparli negli scomparti.
• Sistemare in basso gli oggetti pesanti.
• All’occorrenza, commutare il frigorifero sul funzionamento a 12V.
• Spegnere l’illuminazione interna.
• Assicurare tutti i liquidi, anche quelli contenuti in frigorifero, per impedirne la fuoriuscita.
• Fissare le bombole del gas.
• Chiudere la valvola principale delle bombole del gas e le valvole a chiusura rapida delle singole utenze del gas.
• Bloccare porte (anche la porta del frigorifero), cassetti e sportelli.
• Chiudere a chiave la porta scorrevole.
• Bloccare la chiusura di sicurezza del tavolo.
• Sganciare il lampadario.

Non sovraccaricare il veicolo! Rispettare assolutamente il peso totale ammesso, il carico massimo consentito per asse e altezza, larghezza e lunghezza ammesse del caravan.
Vettura trainante

Da non dimenticare
• Regolare gli specchietti retrovisori esterni
• Controllare l’illuminazione

Prima di iniziare la marcia

Prima della partenza bisognerebbe essere in grado di rispondere „sì” alle seguenti domande:

• A bordo ci sono una cassetta di pronto soccorso e un triangolo di emergenza?
• L’illuminazione (anteriore, posteriore, laterale) è perfettamente funzionante?
• I passeggeri del veicolo hanno tutti la cintura di sicurezza allacciata?
• Non ci sono persone nel caravan?

1.3 Indicazioni per il viaggio

Carico

Regole per il carico
• Distribuire il carico in modo uniforme. Gli oggetti pesanti o ingombranti vanno sistemati nello scomparto inferiore.
• Assicurare bene il carico sul tetto per impedirne lo scivolamento.
• Stipare il bagaglio negli armadi e negli scomparti.
• Chiedere a chiave le porte e bloccare gli sportelli.
• Dopo aver verificato il carico, controllare il peso totale e il carico massimo consentito per asse su una bilancia pubblica.

Il carico utile corrisponde alla differenza tra „massa totale tecnicamente ammessa“ e „peso del veicolo in condizione di marcia“.

Questo valore deve includere i pesi per:
- equipaggiamento supplementare (in aggiunta all’equipaggiamento standard montato in fabbrica o agli equipaggiamenti montati dal concessionario
- equipaggiamento personale (ad es. abbigliamento, generi alimentari, televisore, giocattoli, animali domestici ecc).
La massa totale ammessa registrata nei documenti del veicolo e il carico di appoggio ammesso non devono essere superati. Rispettare anche il carico di appoggio ammesso del veicolo trainante.

Carico sul tetto
L'altezza del caravan può variare di viaggio in viaggio a causa del diverso carico sul tetto.

Regole per il carico sul tetto
• Sommare le dimensioni del carico sul tetto all'altezza del caravan.
• Applicare sulla vettura trainante un foglietto ben visibile con l'altezza totale. In prossimità di ponti e passaggi non sarà dunque più necessario calcolare l'altezza.

Il carico massimo ammesso sul tetto durante la marcia è pari ai 50 kg!

Freni
Una vettura trainante con rimorchio presenta un comportamento di frenatura diverso da quello di un veicolo singolo. Per questo motivo si raccomanda, in particolare ai conducenti meno abituati alla guida, di eseguire varie prove freni su un terreno idoneo. La distanza di arresto dell'insieme di vettura trainante e veicolo è maggiore che nel caso di un veicolo singolo. La distanza di arresto, inoltre, dipende essenzialmente dalle condizioni di carico del caravan.

Regole per la frenatura
• Fare attenzione alla maggiore distanza di arresto, in particolare su terreno bagnato.
• In caso di percorsi montani in discesa non inserire marce superiori rispetto a quelle inserite in salita.

Manovre
L'insieme di vettura trainante e rimorchio è molto più grande di un'autovettura.

Regole per le manovre
• Anche nel caso di specchietti retrovisori esterni regolati correttamente è presente un angolo morto consistente.
• Durante le manovre di parcheggio in punti con scarsa visibilità, farsi aiutare nello svolgimento della manovra.

La persona che impartisce istruzioni non deve stare fra l'automobile e il caravan.
**Marcia**
Prima di svolgere il primo viaggio lungo effettuare una prova di guida, per familiarizzare con l’insieme di vettura trainante e rimorchio. Esercitarsi anche nella retromarcia.

**Regole per la marcia**
- Non sottovalutare la lunghezza dell’insieme di vettura trainante e rimorchio.
- Fare attenzione all’entrata nei cortili o al transito di portoni.
- In caso di vento laterale, strato di ghiaccio o umidità possono verificarsi moti oscillatori nel veicolo.
- Adattare la velocità di marcia alle condizioni del manto stradale e alle condizioni del traffico.
- I lunghi percorsi in pendenza, leggermente in discesa, possono diventare pericolosi. Modera la velocità sin dall’inizio in modo tale che, in caso di emergenza, sia possibile accelerare la vettura trainante ed il rimorchio, senza mettere a rischio altri utenti della strada.
- In caso di movimenti oscillatori della vettura trainante e del rimorchio su percorsi in pendenza, frenare rapidamente con molta prudenza quando il veicolo trainante e il rimorchio creano una linea diritta, cioè quando sono ben tesi.
- In caso di movimenti oscillatori evitare assolutamente di accelerare.
- Nei percorsi montani in discesa, non procedere mai più rapidamente che nelle salite.
- Mentre si sorpassa o si viene sorpassati da autotreni o autobus, il veicolo può essere attirato in un vuoto d’aria. Basta una lieve controsterzatura ad annullare questo effetto.

**Retromarcia**
Il caravan Hobby ha un sistema frenante con retromarcia automatica, che consente la marcia indietro senza che il freno a inerzia reagisca.

**Regole per la retromarcia**
- Il caravan si muove in direzione opposta rispetto alla direzione nella quale viene guidato il veicolo.
- In caso di retromarcia farsi aiutare da una persona che possa impartire istruzioni.

⚠️ La persona che impartisce istruzioni non deve stare tra l’autovettura e il caravan.
Marcia in curva
L’insieme di vettura trainante e rimorchio è molto più lungo di un’autovettura.

Regole per la marcia in curva
• Non imboccare le curve troppo bruscamente e velocemente!
• Durante la svolta percorrere il raggio della curva prendendola sempre larga.
• Fare attenzione che la parte posteriore del caravan si scosti.

Per essere pronti ad un’emergenza, portare sempre con sé e familiarizzare con i tre seguenti mezzi di salvataggio.
In caso di foratura di un pneumatico tenere pronto il cric, la ruota di scorta o il kit per le riparazioni (in parte non rientrano nella dotazione standard).

Cassetta di pronto soccorso (non in dotazione)
La cassetta di pronto soccorso si trova nella vettura trainante e dovrebbe sempre essere a portata di mano.

Triangolo di emergenza
Il triangolo di emergenza si trova nella vettura trainante e dovrebbe sempre essere a portata di mano.

In caso di emergenza
• Posizionare il triangolo di emergenza almeno 100m prima del luogo di pericolo!

Giubbotto di sicurezza (non in dotazione)
Quando si scende dal veicolo su strade provinciali e corsie di emergenza si consiglia di portare con sé e indossare un giubbotto di sicurezza che, seconda la norma EN 471, presenta delle strisce bianche riflettenti. Il conducente dovrebbe indossare questo giubbotto di sicurezza quando l’insieme di vettura trainante e veicolo
• per motivo di un incidente o guasto è fermo fuori città su strade provinciali in luoghi con ridotta visibilità, in condizioni atmosferiche che consentono solo una scarsa visibilità, all’alba o all’imbrunire, oppure
• quando, dovuto ad un incidente o guasto, è fermo sulla corsia di emergenza dell’autostrada e si deve assicurare il posto con il triangolo di emergenza.
Estintore (non in dotazione)
Prendere prima familiarità con l'utilizzo dell'estintore. Fare attenzione alla data di riempimento! Ogni due anni è necessario un controllo dell'estintore.

Misure preventive antincendio
• Non lasciare bambini incustoditi nel veicolo.
• Verificare la posizione e il modulo di impiego delle uscite di sicurezza.
• Lasciare libere tutte le vie di fuga.
• Tenere i materiali infiammabili lontani da tutte le fonti di calore e dagli apparecchi per la cucina.
• Prevedere un estintore sulla porta di ingresso principale.
• Prevedere una coperta antincendio in prossimità dello fornello.
• Leggere attentamente le indicazioni riportate sull'estintore.
• Apprendere le disposizioni di sicurezza antincendio applicate sul luogo dell'incendio.

Misure antincendio
• Far evacuare tutti i passeggeri.
• Chiudere le valvole dei serbatoi del gas.
• Interrompere l'alimentazione di corrente.
• Dare l'allarme e chiamare i vigili del fuoco.
• Estinguere da soli il fuoco solo quando è possibile senza rischi.

Kit per riparazioni dei pneumatici

Non impiegare il kit per riparazioni dei pneumatici se i pneumatici sono stati danneggiati in seguito alla marcia senza aria. Le piccole forature, in particolare quelle sulla superficie dei pneumatici, possono essere riparate con il kit per riparazioni dei pneumatici. Non rimuovere dal pneumatico i corpi estranei (ad es. viti o chiodi). Il kit per riparazioni dei pneumatici è utilizzabile a temperature esterne fino a circa 30 °C.
A Agitare la bottiglia. Avvitare alla bottiglia il flessibile di gonfiaggio (1) (la pellicola di chiusura viene così perforata).

B Svitare la valvola a farfalla dalla valvola del pneumatico. Svitare la spina della valvola (2) con il giravite per valvole (3). Non poggiare la spina della valvola (2) su sabbia o sporco.

C Estrarre il tappo (4) dal flessibile di gonfiaggio (1). Inserire il flessibile di gonfiaggio sulla valvola del pneumatico.

D Tenere rivolta verso il basso la bomboletta con il flessibile di gonfiaggio e premere. Premere l'intero contenuto della bomboletta nel pneumatico. Staccare il flessibile di gonfiaggio (1) e avvitare la spina della valvola (2) con il giravite per valvole (3) nella valvola del pneumatico.

E Avvitare il flessibile di gonfiaggio (5) sulla valvola del pneumatico. Inserire il connettore (6) nella presa dell'accendisigari. Gonfiare il pneumatico (7). Azionare il compressore elettrico per un periodo di tempo non superiore a 8 minuti! Pericolo di surriscaldamento! Se non si riesce a raggiungere la pressione richiesta, spostare il veicolo avanti o indietro di circa 10 metri, affinché il mastice possa essere distribuito nel pneumatico. Ripetere la procedura di gonfiaggio. Proseguire immediatamente la marcia affinché il mastice possa essere distribuito nel pneumatico. Velocità massima 80 km/h. Guida prudente, in particolare nelle curve. Dopo 10 minuti di marcia controllare la pressione del pneumatico. Se la pressione del pneumatico è scesa al di sotto di questo valore minimo (8), si deve interrompere la marcia. Se viene ancora visualizzato il valore minimo (8), regolare la pressione del pneumatico come da targhetta della pressione dei pneumatici nella cassetta per le bombole del gas. Proseguire con prudenza fino alla officina più vicina e far sostituire il pneumatico.

Pericolo di incidenti: Se non viene ancora raggiunto il valore di pressione necessario, il pneumatico è troppo danneggiato. In questo caso il kit per riparazione dei pneumatici non è sufficiente a garantire la riparazione necessaria. Pertanto non proseguire la marcia. Avvertire una stazione di servizio o il Service-24h.

F Applicare l’adesivo accluso nel campo visivo del conducente, sullo strumento combinato. Smaltire il kit per riparazioni dei pneumatici usato in una stazione di servizio.

Pericolo di incidenti: Far sostituire il pneumatico presso la stazione di servizio più vicina.
1.5 Velocità massime

Questo caravan è provvisto di equipaggiamento tecnico per una velocità di 100 km/h. Ciò significa che è consentita una velocità massima di 100 km/h quando la vettura trainante lo permetta e si dispone di un permesso speciale. Non superare mai la velocità di 100 km/h, anche se la velocità massima consentita in diversi Paesi è superiore.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Paese</th>
<th>in città</th>
<th>fuori città</th>
<th>in autostrada</th>
<th>veicolo</th>
<th>insieme di vettura trainante e veicolo</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Austria</td>
<td>50</td>
<td>100</td>
<td>130 (m)</td>
<td>100 (n)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Belgio</td>
<td>50</td>
<td>90</td>
<td>120</td>
<td>120 (a)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bosnia Erzegovina</td>
<td>60</td>
<td>80</td>
<td>120</td>
<td>n/a</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bulgaria</td>
<td>50</td>
<td>90</td>
<td>130</td>
<td>120 (a)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rep. Ceca</td>
<td>50</td>
<td>90</td>
<td>130</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cipro</td>
<td>50</td>
<td>80</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Croazia</td>
<td>50</td>
<td>90 (i)</td>
<td>130</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Danimarca</td>
<td>50</td>
<td>80</td>
<td>130</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estonia</td>
<td>50</td>
<td>90</td>
<td>110</td>
<td>90</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Finlandia</td>
<td>50</td>
<td>100</td>
<td>120</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Francia</td>
<td>50</td>
<td>90 (e, f, g)</td>
<td>130 (f, g)</td>
<td>130 (a)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Germania</td>
<td>50 b</td>
<td>100</td>
<td>130 (c)</td>
<td>80 (d)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paese</td>
<td>Valore 1</td>
<td>Valore 2</td>
<td>Valore 3</td>
<td>Valore 4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------</td>
<td>----------</td>
<td>----------</td>
<td>----------</td>
<td>----------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gran Bretagna</td>
<td>45</td>
<td>96</td>
<td>112</td>
<td>96</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grecia</td>
<td>50</td>
<td>90 (t)</td>
<td>120</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Irlanda</td>
<td>50</td>
<td>80 (i)</td>
<td>120</td>
<td>120 (a)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Italia</td>
<td>50</td>
<td>90</td>
<td>130 (r, s)</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lettonia</td>
<td>50</td>
<td>90</td>
<td>110</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lituania</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>110</td>
<td>110 (a)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lussemburgo</td>
<td>50</td>
<td>90 (k)</td>
<td>130 (j, k)</td>
<td>90 (j)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Macedonia</td>
<td>50 (u)</td>
<td>80 (i)</td>
<td>120</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Malta</td>
<td>50</td>
<td>80</td>
<td>n</td>
<td>n</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Norvegia</td>
<td>50</td>
<td>80</td>
<td>90</td>
<td>80 (l)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Paesi Bassi</td>
<td>50</td>
<td>80 (i)</td>
<td>120</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Polonia</td>
<td>50/60 (w)</td>
<td>90 (i)</td>
<td>130</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Portogallo</td>
<td>50</td>
<td>90</td>
<td>120 (o)</td>
<td>100</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Romania</td>
<td>50</td>
<td>90</td>
<td>120</td>
<td>100 (p)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Serbia e Montenegro</td>
<td>60</td>
<td>80 (i)</td>
<td>120</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rep. Slovacca</td>
<td>60</td>
<td>90</td>
<td>130</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Slovenia</td>
<td>50</td>
<td>90 (i)</td>
<td>130</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spagna</td>
<td>50</td>
<td>90 (i)</td>
<td>120</td>
<td>90 (v)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Svizzera</td>
<td>50</td>
<td>80 (i)</td>
<td>120</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Svezia</td>
<td>50</td>
<td>90</td>
<td>110</td>
<td>80 (q)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Turchia</td>
<td>50</td>
<td>90</td>
<td>120</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ungheria</td>
<td>50</td>
<td>90 (e)</td>
<td>130</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Situazione al 06/2005
Fate attenzione alle seguenti regole:
(a) In casi di incidenti con vetture trainanti e veicolo tedesche a velocità oltre i 100 km/h va sempre considerato una eventuale limitazione del diritto all’indennizzo verso l’assicuratore in quanto la velocità ammessa per cavavan in Germania è, dovuta alla costruzione, limitata al massimo a 100 km/h.
(b) In molte parti esistono zone in cui la velocità è limitata a 30 km/h.
(c) Velocità consigliata.
(d) Sotto determinate condizioni velocità 100
(e) Su superstrade 110 km/h
(f) Su strade bagnate la velocità deve essere ridotta del 10 km/h fuori città e del 20 km/h su autostrade
(g) Per coloro il cui possesso della patente di guida è inferiore ai due anni: fuori città al massimo 80 km/h, su superstrade 100 km/h e su autostrade 110 km/h.
(i) Su superstrade è ammesso 100 km/h
(k) Per coloro il cui possesso della patente di guida è inferiore ad un anno: fuori città 75 km/h, su autostrade 90 km/h.
(l) In caso di rimorchio senza freni avente un attuale peso complessivo oltre i 300 kg la velocità è 60
(m) Su alcune autostrade in Austria il limite di velocità di notte è inferiore.
(n) Per l’insieme di vettura trainante e veicolo avente un peso totale ammesso oltre i 3,5 t, il limite di velocità è 80 km/h
(o) Chi possiede la patente di guida da meno di un anno deve andare solo a 90 km/h.
(p) Per l’insieme di vettura trainante e veicolo avente un peso totale ammesso oltre i 3,5 t, il limite di velocità è 90 km/h
(q) In caso di rimorchio senza freni il cui peso complessivo ammesso è superiore alla metà del peso a vuoto della vettura trainante deve andare solo a 40 km/m
(r) Su alcune autostrade a tre corsie è ammessa la velocità di 150 km/h ma solo se è conforme alla segnaletica stradale
(s) In caso di strade bagnate c’è un limite di velocità di 110 km/h su autostrade e di 90 su superstrade
(t) In alcuni tratti è ammesso 110 km/h
(u) Conformemente alla segnaletica stradale è ammessa anche la velocità pari a 60 km/h
(v) Quando il peso del rimorchio di un insieme di vettura trainante e veicolo è inferiore a 0,75 t, il limite di velocità è 90 km/h
(w) 50 km/h dalle ore 5 alle ore 23, 60 km/h dalle ore 23 alle ore 5.
1.6 Al termine della marcia

Scelta del luogo di parcheggio

Regole per la scelta del luogo di parcheggio
- Scegliere un luogo di parcheggio quanto più piano possibile.
- Controllare la posizione orizzontale all'ingresso (importante per il funzionamento del frigorifero).
- Equilibrare la pendenza in direzione longitudinale con la ruota anteriore.
- Equilibrare la pendenza in direzione trasversale mediante spessoramento con tavole sotto una ruota.

Non equilibrare la differenza di altezza mediante i supporti di sollevamento.

Sosta sicura del veicolo

Regole per una sosta sicura del veicolo
- Tirare il freno a mano.
- Estrarre i supporti a manovella in modo tale che l’asse possa portare il carico.
- In caso di terreno morbido, introdurre gli-spessori sotto i supporti di sollevamento.
- In caso terreno scosceso introdurre dei cunei.

Commutazione delle utenze

Regole per la commutazione delle utenze
- Commutare il frigorifero da funzionamento a 12V a funzionamento a gas o funzionamento a 230V, poiché altrimenti la batteria della vettura trainante si potrebbe scaricare.
2 Autotelaio

2.1 Autotelaio

Le parti del telaio e gli assi sono parte integrante dell’autotelaio. Non deve essere apportata alcuna modifica tecnica, poiché altrimenti viene invalidato il certificato di omologazione (ABE per la Germania)!

Ai fini della sicurezza stradale la manutenzione dell’autotelaio di un caravan deve essere eseguita con la stessa scrupolosità usata per la vettura trainante. La manutenzione dovrebbe essere eseguita dai concessionari HOBBY. In caso di sostituzione di materiale dovrebbero essere impiegati i ricambi originali previsti dal costruttore.

I caravan generalmente non hanno le caratteristiche per essere trainati da camion o pullmann.
In caso di utilizzo prolungato si va incontro a danneggiamenti.

### Lubrificazione

I punti di scorrimento e i componenti dei cuscinetti dell’autotelaio dovrebbero essere controllati regolarmente e lubrificati. I caravan scarsamente utilizzati richiedono una revisione annuale.

#### Regole per la lubrificazione

- Ogni 5000 chilometri di marcia oppure una volta all’anno lubrificare le sospensioni a bilanciere sul corpo dell’asse con molle a barra di torsione.
- Lubrificare le sedi dei cuscinetti nell’alloggiamento del dispositivo ad inerzia.
- Oliare le parti mobili, come bulloni e snodi.
- Ogni 5000 chilometri lubrificare i punti di scorrimento del dispositivo ad inerzia.

**Importante:** gli elementi di attrito del giunto di sicurezza WS 3000 non devono essere lubrificati in nessun caso.
- Saltuariamente controllare il gioco dei cuscinetti della biella.
- Pulire e lubrificare ad intervalli regolari tutti gli elementi scorrevoli e i cuscinetti.
L'asse con molle a barra di torsione del caravan è equipaggiato con cuscinetti delle ruote compatti. Il mozzo del tamburo, il cuscinetto compatto e il dado dell'asse formano un'unità chiusa. I cuscinetti compatti non richiedono alcun intervento di manutenzione grazie alla presenza di un grasso speciale.

La registrazione dei freni delle ruote non deve mai avvenire con il tenditore a vite o la testa a forcella della tiranteria! Registrare i freni delle ruote soltanto con il dado di regolazione esagonale autobloccante!

Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni per l'uso del fornitore degli assi.

I valori di carico del timone registrati nei documenti del veicolo e la massa totale tecnicamente ammessa non possono essere superati.
2.2 Carico

Definizione delle masse (pesi) per i caravan

Per il calcolo delle masse (pesi) e del carico utile dei caravan risultante è in vigore la direttiva 92/27/CE a livello europeo. Le rispettive regolazioni corrispondono prevalentemente alla norma DIN EN 1645-2. I concetti e le basi di calcolo impiegati sono illustrati di seguito.

1. Peso totale tecnicamente ammesso (p.t.t.a.)

L’indicazione del peso totale tecnicamente ammesso avviene su indicazione della fabbrica dei caravan Hobby. Questo peso è stato rilevato da calcoli e prove dettagliati e non può essere superato in nessun caso per motivi di sicurezza.

2. Peso in ordine di marcia

Il peso in ordine di marcia corrisponde alla somma del peso del veicolo nella forma in cui è stato prodotto compreso dell’intero equipaggiamento standard a cui è stato provveduto dalla fabbrica (ad es. pacchetto “all inclusive”) e la dotazione di base (ved. 3)

3. Dotazione di base

La dotazione di base comprende tutti gli equipaggiamenti e i liquidi necessari per un impiego sicuro e conforme alle norme del veicolo. A questo appartengono le masse di gas, acqua e elettricità (composizione ved. 12.3).
4. Carico utile
Il carico utile corrisponde alla differenza fra la „massa totale tecnicamente ammessa“ e il „peso totale in ordine di marcia“. Il carico utile rimanente deve essere dimensionato in modo tale da contenere le masse sia degli eventuali equipaggiamenti supplementari che degli oggetti personali.

5. Equipaggiamento supplementare
L'equipaggiamento supplementare comprende tutte le attrezzature e oggetti di equipaggiamento speciale montati in aggiunta alla dotazione standard dalla fabbrica o dal concessionario Hobby.

In caso di equipaggiamento del caravan con portabiciclette posteriore, la riduzione del carico del timone generata dal peso delle biciclette deve essere bilanciata dal restante carico. Il caravan dovrebbe essere caricato in modo tale che venga sfruttato al massimo il carico ammesso del timone della vettura trainante (non superare il carico massimo del timone del caravan di 100kg).

La massa in ordine di marcia si riferisce al veicolo con dotazione di serie. In caso di montaggio di accessori speciali la massa aumenta relativamente.

Prima di utilizzare il veicolo per la prima volta, consigliamo di pesarlo su una pesa per veicoli tarata. In questo modo è possibile stabilire il carico utile max. del veicolo equipaggiato in modo individuale.

Se si teme di aver sovraccaricato il veicolo, questo dovrebbe essere pesato su una pesa pubblica.

Un sovraccarico può comportare una foratura o addirittura lo scoppio dei pneumatici! Il veicolo, inoltre, potrebbe sfuggire al controllo del conducente. Si mette così a rischio l’incolumità propria e quella di altri utenti del traffico.

Regole per caricare il veicolo
• Provvedere ad una distribuzione uniforme del carico utile tra lato destro e lato sinistro e tra parte anteriore e parte posteriore.
• Stipare gli oggetti pesanti in prossimità degli assi.
• Non caricare mai il caravan nella parte posteriore (pericolo di sbandamento!)
Se la vettura trainante lo consenta, un maggiore carico del timone, a seconda delle dimensioni del caravan, può migliorare le caratteristiche di marcia.

Quanto più basso è il baricentro di un veicolo, tanto migliore è il comportamento in curva e su strada.

Zone di carico nel caravan
- Oggetti leggeri (1), come asciugamani e biancheria leggera.
- Oggetti mediamente pesanti (2), come abiti, biancheria e generi alimentari.
- Oggetti pesanti (3) come il tendino e il motore della barca.

2.3 Supporti girevoli

I supporti girevoli si trovano nell’area posteriore e anteriore sotto il caravan.

Svitamento dei supporti girevoli
- Parcheggiare il veicolo il più possibile in piano.
- In caso di terreno morbido posizionare degli spessori sotto i supporti girevoli, per assicurare il caravan contro lo sprofondamento.
- Svitare i supporti girevoli (1).

I supporti girevoli possono essere impiegati solo per il puntellamento e non per l’allineamento o per il sollevamento.

Avvitamento dei supporti girevoli
- Avvitare i supporti girevoli (1) con la manovella fino alla posizione orizzontale.
2.4 Gradino

Regole per salire e scendere dal caravan

- Fare attenzione che il gradino (1) sia su una superficie stabile per evitare il capovolgimento dello stesso.

Fare attenzione alle diverse altezze dei gradini e che la superficie sia stabile e piana.
3 Ruote, pneumatici, freni

3.1 Pneumatici

Utilizzare solo i pneumatici indicati nei documenti relativi all'immatricolazione. Altre dimensioni di pneumatici possono essere utilizzate solo previa autorizzazione del costruttore (ABE in Germania).

3.2 Pressione di gonfiaggio dei pneumatici

Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici e della ruota di scorta ogni quattro settimane e prima di affrontare lunghi viaggi.

Regole per il controllo della pressione di gonfiaggio dei pneumatici

- Controllare e correggere la pressione di gonfiaggio dei pneumatici ogni quattro settimane, al più tardi ogni tre mesi e prima di ogni messa in esercizio.
- Nel caso in cui non sia possibile evitare un tragitto (dal campeggio alla stazione di rifornimento più vicina) con una pressione dei pneumatici troppo bassa, non superare una velocità massima di 20km/h.
- Aumentare la pressione dei pneumatici delle ruote posteriori della vettura trainante di 0,2 bar.
- Il controllo deve avvenire a pneumatici freddi.
- In caso di controllo o rettifica di pneumatici caldi la pressione deve essere superiore di 0,3 bar rispetto alla pressione dei pneumatici freddi.

Regole relative alla pressione dei pneumatici

- Pressione dei pneumatici corretta (1)
- Pressione dei pneumatici troppo bassa (2)
- Pressione dei pneumatici troppo alta (3)

Una pressione troppo bassa comporta un surriscaldamento del pneumatico. Ne possono conseguire gravi danni al pneumatico.

Si può ricavare il valore corretto di pressione dei pneumatici dalla tabella relativa alla pressione ruote/ pneumatici al capitolo „Dati tecnici“ o dalla tabella contenuta nella cassettola delle bombole di gas.

In caso di impiego di catene da neve rispettare le istruzioni per il montaggio del costruttore delle catene.
3.3 Profondità del battistrada

Sostituire i pneumatici al più tardi non appena la profondità del battistrada è di soli 1,6 mm.

I pneumatici invecchiano anche quando vengono utilizzati poco o affatto.

Raccomandazione dei costruttori di pneumatici
- Sostituire i pneumatici dopo 6 anni, a prescindere dalla profondità del battistrada.
- Evitare urti violenti contro i bordi dei marciapiedi, evitare fossi o altri ostacoli.

3.4 Cerchi

Utilizzare solo i cerchi indicati nel certificato di omologazione (ABE per la Germania). Nel caso in cui si volessero montare altri cerchi, osservare i seguenti punti.

Regole per l’impiego di altri cerchi
- Dimensioni
- Modello
- Convessità della ruota
- La portata deve essere sufficiente per il peso totale ammesso.
- Il cono della vite di fissaggio deve corrispondere al modello dei cerchi.

Sono ammesse modifiche solo previa autorizzazione del costruttore.

I dati esatti sono contenuti nel certificato di omologazione (ABE per la Germania).

Regole per i bulloni delle ruote
- I bulloni delle ruote devono essere serrati per la prima volta dopo 50 km, quindi ogni 500 km.

Coppie di serraggio
- Per cerchi in acciaio: 110 Nm
- Per cerchi in alluminio: 120 Nm

Attenzione: In caso di sostituzione dei cerchi (acciaio -> alluminio / alluminio -> acciaio) fare attenzione ad usare i bulloni corretti delle ruote!
3.5 Sostituzione della ruota

Operazioni preliminari alla sostituzione delle ruote

- Sostituire le ruote possibilmente solo se il rimorchio è accoppiato alla vettura trainante.
- Parcheggiare il veicolo su una superficie il più possibile piana e stabile.
- Nel caso di un guasto ai pneumatici su strade pubbliche utilizzare il triangolo di emergenza e gli indicatori di direzione.
- Vettura trainante: Azionare il freno a mano, allineare le ruote in senso diritto, mettere la marcia o scegliere la posizione di leva P nel caso del cambio automatico.
- Caravan: azionare il freno a mano, lasciare il carrellino in posizione di marcia, disattivare il dispositivo di stabilizzazione (Attenzione: non aprire completamente.)
- Rimuovere i cunei d'arresto (1) dalla cassetta delle bombole.
- Posizionare i cunei di arresto (1) davanti e dietro la ruota ancora intatta per bloccare il caravan.
- Prima di metterlo sui cavalletti, allentare i bulloni delle ruote di un giro ma senza estrarli ulteriormente.

- La ruota di scorta (non in dotazione) (2) può essere alloggiata nella parte anteriore del caravan, nella zona della cassetta per le bombole del gas (è necessario uno speciale supporto).

Se il caravan è dotato di cerchi in lega leggera, assicurarsi che durante il montaggio della ruota di scorta su cerchi in acciaio vengano impiegati bulloni adatti al cerchio.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicazioni di avvertimento per la sostituzione della ruota</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>⚠️</strong> Applicare il cric solo sulle parti del telaio appositamente predisposte! Ad esempio sul tubo dell'asse del gruppo della leva oscillante o sul longherone nell'area di fissaggio dell'asse. Se il cric viene applicato su altri punti, potrebbero verificarsi danni al veicolo o persino incidenti per effetto del ribaltamento del veicolo!</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>⚠️</strong> Il cric serve esclusivamente per la sostituzione della ruota. Non deve essere utilizzato per svolgere interventi sotto il veicolo!</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>⚠️</strong> I supporti girevoli non possono fungere da cric!</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>❗️</strong> Il cric non è di serie e pertanto non è contenuto nella dotazione di serie.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>⚠️</strong> Dopo aver sostituito la ruota, controllare il corretto posizionamento in sede dei bulloni e, se necessario, riserrarli dopo una percorrenza di 50 km.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Sostituzione della ruota
- Applicare il cric adeguato sul tubo dell'asse del gruppo della leva oscillante o sul longherone nell'area di fissaggio dell'asse della ruota da sostituire.
- Nei caravan con doppio asse posizionare sempre il cric sempre sotto l'asse posteriore. Si consiglia di utilizzare un cric idraulico (non in dotazione).
- Posizionare sotto il cric uno spessore stabile, ad es. una tavola di legno, in presenza di terreno morbido.
- Sollevare il veicolo fino a quando la ruota si trova da 2 a 3 cm al di sopra del terreno.
- Applicare il cric a manovella di nuovo in caso dovesse essersi posizionato in modo storto durante l'operazione di sollevamento.
- Rimuovere i bulloni di fissaggio della ruota ed estrarre la ruota.
- Posizionare la ruota di scorta sul mozzo e centrarla.
- Avvitare i bulloni di fissaggio della ruota e serrarli leggermente a croce.
- Abbassare e rimuovere il cric.
- Serrare in modo uniforme i bulloni di fissaggio della ruota con la chiave. Il valore nominale della coppia di serraggio dei bulloni è di 110 Nm per i cerchi di acciaio e 120 Nm per i cerchi di alluminio.
- Mollare il freno a mano e riattivare il dispositivo di stabilizzazione.

Si dovrebbe sempre disporre di una ruota di scorta pronta per la sostituzione. Fare sostituire quindi immediatamente la ruota forata sostituita.

3.6 Freno di stazionamento

I componenti dell'impianto frenante sono parte integrante del certificato di omologazione (ABE in Germania).
Se i componenti dell'impianto frenante vengono modificati, il certificato di omologazione viene invalidato. Modifiche sono possibili solo previa autorizzazione del costruttore.

Parcheggio o sosta della vettura trainante e del rimorchio
In caso di parcheggio o sosta della vettura trainante e del rimorchio deve essere azionato il freno di stazionamento del caravan.
Arresto
• Tirare la leva del freno di stazionamento (1) verso l’alto fino all’arresto. Mediante la molla pneumatica la leva del freno di stazionamento viene premuta in posizione finale.

Rilascio
• Riportare il freno di stazionamento in posizione iniziale.

3.7 Impianto frenante a inerzia

L’impianto freni del caravan deve essere controllato al massimo dopo la marcia di 1000 km circa. L’impianto freni deve essere regolato quando il gancio sferico può essere manualmente inserito per più di un terzo (30 mm circa) del percorso autofrenante utile.
Questi lavori devono essere ripetuti ad intervalli di 5000 km e comunque almeno una volta all’anno.
4 Esterno

4.1 Ventilazione forzata/disaerazione forzata

**Regole per la ventilazione forzata**
La giusta ventilazione e la corretta disaerazione del caravan sono il presupposto per un gradevole comfort nel caravan. Nel caravan sono integrati un dispositivo di ventilazione forzata integrato nel pavimento e un dispositivo di disaerazione forzata nella calotta sul tetto; il funzionamento degli apparecchi non deve essere compromesso.
La ventilazione/disasereazione del frigorifero può essere chiusa mediante coperture, se il frigorifero non funziona a gas.

**Osservare le indicazioni riportate sulle coperture.** Le coperture possono essere utilizzate solo nel funzionamento elettrico in inverno. Si consiglia di aprire la calotta sul tetto quando il caravan serve a scopo di abitazione.

**L’utilizzo della cucina, la presenza di abiti umidi ecc. creano vapore acqueo.** Ogni persona espelle in un’ora fino a 35 g di acqua. A seconda dell’umidità relativa dell’aria, è necessario quindi ventilare e disaerare attraverso i finestrini e la calotta sul tetto (vedere anche „Esercizio invernale“). Si consiglia di aprire la calotta sul tetto quando il caravan serve a scopo di abitazione.

**La ventilazione di sicurezza non deve essere chiusa in nessun caso, nemmeno parzialmente.**
Frigorifero
Il frigorifero viene alimentato con aria pura dall'esterno attraverso una griglia, e raggiunge così una sufficiente potenza frigorifera. La griglia di ventilazione (1) si trova nella parte inferiore della parete esterna del veicolo. La griglia di disaerazione dell'aria si trova sopra la griglia di ventilazione (2).

⚠️ In caso di bloccaggio delle aperture di ventilazione sussiste pericolo di soffocamento! Le aperture di ventilazione non devono quindi essere bloccate.

⚠️ In caso di esercizio invernale impiegare speciali piastre di copertura. Queste piastre di copertura possono essere acquistate presso il proprio concessionario.

⚠️ In caso di temperatura esterne molto elevate si consiglia di rimuovere la griglia di ventilazione. In questo modo si raggiunge una portata d'aria superiore nel frigorifero e viene potenziato il raffreddamento.

Rimozione della griglia di ventilazione
- Girare la vite (3) verso sinistra fino all'arresto.
- Estrarre dapprima attentamente la griglia di ventilazione verso sinistra.
- Quindi rimuovere la griglia.

Riscaldamento
Il riscaldamento viene alimentato con aria pura dal basso mediante una presa d'aria. L'aria di scarico del riscaldamento viene convogliata verso l'esterno attraverso un camino. Il camino si trova sul tetto del caravan (1).

⚠️ Nel caso in cui le aperture del camino siano bloccate sussiste pericolo di soffocamento! Le aperture di ventilazione e disaerazione non devono pertanto essere bloccate.

⚠️ In caso di esercizio invernale liberare immediatamente lo scarico del camino!
4.2 Chiavi del veicolo

Con il caravan vengono consegnate le seguenti chiavi:
- Due chiavi adatte per le seguenti serrature:
  - porta di ingresso
  - sportelli di servizio
  - sportello del bagno

**Porta di ingresso**

**Apertura**
- Sbloccare la serratura con la chiave.
- Girare la maniglia della porta.
- Aprire la porta.

**Chiusura**
- Chiudere la porta.
- Girare la chiave finché il chiavistello non scatta in modo percettibile.
- Girare la chiave in senso antiorario in posizione verticale ed estrarla.

Per evitare di danneggiare la serratura e il telaio della porta, la maniglia interna della porta deve stare in posizione orizzontale verso l’alto e non in posizione obliqua.

La porta di ingresso funge da via di fuga in caso di emergenza. Pertanto non chiudere o ingombrare mai la porta dall'esterno!

**Sportello servizio**

**Apertura**
- Con la mano premere con slancio lo sportello verso l’interno nella zona della serratura.
- Sbloccare la serratura con la chiave.
- Aprire lo sportello verso l’alto o verso il basso.

**Chiusura**
- Chiudere lo sportello verso l’alto o verso il basso.
- Bloccare la serratura con la chiave.
**Sportello della cassetta per le bombole di gas**

**Apertura**
- Sbloccare la serratura (1) con la chiave.
- Aprire lo sportello dalla maniglia.

**Chiusura**
- Girare lo sportello in senso antiorario fino allo scatto in posizione.
- Bloccare la serratura con la chiave.

**Sportello della toilette**

**Apertura**
- Sbloccare la serratura con la chiave (1).
- Premere entrambi i pulsanti (1 e 2) e aprire lo sportello.

**Chiusura**
- Girare lo sportello in senso antiorario fino allo scatto in posizione.
- Bloccare la serratura con la chiave (1).

**Presa di corrente esterna**

**Apertura**
- Alzare il coperchietto (1) prendendolo dalla parte inferiore.

**Chiusura**
- Staccare la spina CEE (2)
- Abbassare il coperchietto (1) fino allo scatto in posizione.
4.3 Specchietti retrovisori esterni

Per il traino di rimorchio la vettura trainante deve essere equipaggiata con due specchietti retrovisori esterni. Gli specchietti retrovisori esterni devono garantire che la carreggiata accanto al rimorchio possa essere visualizzata sufficientemente.

Per motivi di sicurezza gli specchietti retrovisori esterni della vettura trainante devono essere regolati prima di ogni partenza.

Regole per l'acquisto di specchietti retrovisori supplementari
• Se possibile, portare con sè la vettura trainante e il rimorchio per l’acquisto.
• Eseguire una prova in loco.
• Controllare l'idoneità dello specchietto per il veicolo e per la posizione seduta del conducente.
• Gli specchietti supplementari dovrebbero essere omologati a norma CE e quindi soddisfare le direttive CE.

4.4 Scala a pioli posteriore e mancorrenti sul tetto

Regole per salire la scala a pioli posteriore
• Salire la scala con prudenza.
• Tenere la scala con entrambe le mani mentre si sale.
• Non camminare sul tetto senza tenersi.
Regole per caricare i mancorrenti sul tetto
• Stipare sul tetto soltanto bagagli leggeri.
• Fissare il carico del tetto e assicurarlo contro lo scivolamento e la caduta.
• Non caricare eccessivamente il tetto! Se il carico sul tetto aumenta, la tenuta di strada peggiora.

Il massimo carico totale è di 50 kg!

Mentre si carica il veicolo, rispettare il carico assiale massimo. Aggiungere le misure del carico sul tetto all'altezza del veicolo. Nella cabina di guida applicare un foglietto con l'altezza totale ben visibile. In questo modo non è più necessario calcolare l'altezza nei ponti e nei passaggi. Non coprire il camino di scarico dei gas.
5 Impianti elettrici

5.1 Avvertenze per la sicurezza

Gli impianti elettrici dei caravan HOBBY sono realizzati conformemente alle disposizioni e alle norme vigenti.

Norme da rispettare:
• Non rimuovere le avvertenze per la sicurezza o le indicazioni di pericolo riportate sui componenti elettrici.
• Non utilizzare le sedi di montaggio degli impianti elettrici quali salvavita, cassetta di connessione, alimentazione elettrica, come ulteriori scomparti.
• **Nel caso in cui il caravan disponga di una batteria:**
  Utilizzare soltanto accumulatori con elettroliti latenti (batterie gel)
  • Prima di collegare la batteria ai morsetti o di scollegarla si devono spegnere tutte le utenze a 12 V.
  • In caso di guasti all’impianto elettrico le riparazioni devono essere eseguite solo presso un’officina autorizzata.
  • Interventi impropri all’impianto elettrico del veicolo mettono a rischio la propria vita e quella di altri e possono provocare incendi.
• Per collegare il caravan ad una rete esterna da 230 V utilizzare solo cavi di allacciamento tripolari x 2,5 mm2 di lunghezza massima di 25 metri, con spina e presa CEE. Il cavo deve essere completamente svolto dal tamburo altrimenti esiste il forte pericolo che il cavo di allacciamento prenda fuoco (incendio causato dall’induzione con conseguente riscaldamento del cavo di allacciamento).
• In Europa tutti i gestori dei campeggi sono generalmente obbligati a munire tutti gli attacchi elettrici per caravan con interruttori automatici. Si consiglia comunque di inserire nel circuito del cavo di allacciamento un interruttore automatico. Lo stesso vale anche per le prese esterne nelle case di abitazione.
5.2 Servicecenter

**Funzioni**
Il servicecenter dispone delle seguenti funzioni:
1. Illuminazione 12 V/DC (faretti alogeni, max. 10 Watt nel servicecenter)
2. Prese per spine Schuko 230V/AC per apparecchiature elettriche fino a max. 1000 Watt.
3. Interruttore 12 V per l'illuminazione della calotta sul tetto
4. Interruttore con luce di segnalazione per lo scaldacqua 230 V
5. Spia di controllo elettronico per il serbatoio dell'acqua pulita, a quattro livelli
6. Interruttore a bilico per l'indicatore di livello del serbatoio dell'acqua pulita.

**Uso delle funzioni**
La lettura del livello del serbatoio dell'acqua pulita avviene premendo il tasto. I tre pulsanti servono all'illuminazione a 12 V/DC della cucina, all'illuminazione della calotta sul tetto e alla scaldacqua.

5.3 Alimentazione elettrica

Il caravan può essere rifornito di energia elettrica attraverso i seguenti allacciamenti:
- Alimentatore di rete a 230 V 50 Hz. (1)
- dalla vettura trainante tramite collegamento con la spina a 13 poli (funzioni limitati)
- Batteria ausiliare montata (su richiesta speciale) Sono a disposizione tutte le utenze a 12 V quali l'illuminazione, il rifornimento di acqua, ecc.
Alimentazione tramite allacciamento alla rete

L'alimentazione del caravan deve avvenire dalla presa di corrente CEE (1) che si trova al lato esterno del veicolo.

L'impianto da 230 V è protetto da un interruttore automatico bipolare da 13 A (2).

(Eccezioni ne fanno apparecchiature speciali montate quali l'ultraheat, il riscaldamento ad acqua calda, ecc. In questi casi si monta in aggiunto un interruttore automatico bipolare da 16 A).

La valvoliera si trova nell'armadio.

Prima di allacciare il caravan alla rete da 230 V l'interruttore va spento premendo il tasto a bilico. Successivamente può essere realizzata la connessione elettrica tramite il cavo di allacciamento.

Regole per l'allacciamento alla rete

• Per collegare il caravan ad una rete esterna da 230 V utilizzare solo cavi di allacciamento tripolari x 2,5 mm2 di lunghezza massima di 25 metri, con spina e presa CEE. Il cavo deve essere completamente svolto dal tamburo altrimenti esiste il forte pericolo che il cavo di allacciamento prenda fuoco (incendio causato dall'induzione con conseguente riscaldamento del)

  In caso di alimentazione di corrente attraverso una bobina per cavi, questa dovrebbe essere completamente srotolata, in quanto esiste il pericolo di riscaldamento a induzione che può addirittura provocare un incendio.

• Realizzato il collegamento l'interruttore di sicurezza può essere di nuovo acceso premendo in alto l'interruttore a bilico. Se nel Vostro caravan è montato un interruttore automatico (non in dotazione) questo deve essere regolarmente controllato azionando il tasto di prova.

• La rete da 230 V nel caravan è predisposta per una potenza assorbita di complessivamente 2300 W. Allacciando altre utenze quali uno scaldacqua, ecc. si deve stare attenti a non superare tale valore e tener conto delle utenze allacciate alla corrente come il frigorifero, lo scaldacqua, ecc.
5.4 Funzionamento dell‘unità di alimentazione

La commutazione da funzionamento a batteria ad alimentazione di rete avviene automaticamente, non appena sia disponibile un alimentatore di rete. L'unità di alimentazione di corrente converte con un trasformatore la tensione di rete esterna per le utenze da 12 V. Tutti i corpi di illuminazione vengono alimentati di una tensione continua di 12 V. Soltanto i grandi impianti elettrici quali lo scaldacqua, il forno a microonde, il climatizzatore, ecc. vengono alimentati di corrente da 230 V.

**Eccezione:** Soltanto nel modello „Landhaus“ si trovano delle lampadine che in parte sono alimentate da corrente da 230 V.

Il caravan dispone, inoltre, di una presa di corrente esterna combinata con il collegamento dell’antenna. A questa, ad esempio, può essere collegato ad es. il televisore nella tenda antistante il caravan. Il collegamento dell'antenna integrato può essere utilizzato, secondo il cablaggio desiderato, come presa di ingresso o di uscita. Rivolgersi al proprio concessionario Hobby per informazioni più dettagliate.

**Funzionamento mediante batteria**

Durante la marcia la batteria della vettura trainante rileva l'alimentazione degli apparecchi da 12 V se il contatto 9 del sistema di prese a 13 poli è disponibile sulla vettura trainante. Il funzionamento a 12 V dovrebbe essere interrotto in caso di soste intermedie prolungate e pause, poiché altrimenti la batteria della vettura trainante si scarica. Il frigorifero è funzionante a 12 V soltanto quando il motore della vettura trainante è acceso. Contatto 10 e 11 della spina a 13 poli.
5.5 Ventilatore Trumavent

A seconda della versione di equipaggiamento, il caravan è dotato di un impianto di ricircolo dell’aria, che ripartisce l’aria calda del riscaldamento all’interno del caravan. Si può regolare il ricircolo con la manopola (1) alloggiata nel rivestimento del riscaldamento (Figure 1 e 2).

Versione con dispositivo automatico di regime a 12V

Regolazione manuale
• Portare l'interruttore in posizione (1) (Figura 3).
• Impostare la potenza desiderata con la manopola (4).

Disattivazione
• Portare l'interruttore in posizione (2).

Funzionamento automatico
• Portare l'interruttore in posizione (3). La potenza si adatta in continuo alla relativa emissione di calore del riscaldamento. La potenza massima può essere limitata con la manopola. La regolazione fra questo valore e il funzionamento lento avviene automaticamente.

Se l'indice di ricambio d'aria si abbassa oppure aumenta la rumorosità di marcia, è segno che la girante è sporca. In linea di principio, dopo circa 500 ore di esercizio rimuovere il rivestimento dell'impianto di riscaldamento o il tubo aspirante e pulire con attenzione la girante con un pennello.
5.6 Forno a microonde

Tenere presente che il forno a microonde non può essere usato in nessun caso con lo sportello aperto, poiché al meccanismo di chiusura dello sportello è applicato un interruttore di funzionamento che interrompe automaticamente il riscaldamento se lo sportello è aperto.

In caso di accensione dell'apparecchio e contemporanea apertura dello sportello, le microonde possono esercitare un influsso negativo sul corpo umano. Assicurarsi assolutamente che il meccanismo dello sportello non venga manipolato. Non riporre alcun oggetto tra la parte frontale del forno e lo sportello, altrimenti sulla superficie possono depositarsi tracce di sporco o residui di detersivi.

Attenersi al manuale di istruzioni per l'uso fornito separatamente dal costruttore. Il manuale si trova tra i documenti del veicolo.

Forno

Attenersi al manuale di istruzioni della società SMEV prima dell'uso. Il manuale si trova fra i documenti del veicolo.
5.7 Sostituzione delle lampade alogene

Il cilindro di vetro delle lampade alogene non deve essere toccato a dita nude, per evitare il peggioramento dell'intensità luminosa e della durata. Utilizzare carta pulita per prendere la lampada o limitarsi a toccare il portalampada metallico.

Faretti alogeni
Lampada alogena 12 V/5 W

Sostituzione della lampadina

- Spegnere il faretto e farlo raffreddare.
- Svitare dall'alloggiamento l'anello interno di copertura con un giravite.
- Rimuovere con prudenza l'anello interno insieme con l'elemento di vetro.
- Ora può rimuovere la lampadina alogena dal portalampada.
- Inserire una nuova lampadina alogena nel portalampada e inserire l'anello interno insieme alle due linguette nella scanalatura prevista. Ora potrà premere l'anello interno insieme all'elemento di vetro nell'alloggiamento

Utilizzare esclusivamente zoccoli a spina da 5 W max.
5.8 Sostituzione delle lampadine delle luci posteriori

Rimuovere con prudenza le calotte di protezione con un giravite.

Allentare le quattro viti di fissaggio con un giravite a croce.

A questo punto è possibile staccare le luci posteriori dai relativi supporti.

Rimuovere quindi la staffa di supporto allentando la vite.

Così le lampadine sono accessibili.
Il montaggio avviene in sequenza inversa.
5.9 Schema elettrico interno

Modelli Excellent / Exclusive / Prestige

- Lampadine inserite
  - Solo nel modello "Landhaus"
  - 230V/300W E27
  - 230V/25W E14

- Luce interna
  - 12V/10W, allogenio zoccolo
  - 12V/10W, allogenio zoccolo

- Ventilatore di cucina
  - Richiesta speciale

- Indicatore di livello serbatoio su rotelle

- Circuito di servizio
  - 1 presa
  - 2 scaldacqua
  - 3 tetto
  - 4 faretto a 12 V
  - 5 ventilatore di cucina

- Alimentazione elettrica
  - 220 V
  - 12 V da 350 a 450 VA

- Apartment
  - Forno a microonde

- Capovolta
  - Frigo - rifero

- Scatola elettrica
  - Compresse luminizzanti
  - Intermittente lampada bagno
5.10 Schema elettrico esterno

- Contatto
- Circuito elettrico
- Indicatore di direzione lato sinistro
- Retronebbia
- Massa per circuito elettrico da 1 a 8
- Indicatore di direzione lato destro
- Luci di posizione posteriore lato destro, luci di ingombro, luci di posizione, luci targa
- Luci freni
- Luci di posizione posteriore lato sinistro, luci di ingombro, luci di posizione, luci targa
- Alimentazione elettrica (postivo permanente)
- Alimentazione elettrica, interruttore di ascensione a comando
- Massa per circuito elettrico 10
- Massa per identificazione rimorchio
- Massa per il circuito elettrico 9
- Non assegnato

Dalla parte del rimorchio queste tre prese di massa non dovrebbero essere collegate elettricamente tra di loro.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prese di massa</th>
<th>Collegamenti</th>
<th>Sezione mm²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td>2,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

EN ISO 11446
ISO 1724
ISO 3732
### Presa di corrente Jäger a 13 poli

Vista del lato dell'allacciamento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Contatto</th>
<th>Circuit elettrico</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Indicatore di direzione lato sinistro</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Retronebbia</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Massa per circuito elettrico da 1 a 8</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Indicatore di direzione lato destro</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Luci di posizione posteriore lato destro, luci di ingombro, luci di posizione, luci targa</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Luci freni</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Luci di posizione posteriore lato sinistro, luci di ingombro, luci di posizione, luci targa</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Alimentazione elettrica (postivo permanente)</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Alimentazione elettrica, interruttore di ascensione a comando</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Massa per circuito elettrico 10</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Massa per identificazione rimorchio</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Massa per il circuito elettrico 9</td>
</tr>
</tbody>
</table>
6 Interno

6.1 Apertura e chiusura di porte e sportelli

Porta di ingresso

Apertura
• Girare il chiavistello (1) in direzione della cerniera della porta.

In questo modo anche la porta chiusa dall’esterno può essere aperta dall’interno.

Chiusura
• Girare il chiavistello nella direzione opposta alla cerniera della porta.

La porta di ingresso funge da via di fuga in caso di emergenza. Pertanto non bloccare mai la porta dall’esterno!

Parte superiore della porta
Il telaio (1) e la parte inferiore (2) della porta di ingresso possono essere chiusi lasciando la porta aperta. A questo scopo la parte superiore (3) della porta deve essere sbloccata dal telaio dopo l’apertura.

Sbloccaggio della parte superiore
• Spingere il chiavistello (4) in direzione della cerniera della porta e premerlo verso l’esterno. La parte superiore della porta si sblocca e si apre verso l’esterno.
• Il chiavistello (4) ritorna in posizione iniziale al momento del rilascio.
• Aprire completamente la parte superiore della porta e premerla contro la parete del veicolo. Il blocco (5) della porta scatta nell’elemento corrispondente (6) della parete del veicolo ed impedisce la chiusura della parte superiore della porta.
• A questo punto il telaio della porta e la parte inferiore della porta possono essere aperti o chiusi separatamente dalla parte superiore della porta.

Bloccaggio della parte superiore della porta
• Premere la parte superiore della porta (3) contro il telaio della porta (1) finché il bloccaggio scatta in posizione.
Sportelli dei mobili con manopola interna

**Apertura**
- Premere la parte interna (1) della manopola.
- Afferrare la manopola e aprire lo sportello del mobile.

**Chiusura**
- Chiudere lo sportello premendolo finché non scatta in posizione. Dopo lo scatto lo sportello è chiuso correttamente.

⚠️ Prima della partenza chiudere correttamente tutti gli sportelli, per evitare l’apertura accidentale degli stessi e la caduta di oggetti durante la marcia.

---

Sportelli dei mobili con maniglia

**Apertura**
- Tirare la maniglia (1) finché si apre lo sportello.

**Chiusura**
- Ribaltare lo sportello (1) finché non si chiude in modo percettibile.

⚠️ Prima della partenza chiudere correttamente tutti gli sportelli, per evitare l’apertura accidentale degli stessi e la caduta di oggetti durante la marcia.

---

Sportelli senza maniglia

**Apertura**
- Premere lo sportello (1) verso l’interno. La serratura (2) viene sbloccata e lo sportello si apre.

**Chiusura**
- Ribaltare lo sportello (1) finché la serratura (2) scatta in posizione in modo percettibile.
Sportelli con manopola

Apertura
• Girare la manopola (1) in direzione della cerniera della porta.

Chiusura
• Lasciare la manopola in posizione aperta e chiudere la porta.
• Girare la manopola nella direzione opposta a quella della cerniera della porta.

6.2 Interruttori della luce

Ingresso
All'ingresso si trovano gli interruttori per l'illuminazione a soffitto (1), per la luce della tenda antistante il caravan (2) e per l'illuminazione indiretta.

Riscaldamento elettrico a pavimento
Il riscaldamento si trova nel percorso centrale del pavimento e ha una larghezza di 60cm. La lunghezza dipende da quella del veicolo. Il riscaldamento non ha la funzione di riscaldare l'ambiente interno ma deve evitare la perdita di calore dovuta al pavimento.

Accendere il riscaldamento a pavimento 24V
L'interruttore si trova, a seconda del modello, nella zona ingresso oppure nella zona della cucina.

Dati tecnici:
tensione 24V− da trasformatore propria 230V/24V.
La potenza assorbita varia a seconda della lunghezza del telaio tra i 150W e 320W.

Nel modello Landhaus è montato un riscaldamento a pavimento a 24V.
La potenza assorbita di questi riscaldamenti è leggermente superiore.
Interno

L'interruttore per l'illuminazione della lavanderia (1) si trova sul soffitto del lavatoio posteriore. Nel lavatoio centrale l'interruttore della luce si trova sotto lo specchio accanto alla presa di corrente.

L'interruttore dell'illuminazione della cucina si trova nel Servicecenter.

In alcuni casi l'interruttore (2) dell'illuminazione si trova direttamente nei rispettivi punti di illuminazione.
6.3 Finestrini

Finestrini orientabili

Apertura
Si possono regolare diversi stadi.

• Girare il chiavistello in posizione verticale.
• Premere il finestrino verso l’esterno finché si avverte un clic. Il finestrino rimane automaticamente in questa posizione.

Chiusura
• Sollevare leggermente il finestrino affinché il deflettore scatti in posizione.
• Chiudere la finestra.
• Girare i chiavistelli (1) e (2) in posizione orizzontale.

I finestrini disposti vicino ai lettini sono protetti contro l’apertura incustodita per evitare efficacemente che i bambini cadano fuori.

Tendina avvolgibile parasole e tendina avvolgibile di protezione dagli insetti separate

Le tendine avvolgibile parasole e la tendina avvolgibile di protezione dagli insetti sono integrate nei telai portacristalli. La tendina avvolgibile parasole può essere bloccata in diverse posizioni.

Chiusura della tendina avvolgibile parasole
• Tirare la tendina avvolgibile parasole (1) dalla linguetta (2) e allentare solo quando raggiunge la posizione desiderata. La tendina avvolgibile rimane bloccata in questa posizione.

Apertura della tendina avvolgibile parasole
• Tirare leggermente verso il basso la tendina avvolgibile parasole (1) dalla linguetta (2) e quindi portarla verso l’alto. La tendina avvolgibile si arrotola automaticamente verso l’alto.
Chiusura della tendina avvolgibile di protezione dagli insetti
• Tirare completamente verso il basso la tendina avvolgibile di protezione dagli insetti (3) dalla linguetta (4) e quindi rilasciarla. La tendina avvolgibile rimane bloccata in questa posizione.

Apertura della tendina avvolgibile di protezione dagli insetti
• Tirare leggermente verso il basso la tendina avvolgibile di protezione dagli insetti (3) dalla linguetta (4) e quindi portarla verso l’alto. La tendina avvolgibile si avvolge automaticamente verso l’alto.

Non lasciare la tendina avvolgibile parasole/di protezione dagli insetti troppo velocemente!

Per evitare danni, tenere aperti le tendine avvolgibili e i Plissé nei periodi in cui non usate il caravan.
6.4 Calotte sul tetto

**Calotta sul tetto con tendina avvolgibile combinata**

La calotta sul tetto può essere aperta da un lato e può essere inoltre aperta mediante scorrimiento. Ad essa sono integrate una tendina avvolgibile parasole e una tendina avvolgibile di protezione dagli insetti.

**Apertura**
- Svitare il bloccaggio (1) di un lato del telaio e, contemporaneamente, aprire la calotta sul tetto spingendo in alto. La calotta aperta può essere spinta indietro mediante staffe (2).

**Chiusura**
- Chiudere la calotta sul tetto spingendola e tirando verso il basso finché scattano i blocchi.

**Tendine avvolgibili combinata**
- Tirare la linguetta di collegamento (3) della tendina avvolgibile di protezione dagli insetti (4) verso il monocomando (5) opposto della tendina avvolgibile parasole.
- Fare scattare la linguetta di collegamento (3) nel bloccaggio del monocomando (5) della tendina avvolgibile parasole (6).

**Regolazione della tendina avvolgibile parasole**
- Portare il monocomando della tendina avvolgibile parasole nella posizione desiderata con una semplice spinta.

**Apertura della tendina avvolgibile di protezione dagli insetti**
- Sganciare la linguetta di collegamento (3) dalle tendina avvolgibile di protezione dagli insetti (4) dal bloccaggio e staccarla.

⚠️ La calotta sul tetto deve rimanere sempre chiusa durante la marcia!

⚠️ Il dispositivo di ventilazione e disaerazione forzate alloggiato nel telaio della calotta sul tetto deve rimanere sempre aperto!
Vetratura termica sul tetto

Apertura
Si possono regolare diversi stadi.
• Girare verso l'interno il chiavistello (2) su entrambi i lati del finestrino sul tetto.
• Premere il finestrino verso l'esterno finché non si avverte un clic. Il finestrino rimane automaticamente bloccato in questa posizione.
• Il finestrino può quindi essere spostato nella posizione desiderata.

Chiusura
• Spingere il finestrino fino all'arresto.
• Tirare il finestrino verso il basso fino a quando si chiude.
• Girare verso l'esterno il chiavistello (2) su entrambi i lati del finestrino sul tetto.

Chiusura della tendina avvolgibile per la protezione dagli insetti
• Tirare le tendine avvolgibili per la protezione dagli insetti dall'asta di chiusura (3) fino al telaio contrapposto.

Apertura delle tendine avvolgibili per la protezione dagli insetti
• Riportare le tendine avvolgibili dall'asta di chiusura (3) nella posizione iniziale.

Chiusura della tendina avvolgibile parasole
• Tirare la tendina avvolgibile parasole dall'asta di chiusura (1) fino alla posizione desiderata.

Apertura della tendina avvolgibile parasole
• Riportare la tendina avvolgibile parasole dall'asta di chiusura (1) nella posizione iniziale.

⚠️ La calotta sul tetto deve rimanere sempre chiusa durante la marcia!
6.5 Sedili in posizione di riposo e trasformazione letti

I gruppi di sedili possono essere trasformati in comodi letti per dormire.

**Versione con tavolo sollevabile**

**Trasformazione**
- Rimuovere i cuscini di sedili e schienali.
- Tirare verso l'alto il fermo (1) sul telaio del tavolo sollevabile e rilasciarlo.
- Tirare il fermo (1) sul telaio del tavolo sollevabile verso l'interno del veicolo e abbassare il tavolo.
- Posizionare i cuscini dei sedili e tirarli fino a quando si trovano a contatto al centro del tavolo.
- Riempire gli spazi vuoti con gli schienali. A questo scopo rigirare gli schienali (2) e poggiarli con il lato ampio rivolto verso la parete anteriore o il tramezzo mobile.
- Nei veicoli aventi una larghezza di 2,50 m il cuscino dello schienale (3) deve essere inserito in verticale nella fessura rimanente per riempire lo spazio vuoto.

Assicurarsi che il piano del tavolo, i sedili abbassati e i cuscini siano ben fissati in modo da evitare la caduta involontaria di oggetti.
Ampliamento dei letti per veicoli con gruppo posteriore di sedili

6.6. Lettini

I finestrini vicini ai lettini sono protetti contro l'apertura accidentale per evitare efficacemente che i bambini cadano fuori.

⚠️ Quando usate il lettino superiore, fate attenzione al pericolo di una caduta del bambino. Non lasciare mai incustoditi i bambini nel caravan.
7 Acqua

7.1 Approvvigionamento idrico

Funzione dell‘approvvigionamento idrico

L‘approvvigionamento di acqua pulita per la cucina e la toilette è garantito da una pompa ad immersione. La pompa ad immersione è a funzionamento elettrico:

- Se si collega il caravan alla vettura trainante con il connettore mediante la batteria 12 V della vettura.
- Se si collega il caravan alla rete a 230 V mediante il trasformatore.

Regole per l'utilizzo della pompa ad immersione

- La pompa ad immersione si presta soltanto all‘impiego in acqua.
- La pompa ad immersione può sopportare temperature fino a 60° C per breve tempo.
- Evitare il funzionamento a secco.
- Proteggere la pompa dal gelo.
- Urti o colpi violenti o la presenza di acqua molto sporca possono distruggere la pompa.
- La portata massima è di 8,5 l/min.
Serbatoio di acqua pulita da 22 l con sportello di servizio

Il serbatoio di acqua pulita è trasportabile o spostabile su ruote

Rabbocco dell'acqua
- Aprire lo sportello di servizio (1).
- Svitare il raccordo a vite ed estrarre la pompa ad immersione (2) dal serbatoio di acqua pulita.
- Estrarre la tanica (3).
- Rabboccare acqua potabile nel serbatoio.
- Per il trasporto chiudere la tanica con il tappo (4).

Prelievo di acqua
- Aprire i rubinetti „freddo“ o „caldo“.
  La pompa si inserisce automaticamente se è impostata la corrispondente modalità di esercizio.

Svuotamento del serbatoio
- Aprire lo sportello di servizio (1).
- Estrarre la pompa ad immersione (2) dal serbatoio di acqua pulita.
- Estrarre la tanica e svuotarla.

Serbatoio dell'acqua di scarico su rotelle

Il serbatoio dell'acqua di scarico su ruote (1) può essere spinto sotto il veicolo quando il caravan è fermo. Il serbatoio raccoglie l'acqua di scarico. La sua capacità è di 22 litri. Il serbatoio dell'acqua di scarico può essere trasportato su ruote e con l'ausilio di un manico richiudibile, per consentirne lo svuotamento nell'apposito punto di smaltimento.

Per ridurre gli ingombri, durante il viaggio il serbatoio dell'acqua di scarico (2) può essere collocato nella cassetta per le bombole di gas.
Serbatoio fisso di acqua da 50 l di serie a partire da modello 540

Il serbatoio ha una capacità di 50 l.

Il riempimento di acqua pulita viene eseguito mediante il bocchettone di riempimento disposto alla parete laterale.

(Eccezione 560 UFf: l’acqua calda in questo caso nella cassetta delle bombole)

Svuotamento del serbatoio e trabocco in caso di riempimento eccessivo

Per far fuoruscire l’acqua dal serbatoio svitare il tubo di troppopieno.

7.2 Bagno chimico

Toilette con tavolozza fissa e serbatoio di acqua pulita

Preparazione della toilette
• Aprire lo sportello di servizio.
• Ribaltare verso l’esterno il bocchettone di riempimento dell’acqua.
• Rimuovere il coperchio a vite.
• Riempire d’acqua finché il livello del liquido ha raggiunto il bordo superiore del serbatoio.

La capacità è di circa 15 l.
07-4

- Chiudere il coperchio a vite.
- Ripiegare verso l'interno il bocchettone di riempimento dell'acqua.

- Tirare verso il basso il fermo di arresto per rimuovere il serbatoio delle feci.

- Estrarre il serbatoio delle feci fino all'arresto avendo cura di tenerlo ben diritto.
- Abbassare leggermente il serbatoio delle feci, quindi estrarlo completamente.

- Porre il serbatoio delle feci in posizione verticale.
- Ruotare il bocchettone di svuotamento verso l'alto.

Installando un sistema di filtri al carbone attivo (negozi di accessori) si può evitare l'impiego di liquidi sanitari!

Usare il liquido sanitario con parsimonia. Un sovradosaggio potrebbe non impedire l'eventuale formazione di cattivi odori!
• Riempire il serbatoio delle feci con la quantità indicata di liquido sanitario.
• Quindi aggiungere acqua finché il fondo del serbatoio delle feci è completamente coperto.
• Rigirare il bocchettone di svuotamento.

![Warning: Do not pour liquid sanitario directly into the toilet bowl.]

• Spingere di nuovo il serbatoio delle feci al suo posto. Spingere il serbatoio delle feci fino a quando il fermo di arresto lo blocca in posizione di arresto.

![Warning: Close the service door.]

• Chiudere di nuovo lo sportello di servizio.

**Utilizzo**

• Riempire di acqua la tazza del water. A questo scopo premere il tasto di lavaggio. Il lavaggio dura finché si tiene premuto il tasto.
• Utilizzare il water.
• Lavare la tazza del water con acqua. A questo scopo premere il tasto di lavaggio e, contemporaneamente, ruotarlo in senso antiorario. Il movimento rotatorio favorisce l’apertura della saracinesca. La tazza del water viene lavata accuratamente.

• Ruotare il tasto di lavaggio in senso orario per chiudere la saracinesca.

• Conservare la carta igienica nell’apposito scomparto. Al suo interno la carta si mantiene pulita e asciutta.

• La carta igienica può anche essere appesa al supporto a parete.

Svuotamento della cassetta
• Aprire lo sportello di servizio e abbassare il supporto per rimuovere il serbatoio delle feci.

• Estrarre il serbatoio delle feci fino all’arresto avendo cura di tenerlo ben diritto.

• Abbassare leggermente il serbatoio delle feci, quindi estrarlo completamente.

Svuotare il serbatoio delle feci soltanto nell’apposito punto di smaltimento, mai in mezzo alla natura!
• Portare il serbatoio delle feci in un apposito punto di smaltimento. Orientare il bocchettone di svuotamento verso l'alto.

• Rimuovere il coperchio del bocchettone di svuotamento.

• Rivolgere il serbatoio delle feci con il bocchettone di svuotamento verso il basso.

• Azionare il pulsante di aerazione con il pollice. Il serbatoio delle feci si svuota.

• Spingere di nuovo il serbatoio delle feci al suo posto. Spingere il serbatoio delle feci fino a quando il fermo di arresto lo blocca in posizione di arresto.

• Chiudere di nuovo lo sportello di servizio.

Svuotamento del serbatoio di acqua pulita

• Staccare dal supporto il flessibile di scarico/l'indicatore del livello di riempimento del serbatoio di acqua pulita.

• Far defluire verso l'esterno l'acqua dallo sportello di servizio aperto.
Svuotare il bocchettone di riempimento per il serbatoio di acqua pulita estraendo il tappo sul lato anteriore del bocchettone di riempimento.

Per lo svuotamento ribaltare verso l’esterno il bocchettone di riempimento.

Regole per un utilizzo della toilette nel rispetto dell’ambiente
- Riempire il serbatoio solo con liquidi per la toilette approvati e a ridotto impatto ambientale!
- Svuotare la toilette solo servendosi degli appositi scarichi o nelle stazioni di servizio!
- Non convogliare mai le acque di scarico in un pozzetto di raccolta! Nella maggior parte dei casi, la fognatura confluisce direttamente in un fiume dopo aver attraversato impianti di depurazione.

7.3 Riscaldamento acqua con Truma-Therme

Regole per ottenere una buona acqua dallo scaldacqua Therme
- Utilizzare solo acqua potabile.

Prima della messa in funzione osservare attentamente le istruzioni per l’uso dello scaldacqua Truma-Therme!

Riempimento Therme
Nel premiscelatore:
- Posizionare il pulsante di regolazione (2) della valvola di premiscelazione sul simbolo rosso “caldo” fino ad avvertire uno scatto.
Nel miscelatore:
- Aprire il rubinetto dell’acqua calda nel miscelatore di preselezione oppure posizionare il miscelatore monoleva su “caldo”.
- Lasciare le valvole aperte finché lo scaldacqua Truma-Therme viene riempito mediante spostamento dell’aria e fluisce l’acqua bollente.

Prelievo dell’acqua
- A seconda della posizione delle valvole di miscelazione o della valvola di premiscelazione l’acqua viene miscelata alla temperatura impostata.
- Azionare la pompa
- Dopo il prelievo dell’acqua disattivare la pompa dell’acqua.
Svuotamento dell'apparecchio Therme
- Interrompere l'alimentazione di corrente per la pompa dell'acqua dall'interruttore principale o dal trasformatore.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua.
- Se necessario, posizionare le valvole di premiscelazione su „caldo“.
- Aprire la valvola di scarico (4).
- Controllare se l'acqua defluisce.
- Una volta concluso lo svuotamento, chiedere di nuovo la valvola di scarico (4) (se necessario, effettuare lo sfiato della conduttura).

Funzionamento elettrico
- Commutare l'interruttore (3) dell'elemento di regolazione su „On“. La spia di controllo segnala il funzionamento. La temperatura dell'acqua viene impostata su 55 °C mediante termostato.
- La potenza assorbita è di 300 W.

Regole per l'utilizzo dell'apparecchio Therme
- Disattivare l'apparecchio quando non si utilizza il caravan.
- Se sussiste il pericolo di congelamento, svuotare l'apparecchio Therme. L'acqua ghiacciata può provocare l'esplosione dell'apparecchio Therme!
- Nella conduttura dell'acqua fredda (1), tra l'apparecchio Therme e la pompa ad immersione non si devono montare valvole di non ritorno.
- In caso di allacciamento ad un punto di approvvigionamento idrico centralizzato o in presenza di pompe di maggiore efficienza è necessario ricorrere ad un riduttore di pressione. Nell'apparecchio Therme i valori di pressione non devono superare 1,2 bar. Nella conduttura dell'acqua fredda (1) è necessario, inoltre, utilizzare una valvola di sicurezza/di scarico.
- Si sconsiglia di impiegare l'acqua dell'apparecchio Therme come acqua potabile.

⚠️ Non attivare mai il funzionamento elettrico dell'apparecchio Therme in assenza di acqua.

Attenzione:
Lo schema a blocchi riproduce soltanto il funzionamento. A causa delle diverse versioni di pianta sono possibili modifiche individuali.
8 Gas

8.1 Regole generali di sicurezza per l’utilizzo di impianti a gas liquido

La pressione di esercizio del gas è di 30 mbar.

Controllo dell’impianto a gas
• Fare controllare gli impianti a gas liquido da un esperto prima della prima messa in funzione.
• Il controllo dell’impianto a gas deve essere ripetuto ogni 2 anni da un esperto in materia di gas liquido.
• Anche i regolatori, i flessibili e i condotti di gas di scarico devono essere sottoposti a controllo.
• Consigliamo di sostituire il regolatore di sicurezza le tubazioni al più tardi dopo 10 anni.

Parti montate e modifiche
• Il montaggio di parti e le modifiche all’impianto a gas devono essere eseguiti soltanto da personale esperto.
• Impiegare esclusivamente impianti con una pressione d’esercizio uniforme di 30 mbar.

Regolatori e valvole
• Impiegare esclusivamente speciali regolatori della vettura con valvola di sicurezza. Regolatori di altro tipo non sono ammessi secondo DVWG-Arbeitsblatt G 607 e non soddisfano le elevate sollecitazioni.
• I regolatori di pressione devono aver una pressione di uscita fissa di 30 mbar. In questo caso si applicano le disposizioni a norma di EN 12864, Appendix D. La portata del regolatore deve essere di 1,2 kg/h.
• Collegare manualmente i regolatori della bombola usando molta attenzione. Nell'effettuare i collegamenti non utilizzare chiavi, pinze o utensili analoghi.
• A temperature inferiori a 5 °C utilizzare l'impianto antighiaccio (Eis-Ex) per i regolatori.

Gas di scarico
• Il tubo del gas di scarico deve essere collegato a tenuta d'aria al riscaldamento e al camino. Non deve presentare danni.
• I gas di scarico devono fuoriuscire liberamente e l'aria pulita deve entrare liberamente. Pertanto sul veicolo non devono essere applicate gremialiature o ammucchiati ammassi di neve. Le aperture di aspirazione sotto il veicolo devono essere tenute libere e pulite.

Prima della messa in funzione
• Le aperture di aerazione non devono essere coperte.
• Liberare il camino dalla neve, se è il caso.
• Liberare da tracce di sporco e da eventuale fanghiglia di neve le aperture di aspirazione per l'aria combustibile posizionate sotto il pianale del veicolo. In caso contrario i gas di scarico potrebbero avere un contenuto eccessivamente elevato di CO.
• Le aperture di aerazione di sicurezza non devono essere chiuse.
• Si consiglia di tener a disposizione alla porta di ingresso un estintore a materiale antincendio secco con una capacità di almeno 1 kg e, vicino al fornello, una coperta antincendio. Familiarizzare con le misure preventive antincendio (ved. anche punto 1.4 Equipaggiamento di emergenza).

8.2 Rifornimento

Il caravan è dotato di un impianto a gas propano che aziona le seguenti apparecchiature:
- fornello
- frigorifero
- riscaldamento
- event. scaldacqua
- event. accessori speciali
- event. forno

Leggere attentamente le istruzioni d'uso del costruttore degli apparecchi.
Cassetta per bombole di gas
La cassetta per bombole di gas contiene 2 bombole di gas propano (1) da 11 kg. Le bombole di gas sono collegate al condotto di alimentazione attraverso un regolatore di sicurezza provvisto di flessibile (2). Le bombole sono fissate mediante cinghie (3).

Regole per la cassetta per bombole di gas
• Controllare il corretto fissaggio delle bombole prima di ogni viaggio. Porre le bombole di gas in posizione verticale.
• Tensionare di nuovo le cinghie allentate.
• Dopo ciascun cambio di bombola si deve controllare la tenuta dell'attacco del regolatore mediante l'impiego di mezzi cercafughe.
• La cassetta per bombole di gas non è prevista per il trasporto di accessori (ad es. la tenda antistante il caravan).
• L'apertura di disaerazione della cassetta per bombole di gas (fessura tra piano della cassetta per bombole di gas e parete anteriore) non deve essere chiusa.

Rubinetti di chiusura e valvole
Con questi rubinetti si può interrompere l'alimentazione di gas al relativo apparecchio. Ciascun rubinetto è contrassegnato da un adesivo per il rispettivo apparecchio.

Sede di montaggio dei rubinetti di chiusura del gas
• I rubinetti di chiusura del gas si trovano nel blocco cucina nello scomparto accanto al frigorifero o nell'armadio.

Regole per i rubinetti di chiusura e le valvole
• Durante la marcia chiudere tutti i rubinetti degli apparecchi a gas.

I simboli sui rubinetti di chiusura del gas hanno il seguente significato:

Riscaldamento / Forno / Fornello a gas / Frigorifero
8.3 Riscaldamento

Riscaldamento S 5002 e S 3002
- Figura in alto: S 5002 (Modello 540, 750)
- Figura in basso: S 3002 (Modello 400-495)

Sede di montaggio
- Nel guardaroba o nell'angolo del caminetto

Prima della messa in funzione
• Prima di accendere il riscaldamento per la prima volta, verificare che le batterie alloggiate nel portabatterie del dispositivo automatico di accensione (2) funzionino correttamente.

Funzionamento
• Aprire la valvola della bombola e la valvola a chiusura rapida nel condotto del gas.
• Ruotare la manopola (1) in posizione 1-10 del termostato.
• Premere verso il basso la manopola (1) fino all'arresto. In questa posizione l'accensione avviene automaticamente fino a quando si accende la fiamma. La scintilla di accensione è percepibile. Durante l'accensione la spia di controllo nel dispositivo automatico di accensione (2) lampeggia.
• Tenere ancora premuta la manopola (1) per 10 secondi, per attivare il dispositivo di sicurezza contro la fuoriuscita di gas incombusti.
• Se il tubo del gas è pieno di aria, può trascorrere fino ad un minuto prima che si sprigioni il gas per la combustione. In questo lasso di tempo occorre tenere premuta la manopola (1) fino a quando si accende la fiamma.

Non effettuare mai nuovi tentativi di accensione se non sono trascorsi 2 minuti. Altrimenti sussiste pericolo di deflagrazione! Lo stesso vale anche in caso di spegnimento e riaccensione di un riscaldamento già precedentemente acceso.
• Se la fiamma si spegne di nuovo, durante la chiusura del dispositivo di sicurezza contro la fuoriuscita di gas incombusto (ca. 30 secondi) avviene una riaccensione immediata.
• Se non compare la fiamma, la spia di controllo lampeggia.
• Se la spia di controllo non lampeggia durante il processo di accensione, è necessario sostituire le batterie del dispositivo automatico di accensione (2).

Spegnimento
• Ruotare la manopola (1) in posizione „0“. Il dispositivo automatico di accensione viene contemporaneamente disattivato.
• Posizionare il coperchio sul camino.
• In caso di inutilizzo prolungato chiudere la valvola della bombola e la valvola a chiusura rapida nel condotto del gas.

Sostituzione delle batterie del dispositivo automatico di accensione
• Assicurarsi che il riscaldamento sia spento.
• Sbloccare il cassetto delle batterie (2) premendo la leva di arresto (3) a sinistra ed estrarre il cassetto.
• Introdurre nuove batterie dello stesso tipo.

Spegnimento
• Impiegare solo batterie mignon resistenti alle elevate temperature (+70 °C) e a tenuta stagna.
• Inserire il cassetto delle batterie dal lato sinistro nel dispositivo automatico di accensione.
• Premere verso destra la leva di arresto (3) finché il fermo di bloccaggio scatta in modo percettibile.

Prima dell’inizio della stagione invernale sostituire le batterie.
Osservare inoltre le istruzioni d’uso del costruttore.
8.4 Frigorifero

Vengono montati frigoriferi delle marche Elektro-luxe Thetford. Osservare le istruzioni d'uso delle case produttrici.

Modalità di funzionamento
Il frigorifero può funzionare in tre modalità diverse.
- Funzionamento a 12 V: alimentazione di corrente dalla batteria della vettura trainante. (Blocchetto di accensione azionato).
- Funzionamento a 230 V: alimentazione di corrente da fonte esterna.
- Gas liquido: bombole di gas del caravan.

Funzionamento a 12 V
Il funzionamento a 12 V dovrebbe essere attivato soltanto durante la marcia con il motore della vettura trainante acceso. In caso di pause e soste intermedie prolungate disattivare il funzionamento a 12 V, altrimenti la batteria della vettura trainante si scarica rapidamente.

Durante la marcia non fare funzionare il frigorifero con gas. Pericolo di esplosione!

Funzionamento
- Se necessario, disattivare il funzionamento a gas.
- Portare l'interruttore a bilico (1) in posizione 1. Se è presente tensione, l'interruttore diventa rosso.

Funzionamento a 230 V

Prima della messa in funzione
- Controllare se la tensione dell'allacciamento domestico o del campeggio coincide con quella indicata sulla targhetta tipo.
- Se necessario, disattivare il funzionamento a gas.
- Se necessario, disattivare il funzionamento a 12 V portando l'interruttore a bilico (1) in posizione 0.

Funzionamento
- Posizionare la manopola del termostato (3) sullo stadio più alto.
- Portare l'interruttore (2) in posizione 1. Se è presente tensione, l'interruttore diventa verde.
Funzionamento a gas

Prima della messa in funzione
- Controllare se la pressione di esercizio dell'impianto a gas coincide con i dati riportati sulla targhetta tipo.
- Se necessario, disattivare il funzionamento a 12 V portando l'interruttore a bilico in posizione 0.
- Se necessario, disattivare il funzionamento a 230 V portando l'interruttore a bilico (2) in posizione 0.
- Aprire la valvola della bombola e la valvola a chiusura rapida nel condotto del gas.

Disattivazione del funzionamento a gas
- Ruotare la manopola (4) in posizione (8) „Off“.

Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni d'uso del costruttore del frigorifero.
Funzionamento del frigorifero

Per evitare il più possibile la formazione di ghiaccio nell'elemento raffreddante: coprire gli alimenti liquidi. Lasciare raffreddare i cibi caldi prima di conservarli in frigorifero. Tenere aperto il frigorifero solo per il tempo necessario.

Posizionamento dei ripiani

Il frigorifero è dotato di due o tre ripiani. Mediante un semplice dispositivo di bloccaggio è possibile disporre i ripiani all'altezza desiderata.

Premere il supporto di plastica sul lato destro corto del ripiano.

• Ruotare il supporto in orizzontale e introdurre il ripiano in obliquo nel frigorifero.
• Inserire il lato corto senza supporto in una delle apposite fessure sulla parete laterale sinistra del frigorifero.
• Inserire il lato corto con il supporto nella fessura corrispondente sulla parete laterale destra del frigorifero.
• Ruotare il supporto verso il basso in modo tale da farlo bloccare nella fessura.

Per spostare il ripiano, ruotare il supporto verso l'alto e rimuovere il ripiano. Porre quindi il ripiano all'altezza desiderata secondo la procedura descritta in precedenza.

Avvertenza! Il freezer non è adatto al congelamento di alimenti. Per la produzione di cubetti di ghiaccio utilizzare esclusivamente acqua potabile. Non inserire altri prodotti nel freezer durante la preparazione di cubetti di ghiaccio.
8.5 Fornello a gas

Il blocco cucina del caravan è dotato di un fornello a gas a 3 fiamme.

Prima della messa in funzione
- Aprire la valvola della bombola e la valvola a chiusura rapida nel condotto del gas.
- Durante il funzionamento del fornello è necessario aprire la botola sul tetto o il finestrino.
- Le manopole di azionamento degli apparecchi a gas che devono essere premute per l'accensione, devono ritornare automaticamente in posizione iniziale dopo l'uso.
- Prima di usare il fornello le lamiere di protezione dalle fiamme allegate (3) devono essere erette o montate in modo fisso per proteggere efficacemente le parti di montaggio e parti dell'arredamento esposte al pericolo di incendio dal calore.

Il fornello o altri apparecchi che prelevano aria combustibile dall'abitacolo non devono mai essere impiegati per riscaldare il veicolo. In caso di mancata osservanza di questa avvertenza sussiste serio pericolo di morte in seguito all'assenza di ossigeno e alla possibile formazione di monossido di carbonio inodore.

Il fornello non deve essere utilizzato quando è chiuso dal coperchio di vetro.

Funzionamento
- Aprire il coperchio (1).
- Posizionare la manopola (2) del fornello desiderato in posizione di accensione (fiamma grande) e premere.
- Accendere il fornello con l'accendigas, con un fiammifero o con un accendino.
- Tenere premuta la manopola (2) per altri 10-15 secondi.
- Rilasciare la manopola (2) e ruotarla nella posizione desiderata (fiamma grande o piccola).
- Nel caso in cui l'accensione non si concludesse positivamente, ripetere la procedura dall'inizio.
Quando si utilizzano pentole o padelle calde e simili, servirsi di guanti da cucina o presine. Pericolo di lesioni!

Dopo la cottura tenere aperto il coperchio (1) finché il fornello smette di irradiare calore.

Non tenere oggetti facilmente infiammabili, quali strofinacci da cucina, tovaglioli ecc. in prossimità del fornello. Applicare ad ogni utilizzo la protezione dalle fiamme del fornello. Pericolo di ustioni!
9 Accessori

Per l’impiego degli accessori leggere le istruzioni dettagliate per l’uso, le istruzioni per il montaggio e gli schemi elettrici dell’azienda produttrice degli accessori.
10.1 Manutenzione

**Intervalli di manutenzione**
Per il caravan e gli impianti in esso contenuti sono validi gli intervalli di manutenzione fissati.

**Regole per gli intervalli di manutenzione**
- Far effettuare la prima manutenzione 12 mesi dopo la prima immatricolazione presso un rivenditore specializzato HOBBY.
- Far effettuare tutti gli altri interventi di manutenzione una volta all’anno presso un rivenditore specializzato HOBBY.
- Far effettuare la manutenzione di tutti gli apparecchi montati secondo gli intervalli di manutenzione indicati nelle relative istruzioni d’uso.

HOBBY assicura una garanzia di 5 anni sulla tenuta ermetica del caravan come da condizioni di garanzia. A questo scopo il veicolo deve essere sottoposto in visione ogni 12 mesi al rivenditore autorizzato HOBBY.

Sostituire il regolatore di sicurezza del gas e i tubi flessibili al più tardi dopo 10 anni!
Regole per la lubrificazione

- Ogni 2000-3000 chilometri di marcia lubrificare le sospensioni a bilanciere sul corpo dell’asse con molle a barra di torsione.
- Lubrificare le sedi dei cuscinetti nell’alloggiamento del dispositivo ad inerzia.
- Oliare le parti mobili, come bulloni e snodi.
- Ogni 5000 chilometri di marcia lubrificare i punti di scorrimento del dispositivo ad inerzia.
- Saltuariamente controllare il gioco dei cuscinetti della biella.
- Pulire e lubrificare ad intervalli regolari tutti gli elementi scorrevoli e i cuscinetti.

10.2 Ventilazione

Per raggiungere una gradevole temperatura interna sono necessarie una sufficiente areazione e disaerazione. Così si evitano inoltre i danni dovuti alla corrosione da condensazione.

L'acqua di condensa si forma in seguito a
- un ridotto volume interno del caravan
- respirazione ed esalazioni corporee degli occupanti.
- la presenza di abiti umidi all’interno
- funzionamento del fornello a gas

Per evitare danni dovuti alla formazione di acqua di condensa, provvedere ad un sufficiente ricircolo dell’aria!

10.3 Cura

Pulizia dell’esterno

Il veicolo non dovrebbe essere lavato più del dovuto.

Lavare il veicolo solo in punti appositamente previsti.

Impiegare detergenti con parsimonia. I prodotti aggressivi, come ad es. I detergenti per cerchi, danneggiano l'ambiente.

Non utilizzare detergenti che contengono solventi.
Regole per la pulizia dell'esterno
• Lavare il veicolo con un debole getto d'acqua.
• Lavare il veicolo con una spugna morbida ed un comune shampoo. Avere cura di lavare spesso la spugna.
• Quindi sciaccquare con abbondante acqua.
• Asciugare il veicolo con una pelle scamosciata.
• Dopo aver lavato il veicolo, lasciarlo asciugare completamente all'aperto per un po' di tempo.

Regole per l'inceratura delle superfici
• Ad intervalli regolari sottoporre le superfici verniciate ad ulteriore trattamento con cera, tenendo presenti le avvertenze per l'impiego dei produttori di cera. Consigliamo l'impiego di prodotti delle marche VALMA, Turtle, Flash e System.

Regole per la lucidatura delle superfici
• In casi eccezionali trattare con prodotti lucidanti le superfici verniciate. Consigliamo di utilizzare pasta per lucidare priva di solventi.

Regole in presenza di tracce di catrame e resina
• Rimuovere depositi di catrame e resina e altre tracce organiche di sporco con benzina di lavaggio o alcool.

Regole in caso di danni
• Riparare tempestivamente i danni, per evitare ulteriori danni provocati dalla corrosione. Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Hobby.

Asciugare accuratamente le cornici dei portalampada dei fari, poiché in esse si raccoglie facilmente acqua.

Effettuare gli interventi di lucidatura solo in casi speciali e non troppo di frequente, poiché in fase di lucidatura viene asportato lo strato più esterno della vernice. In caso di lucidatura frequente compaiono pertanto tracce di usura.

Non impiegare solventi aggressivi.
Finestrini e porte

Regole per la cura
- Strofinare leggermente le guarnizioni di porte e finestrini con del talco.
- Pulire i cristalli in vetro acrilico soltanto con una spugna pulita e con un panno morbido. La pulizia a secco potrebbe graffiare i cristalli.

Non utilizzare detergenti corrosivi e aggressivi che contengono emollienti o solventi!

Il talco è in vendita presso i rivenditori specializzati di accessori per automobili.

Pulizia degli interni

Regole per la pulizia di sedili, rivestimenti imbottiti e tendine
- Pulire i rivestimenti dei sedili con una spazzola morbida o con un aspirapolvere.
- Non lavare da sè, ma portare in lavanderia rivestimenti imbottiti e tendine particolarmente sporchi!
- Se necessario, pulirli delicatamente utilizzando la schiuma di un detersivo delicato.

Regole per la pulizia della moquette
- Pulire con l'aspirapolvere o con una spazzola.
- Se necessario, trattare con schiuma per tappeti o con shampoo idoneo.

Regole per la pulizia delle superfici ammobiliate
- Pulire la parte frontale dei mobili in legno con un panno o una spugna umidi.
- Asciugare con un panno morbido perfettamente pulito.
- Impiegare detergenti delicati per mobili.

Non impiegare abrasivi o prodotti per la cura intensiva dei mobili, poiché questi potrebbero graffiare la superficie dei mobili!

Regole per la pulizia della toilette
- Pulire con sapone liquido neutro e con un panno non abrasivo.

Non impiegare abrasivi neanche per la toilette!
Regola per la pulizia del lavandino smaltato
• Pulire il lavandino smaltato con prodotti comunemente reperibili in commercio.

Accessori

Regole per la cura
• Pulire le parti in plastica (ad es. paraurti, grembialature) con acqua calda fino a 60 °C e un detergente domestico delicato.
• Pulire le superfici grasse o oleose con alcool.
• Se necessario, ingrassare le cerniere delle porte e i supporti di sollevamento.
• Pulire ogni anno le condutture dell'acqua pulita, il serbatoio dell'acqua pulita e il serbatoio dell'acqua di scarico.

Non utilizzare prodotti abrasivi, poiché questi potrebbero graffiare la superficie!

Al termine degli interventi di cura, rimuovere dal veicolo tutte le bombole spray che contengono detergenti o prodotti per la cura! In caso contrario sussiste il pericolo di esplosione in presenza di temperature superiori ai 50 °C!

10.4 Esercizio invernale

Preparazione

Data la struttura complessiva del veicolo (struttura a sandwich in alluminio con finestrini isolanti) il caravan è pronto ad affrontare l'inverno.

Attenzione: per il campeggio invernale vi consigliamo di ottimizzare il caravan secondo il gusto personale. Il vostro rivenditore autorizzato sarà lieto di darvi consigli in merito.

Regole per la preparazione
• Controllare l'eventuale presenza di danni alla vernice e danni provocati dalla ruggine. Se necessario, ritoccare per eliminare i danni.
• Accertarsi che non possa penetrare acqua nella ventilazione forzata a pavimento né nel riscaldamento.
• Proteggere dalla ruggine le parti in metallo del sottoscoocco con un agente protettivo a base cerosa.
• Proteggere le parti esterne verniciate con un agente appropriato.
Esercizio invernale

Nell'esercizio invernale, la presenza di passeggeri all'interno del veicolo comporta, alle basse temperature, la formazione di acqua di condensa. Per garantire una buona qualità dell'aria interna ed evitare danni al veicolo in seguito alla formazione di condensa, è molto importante assicurare una ventilazione sufficiente.

Regole per la ventilazione
• Nella fase di riscaldamento del veicolo, portare il riscaldamento nella posizione più elevata e aprire gli armadi per le coperte, le tendine e le tendine avvolgibili. Viene così realizzato un ricircolo aria eccellente.
• Riscaldare soltanto con l'apparecchio di ricircolo aria inserito.
• Al mattino sollevare tutte le imbottiture, ventilare i vani portaoggetti e asciugare i punti umidi.

[Nel caso in cui si dovesse formare ugualmente della condensa, limitarsi ad asciugarla.]

Provvedimenti per la protezione antigelo
In caso di riscaldamento adeguato dell'interno del veicolo, non bisogna aspettarsi un congelamento del serbatoio dell'acqua pulita, delle condutture dell'acqua e dello scaldacqua. Raboccare l'acqua pulita soltanto dopo il riscaldamento del veicolo.
In presenza di basse temperature esterne consigliamo tuttavia di montare un riscaldamento supplementare del serbatoio. Il rivenditore autorizzato può illustrare svariate possibilità al riguardo (non rientra nella dotazione standard).

Regole per il serbatoio dell'acqua di scarico
• Alle basse temperature aggiungere all'acqua di scarico liquido antigelo o sale da cucina.
• Raccogliere l'acqua di scarico al di fuori del veicolo.
• Tenere aperto lo scarico del serbatoio dell'acqua di scarico.
Al termine della stagione invernale

Regole per la cura
• Eseguire un lavaggio accurato del sottoscocca, rimuovendo i prodotti per lo scongelamento che favoriscono la corrosione (sali, residui di liscivia).

Lavare il veicolo solo negli appositi spazi.

Utilizzare i detergenti in modo parsimonioso. Prodotti aggressivi, come ad es. detergenti per i cerchi, danneggiano l’ambiente.

Preparazione al periodo invernale

Regole generali
• Lasciare il caravan in un luogo chiuso soltanto se è possibile garantire una perfetta ventilazione del locale. In caso contrario è preferibile parcheggiare il caravan all’aperto.

Regole per l’arredamento interno
• Svuotare e pulire il frigorifero. Lasciare aperta la porta del frigorifero.
• Lasciare aperti i vani portaoggetti e gli armadi per assicurare una buona ventilazione.
• Porre cuscini e materassi in modo tale da non farli venire a contatto con la condensa.
• Se necessario, riscaldare il caravan, per evitare la formazione di muffa provocata dall’umidità della condensa.
• Tenere asciutto l’interno del veicolo versando tre kg di sale da cucina in una ciotola. Il sale assorbe l’umidità. Il sale dovrebbe essere sostituito di frequente.
• Scollegare le batterie, o ancor meglio, smontarle e controllare circa una volta al mese lo stato di carica, se necessario ricaricare.
Regole per gli esterni
• Ruotare verso il basso i supporti e quindi scaricare leggermente le ruote e gli assi.
• Sottoporre le superfici esterne verniciate a trattamento protettivo utilizzando un prodotto idoneo.
• Proteggere dalla ruggine le parti metalliche del sottoscocca con un agente protettivo a base cerosa.
• Posare i teloni di copertura avendo cura di lasciare dello spazio, in modo da non impedire la ventilazione.
• Lasciare aperta la ventilazione forzata.
• Areare completamente il caravan ogni tre o quattro settimane.

Regole relative ai serbatoi
• Svuotare il serbatoio dell’acqua pulita mediante una pompa, se necessario mediante tappo di scarico, e pulirlo.
• Svuotare e pulire il serbatoio dell’acqua di scarico.
• Svuotare e pulire il serbatoio del WC.
• Svuotare completamente lo scaldacqua commutando su „OFF“ l’interruttore della pompa per l’acqua pulita nel „Bord-Control-Center“ e aprendo tutti i rubinetti dell’acqua.
• Accertarsi che non possa infiltrarsi acqua nella ventilazione forzata integrata nel pianale e nel riscaldamento.

Osservare anche le avvertenze e le istruzioni d’uso dei costruttori degli apparecchi installati.
11 Smaltimento dei rifiuti e tutela ambientale

11.1 Ambiente e mobilità

Utilizzo ecocompatibile

I viaggiatori e i caravanisti hanno una particolare responsabilità nei confronti dell’ambiente. Proprio per questa ragione l’utilizzo dei caravan dovrebbe sempre avvenire in condizioni di ridotto impatto ambientale.

Regole per un utilizzo ecocompatibile

• Non compromettere la quiete e la pulizia della natura.
• Smaltire acque di scarico, escrementi e rifiuti in modo conforme alle norme.
• Comportarsi in modo esemplare, affinché gli altri viaggiatori e caravanisti non possano essere additati genericamente come inquinatori.

Regole per le acque di scarico

• Raccogliere le acque di scarico a bordo solo negli appositi serbatoi o, in caso di emergenza, in altri contenitori idonei!
• Non svuotare mai i serbatoi nelle aree verdi o nei pozzetti di raccolta! Nella maggior parte dei casi le canalizzazioni stradali non attraversano gli impianti di depurazione.
• Svuotare il serbatoio dell’acqua di scarico quanto più spesso possibile, anche se non è completamente pieno (igiene). Sciacquare il serbatoio dell’acqua di scarico, se possibile con acqua pulita, dopo ogni svuotamento.

Svuotare il serbatoio dell’acqua di scarico solo nei punti di smaltimento previsti, e comunque mai in mezzo alla natura! Le stazioni di smaltimento si trovano normalmente nelle piazzole di sosta delle autostrade o presso le stazioni di servizio.
Regole per lo smaltimento degli escrementi
• Versare nel serbatoio delle feci soltanto i prodotti sanitari ammessi.

Mediante un sistema di filtraggio a carbone attivo (rivenditori di accessori), si può evitare l’impiego di liquidi sanitari!

Dosare i liquidi sanitari con molta parsimonia. Un sovradossaggio non garantisce che l’eventuale formazione di odori possa essere evitata!

Smaltimento di rifiuti
• Non fare mai riempire troppo il serbatoio delle feci. Al più tardi quando l’indicatore del livello di riempimento si accende, svuotare tempestivamente il serbatoio.
• Non fare mai defluire gli escrementi nei pozzetti di raccolta! Le canalizzazioni stradali non passano quasi mai attraverso gli impianti di depurazione delle acque.

Svuotare il serbatoio delle feci soltanto nei punti di smaltimento appositamente previsti e comunque mai in piena natura!

Regole per lo smaltimento dei rifiuti
• Separare l’immondizia e smaltire i materiali idonei al riciclaggio.
• Svuotare i serbatoi dei rifiuti quanto più spesso possibile negli appositi bidoni o container. Si evitano in questo modo odori sgradevoli e problematiche raccolte di rifiuti a bordo.

Regole per le piazzole di sosta
• Lasciare sempre le piazzole di sosta ben pulite, anche se vi si trovano già rifiuti.

Un comportamento rispettoso non è solo nell’interesse della natura ma anche nell’interesse di tutti i viaggiatori e caravanisti!
12 Dati tecnici

12.1 Valori della pressione di gonfiaggio dei pneumatici

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dimensioni dei pneumatici</th>
<th>Pressione atmosferica in bar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>155 R 13 C</td>
<td>4,5</td>
</tr>
<tr>
<td>185 R 14 8PR</td>
<td>4,5</td>
</tr>
<tr>
<td>195/70 R15C</td>
<td>4,5</td>
</tr>
<tr>
<td>175/70 R13</td>
<td>3,0</td>
</tr>
<tr>
<td>195/70 R14</td>
<td>3,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

12.2 Pesi a norma EN 1645-2

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>400 SB De Luxe Easy</td>
<td>898</td>
<td>79</td>
<td>977</td>
<td>1100</td>
<td>123</td>
</tr>
<tr>
<td>400 SF De Luxe Easy</td>
<td>901</td>
<td>79</td>
<td>980</td>
<td>1100</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>400 KB De Luxe Easy</td>
<td>904</td>
<td>79</td>
<td>983</td>
<td>1100</td>
<td>117</td>
</tr>
<tr>
<td>400 SB Excellent Erle Easy</td>
<td>903</td>
<td>79</td>
<td>982</td>
<td>1100</td>
<td>118</td>
</tr>
<tr>
<td>400 SF Excellent Erle Easy</td>
<td>916</td>
<td>79</td>
<td>995</td>
<td>1100</td>
<td>105</td>
</tr>
<tr>
<td>410 SFe Excellent Easy</td>
<td>987</td>
<td>79</td>
<td>1066</td>
<td>1200</td>
<td>134</td>
</tr>
<tr>
<td>440 SB De Luxe Easy</td>
<td>992</td>
<td>79</td>
<td>1071</td>
<td>1200</td>
<td>129</td>
</tr>
<tr>
<td>440 SF De Luxe Easy</td>
<td>994</td>
<td>79</td>
<td>1073</td>
<td>1200</td>
<td>127</td>
</tr>
<tr>
<td>450 UB De Luxe Easy</td>
<td>975</td>
<td>79</td>
<td>1054</td>
<td>1200</td>
<td>146</td>
</tr>
<tr>
<td>450 UF De Luxe Easy</td>
<td>984</td>
<td>79</td>
<td>1063</td>
<td>1200</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td>450 UB Excellent Erle Easy</td>
<td>985</td>
<td>79</td>
<td>1064</td>
<td>1200</td>
<td>136</td>
</tr>
<tr>
<td>450 UF Excellent Erle Easy</td>
<td>987</td>
<td>79</td>
<td>1066</td>
<td>1200</td>
<td>134</td>
</tr>
<tr>
<td>460 UFe De Luxe Easy</td>
<td>1044</td>
<td>79</td>
<td>1123</td>
<td>1300</td>
<td>177</td>
</tr>
<tr>
<td>460 UFe Excellent Erle Easy</td>
<td>1050</td>
<td>79</td>
<td>1129</td>
<td>1300</td>
<td>171</td>
</tr>
<tr>
<td>495 UL De Luxe Easy</td>
<td>1105</td>
<td>79</td>
<td>1184</td>
<td>1400</td>
<td>216</td>
</tr>
<tr>
<td>495 UK De Luxe Easy</td>
<td>1118</td>
<td>79</td>
<td>1197</td>
<td>1400</td>
<td>203</td>
</tr>
<tr>
<td>495 UL Excellent Erle Easy</td>
<td>1119</td>
<td>79</td>
<td>1198</td>
<td>1400</td>
<td>202</td>
</tr>
<tr>
<td>495 UK Excellent Erle Easy</td>
<td>1125</td>
<td>79</td>
<td>1204</td>
<td>1400</td>
<td>196</td>
</tr>
<tr>
<td>495 UFe Excellent Easy</td>
<td>1094</td>
<td>79</td>
<td>1173</td>
<td>1350</td>
<td>177</td>
</tr>
<tr>
<td>500 KMFe De Luxe Easy</td>
<td>1130</td>
<td>79</td>
<td>1209</td>
<td>1400</td>
<td>191</td>
</tr>
<tr>
<td>500 KMFe Excellent Erle Easy</td>
<td>1142</td>
<td>79</td>
<td>1221</td>
<td>1400</td>
<td>179</td>
</tr>
<tr>
<td>500 UFF Excellent Erle Easy</td>
<td>1138</td>
<td>79</td>
<td>1217</td>
<td>1400</td>
<td>183</td>
</tr>
<tr>
<td>520 TMF Excelsior Birne</td>
<td>1149</td>
<td>107</td>
<td>1256</td>
<td>1500</td>
<td>244</td>
</tr>
<tr>
<td>Product Description</td>
<td>Price 1</td>
<td>Price 2</td>
<td>Price 3</td>
<td>Price 4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>540 UL De Luxe Easy</td>
<td>1166</td>
<td>107</td>
<td>1273</td>
<td>1500</td>
<td>227</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UF De Luxe Easy</td>
<td>1167</td>
<td>107</td>
<td>1274</td>
<td>1500</td>
<td>226</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UK De Luxe Easy</td>
<td>1169</td>
<td>107</td>
<td>1276</td>
<td>1500</td>
<td>224</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UL Excellent Erle Easy</td>
<td>1172</td>
<td>107</td>
<td>1279</td>
<td>1500</td>
<td>221</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UF Excellent Erle Easy</td>
<td>1174</td>
<td>107</td>
<td>1281</td>
<td>1500</td>
<td>219</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UK Excellent Erle Easy</td>
<td>1179</td>
<td>107</td>
<td>1286</td>
<td>1500</td>
<td>214</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UFe Excellent Erle Easy</td>
<td>1204</td>
<td>107</td>
<td>1311</td>
<td>1500</td>
<td>189</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UL Excellent Erle Easy</td>
<td>1292</td>
<td>107</td>
<td>1399</td>
<td>1600</td>
<td>201</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UF Excellent Erle Easy</td>
<td>1299</td>
<td>107</td>
<td>1406</td>
<td>1600</td>
<td>194</td>
</tr>
<tr>
<td>560 KMFe De Luxe Easy</td>
<td>1318</td>
<td>107</td>
<td>1425</td>
<td>1600</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td>560 KMFe Excellent Erle Easy</td>
<td>1329</td>
<td>107</td>
<td>1436</td>
<td>1600</td>
<td>164</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UFe Excellent Erle Easy</td>
<td>1292</td>
<td>107</td>
<td>1399</td>
<td>1600</td>
<td>201</td>
</tr>
<tr>
<td>495 UFe Prestige Esche</td>
<td>1170</td>
<td>79</td>
<td>1249</td>
<td>1500</td>
<td>251</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UL Prestige Esche</td>
<td>1227</td>
<td>107</td>
<td>1334</td>
<td>1550</td>
<td>216</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UF Prestige Esche</td>
<td>1235</td>
<td>107</td>
<td>1342</td>
<td>1550</td>
<td>208</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UL Exclusive Wurzelahorn</td>
<td>1239</td>
<td>107</td>
<td>1346</td>
<td>1550</td>
<td>204</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UF Exclusive Wurzelahorn</td>
<td>1249</td>
<td>107</td>
<td>1356</td>
<td>1550</td>
<td>194</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UL Excelsior Mollebusch</td>
<td>1230</td>
<td>107</td>
<td>1337</td>
<td>1550</td>
<td>213</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UF Excelsior Mollebusch</td>
<td>1241</td>
<td>107</td>
<td>1348</td>
<td>1550</td>
<td>202</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UFe Excelsior Mollebusch</td>
<td>1271</td>
<td>107</td>
<td>1378</td>
<td>1550</td>
<td>172</td>
</tr>
<tr>
<td>540 UFe Exclusive Wurzelahorn</td>
<td>1285</td>
<td>107</td>
<td>1392</td>
<td>1550</td>
<td>158</td>
</tr>
<tr>
<td>540 WLU Exclusive Wurzelahorn</td>
<td>1258</td>
<td>107</td>
<td>1365</td>
<td>1550</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td>540 WLU Prestige Esche</td>
<td>1253</td>
<td>107</td>
<td>1360</td>
<td>1550</td>
<td>190</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UL Prestige Esche</td>
<td>1345</td>
<td>107</td>
<td>1452</td>
<td>1600</td>
<td>148</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UF Prestige Esche</td>
<td>1349</td>
<td>107</td>
<td>1456</td>
<td>1600</td>
<td>144</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UKF Prestige Esche</td>
<td>1361</td>
<td>107</td>
<td>1468</td>
<td>1600</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UL Exclusive Wurzelahorn</td>
<td>1352</td>
<td>107</td>
<td>1459</td>
<td>1600</td>
<td>141</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UF Exclusive Wurzelahorn</td>
<td>1354</td>
<td>107</td>
<td>1461</td>
<td>1600</td>
<td>139</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UFF Exclusive Wurzelahorn</td>
<td>1321</td>
<td>107</td>
<td>1428</td>
<td>1600</td>
<td>172</td>
</tr>
<tr>
<td>560 KMFe Exclusive Wurzelahorn</td>
<td>1392</td>
<td>107</td>
<td>1499</td>
<td>1600</td>
<td>101</td>
</tr>
<tr>
<td>560 KMFe Prestige Esche</td>
<td>1387</td>
<td>107</td>
<td>1494</td>
<td>1600</td>
<td>106</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UFe Prestige Esche</td>
<td>1351</td>
<td>107</td>
<td>1458</td>
<td>1600</td>
<td>142</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UFe Exclusive Wurzelahorn</td>
<td>1365</td>
<td>107</td>
<td>1472</td>
<td>1600</td>
<td>128</td>
</tr>
<tr>
<td>560 UFe Excelsior Mollebusch</td>
<td>1340</td>
<td>107</td>
<td>1447</td>
<td>1600</td>
<td>153</td>
</tr>
<tr>
<td>560 WLU Prestige Esche</td>
<td>1373</td>
<td>107</td>
<td>1480</td>
<td>1600</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>560 WLU Exclusive Wurzelahorn</td>
<td>1387</td>
<td>107</td>
<td>1494</td>
<td>1600</td>
<td>106</td>
</tr>
<tr>
<td>610 UL Prestige Esche</td>
<td>1470</td>
<td>107</td>
<td>1577</td>
<td>1750</td>
<td>173</td>
</tr>
<tr>
<td>610 UF Prestige Esche</td>
<td>1481</td>
<td>107</td>
<td>1588</td>
<td>1750</td>
<td>162</td>
</tr>
<tr>
<td>610 UL Excelsior Mollebusch</td>
<td>1534</td>
<td>107</td>
<td>1641</td>
<td>1900</td>
<td>259</td>
</tr>
<tr>
<td>610 UF Excelsior Mollebusch</td>
<td>1542</td>
<td>107</td>
<td>1649</td>
<td>1900</td>
<td>251</td>
</tr>
<tr>
<td>635 SMF Prestige Esche</td>
<td>1541</td>
<td>107</td>
<td>1648</td>
<td>1900</td>
<td>252</td>
</tr>
<tr>
<td>650 KFU Prestige Esche</td>
<td>1607</td>
<td>107</td>
<td>1714</td>
<td>1900</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td>650 UFF Excelsior Mollebusch</td>
<td>1555</td>
<td>107</td>
<td>1662</td>
<td>1900</td>
<td>238</td>
</tr>
<tr>
<td>650 UMF Prestige Esche</td>
<td>1524</td>
<td>107</td>
<td>1631</td>
<td>1900</td>
<td>269</td>
</tr>
<tr>
<td>650 KMFe Prestige Esche</td>
<td>1532</td>
<td>107</td>
<td>1639</td>
<td>1900</td>
<td>261</td>
</tr>
</tbody>
</table>
L'equipaggiamento di base comprende tutte le dotazioni e i liquidi necessari per l'utilizzo sicuro e regolamentare del veicolo. Rientrano nell'equipaggiamento di base le masse di:
- bombole di gas liquido riempite fino al 100 %
- il serbatoio di acqua pulita riempito fino al 100 %
- il riscaldatore di acqua riempito fino al 100 %
- il serbatoio dell'acqua di lavaggio del water riempito fino al 100 %
- e un cavo di collegamento per la bassa tensione

La massa del veicolo in ordine alla marcia corrisponde alla massa del veicolo vuoto con l'aggiunta dell'equipaggiamento di base.

Il carico utile conforme a EN 1646-2 corrisponde alla differenza tra la „Massa totale tecnicamente ammessa“ e la „Massa veicolo in ordine di marcia“. Questo valore deve tenere conto della massa di equipaggiamenti supplementari e attrezzature personali.

**12.3 Equipaggiamento di base**

a) Rifornimento di gas liquido

| Numero delle bombole di gas da 11 kg: | 2 | 2 kg |
| Peso di una bombola di gas in alluminio: | 5,5 | 5,5 kg |
| Peso di una bombola di gas da 11 kg (100%): | 11 | 11 kg |
| **totale:** | **33** | **33 kg** |

b) Liquidi

| Serbatoio di acqua pulita su ruote da 22 l (100%): | 22 | -- kg |
| Serbatoio fisso di acqua pulita da 50 l (100%): | -- | 50 kg |
| Serbatoio dell'acqua di lavaggio del water da 15 l (100%): | 15 | 15 kg |
| Truma-Therme da 5 l (100%): | 5 | 5 kg |
| **totale:** | **42** | **70 kg** |

c) Alimentazione di corrente elettrica

| Cavo di collegamento per la bassa tensione: | 4 | 4 kg |

**Equipaggiamento di base in totale:** 79 | 107 kg
### 12.4 Illuminazione

#### Illuminazione veicolo 12V

<table>
<thead>
<tr>
<th>Posizione</th>
<th>Descrizione</th>
<th>Volt</th>
<th>Watt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>esterno</td>
<td>indicatore di direzione sinistro</td>
<td>12</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>esterno</td>
<td>indicatore di direzione destro</td>
<td>12</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>esterno</td>
<td>luci di posizione</td>
<td>12</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>esterno</td>
<td>luce freno</td>
<td>12</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>esterno</td>
<td>targa</td>
<td>12</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>esterno</td>
<td>luce perimetricale</td>
<td>12</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>esterno</td>
<td>luce di ingombro</td>
<td>12</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>esterno</td>
<td>luce d’ingombro laterale</td>
<td>12</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>esterno</td>
<td>terzo luce freno</td>
<td>12</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Illuminazione abitacolo 12V

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lampada</th>
<th>Lampadina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Plafoniera rotonda, colore grigio</td>
<td>1 x 21W</td>
</tr>
<tr>
<td>Plafoniera rotonda, colore grigio</td>
<td>1 x 21W</td>
</tr>
<tr>
<td>Plafoniera lampada alogena 12V</td>
<td>3 x 10W</td>
</tr>
<tr>
<td>Calotta panoramica sul tetto, parte superiore e parte inferiore</td>
<td>4 x 5W</td>
</tr>
<tr>
<td>Luce guardaroba</td>
<td>1 x 5W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada lettino</td>
<td>1 x 21W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada lavanderia</td>
<td>3 x 10W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada angolo</td>
<td>2 x 10W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada da cucina color argento 12V</td>
<td>3 x 21W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada da cucina color argento 230/12V</td>
<td>1 x 21W</td>
</tr>
<tr>
<td>Spot da incasso 1980/12H/G/cromo</td>
<td>1 x 10W</td>
</tr>
<tr>
<td>Spot da incasso con campana</td>
<td>1 x 10W</td>
</tr>
<tr>
<td>Spot da incasso color argento</td>
<td>1 x 5W</td>
</tr>
<tr>
<td>Spot</td>
<td>1 x 10W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada a sospensione color argento</td>
<td>1 x 21W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada a sospensione ontano</td>
<td>1 x 21W</td>
</tr>
<tr>
<td>Illuminazione indiretta 3 x B9</td>
<td>3 x 4W</td>
</tr>
<tr>
<td>Illuminazione indiretta 5 x B9</td>
<td>5 x 4W</td>
</tr>
<tr>
<td>Illuminazione indiretta 6 x B9</td>
<td>6 x 4W</td>
</tr>
<tr>
<td>Illuminazione indiretta 7 x B9</td>
<td>7 x 4W</td>
</tr>
<tr>
<td>Illuminazione indiretta 10 x B9</td>
<td>10 x 4W</td>
</tr>
<tr>
<td>Luce di accesso</td>
<td>2x10W</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Illuminazione abitacolo 230 V

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lampada</th>
<th>Lampadina</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Plafoniera</td>
<td>3 x 15W</td>
</tr>
<tr>
<td>Plafoniera rotonda, colore grigio</td>
<td>1 x 25W</td>
</tr>
<tr>
<td>Plafoniera rotonda, colore grigio</td>
<td>1 x 25W</td>
</tr>
<tr>
<td>Plafoniera rotonda, colore grigio (GB)</td>
<td>1 x 40W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada lettino</td>
<td>1 x 25W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada da cucina color argento</td>
<td>2 x 25W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada da cucina color argento (GB)</td>
<td>2 x 25W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada da cucina color argento 230/12V</td>
<td>2 x 25W</td>
</tr>
<tr>
<td>Spot 1934 / argento opaco</td>
<td>1 x 30W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada a sospensione ontano</td>
<td>1 x 40W</td>
</tr>
<tr>
<td>Lampada a sospensione color argento</td>
<td>1 x 40W</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Indice

A
Accessori 09-1
Agganciamento/Sganciamento 01-3
Alimentazione elettrica 05-2
Allacciamento alla rete 05-3
Apertura e chiusura
degli sportelli 06-1
delle porte 06-1
Approvvigionamento idrico 07-1
Avvertenze per la sicurezza 05-1

B
Bagno chimico 07-3

C
Calotta sul tetto 06-7
Carico 01-7, 02-3
Carico sul tetto 01-8
Carico utile ai sensi della norma EN 1645-2 02-4
Cassetta di pronto soccorso 01-10
Cassetta per bombole di gas 08-3
Cerchi 03-2
Chiavi del veicolo 04-3
Consiglio per l’ambiente
Cura 10-2

D
Dati tecnici
Definizione delle masse 02-3
Dispositivo automatico di accensione 08-5
Dotazione di base 02-3
Dotazione supplementare 02-4

E
Equipaggiamento di emergenza 01-10
Equipaggiamento di base 02-3
Esercizio invernale 10-5
Estintore 01-11

F
Finestrini
Cura 10-4
Finestrini orientabili 06-5
Forno 05-6
Fornello a gas 08-9
Funzionamento del forno 08-9
Freezer 08-6
Freni 01-8
Freno di stazionamento 03-5
Frigorifero 04-2, 08-7
Freezer 08-10
Funzionamento 08-9
Funzionamento a 12 V 08-7
Funzionamento a 230 V 08-7

G
Gas 08-1
Gas di scarico 08-2

I
Illuminazione 12-4
Immatricolazione 01-1
Impianto a gas, Controllo 08-1
Impianto frenante a inerzia 03-6
Interruttori della luce 06-3

K
Kit per riparazione dei pneumatici 01-11

L
Lampade
Lampade alogene, sostituzione 05-7
Lettini per bambini 06-10
Liquido sanitario 11-2
Lubrificazione 02-1, 10-2

M
Mancorrenti sul tetto 04-5
Manovre 01-8
Manutenzione 01-5, 10-1
Marcia 01-9
Massa totale tecnicamente ammessa 02-3
Massa in ordine alla marcia 02-3
Misure antincendio 01-11

P
Parcheggio della vettura trainante e
del rimorchio 03-5
Peso a vuoto 02-3
Peso in ordine di marcia 02-3
Peso totale tecnicamente ammesso 02-3
Pesi 12-1,
Pressione di gonfiaggio dei pneumatici 12-1
Pneumatici 03-1
Porta di ingresso 04-3
interno 06-1
Parte superiore della porta 06-1
Porte
Cura 10-4
Porte e sportelli
interno 06-2
Presa di corrente esterna 04-4
Pressione di gonfiaggio dei pneumatici 03-1
Profondità del battistrada 03-2

R
Regolatori 08-1
Retromarcia 01-9
Revisione 01-1
Riscaldamento 04-2, 08-4
Rubinetti di chiusura
Sede di montaggio 08-3
Rumorosità di marcia 01-5

S
Scala a pioli posteriore 04-5
Scelta del luogo di parcheggio 01-16
Schema elettrico esterno 05-10
Schema elettrico interno 05-9
Sedili in posizione di riposo 06-9
Serbatoio dell’acqua di scarico 07-2
Serbatoio di acqua pulita 07-2
Servicecenter 05-2
Sistema di filtraggio a carbone attivo 11-2
Smaltimento degli escrementi 11-1
Sosta sicura del veicolo 01-16
Sostituzione della ruota 03-3
Sostituzione delle batterie 08-5
Sostituzione delle batterie del dispositivo automatico 08-5
Specchietti retrovisori esterni 04-5
Specchietti supplementari 04-5
Sportelli, aprire e chiudere 06-1
Sportello della cassetta per le bombole di gas 04-4
Sportello di servizio 04-3
Sportello della toilette 04-4
Supporti girevoli 02-5

T
Tendina avvolgibile parasole 06-5
Tendine avvolgibili di protezione dagli insetti 06-5
Trasformazione dei letti 06-9
Triangolo di emergenza 01-10
Truma-Therme 07-8

U
Unità di alimentazione della corrente 05-3

V
Valvole 08-1, 08-3
Velocità massima 01-13
Ventilatore Trumavent 05-5
Ventilazione 10-2
Ventilazione forzata 04-1
Vetratura termica sul tetto 06-8