

## **Congratulazioni**

Desideriamo congratularci con Lei per l'acquisto del Suo nuovo autocaravan Globecar e La ringraziamo per aver scelto un prodotto di qualità della nostra casa.

Qualsiasi sia la meta - con l'autocaravan Globecar Lei avrà sempre dalla Sua il giusto compagno di viaggio: sia che si tratti di un viaggio in una città, di una breve gita o di una vacanza familiare. Le innovative e ben studiate piante offrono numerose possibilità e il moderno design interno, comune a tutti i modelli, conferisce fin da subito una nota di calda accoglienza. Lei rimarrà inoltre entusiasta degli elevati standard qualitativi e della grande flessibilità - i problemi di spazio con i nostri autocaravan sono appannaggio del passato. Avrà modo di scoprire poco alla volta che numerosi utili dettagli sono estremamente pratici e potrà così godersi in modo ancora più rilassato le sue vacanze.

Tutti gli autocaravan Globecar vengono costruiti con cura e la loro qualità è sottoposta a rigidi controlli. Ciò è una sicura garanzia di durata dei nostri prodotti.

Questo manuale d'uso contiene principalmente indicazioni sull'abitacolo del Suo caravan. Le fornisce tutte le informazioni e i consigli necessari per sfruttare al massimo tutti i comfort del Suo autocaravan. Abbiamo preso in considerazione anche la cura - e pertanto il mantenimento della qualità.

Inoltre riceverà i documenti separati relativi al veicolo di base e ai vari apparecchi montati.

Per l'esecuzione di lavori di manutenzione e ogni qual volta abbia bisogno di aiuto non esiti a rivolgerSi con fiducia al Suo concessionario Globecar. Questi conosce il Suo autocaravan fin nei minimi dettagli e potrà soddisfare ogni Sua richiesta rapidamente e in modo affidabile.

Ora non ci resta che augurarLe buon divertimento con il Suo autocaravan, molto relax e buon viaggio.



<b>1</b>	<b>Prove</b> . . . . .	<b>5</b>	7.3.2	Oscurante a rullo e zanzariera a rullo . . . . .	33
1.1	Certificato del veicolo . . . . .	5	7.3.3	Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida . . . . .	34
1.2	Garanzia . . . . .	6	7.4	Oblò . . . . .	34
1.3	Prove d'ispezione . . . . .	6	7.4.1	Oblò inclinabile . . . . .	35
1.4	Piano di ispezione . . . . .	7	7.4.2	Tetto multifunzione . . . . .	36
<b>2</b>	<b>Introduzione</b> . . . . .	<b>9</b>	7.5	Ruotare i sedili . . . . .	37
2.1	Note generali . . . . .	9	7.6	Tavoli . . . . .	38
2.2	Avvertenze per l'utilizzo . . . . .	9	7.6.1	Tavolo sospeso con supporto snodabile . . . . .	38
2.3	Istruzioni ambientali . . . . .	10	7.6.2	Tavolo fisso della dinette posteriore . . . . .	38
<b>3</b>	<b>Sicurezza</b> . . . . .	<b>11</b>	7.6.3	Tavolo ribaltabile con sgabello ribaltabile . . . . .	39
3.1	Protezione antincendio . . . . .	11	7.7	Lampada alogena . . . . .	40
3.1.1	Come evitare i pericoli di incendio . . . . .	11	7.8	Letto fisso . . . . .	40
3.1.2	Operazioni antincendio . . . . .	11	7.9	Trasformazione delle dinette per la notte . . . . .	41
3.1.3	In caso di incendio . . . . .	11	7.9.1	Dinette a U posteriore . . . . .	41
3.2	Note generali . . . . .	12	7.9.2	Dinette zona anteriore . . . . .	42
3.3	Sicurezza stradale . . . . .	12	<b>8</b>	<b>Impianto del gas</b> . . . . .	<b>43</b>
3.4	Rimorchio . . . . .	13	8.1	Sicurezza . . . . .	43
3.5	Impianto del gas . . . . .	13	8.2	Bombole del gas . . . . .	44
3.6	Impianto elettrico . . . . .	15	8.3	Come sostituire le bombole del gas . . . . .	45
3.7	Impianto idrico . . . . .	15	8.4	Rubinetti di arresto del gas . . . . .	46
<b>4</b>	<b>Prima della partenza</b> . . . . .	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>Impianto elettrico</b> . . . . .	<b>47</b>
4.1	Carico utile . . . . .	17	9.1	Note generali . . . . .	47
4.1.1	Calcolo del carico utile . . . . .	17	9.2	Rete di bordo a 230 V . . . . .	47
4.1.2	Come caricare correttamente l'autocaravan . . . . .	19	9.3	Rete di bordo a 12 V . . . . .	48
4.2	Scalino di ingresso . . . . .	19	9.4	Batteria dell'abitacolo . . . . .	48
4.3	Televisore . . . . .	20	9.4.1	Caricare la batteria dell'abitacolo . . . . .	49
4.4	Sedile del guidatore e sedile del passeggero . . . . .	20	9.4.2	Sostituire la batteria . . . . .	49
4.5	Sicurezza stradale . . . . .	21	9.5	Pannello di controllo . . . . .	50
<b>5</b>	<b>Durante il viaggio</b> . . . . .	<b>23</b>	9.5.1	Indicatore volt/serbatoio per la tensione delle batterie e livelli serbatoi acqua e acque grigie . . . . .	50
5.1	Guidare l'autocaravan . . . . .	23	9.5.2	Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo . . . . .	51
5.2	Velocità di marcia . . . . .	23	9.5.3	Interruttore principale a 12 V . . . . .	51
5.3	Cinture di sicurezza . . . . .	23	9.5.4	Luce spia a 12 V . . . . .	51
5.4	Disposizione dei posti a sedere . . . . .	24	9.5.5	Luce spia a 230 V . . . . .	51
5.5	Porte esterne . . . . .	24	9.6	Centralina elettrica . . . . .	52
5.6	Rifornimento di gasolio . . . . .	25	9.6.1	Interruttore staccabatteria . . . . .	53
<b>6</b>	<b>Autocaravan, stazionamento</b> . . . . .	<b>27</b>	9.6.2	Controllo batteria . . . . .	53
6.1	Freno a mano . . . . .	27	9.6.3	Carica della batteria . . . . .	53
6.2	Scalino di ingresso . . . . .	27	9.6.4	Selettore batteria . . . . .	54
6.3	Collegamento a 230 V . . . . .	27	9.7	Fusibili . . . . .	54
6.4	Frigorifero . . . . .	27	9.7.1	Fusibili nella batteria di avviamento . . . . .	54
<b>7</b>	<b>Abitare</b> . . . . .	<b>29</b>	9.7.2	Fusibili nella batteria dell'abitacolo . . . . .	55
7.1	Sportelli esterni . . . . .	29	9.7.3	Fusibile per cassetta Thetford . . . . .	55
7.1.1	Sportello esterno collegamento a 230 V . . . . .	29	9.7.4	Fusibili sulla centralina elettrica . . . . .	56
7.1.2	Sportello esterno cassetta Thetford . . . . .	29	9.7.5	Fusibile 230 V . . . . .	56
7.1.3	Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile . . . . .	30			
7.2	Aerazione . . . . .	30			
7.3	Finestre . . . . .	31			
7.3.1	Finestra apribile . . . . .	32			

<b>10</b>	<b>Apparecchi montati . . . . .</b>	<b>57</b>	14.5	Alimentazione idrica . . . . .	88
10.1	Note generali . . . . .	57	14.6	Scocca . . . . .	88
10.2	Riscaldamento . . . . .	57	<b>15</b>	<b>Dati tecnici . . . . .</b>	<b>89</b>
10.2.1	Come riscaldare correttamente . . . . .	58	15.1	Pesi . . . . .	89
10.2.2	Riscaldamento ad aria calda Trumatic C . . . . .	59	15.2	Dimensioni . . . . .	89
10.3	Boiler . . . . .	60	15.3	Dotazione . . . . .	89
10.4	Fornello a gas . . . . .	63			
10.5	Frigorifero . . . . .	64			
10.5.1	Modalità di funzionamento . . . . .	64			
10.5.2	Bloccaggio della porta del frigorifero . . . . .	66			
<b>11</b>	<b>Dispositivi igienico-sanitari . . . . .</b>	<b>67</b>			
11.1	Alimentazione idrica . . . . .	67			
11.2	Serbatoio dell'acqua . . . . .	67			
11.3	Impianto idrico . . . . .	68			
11.4	Serbatoio delle acque grigie . . . . .	69			
11.5	Vano WC . . . . .	70			
11.6	Toilette . . . . .	71			
<b>12</b>	<b>Cura . . . . .</b>	<b>73</b>			
12.1	Cura degli esterni . . . . .	73			
12.1.1	Lavaggio con pulitori ad alta pressione . . . . .	73			
12.1.2	Finestre in vetro acrilico . . . . .	73			
12.1.3	Serbatoio delle acque grigie . . . . .	74			
12.1.4	Scalino di ingresso . . . . .	74			
12.2	Cura dell'interno . . . . .	74			
12.3	Funzionamento invernale . . . . .	75			
12.4	Inattività . . . . .	76			
12.4.1	Inattività temporanea . . . . .	76			
12.4.2	Inattività nel periodo invernale . . . . .	77			
12.4.3	Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale . . . . .	78			
<b>13</b>	<b>Manutenzione . . . . .</b>	<b>79</b>			
13.1	Interventi di ispezione . . . . .	79			
13.2	Interventi di manutenzione . . . . .	79			
13.3	Sostituzione delle lampade ad incandescenza e dei tubi fluorescenti . . . . .	79			
13.3.1	Lampada a soffitto . . . . .	80			
13.3.2	Plafoniera . . . . .	80			
13.3.3	Lampada alogena . . . . .	81			
13.4	Pezzi di ricambio . . . . .	81			
13.5	Targhetta del modello . . . . .	82			
13.6	Etichette adesive informative e di riferimento . . . . .	82			
<b>14</b>	<b>Guasti . . . . .</b>	<b>83</b>			
14.1	Impianto elettrico . . . . .	83			
14.2	Impianto del gas . . . . .	85			
14.3	Area cottura . . . . .	85			
14.4	Riscaldamento/boiler, frigorifero . . . . .	86			
14.4.1	Riscaldamento/boiler . . . . .	86			
14.4.2	Frigorifero . . . . .	87			



## 1.2 Garanzia

1. Per il veicolo trovano applicazione le disposizioni di legge sulla garanzia e sulla responsabilità del produttore.
2. La premessa per la garanzia è che il veicolo sia stato portato per l'ispezione, alla fine del suo primo anno di vita, ad un'officina autorizzata. La presentazione deve avvenire al più tardi due mesi dalla ricorrenza della data della prima immatricolazione (ovvero della consegna).  
Quale prova dell'avvenuta ispezione, nella pagina prevista all'interno del presente manuale d'uso il concessionario Globecar deve applicare timbro, data e firma.
3. I costi dell'ispezione devono essere sostenuti dal proprietario del veicolo.

## 1.3 Prove d'ispezione

### Consegna

Timbro e firma del concessionario Globecar:

---

### 1° anno

Timbro e firma del concessionario Globecar:

---

Nessun difetto riscontrato

Difetti riscontrati:

---

---

Nel caso in cui, sulla base dell'ispezione, si dovesse accertare la necessità di ulteriori interventi, la loro esecuzione dipenderà dal conferimento dell'ordine da parte del cliente. Vi preghiamo di rispettare anche gli intervalli di assistenza dei produttori dei singoli apparecchi montati sul veicolo. Nei documenti di assistenza allegati troverete le relative indicazioni.

## 1.4 Piano di ispezione

Pos.	Elemento costruttivo	Operazione	Intervallo
1	Giunti, cerniere	Lubrificare	Ogni anno
2	Frigorifero, riscaldamento, boiler, fornello, illuminazione, chiusure di sportelli di sbarramento e porte, toilette, cinture di sicurezza	Controllo sul funzionamento	Ogni anno
3	Finestre, oblò	Controllo sul funzionamento, prova di impermeabilità	Ogni anno
4	Cuscini, tendine, tende a rullo	Controllo a vista	Ogni anno
5	Listelli, angoli, gommine di tenuta	Verificare che non ci siano danni	Ogni anno
6	Alimentazione idrica	Prova di impermeabilità	Ogni anno
7	Impianto ad aria calda	Controllo del funzionamento, ev. pulire la ventola	Ogni anno
8	Pellicola protettiva, fissaggio parti supplementari del sottoscocca	Controllo a vista	Ogni anno
9	Impianto elettrico	Controllo sul funzionamento	Ogni anno
10	Impianto del gas	Controllo ufficiale del gas	Ogni 2 anni
11	Sottoscocca	Controllo a vista, ev. riparare la pellicola protettiva	Ogni 2 anni

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al piano di ispezione.



## 2.1 Note generali

### Leggere attentamente questo manuale d'uso prima di utilizzare per la prima volta il veicolo!

Il manuale d'uso deve essere sempre a portata di mano sull'autocaravan. Consegnare anche ad eventuali altri utilizzatori tutte le disposizioni di sicurezza.



- ▶ La mancata osservanza di questo simbolo può mettere in pericolo le persone.



- ▶ La mancata osservanza di questo simbolo può danneggiare il veicolo o l'interno del veicolo.



- ▶ Questo simbolo indica eventuali suggerimenti o particolarità.



- ▶ Questo simbolo indica il rispetto dell'ambiente.

Il presente manuale d'uso contiene sezioni in cui sono descritti le dotazioni o gli accessori opzionali. Queste sezioni non sono contrassegnate. La dotazione dell'autocaravan può, per il motivo sopra citato, variare nelle descrizioni e nelle figure.

Gli accessori opzionali sono descritti solo se è necessaria una spiegazione tecnica.

Osservare inoltre le istruzioni d'uso in allegato.



- ▶ Le indicazioni "destra, sinistra, avanti, indietro" si riferiscono sempre al veicolo visto in senso di marcia.
- ▶ Tutte le indicazioni di dimensione e di peso sono approssimative.

Nel caso in cui l'autocaravan subisse danni a seguito della mancata osservanza delle indicazioni illustrate nel presente manuale d'uso, viene a mancare il diritto di garanzia.

I nostri autocaravan vengono costantemente perfezionati. Pertanto ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche su forma, dotazione e tecnica. Per questo motivo, dal contenuto del presente manuale, non potrà essere dedotto alcun diritto. Il presente manuale descrive le dotazioni conosciute ed introdotte fino al momento della stampa.

La ristampa, la traduzione e/o riproduzione del presente manuale, anche per sommi capi, non sono ammesse senza previa autorizzazione.

## 2.2 Avvertenze per l'utilizzo

L'autocaravan è costruito secondo lo standard tecnico e secondo le normative riconosciute in materia di sicurezza tecnica. Tuttavia si corre il pericolo di lesioni per le persone o di danneggiare l'autocaravan se non si rispettano le indicazioni di sicurezza contenute nel presente manuale d'uso.

Utilizzare l'autocaravan solo in condizioni tecniche perfette. Attenersi al manuale d'uso.

Far riparare subito da personale specializzato eventuali guasti che pregiudicano la sicurezza delle persone o dell'autocaravan.

Far ispezionare e riparare l'impianto del gas e dei freni dell'autocaravan unicamente da un'officina autorizzata.

Eventuali modifiche alla scocca devono essere eseguite solo dietro approvazione.

L'autocaravan è destinato unicamente al trasporto di persone. Trasportare accessori e bagaglio da viaggio solo fino al raggiungimento del carico massimo tecnicamente ammesso.

Attenersi agli intervalli per ispezioni e controlli come da prescrizioni del manuale d'uso.

### 2.3 Istruzioni ambientali



- ▷ Il principio di base è il seguente: tutte le acque grigie e i rifiuti domestici non devono essere scaricati nei pozzetti di raccolta stradali o all'aria aperta.
- ▷ Il serbatoio delle acque grigie e la cassetta Thetford devono essere svuotati solo nei punti di smaltimento dei campeggi, o nei punti di smaltimento appositamente previsti. Rispettare le indicazioni nelle aree di stazionamento delle città o dei comuni di soggiorno, o informarsi sui punti di smaltimento disponibili.
- ▷ Svuotare il più spesso possibile il serbatoio delle acque grigie, anche se non completamente pieno (igiene).
- ▷ Per quanto possibile, dopo ogni scarico risciacquare con acqua potabile il serbatoio delle acque grigie e il tubazione di scarico.
- ▷ Non lasciare che la cassetta Thetford si riempia troppo. Provvedere immediatamente a svuotare la cassetta Thetford al più tardi quando l'indicatore di pieno si accende.
- ▷ Durante il viaggio differenziare i rifiuti domestici in vetro, lattine di alluminio, plastica e rifiuti umidi. Informarsi sui punti di smaltimento disponibili del comune ospitante. I rifiuti domestici non devono essere lasciati nei cestini dei parcheggi.
- ▷ Svuotare i cestini possibilmente spesso nei contenitori o nei container previsti. In questo modo si evitano a bordo odori spiacevoli ed accumuli di spazzatura problematici.
- ▷ Per la toilette, utilizzare prodotti chimici ecologici e biodegradabili in dosi minime.
- ▷ In caso di soggiorni prolungati all'interno di città e comuni, cercare aree di sosta specifiche per autocaravan. Informarsi sui punti di sosta disponibili.

### 3.1 Protezione antincendio

#### 3.1.1 Come evitare i pericoli di incendio



- ▶ Non lasciare mai soli i bambini all'interno dell'autocaravan.
- ▶ Allontanare i materiali infiammabili dai fornelli e dal riscaldamento.
- ▶ Le lampade possono diventare molto calde. Mantenere sempre una distanza di sicurezza di 30 cm.
- ▶ Non utilizzare mai fornelli o stufe portatili.
- ▶ Modifiche a impianti elettrici o a gas e sugli apparecchi montati possono essere eseguite solo da officine specializzate.

#### 3.1.2 Operazioni antincendio



- ▶ Sull'autocaravan deve essere sempre disponibile un estintore a polvere asciutta da 1 kg. Esso deve essere omologato, revisionato e a portata di mano.
- ▶ L'estintore deve essere controllato regolarmente da personale specializzato autorizzato. Rispettare la data di controllo.
- ▶ L'estintore non è compreso nel volume di consegna dell'autocaravan.

#### 3.1.3 In caso di incendio



- ▶ Evacuare i passeggeri.
- ▶ Spegner e staccare dalla rete l'alimentazione elettrica.
- ▶ Chiudere la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- ▶ Dare l'allarme e chiamare i vigili del fuoco.
- ▶ Cercare di spegnere il fuoco, ma solo se ciò non comporta rischi.



- ▶ Consultare il manuale d'uso dell'estintore.

### 3.2 Note generali



- ▶ Prevedere una aerazione adeguata. I dispositivi di aerazione forzata installati (oblò) non devono mai essere coperti, p. es. con una stuoia invernale, o essere chiusi. Tenere le aerazioni forzate libere da neve e foglie. Vi è infatti il pericolo di asfissia, dovuto all'aumento della percentuale di CO<sub>2</sub>.



- ▷ Per gli apparecchi montati (riscaldamento a gas, area cottura, frigorifero ecc.) nonché per il veicolo di base (motore, freni, ecc.) sono determinanti i relativi manuali di funzionamento e d'uso. Rispettarli assolutamente!
- ▷ L'installazione di accessori opzionali può modificare le dimensioni, il peso e il comportamento dell'autocaravan durante la guida. I componenti accessori devono essere registrati in parte nei documenti del veicolo.
- ▷ In caso di sosta dell'autocaravan tirare il freno a mano.



- ▷ Quando si lascia il veicolo chiudere sempre tutte le porte, gli sportelli esterni e le finestre.
- ▷ Provvedere ad avere con sé il triangolo di segnalazione e la cassetta del pronto soccorso secondo le disposizioni nazionali.
- ▷ In caso di vendita dell'autocaravan, dovranno essere consegnati al nuovo proprietario i manuali d'uso integrali dell'autocaravan, nonché quelli degli apparecchi montati.

### 3.3 Sicurezza stradale



- ▶ Prima della partenza controllare il funzionamento dei dispositivi di illuminazione e di segnalazione, lo sterzo e i freni.
- ▶ Dopo una sosta prolungata (circa 10 mesi) far controllare l'impianto dei freni e del gas da una officina autorizzata.
- ▶ Prima della partenza aprire e bloccare l'oscurante del parabrezza e dei finestrini della cabina guida.
- ▶ Prima della partenza girare tutti i sedili girevoli e fissarli in senso di marcia. Durante il viaggio i sedili girevoli devono rimanere bloccati.
- ▶ Prima della partenza stivare il televisore in modo sicuro.
- ▶ Durante la marcia i passeggeri devono restare seduti nei loro posti a sedere (vedi capitolo 5). Consultare il libretto del veicolo per il numero omologato di posti a sedere. Prima della partenza è necessario allacciare le cinture di sicurezza e tenerle allacciate durante il viaggio.
- ▶ Fissate sempre i bambini con le cinture di sicurezza ai sedili di sicurezza prescritti in relazione alla loro grandezza corporea.
- ▶ Sistemare i seggiolini per bambini esclusivamente in posti a sedere muniti di cinture di sicurezza con attacco a tre punti.
- ▶ Il veicolo di base è costituito da un veicolo commerciale (camioncino). Adattare perciò la guida di conseguenza. In caso di sottopassaggi, tunnel o altro rispettare l'altezza complessiva dell'autocaravan (consultare i dati tecnici nel libretto del veicolo).
- ▶ In inverno liberare il tetto dalla neve e dal ghiaccio prima della partenza.



- ▷ Prima della partenza distribuire il carico utile in modo uniforme all'interno dell'autocaravan (vedi capitolo 4).
- ▷ Caricando l'autocaravan e durante le soste, quando p. es. si ricaricano bagagli o generi alimentari, è necessario rispettare il carico massimo tecnicamente ammesso e i carichi assiali ammessi (vedi libretto del veicolo).
- ▷ Prima della partenza chiudere le porte degli armadi e della toilette, i cassetti e gli sportelli. Il bloccaggio di sicurezza della porta del frigorifero deve essere inserito.
- ▷ Prima della partenza chiudere le finestre e gli oblò.
- ▷ Prima di ogni partenza chiudere tutti gli sportelli esterni e bloccare le serrature.
- ▷ Prima della partenza rimuovere i piedini di stazionamento esterni.
- ▷ Al momento della partenza, oppure dopo brevi soste, verificare che lo scalinio di ingresso sia completamente inserito.

### 3.4 Rimorchio



- ▶ Prestare particolare attenzione durante le operazioni di aggancio e sgancio di un rimorchio.
- ▶ Durante le operazioni di aggancio e sgancio è vietato sostare tra l'autocaravan ed il rimorchio.

### 3.5 Impianto del gas



- ▶ Prima della partenza e prima di lasciare il veicolo chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas e la valvola principale di arresto. Eccezione: lasciare aperti la valvola principale di arresto ed il rubinetto di arresto del gas per "Riscaldamento" se il riscaldamento dell'abitacolo deve continuare a funzionare durante la marcia.
- ▶ Durante il rifornimento di carburante, durante il viaggio a bordo di traghetti e durante le soste in autorimesse, tutti gli impianti a fiamma libera (fornello a gas, riscaldamento, boiler, ecc.) devono essere spenti. Pericolo di esplosione!
- ▶ Far modificare, sottoporre a manutenzione e riparare l'impianto del gas unicamente da un'officina autorizzata.
- ▶ Secondo le disposizioni nazionali, è necessario fare controllare l'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata. Ciò vale anche per i veicoli che non sono immatricolati. Lavori di modifica dell'impianto del gas devono essere immediatamente controllati da una officina specializzata.
- ▶ Nel caso di difetto dell'impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale di arresto della bombola del gas. Aprire finestre e porte ed aereare. Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare dispositivi elettrici (avviamento, interruttore luci, ecc.). Far riparare subito il guasto da una officina specializzata.
- ▶ Prima di mettere in funzione gli impianti a fiamma libera (fornello a gas), aprire un oblò.
- ▶ Non utilizzare il fornello a gas come riscaldamento.



- ▶ Il tubo del gas di scarico va collegato ermeticamente e saldamente al riscaldamento ed al camino. Il tubo del gas di scarico non deve presentare nessun difetto.
- ▶ L'uscita dei gas combustibili nell'atmosfera e l'entrata di aria fresca devono avere luogo liberamente. Perciò non vanno collocati mucchi di neve o teloni attorno al veicolo. Le aperture di aspirazione devono sempre essere sgombre e pulite.
- ▶ Nel caso in cui l'autocaravan o gli apparecchi a gas non vengano utilizzati, chiudere la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- ▶ Nel caso siano presenti diversi apparecchi a gas, è necessario che ognuno di essi sia dotato di un rubinetto di arresto del gas. Nel caso che alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto di arresto del gas corrispondente.
- ▶ I dispositivi di sicurezza antigas devono chiudere entro un minuto dallo spegnimento della fiamma. Alla chiusura si sente un leggero clic. Controllare periodicamente il corretto funzionamento.
- ▶ Utilizzare esclusivamente regolatori di pressione del gas speciali muniti di valvola di sicurezza e pensati per l'uso nei veicoli. Altri tipi di regolatore di pressione del gas non sono ammessi e non sono sufficienti in caso di forti sollecitazioni.
- ▶ Utilizzare solamente bombole del gas da 11 kg o da 5 kg! Le bombole da campeggio dotate di valvola di non ritorno incorporata (bombole blu con un contenuto massimo di 2,5 o 3 kg) sono ammesse in casi eccezionali solo se dotate di valvola di sicurezza.
- ▶ Fissare le bombole del gas fissate nel vano portabombole in posizione verticale.
- ▶ Fissare le bombole del gas in modo che non possano ruotare o ribaltarsi.
- ▶ Il gas propano gassifica fino a -42 °C, il gas butano solo fino a 0 °C. A partire da tali temperature non vi è più pressione di gas. Il gas butano perciò non è indicato per il funzionamento invernale.
- ▶ Verificare a intervalli regolari la tenuta del tubo del gas posto sul raccordo della bombola. Il tubo del gas non deve presentare né fessure né porosità. Far sostituire il tubo del gas al più tardi dopo 10 anni dalla data di produzione da una officina autorizzata. Il gestore dell'impianto del gas deve autorizzare la sostituzione.
- ▶ Data la sua funzione e struttura, il vano portabombole è un ambiente accessibile dall'esterno. Per poter deviare subito verso l'esterno il gas fuoriuscito, le aperture di aerazione forzata previste di serie non devono essere mai coperte o chiuse.
- ▶ Non utilizzare il vano portabombole come gavone.
- ▶ La valvola principale di arresto della bombola del gas deve essere accessibile.
- ▶ Trasportare le bombole del gas solo all'interno del vano portabombole.

### 3.6 Impianto elettrico



- ▶ Eventuali interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- ▶ Prima di eseguire interventi all'impianto elettrico, spegnere tutti gli apparecchi e le luci, scollegare le batterie e staccare il cavo di alimentazione a 230 V dalla rete.
- ▶ Utilizzare unicamente i fusibili originali con i valori indicati.
- ▶ Sostituire i fusibili difettosi solo dopo aver identificato e rimosso la causa del guasto.
- ▶ Non bypassare o riparare mai i fusibili.

### 3.7 Impianto idrico



- ▷ Se il veicolo, in caso di gelo, non viene riscaldato, svuotare l'intero impianto idrico. Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale. Lasciare aperti tutti i rubinetti di scarico. In questo modo si evitano danni agli apparecchi montati e al veicolo a causa del gelo.



- ▷ Dopo poco tempo l'acqua presente nel serbatoio dell'acqua o nelle tubature diventa imbevibile. Perciò prima di ogni utilizzo del veicolo risciacquare con parecchi litri d'acqua potabile le tubature e il serbatoio dell'acqua. A tal fine aprire tutti i rubinetti dell'acqua. Dopo aver utilizzato il veicolo svuotare completamente il serbatoio dell'acqua e le tubature.



## 4.1 Carico utile



- ▶ Un carico utile eccessivo ed una pressione errata dei pneumatici possono causare lo scoppio dei pneumatici stessi. L'autocaravan potrebbe perdere il controllo.
- ▶ Adattare la velocità in funzione del carico. All'aumentare del carico lo spazio di frenata si fa più lungo.



- ▷ Il carico utile non deve far superare il carico massimo tecnicamente ammesso (peso massimo ammissibile), indicato nel libretto del veicolo.
- ▷ Il montaggio di accessori, le dotazioni speciali, il serbatoio di acqua pieno e le bombole del gas riducono il carico utile.
- ▷ Rispettare i carichi assiali indicati nel libretto del veicolo.

Per non modificare le caratteristiche di guida dell'autocaravan, fare attenzione durante il carico che il baricentro del carico utile si trovi direttamente sopra il pavimento del veicolo.

### 4.1.1 Calcolo del carico utile



- ▶ Il calcolo del carico utile viene effettuato in parte sulla base di pesi generalizzati. Per motivi di sicurezza il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico non deve comunque mai essere superato. Pertanto per sicurezza consigliamo di pesare il veicolo a pieno carico su una pesa pubblica prima di iniziare il viaggio.

#### Definizione

Il carico utile è pari alla differenza di peso tra

- il carico massimo tecnicamente ammesso in stato caricato
- e
- il peso del veicolo in ordine di marcia.

Il carico massimo tecnicamente ammesso in stato caricato viene indicato dal produttore nel libretto del veicolo.

Il peso in ordine di marcia viene indicato dal produttore nel libretto del veicolo.

Il carico utile è costituito da:

- Carico convenzionale
- Equipaggiamento supplementare
- Equipaggiamento personale

#### Carico convenzionale

Nel calcolo del carico convenzionale, per ogni posto a sedere previsto dal produttore, indipendentemente dal peso effettivo dei passeggeri, si prende in considerazione un peso di 75 kg.

Il peso di 75 kg per il posto del guidatore è già compreso nel peso del veicolo in ordine di marcia e **non** deve essere calcolato.

Il numero dei posti a sedere viene indicato dal produttore nel libretto del veicolo.

**Equipaggiamento  
supplementare**

L'equipaggiamento supplementare è composto dagli accessori ordinari e dagli accessori opzionali. Esempi di equipaggiamento supplementare sono:

- Gancio di traino
- Supporto per il tetto
- Tenda
- Portabiciclette o portamotociclette
- Impianto satellitare

I pesi dei diversi accessori opzionali possono essere richiesti al costruttore.

**Equipaggiamento  
personale**

L'equipaggiamento personale comprende tutti quegli oggetti portati a bordo che non sono compresi nella descrizione di cui sopra. Ad esempio:

- Alimentari
- Stoviglie
- Televisore
- Radio
- Abbigliamento
- Biancheria da letto
- Giocattoli
- Libri
- Articoli da toilette

Inoltre sono considerati equipaggiamento personale, indipendentemente da come vengono stivati:

- Animali
- Biciclette
- Gommoni
- Tavole da surf
- Equipaggiamenti sportivi

**Esempio di calcolo del  
carico utile**

	<b>Peso da calcola- re in kg</b>	<b>Calcolo</b>
Carico massimo tecnicamente ammesso conformemente al libretto del veicolo	3300	
Peso in ordine di marcia, incluso equipaggiamento di base e 75 kg per il conducente, conformemente al libretto del veicolo	- 2720	
<b>Carico utile</b>	580	
Carico convenzionale, p. es. 3 persone a 75 kg	- 225	
Equipaggiamento supplementare	- 40	
Rimangono per l'equipaggiamento personale	= 315	

### 4.1.2 Come caricare correttamente l'autocaravan



- ▶ Distribuire uniformemente il carico utile sul lato destro e sinistro del veicolo.
- ▶ Ripartire uniformemente su entrambi gli assali il carico utile conformemente al valore riportato nei documenti del veicolo. Rispettare inoltre la portata ammessa dei pneumatici.
- ▶ Stivare gli oggetti pesanti (aste della veranda, scatolame, ecc.) nelle bauliere sottoscocca o sul pavimento. Assicurare gli oggetti in modo che non possano scivolare. Le porte dei gavoni non si possono aprire in senso di marcia.
- ▶ Riporre gli oggetti leggeri (biancheria) negli armadietti pensili.
- ▶ Per sicurezza pesare il veicolo prima della partenza (passeggeri inclusi).

### 4.2 Scalino di ingresso



- ▶ Prima di ogni viaggio verificare che lo scalino di ingresso sia completamente inserito.
- ▶ Non sostare in prossimità dello scalino di ingresso durante il movimento di inserimento o di estrazione.
- ▶ Salire sullo scalino di ingresso soltanto quando è stato completamente estratto. Pericolo di ferirsi!



- ▷ I supporti girevoli e gli snodi dello scalino di ingresso non necessitano di lubrificazione (vedi capitolo 12).
- ▷ Non sollevare o abbassare persone o carichi con lo scalino di ingresso.



- ▷ L'interruttore (Fig. 1,2) per il comando dello scalino di ingresso si trova all'interno del veicolo nella zona della porta di ingresso.

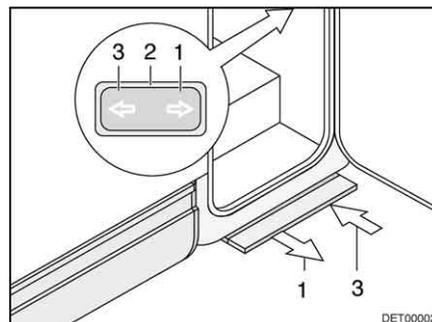


Fig. 1 Interruttore di comando scalino di ingresso

- Estrazione:**
- Premere la metà anteriore dell'interruttore a bilico (Fig. 1,1) fino a che lo scalino è completamente estratto.
- Inserimento:**
- Premere la metà posteriore dell'interruttore a bilico (Fig. 1,3) fino a che lo scalino è completamente inserito.

### 4.3 Televisore



- ▶ Prima della partenza rimuovere il televisore dalla base e stivarlo in modo sicuro.

### 4.4 Sedile del guidatore e sedile del passeggero



- ▶ Prima della partenza orientare i sedili del guidatore e del passeggero in senso di marcia e bloccarli in questa posizione.
- ▶ A veicolo in marcia, tutti i sedili devono rimanere bloccati in senso di marcia e non possono essere girati.



- ▷ Prima di girare i sedili del guidatore e del passeggero, premere verso il basso la chiusura della cintura per non danneggiarla.



- ▷ Il sedile del guidatore e il sedile del passeggero sono parte essenziale del veicolo di base. La regolazione dei sedili è descritta nel manuale d'uso del veicolo di base.

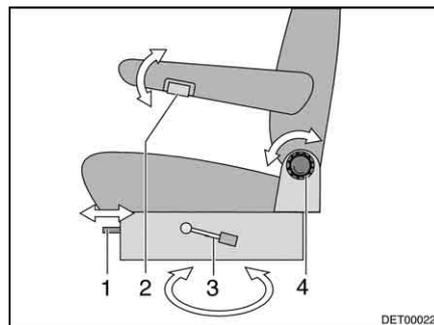


Fig. 2 Sedile del guidatore e sedile del passeggero

#### Orientamento:

- Ribaltare in alto entrambi i braccioli.
- Spingere all'indietro o in posizione centrale il sedile del guidatore/passeggero.
- Spingere la leva (Fig. 2,3) verso il basso.
- Girare il sedile in senso di marcia e bloccarlo.

Si può scegliere qualsiasi direzione. È possibile arrestare il sedile solo in senso di marcia.



- ▷ La rotazione dei sedili nell'autocaravan è descritta al capitolo 7.

## 4.5 Sicurezza stradale

Prima della partenza effettuare i seguenti controlli:

### Scocca esterna

Nr.	Controlli	Control-lato
1	Piedini di stazionamento esterni rimossi	
2	Collegamenti esterni staccati	
3	Sportelli esterni e porte chiusi e bloccati	
4	Tenda completamente avvolta	
5	Scalino di ingresso inserito	
6	Tetto libero da neve e ghiaccio (in inverno)	
7	Antenna televisore rientrata (se incorporata)	

### Scocca interna

8	Finestre e oblò chiusi e bloccati	
9	Tutti i cassetti e gli sportelli chiusi	
10	Porta frigorifero bloccata	
11	Arresto per sedili girevoli innestato per sedili del guidatore e del passeggero	
12	Porte del vano abitabile bloccate	
13	Pezzi sfusi stivati o bloccati	
14	Basi aperte sgomberate	
15	Televisore rimosso dalla base e stivato	
16	Oscurante per cabina di guida bloccato	
17	Tendine oscuranti agganciate ai passanti di sostegno	
18	Frigorifero commutato su esercizio a 12 V	
19	Seggiolini per bambini montati in sedili muniti di cinture di sicurezza a tre punti	
20	Altezza complessiva dell'autocaravan incluso portabagagli del tetto carico determinata e annotata. Conservare l'indicazione dell'altezza nella cabina di guida, a portata di mano.	

### Veicolo di base

21	Pneumatici in stato regolamentare	
22	Funzionamento fanaleria, luci freni e faro retromarcia	
23	Livello olio motore, olio cambio e olio idroguida controllato	
24	Livello acqua raffreddamento motore e impianto lavaparabrezza rabboccato	
25	Freni funzionanti	
26	I freni reagiscono in maniera uniforme	
27	In caso di frenata l'autocaravan non deve sbandare	

### Pressione dei pneumatici

28	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Una pressione errata dei pneumatici provoca un'eccessiva usura e può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici. L'autocaravan potrebbe perdere il controllo.</li> </ul> <p>Prima della partenza, o ad intervalli di 2 settimane, controllare regolarmente la pressione dei pneumatici.</p>	
----	---	--

## Impianto del gas

Nr.	Controlli	Control- lato
29	Bombole del gas fissate nel vano portabombole affinché non possano ruotare	
30	Valvola principale di arresto della bombola del gas chiusa  ▷ A riscaldamento acceso durante la marcia, il rubinetto di arresto del gas del riscaldamento e la valvola principale di arresto possono restare aperti.	

## Batteria

31	Controllare la tensione della batteria di avviamento e di quella dell'abitacolo (vedi capitolo 9). Se il pannello di controllo indica una tensione insufficiente, la batteria in questione deve essere ricaricata. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 9.  ▷ Iniziare il viaggio con la batteria di avviamento e dell'abitacolo completamente cariche.	
----	---	--

## 5.1 Guidare l'autocaravan



- ▶ Nei posti a sedere su cui è montata la cintura di sicurezza, durante il viaggio la cintura deve essere sempre tenuta allacciata.
- ▶ Durante la guida non aprire mai le cinture di sicurezza.
- ▶ I passeggeri devono rimanere seduti ai posti previsti per gli stessi.
- ▶ Il bloccaggio delle porte non deve essere aperto.
- ▶ Evitare brusche frenate.



- ▷ Prima di ogni partenza e dopo brevi interruzioni di marcia, controllare che lo scalino di ingresso sia completamente inserito.
- ▷ Guidare lentamente su strade dissestate.
- ▷ Le misure di sicurezza illustrate nel capitolo 3 devono essere rispettate.



- ▷ Il veicolo di base è costituito da un veicolo commerciale (camioncino). Adattare perciò la guida di conseguenza.

## 5.2 Velocità di marcia



- ▶ Il Vostro autocaravan è dotato di un motore potente, per permettervi di avere a disposizione una riserva di potenza anche nelle situazioni critiche. Questa potenza elevata permette velocità molto alte, quindi è necessaria una capacità di guida superiore alla media.
- ▶ L'autocaravan offre una gran parete laterale al vento. Molto pericolosi sono i colpi improvvisi di vento laterale.
- ▶ Nel caso il carico sia disposto solo su un lato o in maniera non bilanciata, si modifica in modo negativo l'assetto di guida.
- ▶ Su strade sconosciute il piano stradale può presentare irregolarità o problemi che compromettono la guida.
- ▶ Adattate sempre la velocità del mezzo alle diverse situazioni di traffico. Attenersi ai limiti di velocità vigenti nei singoli Paesi.

## 5.3 Cinture di sicurezza

L'autocaravan è dotato nel vano abitazione, nei posti a sedere per i quali per legge sono previste le cinture di sicurezza, di cinture automatiche con attacco a tre punti o attacco ventrale. Per allacciare le cinture di sicurezza valgono le relative disposizioni nazionali.



- ▶ Prima della partenza è necessario allacciare le cinture di sicurezza e tenerle allacciate durante il viaggio.
- ▶ Non danneggiare o incastrare le cinture di sicurezza. Le cinture di sicurezza danneggiate vanno riparate esclusivamente presso un'officina autorizzata.
- ▶ Non effettuare alcuna modifica sui fissaggi delle cinture, sull'automatismo di avvolgimento e sulle chiusure.
- ▶ Verificare di tanto in tanto il serraggio dei collegamenti a vite delle cinture di sicurezza.



- ▶ Utilizzare ogni cintura di sicurezza solo per un adulto.
- ▶ Non allacciare nessun oggetto insieme alle persone.
- ▶ Le cinture di sicurezza non sono sufficienti per le persone con altezza inferiore a 150 cm. In questo caso utilizzare dispositivi di arresto aggiuntivi. Osservare il certificato di controllo.
- ▶ Sistemare i seggiolini per bambini esclusivamente in posti a sedere muniti di cinture di sicurezza con attacco a tre punti.

#### 5.4 Disposizione dei posti a sedere



- ▶ A veicolo in marcia, i passeggeri devono restare seduti nei posti a sedere previsti. Consultare il libretto del veicolo per il numero omologato di posti a sedere.
- ▶ Nei posti a sedere dotati di cinture di sicurezza è obbligatorio allacciarle.

I posti a sedere che possono essere utilizzati durante la marcia sono dotati di un adesivo (Fig. 3).



Fig. 3 Simbolo "posto a sedere"

#### 5.5 Porte esterne



- ▶ Guidare solo con le porte esterne chiuse.



- ▷ Bloccando le porte si impedisce che esse si aprano autonomamente in caso p. es. di incidente.
- ▷ Le porte bloccate impediscono inoltre che persone estranee possano penetrare dall'esterno, p. es. durante una sosta al semaforo. In caso di emergenza tuttavia le porte bloccate rendono più difficile l'accesso ai soccorritori.
- ▷ Quando si lascia l'autocaravan chiudere sempre le porte.
- ▷ Le porte sono parte essenziale del veicolo di base. L'apertura e chiusura delle porte è descritta nel manuale d'uso del veicolo di base.

## 5.6 Rifornimento di gasolio



- ▶ Pericolo di esplosione!  
Durante il rifornimento di carburante, sui traghetti e nei garage spegnere tutti gli apparecchi montati e funzionanti a gas.



- ▷ Per la posizione del bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante consultare il manuale d'uso del veicolo di base.



### 6.1 Freno a mano

Durante la sosta del veicolo, tirare sempre il freno a mano.

### 6.2 Scalino di ingresso

Per scendere dal veicolo estrarre completamente lo scalino di ingresso.

### 6.3 Collegamento a 230 V

L'autocaravan può essere collegato ad un'alimentazione a 230 V (vedi capitolo 9).

### 6.4 Frigorifero



▷ Il frigorifero viene alimentato a 12 V solo se il motore del veicolo è acceso.

Commutare il frigorifero su collegamento alla rete o funzionamento a gas.



## 7.1 Sportelli esterni



▷ Prima della partenza chiudere tutti gli sportelli esterni e bloccare le relative serrature.



- ▷ Quando si lascia l'autocaravan chiudere tutti gli sportelli esterni.
- ▷ Girare il cilindro della serratura sempre nella posizione iniziale.

Gli sportelli esterni montati sull'autocaravan sono dotati di serratura a chiave unica. Perciò possono essere aperti tutti con la stessa chiave.

### 7.1.1 Sportello esterno collegamento a 230 V



Fig. 4 Sportello esterno collegamento a 230 V

- Apertura:**
- Afferrare lo sportello esterno (Fig. 4,1) dal nasello (Fig. 4,2) e ruotare lo sportello verso l'alto.
- Chiusura:**
- Abbassare lo sportello esterno (Fig. 4,1) e chiuderlo premendo.

### 7.1.2 Sportello esterno cassetta Thetford

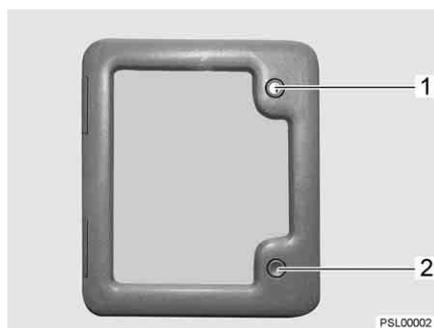


Fig. 5 Sportello esterno cassetta Thetford

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura a pressione (Fig. 5,1) e girare in senso antiorario di un quarto di giro.
  - Estrarre la chiave.
  - Premere contemporaneamente entrambe le serrature a pressione con il pollice (Fig. 5,1 en 2) e aprire lo sportello esterno.

- Chiusura:*
- Chiudere lo sportello esterno e premerlo.
  - Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 5,1) e girare in senso orario di un quarto di giro.
  - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

### 7.1.3 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile



- ▷ Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile è contrassegnato dal simbolo "🔑" (Fig. 6,1).

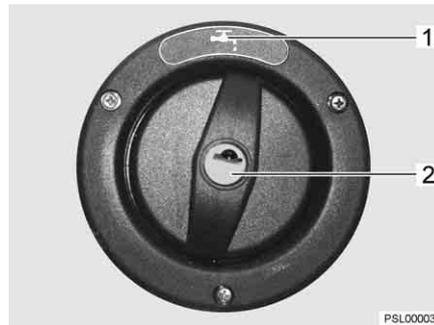


Fig. 6 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile

- Apertura:*
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 6,2) e girare in senso antiorario.
  - Svitare il coperchio.
- Chiusura:*
- Avvitare il coperchio sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
  - Ruotare la chiave in senso orario.
  - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

## 7.2 Aerazione



- ▶ L'ossigeno presente all'interno del veicolo viene consumato dalla respirazione, dal funzionamento dei fornelli a gas, del riscaldamento ecc. e deve essere costantemente sostituito. Per questo motivo nell'autocaravan sono installati dispositivi di aerazione forzata. I dispositivi di aerazione forzata installati (oblò) non devono mai essere coperti, p. es. con una stuoia invernale, o essere chiusi. Tenere le aerazioni forzate libere da neve e foglie. Vi è infatti il pericolo di asfissia, dovuto all'aumento della percentuale di CO<sub>2</sub>.



- ▷ In determinate condizioni atmosferiche, nonostante una sufficiente aerazione è possibile che si formi condensa sugli oggetti metallici o in plastica.
- ▷ In condizioni atmosferiche estremamente rigide, all'interno dei doppi vetri acrilici si può formare condensa. La lastra è costruita in modo che, in caso di aumento delle temperature esterne, la condensa possa evaporare. Non si devono perciò temere danni dovuti alla formazione di condensa.
- ▷ In corrispondenza dei passaggi (p. es. bordi degli oblò, prese, bocchettoni di carico, sportelli, ecc.) possono formarsi ulteriori conduzioni termiche.

**Condensa**

Provvedere ad un continuo scambio d'aria tramite un'aerazione frequente e mirata. Solo in questo modo si evita la formazione di condensa in condizioni atmosferiche rigide. Con una potenza di riscaldamento, una distribuzione dell'aria ed un'aerazione concordati fra loro, durante i periodi freddi è possibile ottenere un clima piacevole all'interno del vano abitazione. Per evitare correnti d'aria, chiudere le bocchette di uscita dell'aria sul cruscotto e posizionare su ricircolo la distribuzione dell'aria del veicolo di base. Durante soste prolungate, aerare di tanto in tanto accuratamente l'autocaravan, soprattutto in estate, in quanto sono possibili ristagni di calore.

### 7.3 Finestre



- ▷ Le finestre sono dotate di oscuranti e zanzariere a rullo. L'oscurante e la zanzariera a rullo ritornano automaticamente nella posizione iniziale per reazione elastica, non appena viene allentato il bloccaggio. Per non danneggiare la meccanica di trazione, tenere la zanzariera/l'oscurante a rullo e riportarli lentamente nella posizione iniziale.
- ▷ Prima della partenza chiudere sempre le finestre.
- ▷ Prima di aprire o chiudere la porta scorrevole, chiudere e bloccare le finestre apribili poste dietro o al di sopra di essa.
- ▷ Prima di aprire o chiudere la porta scorrevole, aprire le tende a rullo della finestra apribile posta sulla porta scorrevole.
- ▷ A seconda delle condizioni atmosferiche, chiudere le finestre in modo che non possa penetrarvi umidità.



- ▷ Quando si lascia l'autocaravan chiudere sempre le finestre.
- ▷ In caso di forti sbalzi di temperatura l'interno dei finestrini doppi di metacrilato si può leggermente appannare in seguito alla formazione di condensa. Con l'aumento della temperatura esterna l'appannamento scompare da solo.
- ▷ Per aprire e chiudere le finestre apribili, aprire o chiudere tutte le leve di serraggio che sono montate nella finestra apribile.
- ▷ Portare nella stessa posizione tutte le leve di serraggio montate sulla finestra apribile. In questo modo la finestra non sarà sottoposta a tensioni.

### 7.3.1 Finestra apribile



- ▷ Nell'aprire le finestre apribili fare attenzione a non creare tensioni. Aprire e chiudere la finestra apribile in modo uniforme.

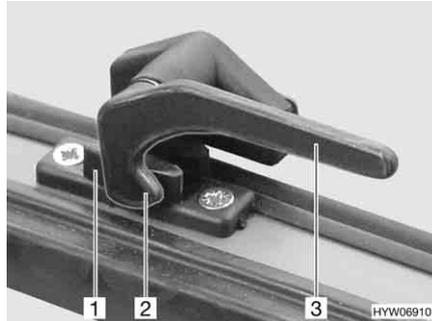


Fig. 7 Finestra apribile, leva di serraggio chiusa



Fig. 8 Finestra apribile, aperta

- Apertura:**
- Posizionare la leva di serraggio (Fig. 7,3) in verticale o ruotarla di un quarto di giro verso il centro della finestra.
  - Aprire la finestra apribile fino alla posizione desiderata e fissarla mediante il pomello zigrinato (Fig. 8,1).

La finestra apribile rimane bloccata nella posizione desiderata.

- Chiusura:**
- Girare il pomello zigrinato (Fig. 8,1) fino a che l'arresto viene sbloccato.
  - Chiudere la finestra apribile.
  - Posizionare la leva di serraggio (Fig. 7,3) in orizzontale o ruotarla di un quarto di giro verso il telaio della finestra. Il nasello di chiusura (Fig. 7,2) si trova sul lato interno della chiusura della finestra (Fig. 7,1).

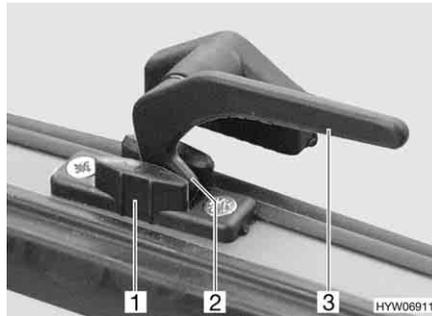


Fig. 9 Finestra apribile in posizione di "Aerazione continua"

Mediante la leva di serraggio è possibile fissare la finestra apribile in 2 diverse posizioni:

- aerazione continua (Fig. 9) o
- completamente chiusa.

*Portare in posizione di aerazione continua:*

- Aprire la leva di serraggio (Fig. 9,3) della finestra apribile.
- Premere leggermente verso l'esterno la finestra apribile.
- Girare nuovamente all'indietro la leva di serraggio. Riportare contemporaneamente il nasello di chiusura (Fig. 9,2) nella rientranza della chiusura della finestra (Fig. 9,1).

In caso di pioggia, dalla finestra apribile in posizione di "Aerazione continua" possono penetrare alcuni spruzzi d'acqua. Chiudere perciò le finestre apribili completamente.

### 7.3.2 Oscurante a rullo e zanzariera a rullo

Le finestre apribili dell'autocaravan sono dotate di oscuranti e zanzariera a rullo. Oscurante a rullo e zanzariera a rullo dispongono di un asservimento individuale.

L'oscurante e la zanzariera a rullo si trovano nella cassetta superiore.



- ▷ Se per motivi tecnici l'oscurante a rullo viene montato con una rotazione di 180°, la cassetta viene a trovarsi in basso. L'apertura e la chiusura delle tende a rullo avviene in maniera speculare.

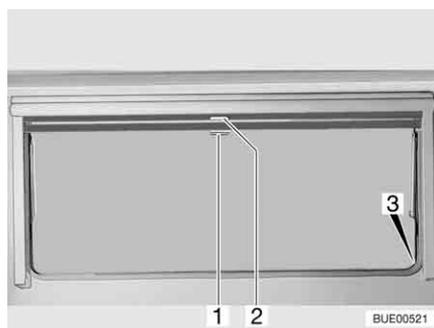


Fig. 10 Finestra apribile

#### Oscurante a rullo

- Chiusura:*
- Tirare verso il basso l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia (Fig. 10,2). Quando si chiude completamente l'oscurante a rullo esso va agganciato da entrambi i lati del telaio della finestra nell'apposito elemento di fissaggio (Fig. 10,3).
- Apertura:*
- Quando l'oscurante a rullo è completamente chiuso: spingere la maniglia verso il basso tirandola leggermente verso l'interno. Sganciare l'oscurante a rullo dagli elementi di fissaggio a destra e a sinistra del telaio della finestra.
  - Quando l'oscurante a rullo si trova in posizione intermedia: tirare la maniglia leggermente verso il basso finché l'elemento di fissaggio non si è sganciato.
  - Riconduurre lentamente in posizione l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia.

#### Zanzariera a rullo

- Chiusura:*
- Tirare la maniglia (Fig. 10,1) della zanzariera a rullo verso il basso e agganciarla all'elemento di fissaggio (Fig. 10,3) su entrambi i lati del telaio della finestra.
- Apertura:*
- Spingere la maniglia (Fig. 10,1) verso il basso tirandola leggermente verso l'interno. Sganciare la zanzariera a rullo dagli elementi di fissaggio a destra e a sinistra del telaio della finestra.
  - Riconduurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la maniglia.

### 7.3.3 Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida



Fig. 11 Tendina oscurante pieghevole per il finestrino del conducente/passeggero

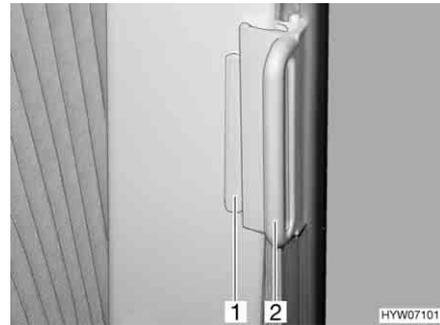


Fig. 12 Tendina oscurante pieghevole, aperta

- Chiusura:**
- Spingere lo specchietto retrovisore verso l'alto ed estrarlo.
  - Spingere verso l'alto la tendina oscurante pieghevole per il parabrezza.
  - Chiudere le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero e congiungerle alle strisce magnetiche (Fig. 11,1 e 2).
- Apertura:**
- Aprire le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero e spingerle nell'impugnatura della guida degli oscuranti (Fig. 12,2) sul sopralzo (Fig. 12,1).
  - Spingere verso il basso la tendina oscurante pieghevole per il parabrezza.
  - Inserire lo specchietto retrovisore e spingerlo verso il basso.

## 7.4 Oblò



- ▷ Gli oblò sono dotati di oscurante a rullo o tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo. L'oscurante e la zanzariera a rullo ritornano automaticamente nella posizione iniziale per reazione elastica, non appena viene allentato il bloccaggio. Per non danneggiare la meccanica di trazione, tenere la zanzariera/l'oscurante a rullo e riportarli lentamente nella posizione iniziale.
  - ▷ A seconda delle condizioni atmosferiche, chiudere gli oblò in modo che non possa penetrarvi umidità.
  - ▷ Prima della partenza chiudere gli oblò sul tetto.
  - ▷ Non calpestare gli oblò.
  - ▷ Prima della partenza aprire gli oscuranti a rullo.
- ▷ Quando si lascia l'autocaravan chiudere sempre gli oblò.



### 7.4.1 Oblò inclinabile



- ▷ In caso di pioggia, se l'oblò è nella posizione di ricircolo d'aria, può entrare acqua nell'abitacolo. Per questo motivo l'oblò inclinabile deve, in caso di pioggia, essere chiuso.

L'oblò inclinabile può essere sollevato da un lato. È possibile regolare su tre diversi angoli di inclinazione e su una posizione per il ricircolo dell'aria.

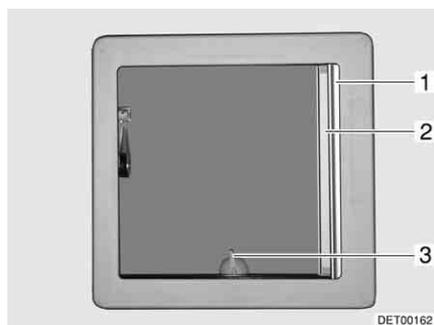


Fig. 13 Oblò inclinabile

- Apertura:*
- Per posizionare l'oblò inclinabile girare la leva (Fig. 13,3) in senso antiorario di un quarto di giro e spingere l'oblò inclinabile verso l'alto.

*Bloccaggio in posizione di ricircolo d'aria:*

- Tirare l'oblò inclinabile verso il basso, servendosi della leva.
  - Girare la leva (Fig. 13,3) in senso orario di un quarto di giro.
- Il bloccaggio deve entrare nella feritoia superiore.

#### **Tendina oscurante pieghevole**

La tendina oscurante pieghevole può essere posizionata a piacere sia ad oblò inclinabile aperto che chiuso.

- Chiusura:*
- Tirare la tendina oscurante pieghevole (Fig. 13,1) fino alla posizione desiderata e rilasciare. La tendina oscurante pieghevole rimane in questa posizione.

- Apertura:*
- Spingere la tendina oscurante pieghevole nella posizione iniziale.

#### **Zanzariera a rullo**

- Chiusura:*
- Tirare la zanzariera a rullo (Fig. 13,2) fino a quando non scatta il bloccaggio dalla parte opposta.

- Apertura:*
- Premere leggermente verso l'alto la zanzariera a rullo agendo sul listello. L'arresto si sblocca.
  - Ricondurre lentamente la zanzariera a rullo nella posizione iniziale.

### 7.4.2 Tetto multifunzione



- ▷ Non calpestare il vetro acrilico del tetto multifunzione.
- ▷ Prima della partenza controllare il bloccaggio del tetto multifunzione.
- ▷ Non azionare il tetto multifunzione mentre il veicolo è in marcia.
- ▷ Afferrare sempre le maniglie (Fig. 14,3) con entrambe le mani per azionare il tetto multifunzione.

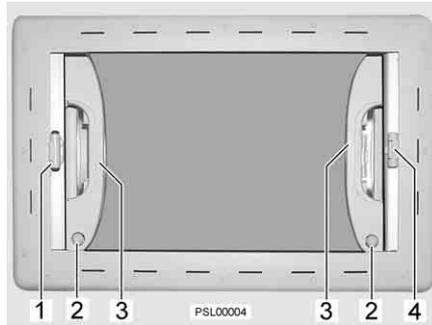


Fig. 14 Tetto multifunzione

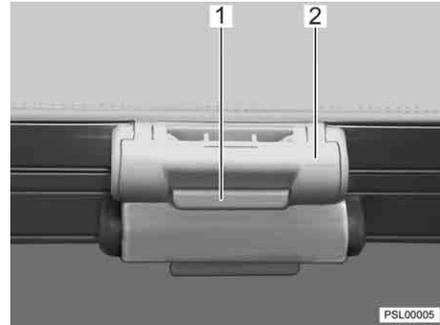


Fig. 15 Bloccaggio tenda a rullo tetto multifunzione

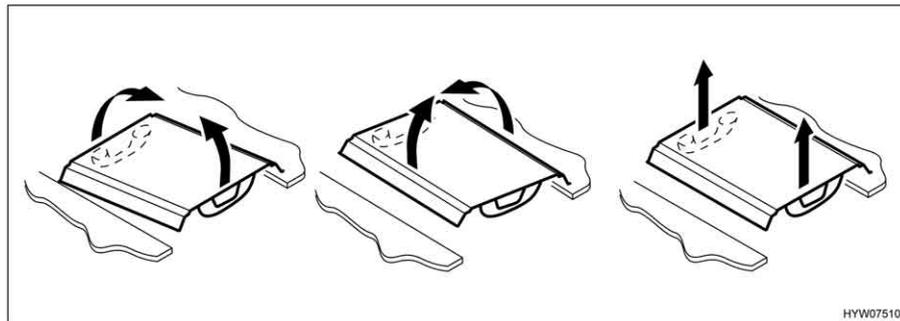


Fig. 16 Posizioni del tetto multifunzione

**Apertura:** Il tetto multifunzione può essere aperto in diverse posizioni.

- Afferrare ognuna delle maniglie (Fig. 14,3) con una mano e portare il tetto multifunzione nella posizione desiderata.
- Una volta aperto il tetto multifunzione verso l'alto, premere le sicure (Fig. 14,2) e spingere il tetto multifunzione posteriormente afferrandolo dalle maniglie.

#### Oscurante a rullo

- Chiusura:**
- Premere i bottoni di sbloccaggio rossi della maniglia (Fig. 14,1) e con la maniglia portare l'oscurante a rullo nella posizione desiderata.
  - Rilasciare la maniglia. L'oscurante a rullo rimane bloccato nella posizione desiderata.
- Apertura:**
- Premere i bottoni di sbloccaggio rossi della maniglia (Fig. 14,1). L'arresto si sblocca.
  - Ricondurre lentamente in posizione l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia.

**Zanzariera a rullo**

- Chiusura:*
- Tirare la zanzariera a rullo per la maniglia (Fig. 14,4) verso la maniglia contrapposta dell'oscurante a rullo (Fig. 14,1) e farla innestare.
- Apertura:*
- Tenere ferma la zanzariera a rullo con l'impugnatura (Fig. 15,2) e premere il listello di sblocco (Fig. 15,1) sulla maniglia. Il bloccaggio si sblocca.
  - Riconduurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la maniglia (Fig. 14,4).

**7.5 Ruotare i sedili**



- ▶ Prima della partenza girare tutti i sedili girevoli e fissarli in senso di marcia.
- ▶ A veicolo in marcia, tutti i sedili devono rimanere bloccati in senso di marcia e non possono essere girati.



- ▷ Prima di girare i sedili del guidatore e del passeggero, premere verso il basso la chiusura della cintura per non danneggiarla.

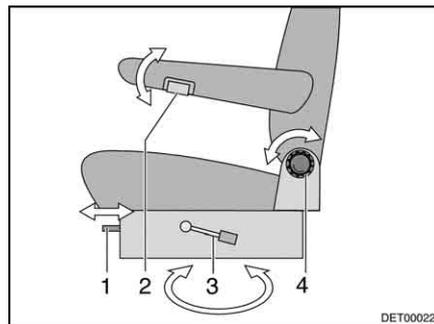


Fig. 17 Sedile del guidatore e sedile del passeggero

- Orientamento:*
- Ribaltare in alto entrambi i braccioli del sedile del guidatore/passeggero.
  - Spingere all'indietro o in posizione centrale il sedile del guidatore/passeggero.
  - Premere la leva (Fig. 17,3) per la rotazione del sedile. L'arresto del sedile si sblocca.

A seconda del tipo di veicolo, la leva per ruotare il sedile è posizionata a sinistra oppure a destra del sedile.

Si può scegliere qualsiasi direzione. È possibile arrestare il sedile solo in senso di marcia.

## 7.6 Tavoli

### 7.6.1 Tavolo sospeso con supporto snodabile

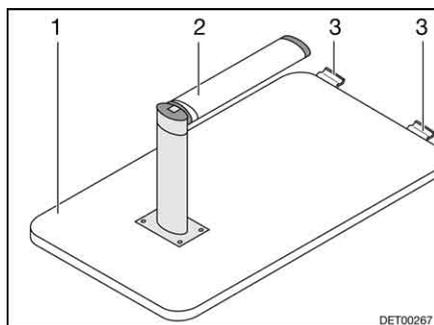


Fig. 18 Struttura di supporto letto

Il tavolo può essere utilizzato come struttura di supporto letto grazie al suo supporto snodabile.

*Trasformazione in struttura di supporto letto:*

- Sollevare il piano del tavolo (Fig. 18,1) di circa 45° in avanti.
- Tirare la parte inferiore del piede del tavolo (Fig. 18,2) verso il basso e ribaltarla di 90°.
- Sollevare il piano del tavolo dal listello di supporto superiore.
- Agganciare il piano del tavolo con i supporti (Fig. 18,3) nel listello di supporto inferiore con un angolo di 45° e riporre il piano del tavolo sul pavimento con la parte superiore del piede del tavolo.

### 7.6.2 Tavolo fisso della dinette posteriore



Fig. 19 Tavolo fisso della dinette posteriore

Il piano del tavolo fisso della dinette posteriore può essere spostato in senso longitudinale e trasversale.

*Posizionamento del piano del tavolo:*

- Svitare le viti a testa cilindrica zigrinata (Fig. 19,2 e 6).
- Spingere il piano del tavolo (Fig. 19,1) nella posizione desiderata.
- Stringere di nuovo le viti a testa cilindrica zigrinata.

Il tavolo fisso della dinette posteriore può essere utilizzato come struttura di supporto letto grazie al piede asportabile.

*Trasformazione in struttura di supporto letto:*

- Svitare la vite a testa cilindrica zigrinata (Fig. 19,2).
- Sollevare il piano del tavolo (Fig. 19,1).
- Estrarre il piede del tavolo (Fig. 19,3) dalla sede girandolo in senso antiorario e riporlo da parte.
- Collocare il piano del tavolo nei rispettivi alloggiamenti (Fig. 19,4) delle cassepanche.

### 7.6.3 Tavolo ribaltabile con sgabello ribaltabile

#### Tavolo ribaltabile

Il tavolo ribaltabile può essere utilizzato come tavolo o superficie di ripiano aggiuntiva al di fuori dell'autocaravan. Con porta laterale aperta, il tavolo ribaltabile può essere montato sulla parete posteriore dell'angolo cucina.

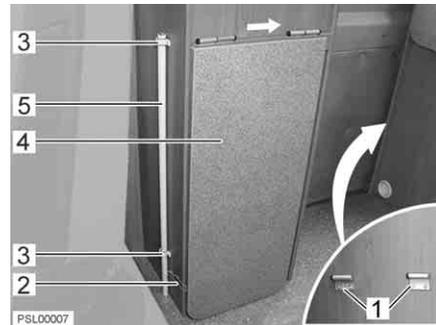


Fig. 20 Tavolo ribaltabile, richiuso

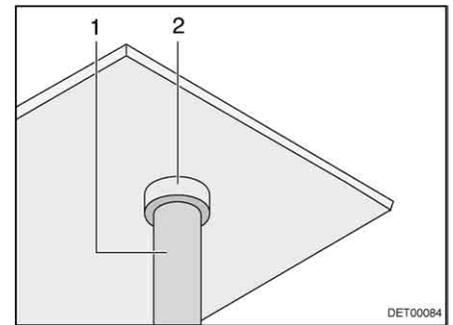


Fig. 21 Tavolo ribaltabile, sede d'alloggiamento del piede del tavolo

*Posizionamento, interno:*

- Staccare la reggetta di sicurezza (Fig. 20,2) (bottone a pressione).
- Estrarre il piede del tavolo (Fig. 20,5) verso l'alto dai supporti (Fig. 20,3).
- Ribaltare verso l'alto il piano del tavolo (Fig. 20,4) e inserire il piede del tavolo (Fig. 21,1) nell'alloggiamento (Fig. 21,2).

*Posizionamento, esterno:*

- Staccare la reggetta di sicurezza (Fig. 20,2) (bottone a pressione).
- Estrarre il piede del tavolo (Fig. 20,5) verso l'alto dai supporti (Fig. 20,3).
- Ribaltare verso l'alto il piano del tavolo (Fig. 20,4) e spingere posteriormente (Fig. 20, freccia).
- Inserire il piano del tavolo nei supporti della parete posteriore dell'angolo cucina (Fig. 20,1).
- Inserire il piede del tavolo (Fig. 21,1) nell'alloggiamento (Fig. 21,2).

#### Sgabello ribaltabile

Lo sgabello ribaltabile può essere utilizzato come ulteriore piano di seduta per il tavolo ribaltabile.



- ▶ Prestare attenzione affinché il puntello sostenga in modo uniforme il piano di seduta.



Fig. 22 Sgabello ribaltabile

- Apertura:*
- Ribaltare verso l'alto e afferrare il piano di seduta (Fig. 22,1).
  - Posizionare il puntello (Fig. 22,2) in modo tale da sorreggere il piano di seduta possibilmente in modo uniforme sull'intera superficie.
  - Posizionare il piano di seduta sul puntello.

## 7.7 Lampada alogena



- ▶ Le lampade ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi. Prima di agire sulle lampade e portalampada lasciarli raffreddare.



Fig. 23 Lampada alogena

- Orientamento:*
- Afferrare l'involucro (Fig. 23,1) e girarlo.
- L'involucro può essere orientato in diverse posizioni:
- a sinistra o a destra
  - in basso o in alto

## 7.8 Letto fisso



- ▶ Non lasciar cadere verso il basso il telaio portamaterasso durante la chiusura.

Sotto il letto si trova un gavone. Per riempire o svuotare il gavone, ribaltare il telaio portamaterasso verso l'alto.



Fig. 24 Letto fisso

- Apertura:*
- Sollevare il materasso in avanti e depositarlo sul diaframma.
  - Sollevare il telaio portamaterasso.
  - Fissare entrambi i puntelli (Fig. 24,1).
- Chiusura:*
- Sollevare interamente il telaio portamaterasso. Posizionare i puntelli (Fig. 24,1).
  - Spingere il telaio portamaterasso completamente verso il basso.
  - Eventualmente premere il materasso dietro il diaframma.

## 7.9 Trasformazione delle dinette per la notte

### 7.9.1 Dinette a U posteriore

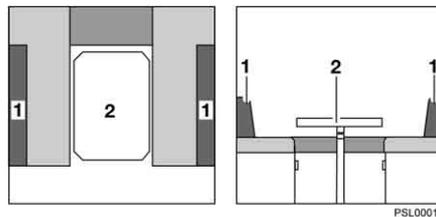


Fig. 25 Prima della trasformazione

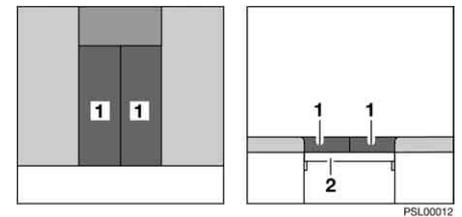


Fig. 26 Dopo la trasformazione

- Trasformare il tavolo (Fig. 25,2) in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 7.6).
- Posizionare i cuscini dello schienale (Fig. 26,1) sul tavolo.

### 7.9.2 Dinette zona anteriore

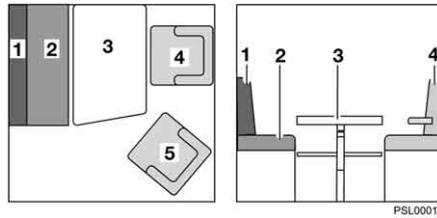


Fig. 27 Prima della trasformazione

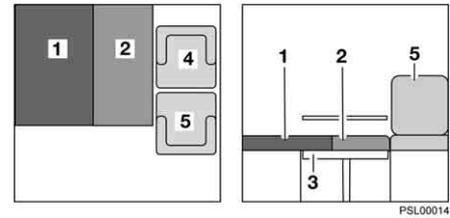


Fig. 28 Dopo la trasformazione

- Ruotare il sedile del guidatore (Fig. 27,4) con lo schienale verso la porta guidatore.
- Ruotare il sedile passeggero (Fig. 27,5) con lo schienale verso la porta passeggero.
- Trasformare il tavolo (Fig. 27,3) in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 7.6).
- Portare il cuscino del divano (Fig. 28,2) sul tavolo.
- Posizionare il cuscino dello schienale (Fig. 28,1) sul sedile.
- Spingere il sedile passeggero (Fig. 28,5) il più possibile verso il lato del guidatore.
- Avvicinare il più possibile il sedile guidatore (Fig. 28,4) al sedile passeggero.

## 8.1 Sicurezza



- ▶ Prima della partenza e prima di lasciare il veicolo chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas e la valvola principale di arresto. Eccezione: lasciar aperti la valvola principale di arresto ed il rubinetto di arresto del gas per "Riscaldamento" se il riscaldamento dell'abitacolo deve continuare a funzionare durante la marcia.
- ▶ Durante il rifornimento del serbatoio carburante, durante il trasporto su traghetti e quando il veicolo è in garage non deve funzionare al suo interno nessun apparecchio a fiamma libera (fornello a gas, riscaldamento a gas, boiler, ecc.). Pericolo di esplosione!
- ▶ Secondo le disposizioni nazionali, è necessario fare controllare l'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata. Ciò vale anche per i veicoli che non sono immatricolati. Lavori di modifica dell'impianto del gas devono essere immediatamente controllati da una officina specializzata.
- ▶ Far modificare, sottoporre a manutenzione e riparare l'impianto del gas unicamente da un'officina autorizzata.
- ▶ Nel caso di difetto dell'impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale di arresto della bombola del gas. Aprire finestre e porte ed aereare. Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare dispositivi elettrici (avviamento, interruttore luci, ecc.). Far riparare subito il guasto da una officina specializzata.
- ▶ Prima di mettere in funzione gli impianti a fiamma libera (fornello a gas), aprire un oblò.
- ▶ Non utilizzare il fornello a gas come riscaldamento.
- ▶ Nel caso in cui l'autocaravan o gli apparecchi a gas non vengano utilizzati, chiudere la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- ▶ Nel caso siano presenti diversi apparecchi a gas, è necessario che ognuno di essi sia dotato di un rubinetto di arresto del gas. Nel caso alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto di arresto del gas corrispondente.
- ▶ I dispositivi di sicurezza antigas devono chiudere entro un minuto dallo spegnimento della fiamma. Alla chiusura si sente un leggero clic. Controllare periodicamente il corretto funzionamento.
- ▶ Gli impianti installati sono progettati per funzionare con gas propano, gas butano o con una miscela di entrambi i gas. Il regolatore di pressione del gas così come tutti gli apparecchi a gas installati sono progettati per una pressione di esercizio di 30 mbar.
- ▶ Il gas propano gassifica fino a -42 °C, il gas butano solo fino a 0 °C. A partire da tali temperature non vi è più pressione di gas. Il gas butano perciò non è indicato per il funzionamento invernale.
- ▶ Verificare a intervalli regolari la tenuta del tubo del gas posto sul raccordo della bombola. Il tubo del gas non deve presentare né fessure né porosità. Far sostituire il tubo del gas al più tardi dopo 10 anni dalla data di produzione da una officina autorizzata. Il gestore dell'impianto del gas deve autorizzare la sostituzione.
- ▶ Data la sua funzione e struttura, il vano portabombole è un ambiente accessibile dall'esterno. Per poter deviare subito verso l'esterno il gas fuoriuscito, le aperture di aerazione forzata previste di serie non devono essere mai coperte o chiuse.



- ▶ Non utilizzare il vano portabombole come gavone.
- ▶ La valvola principale di arresto della bombola del gas deve essere accessibile.
- ▶ Il tubo del gas di scarico va collegato ermeticamente e saldamente al riscaldamento ed al camino. Il tubo del gas di scarico non deve presentare nessun difetto.
- ▶ L'uscita dei gas combusti nell'atmosfera e l'entrata di aria fresca devono avere luogo liberamente. Perciò non vanno collocati mucchi di neve o teloni attorno al veicolo. Le aperture di aspirazione devono sempre essere sgombre e pulite.

## 8.2 Bombole del gas



- ▶ Trasportare le bombole del gas solo all'interno del vano portabombole.
- ▶ Fissare le bombole del gas fissate nel vano portabombole in posizione verticale.
- ▶ Fissare le bombole del gas in modo che non possano ruotare o ribaltarsi.
- ▶ Prima di rimuovere il regolatore di pressione del gas o il tubo del gas, chiudere la valvola principale di arresto della bombola.
- ▶ Collegare il regolatore di pressione del gas alle bombole solo manualmente. Non utilizzare utensili.
- ▶ Utilizzare esclusivamente regolatori di pressione del gas speciali muniti di valvola di sicurezza e pensati per l'uso nei veicoli. Altri tipi di regolatore di pressione del gas non sono ammessi e non sono sufficienti in caso di forti sollecitazioni.
- ▶ Utilizzare solamente bombole del gas da 11 kg o da 5 kg! Le bombole da campeggio dotate di valvola di non ritorno incorporata (bombole blu con un contenuto massimo di 2,5 o 3 kg) sono ammesse in casi eccezionali solo se dotate di valvola di sicurezza.
- ▶ Verificare a intervalli regolari che il tubo del gas non sia consumato e che non presenti fessure. Rispettare la data di sostituzione.



- ▷ I collegamenti a vite del regolatore di pressione e della bombola del gas hanno la filettatura sinistrorsa.
- ▷ Per apparecchi a gas la pressione di alimentazione deve essere ridotta a 30 mbar.
- ▷ Collegare direttamente alla valvola della bombola il regolatore di pressione del gas a regolazione fissa dotato di valvola di sicurezza.

### Regolatore di pressione del gas

Il regolatore di pressione del gas riduce la pressione del gas della bombola alla pressione di esercizio delle apparecchiature.

Se si utilizzano contemporaneamente 2 bombole del gas:

- Collegare il regolatore di pressione del gas con commutazione automatica.



- ▷ Informazioni presso il concessionario Globecar.
- ▷ Il concessionario Globecar mette a disposizione euro-set completi relativi alla ricarica delle bombole del gas o alle nuove bombole di gas.

### 8.3 Come sostituire le bombole del gas



► Dopo aver cambiato le bombole del gas controllare se dagli attacchi fuoriesce del gas. Spruzzare, allo scopo, sugli attacchi lo speciale spray rileva-perdite (concessionario Globecar).

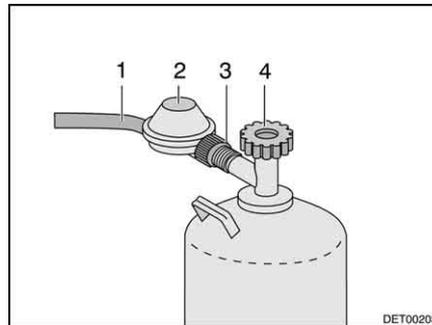


Fig. 29 Raccordo bombola del gas

- Aprire lo sportello del vano portabombole.
- Chiudere la valvola principale di arresto (Fig. 29,4) della bombola del gas. Osservare la direzione della freccia.
- Tenere fermo il regolatore di pressione del gas (Fig. 29,2) e aprire il dado zigrinato (Fig. 29,3) (filettatura sinistra).
- Rimuovere il regolatore di pressione del gas con il tubo del gas (Fig. 29,1).
- Allentare la cinghia di fissaggio ed estrarre la bombola del gas.
- Piazzare la bombola piena nel vano portabombole.
- Fissare la bombola del gas con la cinghia di fissaggio.
- Collocare il regolatore di pressione del gas (Fig. 29,2) con il tubo del gas (Fig. 29,1) sulla bombola del gas e stringere forte a mano il dado zigrinato (Fig. 29,3) (filettatura sinistrorsa).
- Chiudere lo sportello esterno.

## 8.4 Rubinetti di arresto del gas

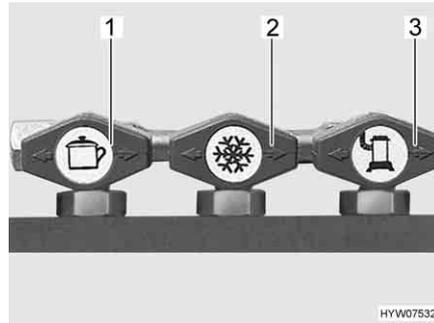


Fig. 30 Rubinetti di arresto del gas in stato chiuso

- 1 Area cottura
- 2 Frigorifero
- 3 Riscaldamento/boiler

Nell'autocaravan, tutti gli apparecchi del gas sono dotati di un rubinetto di arresto del gas (Fig. 30). I simboli indicati sui rubinetti di arresto del gas corrispondono al relativo apparecchio.

## 9.1 Note generali



- ▶ Eventuali interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- ▶ Tutti gli apparecchi elettrici (p. es. radiotelefoni, radiotrasmittenti, televisori oppure lettori DVD), montati successivamente nel veicolo e che vengono usati durante la marcia, devono presentare determinate caratteristiche: queste sono il marchio CE, il controllo CEM (compatibilità elettromagnetica) e il controllo "E1". Solo così è possibile garantire la sicurezza di funzionamento durante la marcia. Altrimenti è possibile che l'airbag scatti o che l'elettronica di bordo venga disturbata.
- ▶ Sostituire i fusibili difettosi solo dopo aver identificato e rimosso la causa del guasto.

L'autocaravan è un sicuro luogo di permanenza durante i temporali (gabbia di Faraday). Per precauzione staccare il collegamento a 230 V e ritirare l'antenna per proteggere gli apparecchi elettrici.

## 9.2 Rete di bordo a 230 V



- ▶ L'alimentazione esterna a 230 V deve essere protetta da un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (interruttore automatico FI, 30 mA).
- ▶ In caso di tamburi portacavo, srotolare completamente il cavo, per evitare un surriscaldamento.



- ▷ Per le prese di corrente nei campeggi (prese di alimentazione) è prescritto usare interruttori di sicurezza ad alta sensibilità per una corrente di guasto non superiore a 30 mA.

La rete di bordo a 230 V alimenta:

- la presa con contatto di terra
- il frigorifero
- la centralina elettrica

Le utenze elettriche collegate alla rete di bordo a 12 V dell'abitacolo vengono alimentate con tensione dalla batteria dell'abitacolo.

Quando l'alimentazione esterna a 230 V è collegata, la batteria dell'abitacolo viene ricaricata automaticamente tramite il modulo ricaricabile nella centralina elettrica.

A tale scopo, collegare il più spesso possibile l'autocaravan ad un'alimentazione esterna a 230 V.

Il cavo non deve essere lungo più di 25 m.

*Collegamento dell'alimentazione a 230 V:*

- Ruotare verso l'alto lo sportello esterno per il collegamento a 230 V (vedi paragrafo 7.1).
- Ribaltare in alto il collegamento a 230 V.
- Inserire la spina.

### 9.3 Rete di bordo a 12 V

Se l'autocaravan non è collegato all'alimentazione a 230 V o l'alimentazione a 230 V è spenta, la parte soggiorno viene alimentata dalla batteria dell'abitacolo con tensione continua a 12 V.

La riserva di energia della batteria dell'abitacolo ha infatti un tempo limitato. Per questo motivo, non bisogna lasciare accese a lungo le utenze elettriche senza l'alimentazione a 230 V.

L'alimentazione a 12 V può essere interrotta tramite l'interruttore principale a 12 V del pannello di controllo. Il riscaldamento e lo scalino di ingresso elettrico rimangono sempre funzionanti. Il frigorifero funziona con l'alimentazione a 12 V soltanto se il motore del veicolo è acceso. In questo modo si evita uno scaricamento rapido della batteria dell'abitacolo.



- ▷ Per eseguire l'installazione elettrica completamente senza tensione, impostare l'interruttore staccabatteria (Fig. 32,12) nella centralina elettrica su "Batterie Aus" (Batteria Off).

### 9.4 Batteria dell'abitacolo



- ▷ Osservare le istruzioni di manutenzione e d'uso del produttore della batteria.
- ▷ Iniziare il viaggio solamente con la batteria dell'abitacolo completamente carica. Provvedere quindi a caricare la batteria per almeno 20 ore prima di iniziare il viaggio.
- ▷ Durante il viaggio sfruttare ogni occasione per caricare la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Dopo il viaggio, ricaricare la batteria dell'abitacolo per almeno 20 ore.
- ▷ Per ricaricare la batteria dell'abitacolo utilizzare esclusivamente la centralina elettrica integrata.
- ▷ Nel caso la batteria rimanesse scarica per lungo tempo, subentrano danni irreparabili alla batteria stessa.
- ▷ In caso di sovraccarico della batteria dell'abitacolo, subentrano danni irreparabili alla batteria stessa.
- ▷ Non lasciare funzionare il motore del veicolo con la batteria dell'abitacolo staccata. Pericolo di corto circuito!



- ▷ In caso di soste prolungate (4 settimane o più) spegnere o ricaricare regolarmente la batteria dell'abitacolo con l'interruttore staccabatteria nella centralina elettrica.
- ▷ La batteria al piombo-gel non richiede manutenzione. Il fatto che non richieda manutenzione significa che non è necessario controllare il livello dell'acido, ingrassare i poli della batteria e aggiungere acqua distillata.
- ▷ Anche la batteria al piombo-gel però deve essere costantemente ricaricata. Lo stato di carica delle batterie dell'abitacolo può essere visionato sul pannello di controllo.

#### Ubicazione

La batteria dell'abitacolo è situata sotto il sedile del guidatore, nella console del sedile.

### 9.4.1 Caricare la batteria dell'abitacolo

#### Caricare tramite alimentazione a 230 V

In caso di alimentazione a 230 V collegata, la batteria dell'abitacolo viene ricaricata tramite il modulo caricabile nella centralina elettrica incorporato nel caravan. La corrente di carica viene adattata allo stato di carica della batteria. In questo modo un sovraccarico non risulta possibile.

Per sfruttare la piena potenza del modulo caricabile nella centralina elettrica spegnere tutte le utenze elettriche durante la procedura di carica.

#### Caricare tramite motore dell'autocaravan

Quando il motore del veicolo è acceso, la batteria dell'abitacolo viene ricaricata tramite l'alternatore del veicolo. Se il motore del veicolo è spento le batterie dell'abitacolo e la batteria di avviamento vengono staccate l'una dall'altra automaticamente tramite un relais. In questo modo si evita che la batteria di avviamento venga scaricata da utenze elettriche dell'abitacolo. Ciò consente di mantenere intatta la capacità di avviamento dell'autocaravan.

### 9.4.2 Sostituire la batteria



- ▷ Durante la sostituzione della batteria dell'abitacolo usare batterie dello stesso tipo di quella montata. Per sostituire p. es. una batteria al piombo-gel, usare esclusivamente una nuova batteria al piombo-gel.
- ▷ I cavi della batteria non devono mai essere collegati a poli inversi.
- ▷ Non lasciare funzionare il motore del veicolo con la batteria di avviamento staccata. Pericolo di corto circuito!
- ▷ Prima di staccare i morsetti dei poli, spegnere il motore del veicolo e staccare l'alimentazione a 230 V e a 12 V. Quando si staccano i morsetti vi è infatti pericolo di corto circuito.

Per la sostituzione delle batterie dell'abitacolo, procedere come segue:

- Spegnere il motore.
- Disinserire l'interruttore principale a 12 V sul pannello di controllo (premere ). La luce spia verde si spegne.
- Mettere l'interruttore staccabatteria della centralina elettrica in posizione "Batterie Aus" (Batteria Off).
- Estrarre la spina alla centralina elettrica.
- Spegnere tutte le utenze a gas, chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas e la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- Staccando i poli della batteria vi è il pericolo di corto circuito. Per questo motivo, staccare prima il polo negativo e poi il polo positivo della batteria dell'abitacolo.
- Estrarre la batteria dell'abitacolo dall'autocaravan.
- Montare la nuova batteria dell'abitacolo in sequenza inversa.

## 9.5 Pannello di controllo

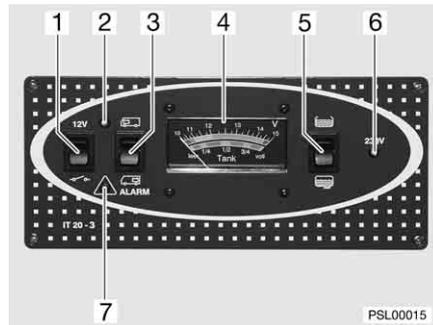


Fig. 31 Pannello di controllo

- 1 Interruttore principale a 12 V
- 2 Spia di controllo per alimentazione a 12 V dell'abitacolo
- 3 Interruttore a bilico per il controllo della tensione della batteria di avviamento e della batteria dell'abitacolo
- 4 Indicatore volt/serbatoio
- 5 Interruttore a bilico per il controllo del livello di riempimento del serbatoio dell'acqua o delle acque grigie
- 6 Luce spia a 230 V
- 7 Spia ALARM per batteria dell'abitacolo

### 9.5.1 Indicatore volt/serbatoio per la tensione delle batterie e livelli serbatoi acqua e acque grigie



- ▷ Leggere i livelli dei serbatoi solo per un breve tempo. Se l'interruttore rimane premuto per lungo tempo, i sensori di misura si possono danneggiare.

*Visualizzazione della tensione della batteria:*

- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 31,3) in alto : viene indicata la tensione della batteria di avviamento.
- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 31,3) in basso : viene indicata la tensione della batteria dell'abitacolo.

Per l'indicatore volt/serbatoio (Fig. 31,4) leggere la scala superiore. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.

*Indicazione della quantità di acqua:*

- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 31,5) in alto : viene indicato il livello del serbatoio dell'acqua.
- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 31,5) in basso : viene indicato il livello del serbatoio delle acque grigie.

Per l'indicatore volt/serbatoio (Fig. 31,4) leggere la scala inferiore. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.

### 9.5.2 Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo

La spia rossa di ALARM (Fig. 31,7) inizia a lampeggiare non appena la tensione della batteria dell'abitacolo scende al di sotto di 11 V (misurazione durante il normale esercizio) con conseguente rischio che la batteria si scarichi troppo.



- ▷ In caso di allarme batteria, spegnere tutte le utenze e ricaricare la batteria dell'abitacolo facendo viaggiare il veicolo o collegandosi ad una rete a 230 V.
- ▷ Nel caso la batteria rimanesse scarica per lungo tempo, subentrano danni irreparabili alla batteria stessa.



- ▷ Quando la tensione della batteria dell'abitacolo scende sotto i 10,5 V, il controllore della batteria disinserisce nella centralina elettrica tutte le utenze a 12 V, ad esclusione della valvola di sicurezza/di scarico.

### 9.5.3 Interruttore principale a 12 V

L'interruttore principale a 12 V (Fig. 31,1) inserisce o interrompe l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

Eccezione: Lo scalino d'ingresso e l'illuminazione della zona di ingresso rimangono sempre funzionanti.

- Premere in alto l'interruttore a bilico (Fig. 31,1) "12 V": l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. La luce spia (Fig. 31,2) diventa verde.
- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 31,1) in basso : l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. La luce spia (Fig. 31,2) si spegne.



- ▷ Per evitare di scaricare inutilmente la batteria dell'abitacolo, spegnere sempre l'interruttore principale a 12 V prima di lasciare il veicolo.
- ▷ Con interruttore principale spento, da 20 a 65 mA di capacità della batteria vengono assorbiti da utenze come la valvola di sicurezza/di scarico, il caricabatteria, il pannello di controllo e dispositivi simili. Per questo motivo posizionare l'interruttore staccabatteria su "Batterie Aus" (Batteria Off) quando l'autocaravan non viene utilizzato per lungo tempo.

### 9.5.4 Luce spia a 12 V

La luce spia a 12 V (Fig. 31,2) si accende non appena l'interruttore principale a 12 V (Fig. 31,1) viene inserito.

### 9.5.5 Luce spia a 230 V

La luce spia a 230 V (Fig. 31,6) si accende in giallo quando all'ingresso della centralina elettrica è presente una tensione di rete.

## 9.6 Centralina elettrica



- ▷ Non coprire mai le feritoie di aerazione della centralina elettrica e della console del sedile passeggero. Pericolo di surriscaldamento!

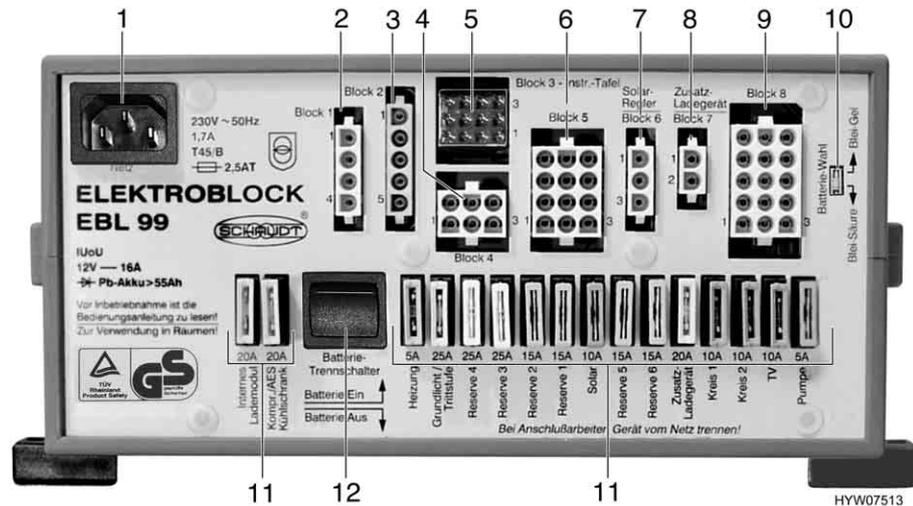


Fig. 32 Centralina elettrica EBL 99

- 1 Presa 230 V~
- 2 Uscita: Gruppo 1 - Frigorifero
- 3 Ingresso: Gruppo 2 - Linee comando
- 4 Uscita: Gruppo 4 - Riscaldamento, valvola di sicurezza/di scarico, luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), scalino di ingresso
- 5 Uscita: Gruppo 3 - Pannello di controllo
- 6 Uscita: Gruppo 5 - Pannello solare (qualora montato), riserva 2, riserva 3, riserva 4
- 7 Uscita: Gruppo 6 - Regolatore di carica del pannello solare (qualora montato)
- 8 Uscita: Gruppo 7 - Caricabatteria supplementare
- 9 Uscita: Gruppo 8 - Circuito utenze 1, circuito utenze 2, TV, pompa dell'acqua, riserva 1, riserva 5, riserva 6
- 10 Interruttore batteria: Piombo-acido/piombo-gel
- 11 Fusibili (vedi tabella al paragrafo 9.7.4).
- 12 Interruttore staccabatteria, "Batterie Ein/Aus" (Batteria "On/Off")

**Ubicazione** La centralina elettrica (Fig. 32) è situata sotto al sedile del passeggero nella console del sedile.

**Smontaggio e funzionamento** Nella centralina elettrica sono integrati un modulo caricabatterie, tutta la distribuzione e le sicure dei circuiti a 12 V.

La centralina elettrica funziona solo in collegamento con il pannello di controllo (Fig. 31).

Quando la centralina elettrica è troppo sollecitata, il caricabatteria incorporato riduce la corrente di carica per evitare il proprio surriscaldamento. La centralina viene sollecitata troppo, per esempio quando si carica una batteria dell'abitacolo scarica, con altre utenze accese e alte temperature ambiente.

### 9.6.1 Interruttore staccabatteria

L'interruttore staccabatteria (Fig. 32,12) serve a disinserire tutte le utenze a 12 V dell'abitacolo, compresa la valvola di sicurezza/di scarico. In tal modo si evita uno scaricamento eccessivo della batteria dell'abitacolo nei lunghi periodi di fermo del veicolo (per esempio in occasione di inattività temporanea).

Le batterie possono continuare ad essere caricate dalla centralina elettrica anche quando l'interruttore staccabatteria è disinserito.



- ▷ Quando l'interruttore staccabatteria viene disinserito, si apre la valvola di sicurezza/di scarico.
- ▷ Dopo che l'interruttore staccabatteria è stato reinserito, oppure dopo aver staccato e riattaccato i morsetti della batteria dell'abitacolo, è necessario inserire brevemente l'interruttore principale a 12 V per rimettere in funzione riscaldamento, luce di fondo e scalino di ingresso.
  - Interruttore staccabatteria premuto in alto: batteria inserita.
  - Interruttore staccabatteria premuto in basso: batteria disinserita.

### 9.6.2 Controllo batteria

Il controllo della batteria nella centralina elettrica controlla la tensione della batteria dell'abitacolo.

Quando la tensione della batteria dell'abitacolo scende sotto 10,5 V, il dispositivo di controllo della batteria disinserisce nella centralina elettrica tutte le utenze a 12 V, ad esclusione della valvola di sicurezza/di scarico.

- Disinserire tutte le utenze non assolutamente necessarie agendo sul relativo interruttore.
- Se necessario, inserire brevemente l'alimentazione a 12 V mediante l'interruttore principale a 12 V (Fig. 31,1). Ciò è possibile solamente se la tensione della batteria è maggiore di 11,0 V. Se la tensione è minore di tale valore, l'alimentazione a 12 V può essere riaccesa solamente dopo che la batteria dell'abitacolo è stata ricaricata.



- ▷ Quando la batteria dell'abitacolo è scarica, provvedere quanto prima a ricaricarla.

### 9.6.3 Carica della batteria

A veicolo in marcia la batteria di avviamento e la batteria dell'abitacolo vengono caricate parallelamente. Se il motore viene spento la centralina elettrica stacca entrambe le batterie l'una dall'altra, così che si evita lo scaricamento della batteria di avviamento tramite le utenze a 12 V dell'abitacolo.

Quando l'autocaravan è collegata con l'alimentazione a 230 V, la centralina elettrica carica la batteria dell'abitacolo.

### 9.6.4 Selettore batteria

Sul selettore batteria (Fig. 32,10) il modulo caricabile nella centralina elettrica può essere impostato al tipo di batteria dell'abitacolo incorporata nel veicolo - "al piombo-gel" o "al piombo-acido".



- ▶ Fare attenzione a impostare correttamente il tipo di batteria montato, pena il rischio di esplosione provocata dallo sviluppo di miscela di gas tonante.



- ▷ Un'errata posizione del selettore di batteria può danneggiare la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Estrarre la spina a 230 V prima del passaggio di funzionamento del selettore batteria.
- ▷ Non far mai funzionare la centralina elettrica in caso di errata impostazione del selettore batteria.
- Impostare il selettore batteria (Fig. 32,10) con un oggetto sottile, p. es. con la punta di una penna.

## 9.7 Fusibili



- ▶ Sostituire i fusibili difettosi solo dopo aver identificato e rimosso la causa del guasto.
- ▶ Non bypassare o riparare mai i fusibili.

Le utenze dell'abitacolo allacciate all'alimentazione a 12 V sono protette da propri fusibili. I fusibili sono accessibili nel vano motore, nella batteria dell'abitacolo e nella centralina elettrica (Fig. 32).

### 9.7.1 Fusibili nella batteria di avviamento

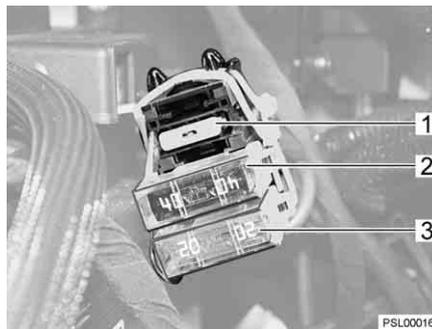


Fig. 33 Fusibili nella batteria di avviamento

I fusibili sono montati nel vano motore, al di sopra della batteria di avviamento.

- Tipo di fusibile (Fig. 33,1): fusibile piatto 2 A/grigio per dinamo D+
- Tipo di fusibile (Fig. 33,2): fusibile piatto Jumbo 40 A/arancione
- Tipo di fusibile (Fig. 33,3): fusibile piatto 20 A/giallo per frigorifero e cavo di caricamento

### 9.7.2 Fusibili nella batteria dell'abitacolo

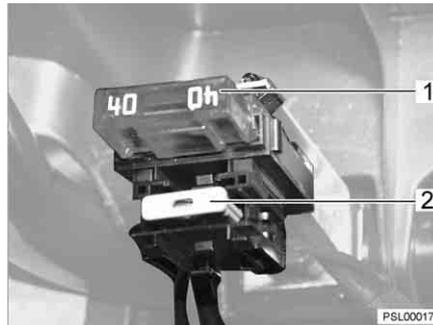


Fig. 34 Fusibili nella batteria dell'abitacolo

I fusibili sono montati accanto alla batteria dell'abitacolo.

- Tipo di fusibile (Fig. 34,1): fusibile piatto Jumbo 40 A/arancione
- Tipo di fusibile (Fig. 34,2): fusibile piatto 2 A/grigio per sensore batteria del caricabatterie

### 9.7.3 Fusibile per cassetta Thetford

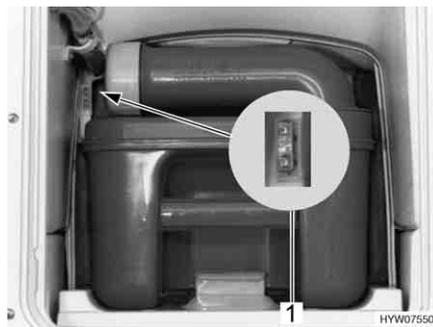


Fig. 35 Fusibile per cassetta Thetford

Il fusibile (Fig. 35,1) è situato nel telaio a sinistra della cassetta Thetford.

Tipo di fusibile: fusibile piatto 3 A/viola.

Per sostituire il fusibile aprire dall'esterno lo sportello della cassetta Thetford ed estrarre quest'ultima completamente.

### 9.7.4 Fusibili sulla centralina elettrica

N° fus.	Funzione	Ubicazione	Valore/ Colore
–	Modulo caricabile interno	Centralina elettrica	20 A/giallo
–	Frigorifero a compressore/AES	Centralina elettrica	20 A/giallo
–	Riscaldamento	Centralina elettrica	10 A/rosso
–	Luce di fondo/Scalino di ingresso elettrico	Centralina elettrica	25 A/bianco
–	Riserva 4	Centralina elettrica	–
–	Riserva 3	Centralina elettrica	–
–	Riserva 2	Centralina elettrica	–
–	Riserva 1	Centralina elettrica	–
–	Fotovoltaico	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Riserva 5	Centralina elettrica	–
–	Riserva 6	Centralina elettrica	–
–	Caricabatteria supplementare	Centralina elettrica	20 A/giallo
–	Circuito 1	Centralina elettrica	10 A/rosso
–	Circuito 2	Centralina elettrica	10 A/rosso
–	TV	Centralina elettrica	10 A/rosso
–	Pompa per acqua	Centralina elettrica	5 A/marrone

### 9.7.5 Fusibile 230 V

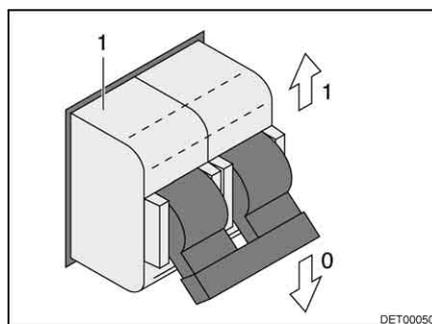


Fig. 36 Interruttore di sicurezza a 230 V

Il collegamento a 230 V è protetto da un interruttore di sicurezza bipolare (Fig. 36). L'interruttore di sicurezza si trova nell'armadio.

### 10.1 Note generali



- ▷ Dopo 30 anni è necessario sostituire gli scambiatori di calore del riscaldamento ad aria calda Trumatic C. La sostituzione deve essere effettuata unicamente dal produttore del riscaldamento a gas o da un'officina autorizzata. La responsabilità della sostituzione è delegata a chi utilizza il riscaldamento a gas.
- ▷ Per motivi di sicurezza i pezzi di ricambio degli apparecchi di riscaldamento devono essere conformi alle indicazioni del produttore e da esso certificati come pezzi di ricambio. I pezzi di ricambio devono essere montati unicamente dal produttore dell'apparecchio o da un'officina autorizzata.



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato del relativo apparecchio montato.

A seconda della versione, l'autocaravan è dotato di impianti quali il riscaldamento/boiler, l'area cottura e il frigorifero. Nel manuale d'uso per l'autocaravan sono descritti solo l'uso e le particolarità degli apparecchi montati.

Prima di mettere in funzione un apparecchio montato e funzionante a gas è necessario aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas corrispondente.

I simboli indicati sui rubinetti di arresto del gas corrispondono al relativo apparecchio.

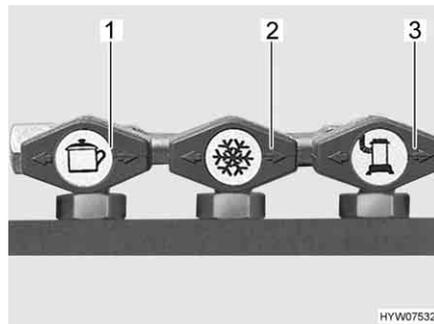


Fig. 37 Rubinetti di arresto del gas in stato chiuso

- 1 Area cottura
- 2 Frigorifero
- 3 Riscaldamento/boiler

### 10.2 Riscaldamento



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Durante il rifornimento del serbatoio carburante, durante il trasporto su traghetti e quando il veicolo è in garage non deve funzionare al suo interno nessun apparecchio a fiamma. Pericolo di esplosione!



- ▷ A riscaldamento acceso la ventola di ricircolo dell'aria viene accesa e spenta automaticamente tramite una centralina del regolatore del termostato. La batteria dell'abitacolo è perciò estremamente sollecitata, se l'autocaravan non è collegata con un'alimentazione esterna a 230 V. Fare attenzione, perché la riserva di energia della batteria dell'abitacolo è limitata.

**Prima messa in servizio** Quando il riscaldamento viene acceso per la prima volta, si sviluppa brevemente fumo ed odore. Mettere subito l'interruttore di comando del riscaldamento in posizione di massimo. Aprire finestre e porte ed aerare bene. Il fenomeno termina dopo breve tempo.

### 10.2.1 Come riscaldare correttamente

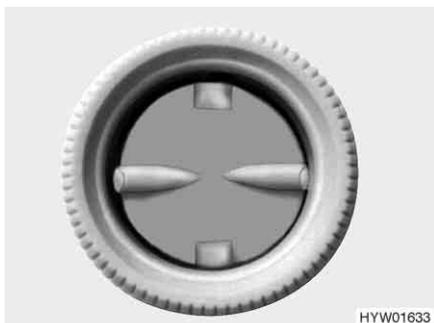


Fig. 38 Bocchetta di uscita dell'aria

**Distribuzione dell'aria calda** Nell'autocaravan sono montate diverse bocchette di uscita dell'aria (Fig. 38). Tubazioni conducono l'aria calda alle bocchette di uscita dell'aria. Ruotare le bocchette in modo che l'aria calda fuoriesca nella direzione desiderata. Per evitare correnti d'aria, chiudere le bocchette di uscita dell'aria sul cruscotto e posizionare su ricircolo la distribuzione dell'aria del veicolo di base.

#### **Regolazione delle bocchette di uscita dell'aria**

- Completamente aperte: il flusso di aria calda è al massimo
- Parzialmente aperte o aperte a metà: il flusso di aria calda è ridotto

Se 5 bocchette sono completamente aperte, da ognuna di esse fuoriuscirà una quantità di aria calda ridotta. Se invece sono aperte solo 3 bocchette, da ognuna di esse fuoriuscirà una quantità superiore di aria calda.

### 10.2.2 Riscaldamento ad aria calda Trumatic C



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Durante il rifornimento del serbatoio carburante, durante il trasporto su traghetti e quando il veicolo è in garage non deve funzionare al suo interno nessun apparecchio a fiamma. Pericolo di esplosione!



- ▷ Svuotare il circuito del riscaldamento quando il riscaldamento è spento e in caso di pericolo di gelo.
- ▷ Non usare come deposito lo spazio sopra e dietro il sistema di riscaldamento ad aria calda.

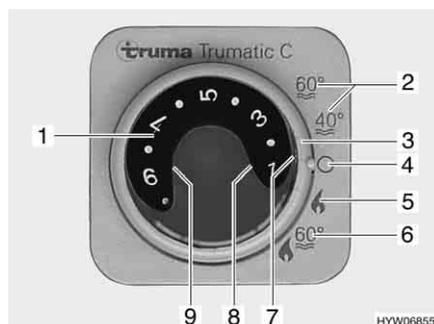


Fig. 39 Centralina di controllo per riscaldamento/boiler

- 1 Manopola della temperatura
- 2 Funzionamento estivo con temperatura acqua a 40 °C o 60 °C
- 3 Interruttore girevole
- 4 Spento
- 5 Funzionamento invernale "Riscaldamento senza boiler"
- 6 Funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler"
- 7 Luce spia verde "Funzionamento riscaldamento"
- 8 Luce spia rossa "Guasto"
- 9 Luce spia gialla "Fase riscaldamento boiler"

Il sistema di riscaldamento ha due modalità di funzionamento:

- Funzionamento invernale
- Funzionamento estivo

La funzione di riscaldamento può essere ottenuta solo con la modalità di "Funzionamento invernale". Nella modalità di funzionamento "Funzionamento estivo" viene riscaldata l'acqua solo nel boiler. Un uso del riscaldamento non è possibile con questa modalità di funzionamento.

- Impostare la modalità di funzionamento tramite l'interruttore girevole (Fig. 39,3):
  - Funzionamento estivo (solo boiler) "40 °C" o "60 °C" (Fig. 39,2)
  - Funzionamento invernale "Riscaldamento senza boiler" (Fig. 39,5)
  - Funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler" (Fig. 39,6)
  - Spento (Fig. 39,4)

Il riscaldamento non può essere spento tramite l'interruttore principale a 12 V.

### Funzionamento invernale

A seconda della temperatura ambiente desiderata, il riscaldamento seleziona automaticamente il livello del bruciatore necessario. Al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, il bruciatore si spegne. La temperatura ambiente viene misurata con il sensore per la temperatura, accanto al pannello di controllo. Durante la modalità di funzionamento "Riscaldamento e boiler" (Fig. 39,6) è riscaldata anche l'acqua nel boiler. Nella modalità di funzionamento "Riscaldamento senza boiler" (Fig. 39,5) è possibile far funzionare il riscaldamento con il boiler vuoto.

- Accensione:*
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler".
  - Impostare la manopola della temperatura (Fig. 39,1) sulla centralina di controllo scegliendo la temperatura desiderata.
  - Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 39,3) su funzionamento invernale "Riscaldamento senza boiler" o "Riscaldamento e boiler".

Si accende la luce spia verde (Fig. 39,7).

Quando si accende il riscaldamento, la ventola di ricircolo dell'aria viene attivata automaticamente.

- Spegnimento:*
- Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 39,3) su "Spento" (Fig. 39,4).
  - In caso di inattività prolungata, chiudere la valvola principale di arresto del gas e il rubinetto di arresto del gas per "Riscaldamento/boiler".

Dopo lo spegnimento del riscaldamento la ventola di ricircolo dell'aria può continuare a funzionare sfruttando il calore restante.

### Funzionamento estivo



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Riscaldamento a gas".
- ▷ Per ulteriori informazioni sul funzionamento del boiler vedere il paragrafo "Boiler".

## 10.3 Boiler



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Durante il rifornimento del serbatoio carburante, durante il trasporto su traghetti e quando il veicolo è in garage non deve funzionare al suo interno nessun boiler. Pericolo di esplosione!
- ▶ L'acqua nel boiler può essere riscaldata a 60 °C. Pericolo di scottatura!

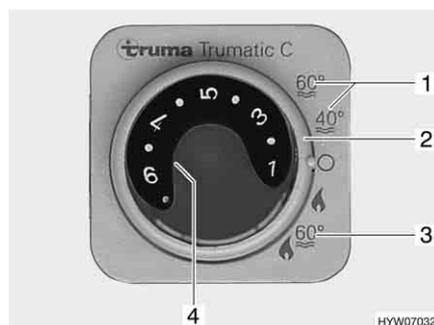


Fig. 40 Centralina di controllo per riscaldamento/boiler

Il boiler è integrato nel riscaldamento e funziona a gas. Il boiler si accende dalla centralina di controllo (Fig. 40) con l'interruttore girevole (Fig. 40,2).

Durante il funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler" (Fig. 40,3), accendendo il riscaldamento è riscaldata automaticamente a 60 °C anche l'acqua nel boiler. Quando il riscaldamento si spegne al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, il boiler continua a riscaldare l'acqua, fino a quando questa raggiunge la temperatura impostata.

Durante il funzionamento estivo (Fig. 40,1) l'acqua è riscaldata soltanto nel boiler fino a 40 °C o 60 °C. L'acqua si riscalda a 60 °C in ca.1 ora. La luce spia gialla (Fig. 40,4) si accende durante la fase di riscaldamento del boiler.

### Funzionamento invernale

Durante il funzionamento invernale, accendendo il riscaldamento si accende automaticamente anche il boiler.

### Funzionamento estivo

#### Accensione:

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler".
- Sulla centralina di controllo (Fig. 40) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 40,2) su "Funzionamento estivo" (Fig. 40,1).

La luce spia gialla (Fig. 40,4) si accende durante la fase di riscaldamento. Al raggiungimento della temperatura dell'acqua desiderata, la fase di riscaldamento termina e la luce spia gialla si spegne.

#### Spegnimento:

- Sulla centralina di controllo (Fig. 40) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 40,2) su "Spento".
- Chiudere la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler".

### Valvola di sicurezza/di scarico boiler



- ▷ Con la valvola di sicurezza/di scarico chiusa, un flusso ridotto di corrente elettrica sollecita ulteriormente la batteria dell'abitacolo. Verificare perciò quotidianamente la tensione della batteria sul pannello di controllo. Se la tensione della batteria è al di sotto di 10,8 V, il funzionamento della valvola di sicurezza/di scarico non è più garantito.
- ▷ Aprire la valvola di sicurezza/di scarico e svuotare il boiler quando l'auto-caravan non viene utilizzato per lungo tempo.
- ▷ Con temperature inferiori a 8 °C, si apre automaticamente la valvola di sicurezza/di scarico. Per questo è necessario attivare il riscaldamento prima di riempire il boiler ed aspettare che la temperatura interna salga sopra gli 8 °C.
- ▷ La valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 41) non protegge dal gelo la pompa dell'acqua e le rubinetterie dell'acqua.



- ▷ Il bocchettone di scarico della valvola di sicurezza/di scarico deve essere sempre pulito (p. es. senza ghiaccio, foglie).
- ▷ Per ulteriori informazioni sulla batteria dell'abitacolo consultare il capitolo 9.

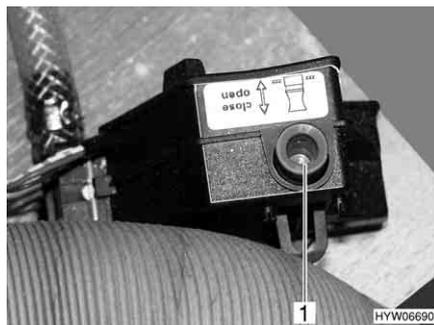


Fig. 41 Valvola di sicurezza/di scarico del boiler

Il boiler è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 41). La valvola di sicurezza/di scarico impedisce che l'acqua congeli nel boiler in presenza di basse temperature esterne, quando il riscaldamento dell'autocaravan non è acceso.

L'alimentazione di tensione per il riscaldamento/boiler e la valvola di sicurezza/di scarico non può essere interrotta dall'interruttore principale a 12 V. In caso di guasto si accende la luce spia rossa (Fig. 39,8) sulla centralina di controllo per il riscaldamento/boiler Trumatic C (vedi capitolo 14).

*Rifornimento d'acqua:*

- Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 41). A tal fine tirare verso l'alto la presa dell'interruttore a scatto (Fig. 41,1).
- Inserire l'interruttore principale a 12 V.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e impostare su "Calda". La pompa dell'acqua pompa acqua al boiler.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a quando l'acqua scorre senza bolle d'aria. Il boiler è pieno d'acqua.
- Chiudere i rubinetti dell'acqua.

*Svuotamento:*

- Sulla centralina di controllo (Fig. 40) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 40,2) su "Spento".
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 41). A tal fine premere verso il basso l'interruttore a scatto (Fig. 41,1). Il boiler viene svuotato verso l'esterno tramite la valvola di sicurezza/di scarico.
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 12,5 litri).



- ▷ Per effetto dell'aspirazione una parte della scorta di acqua potabile può fuoriuscire dalle tubature e dal serbatoio dell'acqua. L'impianto dell'acqua non viene tuttavia completamente svuotato.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Boiler".

## 10.4 Fornello a gas



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Prima di mettere in funzione l'area cottura, provvedere ad una aerazione adeguata. Aprire gli oblò o le finestre apribili.
- ▶ Non utilizzare mai l'area cottura come riscaldamento.
- ▶ All'accensione e quando il fornello a gas è acceso, non avvicinare mai oggetti infiammabili al fornello.
- ▶ L'intera procedura di accensione deve essere visibile dall'alto: non appoggiare mai pentole sui fornelli durante l'accensione.

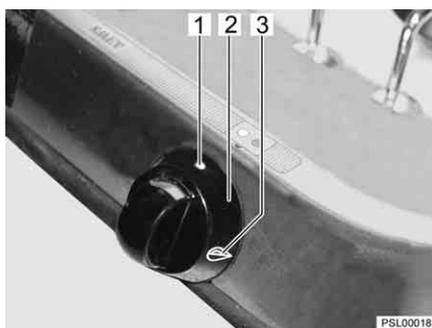


Fig. 42 Elementi di comando del fornello a gas

- Accensione:*
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Area cottura".
  - Spostare il pomello girevole (Fig. 42,2) sulla posizione di "🔥" (Fig. 42,3), premerlo e mantenerlo premuto. Il gas fluisce verso il bruciatore.
  - Accendere il bruciatore con un fiammifero o con altri strumenti adatti. Prestare attenzione al pericolo di scottatura.
  - Tener premuto il pomello girevole dopo l'accensione del bruciatore per ca. 15 secondi, fino a quando la valvola di sicurezza non riesce ad alimentare da sola il gas.
  - Impostare la posizione desiderata del bruciatore con il pomello girevole.
- Spegnimento:*
- Girare sulla posizione 0 (Fig. 42,1) il pomello girevole. La fiamma si spegne.
  - Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Area cottura" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- ▶ Quando la fiamma si spegne, la valvola di sicurezza chiude autonomamente l'alimentazione di gas.
- ▶ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Fornello a gas".



## 10.5 Frigorifero

A veicolo in marcia azionare il frigorifero unicamente tramite la rete di bordo a 12 V. A temperature ambiente elevate, il frigorifero non raggiunge la piena potenza di raffreddamento. Solo una adeguata aerazione garantisce che il frigorifero raggiunga la massima potenza di raffreddamento con una temperatura esterna elevata. Per ottenere una migliore aerazione, rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

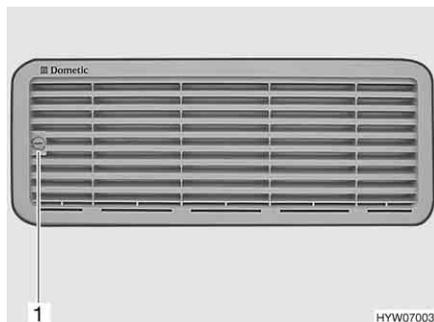


Fig. 43 Griglia di aerazione del frigorifero

*Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero:*

- Con l'ausilio di una moneta ruotare la vite (Fig. 43,1) di un quarto di giro.
- Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

### 10.5.1 Modalità di funzionamento

Il frigorifero è caratterizzato da 2 modalità di funzionamento:

- Funzionamento a gas
- Funzionamento elettrico (tensione alternata a 230 V o tensione continua a 12 V)

La modalità di funzionamento viene impostata tramite i comandi del pannello del frigorifero. Una regolazione continua della potenza refrigerante è possibile solo con funzionamento a gas ed alimentazione a 230 V mentre non è possibile con alimentazione a 12 V.



- ▷ Attivare solo una fonte di energia.

#### Funzionamento a gas



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.

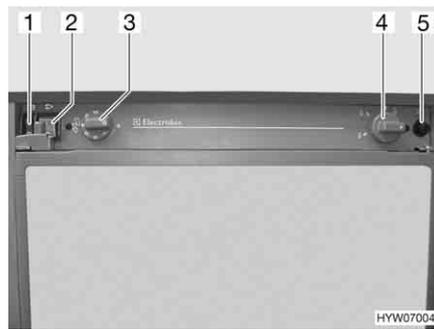


Fig. 44 Elementi di comando del frigorifero

- Accensione:**
- Posizionare l'interruttore a 230 V  (Fig. 44,2) su "0".
  - Posizionare l'interruttore a 12 V  (Fig. 44,1) su "0".
  - Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".
  - Ruotare il pomello girevole (Fig. 44,4) in posizione Fiamma alta "▲", premerlo e tenerlo premuto finché il gas non arriva al bruciatore.
  - Premere il pulsante di accensione (Fig. 44,5) più volte con forza a brevi intervalli.
  - Tener premuto il pomello girevole dopo l'accensione per ca. 15 secondi, fino a quando la valvola di sicurezza non riesce ad alimentare da sola il gas.

La fiamma bluastrea del gas può essere controllata con lo sportello aperto a sinistra nel contenitore interno.

Se la fiamma non si accende è necessario ripetere la procedura di accensione.

Dopo un funzionamento del frigorifero di 24 ore a massima alimentazione di gas, e con una potenza di raffreddamento sufficiente, è possibile ridurre l'alimentazione del gas.

- Spegnimento:**
- Posizionare il pomello girevole su "○".
  - Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

### Funzionamento elettrico

Il frigorifero può essere alimentato con le seguenti tensioni:

- Tensione alternata a 230 V
- Tensione continua a 12 V



- ▷ Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero" quando il frigorifero funziona elettricamente.

**Accensione/spegnimento dal funzionamento a 230 V:**

- Posizionare l'interruttore a 12 V  (Fig. 44,1) su "0".
- Posizionare l'interruttore a 230 V  (Fig. 44,2) su "I".
- Impostare con il termostato del pomello girevole "▲" (Fig. 44,3) la temperatura di refrigerazione desiderata fra "1" e "7".
- Per spegnere, ruotare il termostato del pomello girevole in posizione "0". Il frigorifero è spento.

**Accensione/spegnimento dal funzionamento a 12 V:**

- Posizionare l'interruttore a 230 V  (Fig. 44,2) su "0".
- Posizionare l'interruttore a 12 V  (Fig. 44,1) su "I".

La batteria di avviamento alimenta il frigorifero a 12 V solo quando il motore del veicolo è acceso.

Se il motore del veicolo è spento, il frigorifero viene staccato elettricamente dall'alimentazione elettrica nel vano abitazione. Il frigorifero perciò può essere alimentato a 12 V solo se il motore del veicolo è acceso. In caso di pause prolungate commutare sul funzionamento a gas.

Con il funzionamento a 12 V il termostato non funziona.



▷ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Frigorifero".

### 10.5.2 Bloccaggio della porta del frigorifero



▷ Durante il viaggio la porta del frigorifero deve essere sempre ben chiusa e bloccata nel punto di arresto esterno.



▷ Per evitare la formazione di muffa, bloccare la porta del frigorifero in posizione di aerazione quando il frigorifero è spento.

La porta del frigorifero può essere arrestata in due posizioni diverse:

- porta chiusa, a veicolo in marcia e frigorifero in uso
- porta socchiusa per consentire l'aerazione, a frigorifero spento

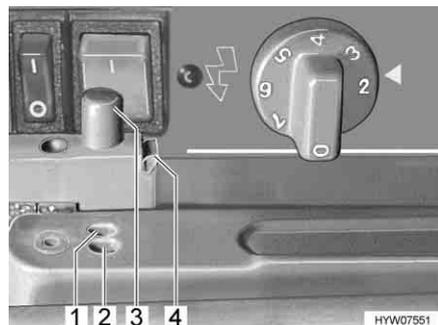


Fig. 45 Bloccaggio della porta del frigorifero

- Apertura:**
- Premere lateralmente sulla sicura di colore verde (Fig. 45,4) per sbloccare la porta. Il nottolino (Fig. 45,3) scatta all'infuori.
  - Aprire la porta del frigorifero tirandola per la maniglia o per l'apposito incavo.

- Chiusura:**
- Chiudere la porta del frigorifero.
  - Premere il nottolino (Fig. 45,3) in modo che scatti nella tacca di arresto esterna (Fig. 45,2).

- Arresto in posizione di aerazione:**
- Aprire leggermente lo sportello del vano congelatore e la porta del frigorifero.
  - Premere il nottolino (Fig. 45,3) in modo che scatti nella tacca di arresto interna (Fig. 45,1). In questo modo la porta rimane ferma in posizione socchiusa.

## 11.1 Alimentazione idrica



- ▷ Riempire il serbatoio dell'acqua solo con acqua potabile.
- ▷ Se il veicolo, in caso di gelo, non viene riscaldato, svuotare l'intero impianto idrico. Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale. Lasciare aperti tutti i rubinetti di scarico.
- ▷ Se manca l'acqua, la pompa dell'acqua può surriscaldarsi e danneggiarsi. Non far mai funzionare la pompa dell'acqua quando il serbatoio dell'acqua è vuoto.
- ▷ Prima di ogni utilizzo pulire bene il serbatoio dell'acqua.

L'autocaravan è equipaggiato con un serbatoio incorporato per l'acqua. Una pompa elettrica pompa l'acqua ai singoli punti di presa. Aprendo un rubinetto dell'acqua si accende automaticamente la pompa dell'acqua che trasporta l'acqua al punto di erogazione.

Il serbatoio delle acque grigie raccoglie le acque grigie. Sul pannello di controllo è possibile visualizzare il livello del serbatoio dell'acqua o del serbatoio delle acque grigie.



- ▷ Prima di utilizzare le rubinetterie dell'acqua, è necessario inserire l'alimentazione a 12 V. In caso contrario la pompa dell'acqua non funziona.

Dopo poco tempo l'acqua presente nel serbatoio dell'acqua o nelle tubature diventa imbevibile. Prima di utilizzare il veicolo sciacquare bene le tubature dell'acqua e il serbatoio di acqua con molti litri di acqua potabile. A tal fine aprire tutti i rubinetti dell'acqua. Dopo aver utilizzato il veicolo svuotare completamente il serbatoio dell'acqua e le tubature.

## 11.2 Serbatoio dell'acqua

**Capienze** Il serbatoio dell'acqua ha una capienza di 100 litri.

**Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile**

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile si trova sul lato sinistro dell'autocaravan.

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile è contrassegnato dal simbolo "H<sub>2</sub>O". Il coperchio viene aperto o chiuso con la chiave per le serrature degli sportelli esterni (vedi capitolo 7).



Fig. 46 Serbatoio dell'acqua

- Rifornimento d'acqua:*
- Svitare il coperchio (Fig. 46,2) del serbatoio dell'acqua.
  - Premere il tappo di chiusura (Fig. 46,1) nell'apertura di scarico.
  - Aprire il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
  - Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile. Per riempire servirsi di una gomma, di una tanica dell'acqua con imbuto o di apparecchiature simili.
  - Chiudere il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
  - Avvitare di nuovo il coperchio sul serbatoio dell'acqua.
- Scarico dell'acqua:*
- Svitare il coperchio (Fig. 46,2) del serbatoio dell'acqua.
  - Estrarre il tappo di chiusura (Fig. 46,1) dall'apertura di scarico. L'acqua fuoriesce.
  - Avvitare di nuovo il coperchio sul serbatoio dell'acqua.

### 11.3 Impianto idrico



- ▶ Quando si riempie il serbatoio dell'acqua, rispettare il carico massimo tecnicamente ammesso dell'autocaravan.



- ▷ Non far mai funzionare la pompa dell'acqua senza acqua.
- ▷ Se il veicolo, in caso di gelo, non viene riscaldato, svuotare l'intero impianto idrico. Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale. Lasciare aperti tutti i rubinetti di scarico. In questo modo si evitano danni agli apparecchi montati e al veicolo a causa del gelo.



- ▷ Durante la fase di riempimento si può osservare sul pannello di controllo (Fig. 31) la quantità d'acqua presente nel serbatoio dell'acqua.

- Riempimento:*
- Portare l'autocaravan su una superficie piana.
  - Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
  - Posizionare su "12 V" l'interruttore principale a 12 V sul pannello di controllo.
  - Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 41). A tal fine tirare verso l'alto la presa dell'interruttore a scatto.  
Con temperature inferiori a 8 °C non è possibile chiudere la valvola di sicurezza/di scarico. Per questo motivo è necessario inserire il riscaldamento dell'abitacolo ed aspettare che la temperatura interna salga sopra gli 8 °C.
  - Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile.
  - Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Caldo" e aprirli. La pompa dell'acqua si inserisce.
  - Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a che l'acqua fuoriesce senza bolle d'aria. Solo in questo modo è assicurato che il boiler sia pieno di acqua.
  - Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Freddo" e lasciarli aperti. Tutte le tubature di acqua fredda si riempiono di acqua.
  - Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a che l'acqua fuoriesce senza bolle d'aria.
  - Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.

- Svuotamento:*
- Portare l'autocaravan su una superficie piana.
  - Posizionare su "☐" l'interruttore principale a 12 V sul pannello di controllo.
  - Spegnerne l'alimentazione a 230 V intervenendo sulla scatola dei fusibili a 230 V.
  - Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e impostare sulla posizione centrale.
  - Spegnerne il boiler.
  - Aprire la valvola di sicurezza/di scarico (vedi paragrafo 10.3). A tal fine premere verso il basso l'interruttore a scatto.
  - Svitare il coperchio del serbatoio dell'acqua.
  - Estrarre il tappo di chiusura dall'apertura di scarico.
  - Avvitare di nuovo il coperchio sul serbatoio dell'acqua.
  - Controllare lo scarico dell'acqua.
  - Svuotare il serbatoio delle acque grigie. Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.
  - Svuotare la cassetta Thetford. Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.
  - Risciacquare bene il serbatoio dell'acqua.
  - Lasciar asciugare l'impianto dell'acqua il più a lungo possibile.
  - Dopo aver svuotato l'impianto, lasciare aperti tutti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale.
  - Lasciare aperti tutti i rubinetti di scarico.

## 11.4 Serbatoio delle acque grigie



- ▷ In caso di pericolo di gelo aggiungere dell'antigelo nel serbatoio delle acque grigie (a. e. sale da cucina) in maniera che le acque grigie non possa congelare.
- ▷ Non versare mai acqua bollente direttamente nello scarico del lavello. L'acqua bollente può causare delle deformazioni o delle perdite di tenuta nel sistema di scarico delle acque grigie.



- ▷ Svuotare il serbatoio delle acque grigie solo nelle stazioni di smaltimento dei campeggi o nei punti di smaltimento appositamente previsti.

Il serbatoio delle acque grigie è sistemato sotto il pavimento del veicolo.

Il rubinetto di scarico e l'apertura per la pulizia si trovano sul lato inferiore del serbatoio delle acque grigie.

**Capienze** Il serbatoio delle acque grigie ha una capienza di 100 litri.

**Pulizia** Pulire più volte all'anno il serbatoio delle acque grigie (vedere paragrafo 12.1.3).

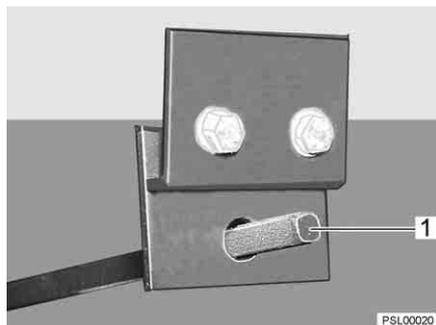


Fig. 47 Comando del rubinetto di scolo

Il perno quadro per l'apertura del rubinetto di scolo si può raggiungere direttamente dal di sotto del fondo del veicolo.

- Svuotamento:*
- Inserire la chiave sul perno quadro (Fig. 47,1).
  - Per aprire il rubinetto di scolo delle acque grigie girare il perno quadro di un quarto di giro in senso antiorario.
  - Svuotare completamente il serbatoio delle acque grigie.
  - Per chiudere il rubinetto di scolo delle acque grigie girare il perno quadro in senso orario fino all'arresto.

## 11.5 Vano WC



- ▷ Non trasportare carichi di nessun genere nella vaschetta della doccia per evitare danni alla vaschetta o agli apparecchi igienico-sanitari.



Fig. 48 Diffusore della doccia

- Per la ventilazione del vano WC durante o dopo la doccia, oppure per asciugare vestiti bagnati, chiudere la porta del vano WC e aprire la finestra. L'aria può circolare meglio.
- Per la doccia utilizzare il relativo diffusore (Fig. 48,2). A tal fine premere la leva di sbloccaggio (Fig. 48,1) ed estrarre il diffusore della doccia.
- Asciugare la doccia dopo il suo uso, per prevenire la formazione di umidità.

## 11.6 Toilette



- ▷ In caso di pericolo di gelo e con l'autocaravan non riscaldato, svuotare completamente la cassetta Thetford.
- ▷ Non sedersi sul coperchio della toilette Thetford. Il coperchio non è adatto per sopportare il peso di una persona e si può rompere.
- ▷ Usare per la toilette un prodotto chimico idoneo. L'aerazione elimina solo l'odore ma non i germi e i gas. I germi e i gas intaccano le guarnizioni di gomma.



- ▷ Svuotare la cassetta Thetford solo nelle stazioni di smaltimento dei campeggi o nei punti di smaltimento appositamente previsti.

Il risciacquo della cassetta Thetford avviene direttamente attraverso l'impianto idraulico per l'acqua dell'autocaravan. Se necessario e possibile, la tazza del WC può essere ruotata nella posizione desiderata.



Fig. 49 Tazza del WC Thetford

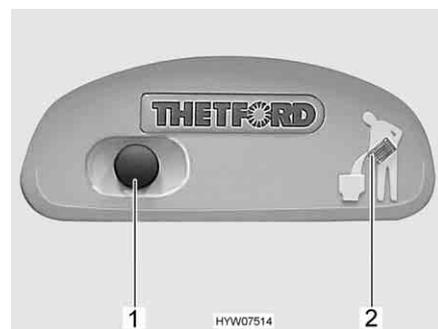


Fig. 50 Pulsante acqua di scarico/Luce spia toilette Thetford

- Risciacquo:*
- Prima di tirare l'acqua, aprire il cursore della toilette Thetford. A tal fine girare la leva del cursore (Fig. 49,1) in senso antiorario.
  - Per sciacquare premere il pulsante blu (Fig. 50,1).
  - Dopo aver tirato l'acqua chiudere il cursore. Girare la leva del cursore in senso orario.

Quando la cassetta Thetford è piena e deve venire svuotata, la luce spia (Fig. 50,2) si accende.

- Svuotamento:*
- Per lo svuotamento il cursore **deve** essere chiuso nella toilette Thetford.
  - Girare la leva del cursore (Fig. 49,1) in senso orario. Il cursore viene chiuso.



Fig. 51 Rimozione della cassetta Thetford

- Aprire lo sportello esterno della cassetta Thetford (vedi capitolo 7).
- Tirare verso l'alto la staffa di supporto (Fig. 51,1) ed estrarre la cassetta Thetford (Fig. 51,2).



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Cassetta Thetford".

## 12.1 Cura degli esterni

### 12.1.1 Lavaggio con pulitori ad alta pressione



- ▷ Non lavare i pneumatici con pulitore ad alta pressione. I pneumatici potrebbero subire danni.

Prima di lavare l'autocaravan con un pulitore ad alta pressione consultare il relativo manuale d'uso.

Durante il lavaggio mantenere la seguente distanza minima tra l'autocaravan e l'ugello ad alta pressione:

- ca. 700 mm con un ugello a getto circolare
- ca. 300 mm con un ugello a getto piano di 25° e dispositivi di rimozione per il fango

Prestare attenzione che il getto d'acqua fuoriesca in pressione. Se si utilizza il pulitore ad alta pressione in modo non professionale si possono arrecare danni all'autocaravan. La temperatura dell'acqua non deve superare i 60 °C. Muovere il getto d'acqua durante l'intera procedura di lavaggio. Non indirizzare il getto direttamente sugli spiragli delle porte, sui componenti elettrici, sui connettori a spina, sulle guarnizioni o sulle griglie di aerazione del frigorifero. L'autocaravan potrebbe altrimenti subire danni.

### 12.1.2 Finestre in vetro acrilico

Considerata la sua sensibilità, il vetro acrilico delle finestre deve essere trattato con particolare cura.



- ▷ Non strofinare mai i vetri asciutti poiché i granuli di polvere possono danneggiare la superficie!
- ▷ Pulire soltanto con abbondante acqua calda, detersivo per lavastoviglie ed un panno morbido.
- ▷ Non utilizzare assolutamente detersivi per vetri contenenti additivi chimici, abrasivi o contenenti alcol. Questi provocherebbero un infragilimento anticipato del vetro e la formazione di fessure.
- ▷ Non utilizzare detersivi, utilizzati per le carrozzerie (p. es. anti catrame o anti silicone), con vetro acrilico.
- ▷ Non entrare in impianti di lavaggio.
- ▷ Non applicare alcun adesivo.
- ▷ Dopo il lavaggio dell'autocaravan sciacquare ancora una volta le finestre in vetro acrilico con abbondante acqua pulita.
- ▷ Trattare le guarnizioni di gomma con glicerina.



- ▷ Per il trattamento seguente alla pulizia è adatto il detersivo Seitz per vetro acrilico con effetto antistatico. Con la pulitura Seitz per vetro acrilico è possibile trattare piccoli graffi. Questi prodotti sono disponibili presso il concessionario Globecar.

### 12.1.3 Serbatoio delle acque grigie

Dopo aver utilizzato l'autocaravan pulire il serbatoio delle acque grigie, come minimo più volte l'anno.

- Svuotare il serbatoio delle acque grigie (vedere paragrafo 11.4).
- Sciacquare a fondo il serbatoio delle acque grigie con acqua potabile.
- Se possibile, pulire manualmente le sonde delle acque grigie attraverso le apposite aperture per la pulizia.

### 12.1.4 Scalino di ingresso

Se lo scalino di ingresso venisse lubrificato, durante la marcia del veicolo il lubrificante può impregnarsi di impurità compromettendo in questo modo la funzione dello scalino di ingresso oppure addirittura danneggiarlo. Per questo motivo non oliare né ingrassare le parti mobili dello scalino di ingresso.

## 12.2 Cura dell'interno



- ▷ Considerata la loro sensibilità, i vetri in acrilico necessitano di un trattamento particolarmente accurato (vedi paragrafo "Finestre in vetro acrilico")!
- ▷ Considerata la loro sensibilità, i componenti in PVC della zona di soggiorno e del bagno devono essere trattati con particolare cura. Non utilizzare in nessun caso detersivi chimici o detersivi antiappannanti, né prodotti abrasivi contenenti sabbia! In questo modo si evitano l'infragilimento e le screpolature.
- ▷ Non usare prodotti corrosivi per la pulizia degli scarichi. Non versare mai acqua bollente negli scarichi. Prodotti corrosivi o acqua bollente possono danneggiare i tubi di scarico e i sifoni.
- ▷ Non utilizzare essenza d'aceto per pulire la cassetta Thetford e l'impianto idrico, o per togliere le incrostazioni di calcare dell'impianto idrico stesso. L'essenza di aceto può danneggiare le guarnizioni o alcune parti dell'impianto. Per togliere il calcare utilizzare agenti decalcificanti esistenti in commercio.



- ▷ I nostri concessionari e i nostri punti di assistenza sono a disposizione per eventuali richieste per l'uso degli prodotti.
- Superfici dei mobili, maniglie dei mobili, lampade e luci, parti varie in plastica nella zona abitativa e zona bagno devono essere puliti con uno straccio di lana inumidito con acqua. All'acqua può essere aggiunto del detersivo tipo morbido.
- Pulire i cuscini delicatamente con la schiuma di un detersivo delicato o con schiuma asciutta. Non lavare i cuscini! Proteggere i cuscini dai raggi solari, perché non sbiadiscano.
- Le tendine e i tendaggi devono essere lavati a secco.
- Pulire il rivestimento in PVC del pavimento solo con detersivi per PVC.
- Non lavare mai il lavandino e il fornello a gas con prodotti abrasivi contenenti sabbia. Evitare tutto quello che potrebbe provocare graffi o rigature.
- Pulire il fornello a gas solo con un panno umido. Evitare l'infiltrazione di acqua nelle aperture del fornello a gas. L'acqua può danneggiare il fornello a gas.

- Spazzolare le zanzariere a rullo alle finestre e gli oblò con una spazzola morbida, oppure usare la spazzola dell'aspirapolvere.
- Spazzolare gli oscuranti a rullo alle finestre e gli oblò con una spazzola morbida. Rimuovere lo sporco e il grasso con acqua saponata a 30 °C (sapone duro).
- Spazzolare le tendine oscuranti piegehevoli con una spazzola morbida oppure usare la spazzola dell'aspirapolvere.
- Le cinture di sicurezza possono essere pulite con lisciva di sapone. Prima di avvolgerle asciugarle completamente.
- Pulire il serbatoio dell'acqua con acqua e detersivo per lavastoviglie, risciacquare con abbondante acqua potabile.

### 12.3 Funzionamento invernale



- ▷ In caso di pericolo di gelo è necessario alimentare il riscaldamento sempre ad una temperatura di 15 °C al minimo. Se le temperature esterne sono estremamente basse, aprire leggermente gli sportelli e le porte dei mobili. La circolazione di aria calda può contrastare un eventuale congelamento, ad es. delle tubature dell'acqua, e la formazione di condensa nei gavoni.
- ▷ In caso di pericolo di gelo coprire il parabrezza con la stuoia isolante invernale.

Nel funzionamento invernale, a causa del soggiorno all'interno dell'autocaravan, in caso di basse temperature si forma condensa. Per garantire una buona qualità dell'aria e per evitare che l'autocaravan si danneggi a causa della condensa, è fondamentale aerare in modo adeguato.

- Nella fase di riscaldamento dell'autocaravan portare il riscaldamento al massimo e aprire armadi sul soffitto, tendine e tende a rullo. In questo modo si ottiene un'aerazione e disaerazione ottimale.
- Al mattino rimuovere tutti i cuscini, far prendere aria alle cassette di stivamento e asciugare i punti umidi.



- ▷ Nel caso dovesse comunque formarsi condensa da qualche parte, pulire semplicemente con un panno.

## 12.4 Inattività

### 12.4.1 Inattività temporanea



- ▶ Dopo una sosta prolungata (circa 10 mesi) far controllare l'impianto dei freni e del gas da una officina autorizzata.
- ▶ Tener presente che già dopo poco tempo l'acqua diventa imbevibile.

Prima della messa a riposo effettuare la lista di controllo:

#### Veicolo di base

Operazione	Eseguita
Riempire completamente il serbatoio carburante. Così facendo è possibile evitare fenomeni di corrosione nel serbatoio	
Interporre sotto l'autocaravan dei cavalletti per scaricare ruote/pneumatici, oppure muovere l'autocaravan ogni 4 settimane. In questo modo si evitano punti di eccessiva pressione sui pneumatici e sui cuscinetti delle ruote	
Assicurarsi che il pianale e il sottoscocca abbiano sufficiente circolazione d'aria	
 ▶ Umidità e mancanza d'aria, come p. es. causate da copertura con teloni o fogli di plastica, possono causare macchie e chiazze nel sottoscocca	

#### Abitacolo

Sollevare i cuscini imbottiti per migliore aerazione e coprirli	
Pulire il frigorifero	
Lasciare socchiuse la porta del frigorifero e del vano congelatore	

#### Impianto del gas

Chiudere la valvola principale di arresto della bombola gas	
Chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas	
Togliere sempre le bombole del gas del vano portabombole, anche se sono vuote	

#### Impianto elettrico

Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento	
 ▶ Prima della messa a riposo caricare come min. per 20 ore	
Disinserire l'interruttore staccabatteria	

#### Impianto idrico

Svuotare completamente l'impianto idrico. Soffiare via l'acqua residua dalle tubature dell'acqua (max. 0,5 bar). Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 11	
Disinserire la valvola di sicurezza/di scarico mediante l'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica (posizione "Batterie Aus" (Batteria Off)). La batteria altrimenti si scarica troppo in fretta	
 ▶ Quando la valvola di sicurezza/di scarico è disinserita l'impianto idrico non è più protetto contro il gelo	

### 12.4.2 Inattività nel periodo invernale

Sono necessari dei provvedimenti supplementari per l'inattività invernale:

#### Veicolo di base

Operazione	Eseguita
Pulire a fondo la scocca e il sottoscocca spruzzandovi poi cera calda o trattandoli con prodotti di conservazione della vernice	
Fare rifornimento con gasolio invernale	
Controllare il liquido antigelo nel radiatore	
Riparare i danni alla vernice	

#### Scocca

Tenere aperte le aperture di aerazione forzate	
Pulire e ingrassare tutte le cerniere delle porte e degli sportelli	
Lubrificare i bloccaggi e le chiusure usando un pennello	
Strofinare le guarnizioni in gomma con talco	
Lubrificare i cilindri delle serrature mediante grafite in polvere	

#### Abitacolo

Inserire il deumidificatore dell'aria	
Rimuovere i cuscini dall'autocaravan e depositarli in luogo asciutto	
Aerare l'interno ogni 3 settimane	
Svuotare tutti gli armadi e i ripiani e aprire gli sportelli, le porte e i cassette	
Pulire accuratamente l'interno	

#### Impianto elettrico

Smontare la batteria di avviamento e quella dell'abitacolo e depositarle in un ambiente protetto dal gelo (vedi capitolo 9)	
---	--

#### Impianto idrico

Pulire l'impianto idrico utilizzando prodotti detergenti reperibili nel commercio specializzato	
---	--

#### Veicolo complessivo

Applicare i teloni di protezione in modo da non coprire le aperture di aerazione, o usare teloni permeabili	
---	--

### 12.4.3 Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale

Prima della messa in funzione effettuare i seguenti controlli:

	Operazione	Eseguita
<b>Veicolo di base</b>	Controllare la pressione dei pneumatici	
	Controllare la pressione dei pneumatici della ruota di scorta	
<b>Scocca</b>	Pulire i supporti girevoli dello scalino di ingresso	
	Controllare il corretto funzionamento delle finestre apribili e degli oblò	
	Controllare il funzionamento di tutte le serrature esterne p. es. del bocchettone di riempimento degli sportelli esterni e della porta di ingresso	
<b>Impianto del gas</b>	Sistemare le bombole del gas nel vano portabombole, fissarle per bene e collegarle al riduttore di pressione	
<b>Impianto elettrico</b>	Collegare il veicolo alla rete esterna di alimentazione a 230 V	
	Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento	
	 > Prima della messa a riposo caricare come min. per 20 ore	
	Attivare l'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica (vedi capitolo 9)	
	Controllare il funzionamento dell'impianto elettrico, p. es. delle luci interne, della presa di corrente e degli apparecchi elettrici installati a bordo	
<b>Impianto idrico</b>	Lavare le tubature dell'acqua e il serbatoio dell'acqua facendovi scorrere più litri di acqua potabile. A tal fine aprire tutti i rubinetti dell'acqua	
	Controllare la funzione della leva del serbatoio delle acque grigie	
	Chiudere i rubinetti di scarico e i rubinetti dell'acqua	
	Controllare che i rubinetti dell'acqua, i rubinetti di scarico e i distributori dell'acqua non presentino perdite	
<b>Apparecchi montati</b>	Controllare la funzione del frigorifero	
	Controllare il funzionamento del riscaldamento/del boiler	
	Controllare il funzionamento del fornello a gas	

### 13.1 Interventi di ispezione

Come ogni apparecchio tecnico, il veicolo deve essere sottoposto a controllo a intervalli regolari.

Questi interventi di ispezione devono essere eseguiti da personale specializzato.

Nella prova dell'ispezione della struttura dell'abitacolo contenuta nel presente manuale, il concessionario Globecar conferma l'esecuzione dei lavori svolti.

Far confermare i lavori di ispezione del telaio nel libretto del servizio clienti del produttore del telaio.



- ▷ Tenere presenti le ispezioni comprovate dalla relativa documentazione e fare eseguire quelle successive negli intervalli di tempo previsti. Ciò consente di mantenere intatto il valore dell'autocaravan.
- ▷ La prova delle ispezioni vale come prova nel caso di eventuali danneggiamenti e di richieste di garanzia.

### 13.2 Interventi di manutenzione

Come ogni altro apparecchio tecnico, il veicolo richiede una manutenzione. Ambito e frequenza degli interventi di manutenzione dipendono dalle diverse condizioni di impiego e di utilizzo. In condizioni di utilizzo gravose, sottoporre il veicolo a manutenzione con una maggiore frequenza.

Effettuare la manutenzione del veicolo di base e di tutti gli apparecchi montati rispettando i relativi intervalli di manutenzione indicati nei manuali d'uso.

### 13.3 Sostituzione delle lampade ad incandescenza e dei tubi fluorescenti



- ▶ Le lampade ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi. Prima di sostituire le lampade ad incandescenza lasciar raffreddare le lampade.
- ▶ Custodire le lampade ad incandescenza al sicuro dai bambini.
- ▶ Non usare lampade ad incandescenza cadute o che presentano graffi sul vetro. Potrebbero scoppiare.
- ▶ Le lampade possono diventare molto calde. Mantenere sempre una distanza di sicurezza di 30 cm. Pericolo d'incendio!



- ▷ Non toccare con le mani le nuove lampade alogene ad incandescenza. Per sostituirle utilizzare un panno di stoffa.
- ▷ Usare solo lampade ad incandescenza dello stesso tipo di quelle già montate e della stessa potenza in Watt.

### 13.3.1 Lampada a soffitto

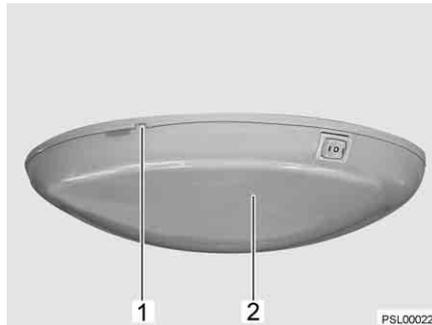


Fig. 52 Lampada a soffitto

- Sostituzione della lampada:*
- Sollevare e rimuovere con precauzione la copertura (Fig. 52,2) con l'ausilio di un utensile appropriato (p. es. un cacciavite) agendo sull'intaglio (Fig. 52,1).
  - Sostituire la lampada ad incandescenza.
  - Rimontare la lampada a soffitto in sequenza inversa.

### 13.3.2 Plafoniera

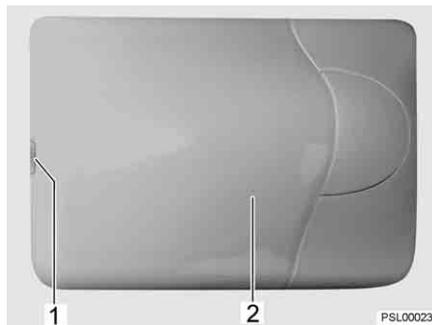


Fig. 53 Plafoniera

- Sostituzione della lampada:*
- Sollevare e rimuovere con precauzione la copertura (Fig. 53,2) con l'ausilio di un utensile appropriato (p. es. un cacciavite) agendo sull'intaglio (Fig. 53,1).
  - Sostituire la lampada alogena ad incandescenza.
  - Rimontare la plafoniera in sequenza inversa.

### 13.3.3 Lampada alogena



Fig. 54 Lampada alogena

*Sostituzione della lampada:*

- Sollevare e rimuovere la copertura (Fig. 54,1) con un attrezzo adatto (p. es. un cacciavite).
- Sostituire la lampada alogena ad incandescenza.
- Rimontare la lampada alogena in sequenza inversa.

### 13.4 Pezzi di ricambio



- ▶ Ogni modifica della condizione originaria del veicolo può pregiudicare la sicurezza di guida e la tenuta su strada.
- ▶ Gli accessori e i pezzi originali da noi consigliati sono stati progettati in particolar modo per il vostro veicolo, e sono stati da noi approvati. Il concessionario Globecar provvede alla vendita di questi prodotti. Il Suo concessionario Globecar è a conoscenza dei dettagli tecnici ammessi e svolge in modo professionale gli interventi necessari. L'utilizzo di accessori, parti di montaggio, parti di riparazione o elementi incorporati non da noi approvati può danneggiare il veicolo e pregiudicare la sicurezza sulla strada. Anche nel caso in cui queste parti dispongano di una perizia di un esperto, di un'autorizzazione generale al funzionamento o di un'approvazione del sistema costruttivo, non vi è alcuna sicurezza sulla qualità regolamentare del prodotto. Non è possibile reclamare alcuna garanzia per eventuali danni provocati da prodotti da noi non approvati o da modifiche non autorizzate.

Per motivi di sicurezza i pezzi di ricambio degli apparecchi devono essere conformi alle indicazioni del produttore e da esso certificati come pezzi di ricambio. I pezzi di ricambio devono essere montati unicamente dal produttore dell'apparecchio o da un'officina autorizzata. I concessionari Globecar sono a disposizione per eventuali richieste di ricambi.

Negli ordini dei pezzi di ricambio specificare al concessionario Globecar il numero di matricola ed il modello del veicolo.

L'autocaravan illustrato nel presente manuale d'uso è concepito e attrezzato secondo le norme della tecnica. A seconda dello scopo di impiego, vengono offerti accessori speciali. In caso di montaggio di eventuali accessori speciali, verificare se questi debbano essere registrati nei documenti del veicolo. Osservare il carico massimo tecnicamente ammesso dell'autocaravan. Il Suo concessionario Globecar potrà consigliarLa al riguardo.

### 13.5 Targhetta del modello

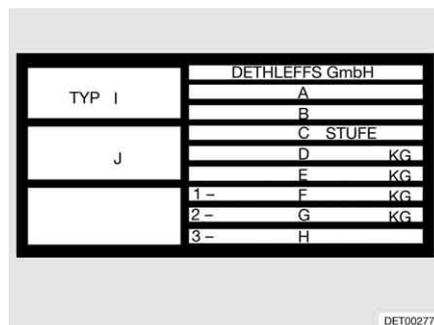


Fig. 55 Targhetta del modello

- A = Numero di autorizzazione al funzionamento CE
- B = Abbreviazione del produttore e numero di scocca
- C = Produttore del gradino (smontabile)
- D = Carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo con rimorchio
- E = Carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo
- F = Carico assiale anteriore ammissibile
- G = Carico assiale posteriore ammissibile
- H = Carico assiale ammissibile asse posteriore (con assale in tandem)
- I = Tipo
- J = Numero di serie

La targhetta del modello (Fig. 55) con il numero di serie è montata nella zona della porta passeggero.

Non rimuovere la targhetta del modello. La targhetta del modello:

- identifica il veicolo
- serve per l'ordine dei pezzi di ricambio
- documenta, assieme alla carta di circolazione il proprietario

### 13.6 Etichette adesive informative e di riferimento

Sul mezzo sono presenti etichette adesive, d'informazione ed di riferimento. Le etichette sono importanti per la Vostra sicurezza. E vietato asportarle.

## 14.1 Impianto elettrico



- ▷ La batteria al piombo-gel può essere sostituita solo con una batteria al piombo-gel.
- ▷ Quando si sostituisce una batteria al piombo-acido con una batteria al piombo-gel, nella centralina elettrica far passare il selettore batteria a batteria al piombo-gel.

Guasto	Causa	Rimedio
Le luci dell'illuminazione interna non funzionano	Lampada ad incandescenza difettosa	Svitare il coperchio dell'alloggiamento, sostituire la lampada ad incandescenza difettosa. Fare attenzione ai valori di Volt e Watt
	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
Lo scalino di ingresso elettrico non si lascia estrarre o inserire	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
Manca di alimentazione a 230 V nonostante il collegamento	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
La batteria di avviamento o dell'abitacolo non è ricaricata dal sistema a 230 V	Il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituzione del fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo
	Il modulo caricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza
La batteria dell'abitacolo non viene caricata correttamente dal veicolo	Il fusibile della dinamo, morsetto D+ è difettoso	Sostituire il fusibile
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza
La luce spia di controllo 12 V non si accende	Interruttore principale a 12 V disinserito	Inserire l'interruttore principale a 12 V
	L'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica è disinserito	Inserire l'interruttore staccabatteria
	La batteria dell'abitacolo di avviamento sono scariche	Ricaricare le batterie avviamento o dell'abitacolo scariche
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza
	Il fusibile piatto (2 A) della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto (2 A) della batteria dell'abitacolo

Guasto	Causa	Rimedio
L'alimentazione a 12 V non funziona	Interruttore principale a 12 V per la batteria dell'abitacolo disinserito	Inserire l'interruttore principale a 12 V
	L'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica è disinserito	Inserire l'interruttore staccabatteria
	Batteria dell'abitacolo scarica	Caricare la batteria dell'abitacolo
	Il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria dell'abitacolo
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza
L'alimentazione a 12 V non funziona con esercizio a 230 V	Interruttore principale a 12 V per la batteria dell'abitacolo disinserito	Inserire l'interruttore principale a 12 V
	L'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica è disinserito	Inserire l'interruttore staccabatteria
	L'interruttore di sicurezza 230 V nella centralina elettrica è scattato	Fare controllare l'installazione elettrica dal servizio di assistenza
	Il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria dell'abitacolo
	Il modulo caricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza
La batteria di avviamento viene scaricata con l'uso del circuito a 12 V	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza
	L'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica è disinserito	Inserire l'interruttore staccabatteria
Mancanza di tensione dalla batteria dell'abitacolo	Batteria dell'abitacolo scarica	<p>Ricaricare subito la batteria dell'abitacolo</p> <p> ▷ Nel caso la batteria venisse per lungo tempo scaricata, subentrano danni irreparabili alla batteria stessa</p> <p>In caso di fermo prolungato dell'autocaravan ricaricare completamente la batteria dell'abitacolo</p>

## 14.2 Impianto del gas

Guasto	Causa	Rimedio
Odore di gas, alto consumo di gas	Impianto del gas perde	 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Chiudere immediatamente la valvola principale di arresto della bombola del gas. Aprire finestre e porte ed aerare</li> <li>▶ Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare dispositivi elettrici (avviamento, interruttore luci, ecc.)</li> <li>▶ Far controllare subito l'impianto del gas da una officina specializzata</li> </ul>
Mancanza gas	Rubinetto di arresto del gas chiuso	Aprire il rubinetto di arresto del gas
	Valvola principale di arresto della bombola del gas chiusa	Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas
	Temperatura esterna troppo bassa (-42 °C con gas propano, 0 °C con gas butano)	Attendere che la temperatura esterna aumenti
	Apparecchio montato difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza

## 14.3 Area cottura

Guasto	Causa	Rimedio
I dispositivi di sicurezza non si accendono (la fiamma non resta accesa dopo il rilascio dei pomelli di regolazione)	Tempo di riscaldamento troppo breve	Dopo l'accensione tenere premuto l'interruttore per 15 - 20 secondi
	Dispositivo di sicurezza difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza
La fiamma si spegne se regolata sul minimo	Il sensore del dispositivo di sicurezza non è ben posizionato	Regolare bene il sensore del dispositivo di sicurezza (senza piegarlo). La punta del sensore deve sporgere dal bruciatore di ca. 5 mm. Il collo del sensore non deve essere più lontano di 3 mm dalla corona del bruciatore; eventualmente rivolgersi al servizio di assistenza

## 14.4 Riscaldamento/boiler, frigorifero

In caso di un difetto al frigorifero o al riscaldamento/boiler informare il più vicino centro di assistenza dell'apparecchio in questione. L'elenco degli indirizzi è allegato ai documenti accompagnatori. Far riparare il frigorifero o il riscaldamento/boiler unicamente da personale specializzato.

### 14.4.1 Riscaldamento/boiler

Guasto	Causa	Rimedio
La luce spia rossa "Guasto" si accende	Aria nelle tubature del gas	Spegnere e riaccendere. Dopo aver provato per due volte inutilmente ad accendere la fiamma, attendere 10 minuti prima di riprovare
	Mancanza di gas	Aprire la valvola principale di arresto ed il rubinetto di arresto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
	Guasto di una componente di sicurezza	Rivolgersi al servizio di assistenza
La luce spia rossa "Guasto" lampeggia	Tensione di esercizio insufficiente	Ricaricare la batteria dell'abitacolo/montare la nuova batteria
La luce spia rossa "Guasto" lampeggia 1 x al secondo	Tensione di esercizio insufficiente	Ricaricare la batteria dell'abitacolo o sostituirla
		Montare la nuova batteria dell'abitacolo
La luce spia rossa "Guasto" lampeggia 2 x al secondo	Tensione di esercizio troppo elevata	Rivolgersi al servizio di assistenza
La luce spia verde dietro la manopola non si accende	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
	Il fusibile nella centralina elettronica è scattato	Rivolgersi al servizio di assistenza
	Batteria dell'abitacolo difettosa	Ricaricare la batteria dell'abitacolo o sostituirla
Il boiler si svuota, la valvola di sicurezza/di scarico si è aperta	Temperatura interna inferiore a 8 °C	Riscaldare l'abitacolo
	L'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica è disinserito	Inserire l'interruttore staccabatteria
	Tensione di esercizio sotto 10,8 V	Ricaricare la batteria dell'abitacolo o sostituirla
	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica

Guasto	Causa	Rimedio
La valvola di sicurezza/di scarico non si chiude all'accensione	L'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica è disinserito	Inserire l'interruttore staccabatteria
	Tensione di esercizio sotto 10,8 V	Caricare la batteria dell'abitacolo
	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
Le luci spie rossa e verde non si accendono	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
La ventola funziona rumorosamente o non uniformemente	Ventola sporca	Rivolgersi al servizio di assistenza Truma

#### 14.4.2 Frigorifero

Guasto	Causa	Rimedio
Il frigorifero non si accende con funzionamento a 230 V	Mancanza di alimentazione a 230 V	Collegare ad un'alimentazione a 230 V
	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
	Tensione di esercizio 230 V insufficiente	Far controllare il guasto all'alimentazione a 230 V da un tecnico specializzato
Il frigorifero non si accende con funzionamento a 12 V	Il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria di avviamento è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria di avviamento
	Il fusibile piatto (2 A) della batteria di avviamento è difettoso	Sostituire il fusibile piatto (2 A)
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza
	Tensione di esercizio 12 V insufficiente	Far controllare il guasto all'alimentazione a 12 V da un tecnico specializzato
Il frigorifero non si accende con funzionamento a gas	Mancanza di gas	Aprire la valvola principale di arresto ed il rubinetto di arresto del gas
		Collegare una bombola del gas piena

## 14.5 Alimentazione idrica

Guasto	Causa	Rimedio
Perdita d'acqua nel veicolo	Falla	Localizzare la falla e fissare nuovamente le tubature dell'acqua
	Interruttore principale a 12 V disinserito	Inserire l'interruttore principale a 12 V
Mancanza acqua	Serbatoio dell'acqua vuoto	Riempire con acqua potabile
	Rubinetto di scarico aperto	Chiudere il rubinetto di scarico
	Il fusibile della pompa dell'acqua è difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
	La pompa dell'acqua è difettosa	Sostituire la pompa dell'acqua (o farla sostituire)
	Tubatura dell'acqua piegata	Raddrizzare o sostituire la tubatura dell'acqua
	Centralina elettrica difettosa	Rivolgersi al servizio di assistenza
Mancanza di acqua nella toilette Thetford	Serbatoio dell'acqua vuoto	Riempire con acqua potabile
	Fusibile per la cassetta Thetford difettoso	Sostituire il fusibile
L'indicatore per l'acqua e le acque grigie mostra valori errati	Sonda di misurazione nel serbatoio dell'acqua e in quello delle acque grigie sporca	Pulire il serbatoio dell'acqua o quello delle acque grigie
	Sonda di misurazione difettosa	Sostituire la sonda di misurazione
Il serbatoio delle acque grigie non si lascia svuotare	Rubinetto di scarico intasato	Aprire il coperchio per la pulizia del serbatoio delle acque grigie e scaricare l'acqua. Sciacquare bene il serbatoio delle acque grigie

## 14.6 Scocca

Guasto	Causa	Rimedio
Cerniere/giunti del vano bagno/vano WC di difficile movimentazione/rumorosi	Cerniere/giunti non/poco lubrificati	Lubrificare le cerniere/giunti con olio senza solventi/acidi   Nelle bombolette spray spesso sono contenuti solventi
Cerniere degli armadi di difficile movimentazione o rumorose	Cerniere degli armadi non/poco lubificate	Lubrificare le cerniere degli armadi con olio sintetico senza acidi e resine

## 15.1 Pesì



- ▶ Ogni modifica della condizione originaria del veicolo può pregiudicare la sicurezza di guida e la tenuta su strada.
- ▶ Se si montano accessori in un secondo momento, considerare l'aumento di peso in ordine di marcia. Il carico utile si riduce del rispettivo valore. Per motivi di sicurezza il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico non deve comunque mai essere superato.

		2 Win	Duett	Duett L	for 6
Carico massimo tecnicamente ammesso in stato caricato		3300 kg	3300 kg	3300 kg	3300 kg
Peso in ordine di marcia	2,3 l	2720 kg	2590 kg	2710 kg	2720 kg
	2,8 l	2745 kg	2615 kg	2735 kg	2745 kg
Carico utile	2,3 l	580	710	590	580
	2,8 l	555	685	565	555

## 15.2 Dimensioni



- ▶ L'indicazione delle dimensioni esterne del veicolo è riportata sulla carta di circolazione.
- ▶ Tutte le indicazioni sono espresse in mm.

	2 Win	Duett	Duett L	for 6
Altezza interna	1855	1855	1855	1855
Dimensioni letti	1940 x 1280	1940 x 1345/ 1225	1940 x 1345	1940 x 1345/ 1225
Vano WC	881 x 820	881 x 820	881 x 820	881 x 820

## 15.3 Dotazione

	2 Win	Duett	Duett L	for 6
Batteria dell'abitacolo (piombo-gel)	80 Ah	80 Ah	80 Ah	80 Ah
Bombole del gas	2 x 11 kg			
Regolatore di pressione del gas	30 mbar	30 mbar	30 mbar	30 mbar
Serbatoio dell'acqua	100 l	100 l	100 l	100 l
Serbatoio delle acque grigie	100 l	100 l	100 l	100 l

**Appunti:**