

Egregio cliente,

siamo lieti che Lei abbia scelto un autocaravan **HYMER** e La ringraziamo per la fiducia accordata alla nostra società.

Questo manuale di funzionamento La aiuterà a conoscere e ad utilizzare il Suo autocaravan. **Leggere attentamente e attenersi scrupolosamente alle avvertenze contenute nel capitolo 2.**

In caso di interventi di manutenzione o di riparazione, o in caso abbia bisogno di aiuto, La preghiamo di rivolgersi ad uno dei nostri punti di assistenza **HYMER**. I collaboratori di questa officina specializzata ed autorizzata hanno familiarità con il Suo autocaravan e saranno a Sua disposizione.

L'elenco dei punti di assistenza **HYMER** in Europa viene regolarmente aggiornato. L'edizione più recente è disponibile presso il nostro ufficio Assistenza Clienti oppure presso il Suo concessionario **HYMER** in Italia.

Questo manuale d'uso contiene il certificato di garanzia del Suo veicolo. Tra breve Le sarà inviato il contrassegno di garanzia. Al fine di confermare la garanzia, La preghiamo di incollare tale contrassegno nel campo appositamente previsto. Per mantenere la garanzia di impermeabilità, il Suo veicolo dovrà essere sottoposto ogni anno ad una prova di impermeabilità al costo, presso un concessionario **HYMER** o una officina autorizzata. Per ogni prova sarà incollato un tagliando in questo libretto. Le consigliamo inoltre di sottoporre la scocca ad una ispezione generale ogni 12 mesi o dopo ogni 15.000 km, se questo si verifica prima.

Per diritti di garanzia su parti relative al telaio o al motore è competente il produttore del telaio. A questo scopo, **HYMER** comunica al produttore del telaio il giorno dell'immatricolazione (come indicato dal concessionario **HYMER**). La preghiamo di rispettare i termini di manutenzione previsti, al fine di mantenere in modo preciso i Suoi diritti di garanzia.

Per eventuali problemi relativi al telaio su veicoli **HYMER** con telaio di base FIAT, è valida la garanzia di mobilità applicata per la FIAT Deutschland. In caso di problemi col telaio, contattare:

ADAC-Schutzversicherungs AG\*

Parola di riconoscimento "FIAT"

Am Westpark 8

81373 München

Germania

Numero di emergenza dalla Germania:

0130 4070 o 089 76764070

Numero di emergenza dal resto d'Europa:

+49 89 76764070

o qualsiasi officina autorizzata FIAT.

Per eventuali problemi relativi al telaio su veicoli **HYMER** con telaio di base Mercedes Benz, è valido il seguente numero di emergenza:

Numero di emergenza per chi chiama da tutta Europa\*:

(00 80 01) 7 77 77 77

Naturalmente La potrà aiutare anche una qualsiasi officina autorizzata veicoli di trasporto Mercedes.

Siamo sicuri che con il Suo autocaravan passerà delle belle giornate e Le auguriamo Buon Viaggio.

Troverà il sito della società **HYMER AG** anche in Internet all'indirizzo: <http://www.hymer.com>.

Cordiali saluti

**HYMER AG**

\* I numeri e gli indirizzi sopra indicati si riferiscono al momento della stampa.



**Indirizzo del cliente**

Nome, cognome:

Via:

Città, CAP:

Stato:

**Dati del veicolo**

Modello:

Nr. chiave:

Nr. matricola:

Nr. telaio:

Prima immatricolazione:

**Dati del rivenditore**

Codice del rivenditore:

Data di consegna:

**Comunicazione di consegna**

Deve essere compilata dal rivenditore il giorno della consegna, ed inviata in copia alla società **HYMER AG**.

**Conferma:**

Con la presente confermo che oggi mi sono stati consegnati il libretto del servizio clienti relativo al modello citato per gli intervalli di manutenzione annuali, nonché per le prove annuali di impermeabilità.

Data:

Timbro e firma del rivenditore

Firma del cliente

**Indirizzo del cliente**

Nome, cognome:

Via:

Città, CAP:

Stato:

**Dati del veicolo**

Modello:

Nr. chiave:

Nr. matricola:

Nr. telaio:

Prima immatricolazione:

**Dati del rivenditore**

Codice del rivenditore:

Data di consegna:

**Incollate qui il contrassegno di garanzia.**

**Note:**

**Il vostro contrassegno di garanzia vi verrà consegnato non appena *HYMER AG* avrà ricevuto dal vostro concessionario la comunicazione di consegna.**

**Accertarsi che il contrassegno di garanzia sia incollato.**

**Certificato di garanzia**

(Vi preghiamo di incollare il contrassegno di garanzia nel campo appositamente previsto.)

**Prova di impermeabilità \***

Durante la prova di impermeabilità, il vostro concessionario **HYMER**, o un'officina autorizzata, con l'ausilio di un igrometro, verifica l'impermeabilità dell'intera scocca del vostro veicolo in tutti i punti di connessione, le finestre, gli oblò del tetto, gli sportelli esterni e le portiere.

**Importante:**

I 6 anni di garanzia contro le infiltrazioni vengono concessi solo se si rispettano gli intervalli di controllo. La prova di impermeabilità deve essere eseguita ogni anno. E' possibile eseguire tale prova entro 6 mesi prima o dopo la scadenza del termine corrispondente. Per ulteriori informazioni sulla garanzia di 6 anni consultare il paragrafo seguente. Anche il vostro concessionario **HYMER** sarà lieto di consigliarvi in proposito.

**Condizioni per la garanzia contro le infiltrazioni di 6 anni \***

1. Per un veicolo nuovo acquistato dall'acquirente, il concessionario **HYMER** concede una garanzia di impermeabilità di 6 anni - per le roulotte fino ad un chilometraggio massimo di 100.000 km -, secondo la quale in caso di sollecitazioni normali l'acqua non dovrà infiltrarsi all'interno della scocca di produzione della **HYMER AG**.
2. La premessa di tale garanzia è che l'acquirente dimostri quanto segue:
  - che in sollecitazioni normali, attraverso la scocca **HYMER** l'acqua penetra dagli allacciamenti, dai fori e dai collegamenti nella zona pavimento, nei passaruota, nella parete laterale, nella parete anteriore, nella parete di coda e nel tetto, incluse le mansarde.  
Non si considera sollecitazione normale, per esempio, il caso in cui l'acqua cada sul veicolo con una pressione superiore a 1 bar.
  - che nelle aree descritte il veicolo è in condizioni originali, oppure, nel caso in cui siano stati eseguiti dei lavori, che questi sono stati svolti esclusivamente dalla **HYMER AG** o da una officina autorizzata. Questo non si applica nel caso in cui il compratore certifichi che i lavori o le modifiche non sono causali per la permeabilità.
  - che il difetto non è da ricondurre ad un uso errato od una movimentazione negligente o dolosa dell'acquirente.
  - che il difetto non è da ricondurre a sollecitazioni ambientali che eccedano il livello normale ed ammesso.
  - che il veicolo è stato presentato ogni anno al concessionario **HYMER** o ad un'officina autorizzata per l'ispezione al costo di questi settori. Il termine annuale ha inizio come da punto 5 del presente accordo. Nel caso in cui gli interventi di ispezione vengano recuperati entro sei mesi al più tardi dopo la scadenza del termine prefissato, rimangono invariati i diritti di garanzia. senza però che si proroghi l'intervallo di ispezione.
  - che una permeabilità od un'umidità che alluda ad una permeabilità è stata comunicata al concessionario **HYMER** al più tardi 14 giorni dopo la sua scoperta.
  - che il costo per gli interventi in garanzia non supera il valore attuale del veicolo.
  - che il difetto rilevato durante l'ispezione è stato immediatamente commissionato alla **HYMER AG** o ad un'officina autorizzata perché fosse rimosso.
  - che le indicazioni di cura raccomandate dalla società **HYMER AG** sono state rispettate.

Le ispezioni devono essere comprovate dai contrassegni di garanzia che il concessionario **HYMER** o l'officina incollerà nel libretto di garanzia: essi devono indicare la data e il numero di matricola, unitamente al timbro e alla firma dell'officina stessa.

\* non valida per tutti i tipi di veicoli né per tutti i paesi



3. Se si dovesse verificare un caso di garanzia, il concessionario **HYMER** rimuove la permeabilità. Nel caso in cui tale intervento fallisca e non siano accettabili per il beneficiario della garanzia ulteriori interventi in garanzia da parte del concessionario **HYMER**, il beneficiario della garanzia può far rimuovere la permeabilità presso la **HYMER AG** a spese del concessionario **HYMER**.

Non sussistono ulteriori diritti.

4. I diritti dell'acquirente, in particolare possibili diritti di garanzia e guarentigia nei confronti del rivenditore, o i diritti derivanti dalla responsabilità prodotto, non vengono influenzati dalla presente garanzia.

Gli obblighi di garanzia non vengono influenzati dal cambiamento di proprietà.

Sono escluse le richieste di risarcimento danni del beneficiario della garanzia che dovessero risultare dal presente contratto di garanzia o dalla sua esecuzione nei confronti di un concessionario **HYMER**, a meno che esse si basino sulla premeditazione o su una grave negligenza del concessionario **HYMER** o sulla violazione di un diritto cardinale.

5. Il periodo di garanzia inizia con la consegna del veicolo all'acquirente, al più tardi tuttavia con la prima immatricolazione. Termina anticipatamente nel caso in cui il veicolo subisca danni totali o venga a mancare per altri motivi la sua idoneità di utilizzo.

Gli interventi sul veicolo effettuati sulla base del presente contratto di garanzia non prolungano il periodo di garanzia.

6. I diritti per la rimozione di una permeabilità cadono in prescrizione 6 mesi dopo la scoperta della permeabilità o dell'umidità che allude a tale permeabilità, al più tardi con la scadenza del periodo di garanzia.

### **Ispezione**

Dopo ogni servizio di assistenza, la "lista di controllo dell'ispezione" vi fornisce un'informazione dettagliata e completa sugli interventi eseguiti in special modo sul vostro veicolo. Riceverete tale lista di controllo al ritiro del veicolo presso il vostro concessionario **HYMER**. Nel caso in cui, sulla base del controllo del veicolo, 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.

### **Importante:**

L'esecuzione delle ispezioni previste costituisce una premessa per eventuali diritti di garanzia.

## Certificato di manutenzione autocaravan o caravan

### Ispezione 1

12 mesi dopo la presa in consegna o dopo 7500 km - se questo si verifica prima.

Data: \_\_\_\_\_

Chilometraggio: \_\_\_\_\_

Timbro e firma del rivenditore:

Nel caso in cui, sulla base del controllo del veicolo, 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.

### Prova di impermeabilità 1

**Prova di impermeabilità:**  
Incollate qui il contrassegno del servizio assistenza per il controllo annuale a pagamento.

**12 mesi**

**Scadenza della prossima prova di impermeabilità:**

non prima del: \_\_\_\_\_

non dopo il: \_\_\_\_\_

## Certificato di manutenzione autocaravan o caravan

### Ispezione 2

Ogni 12 mesi o dopo 15000 km - se questo si verifica prima.

Data: \_\_\_\_\_

Chilometraggio: \_\_\_\_\_

Timbro e firma del rivenditore:

Nel caso in cui, sulla base del controllo del veicolo, 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.

### Prova di impermeabilità 2

**Prova di impermeabilità:**  
Incollare qui il contrassegno del servizio assistenza per il controllo annuale al costo.

**24 mesi**

**Scadenza della prossima prova di impermeabilità:**

non prima del: \_\_\_\_\_

non dopo il: \_\_\_\_\_

## Certificato di manutenzione autocaravan o caravan

### Ispezione 3

Ogni 12 mesi o dopo 25000 km - se questo si verifica prima.

Data: \_\_\_\_\_

Chilometraggio: \_\_\_\_\_

Timbro e firma del rivenditore: \_\_\_\_\_

Nel caso in cui, sulla base del controllo del veicolo, 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.

### Prova di impermeabilità 3

**Prova di impermeabilità:**  
Incollare qui il contrassegno del servizio assistenza per il controllo annuale al costo.

**36 mesi**

**Scadenza della prossima prova di impermeabilità:**

non prima del: \_\_\_\_\_

non dopo il: \_\_\_\_\_

## Certificato di manutenzione autocaravan o caravan

### Ispezione 4

Ogni 12 mesi o dopo 35000 km - se questo si verifica prima.

Data: \_\_\_\_\_

Chilometraggio: \_\_\_\_\_

Timbro e firma del rivenditore: \_\_\_\_\_

Nel caso in cui, sulla base del controllo del veicolo, 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.

### Prova di impermeabilità 4

**Prova di impermeabilità:**  
Incollare qui il contrassegno del servizio assistenza per il controllo annuale al costo.

**48 mesi**

**Scadenza della prossima prova di impermeabilità:**

non prima del: \_\_\_\_\_

non dopo il: \_\_\_\_\_

## Certificato di manutenzione autocaravan o caravan

### Ispezione 5

Ogni 12 mesi o dopo 45000 km - se questo si verifica prima.

Data: \_\_\_\_\_

Chilometraggio: \_\_\_\_\_

Timbro e firma del rivenditore:

Nel caso in cui, sulla base del controllo del veicolo, 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.

### Prova di impermeabilità 5

**Prova di impermeabilità:**  
**Incollare qui il contrassegno del servizio assistenza per il controllo annuale al costo.**

**60 mesi**

**Scadenza della prossima prova di impermeabilità:**

non prima del: \_\_\_\_\_

non dopo il: \_\_\_\_\_

## Certificato di manutenzione autocaravan o caravan

### Ispezione 6

Ogni 12 mesi o dopo 55000 km - se questo si verifica prima.

Data: \_\_\_\_\_

Chilometraggio: \_\_\_\_\_

Timbro e firma del rivenditore:

### Ispezione 7

Ogni 12 mesi o dopo 65000 km - se questo si verifica prima.

Data: \_\_\_\_\_

Chilometraggio: \_\_\_\_\_

Timbro e firma del rivenditore:

Nel caso in cui, sulla base del controllo del veicolo, 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.

**Certificato di manutenzione autocaravan o caravan****Ispezione 8**

Ogni 12 mesi o dopo 75000 km - se questo si verifica prima.

Data:

Chilometraggio:

Timbro e firma del rivenditore:

**Ispezione 9**

Ogni 12 mesi o dopo 85000 km - se questo si verifica prima.

Data:

Chilometraggio:

Timbro e firma del rivenditore:

Nel caso in cui, sulla base del controllo del veicolo, 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.

**Certificato di manutenzione autocaravan o caravan****Ispezione 10**

Ogni 12 mesi o dopo 95000 km - se questo si verifica prima.

Data:

Chilometraggio:

Timbro e firma del rivenditore:

**Ispezione 11**

Ogni 12 mesi o dopo 105000 km - se questo si verifica prima.

Data:

Chilometraggio:

Timbro e firma del rivenditore:

Nel caso in cui, sulla base del controllo del veicolo, 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.



<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>17</b>	4.6.1	Ruotare il sedile del guidatore/ passeggero in senso di marcia...	43
1.1	Note generali	18	4.6.2	Regolazione della posizione del sedile corretta	43
1.2	Istruzioni ambientali	18	4.6.3	Braccioli, regolazione	43
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>19</b>	4.7	Poggiatesta	44
2.1	Protezione antincendio	19	4.8	Disposizione dei posti a sedere	44
2.1.1	Come evitare i pericoli di incendio	19	4.9	Rifornimento di gasolio	44
2.1.2	Operazioni antincendio	19	4.10	Cofano motore	45
2.1.3	In caso di incendio	20	4.11	Scrittoio/leggio	45
2.2	Note generali	20	4.12	Alzacristalli elettrico	46
2.3	Sicurezza stradale	21	4.13	Parabrezza riscaldabile (classe B)	46
2.4	Rimorchio	22	4.14	Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida	47
2.5	Impianto del gas	23			
2.6	Impianto elettrico	24			
2.7	Impianto idrico	24			
<b>3</b>	<b>Prima della partenza</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>Stazionare l'autocaravan</b>	<b>49</b>
3.1	La prima messa in funzione	25	5.1	Freno a mano	49
3.2	Carico utile	25	5.2	Cunei d'arresto	49
3.2.1	Calcolo del carico utile	26	5.3	Scalino di ingresso	49
3.2.2	Come caricare correttamente l'autocaravan	29	5.4	Collegamento esterno	49
3.2.3	Garage di coda/gavone di coda	30	5.5	Piedini di stazionamento	49
3.2.4	Gavone estraibile sottopavimento	30	5.5.1	Piedini di stazionamento meccanici	50
3.2.5	Carichi sul tetto	31	5.5.2	Piedini di stazionamento elettrici	51
3.2.6	Portabiciclette	32	5.6	Porte	53
3.3	Rimorchio	33	5.6.1	Chiusura centralizzata	53
3.4	Scalino di ingresso a comando elettrico	33	5.6.2	Porta di ingresso e porta guidatore	54
3.5	Tavoli	34	5.6.3	Porta zanzariera	56
3.5.1	Tavolo soggiorno (variante 1)	34	5.7	Sportelli esterni	57
3.5.2	Tavolo soggiorno (variante 2)	35	5.7.1	Serratura dello sportello (variante 1)	57
3.6	Chiusura centralizzata dei cassetti	35	5.7.2	Serratura dello sportello (variante 2)	58
3.7	Televisore	36	5.7.3	Serratura dello sportello (variante 3)	59
3.7.1	Televisore sul supporto	36	5.7.4	Serratura dello sportello (variante 4)	60
3.7.2	Televisore nel mobiletto porta TV	36	5.7.5	Serratura dello sportello (variante 5)	60
3.8	Catene da neve	37	5.8	Gavone estraibile sottopavimento	61
3.9	Sicurezza stradale	37	5.9	Tenda	61
<b>4</b>	<b>A veicolo in marcia</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>Abitare</b>	<b>63</b>
4.1	Guidare l'autocaravan	39	6.1	Aerazione	63
4.2	Velocità di marcia	40	6.2	Finestre	64
4.3	Freni	40	6.2.1	Finestra scorrevole	64
4.4	Cinture di sicurezza	40	6.2.2	Finestra apribile	65
4.5	Seggiolini per bambini	41			
4.6	Sedile del guidatore/Sedile del passeggero	42			

6.2.3	Oscurante a rullo o tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo . . . . .	71	6.10.10	Divano con tavolo fisso con piede telescopico. . . . .	101
6.2.4	Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida (Camp, Tramp) . . . . .	73	6.11	Faretto . . . . .	102
6.3	Oblò . . . . .	74	<b>7</b>	<b>Impianto del gas . . . . .</b>	<b>103</b>
6.3.1	Oblò a manovella . . . . .	75	7.1	Note generali . . . . .	103
6.3.2	Oblò inclinabile . . . . .	76	7.2	Bombole del gas . . . . .	105
6.3.3	Oblò a scatto . . . . .	77	7.3	Come sostituire le bombole del gas . . . . .	106
6.3.4	Oblò sollevabile e ribaltabile . . . . .	78	7.4	Rubinetti del gas . . . . .	106
6.4	Sedili . . . . .	80	7.5	Presa gas esterna . . . . .	107
6.4.1	Ruotare i sedili . . . . .	80	7.6	Impianto di commutazione Triomatic . . . . .	108
6.4.2	Regolazione del sedile del bar . . . . .	80	<b>8</b>	<b>Impianto elettrico . . . . .</b>	<b>111</b>
6.5	Tavoli . . . . .	81	8.1	Note generali . . . . .	111
6.5.1	Tavolo bar . . . . .	81	8.2	Definizioni . . . . .	111
6.5.2	Tavolo sospeso con piede ribaltabile (variante 1) . . . . .	82	8.3	Rete di bordo a 12 V . . . . .	112
6.5.3	Tavolo sospeso con piede ribaltabile (variante 2) . . . . .	82	8.3.1	Batteria di avviamento . . . . .	112
6.5.4	Prolunga del tavolo . . . . .	83	8.3.2	Batteria dell'abitacolo . . . . .	114
6.5.5	Tavolo sospeso con piede ribaltabile (variante 3) . . . . .	84	8.4	Centralina elettrica . . . . .	116
6.5.6	Tavolo fisso con piede telescopico. . . . .	85	8.5	Pannello di controllo (variante 1) . . . . .	119
6.5.7	Tavolo fisso con piede del tavolo ancorato . . . . .	86	8.5.1	Indicatore volt/serbatoio per la tensione delle batterie e livelli serbatoi acqua e acque grigie . . . . .	119
6.6	Chiusura centralizzata dei cassetti . . . . .	87	8.5.2	Interruttore principale a 12 V . . . . .	121
6.7	Televisore . . . . .	88	8.5.3	Luce spia a 12 V . . . . .	121
6.8	Letti . . . . .	89	8.5.4	Luce spia a 230 V . . . . .	122
6.8.1	Letto basculante . . . . .	89	8.6	Pannello di controllo (variante 2) . . . . .	122
6.8.2	Letto mansarda . . . . .	90	8.6.1	Interruttore principale a 12 V . . . . .	122
6.8.3	Letto a castello . . . . .	91	8.6.2	Display LCD . . . . .	123
6.9	Scalino per il letto in coda . . . . .	91	8.7	Pannello di controllo (variante 3) . . . . .	128
6.10	Preparazione zona notte . . . . .	92	8.7.1	Interruttore principale a 12 V . . . . .	128
6.10.1	Dinette centrale (variante 1) . . . . .	92	8.7.2	Display LCD . . . . .	129
6.10.2	Dinette centrale (variante 2) . . . . .	93	8.8	Pannello di controllo (variante 4) . . . . .	133
6.10.3	Dinette centrale con sedili (variante 1) . . . . .	94	8.8.1	Interruttore principale a 12 V . . . . .	133
6.10.4	Dinette centrale con sedili (variante 2) . . . . .	95	8.8.2	Display LCD . . . . .	134
6.10.5	Panca centrale con divano (variante 1) . . . . .	96	8.9	Rete di bordo a 230 V . . . . .	139
6.10.6	Panca centrale con divano (variante 2) . . . . .	97	8.9.1	Collegamento a 230 V . . . . .	140
6.10.7	Dinette a U . . . . .	98	8.9.2	Cavo di alimentazione per il collegamento esterno a 230 V . . . . .	140
6.10.8	Dinette posteriore B 634 . . . . .	99	8.10	Fusibili . . . . .	141
6.10.9	Bar con divano . . . . .	100	8.10.1	Fusibili 12 V . . . . .	141
			8.10.2	Fusibile 230 V . . . . .	146
			8.11	Schemi elettrici . . . . .	147
			8.11.1	Schema elettrico 230 V . . . . .	147
			8.11.2	Schema elettrico 12 V . . . . .	147



<b>9</b>	<b>Apparecchi montati . . . . .</b>	<b>149</b>	11.1.3	Parti in vetroresina . . . . .	190
9.1	Note generali . . . . .	149	11.1.4	Finestre in vetro acrilico . . . . .	190
9.2	Riscaldamento . . . . .	150	11.1.5	Sottoscocca . . . . .	191
9.2.1	Modello con camino di scarico sul lato destro del veicolo . . . . .	150	11.1.6	Serbatoio delle acque grigie . . . . .	191
9.2.2	Come riscaldare correttamente . . . . .	151	11.1.7	Scalino di ingresso . . . . .	191
9.2.3	Riscaldamento ad aria calda Trumatic C . . . . .	152	11.1.8	Materiale per guarnizioni . . . . .	191
9.2.4	Riscaldamento cabina di guida Trumatic E . . . . .	155	11.2	Cura dell'interno . . . . .	192
9.3	Boiler Trumatic C . . . . .	156	11.3	Pulire il parabrezza riscaldabile . . . . .	193
9.4	Area cottura . . . . .	160	11.4	Cura invernale . . . . .	193
9.4.1	Fornello a gas . . . . .	160	11.5	Inattività . . . . .	194
9.4.2	Forno a gas . . . . .	162	11.5.1	Inattività temporanea . . . . .	194
9.4.3	Forno a microonde . . . . .	163	11.5.2	Inattività nel periodo invernale . . . . .	195
9.4.4	Cappa di aspirazione . . . . .	164	11.5.3	Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale . . . . .	196
9.5	Frigorifero . . . . .	164	<b>12</b>	<b>Servizio clienti e</b>	
9.5.1	Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero . . . . .	164		<b>manutenzione . . . . .</b>	<b>197</b>
9.5.2	Modalità di funzionamento . . . . .	165	12.1	Interventi di manutenzione . . . . .	197
9.5.3	Modalità di funzionamento con il sistema automatico di selezione di energia (AES) . . . . .	171	12.2	Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'esterno . . . . .	198
9.5.4	Bloccaggio della porta del frigorifero . . . . .	173	12.2.1	Luci frontali . . . . .	198
9.6	Frigorifero portatile . . . . .	176	12.2.2	Luci posteriori . . . . .	200
<b>10</b>	<b>Dispositivi igienico-</b>		12.2.3	Luci laterali . . . . .	201
	<b>sanitari . . . . .</b>	<b>177</b>	12.2.4	Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna . . . . .	203
10.1	Alimentazione dell'acqua, note generali . . . . .	177	12.3	Sostituzione delle lampade ad incandescenza e dei tubi fluorescenti, interno . . . . .	206
10.2	Serbatoio dell'acqua . . . . .	178	12.3.1	Faretto (variante 1) . . . . .	206
10.2.1	Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile . . . . .	178	12.3.2	Faretto (variante 2) . . . . .	206
10.2.2	Riempimento dell'impianto idrico . . . . .	180	12.3.3	Faretto (variante 3) . . . . .	207
10.3	Serbatoio delle acque grigie . . . . .	182	12.3.4	Faretto (variante 4) . . . . .	207
10.4	Vano WC . . . . .	183	12.3.5	Faretto (variante 5) . . . . .	207
10.5	Toilette . . . . .	184	12.3.6	Plafoniera del vano abitabile . . . . .	208
10.5.1	Toilette Thetford . . . . .	184	12.3.7	Plafoniera del vano abitabile/ luce area cottura . . . . .	208
10.5.2	Rimozione della cassetta Thetford . . . . .	185	12.3.8	Luce area cottura . . . . .	208
10.6	Svuotamento dell'impianto idrico . . . . .	185	12.3.9	Illuminazione del vano WC (variante 1) . . . . .	209
10.7	Posizione dei rubinetti di scarico . . . . .	187	12.3.10	Illuminazione del vano WC (variante 2) . . . . .	209
<b>11</b>	<b>Cura . . . . .</b>	<b>189</b>	12.3.11	Lampada alogena . . . . .	209
11.1	Cura degli esterni . . . . .	189	12.3.12	Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione interna . . . . .	210
11.1.1	Lavaggio con pulitori ad alta pressione . . . . .	189	12.4	Tensione delle molle della zanzariera a rullo e dell'oscurante a rullo . . . . .	210
11.1.2	Lavare l'autocaravan . . . . .	189			

12.5	Asse posteriore AL-KO . . . . .	211	14.5	Riscaldamento/boiler, frigorifero . . . . .	232
12.6	Pezzi di ricambio . . . . .	211	14.5.1	Riscaldamento/boiler Trumatic C . . . . .	232
12.7	Targhetta del modello . . . . .	212	14.5.2	Riscaldamento Trumatic E . . . . .	233
12.8	Etichette adesive informative e di riferimento . . . . .	213	14.5.3	Frigorifero . . . . .	234
12.9	Concessionari <b>HYMER</b> . . . . .	<b>213</b>	14.6	Frigorifero portatile . . . . .	236
12.10	Chiavi di ricambio . . . . .	213	14.7	Alimentazione idrica . . . . .	236
<b>13</b>	<b>Ruote e pneumatici . . . . .</b>	<b>215</b>	14.8	Scocca . . . . .	237
13.1	Note generali . . . . .	215	<b>15</b>	<b>Pesi degli accessori opzionali . . . . .</b>	<b>239</b>
13.2	Scelta dei pneumatici . . . . .	216	15.1	Pesi degli accessori opzionali . . . . .	239
13.3	Denominazioni sui pneumatici . . . . .	217	<b>16</b>	<b>Dati tecnici . . . . .</b>	<b>241</b>
13.4	Uso dei pneumatici . . . . .	217	16.1	Dati tecnici . . . . .	241
13.5	Sostituzione delle ruote . . . . .	218	<b>17</b>	<b>Consigli utili . . . . .</b>	<b>243</b>
13.5.1	Note generali . . . . .	218	17.1	Norme sulla circolazione stradale all'estero . . . . .	243
13.5.2	Coppia di serraggio . . . . .	218	17.2	Assistenza sulle strade d'Europa . . . . .	243
13.5.3	Sostituire la ruota . . . . .	219	17.3	Limiti di velocità e dimensioni ammesse . . . . .	245
13.5.4	Sostituzione delle ruote con cerchioni in alluminio . . . . .	219	17.4	Viaggiare con fari anabbaglianti negli stati europei . . . . .	248
13.6	Portaruota di scorta . . . . .	220	17.5	Pernottamento nell'autocaravan al di fuori dei campeggi . . . . .	248
13.6.1	Ruota di scorta nel gavone di coda oppure nel garage di coda (variante 1) . . . . .	220	17.6	Rifornimento di gas negli stati europei . . . . .	250
13.6.2	Ruota di scorta nel gavone di coda oppure nel garage di coda (variante 2) . . . . .	220	17.7	Disposizioni sul pedaggio negli stati europei . . . . .	250
13.6.3	Ruota di scorta sottoscocca . . . . .	221	17.8	Consigli per il pernottamento sicuro durante il viaggio . . . . .	250
13.6.4	Ruota di scorta sotto il veicolo . . . . .	222	17.9	Consigli per campeggiatori invernali . . . . .	251
13.6.5	Ruota di scorta sotto la piastra del pavimento . . . . .	223	17.10	Bilancio energetico della batteria dell'abitacolo . . . . .	252
13.7	Pressione dei pneumatici . . . . .	224	17.11	Schede di controllo da viaggio . . . . .	253
13.7.1	Veicolo di base: Fiat/Citroen . . . . .	224	<b>18</b>	<b>Glossario . . . . .</b>	<b>257</b>
13.7.2	Veicolo di base: Mercedes-Benz . . . . .	225			
<b>14</b>	<b>Ricerca dei guasti . . . . .</b>	<b>227</b>			
14.1	Impianto frenante . . . . .	227			
14.2	Impianto elettrico . . . . .	228			
14.3	Impianto del gas . . . . .	230			
14.4	Area cottura . . . . .	231			
14.4.1	Fornello a gas/Forno a gas . . . . .	231			
14.4.2	Forno a microonde . . . . .	231			

Prima della prima messa in funzione del veicolo controllare i seguenti punti:



- ▶ Serrare a croce i dadi e i bulloni delle ruote dopo 50 km.
- ▶ Leggere le istruzioni per l'uso per evitare danni materiali e alle persone.

Prima della messa in funzione fare attenzione ai seguenti indicazioni:



- ▶ **Controllare la pressione dei pneumatici.**  
Vedi paragrafo pressione dei pneumatici.
- ▶ **Caricare l'autocaravan in maniera corretta. Osservare il carico massimo tecnicamente ammesso.**  
Vedi paragrafo carico utile.
- ▶ **Completamente caricare le batterie prima d'ogni viaggio.**  
Vedi paragrafi batteria dell'abitacolo e di avviamento.
- ▶ **Nel caso la temperatura esterna sia inferiore a 0 °C, riscaldare il mezzo e poi provvedere ad inserire l'acqua nell'impianto idrico.**  
Vedi paragrafo alimentazione dell'acqua/riempimento serbatoio dell'acqua.
- ▶ **Le bombole del gas devono essere poste esclusivamente nel vano portabombole.**
- ▶ **Lasciare libere le aperture di ventilazione forzata.**  
Vedi paragrafo finestre/oblò/aerazione.
- ▶ **Durante il rifornimento del serbatoio carburante è proibito tenere in funzione o accendere impianti a gas.**

In caso di pericolo di gelo prestare attenzione alle seguenti indicazioni:



- ▶ **In caso di pericolo di gelo è necessario riscaldare sempre il veicolo.**  
Vedi paragrafo stufa/funzionamento invernale.
- ▶ **Se il veicolo, in caso di gelo, non viene utilizzato, 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.**  
Vedi paragrafo come svuotare l'impianto idraulico.



**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 in modo particolare. 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 nei confronti della **HYMER AG**.

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 nei confronti della **HYMER AG**. 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 della **HYMER AG**.

## 1.1 Note generali

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 di **HYMER AG**.

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.

## 1.2 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 pulita il serbatoio delle acque grigie e il tubo 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 sgradevoli ed accumuli di spazzatura problematici.
- ▷ Non lasciare inutilmente acceso il motore del veicolo quando è in sosta. Durante il funzionamento a vuoto un motore a freddo esala particolarmente numerose sostanze dannose. La temperatura di esercizio del motore viene raggiunta più velocemente durante la marcia.
- ▷ 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.

## **Panoramica del capitolo**

Questo capitolo contiene importanti istruzioni di sicurezza. Le istruzioni di sicurezza servono per proteggere le persone e i valori reali.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la protezione antincendio ed il comportamento in caso di incendio
- il comportamento generale nell'uso dell'autocaravan
- la sicurezza sulla strada dell'autocaravan
- l'impianto del gas dell'autocaravan
- l'impianto elettrico dell'autocaravan
- l'impianto idrico dell'autocaravan

## **2.1 Protezione antincendio**

### **2.1.1 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.

### **2.1.2 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 qualificato autorizzato. Rispettare la data di controllo.

### 2.1.3 In caso di incendio



- ▶ Evacuare i passeggeri.
- ▶ Spegnere e staccare dalla rete l'alimentazione elettrica.
- ▶ Chiudere la valvola principale 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.



- ▶ Informarsi sull'ubicazione e sul funzionamento delle uscite di sicurezza.
- ▶ Lasciare libere le vie di fuga.
- ▶ Consultare il manuale d'uso dell'estintore.
- ▶ Evitare di produrre fumo nell'abitacolo.

## 2.2 Note generali



- ▶ Prevedere una aerazione adeguata. Non coprire mai i dispositivi di aerazione forzata (oblò e fino a tre aeratori a fungo), ad es. con una stuoia invernale, o chiuderli. 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>.
- ▶ Osservare l'altezza di accesso della porta di ingresso e della porta guidatore.



- ▶ Per gli apparecchi montati (riscaldamento, 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.
- ▶ Utilizzare solo cerchioni e pneumatici omologati per l'autocaravan. Consultare il libretto del veicolo per informazioni sulla dimensione dei cerchioni e dei pneumatici omologati.
- ▶ In caso di sosta dell'autocaravan tirare il freno a mano.
- ▶ Durante le soste in salita o in discesa dei veicoli a partire da un carico massimo tecnicamente ammesso a partire da 4 t utilizzare cunei d'arresto. I cunei d'arresto sono compresi nella dotazione di serie dei veicoli con un carico massimo di oltre 4 t.



- ▶ Quando si lascia il veicolo chiudere sempre tutte le porte, gli sportelli esterni e le finestre.
- ▶ Provvedere ad avere sempre con sé il triangolo di segnalazione e la cassetta del pronto soccorso e/o la lampada portatile di emergenza lampeggiante, se sono prescritti a norma di legge.
- ▶ In caso di vendita dell'autocaravan, dovranno essere consegnati al nuovo proprietario tutti i manuali d'uso dell'autocaravan, nonché quelli degli apparecchi montati.



## 2.3 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 assicurare il letto basculante ribaltabile al soffitto mediante la cintura di ritegno.
- ▶ Prima della partenza, aprire e bloccare le tendine oscuranti pieghevoli 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.
- ▶ Durante la marcia i passeggeri devono restare seduti nei loro posti a sedere (vedi capitolo 4). 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.
- ▶ Modelli per i quali il piede del tavolo soggiorno può essere completamente chiuso: Prima della partenza ribaltare verso l'interno il piede del tavolo soggiorno. Collocare il tavolo soggiorno sotto il materasso del letto basculante o della mansarda o fissarlo nell'apposito supporto nella mansarda.
- ▶ 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 massima da terra 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, o ad intervalli di 2 settimane, controllare regolarmente la pressione dei pneumatici (vedi capitolo 13). 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.



- ▷ Prima della partenza distribuire il carico utile in modo uniforme all'interno dell'autocaravan (vedi capitolo 3).
- ▷ Caricando l'autocaravan e durante le soste, quando ad 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 tutti i rubinetti del gas e la valvola principale. Eccezione: lasciar aperti la valvola principale del gas ed il rubinetto del gas per "Riscaldamento" se il riscaldamento deve continuare a funzionare durante la marcia.
- ▷ 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.
- ▷ Fissare il tavolo ribaltabile della dinette a ferro di cavallo in coda ai supporti sul pavimento del veicolo.
- ▷ 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 e chiudere quelli integrati nell'autocaravan.
- ▷ Al momento della partenza, oppure dopo brevi soste, verificare che lo scalino di ingresso sia completamente represso.
- ▷ Durante il primo viaggio e dopo ogni sostituzione delle ruote stringere i bulloni dopo 50 km. Successivamente verificare il serraggio ad intervalli regolari. Coppia di serraggio vedi capitolo 13.
- ▷ I pneumatici non devono avere più di 6 anni perché la miscela di gomma col tempo invecchia e si sbriciola (vedi capitolo 13).
- ▷ Se si montano le catene da neve, i pneumatici, le sospensioni delle ruote e lo sterzo sono sottoposti ad una ulteriore sollecitazione. Con catene da neve montate, guidare l'autocaravan lentamente e solo su strade totalmente innevate. L'autocaravan potrebbe altrimenti subire danni. L'utilizzo delle catene da neve è soggetto alle disposizioni vigenti nei singoli paesi.

### 2.4 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.

## 2.5 Impianto del gas



- ▶ Prima della partenza chiudere tutti i rubinetti del gas e la valvola principale. Eccezione: lasciar aperti la valvola principale del gas ed il rubinetto del gas per "Riscaldamento" se il riscaldamento deve continuare a funzionare durante la marcia.
- ▶ Far modificare e riparare l'impianto del gas unicamente da un'officina autorizzata.
- ▶ Prima della messa in funzione e 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 della bombola del gas. Aprire finestre e porte ed aerare. 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 di scarico va collegato ermeticamente e saldamente al riscaldamento ed al camino. Il tubo di scarico non deve presentare difetto alcuno.
- ▶ L'uscita dei gas combusti 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 sotto il fondo del veicolo devono sempre essere sgombre e pulite.
- ▶ Nel caso in cui l'autocaravan o gli apparecchi a gas non vengano utilizzati, chiudere la valvola principale del gas.
- ▶ Nel caso siano presenti diversi apparecchi a gas, è necessario che ognuno di essi sia dotato di un rubinetto del gas. Nel caso che alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto 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.
- ▶ 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 a gas, ecc.). Pericolo di esplosione!
- ▶ 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 nel vano portabombole in posizione verticale e in modo che non possano ruotare.
- ▶ 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 flessibile posto sul raccordo della bombola. Il tubo del gas non deve presentare né fessure né porosità. Far sostituire il tubo flessibile del gas e il regolatore di pressione 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 della bombola del gas deve essere accessibile.
- ▶ Chiudere il vano portabombole affinché non vi possano accedere persone non autorizzate.
- ▶ Le bombole del gas possono essere trasportate solo all'interno del vano portabombole.

### 2.6 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 nel manuale d'uso.
- ▶ Sostituire i fusibili difettosi solo dopo aver identificato e rimosso la causa del guasto.
- ▶ Non bypassare o riparare mai i fusibili.

### 2.7 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.

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene informazioni importanti concernenti i punti da osservare o le operazioni da svolgere prima del viaggio.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la prima messa in funzione
- il carico utile ed il suo calcolo
- il carico corretto dell'autocaravan e del portabiciclette
- la marcia con rimorchio
- l'uscita ed il rientro dello scalino di ingresso
- lo stivamento del tavolo soggiorno
- la chiusura centralizzata dei cassetti del piano di lavoro
- lo stivamento del televisore
- l'uso di catene da neve

Un lista di controllo con i punti principali è riportata sommariamente alla fine del presente capitolo.

### 3.1 La prima messa in funzione



- ▷ Durante il primo viaggio stringere i bulloni dopo 50 km. Successivamente verificare il serraggio ad intervalli regolari. Coppia di serraggio vedi capitolo 13.

Insieme all'autocaravan verrà consegnata una serie di chiavi, che comprende le chiavi per il veicolo di base e le chiavi per il vano abitazione. Conservare sempre all'esterno dell'autocaravan una chiave di scorta. Annotare i propri numeri di chiave. In caso di perdita potrete chiedere aiuto al concessionario **HYMER**. Per ulteriori informazioni vedi capitolo 12.

### 3.2 Carico utile



- ▷ Un carico eccessivo ed una pressione errata dei pneumatici possono causare lo scoppio dei pneumatici stessi. L'autocaravan potrebbe perdere il controllo.



- ▷ 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.



- ▷ Pertanto prima di iniziare il viaggio la **HYMER AG** consiglia di pesare il veicolo a pieno carico su una pesa pubblica.

#### 3.2.1 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 la **HYMER AG** consiglia di pesare il veicolo a pieno carico su una pesa pubblica prima di iniziare il viaggio.

Il carico utile (3) è pari alla differenza di peso tra

- il carico massimo tecnicamente ammesso (1) in stato caricato e
- del peso del veicolo (2) in ordine di marcia.

##### (1) Carico massimo tecnicamente ammesso in stato caricato

Il carico massimo tecnicamente ammesso in stato caricato dipende dalle caratteristiche costruttive del veicolo e dalla portata dei pneumatici.

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

##### (2) Peso in ordine di marcia

Il peso in ordine di marcia è costituito da:

- Peso a vuoto (peso del veicolo vuoto) con l'equipaggiamento standard integrato
- Peso del conducente
- Equipaggiamento di base

Il peso a vuoto comprende i lubrificanti, quali oli e liquidi refrigeranti, la borsa attrezzi, la ruota di scorta e un serbatoio del carburante riempito al 90 %.

Il peso del conducente, indipendentemente dal suo peso effettivo, si calcola come pari a 75 kg.

La dotazione di base comprende tutti gli equipaggiamenti e i liquidi necessari per un uso sicuro e regolamentare del veicolo. Sono inclusi:

- un impianto idraulico per l'acqua riempito al 100 % (serbatoio dell'acqua e tubature)
  - bombole del gas riempite al 100 %
  - un impianto di riscaldamento pieno
  - un impianto idraulico della toilette pieno
  - il peso dei cavi di alimentazione all'alimentazione a 230 V
  - l'attrezzatura per l'installazione di una batteria ausiliare, se prevista dalla costruzione
- I serbatoi delle acque grigie e delle feci sono vuoti.

**Esempio di calcolo dell'equipaggiamento di base:**

Serbatoio dell'acqua con 120 l	120 kg
Bombole del gas (2 x 11 kg <sub>gas</sub> + 2 x 14 kg <sub>bombola</sub> )	+ 50 kg
Boiler con 12 l	+ 12 kg
Cavo di alimentazione a 230 V	+ 4 kg
Attrezzatura per installazione batteria ausiliare	+ 20 kg
Somma	= 206 kg

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

**(3) Carico utile**

Il carico utile dell'autocaravan è costituito da:

- Carico convenzionale (3.1)
- Equipaggiamento supplementare (3.2)
- Equipaggiamento personale (3.3)

**(3.1) 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 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.



- ▷ L'autocaravan può trasportare anche un numero di persone superiore a quello indicato nel libretto del veicolo se tutte le persone hanno a disposizione un posto a sedere e se non si supera il carico massimo tecnicamente ammesso in stato caricato. Per non superare il peso massimo tecnicamente ammesso è consentito, ad esempio, svuotare i contenitori di liquidi o rimuovere le bombole del gas.

**(3.2) Equipaggiamento supplementare**

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

- Gancio di traino
- Portapacchi
- Tenda
- Portabici o portamotociclette
- Impianto satellitare
- Forno a microonde

I pesi dei diversi accessori opzionali disponibili sono riportati nel capitolo 15 o possono essere forniti dal produttore.

**(3.3) 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

Per l'equipaggiamento personale calcolare un peso minimo come da seguente formula empirica:

$$\text{Peso minimo } M \text{ (kg)} = 10 \times N + 10 \times L$$

N = numero max. di persone compreso il conducente, come dai dati del costruttore

L = lunghezza complessiva dell'autocaravan in metri

**Esempio per il calcolo del carico utile**

	<b>Peso da calcolare in kg</b>	<b>Calcolo</b>
Carico massimo tecnicamente ammesso conformemente al libretto del veicolo	3500	
Peso in ordine di marcia, incluso equipaggiamento di base, conformemente al libretto del veicolo	- 3070	
<b>Carico utile</b>	430	
Carico convenzionale, ad es. 3 persone a 75 kg	- 225	
Equipaggiamento supplementare	- 40	
Rimangono per l'equipaggiamento personale	= 165	



### 3.2.2 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 (vedi capitolo 13).
- ▶ In caso di carico importante dietro l'asse posteriore (ad es. motocicletta sul portapacchi posteriore) o di carico massimo nel gavone di coda, specialmente con uno sbalzo posteriore lungo, tener conto dell'effetto leva ( $\frac{1}{2}$ ). Lo scarico dell'asse anteriore influenza negativamente il comportamento su strada, specialmente nei veicoli a trazione anteriore.
- ▶ Fissare bene gli oggetti pesanti (aste della veranda, scatolame, ecc.), in modo che non possano scivolare, e stivarli:
  - nei gavoni sotto il pavimento
  - nelle bauliere sottoscocca, le cui porte non si possono aprire in senso di marcia
  - sul pavimento
- ▶ Riporre gli oggetti leggeri (biancheria) negli armadietti pensili.
- ▶ Nei modelli B 674 e B 774 non rimuovere il puntello nel gavone di coda.
- ▶ Caricare il portabiciclette solo con biciclette.
- ▶ Per sicurezza pesare il veicolo prima della partenza (passeggeri inclusi).

Nei veicoli di base della Fiat le sospensioni delle ruote posteriori sono composte da diversi strati. Quando il veicolo è scarico, le molle a lamina sono orizzontali. Con carico, le molle a lamina si piegano verso l'alto. Sembra quindi che il veicolo sia sovraccarico. Questo comportamento corrisponde ad una caratteristica progressiva, e cioè la molla all'inizio del carico reagisce in modo "cedevole" e diventa poi sempre più "dura".

Le possibilità di stivaggio nell'autocaravan sono prestabilite più o meno fortemente dalla pianta. Gavoni voluminosi (specialmente garage di coda/gavoni di coda) invitano a caricare utensili da vacanze pesanti (ad es. motoscooter). In questo modo si rischia di raggiungere prematuramente il limite di carico dell'asse posteriore.

Non sottovalutare il sovraccarico dell'autocaravan, anche su un solo asse. Determinante per il carico corretto dell'autocaravan quindi non è solo il peso reale del carico ma anche la distanza del carico rispetto agli assi.

Per determinare la distribuzione corretta del carico, sono necessari una pesa, un metro, una calcolatrice tascabile e un po' di tempo.

Il calcolo del peso del carico sull'asse anteriore o sull'asse posteriore viene eseguito con la regola del tre semplice:

Determinante è la distanza "A" (in cm) fra l'asse anteriore e i singoli pesi "G" (in kg). Inoltre, nel calcolo è inserito anche l'interasse del veicolo "R" (in cm). La distanza dell'asse anteriore A moltiplicata per il peso G e divisa per l'interasse R è uguale al carico del peso in questione sull'asse posteriore (!). Si deve quindi detrarre il peso del carico utile dal carico appena calcolato sull'asse posteriore. Se la differenza è un valore positivo, significa che l'asse anteriore viene alleggerito con questo valore. Se la differenza è un valore negativo, significa che l'asse anteriore viene sollecitato.

#### Esempio di calcolo del carico utile

Distanza dall'asse anteriore	A	452 (cm)
Peso sul garage di coda/gavone di coda	G	x 100 (kg)
Interasse del veicolo	R	÷ 325 (cm)
Carico sull'asse posteriore		139 (kg)
Peso sul garage di coda/gavone di coda		- 100 (kg)
Alleggerimento sull'asse anteriore		39 (kg)

Il calcolo dei rispettivi valori per tutti i gavoni consente di determinare il carico corretto complessivo.

#### 3.2.3 Garage di coda/gavone di coda



- ▷ Se si carica il garage di coda/gavone di coda, fare attenzione ai carichi assiali ammessi e al carico massimo tecnicamente ammesso.
- ▷ Il carico massimo consentito del garage di coda/del gavone di coda è di 350 kg! Non superare il peso massimo consentito sull'asse posteriore!
- ▷ Se si carica al massimo il garage di coda/gavone di coda tener conto dell'alleggerimento dell'asse anteriore causato dall'effetto leva. Il comportamento su strada peggiora.
- ▷ Ripartire uniformemente il carico utile. Carichi concentrati eccessivamente in un solo punto danneggiano il rivestimento del pavimento.
- ▷ Nei modelli B 674 e B 774 rimuovere il puntello nel gavone di coda per breve tempo solo per estrarre la ruota di scorta. Il puntello serve a mantenere la stabilità.
- ▷ Se si trasportano biciclette nel garage di coda, utilizzare il sistema di supporto offerto da **HYMER AG**.

#### 3.2.4 Gavone estraibile sottopavimento



- ▷ Il carico massimo ammesso nel gavone estraibile sottopavimento è pari a 40 kg.

### 3.2.5 Carichi sul tetto



- ▶ Salire sul tetto della scocca con cautela! Se il tetto è umido o ghiacciato c'è il pericolo di scivolare.



- ▶ Camminare sul tetto solamente se vi è montato il portapacchi. Salire sul tetto usando unicamente la scaletta del portapacchi.
- ▶ Il tetto del veicolo è predisposto per un carico puntiforme massimo di 75 kg/100 cm<sup>2</sup>. Camminare esclusivamente sul piano di calpestio di lamiera.
- ▶ Fissare sul portapacchi del tetto solo carichi come tavole da surf, canotti o canoe leggere. Il carico massimo ammesso sul tetto è pari a 200 kg.
- ▶ Legare bene i carichi. Non utilizzare espansori in gomma.
- ▶ Quando si carica il portapacchi rispettare l'altezza complessiva dell'autocaravan.

#### Scaletta del portapacchi

##### Ribaltamento verso il basso:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 1,2) del bloccaggio della scaletta del portapacchi (Fig. 1,1) e ruotarla un quarto di giro finché la chiave non si trova in posizione verticale.
- Tenere ferma la parte ribaltabile della scaletta del portapacchi (Fig. 1,4) e girare l'archetto di sicurezza (Fig. 1,5).
- Estrarre la chiave e ribaltare verso il basso la scaletta del portapacchi.
- Salire sulla scaletta del portapacchi con prudenza.

##### Ribaltamento verso l'alto:

- Ribaltare la scaletta del portapacchi verso l'alto e tenerla ferma.
- Inserire la chiave del cilindro nella serratura (Fig. 1,2) del bloccaggio della scaletta del portapacchi (Fig. 1,1).
- Girare l'archetto di sicurezza (Fig. 1,5) verso l'interno intorno al tubo della parte fissa della scaletta del portapacchi (Fig. 1,3).
- Girare la chiave di un quarto di giro finché la chiave non è in posizione orizzontale.
- Controllare il bloccaggio della scala: tirare leggermente la scala.

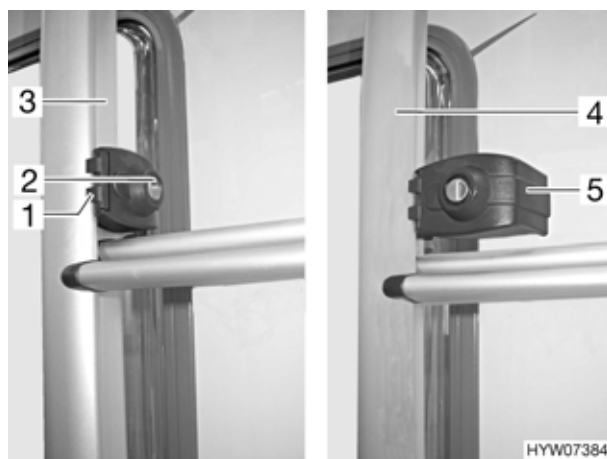


Fig. 1 Bloccaggio della scaletta del portapacchi

#### 3.2.6 Portabiciclette

##### Viaggio con portabiciclette carico



- Controllare il corretto fissaggio delle biciclette sul portabiciclette dopo i primi 10 km di viaggio e successivamente durante il viaggio in occasione di ogni sosta.

L'autocaravan è dotato di serie di staffe di supporto per l'aggancio di un portabici.



- ▷ Caricare il portabiciclette solo con biciclette (max 4 biciclette).
- ▷ Caricare il portabiciclette "Multitalent" solo con 4 biciclette al massimo (max 50 kg).
- ▷ Non è permesso viaggiare con il portabiciclette aperto senza biciclette.
- ▷ Prima di ogni partenza controllare
  - se il portabiciclette senza biciclette è chiuso correttamente,
  - se le biciclette sono ben fissate al portabiciclette con le cinghie in dotazione.
- ▷ Il carico massimo tecnicamente ammesso ed il carico assiale non devono essere superati con il carico di biciclette.

##### Come caricare le biciclette sul portabiciclette

Quando si caricano le biciclette sul portabiciclette si deve rispettare il baricentro. Il baricentro delle biciclette deve essere molto vicino alla parete di coda dell'autocaravan. Caricare sempre le biciclette dall'interno verso l'esterno del portabiciclette.

Il portabiciclette viene caricato correttamente con 4 biciclette in questo modo:

- la bicicletta più pesante direttamente sulla parete di coda.
- le biciclette più leggere al centro o sul lato esterno del portabiciclette.
- fissare le ruote anteriore e posteriore di ogni singola bicicletta tramite i passanti montati sul portabiciclette.
- fissare inoltre ogni bicicletta alla staffa di supporto o al braccio di supporto.

Nel caso in cui venga caricata una sola bicicletta, questa deve essere caricata quanto più vicino possibile alla parete di coda.

### 3.3 Rimorchio



- ▶ Durante le operazioni di agganciamento e sganciamento è vietato sostare tra l'autocaravan ed il rimorchio.



- ▶ Rimorchi con freno ad inerzia: non agganciare o sganciare i rimorchi con il freno inserito.
- ▶ Gancio di traino con collo sferico asportabile: se il collo sferico è montato in modo errato, vi è il pericolo che il rimorchio si stacchi. Consultare il manuale di funzionamento del produttore del gancio di traino.
- ▶ Rispettare il peso assiale posteriore ammesso nonché il carico del timone dell'autocaravan. Non superare il carico di appoggio e il peso consentito sull'asse posteriore. Questi valori non devono essere superati, e sono rilevabili dal libretto dell'autocaravan e da quelli del gancio di traino.

### 3.4 Scalino di ingresso a comando elettrico



- ▶ 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 rientro o di estrazione.
- ▶ Salire sullo scalino di ingresso soltanto quando è stato completamente estratto.



- ▶ I supporti girevoli e gli snodi dello scalino di ingresso non necessitano di lubrificazione (vedi capitolo 11).
- ▶ Non sollevare o abbassare persone o carichi con lo scalino di ingresso.

#### Inserimento o estrazione:

- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 2,1) nella zona di ingresso.

Quando il motore è in funzione e lo scalino di ingresso non è inserito, risuona un segnale acustico d'allarme. Nel momento in cui lo scalino di ingresso è inserito, il segnale acustico d'allarme si spegne.

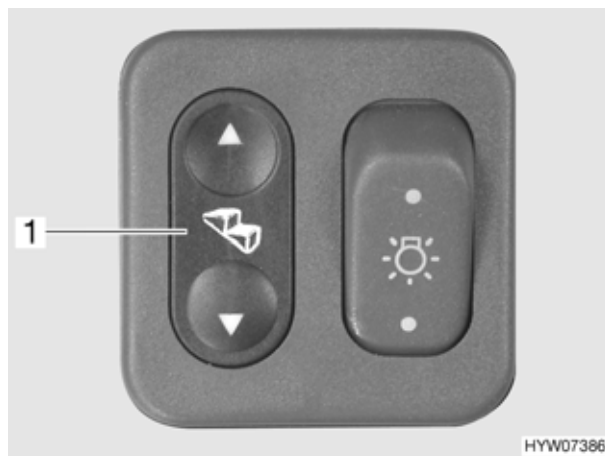


Fig. 2 Interruttore a bilico dello scalino di ingresso

#### Modelli con veicolo di base della Fiat:

Sul cruscotto è posto un interruttore a pressione supplementare (Fig. 3,1) che serve per inserire lo scalino di ingresso.

#### Modelli con veicolo di base della Mercedes-Benz:

Sul cruscotto è posto un interruttore a bilico supplementare (Fig. 3,2) che serve per il comando dello scalino di ingresso.

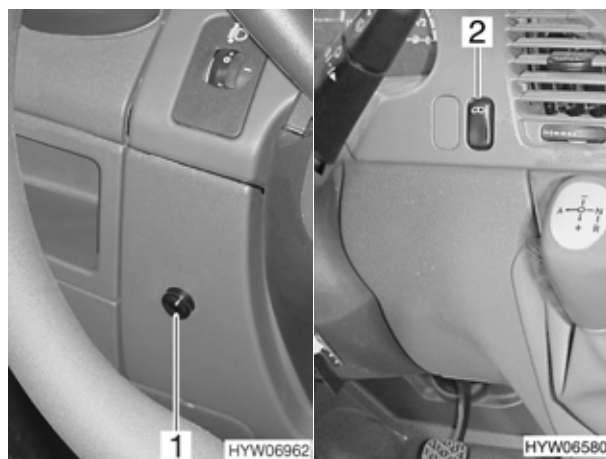


Fig. 3 Interruttore a pressione/Interruttore a bilico dello scalino di ingresso

## 3.5 Tavoli

### 3.5.1 Tavolo soggiorno (variante 1)



- Prima della partenza fissare il tavolo soggiorno nell'apposito supporto nella mansarda.

Il tavolo soggiorno della dinette contrapposta non è fissato in modo stabile al suo supporto ma può essere spostato in senso longitudinale. Esiste perciò il pericolo che in caso di frenata brusca o d'incidente, il tavolo possa fuoriuscire dal supporto ferendo i passeggeri presenti all'interno del mezzo.



Fig. 4 Tavolo soggiorno (variante 1)

#### Fissaggio del tavolo soggiorno:

- Inserire il tavolo soggiorno (Fig. 4,3) leggermente obliquo nella guida (Fig. 4,2).
- Spingere il tavolo soggiorno fino alla parete e abbassarlo in modo che il paracolpi di gomma (Fig. 4,1) preme sul piano del tavolo.

### 3.5.2 Tavolo soggiorno (variante 2)



- Modelli per i quali il piede del tavolo soggiorno può essere completamente chiuso: Prima della partenza ribaltare verso l'interno il piede del tavolo soggiorno. Collocare il tavolo soggiorno sotto il materasso del letto basculante o della mansarda.

Il tavolo soggiorno della dinette contrapposta non è fissato in modo stabile al suo supporto ma può essere spostato in senso longitudinale. Esiste perciò il pericolo che in caso di frenata brusca o d'incidente, il tavolo possa fuoriuscire dal supporto ferendo i passeggeri presenti all'interno del mezzo.

#### Modelli provvisti di mansarda:

- Prima della partenza collocare il tavolo soggiorno sotto il materasso nella mansarda.

#### Modelli provvisti di letto basculante:

- Prima della partenza collocare il tavolo soggiorno sotto il materasso del letto basculante.

#### B 634:

- Prima della partenza deporre il tavolo soggiorno a sinistra del vano WC e fissarlo all'apposito supporto (Fig. 5,1).

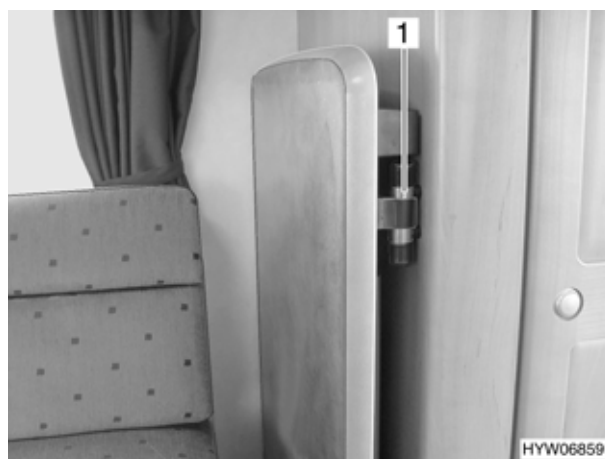


Fig. 5 Tavolo soggiorno fissato (B 634)

### 3.6 Chiusura centralizzata dei cassetti

In alcuni modelli i cassetti del piano di lavoro vengono chiusi mediante una chiusura centralizzata.

- Prima della partenza chiudere e bloccare i cassetti. A tal fine girare la manopola (Fig. 6,1) in senso antiorario.



Fig. 6 Chiusura centralizzata dei cassetti

## 3.7 Televisore

### 3.7.1 Televisore sul supporto



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

#### Stivamento del televisore:

- Sganciare la cintura di arresto (Fig. 7,1 oppure Fig. 8,1).
- Rimuovere il televisore (Fig. 7,2 oppure Fig. 8,2) dal supporto (Fig. 7,3 oppure Fig. 8,3).
- Stivare il televisore in modo sicuro.



Fig. 7 Televisore (variante 1)

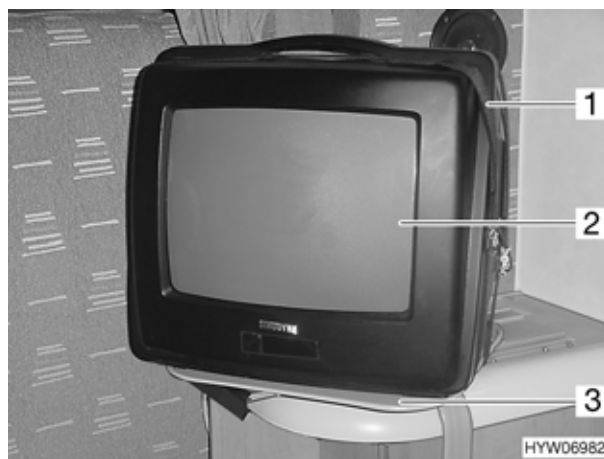


Fig. 8 Televisore (variante 2)

### 3.7.2 Televisore nel mobiletto porta TV



- Stivare sempre il televisore nel mobiletto porta TV prima di mettersi in marcia.

#### Stivamento del televisore:

- Girare il televisore nella posizione di partenza (Fig. 9).
- Spingere l'impugnatura della base estraibile (Fig. 9,1) all'indietro. Il chiavistello (Fig. 9,2) scatta all'indietro.
- Verificare se la cintura di arresto (Fig. 9,3) è tesa.
- Chiudere il mobiletto porta TV.



Fig. 9 Televisore



### 3.8 Catene da neve

L'utilizzo delle catene da neve è soggetto alle disposizioni vigenti nei singoli paesi. Le catene da neve devono essere montate solo sulle ruote motrici. Controllare la tensione delle catene da neve dopo alcuni minuti di marcia.






- ▷ Se si montano le catene da neve, i pneumatici, le sospensioni delle ruote e lo sterzo sono sottoposti ad una ulteriore sollecitazione. Con catene da neve montate, guidare l'autocaravan lentamente e solo su strade totalmente innevate. L'autocaravan potrebbe altrimenti subire danni.
- ▷ Osservare le istruzioni di montaggio del produttore delle catene da neve.

### 3.9 Sicurezza stradale

Prima della partenza effettuare i seguenti controlli:

Nr.		Controlli	Con- trollato
1	<b>Scocca</b>	Piedini di stazionamento esterni rimossi	
2		Piedini di stazionamento integrati, chiusi ed agganciati. Prestare attenzione al segnale acustico	
3		Collegamenti esterni staccati	
4		Sportelli esterni chiusi e bloccati	
5		Tenda completamente avvolta	
6		Porta di ingresso posteriore chiusa	
7		Finestre e oblò chiusi e bloccati	
8		Tavolo soggiorno stivato sul letto basculante/nella mansarda	
9		Letto basculante abbassabile (classe B) fissato al tetto mediante cintura di ritegno ben stretta	
10		Tutti i cassettei e gli sportelli chiusi	
11		Cassetti del piano di lavoro bloccati mediante chiusura centralizzata	
12		Frigorifero commutato su esercizio a 12 V	
13		Porta frigorifero bloccata	
14		Arresto innestato per sedili girevoli del guidatore, del passeggero e del bar	
15		Scalino di ingresso retracts (fare attenzione al segnale acustico)	
16		Tetto libero da neve e ghiaccio (in inverno)	
17		Porte zona di soggiorno e porte scorrevoli bloccate	
18		Antenna televisore rientrata (se incorporata)	
19		Pezzi sfusi stivati o bloccati	
20		Basi aperte sgomberate	
21		Televisore fissato e stivato nel mobiletto porta TV	
22		Televisore rimosso dalla base e stivato	

Nr.		Controlli	Con- trollato
23		Oscuranti per cabina di guida bloccati	
24		Tendine oscuranti agganciate ai passanti di sostegno	
25		Seggiolini per bambini montati in posti a sedere muniti di cinture di sicurezza a tre punti	
26	<b>Veicolo di base</b>	Pneumatici in stato regolamentare	
27		Funzionamento fanaleria, luci freni e faro retromarcia	
28		Livello olio motore, olio cambio e olio idroguida controllato	
29		Livello acqua raffreddamento motore e impianto lavapara- brezza rabboccato	
30		Freni funzionanti	
31		I freni reagiscono in maniera uniforme	
32		In caso di frenata l'autocaravan non deve sbandare	
33	<b>Pressione dei pneumatici</b>	 <p>▷ 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.</p> <p>Prima della partenza, o ad intervalli di 2 settimane, controllare regolarmente la pressione dei pneumatici (vedi capitolo 13).</p>	
34	<b>Impianto del gas</b>	Bombole del gas fissate nel vano portabombole affinché non possano ruotare	
35		Valvola principale della bombola del gas chiusa	
36		Rubinetti del gas chiusi   <p>▷ A riscaldamento acceso durante la marcia, il rubinetto del gas del riscaldamento e la valvola principale possono restare aperti.</p>	
37	<b>Batteria</b>	Controllare la tensione della batteria di avviamento e di quella dell'abitacolo (vedi capitolo 8). Se il pannello di controllo indica una tensione insufficiente, la batteria in questione deve essere ricaricata. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 8.   <p>▷ Iniziare il viaggio con la batteria di avviamento e dell'abitacolo completamente cariche.</p>	

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sulla guida dell'autocaravan.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la velocità di marcia
- i freni
- le cinture di sicurezza
- i seggiolini per bambini
- i sedili e i poggiatesta
- la disposizione dei posti a sedere
- il rifornimento di carburante
- l'apertura del cofano motore
- lo scrittoio/il leggìo
- l'alzacristalli elettrico
- il parabrezza riscaldabile
- le tendine oscuranti pieghevoli

### 4.1 Guidare l'autocaravan



- Prima di ogni partenza e dopo brevi interruzioni di marcia, controllare che lo scalino di ingresso sia completamente represso.

Il conducente è responsabile del rispetto dei seguenti punti:

- I passeggeri devono rimanere seduti ai loro posti.
- Sia rispettato l'obbligo di allacciarsi le cinture.
- Il bloccaggio delle porte non deve essere aperto.
- Le misure di sicurezza illustrate nel capitolo 2 devono essere rispettate.

Evitare brusche frenate. Guidare lentamente su strade dissestate. Data la sporgenza relativamente lunga, in condizioni sfavorevoli i veicoli più grossi possono perdere la "rotta" e "incagliarsi". Guidare perciò con cautela durante il passaggio su traghetti, attraversando eventuali asperità e nei percorsi in retromarcia. In questo modo si eviteranno danni al sottoscocca e alle parti in esso montate.

Durante la marcia il conducente e tutti i passeggeri devono tenere sempre allacciate la cinture di sicurezza. Durante la guida non aprire mai le cinture di sicurezza.



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

### 4.2 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.
- ▶ Osservate attentamente i seguenti punti durante la fase di guida dell'autocaravan:
  - 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.

### 4.3 Freni



- ▶ Eventuali guasti ai freni devono essere immediatamente riparati da una officina specializzata autorizzata.



- ▶ Evitare frenate bloccanti. Con frenate che bloccano il veicolo, i pneumatici formano un "piatto di frenata" più o meno accentuato, che riduce il comfort e, in alcuni casi, danneggiano irreparabilmente i pneumatici.

Prima di ogni partenza controllare i freni, per verificare:

- il funzionamento dei freni
- la reazione uniforme dei freni
- in frenata che l'autocaravan non sbandi

### 4.4 Cinture di sicurezza

A seconda del modello, l'autocaravan è dotato nel vano abitazione di cinture di sicurezza automatiche con attacco a tre punti o attacco ventrale.



- ▶ 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.
- ▶ Nei veicoli della classe B è possibile regolare l'altezza del galoppino superiore della cintura di sicurezza con attacco a tre punti. La regolazione verticale del galoppino deve essere eseguita solo da un'officina specializzata.

### Come indossare correttamente le cinture di sicurezza



- ▶ A veicolo in marcia, non inclinare troppo indietro lo schienale del sedile, perchè in questo modo non viene più garantito l'effetto delle cinture di sicurezza.

- Non girare la cintura di sicurezza. La cintura di sicurezza deve appoggiare trovandosi piatta sul corpo.
- Per regolare la cintura di sicurezza, assumere una posizione seduta corretta.

La cintura di sicurezza non è regolata correttamente se tra il corpo e la cintura stessa rimane ancora uno spazio pari ad un pugno.

## 4.5 Seggiolini per bambini

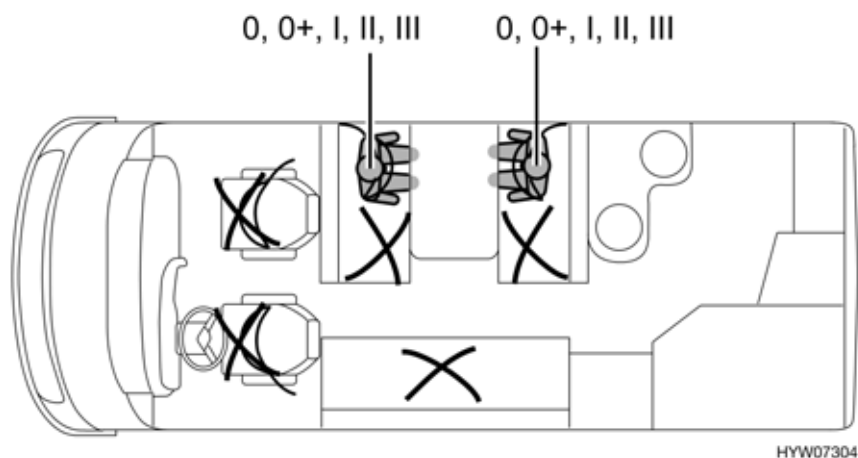


- ▶ Durante il viaggio assicurare i bambini al di sotto dei 13 anni che sono più bassi di 150 cm con un seggiolino adatto e conforme alle norme previste.
- ▶ Sistemare i seggiolini per bambini esclusivamente nei posti a sedere adatti allo scopo.
- ▶ Prima della partenza allacciare le cinture di sicurezza ai bambini, di modo che essi rimangano allacciati durante il viaggio.
- ▶ Se nel veicolo è integrato un airbag per il passeggero, non installare il seggiolino per bambini ("sistemi reboard") sul sedile anteriore, in direzione opposta al senso di marcia. Prestare attenzione alle avvertenze presenti nel veicolo.

I seggiolini per bambini sono suddivisi in cinque classi:

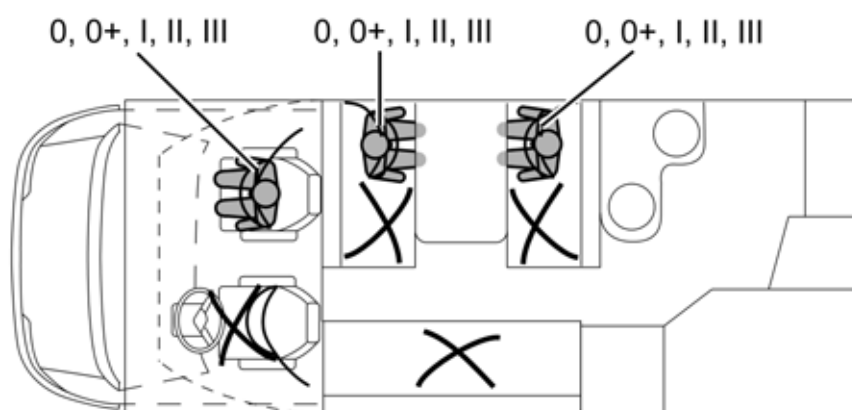
Classe	Peso del bambino	Età approssimativa
0	Fino a 10 kg	Fino a 9 mesi
0+	Fino a 13 kg	Fino a 18 mesi
I	Da 9 kg a 18 kg	Da 9 mesi a 4 anni
II	Da 15 kg a 25 kg	Da 3 a 7 anni e ½
III	Da 22 kg a 36 kg	Da 6 a 12 anni

Nelle illustrazioni che seguono sono visibili i posti a sedere adatti per i seggiolini per bambini ad uso universale delle varie classi.



HYW07304

Fig. 10 Posti a sedere adatti per seggiolini per bambini (classe B)



HYW07388

Fig. 11 Posti a sedere adatti per seggiolini per bambini (Camp, Tramp)

## 4.6 Sedile del guidatore/Sedile del passeggero



- Prima della partenza orientare i sedili del guidatore e del passeggero in senso di marcia e bloccarli 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.

#### 4.6.1 Ruotare il sedile del guidatore/passeggero in senso di marcia.

- Ribaltare in alto entrambi i braccioli.
- Spingere all'indietro o in posizione centrale il sedile del guidatore/passeggero.
- 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 6.

#### 4.6.2 Regolazione della posizione del sedile corretta

È possibile regolare l'altezza e la posizione dei sedili del guidatore e del passeggero. Le maniglie apposite sono posizionate a sinistra o a destra del sedile.

- Tirare la maniglia (Fig. 12,1 o Fig. 13,3). Il sedile si solleva in avanti.
- Tirare la maniglia (Fig. 12,4 o Fig. 13,4). Il sedile si solleva indietro.
- Tirare la maniglia (Fig. 12,2 o Fig. 13,1). Il sedile può essere spostato in avanti o all'indietro.
- Girare la manovella (Fig. 12,3) o tirare la maniglia (Fig. 13,5). È possibile regolare l'inclinazione dello schienale.

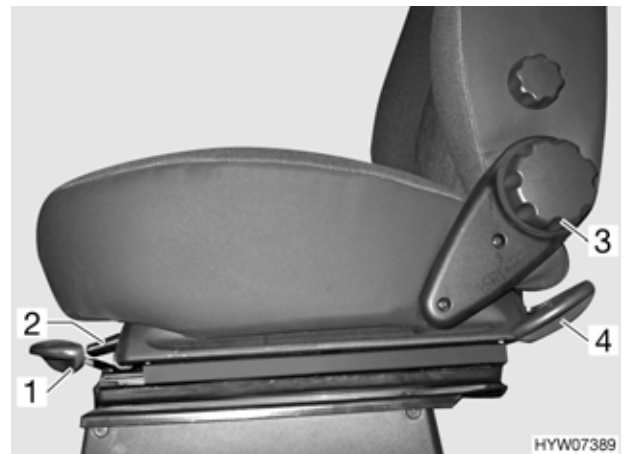


Fig. 12 Sedile del guidatore/sedile del passeggero (variante 1)

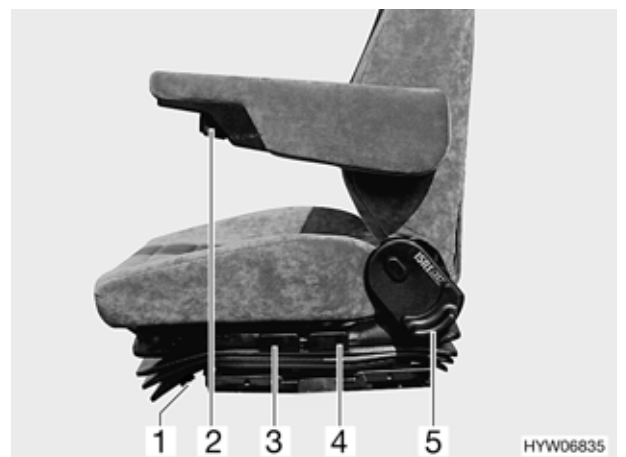


Fig. 13 Sedile del guidatore/sedile del passeggero (variante 2)

#### 4.6.3 Braccioli, regolazione

I braccioli possono essere regolati in altezza, in modo continuo.

- Ruotare (Fig. 13,2) verso destra o sinistra la maniglia. Il bracciolo può essere spostato verso l'alto o verso il basso.

### 4.7 Poggiatesta

- Prima della partenza regolare i poggiatesta in modo che la testa poggi all'altezza delle orecchie.

### 4.8 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.

### 4.9 Rifornimento di gasolio



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

Il bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante è situato all'esterno dell'autocaravan, nella parte anteriore a sinistra.

#### Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 14,1) e girare in senso antiorario.
- Rimuovere il coperchio.

#### Chiusura:

- Applicare il coperchio sul bocchettone di riempimento.
- Ruotare la chiave in senso orario.
- Estrarre la chiave.
- Verificare se il coperchio è ben fissato sul bocchettone di riempimento.



Fig. 14 Coperchio per bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante



## 4.10 Cofano motore



- ▶ Con cofano motore aperto esiste la possibilità d'infortunio, lavorando nel vano motore.
- ▶ Pericolo d'ustioni! Anche un motore spento da molto tempo può essere ancora caldo.
- ▶ Non intervenire sul vano motore con il motore in funzione.
- ▶ Durante la marcia il cofano motore deve essere chiuso e bloccato. Dopo averlo chiuso verificare che sia scattato il bloccaggio. A questo scopo tirare sul cofano motore.

### Classe B

#### Apertura:

- Tirare la levetta situata sotto il cruscotto a sinistra della zona pilota.
- Afferrare con entrambe le mani il bordo superiore e quello inferiore del cofano motore (Fig. 15,1) in posizione diversa dal centro.
- Ruotare il cofano motore verso l'alto.

#### Chiusura:

- Ruotare il cofano motore verso il basso.
- Spingere sul bordo inferiore del cofano motore al centro, fino a che non si sente scattare la chiusura a scatto.
- Controllare l'avvenuto corretto bloccaggio, cofano motore tirando con forza, il cofano motore verso l'alto.



Fig. 15 Cofano motore (classe B)

## 4.11 Scrittoio/leggio



- ▶ Durante il viaggio lo scrittoio/leggio deve essere chiuso.



- ▶ Se è presente un airbag per il passeggero, lo scrittoio/leggio è bloccato e non può essere installato.

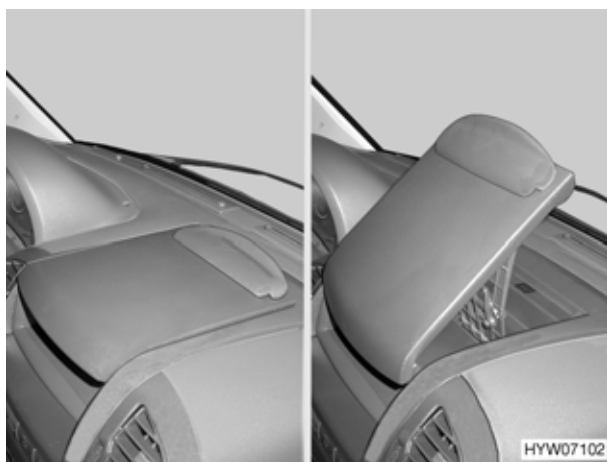


Fig. 16 Scrittoio/leggio

### 4.12 Alzacristalli elettrico



- ▶ La chiusura incontrollata dei finestrini può determinare un pericolo di schiacciamento.
- ▶ Non lasciare mai le chiavi inserite, prima di lasciare il veicolo fermo o in sosta estrarre le chiavi. Ciò per evitare che i bambini usino l'alzacristalli elettrico e che si feriscano.

L'autocaravan è dotato di un alzacristalli elettrico posto sul lato guida.

#### Apertura e chiusura:

- Premere l'interruttore (Fig. 17,1).



Fig. 17 Interruttore per l'alzacristalli elettrico nella porta guidatore

### 4.13 Parabrezza riscaldabile (classe B)




- ▶ Di quando in quando controllare se nel parabrezza riscaldabile è penetrata acqua. Pericolo di corto circuito!



- ▶ La potenza del riscaldamento del parabrezza non basta da sola a sbrinare il parabrezza.

Il riscaldamento del parabrezza ha il compito di tenere il parabrezza disappannato o di eliminare la condensa presente sul parabrezza appannato.

#### Accendere e spegnere:

- Premere l'interruttore a bilico  sul cruscotto.

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



- Durante la marcia le tendine oscuranti pieghevoli per il parabrezza, la finestra del guidatore e del passeggero devono essere aperte, bloccate e fissate tramite il dispositivo di bloccaggio aggiuntivo (Fig. 18,1 e Fig. 19,1).

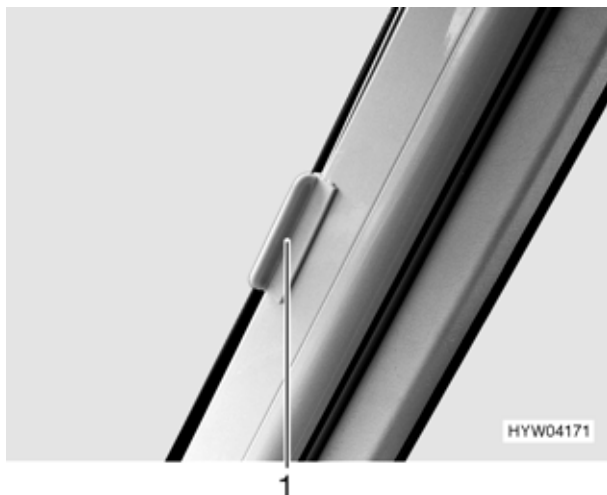


Fig. 18 Dispositivo di bloccaggio aggiuntivo per le tendine oscuranti pieghevoli sulla prua (classe B)

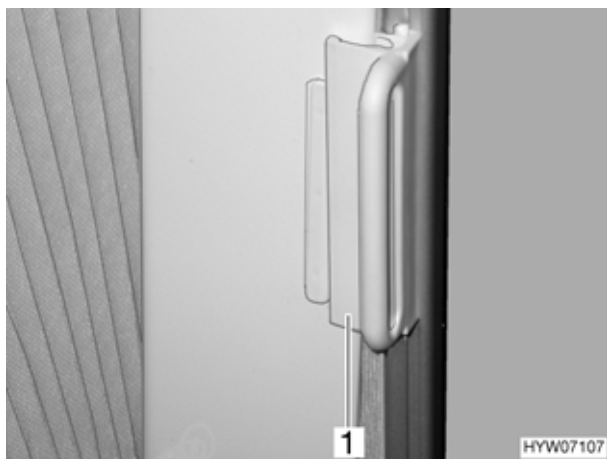


Fig. 19 Bloccaggio delle tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del conducente/passeggero (Camp, Tramp)



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sullo stazionamento dell'autocaravan.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- il freno a mano
- i cunei di arresto
- lo scalino di ingresso
- il collegamento esterno a 230 V
- l'uso dei piedini di stazionamento
- l'apertura e la chiusura delle porte e degli sportelli esterni
- l'inserimento e l'estrazione della tenda



▷ Stazionare l'autocaravan il più possibile in posizione orizzontale.

### 5.1 Freno a mano

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

### 5.2 Cunei d'arresto

Durante le soste in salita o in discesa dei veicoli a partire da un carico massimo tecnicamente ammesso a partire da 4 t utilizzare cunei d'arresto. I cunei d'arresto sono compresi nella dotazione di serie dei veicoli con un carico massimo di oltre 4 t.

### 5.3 Scalino di ingresso

Per scendere dal veicolo estrarre completamente lo scalino di ingresso. Osservare la lampada spia sul cruscotto.

### 5.4 Collegamento esterno

L'autocaravan può essere collegato ad un'alimentazione a 230 V (vedi capitolo 8).

### 5.5 Piedini di stazionamento



- ▷ I piedini di stazionamento integrati non devono essere utilizzati come cric. Essi hanno il solo scopo di stabilizzare l'autocaravan in sosta.
- ▷ Dopo aver posizionato i piedini di stazionamento verificare che tutti siano sollecitati in modo uniforme.
- ▷ Prima di partire, sollevare i piedini di stazionamento fino all'arresto, rientrarli completamente e fissarli.



- ▷ In caso di terreno friabile o cedevole, porre una piastra di grandi dimensioni sotto i piedini di stazionamento, per evitare che affondino nel terreno.

Per garantire un perfetto funzionamento dei piedini di stazionamento, pulire e ingrassare regolarmente i tubi interni.

### 5.5.1 Piedini di stazionamento meccanici

#### Apertura:

- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 20,1) e girare fino a quando il piedino di stazionamento non si trova in posizione verticale verso il basso.

I piedini di stazionamento sono regolabili in lunghezza.

- Estrarre la copiglia (Fig. 20,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 20,5).
- Far uscire il prolungamento fino a raggiungere la lunghezza desiderata.
- Inserire nuovamente la copiglia nel piede del prolungamento.
- Girare sull'esagonale fino a quando il piedino di stazionamento non poggia completamente sul terreno e l'autocaravan è in posizione orizzontale.

#### Chiusura:

- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 20,1) e girare fino a quando il piedino di stazionamento non si stacca dal terreno.
- Spingere completamente all'interno il prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 20,5) e inserire la copiglia (Fig. 20,4) nel foro apposito.
- Girare la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 20,1), fino a quando il piedino di stazionamento non è sollevato verso l'alto e la guida (Fig. 20,3) è rientrata totalmente nell'intaglio (Fig. 20,2).



- ▷ Accertarsi che tutti i piedini di stazionamento siano completamente chiusi, che tutti i prolungamenti siano totalmente rientrati e fissati con la copiglia (Fig. 20,4), e che la guida (Fig. 20,3) sia rientrata nell'intaglio (Fig. 20,2).

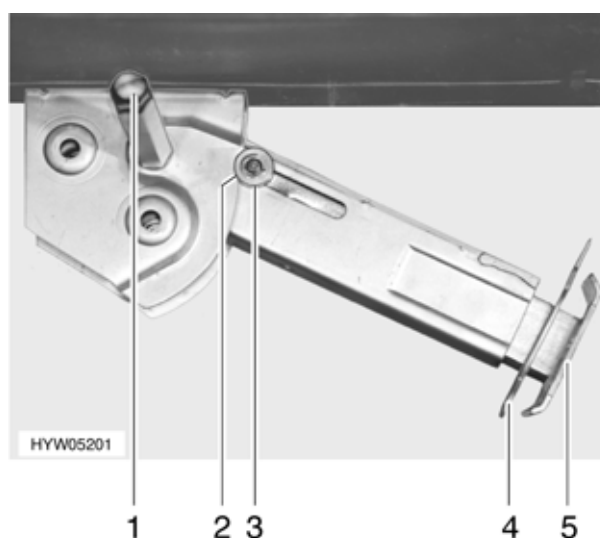


Fig. 20 Piedino di stazionamento

### 5.5.2 Piedini di stazionamento elettrici




- ▷ I piedini di stazionamento necessitano sempre di una distanza dal suolo sufficiente per poter girare verticalmente.



- ▷ Nel caso i piedini di stazionamento non siano retratti, al momento dell'accensione del motore, risuona un segnale acustico d'allarme. Il segnale di allarme cessa dopo lo spegnimento del motore. È necessario ripremere il pulsante sul cruscotto.

#### Esercizio normale

##### Estrazione:

- Disinserire l'accensione.
- Attivare la centralina premendo l'interruttore (Fig. 21,1) sul cruscotto.  
Come segnale di controllo per il funzionamento corretto della centralina risuona un breve ronzio.
- 
  - ▷ Se dopo l'attivazione della centralina il telecomando (Fig. 21,7) non viene azionato per 2 minuti, la centralina si spegne automaticamente.
  - ▷ Quando si preme un tasto del telecomando, lampeggia la luce spia (Fig. 21,2).
- Estrarre i piedini di stazionamento singoli premendo il tasto corrispondente sul telecomando finché i piedini non poggiano completamente sul terreno e l'autocaravan è in posizione orizzontale.

##### Funzioni dei tasti:

- piedino di stazionamento sinistro in alto (Fig. 21,3)
- piedino di stazionamento sinistro in basso (Fig. 21,6)
- piedino di stazionamento destro in alto (Fig. 21,4)
- piedino di stazionamento destro in basso (Fig. 21,5)



Fig. 21 Interruttore a pressione/telecomando per piedini di stazionamento elettrici

I piedini di stazionamento sono regolabili in lunghezza.

- Estrarre la copiglia (Fig. 22,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 22,5).
- Far uscire il prolungamento fino a raggiungere la lunghezza desiderata.
- Inserire nuovamente la copiglia nel piede del prolungamento.

### Retrazione:

- Rientrare i piedini di stazionamento singoli premendo il tasto corrispondente sul telecomando finché non risuona un segnale di controllo (2 brevi ronzii).

### Esercizio di emergenza

Se l'azionamento elettrico non è più funzionante, è possibile azionare ogni singolo piedino con una manovella.

- Premere all'interno l'archetto di sicurezza (Fig. 22,2).
- Spostare il motore (Fig. 22,3) in direzione della freccia fino alla battuta.
- Uscire o rientrare i piedini di stazionamento come piedini meccanici agendo sull'esagono (Fig. 22,1).
- Per l'azionamento elettrico, spingere il motore in direzione inversa alla freccia fino alla sua posizione iniziale.
- Estrarre l'archetto di sicurezza (Fig. 22,2) fino all'arresto.

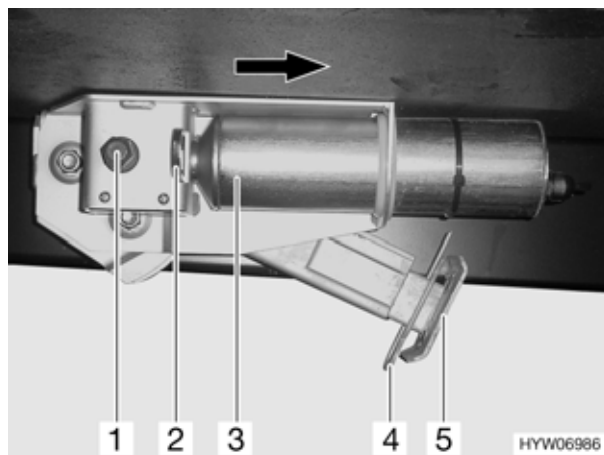


Fig. 22 Piedino di stazionamento elettrico



## 5.6 Porte

### 5.6.1 Chiusura centralizzata



- Se la porta guidatore o la porta di ingresso sono aperte, è impossibile premere il pulsante di sicurezza, e la chiusura centralizzata non scatta.
- Prima di premere i pulsanti di sicurezza delle porte, accertarsi che la chiave del veicolo non sia rimasta all'interno dell'autocaravan.

L'autocaravan è dotato di una chiusura centralizzata. La chiusura centralizzata consente di chiudere in parte anche gli sportelli esterni integrati. Le serrature degli sportelli esterni asservite alla chiusura centralizzata vengono azionate quando si aprono o chiudono la porta di ingresso o la porta guidatore.

Non sono asserviti alla chiusura centralizzata:

- lo sportello per il vano portabombole
- gli sportelli per i gavoni sottoscocca
- gli sportelli per i serbatoi e la presa di corrente esterna
- lo sportello per la cassetta Thetford

#### Telecomando chiusura centralizzata

Il telecomando:





- : chiude e apre tutte le porte e gli sportelli situati sul lato destro del veicolo,
- : chiude e apre tutte le porte e gli sportelli situati sul lato sinistro del veicolo,
- : chiude tutte le porte e gli sportelli del veicolo,
- : senza funzione.



Fig. 23 Telecomando chiusura centralizzata

### 5.6.2 Porta di ingresso e porta guidatore



- Guidare solo con la porta di ingresso e la porta guidatore chiuse.



- Bloccando la porta di ingresso e la porta guidatore, si impedisce che le porte si aprino autonomamente in caso ad es. di un 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.
- Girare il cilindro della serratura sempre nella posizione iniziale.

#### Porta di ingresso e porta guidatore, lato esterno

##### Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 24,1) e girare in senso orario, fino a quando la serratura della porta si sblocca.
- Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.
- Aprire la porta tirando la maniglia (Fig. 24,2).

##### Bloccaggio:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 24,1) e girare in senso antiorario, fino a quando la serratura della porta si blocca.
- Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

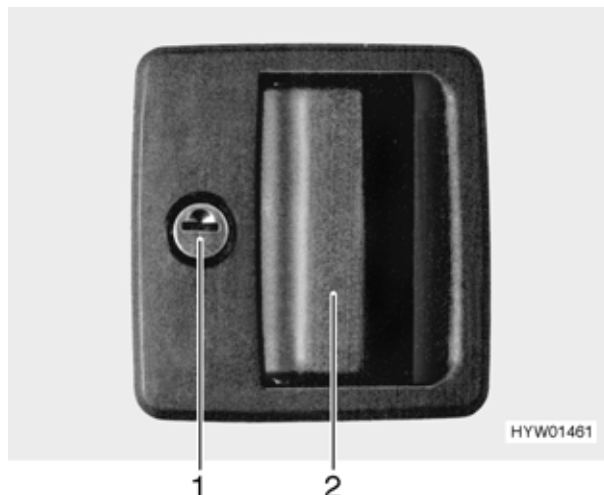


Fig. 24 Serratura della porta di ingresso e porta guidatore, lato esterno

### Porta di ingresso, lato interno

#### Apertura:

- Tirare la maniglia (Fig. 25,1). La serratura della porta si sblocca.

#### Bloccaggio:

- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 25,2) verso il basso.



Fig. 25 Serratura della porta di ingresso, lato interno

### Porta guidatore, lato interno

#### Apertura:

- Tirare la maniglia (Fig. 26,2). La serratura della porta si sblocca.

#### Bloccaggio:

- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 26,1) verso il basso



- ▷ Prestare attenzione al manuale d'uso del veicolo di base per quanto riguarda le operazioni da eseguire sul Camp e sul Tramp.

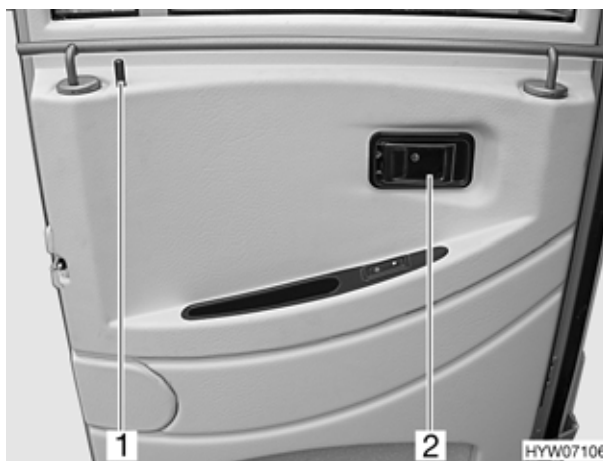


Fig. 26 Serratura della porta guidatore, lato interno

### 5.6.3 Porta zanzariera

Nella porta di ingresso è integrata una porta zanzariera che può essere ribaltata. In questo modo la porta di ingresso rimane aperta.

#### Apertura:

- Aprire completamente la porta di ingresso e fissarla alla parete esterna.
- Spingere la barra (Fig. 27,1) in direzione della freccia.
- Aprire la porta zanzariera.
- Spingere la barra (Fig. 28,1) in direzione della freccia per stabilizzare la porta.
- Chiudere completamente la porta zanzariera e spingere il chiavistello (Fig. 28,3) in direzione della freccia.

#### Chiusura:

- Sbloccare la porta zanzariera.
- Spingere la barra (Fig. 28,1) in direzione opposta a quella della freccia.
- Richiudere la porta zanzariera. La chiusura (Fig. 28,2) ingrana.
- Spingere la barra (Fig. 27,1) in direzione opposta a quella della freccia.



Fig. 27 Porta zanzariera richiusa

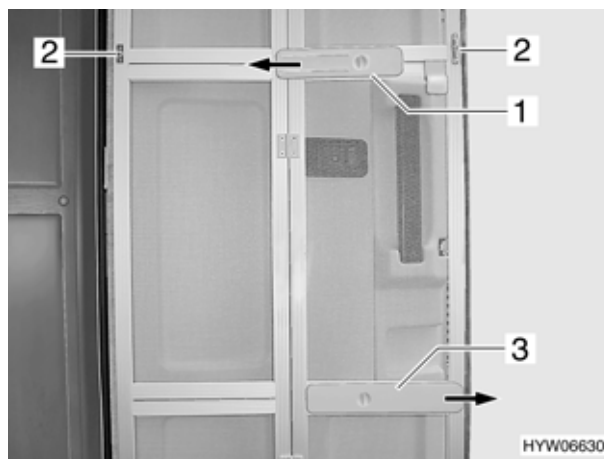


Fig. 28 Porta zanzariera aperta

## 5.7 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.

### 5.7.1 Serratura dello sportello (variante 1)

La serratura dello sportello è asservita alla chiusura centralizzata sui modelli provvisti di chiusura centralizzata.

#### Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 29,1) e girare in senso antiorario di un quarto di giro. La serratura dello sportello è aperta.
- Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.
- Tirare la maniglia della serratura (Fig. 29,2). In questo modo si apre lo sportello esterno.

#### Chiusura:

- Chiudere completamente lo sportello esterno.
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura e girare in senso orario di un quarto di giro. La serratura dello sportello è chiusa.
- Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

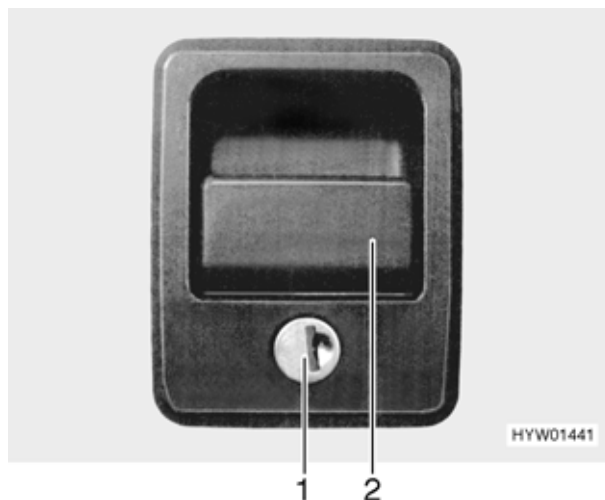


Fig. 29 Serratura dello sportello (variante 1)

### 5.7.2 Serratura dello sportello (variante 2)

La serratura dello sportello è asservita alla chiusura centralizzata sui modelli provvisti di chiusura centralizzata.

#### Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 30,1) e girare in senso orario, fino a quando la serratura dello sportello si sblocca.
- Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.
- Tirare la maniglia della serratura (Fig. 30,2). In questo modo si apre lo sportello esterno.

#### Chiusura:

- Chiudere completamente lo sportello esterno.
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 30,1) e girare in senso antiorario. La serratura dello sportello è chiusa.
- Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

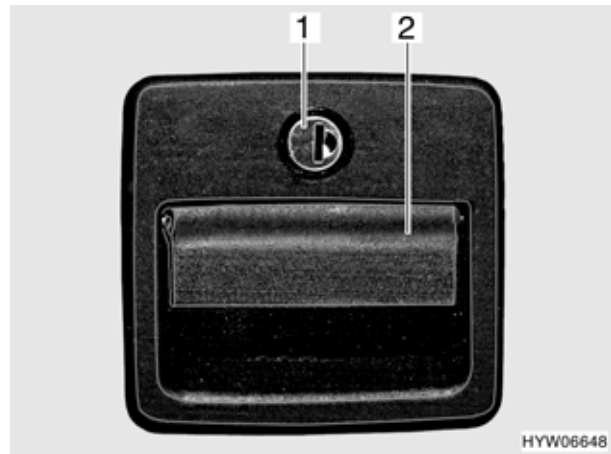


Fig. 30 Serratura dello sportello (variante 2)

### 5.7.3 Serratura dello sportello (variante 3)



- ▷ In caso di pioggia è possibile che dell'acqua penetri nella serratura aperta dello sportello. Chiudere perciò la maniglia della serratura (Fig. 31,2) come illustrato in Fig. 31.

La serratura dello sportello non è asservita alla chiusura centralizzata.

#### Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 31,1) e girare in senso antiorario di un quarto di giro. La maniglia della serratura (Fig. 31,2) scatta all'infuori.
- Girare la maniglia della serratura in senso antiorario di un quarto di giro. La serratura dello sportello è aperta.
- Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

Per aprire lo sportello esterno, aprire tutte le serrature montate nel relativo sportello.

#### Chiusura:

- Chiudere completamente lo sportello esterno.
- Girare la maniglia della serratura in senso orario fino al raggiungimento della posizione orizzontale. La serratura dello sportello è ora bloccata, ma non è chiusa.
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura.
- Premere la maniglia della serratura con la chiave inserita e girare in senso orario di un quarto di giro. La maniglia della serratura è bloccata.
- Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

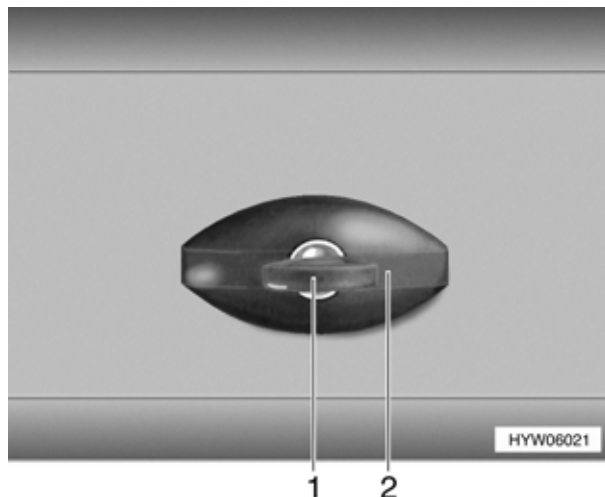


Fig. 31 Serratura dello sportello (variante 3), chiusa

### 5.7.4 Serratura dello sportello (variante 4)

La serratura dello sportello non è asservita alla chiusura centralizzata.

#### Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 32,1).
- Sollevare lo sportello esterno in basso a destra (vedi freccia).
- Girare la chiave in senso antiorario di un quarto di giro. Lo sportello esterno non fa presa nella serratura.
- Alzare in alto lo sportello esterno.

#### Chiusura:

- Richiudere in basso lo sportello esterno nella posizione iniziale.
- Premere lo sportello esterno e girare contemporaneamente la chiave in senso orario di un quarto di giro. La serratura dello sportello è chiusa.
- Spingere lo sportello esterno in basso a destra (vedi freccia).
- Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

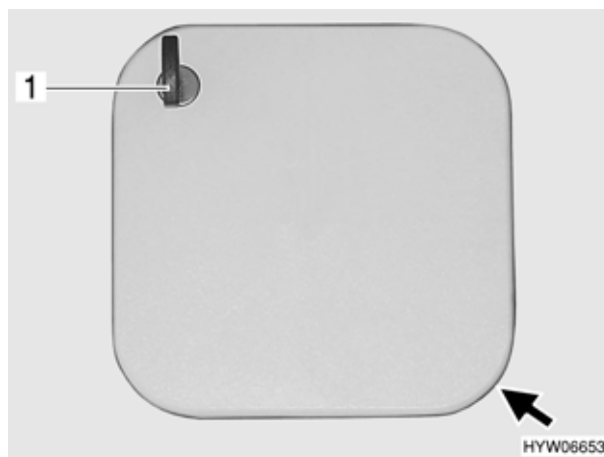


Fig. 32 Serratura dello sportello (variante 4)

### 5.7.5 Serratura dello sportello (variante 5)

#### Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 33,1).
- Girare la chiave in senso antiorario di un quarto di giro.
- Alzare in alto lo sportello esterno.

#### Chiusura:

- Richiudere in basso lo sportello esterno nella posizione iniziale.
- Premere lo sportello esterno e girare contemporaneamente la chiave in senso orario di un quarto di giro. La serratura dello sportello è chiusa.
- Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

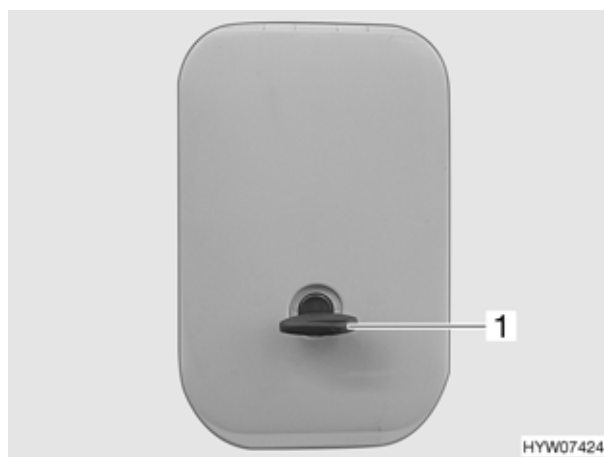


Fig. 33 Serratura dello sportello (variante 5)



## 5.8 Gavone estraibile sottopavimento



- ▷ Il carico del gavone estraibile sottopavimento non deve superare i 40 kg.

### Apertura:

- Aprire la serratura dello sportello (Fig. 34,2) come sopra descritto.
- Premere la sicurezza (Fig. 34,1) verso il basso, tenerla premuta ed estrarre il gavone sottopavimento.

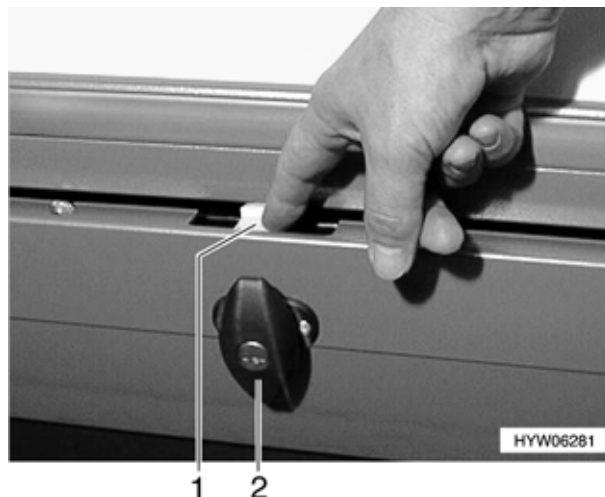


Fig. 34 Sicurezza della serratura gavone estraibile sottopavimento

## 5.9 Tenda



- ▷ Se i montanti di supporto non sono installati, estrarre la tenda al massimo di 1 m.
- ▷ In caso di forte vento, pioggia insistente o neve far rientrare la tenda.
- ▷ In caso di pioggia leggera accorciare uno dei montanti di supporto in modo che possa defluire l'acqua.
- ▷ Far rientrare la tenda solo se il telo è asciutto. Se la tenda deve essere inserita con il telo bagnato: riestrarre la tenda il più velocemente possibile per asciugare il telo.

- Inserire la manovella (Fig. 35,1) nel supporto a baionetta (Fig. 35,2) della tenda e girarla in senso antiorario.

La tenda si apre dopo un paio di rotazioni.

- Continuare a girare la manovella finché la tenda non è estratta di ca. 1 m.
- Estrarre i montanti di supporto (Fig. 36,4) dal listello anteriore (Fig. 36,1) ribaltandoli e montarli.

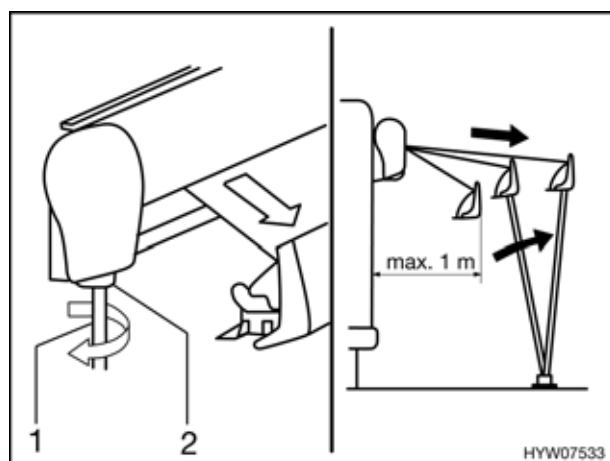


Fig. 35 Estrazione della tenda

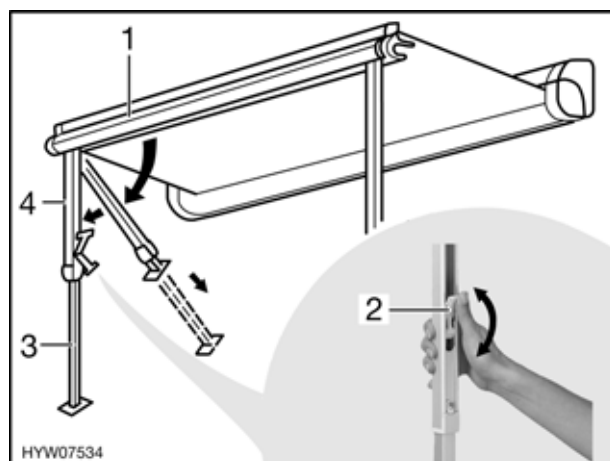


Fig. 36 Installazione dei montanti di supporto

- Aprire il bloccaggio sui montanti di supporto. A tal fine ripiegare la leva di serraggio (Fig. 36,2) verso l'alto.
- Estrarre la parte inferiore dei montanti di supporto (Fig. 36,3) fino alla lunghezza desiderata.
- Richiudere il bloccaggio sui montanti di supporto. A tal fine ripiegare la leva di serraggio di nuovo verso il basso.
- Estrarre completamente la tenda con la manovella.
- Girare la manovella leggermente in senso orario per tendere il telo.
- Regolare i montanti di supporto sull'altezza definitiva.
- Incastrare i montanti di supporto nei supporti (Fig. 37,1) sull'autocaravan oppure fissarli sul terreno con dei puntelli (Fig. 37,2).



► Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato della tenda.

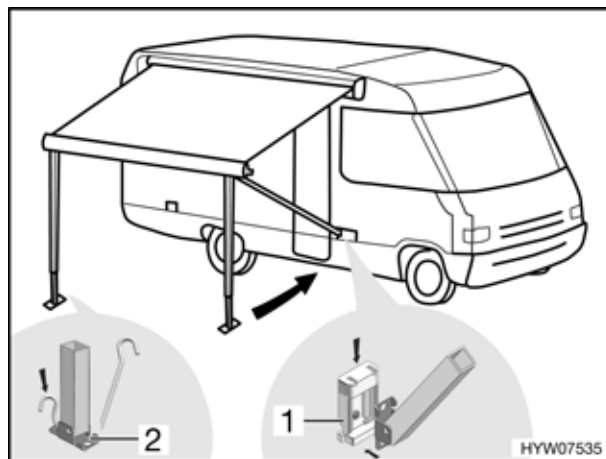


Fig. 37 Fissaggio dei montanti di supporto

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sull'abitazione nell'autocaravan.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- l'aerazione dell'autocaravan
- l'apertura e la chiusura delle finestre
- l'apertura e la chiusura delle tendine oscuranti pieghevoli per cabina di guida
- l'apertura e la chiusura degli oblò
- la rotazione dei sedili
- la regolazione del sedile del bar
- la modifica delle superfici dei tavoli
- lo smontaggio dei tavoli
- l'azionamento della chiusura centralizzata dei cassetti
- la collocazione del televisore
- l'estrazione della base estraibile del televisore
- l'uso dei letti
- la regolazione dei faretti

### 6.1 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 l'autocaravan è dotato di aperture di aerazione forzate (oblò e fino a tre aeratori a fungo). I dispositivi di aerazione forzata 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 (p. es. nel collegamento tra scocca e autotelaio).
- 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.

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.

## 6.2 Finestre



▷ Le finestre sono dotate di oscurante a rullo o tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo. Questi ritornano autonomamente in posizione di partenza 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 di partenza.

▷ Durante il viaggio chiudere sempre le finestre.

▷ 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.

▷ Se la luce del sole arriva sui cuscini, questi con il tempo si sbiadiscono. Se inoltre la temperatura all'interno del veicolo aumenta molto, il processo di cambiamento di colore viene accelerato.

Pertanto la **HYMER AG** consiglia di chiudere gli oscuranti delle finestre quando il veicolo è in sosta in caso di irradiazione solare forte.

### 6.2.1 Finestra scorrevole

#### Apertura:

- Tirare in avanti il bloccaggio (Fig. 38,1).
- Schiacciare la maniglia (Fig. 38,2) e contemporaneamente spingerla in avanti.
- Aprire la mezzafinestra fino alla posizione desiderata.

#### Chiusura:

- Chiudere la finestra fino all'arresto.
- Premere il bloccaggio all'indietro.

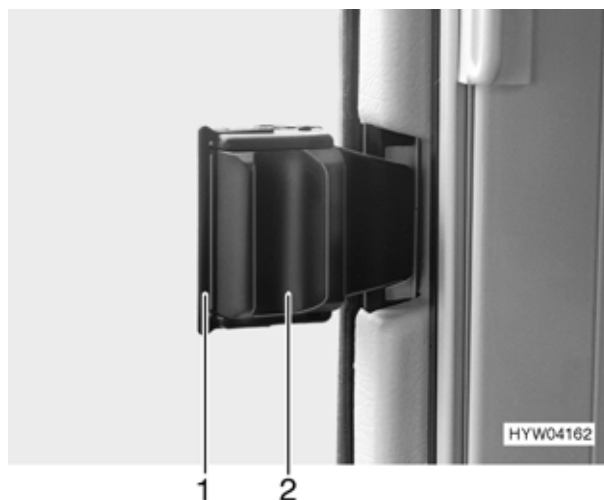


Fig. 38 Finestra scorrevole

## 6.2.2 Finestra apribile

### Variante 1



- ▷ Le finestre dotate di deflettori a scatto devono essere aperte completamente per sbloccare l'arresto. Se questo non viene sbloccato e tuttavia la finestra viene chiusa, vi è il pericolo che questa si rompa a causa della notevole contropressione esercitata.
- ▷ Nell'aprire le finestre apribili fare attenzione a non creare tensioni. Aprire e chiudere la finestra apribile in modo uniforme.

#### Apertura:

- Posizionare la maniglia della finestra (Fig. 39,3) in verticale o ruotarla di un quarto di giro verso il centro della finestra.
- Aprire la finestra apribile fino al punto di arresto desiderato. La guida telescopica (Fig. 40,1) si innesta automaticamente in posizione.

La finestra apribile rimane bloccata nella posizione desiderata.

#### Chiusura:

- Aprire la finestra apribile fino a sbloccare l'arresto.
- Chiudere la finestra apribile.
- Posizionare la maniglia della finestra (Fig. 39,3) in orizzontale o ruotarla di un quarto di giro verso il telaio della finestra. Il nasello di chiusura (Fig. 39,2) si trova sul lato interno della chiusura della finestra (Fig. 39,1).

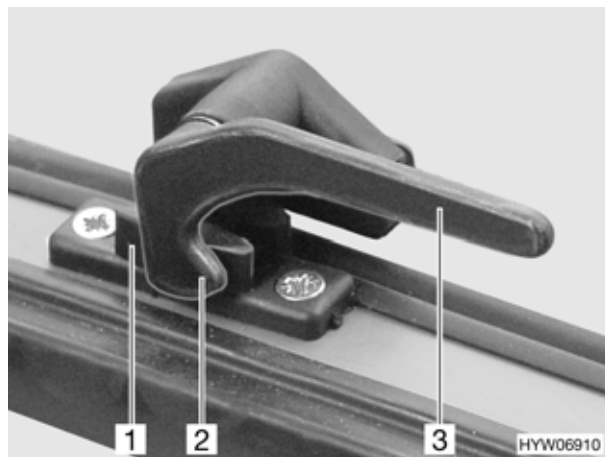


Fig. 39 Finestra apribile, maniglia chiusa (variante 1)

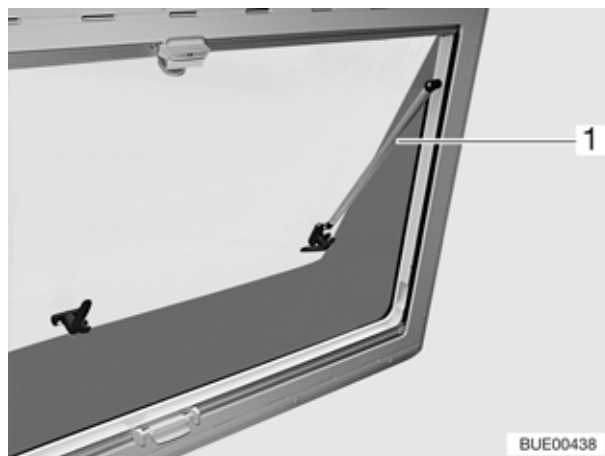


Fig. 40 Finestra apribile, aperta (variante 1)

**Aerazione continua:**

Mediante la maniglia è possibile fissare la finestra apribile in due diverse posizioni:

- aerazione continua (Fig. 41)  
oppure
- completamente chiusa.

Per bloccare la finestra apribile in posizione di apertura per "aerazione continua" dell'abitacolo:

- Aprire la maniglia (Fig. 41,3) della finestra apribile.
- Premere leggermente verso l'esterno la finestra apribile.
- Ruotare nuovamente la maniglia. Riportare contemporaneamente il nasello di chiusura (Fig. 41,2) nella rientranza della chiusura della finestra (Fig. 41,1).

La posizione di "aerazione continua" non può essere mantenuta durante la marcia.

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

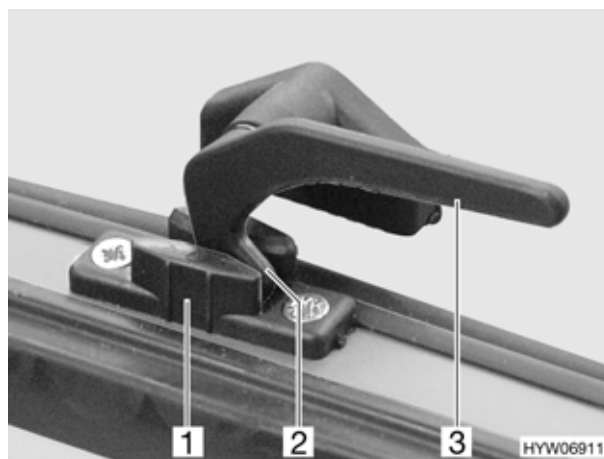


Fig. 41 Finestra apribile, maniglia in posizione di "aerazione continua" (variante 1)

## **Variante 2**



- ▷ Le finestre dotate di deflettori a scatto devono essere aperte completamente per sbloccare l'arresto. Se questo non viene sbloccato e tuttavia la finestra viene chiusa, vi è il pericolo che questa si rompa a causa della notevole contropressione esercitata.
- ▷ Nell'aprire le finestre apribili fare attenzione a non creare tensioni. Aprire e chiudere la finestra apribile in modo uniforme.
- ▷ Ogni volta che si azionano le maniglie bisogna tenere premuto il bottone rosso di sicurezza (Fig. 42,1).

### **Apertura:**

- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 42,1).
- Girare in posizione verticale la maniglia (Fig. 42,2) della finestra.
- Aprire la finestra apribile fino al punto di arresto desiderato. La guida telescopica (Fig. 43) si innesta automaticamente in posizione.

La finestra apribile rimane bloccata nella posizione desiderata.

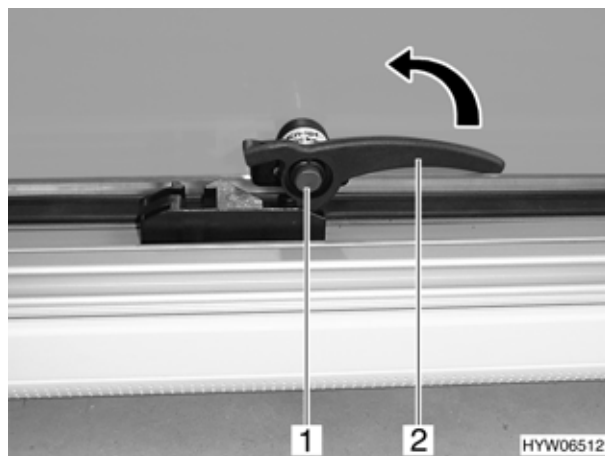


Fig. 42 Finestra apribile, maniglia chiusa (variante 2)



Fig. 43 Finestra apribile, guida telescopica (variante 2)

### Chiusura:

- Aprire la finestra apribile fino a sbloccare l'arresto.
- Chiudere la finestra apribile.
- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 44,2).
- Mettere la maniglia (Fig. 44,3) in posizione orizzontale nel senso della freccia.

### Aerazione continua:

Mediante la maniglia è possibile fissare la finestra apribile in due diverse posizioni:

- aerazione continua (Fig. 45)
- oppure
- posizione completamente chiusa (Fig. 42).

Per bloccare la finestra apribile in posizione di apertura per "aerazione continua" dell'abitacolo:

- Aprire il bloccaggio della finestra apribile.
- Premere leggermente verso l'esterno la finestra apribile.
- Girare verso sinistra la maniglia della finestra apribile tenendo premuto il bottone di sicurezza. Il bloccaggio deve entrare nell'apertura sinistra (Fig. 44,1) del dispositivo di bloccaggio.

La posizione di "aerazione continua" non può essere mantenuta durante la marcia.

Verificare che la maniglia della finestra sia assicurata dal bottone di sicurezza (Fig. 44,2).

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

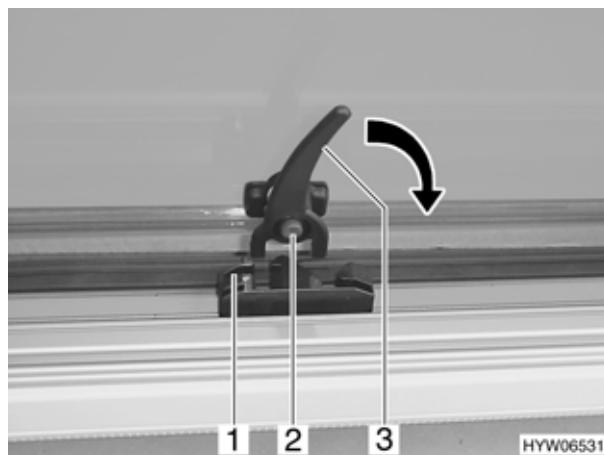


Fig. 44 Finestra apribile, maniglia aperta (variante 2)



Fig. 45 Finestra apribile, maniglia in posizione di "aerazione continua" (variante 2)



### **Variante 3**



- ▷ Le finestre dotate di deflettori a scatto devono essere aperte completamente per sbloccare l'arresto. Se questo non viene sbloccato e tuttavia la finestra viene chiusa, vi è il pericolo che questa si rompa a causa della notevole contropressione esercitata.
- ▷ Nell'aprire le finestre apribili fare attenzione a non creare tensioni. Aprire e chiudere la finestra apribile in modo uniforme.
- ▷ Ogni volta che si azionano le maniglie bisogna tenere premuto il bottone di sicurezza (Fig. 46,1).

#### **Apertura:**

- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 46,1) e mantenerlo premuto.
- Posizionare la maniglia della finestra (Fig. 46,2) in verticale o ruotarla di un quarto di giro verso il centro della finestra.
- Aprire la finestra apribile fino al punto di arresto desiderato. La guida telescopica (Fig. 47,1) si innesta automaticamente in posizione.

La finestra apribile rimane bloccata nella posizione desiderata.

#### **Chiusura:**

- Aprire la finestra apribile fino a sbloccare l'arresto.
- Chiudere la finestra apribile.
- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 46,1) e mantenerlo premuto.
- Posizionare la maniglia della finestra (Fig. 46,2) in orizzontale o ruotarla di un quarto di giro verso il telaio della finestra. Il nasello di chiusura (Fig. 46,3) della maniglia della finestra si trova completamente sul lato interno della chiusura della finestra (Fig. 46,4).

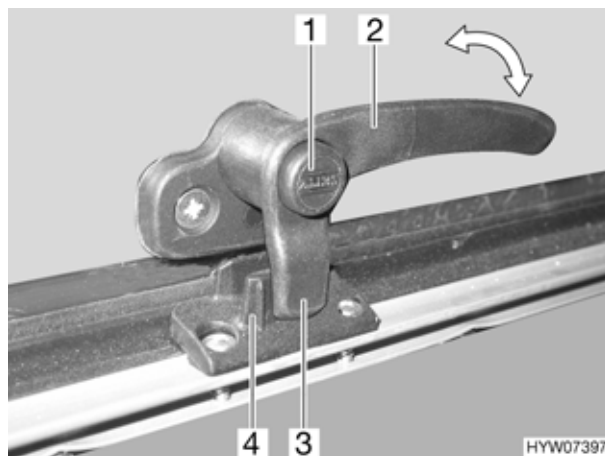


Fig. 46 Finestra apribile, maniglia chiusa (variante 3)



Fig. 47 Finestra apribile, guida telescopica (variante 3)

**Aerazione continua:**

Mediante la maniglia è possibile fissare la finestra apribile in due diverse posizioni:

- aerazione continua (Fig. 48)  
oppure
- completamente chiusa.

Per bloccare la finestra apribile in posizione di apertura per "aerazione continua" dell'abitacolo:

- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 48,1) e mantenerlo premuto.
- Posizionare la maniglia della finestra (Fig. 48,2) in verticale o ruotarla di un quarto di giro verso il centro della finestra.
- Premere leggermente verso l'esterno la finestra apribile.
- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 48,1) e mantenerlo premuto.
- Ruotare nuovamente la maniglia. Riportare contemporaneamente il nasello di chiusura (Fig. 48,3) e la maniglia della finestra nella rientranza della chiusura della finestra (Fig. 48,4).
- Assicurarsi che il bottone di sicurezza non sia premuto verso l'interno, altrimenti la maniglia della finestra si blocca.

La posizione di "aerazione continua" non può essere mantenuta durante la marcia.

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

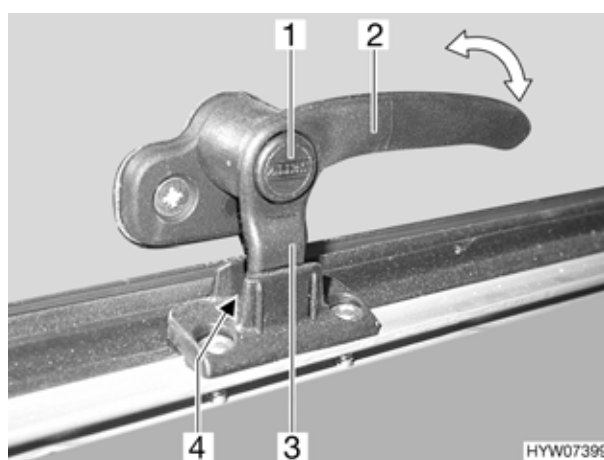


Fig. 48 Finestra apribile, maniglia in posizione di "aerazione continua" (variante 3)

### 6.2.3 Oscurante a rullo o tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo

Le finestre dell'autocaravan sono dotate di oscuranti a rullo o tendine oscuranti pieghevoli e zanzariera a rullo. Oscurante a rullo o tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo dispongono di un asservimento individuale.

#### Variante 1

La zanzariera a rullo e l'oscurante a rullo si trovano nella cassetta superiore.

#### Oscurante a rullo

##### Chiusura:

- Tirare verso il basso l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia (Fig. 49,2). 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. 49,3).

##### Apertura:

- Quando l'oscurante a rullo è completamente chiuso: spingere la maniglia (Fig. 49,2) verso il basso ribaltandola leggermente in avanti. 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.
- Ricondurre lentamente in posizione l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia.

#### Zanzariera a rullo

##### Chiusura:

- Tirare la maniglia (Fig. 49,1) della zanzariera a rullo verso il basso e agganciarla all'elemento di fissaggio (Fig. 49,3) su entrambi i lati del telaio della finestra.

##### Apertura:

- Spingere la maniglia (Fig. 49,1) verso il basso ribaltandola leggermente in avanti. Sganciare la zanzariera a rullo dagli elementi di fissaggio a destra e a sinistra del telaio della finestra.
- Ricondurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la maniglia.



▷ La reazione elastica delle molle per la zanzariera a rullo può essere corretta, se necessario (vedi capitolo 12).

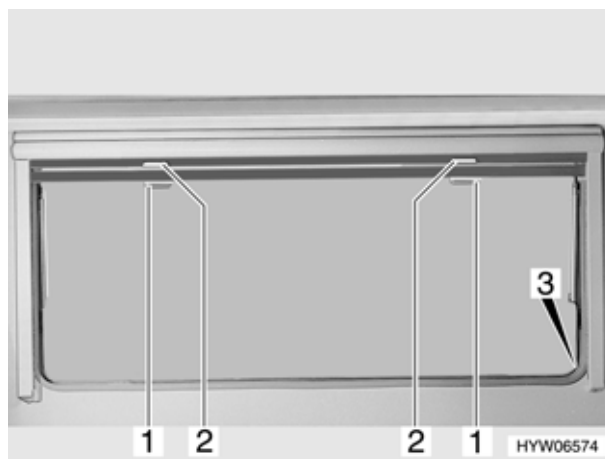


Fig. 49 Finestra apribile (variante 1)

**Variante 2**

La zanzariera a rullo è montata nella cassetta superiore, la tendina oscurante pieghevole in quella inferiore.

**Tendina oscurante pieghevole****Chiusura:**

- Afferrare la tendina oscurante pieghevole (Fig. 50,2) per la parte centrale della barra di presa, tirarla dal basso verso all'alto e rilasciarla nella posizione desiderata. La tendina oscurante pieghevole rimane in questa posizione.

**Apertura:**

- Afferrare la tendina oscurante pieghevole per la parte centrale della barra di presa e tirarla verso il basso.

**Zanzariera a rullo****Chiusura:**

- Tirare la zanzariera a rullo (Fig. 50,1) per la maniglia verso il basso fino a quando non si trova in contatto con la tendina oscurante pieghevole (Fig. 50,2).
- Bloccare la zanzariera a rullo con la tendina oscurante pieghevole.

**Apertura:**

- Premere la maniglia della zanzariera a rullo (Fig. 50,1).
- Ricondurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la maniglia.

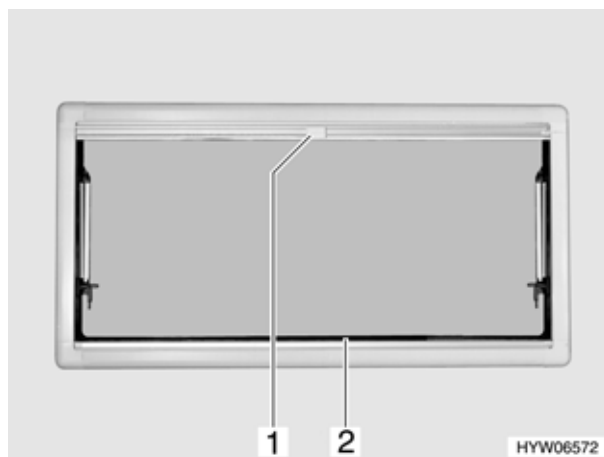


Fig. 50 Finestra apribile (variante 2)

### 6.2.4 Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida (Camp, Tramp)

#### Chiusura:

- Spingere lo specchietto retrovisore verso l'alto ed estrarlo.
- Piegare le guide laterali (Fig. 51,1) della tendina oscurante pieghevole per il parabrezza verso l'alto e bloccarle con bottoni automatici (Fig. 51,2).
- 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 congiungerli alle strisce magnetiche (Fig. 52,1 e 2).

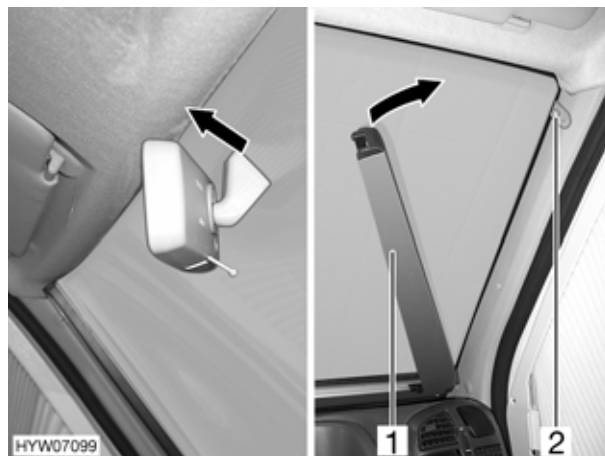


Fig. 51 Tendina oscurante pieghevole per il parabrezza



Fig. 52 Tendina oscurante pieghevole per il finestrino del conducente/passeggero

#### Apertura:

- Aprire le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero e spingerle nell'impugnatura della guida degli oscuranti (Fig. 53,2) sul sopralzo (Fig. 53,1).
- Spingere verso il basso la tendina oscurante pieghevole per il parabrezza.
- Ribaltare verso il basso le guide laterali della tendina oscurante pieghevole per il parabrezza.
- Inserire lo specchietto retrovisore e spingerlo verso il basso.

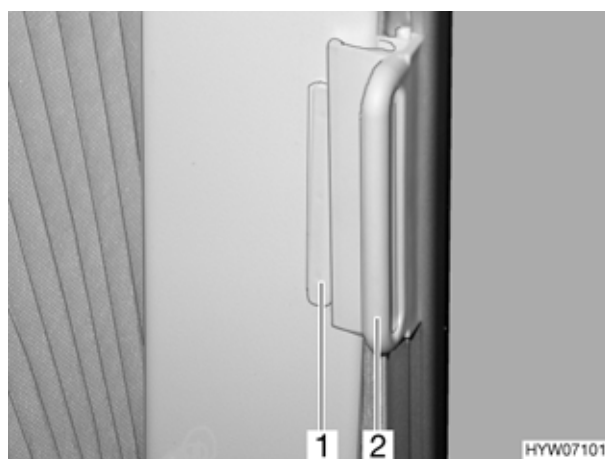


Fig. 53 Tendina oscurante pieghevole, aperta

## 6.3 Oblò



- Le aperture di aerazione forzata devono rimanere sempre aperte. I dispositivi di aerazione forzata non devono mai essere coperti, p. es. con una stuoia invernale, o essere chiusi. Tenere le aerazioni forzate libere da neve e foglie.



- Gli oblò sono dotati di oscurante a rullo o tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo. Questi ritornano autonomamente in posizione di partenza 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 di partenza.
- A seconda delle condizioni atmosferiche, chiudere gli oblò in modo che non possa penetrarvi umidità.
- Durante il viaggio chiudere gli oblò sul tetto.



- Quando si lascia l'autocaravan chiudere sempre gli oblò.
- Se la luce del sole arriva sui cuscini, questi con il tempo si sbiadiscono. Se inoltre la temperatura all'interno del veicolo aumenta molto, il processo di cambiamento di colore viene accelerato.  
Pertanto la **HYMER AG** consiglia di chiudere gli oscuranti degli oblò quando il veicolo è in sosta in caso di irradiazione solare forte.

### 6.3.1 Oblò a manovella

- Sollevare (aprire) o abbassare (chiudere) l'oblò a manovella ruotando la manovella (Fig. 54,2) in senso corrispondente. Il posizionamento è a piacere.

#### Tendina oscurante pieghevole

La tendina oscurante pieghevole può essere arrestata in diverse posizioni. Per chiudere la tendina oscurante pieghevole con la zanzariera a rullo chiusa è possibile lasciarle bloccate l'una con l'altra: la zanzariera a rullo viene trasportata assieme all'oscurante.

#### Chiusura:

- Tirare la tendina oscurante pieghevole (Fig. 54,3) nella direzione della freccia fino alla posizione desiderata. 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. 54,1) nella direzione della freccia fino a toccare la tendina oscurante pieghevole (Fig. 54,3).
- Bloccare la zanzariera a rullo con la tendina oscurante pieghevole.

#### Apertura:

- Premere la maniglia della zanzariera a rullo (Fig. 54,1).
- Ricondurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la maniglia.

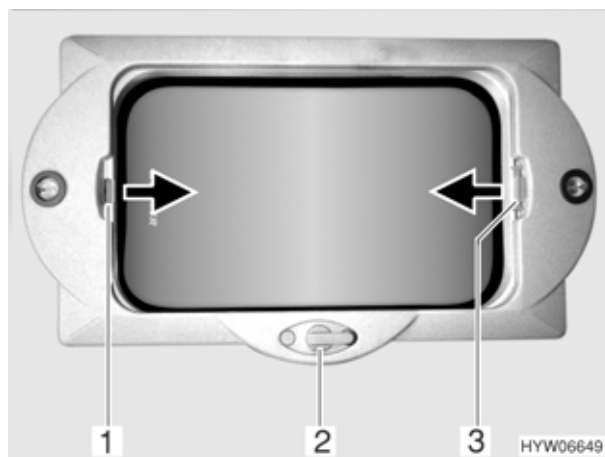


Fig. 54 Oblò a manovella

### 6.3.2 Oblò inclinabile

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. Un apposito gancio di prolunga si trova nell'armadio.

- Per posizionare l'oblò inclinabile girare la leva (Fig. 55,3) in senso antiorario di un quarto di giro e spingere l'oblò inclinabile verso l'alto.

#### Come bloccare l'oblò inclinabile in posizione di ricircolo d'aria:

- Tirare l'oblò inclinabile verso il basso, servendosi della leva.
- Girare la leva (Fig. 55,3) in senso orario di un quarto di giro.

Il bloccaggio deve entrare nella feritoia superiore.



- ▷ 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.

#### Tendina oscurante pieghevole

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



- ▷ In caso di forte irradiazione solare, posizionare l'oblò inclinabile sulla posizione di aerazione continua e chiudere la tendina oscurante pieghevole di 2/3 circa. Così facendo si evita il formarsi di ristagno di aria calda.

#### Chiusura:

- Tirare la tendina oscurante pieghevole (Fig. 55,1) in direzione della freccia 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. 55,2) nella direzione della freccia 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 di partenza.

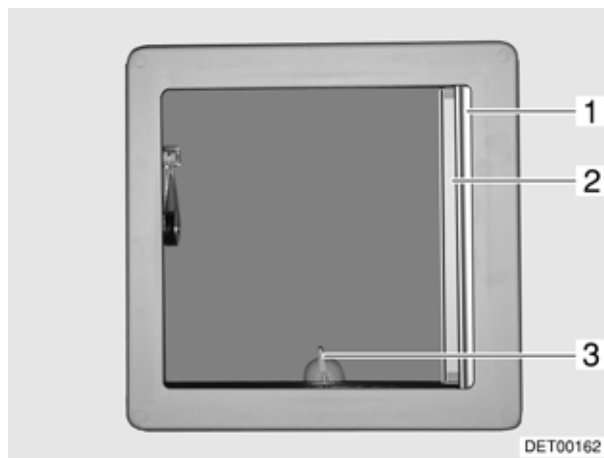


Fig. 55 Oblò inclinabile



### 6.3.3 Oblò a scatto

L'oblò può essere sollevato su un lato o su due lati.

#### Apertura:

- Premere la chiusura a scatto (Fig. 56,4) verso l'interno dell'oblò. Premere contemporaneamente verso l'alto l'oblò con la maniglia (Fig. 56,1).

#### Chiusura:

- Tirare con forza verso il basso le due maniglie dell'oblò, fino a quando non scattano entrambe le chiusure.

#### Oscurante a rullo

Quando l'oscurante a rullo è chiuso ed è bloccato con la zanzariera a rullo, è possibile comunque chiudere l'oscurante a rullo. Quando si chiude l'oscurante a rullo, esso porta con sé anche la zanzariera a rullo.

#### Chiusura:

- Premere l'arresto (Fig. 56,5) verso il lato esterno dell'oblò.
- Tirare l'oscurante a rullo per la maniglia (Fig. 56,6) fino alla maniglia contrapposta della zanzariera a rullo (Fig. 56,2) e farla innestare.

#### Apertura:

- Serrare la maniglia (Fig. 56,2). L'arresto si sblocca.
- Ricondurre lentamente l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia (Fig. 56,6).

#### Zanzariera a rullo

#### Chiusura:

- Premere l'arresto (Fig. 56,3) verso il lato esterno dell'oblò.
- Tirare la zanzariera a rullo per la maniglia (Fig. 56,2) fino alla maniglia contrapposta dell'oscurante a rullo (Fig. 56,6) e farla innestare.

#### Apertura:

- Serrare la maniglia (Fig. 56,2). L'arresto si sblocca.
- Ricondurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la maniglia (Fig. 56,2).

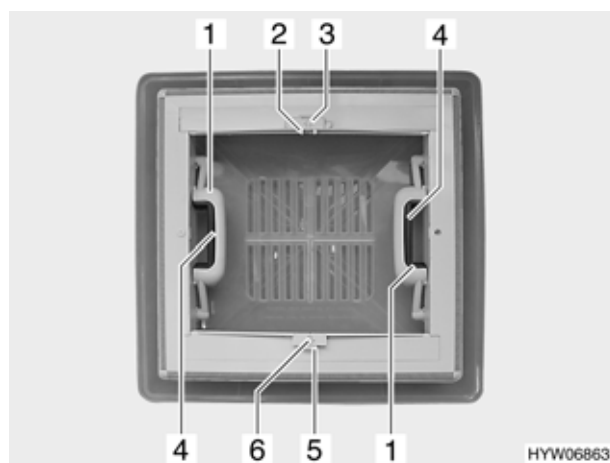


Fig. 56 Oblò a scatto

### 6.3.4 Oblò sollevabile e ribaltabile



- ▷ Non calpestare il vetro acrilico dell'oblò sollevabile e ribaltabile.
- ▷ Prima della partenza, controllare il bloccaggio dell'oblò sollevabile e ribaltabile.
- ▷ Non azionare l'oblò sollevabile e ribaltabile mentre il veicolo è in marcia.

L'oblò sollevabile e ribaltabile può essere aperto con la manovella o con il dispositivo di posizionamento.

#### Apertura con la manovella:

- Girare la manovella (Fig. 57,3) fino a quando non si incontra resistenza (angolo di apertura max. 70°).

#### Chiusura con la manovella:

- Girare la manovella finché l'oblò non è chiuso. Compiendo altri due o tre giri con la manovella si blocca l'oblò.
- Verificare il bloccaggio, premendo con una mano contro il vetro acrilico.

#### Apertura con il dispositivo di posizionamento:



- ▷ L'oblò sollevabile e ribaltabile deve essere bloccato (vedi Chiusura con la manovella) prima di azionare il dispositivo di posizionamento.
- ▷ Afferrare sempre le maniglie (Fig. 57,2) con entrambe le mani per azionare questo oblò.

L'oblò sollevabile e ribaltabile può essere aperto in diverse posizioni con il dispositivo di posizionamento.

- Afferrare ognuna delle maniglie con una mano e portare l'oblò sollevabile e ribaltabile nella posizione desiderata.

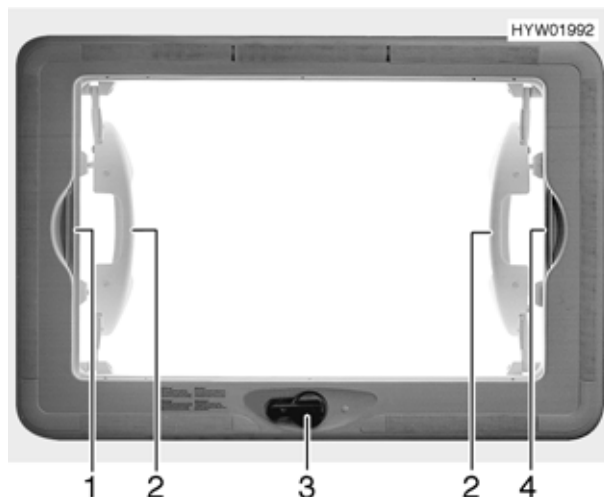


Fig. 57 Oblò sollevabile e ribaltabile



Fig. 58 Posizioni dell'oblò sollevabile e ribaltabile

**Tendina oscurante pieghevole****Chiusura:**

- Tirare la tendina oscurante pieghevole per la maniglia (Fig. 57,1) verso la maniglia contrapposta della zanzariera a rullo (Fig. 57,4) e farla innestare.

**Apertura:**

- Sganciare la maniglia della tendina oscurante pieghevole (Fig. 57,1).
- Ricondurre lentamente la tendina oscurante pieghevole accompagnandola con la maniglia.

**Chiusura:**

- Tirare la zanzariera a rullo per la maniglia (Fig. 57,4) verso la maniglia contrapposta della tendina oscurante pieghevole (Fig. 57,1) e farla innestare.

**Apertura:**

- Sganciare la zanzariera a rullo dalla maniglia della tendina oscurante pieghevole (Fig. 57,1).
- Ricondurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la maniglia (Fig. 57,4).

## 6.4 Sedili

### 6.4.1 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.

- Ribaltare in alto entrambi i braccioli dei sedili del guidatore e del passeggero. Il sedile del bar può essere ruotato senza modificare la posizione dei braccioli.
- Spingere all'indietro o in posizione centrale il sedile del guidatore/passeggero.
- Tirare la leva 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 in basso al centro, oppure a sinistra o destra del sedile.

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



- ▶ La regolazione della posizione dei sedili e dei braccioli è descritta al capitolo 4.

### 6.4.2 Regolazione del sedile del bar

Nei modelli con sedile del bar, il sedile è dotato di una cintura di sicurezza a tre punti integrata.

- Tirare la maniglia (Fig. 59,1). Il sedile può essere regolato in altezza.
- Tirare la maniglia (Fig. 59,2). È possibile ruotare il sedile.
- Tirare la maniglia (Fig. 59,3). È possibile regolare l'inclinazione dello schienale.



Fig. 59 Sedile del bar

## 6.5 Tavoli

### 6.5.1 Tavolo bar

È possibile estendere la superficie di appoggio del tavolo bar estraendo il piano del tavolo (Fig. 60,1).



Fig. 60 Tavolo bar con piano del tavolo ritirato

#### Estrazione del piano del tavolo:

- Estrarre il piano del tavolo (Fig. 60,1) tirandolo per la barra di presa fino all'arresto e spingere dal basso verso l'alto in modo uniforme.
- Spingere il piano del tavolo all'indietro.

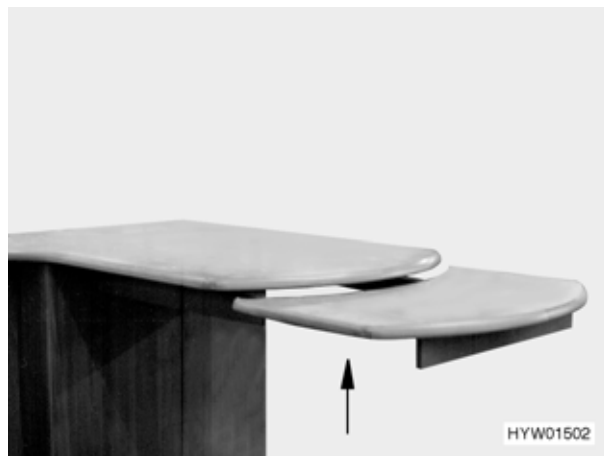


Fig. 61 Tavolo bar con piano del tavolo estratto

#### Inserimento del piano del tavolo:

- Estrarre il piano del tavolo (Fig. 62) fino all'arresto e poi spingerlo uniformemente verso il basso e infilarlo sotto il tavolo bar.



Fig. 62 Tavolo bar con piano del tavolo allungato

### 6.5.2 Tavolo sospeso con piede ribaltabile (variante 1)



- Prima della partenza ribaltare verso l'interno il piede del tavolo sospeso. Sganciare il tavolo sospeso e collocarlo, a seconda del modello, o sotto il materasso del letto basculante o sotto quello della mansarda oppure fissarlo nell'apposito supporto nella mansarda.

Il tavolo sospeso può essere utilizzato come struttura di supporto per un letto.

#### Trasformazione in struttura di supporto letto:

- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti (Fig. 63,3).
- Premere il piede del tavolo (Fig. 63,2) nella direzione indicata dalla freccia e ribaltarlo di 90°.
- Sganciare il tavolo sospeso dalla sbarra di aggancio superiore (Fig. 63,4).
- Agganciare il tavolo sospeso nella sbarra di aggancio inferiore (Fig. 63,5) e collocarlo sui supporti (Fig. 63,1).



Fig. 63 Tavolo sospeso (variante 1)

### 6.5.3 Tavolo sospeso con piede ribaltabile (variante 2)

Il tavolo sospeso può essere utilizzato come struttura di supporto per un letto.

#### Trasformazione in struttura di supporto letto:

- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti.
- Spingere il puntello (Fig. 64,1) nella direzione indicata dalla freccia e ribaltarlo.
- Tirare il piede del tavolo (Fig. 64,2) nella direzione indicata dalla freccia e ripiegarlo.
- Sganciare il tavolo sospeso dalla sbarra di aggancio superiore.
- Agganciare il tavolo sospeso nella sbarra di aggancio inferiore e fissarlo sul puntello.

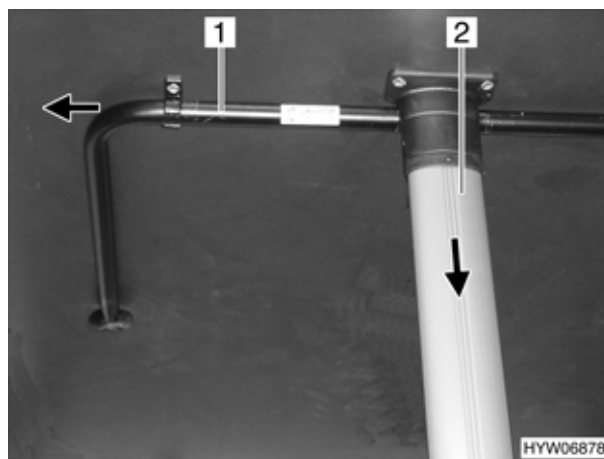


Fig. 64 Tavolo sospeso (variante 2)

### 6.5.4 Prolunga del tavolo

In alcuni modelli è possibile estendere la superficie del tavolo sospeso inserendo una prolunga del piano del tavolo.

#### Estrazione:

- Svitare le viti a testa cilindrica zigrinata (Fig. 65,2) sul lato inferiore del tavolo.
- Sollevare il piano del tavolo leggermente in avanti ed estrarlo facendolo scivolare sulle guide (Fig. 65,1) fino all'arresto.
- Estrarre la prolunga del piano del tavolo dall'armadio guardaroba e collocarla fra la sponda laterale e il piano del tavolo.
- Sollevare leggermente il piano del tavolo e spingerlo all'indietro fino all'arresto.
- Stringere di nuovo le viti a testa cilindrica zigrinata (Fig. 65,2).

#### Riduzione delle dimensioni:

- Svitare le viti a testa cilindrica zigrinata (Fig. 65,2) sul lato inferiore del tavolo.
- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti ed estrarlo.
- Estrarre la prolunga del piano del tavolo e stivarla nell'armadio guardaroba.
- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti ed inserirlo completamente.
- Stringere di nuovo le viti a testa cilindrica zigrinata.

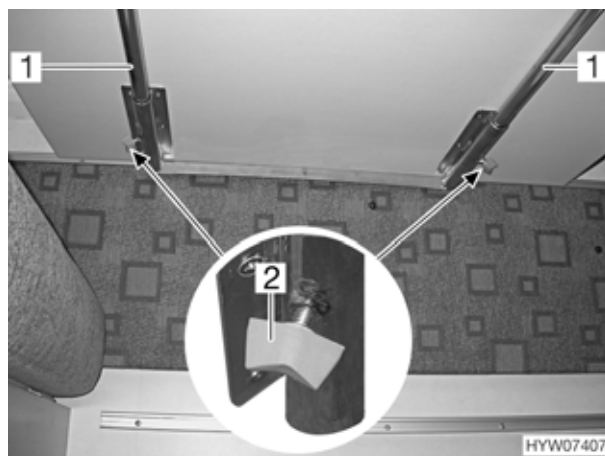


Fig. 65 Allungare il tavolo sospeso

### 6.5.5 Tavolo sospeso con piede ribaltabile (variante 3)

In alcuni modelli è possibile estendere la superficie del tavolo sospeso ribaltando un piano. Il tavolo sospeso può essere utilizzato come struttura di supporto per un letto.

#### Estrazione:

- Svitare le linguette di sicurezza (Fig. 66,2) sul lato inferiore del piano del tavolo.
- Sollevare il piano del tavolo (Fig. 66,1) leggermente in avanti e in direzione della freccia fino all'arresto.
- Ribaltare il piano prolunga (Fig. 66,3).
- Unire i piani del tavolo e fissarli bene con le linguette di sicurezza (Fig. 66,2) sulla parte inferiore del piano del tavolo in modo che non possano scivolare.

#### Riduzione delle dimensioni:

- Svitare le linguette di sicurezza (Fig. 66,2) sul lato inferiore del piano del tavolo.
- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti ed estrarlo.
- Ripiegare la prolunga del piano del tavolo.
- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti ed inserirlo completamente.
- Fissare il piano del tavolo con le linguette di sicurezza.

#### Trasformazione in struttura di supporto letto:

- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti.
- Sbloccare il piede del tavolo (Fig. 67,2) sul giunto e ripiegarlo.
- Sganciare il tavolo sospeso dalla sbarra di aggancio superiore.
- Agganciare il tavolo sospeso nella sbarra di aggancio inferiore (Fig. 67,1) e collocarlo sul giunto del piede del tavolo (Fig. 67,3).

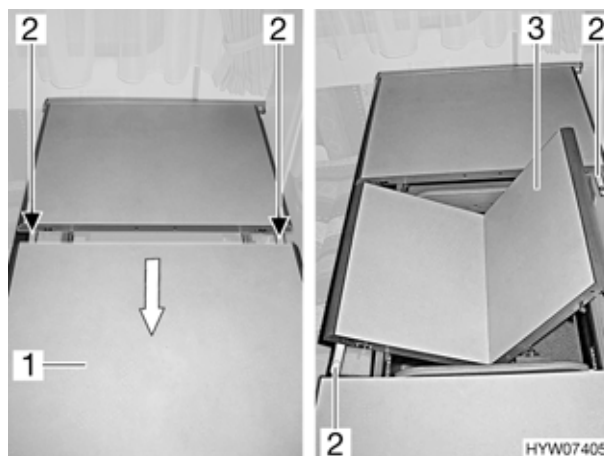


Fig. 66 Allungare il tavolo sospeso

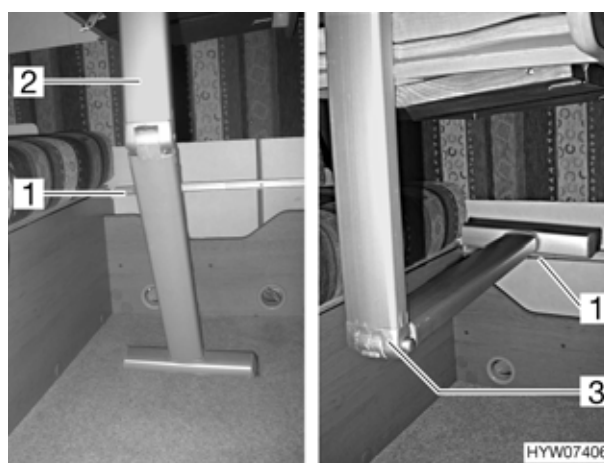


Fig. 67 Tavolo sospeso (variante 3)



### 6.5.6 Tavolo fisso con piede telescopico

Il tavolo fisso con piede telescopico è fissato al pavimento del veicolo. Il piano del tavolo può essere spostato in senso longitudinale. È possibile estendere o ridurre il piano del tavolo ribaltando la metà superiore del piano del tavolo. Con la superficie estesa del tavolo è possibile utilizzare il tavolo fisso con piede telescopico come struttura di supporto letto.

#### Estrazione:

- Estrarre interamente le guide di appoggio (Fig. 68,2) fino all'arresto.
- Ribaltare la metà superiore del piano del tavolo (Fig. 68,3) e collocarla sulle guide di appoggio.

#### Spostamento in senso longitudinale:

- Svitare la vite a testa cilindrica zigrinata (Fig. 68,4).
- Posizionare il piano del tavolo e stringere di nuovo la vite a testa cilindrica zigrinata.

#### Trasformazione in struttura di supporto letto:

- Premere il bottone con il piede (Fig. 68,1). Il bloccaggio inferiore è aperto.
- Premere il centro del piano del tavolo verso il basso fino al fine corsa e tenerlo premuto.
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 68,5) all'indietro. Il bloccaggio superiore è aperto.
- Premere il piano del tavolo completamente verso il basso e mantenerlo premuto.
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 68,5) in avanti. Il piede del tavolo è bloccato.
- Estrarre interamente le guide di appoggio (Fig. 69,1) fino all'arresto.
- Rimuovere i puntelli di metallo (Fig. 69,2) dai supporti dei sedili facendoli scivolare sulle guide di appoggio (Fig. 69).
- Estendere la metà superiore del piano del tavolo (Fig. 69,3) e collocarla sulle guide di appoggio.

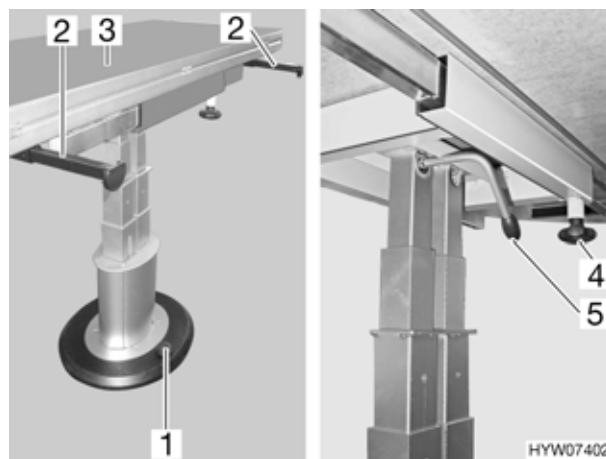


Fig. 68 Tavolo fisso con piede telescopico

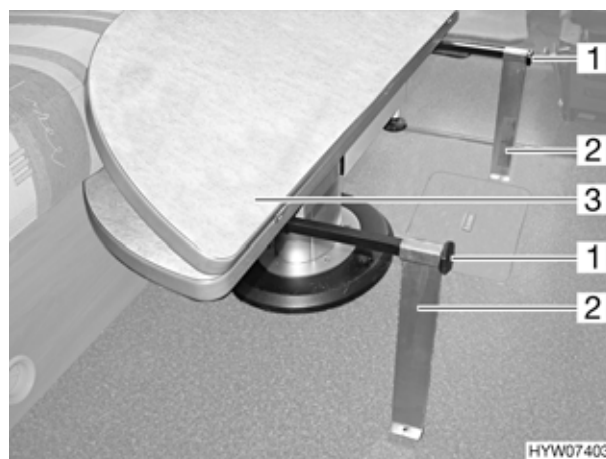


Fig. 69 Trasformazione in struttura di supporto letto

**Trasformazione in tavolo:**

- Ribaltare la metà destra del tavolo.
- Sfilare i puntelli di metallo (Fig. 69,2) e stivarli nei supporti dei sedili.
- Inserire completamente le guide di appoggio (Fig. 69,1).
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 68,5) all'indietro. Il bloccaggio superiore è aperto. Il piano del tavolo si sposta verso l'alto fino al fine corsa.
- Premere il bottone con il piede (Fig. 68,1). Il bloccaggio inferiore è aperto. Il piano del tavolo si sposta completamente verso l'alto.
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 68,5) in avanti. Il piede del tavolo è bloccato.

**6.5.7 Tavolo fisso con piede del tavolo ancorato**

Il piano del tavolo fisso con piede ancorato può essere spostato in senso longitudinale e trasversale. Non è possibile una trasformazione in struttura di supporto letto.

**Spostamento in senso longitudinale:**

- Svitare la vite a testa cilindrica zigrinata (Fig. 70,2).
- Spingere il piano del tavolo (Fig. 70,1) nella posizione desiderata.
- Stringere di nuovo la vite a testa cilindrica zigrinata.

**Spostamento in senso trasversale:**

- Svitare la vite a testa cilindrica zigrinata (Fig. 70,3).
- Spingere il piano del tavolo (Fig. 70,1) nella posizione desiderata.
- Stringere di nuovo la vite a testa cilindrica zigrinata.

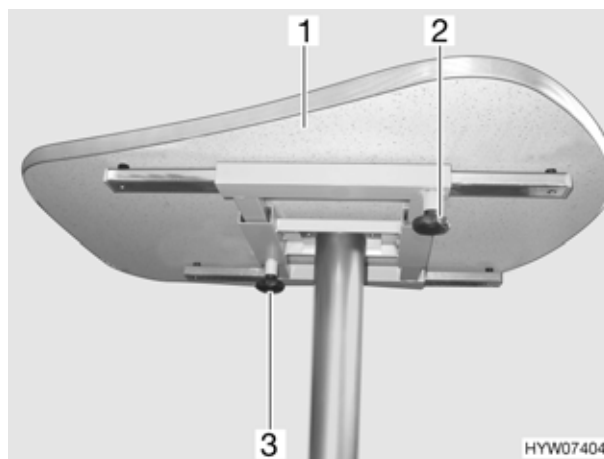


Fig. 70 Tavolo fisso con piede del tavolo ancorato

## 6.6 Chiusura centralizzata dei cassetti

In alcuni modelli i cassetti del piano di lavoro vengono chiusi mediante una chiusura centralizzata. Se i cassetti non vengono utilizzati, bloccare i cassetti mediante la chiusura centralizzata. In questo modo viene evitata un'apertura non intenzionale oppure automatica dei cassetti. I cassetti possono aprirsi da soli soprattutto quando il veicolo non è in posizione orizzontale.

### Chiusura:

- Girare la maniglia girevole (Fig. 71,1) in senso antiorario fino all'arresto.  
I cassetti sono bloccati.

### Sbloccaggio:

- Girare la maniglia girevole (Fig. 71,1) in senso orario fino all'arresto.  
I cassetti sono sbloccati.



Fig. 71 Chiusura centralizzata dei cassetti

## 6.7 Televisore

### Variante 1



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

#### Collocazione del televisore:

- Infilare la tiranteria (Fig. 72,2) della base di appoggio (Fig. 72,4) nel supporto (Fig. 72,1).
- Collocare il televisore sulla base e fissarlo con la cintura di arresto (Fig. 72,3).
- Girare la base nella posizione desiderata.

### Variante 2



- Fissare sempre il televisore con la cintura di arresto (Fig. 73,4).
- Prima della partenza chiudere il televisore nel mobiletto porta TV.

#### Tirare in avanti il televisore:

- Spingere il chiavistello (Fig. 73,2) verso l'alto, estrarre quindi la base estraibile prendendola per l'impugnatura (Fig. 73,3) in avanti.

#### Rotazione del televisore:

- Tirare in avanti la base estraibile fino all'arresto.
- Girare la base di appoggio (Fig. 73,3) nella posizione desiderata.

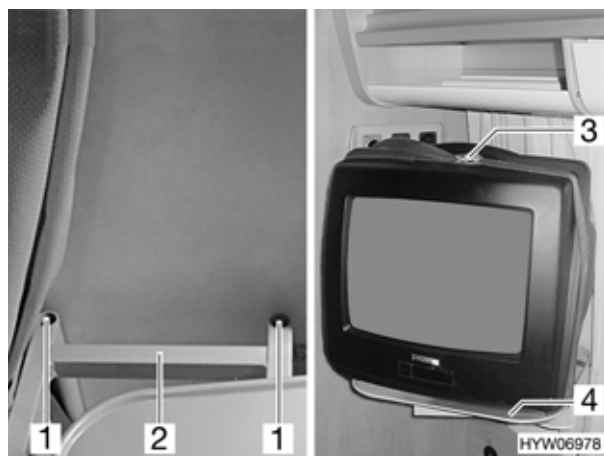


Fig. 72 Televisore



Fig. 73 Mobiletto porta TV

## 6.8 Letti

### 6.8.1 Letto basculante



- ▶ Il carico massimo ammesso sul letto basculante è pari a 200 kg.
- ▶ Il letto basculante non deve essere utilizzato come portabagagli. Riporvi solo le lenzuola necessarie per due persone e il tavolo soggiorno.
- ▶ Prima della partenza assicurare il letto basculante al soffitto mediante la cintura di ritegno.
- ▶ Usare il letto basculante solo con la rete protettiva e le cinture di ritegno.
- ▶ Non lasciare mai i bambini piccoli incustoditi nel letto basculante.
- ▶ In particolare per i bambini al di sotto di tre anni, fare attenzione che non possano cadere dal letto basculante.
- ▶ Utilizzare per i bambini lettini separati o lettini da viaggio, più idonei allo scopo.
- ▶ Spegnerle le luci di lettura sulla parte inferiore del letto basculante quando si abbassa il letto. Pericolo d'incendio!

#### Apertura:

- Ruotare i sedili del guidatore e del passeggero in direzione di marcia, bloccarli, spingerli all'indietro e abbassare completamente all'indietro gli schienali.
- Chiudere l'oscurante nella cabina di guida.
- Staccare la cintura di ritegno (Fig. 74,3).
- Spegnerle le luci di lettura sulla parte inferiore del letto basculante.
- Tirare in basso il letto con entrambe le mani.

#### Attaccare le cinture di ritegno:

- Agganciare le cinture di ritegno (Fig. 74,1) ai ganci del soffitto (Fig. 74,4).

Le cinture di ritegno sono sistemate sotto il materasso del letto basculante.

#### Chiusura:

- Staccare le cinture di ritegno (Fig. 74,1) e sistemarle sotto il materasso.
- Spingere il letto basculante verso l'alto con ambedue le mani.
- Assicurare il letto basculante al soffitto (Fig. 74,2) mediante la cintura di ritegno (Fig. 74,3).

#### Scaletta di accesso

- Per accedere al letto basculante utilizzare sempre la scaletta montata di serie. Agganciarla al letto basculante con i due archetti incorporati nelle graffe.

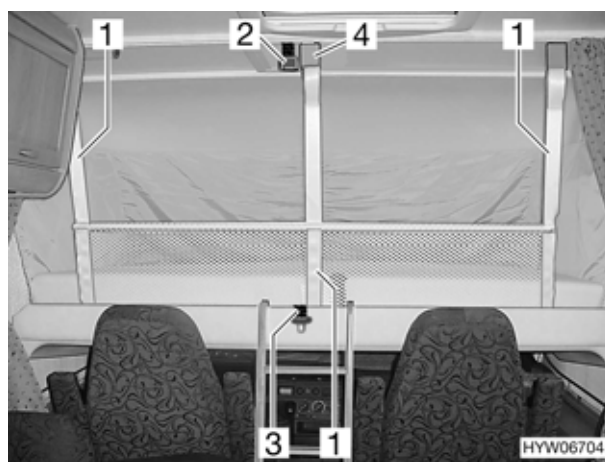


Fig. 74 Letto basculante con rete protettiva montata

### 6.8.2 Letto mansarda



- Usare il letto mansarda solo con la rete di sicurezza.
- Non lasciare mai i bambini piccoli incustoditi nel letto mansarda.
- In particolare per i bambini al di sotto di tre anni, fare attenzione che non possano cadere dal letto mansarda.
- Utilizzare per i bambini lettini separati o lettini da viaggio, più idonei allo scopo.



- Non usare il letto mansarda senza materasso. Pericolo di rottura della parte in plastica!

#### Scaletta di accesso

Per salire sul letto mansarda utilizzare la scaletta di accesso in dotazione ai modelli di serie (Fig. 75,3). Essa va agganciata con entrambi gli archetti (Fig. 75,4) nelle graffe al pannello cieco del letto (Fig. 75,5).

#### Rete protettiva

La rete protettiva (Fig. 75,2) è stivata sui modelli di serie tra il materasso e il pannello cieco del letto (Fig. 75,5). Fissare la rete protettiva soltanto dopo che le persone si sono stese nel letto mansarda. Per fissarla agganciare il tubo di acciaio (Fig. 75,6) sui lati interni sinistro e quello destro della mansarda negli appositi fermi (Fig. 75,1).

A seconda del modello, è possibile ribaltare il letto mansarda verso l'alto. In questo modo diventa più semplice passare dalla cabina di guida alla zona abitativa.

#### Ribaltamento verso l'alto:

- Ribaltare il letto mansarda verso l'alto, in avanti. Il letto mansarda viene mantenuto nella posizione superiore dalle molle a gas (Fig. 76).

#### Ribaltamento verso il basso:

- Tirare il letto mansarda verso il basso.
- Eventualmente premere il materasso dietro il diaframma.

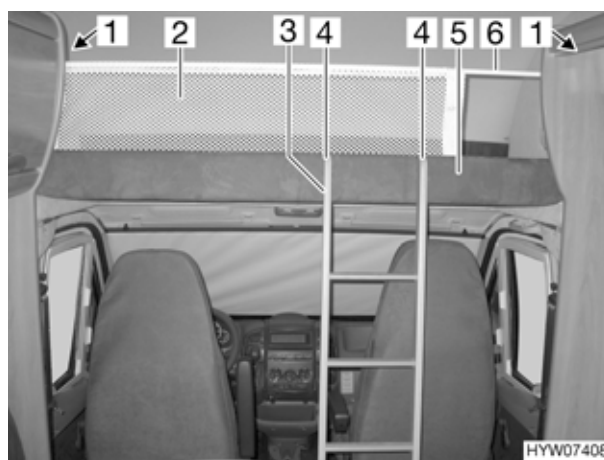


Fig. 75 Mansarda con scaletta di accesso e rete protettiva montata



Fig. 76 Letto mansarda, ribaltato verso l'alto

### 6.8.3 Letto a castello



- ▶ Il carico massimo ammesso sul letto a castello è pari a 80 kg.
- ▶ Usare il letto a castello solo con la rete di sicurezza.
- ▶ Non lasciare mai i bambini piccoli incustoditi nel letto a castello.
- ▶ In particolare per i bambini al di sotto di tre anni, fare attenzione che non possano cadere dal letto a castello.
- ▶ Utilizzare per i bambini lettini separati o lettini da viaggio, più idonei allo scopo.

A seconda del modello la zona posteriore è equipaggiata con un letto a castello. Il letto a castello può essere usato immediatamente senza necessità di trasformazione.

## 6.9 Scalino per il letto in coda

Lo scalino è posto lateralmente al letto in coda.

### Apertura:

- Afferrare la maniglia (Fig. 77,1) e tirarla in avanti.
- Spingere lo scalino (Fig. 77,2) verso il basso fino allo scatto del fine corsa.

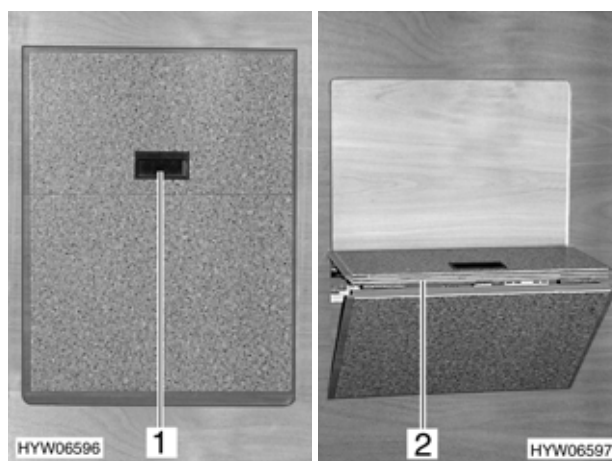


Fig. 77 Scalino del letto in coda

## 6.10 Preparazione zona notte

### 6.10.1 Dinette centrale (variante 1)

- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti (Fig. 78,3).
- Sganciare il bloccaggio sul piede del tavolo e ribaltare il piede del tavolo sul lato inferiore del tavolo.
- Alzare il piano del tavolo di circa 45° e sollevarlo dalla guida di supporto e metterlo da parte.
- Sistemare i due cuscini del divano (Fig. 78,2).
- Estrarre la prolunga del cassone letto (Fig. 79,6).
- Collocare il piano del tavolo (Fig. 79,3) tra i due cassoni letto (Fig. 79,5).

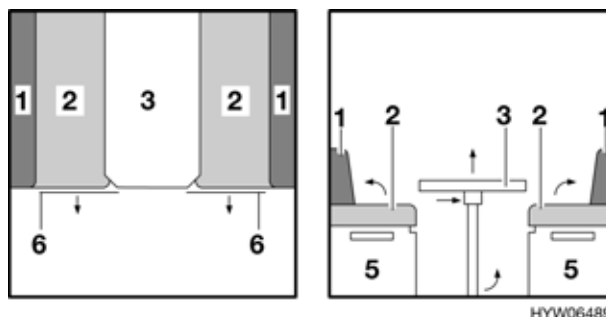


Fig. 78 Prima della trasformazione

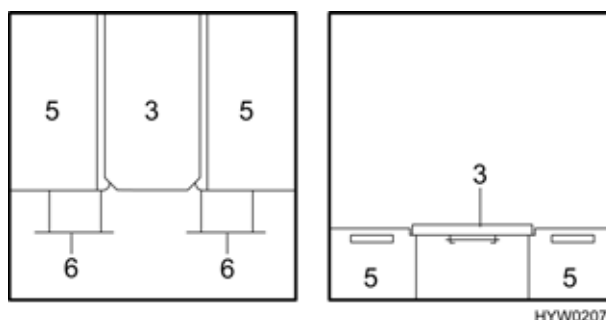


Fig. 79 Durante la trasformazione

- Posizionare i due cuscini del divano (Fig. 80,2) al centro.
- Togliere il cuscino destro dello schienale (Fig. 78,1).
- Piazzare il cuscino sinistro dello schienale (Fig. 80,1) tra il cuscino del divano e la parete.
- Piazzare il cuscino aggiuntivo (Fig. 80,7) tra il cuscino del divano e la parete.
- Appoggiare il cuscino aggiuntivo (Fig. 80,4) sulla prolunga del cassone letto.



- ▷ A seconda del modello si deve usare al posto del cuscino dello schienale (Fig. 78,1) un cuscino aggiuntivo in dotazione.

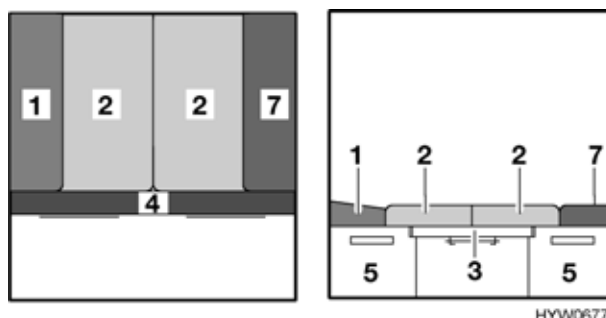


Fig. 80 Dopo la trasformazione

- 1 Cuscino dello schienale
- 2 Cuscino del divano
- 3 Piano del tavolo
- 4 Cuscino aggiuntivo, lungo
- 5 Cassone letto
- 6 Prolunga cassone letto
- 7 Cuscino aggiuntivo, corto



### 6.10.2 Dinette centrale (variante 2)



► Diversi modelli non hanno la prolunga del cassone letto.

- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti (Fig. 81,3).
- Sganciare il bloccaggio sul piede del tavolo e ribaltare il piede del tavolo sul lato inferiore del tavolo.
- Abbassare il puntello del lato inferiore del tavolo.
- Alzare il piano del tavolo di circa 45°, sollevarlo dalla guida di supporto e ripiegarlo nella guida di supporto inferiore.
- Estrarre la prolunga del cassone letto (Fig. 82,6).

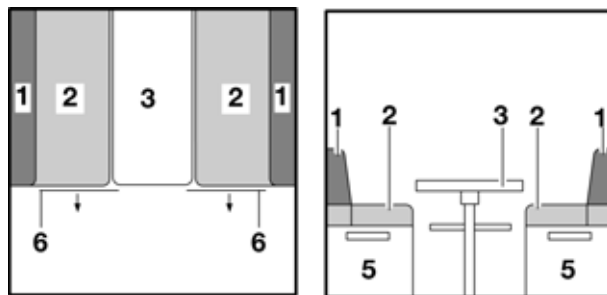


Fig. 81 Prima della trasformazione

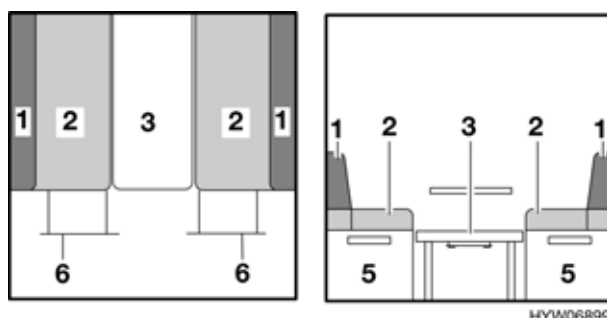


Fig. 82 Durante la trasformazione

- Posizionare i due cuscini dello schienale (Fig. 83,1) al centro.
- Appoggiare i cuscini aggiuntivi (Fig. 83,4 e 7) sulla prolunga del cassone letto.



► A seconda del modello si deve usare al posto del cuscino dello schienale (Fig. 82,1) un cuscino aggiuntivo in dotazione.

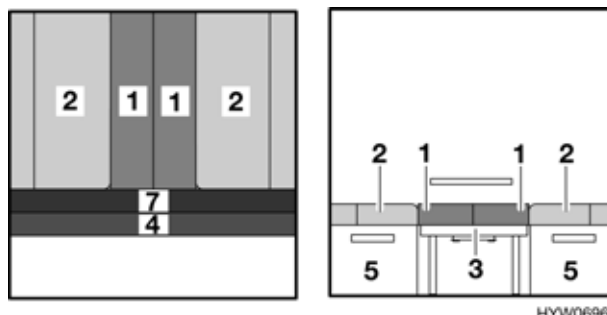


Fig. 83 Dopo la trasformazione

- 1 Cuscino dello schienale
- 2 Cuscino del divano
- 3 Piano del tavolo
- 4 Cuscino aggiuntivo, lungo
- 5 Cassone letto
- 6 Prolunga cassone letto
- 7 Cuscino aggiuntivo, lungo

## 6.10.3 Dinette centrale con sedili (variante 1)



► Non stare in piedi sul divano estratto! In questo modo è possibile danneggiare il divano.

- Trasformare la dinette centrale per la notte (vedi dinette centrale).

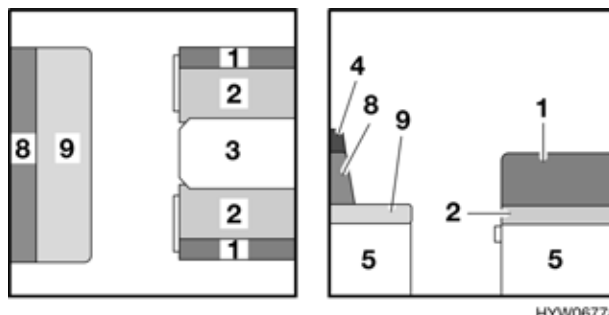


Fig. 84 Prima della trasformazione

- Estrarre la prolunga del cassone letto (Fig. 85,6) da entrambi i cassoni della dinette centrale fino all'arresto.
- Sollevare leggermente il divano (Fig. 85,9) ed estrarlo fino all'arresto.
- Sfilare il cuscino aggiuntivo (Fig. 85,4) dal cuscino dello schienale (Fig. 85,8). Il cuscino aggiuntivo è fissato a quello dello schienale tramite un nastro in velcro e può essere staccato con facilità.

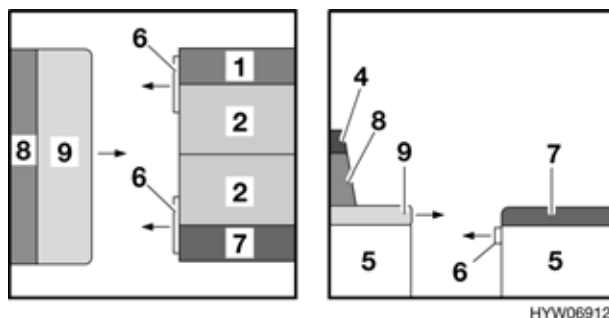


Fig. 85 Durante la trasformazione

- Piazzare il cuscino aggiuntivo (Fig. 86,4) tra il cuscino del divano (Fig. 86,9) e la parete esterna.
- Appoggiare il cuscino dello schienale (Fig. 86,8) sulle due prolunge dei cassoni letto (Fig. 86,6) sulle due prolunge dei cassoni letto.

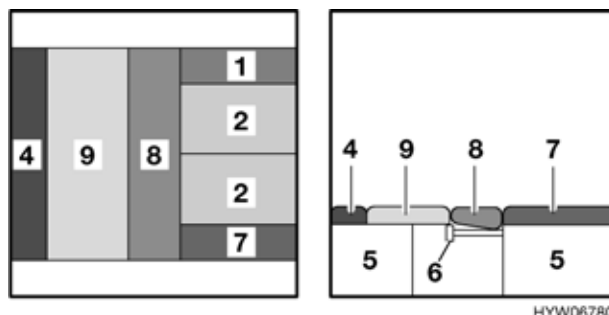


Fig. 86 Dopo la trasformazione

- 1 Cuscino dello schienale, corto
- 2 Cuscino del divano, corto
- 3 Piano del tavolo
- 4 Cuscino aggiuntivo, lungo
- 5 Cassone letto
- 6 Prolunga cassone letto
- 7 Cuscino aggiuntivo, corto
- 8 Cuscino dello schienale, lungo
- 9 Cuscino del divano, lungo

### 6.10.4 Dinette centrale con sedili (variante 2)



► Non stare in piedi sul divano estratto! In questo modo è possibile danneggiare il divano.

- Trasformare la dinette centrale per la notte (vedi dinette centrale).

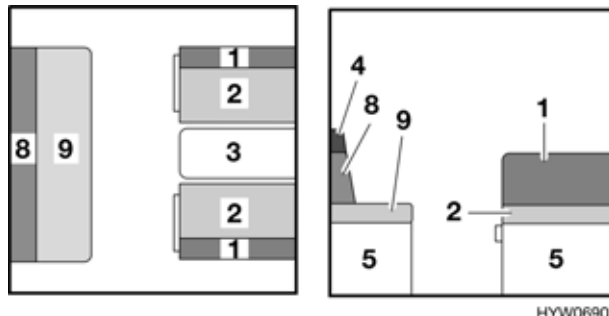


Fig. 87 Prima della trasformazione

- Estrarre la prolunga del cassone letto (Fig. 88,6) da entrambi i cassoni della dinette centrale fino all'arresto.
- Sollevare leggermente il divano (Fig. 88,9) ed estrarlo fino all'arresto.
- Sfilare il cuscino aggiuntivo (Fig. 88,4) dal cuscino dello schienale (Fig. 88,8). Il cuscino aggiuntivo è fissato a quello dello schienale tramite un nastro in velcro e può essere staccato con facilità.

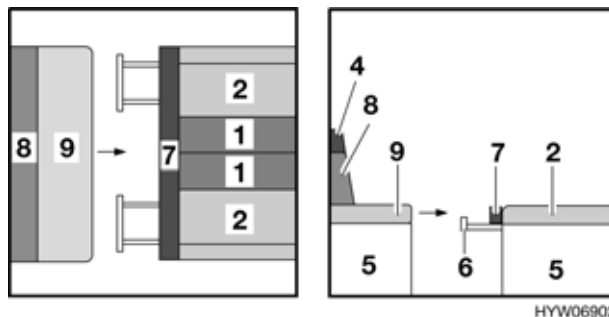


Fig. 88 Durante la trasformazione

- Piazzare il cuscino aggiuntivo (Fig. 89,4) tra il cuscino del divano (Fig. 89,9) e la parete esterna.
- Appoggiare il cuscino dello schienale (Fig. 89,8) e il cuscino aggiuntivo (Fig. 89,7) sulle due prolunge dei cassoni letto.

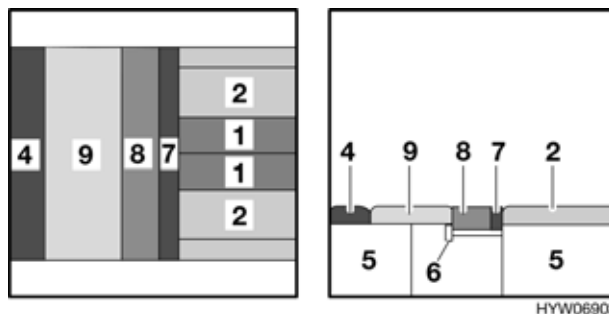


Fig. 89 Dopo la trasformazione

- 1 Cuscino dello schienale, corto
- 2 Cuscino del divano, corto
- 3 Piano del tavolo
- 4 Cuscino aggiuntivo, lungo
- 5 Cassone letto
- 6 Prolunga cassone letto
- 7 Cuscino aggiuntivo, lungo
- 8 Cuscino dello schienale, lungo
- 9 Cuscino del divano, lungo

## 6.10.5 Panca centrale con divano (variante 1)



► Non stare in piedi sulla prolunga del divano estratto! In questo modo è possibile danneggiare il divano.

- Rimuovere il cuscino dello schienale (Fig. 90,1) e il cuscino del divano (Fig. 90,2) e riporli.
- Trasformare il tavolo sospeso in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 6.5).
- Ribaltare la piastra del sedile del divano verso l'alto.

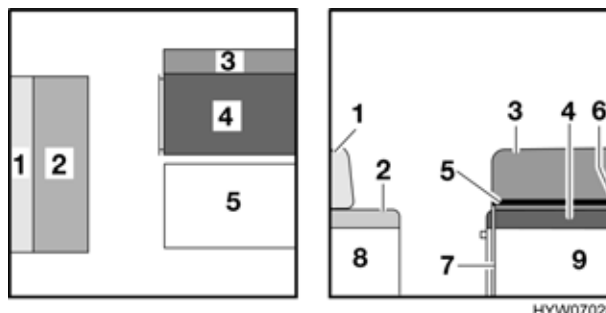


Fig. 90 Prima della trasformazione

- Estrarre il puntello (Fig. 91,11) dal supporto del divano.
- Svitare il bullone della prolunga del cassone letto del divano.
- Estrarre la prolunga del cassone letto (Fig. 91,10) del divano fino all'arresto.
- Stringere di nuovo il bullone della prolunga del cassone letto.
- Ribaltare la piastra del sedile del divano verso il basso.
- Posizionare il puntello (Fig. 91,11), posizionato sul lato dove la prolunga del cassone letto non poggia sulla dinette centrale, sotto la prolunga del cassone letto.
- Riposizionare il cuscino del divano (Fig. 91,2) sul divano.
- Collocare il cuscino dello schienale (Fig. 92,3) della dinette centrale sul piano del tavolo.

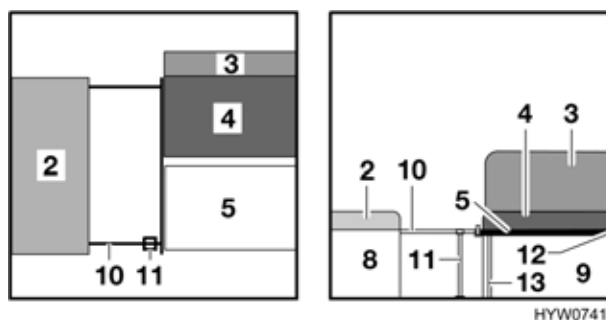


Fig. 91 Durante la trasformazione

- Piazzare il cuscino aggiuntivo piccolo (Fig. 92,15) tra il cuscino del divano (Fig. 92,4) e il cuscino dello schienale (Fig. 92,3).
- Appoggiare il cuscino aggiuntivo grande (Fig. 92,14) sulla prolunga del cassone letto.

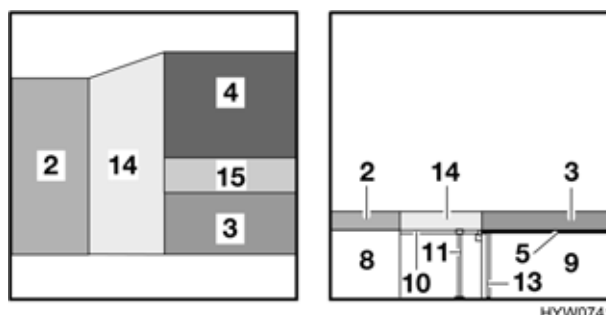


Fig. 92 Dopo la trasformazione

- 1 Cuscino dello schienale, divano
- 2 Cuscino del divano, divano
- 3 Cuscino dello schienale, dinette centrale
- 4 Cuscino del divano, dinette centrale
- 5 Piano del tavolo
- 6 Guida di supporto superiore
- 7 Piede del tavolo
- 8 Cassone letto, divano
- 9 Cassone letto, dinette centrale
- 10 Prolunga cassone letto
- 11 Puntello, prolunga cassone letto
- 12 Guida di supporto inferiore
- 13 Puntello
- 14 Cuscino aggiuntivo, grande
- 15 Cuscino aggiuntivo, piccolo

### 6.10.6 Panca centrale con divano (variante 2)

- Allungare il tavolo sospeso (Fig. 93,5) e trasformare il tavolo sospeso allungato in una struttura di supporto letto (vedi paragrafo 6.5).
- Rimuovere i cuscini dello schienale (Fig. 93,1 e 3) e riporli.

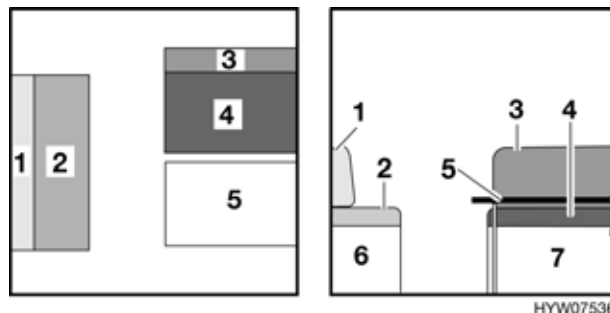


Fig. 93 Prima della trasformazione

- Estrarre la stanga del letto (Fig. 94,8) dal cassone letto del divano (Fig. 94,6).
- Sollevare le due parti ribaltabili dei cassoni del letto e agganciare la stanga del letto trasversalmente tra i due cassoni del letto (Fig. 94,6 e 7).

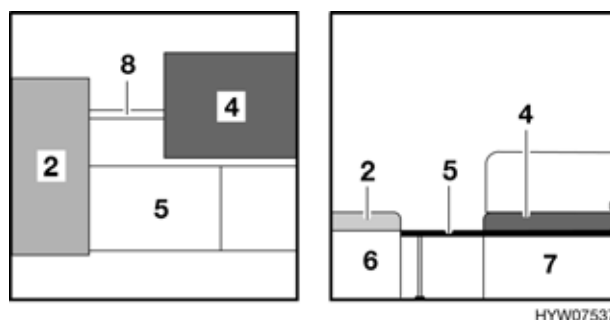


Fig. 94 Durante la trasformazione

- Posizionare il cuscino aggiuntivo con la tavola di rinforzo (Fig. 95,9) fra il cuscino della panca centrale (Fig. 95,4) e il cuscino del divano (Fig. 95,2).
- Posizionare il cuscino aggiuntivo (Fig. 95,10) sul tavolo sospeso (Fig. 95,5).

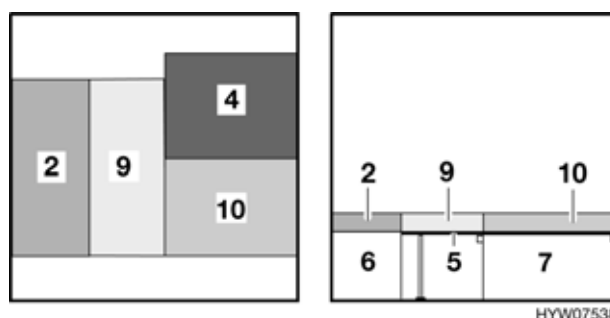


Fig. 95 Dopo la trasformazione

- 1 Cuscino dello schienale, divano
- 2 Cuscino del divano, divano
- 3 Cuscino dello schienale, dinette centrale
- 4 Cuscino del divano, dinette centrale
- 5 Tavolo sospeso
- 6 Cassone letto, divano
- 7 Cassone letto, dinette centrale
- 8 Stanga del letto
- 9 Cuscino aggiuntivo
- 10 Cuscino aggiuntivo

### 6.10.7 Dinette a U

- Svitare la vite di fissaggio (Fig. 96,7) sul lato inferiore del tavolo e sollevare il piano del tavolo (Fig. 96,4).
- Svitare la vite di fissaggio (Fig. 96,8) del piede del tavolo ed estrarre l'alto il piede del tavolo dal supporto.
- Mettere da parte tutti i cuscini del divano e quelli dello schienale.

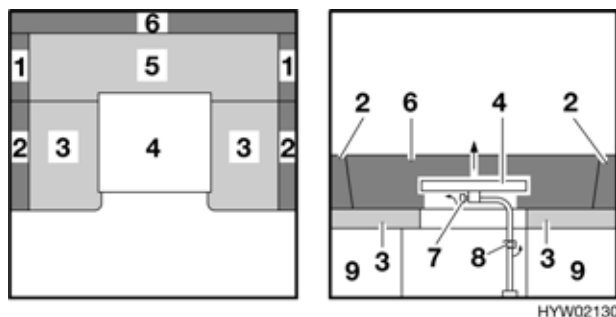


Fig. 96 Prima della trasformazione

- Estrarre le stange del letto dal guardaroba.
- Sollevare le due parti ribaltabili dei cassoni del letto e collocare le due stange (Fig. 97,10) trasversalmente tra i due cassoni del letto nelle rispettive scanalature. Chiudere le parti ribaltabili dei cassoni.
- Collocare il piano del tavolo (Fig. 97,4) sulle due stange del letto.

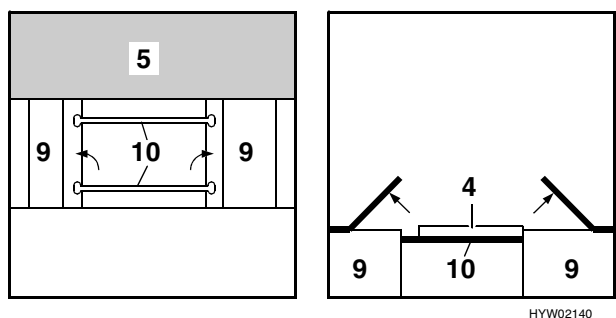


Fig. 97 Durante la trasformazione

- Posizionare i due cuscini del divano (Fig. 98,3) al centro.
- Piazzare i cuscini dello schienale (Fig. 98,2) tra i cuscini del divano e la parete esterna.

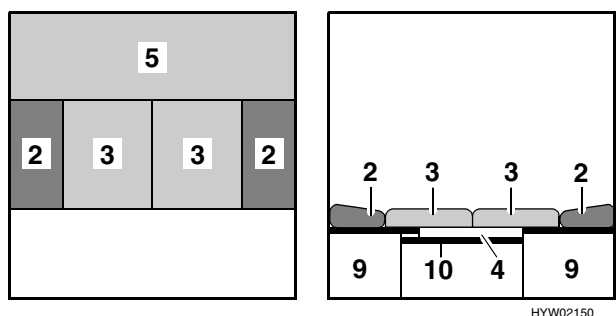


Fig. 98 Dopo la trasformazione

- 1 Cuscino dello schienale, corto
- 2 Cuscino dello schienale, lungo
- 3 Cuscino del divano, corto
- 4 Piano del tavolo
- 5 Cuscino del divano, lungo
- 6 Cuscino dello schienale o prolunga di allargamento dinette centrale
- 7 Vite di fissaggio
- 8 Vite di fissaggio
- 9 Cassone letto
- 10 Stange del letto

### 6.10.8 Dinette posteriore B 634



- Non stare in piedi sul telaio portamaterasso estratto! In questo modo è possibile danneggiare il telaio portamaterasso.

#### Trasformazione in due letti singoli:

- Estrarre il telaio portamaterasso (Fig. 100,4) per l'allargamento del letto sul cassone sinistro e su quello destro.
- Sfilare il cuscino aggiuntivo (Fig. 99,5) dal cuscino dello schienale (Fig. 99,1). Il cuscino aggiuntivo è fissato a quello dello schienale tramite un nastro in velcro e può essere staccato con facilità.
- Piazzare il cuscino aggiuntivo (Fig. 100,5) tra il cuscino del divano (Fig. 100,2) e la parete esterna.

#### Trasformazione in letto matrimoniale:

- Estrarre completamente il telaio portamaterasso (Fig. 101,4).
- Aprire i puntelli del telaio portamaterasso (Fig. 101,6).
- Piazzare il cuscino dello schienale (Fig. 101,1) e il cuscino aggiuntivo (Fig. 101,5) tra il cuscino del divano (Fig. 101,2) e la parete esterna.

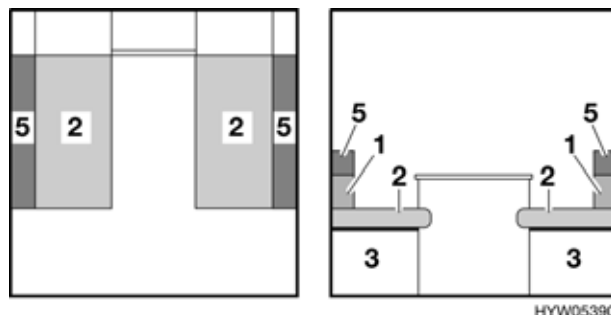


Fig. 99 Prima della trasformazione

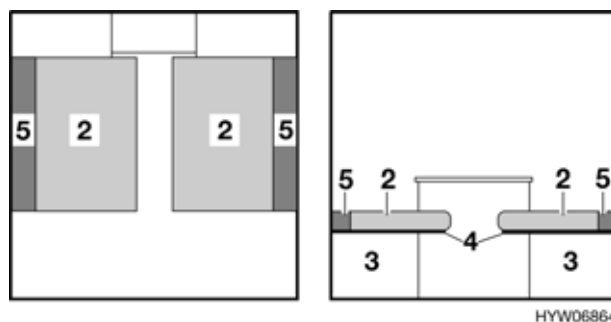


Fig. 100 Dopo la trasformazione in letti singoli

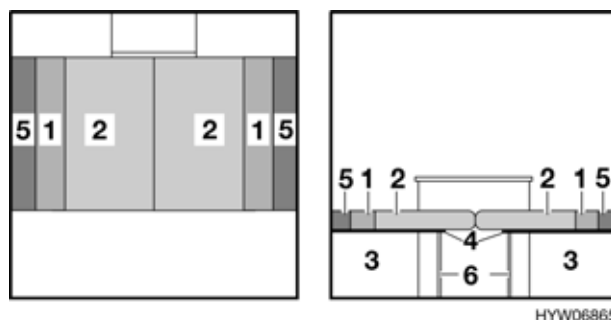


Fig. 101 Dopo la trasformazione in letto matrimoniale

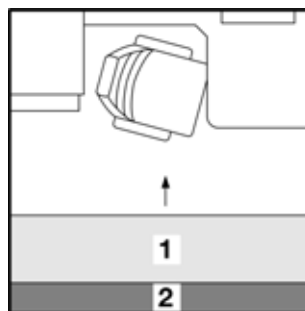
- 1 Cuscino dello schienale
- 2 Cuscino del divano
- 3 Cassone letto
- 4 Allargamento letto
- 5 Cuscino aggiuntivo
- 6 Puntello

## 6.10.9 Bar con divano



▷ Non stare in piedi sul divano estratto! In questo modo è possibile danneggiare il divano.

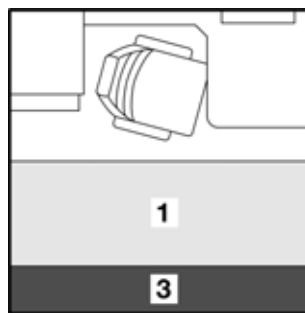
- Sollevare leggermente il divano (Fig. 102,1) ed estrarlo fino all'arresto.
- Sfilare il cuscino aggiuntivo (Fig. 102,2) dal cuscino dello schienale. Il cuscino aggiuntivo è fissato a quello dello schienale tramite un nastro in velcro e può essere staccato con facilità.
- Mettere da parte il cuscino aggiuntivo.



HYW02200

Fig. 102 Prima della trasformazione

- Piazzare il cuscino dello schienale (Fig. 103,3) tra il cuscino del divano e la parete esterna.



HYW02210

Fig. 103 Dopo la trasformazione

- 1 Divano
- 2 Cuscino aggiuntivo
- 3 Cuscino dello schienale



### 6.10.10 Divano con tavolo fisso con piede telescopico

- Trasformare il tavolo fisso con piede telescopico (Fig. 104,5) in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 6.5).
- Rimuovere i cuscini dello schienale (Fig. 104,1 e 2) e riporli.

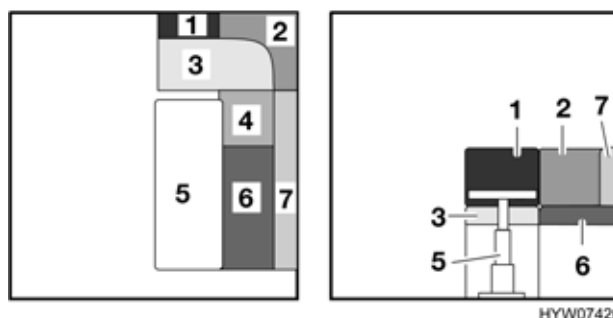


Fig. 104 Prima della trasformazione

- Rimuovere il cuscino dello schienale (Fig. 104,7) e posizionarlo sul tavolo in modo che entrambi i nastri di sostegno (Fig. 105,9) siano rivolti verso l'esterno. Il nastro di sostegno (Fig. 105,8) deve essere rivolto all'indietro.
- Rimuovere il cuscino del divano (Fig. 104,6) e riporlo.
- Posizionare entrambi i nastri di sostegno (Fig. 105,9) e fissarli con i bottoni automatici.
- Sollevare internamente il cuscino del divano trasversale (Fig. 105,3) e fissare il nastro di sostegno (Fig. 105,8) con il bottone automatico.
- Riposizionare il cuscino del divano (Fig. 106,6) al suo posto.

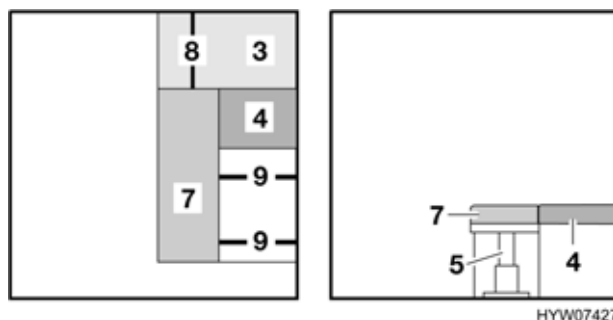


Fig. 105 Durante la trasformazione

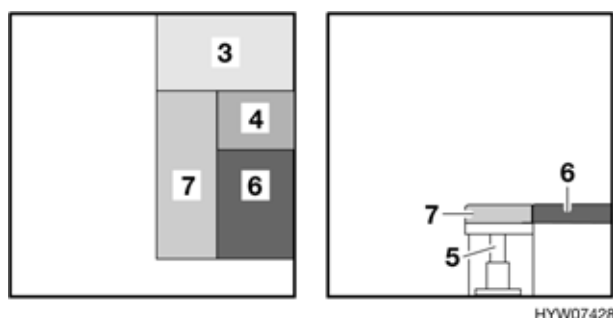


Fig. 106 Dopo la trasformazione

- 1 Cuscino dello schienale
- 2 Cuscino dello schienale
- 3 Cuscino, divano trasversale
- 4 Cuscino, divano lungo
- 5 Tavolo
- 6 Cuscino, divano lungo
- 7 Cuscino dello schienale
- 8 Nastro di sostegno
- 9 Nastri di sostegno

## 6.11 Faretto



- Le lampade ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi. Prima di agire sulle lampade e portalampada lasciarli raffreddare.
- In caso di accensione di un faretto, fare attenzione che non venga a contatto con oggetti come tendaggi o tendine. Mantenere sempre una distanza di sicurezza di 30 cm. Pericolo d'incendio!

### Come orientare il faretto:

- Afferrare l'involucro (Fig. 107,1) e girarlo.

Il faretto può essere orientato in diverse posizioni:

- a sinistra o a destra
- in basso o in alto

- Se il faretto è dotato di un "collo di cigno" (Fig. 108), nel caso di rotazione del faretto, afferrarlo solo sul collo flessibile.

### Come posizionare il faretto:

- Afferrare il faretto per l'attacco (Fig. 107,2).
- Spingere il faretto lungo la guida.

### Come smontare il faretto:

- Afferrare il faretto per l'attacco (Fig. 107,2).
- Staccare il faretto dalla guida anteriore e poi dalla guida posteriore.

I faretti possono essere montati in qualsiasi punto sulle guide.

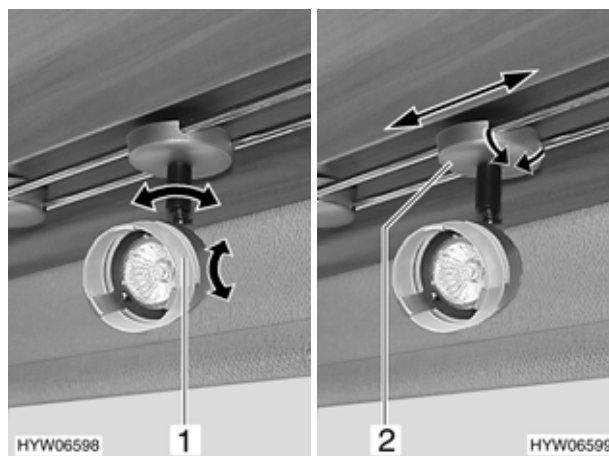


Fig. 107 Faretto



Fig. 108 Faretto

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sull'impianto del gas dell'autocaravan.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la sicurezza
- la sostituzione di bombole del gas
- i rubinetti del gas
- la presa gas esterna
- l'impianto di commutazione Triomatic

L'uso degli apparecchi funzionanti a gas nell'autocaravan è descritto al capitolo 9.

### 7.1 Note generali



- ▶ Prima della partenza chiudere tutti i rubinetti del gas e la valvola principale. Eccezione: lasciar aperti la valvola principale del gas ed il rubinetto del gas per "Riscaldamento" se il riscaldamento deve continuare a funzionare durante la marcia.
- ▶ Prima della messa in funzione e 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 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 della bombola del gas. Aprire finestre e porte. 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 del gas.
- ▶ Nel caso siano presenti diversi apparecchi a gas, è necessario che ognuno di essi sia dotato di un rubinetto del gas. Nel caso alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto 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.
- ▶ 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 a gas, ecc.). Pericolo di esplosione!
- ▶ 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 cosiccome 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 flessibile posto sul raccordo della bombola. Il tubo del gas non deve presentare né fessure né porosità. Far sostituire il tubo flessibile del gas e il regolatore di pressione 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.
- ▶ Chiudere il vano portabombole affinché non vi possano accedere persone non autorizzate.
- ▶ La valvola principale della bombola del gas deve essere accessibile.
- ▶ Allacciare solo apparecchi a gas (per es. griglia a gas) che sono predisposti per una pressione di funzionamento di 30 mbar.
- ▶ Il tubo di scarico va collegato ermeticamente e saldamente al riscaldamento ed al camino. Il tubo di scarico non deve presentare difetto alcuno.
- ▶ L'uscita dei gas combusti e l'entrata di aria fresca devono avere luogo liberamente. Perciò non vanno collocati mucchi di neve o teloni attorno al veicolo e le aperture di aspirazione sotto il fondo del veicolo devono sempre essere sgombre e pulite.

## 7.2 Bombole del gas



- ▶ Trasportare le bombole del gas solo all'interno del vano portabombole.
- ▶ Fissare le bombole del gas nel vano portabombole in posizione verticale e in modo che non possano ruotare.
- ▶ Prima di rimuovere il regolatore di pressione del gas o il tubo del gas, chiudere la valvola di arresto principale della bombola.
- ▶ Collegare il regolatore di pressione del gas alle bombole solo manualmente. Non utilizzare utensili.
- ▶ 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.
- ▶ Per bombole del gas esterne usare tubi flessibili i più corti possibili (max. 150 cm).
- ▶ Verificare a intervalli regolari che il tubo flessibile non sia consumato e che non presenti fessure. Rispettare la data di sostituzione.



- ▶ Su alcuni modelli il vano portabombole si trova direttamente accanto alla porta di ingresso. In questi modelli occorre aprire il vano portabombole soltanto quando la porta di ingresso è chiusa. Pericolo di danneggiamento.



- ▶ I collegamenti a vite del regolatore di pressione hanno la filettatura sinistrorsa.
- ▶ Per apparecchi alimentati 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.

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

Se sono utilizzate contemporaneamente 2 bombole del gas:

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



- ▶ Informazioni presso il punto di assistenza **HYMER**.
- ▶ Informazioni sul rifornimento di gas in Europa sono indicati nel capitolo 17.

### 7.3 Come sostituire le bombole del gas



- ▶ Durante la sostituzione delle bombole del gas non fumare e non accendere nessuna fiamma viva.
- ▶ Dopo aver cambiato le bombole del gas controllare se dagli attacchi fuoriesce del gas. Spruzzare, allo scopo, sugli attacchi lo speciale spray rileva-perdite (disponibile come accessorio **HYMER**).

- Chiudere la valvola principale (Fig. 109,3) della bombola del gas (Fig. 109,5). Osservare la direzione della freccia.
- Svitare a mano il regolatore di pressione (Fig. 109,2) del gas, con tubo (Fig. 109,1), dalla bombola del gas (filettatura sinistrorsa).
- Allentare la cinghia di fermo (Fig. 109,4) ed estrarre la bombola del gas.
- Piazzare la bombola piena nel vano portabombole.
- Fissare la bombola del gas con la cinghia di fissaggio.
- Avvitare a mano il regolatore di pressione del gas con tubo alla bombola (filettatura sinistrorsa).

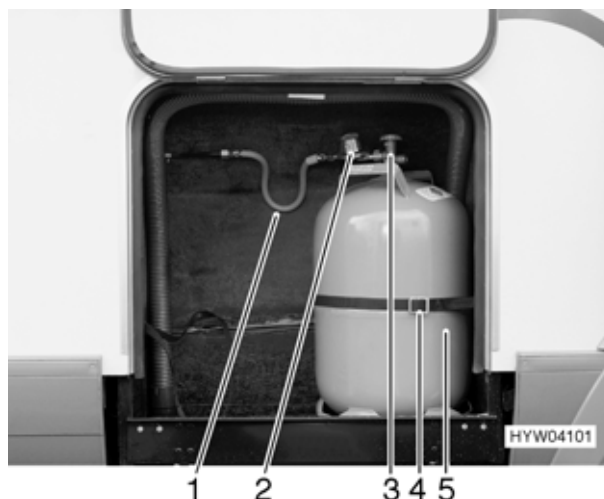


Fig. 109 Vano portabombole

### 7.4 Rubinetti del gas

Nell'autocaravan, tutti gli apparecchi del gas sono dotati di un rubinetto del gas (Fig. 110). I rubinetti del gas si trovano disposti sotto l'area cottura. I simboli indicati sui rubinetti del gas corrispondono al relativo apparecchio:



Frigorifero



Area cottura



Riscaldamento/boiler



Forno a gas

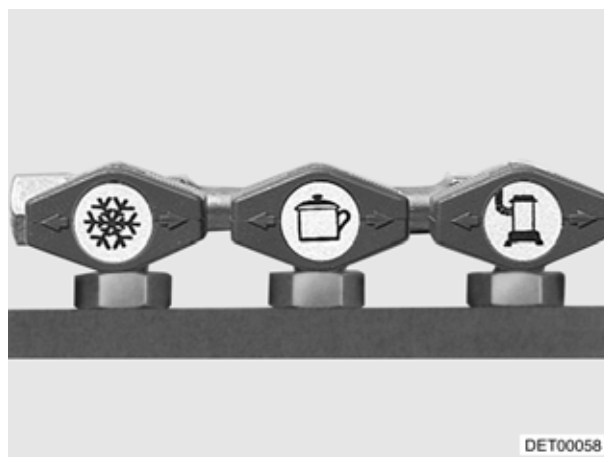


Fig. 110 Rubinetti del gas in stato chiuso

## 7.5 Presa gas esterna



- ▶ Quando l'attacco esterno per il gas non viene utilizzato, chiudere sempre il rubinetto (Fig. 111,2).
- ▶ La presa gas esterna va collegata solamente con impianti dotati di un apposito adattatore.
- ▶ Collegare esclusivamente utenze gas esterne progettate per una pressione di esercizio da 30 mbar.
- ▶ Accertarsi che dopo aver collegato l'impianto a gas e aver aperto il rubinetto non fuoriesca del gas dalla presa esterna (Fig. 111,1). Se l'attacco gas esterno perde, il gas si disperde nell'atmosfera. Chiudere immediatamente il rubinetto e la valvola principale della bombola del gas. Fare controllare la presa esterna del gas da un'officina autorizzata.
- ▶ Durante il collegamento ad un impianto a gas esterno, fare attenzione che nelle immediate vicinanze non ci siano fonti di scintille.
- ▶ Non utilizzare la presa gas esterna per riempire le bombole del gas. Prestare attenzione all'etichetta adesiva informativa collocata sulla presa gas esterna.

L'attacco gas esterno si trova (Fig. 111) sul lato anteriore destro vicino al vano portabombole.

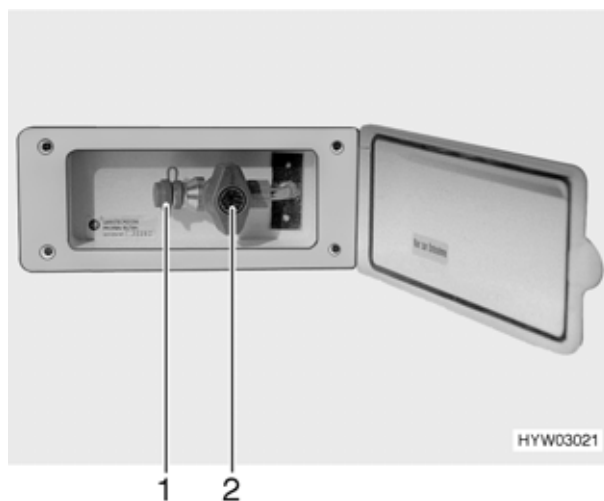


Fig. 111 Presa gas esterna, rubinetto chiuso

### 7.6 Impianto di commutazione Triomatic



- L'impianto di commutazione è ammesso solo per veicoli in cui le bombole del gas sono collocate fuori o in armadi isolati dall'interno del veicolo o accessibili solo dall'esterno.
- Non utilizzare l'impianto di commutazione in locali chiusi.

#### Costruzione

- Valvola principale (Fig. 112,1) bombola in uso
- Regolatore di pressione del gas (Fig. 112,2) bombola in uso
- Indicatore di funzionamento (Fig. 112,3)
- Regolatore dell'impianto (Fig. 112,4)
- Regolatore di pressione del gas (Fig. 112,5) bombola di riserva
- Valvola principale (Fig. 112,6) bombola di riserva
- Bombola in uso (Fig. 112,8)
- Bombola di riserva (Fig. 112,7)

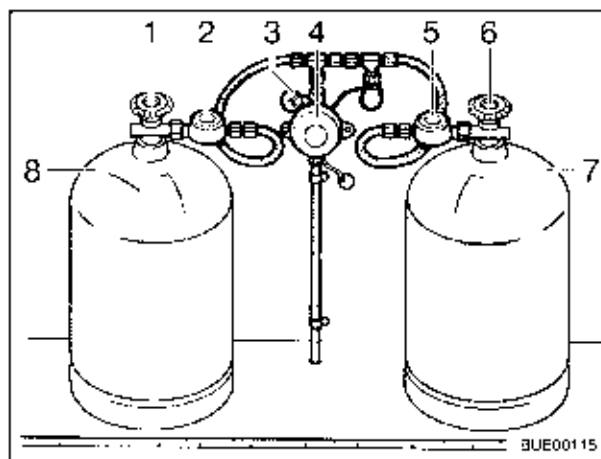


Fig. 112 Impianto di commutazione Triomatic

L'impianto di commutazione Triomatic fa passare automaticamente l'alimentazione di gas dalla bombola in uso (Fig. 112,8) alla bombola di riserva (Fig. 112,7) quando la bombola in uso è vuota o non è più pronta per il funzionamento. Così il riscaldamento può rimanere in funzione.

L'impianto di commutazione Triomatic è costituito da due regolatori di pressione del gas (Fig. 112,2 e 5) e da un regolatore dell'impianto (Fig. 112,4). Il regolatore di pressione del gas della bombola in uso (Fig. 112,2) è contrassegnato da una targhetta del modello verde, il regolatore di pressione del gas della bombola di riserva (Fig. 112,5) da una targhetta del modello rossa. Con l'indicatore di funzionamento (Fig. 112,3) sul regolatore dell'impianto si può controllare la tenuta dell'impianto del gas. I regolatori di pressione del gas sono dotati di unità di allacciamento e permettono il collegamento alle bombole del gas di tutte le dimensioni (da 3 kg a 33 kg).



### Funzionamento

- Aprire la valvola principale (Fig. 112,6) della bombola di riserva (Fig. 112,7).
- Aprire la valvola principale (Fig. 112,1) della bombola in uso (Fig. 112,8).

Ora entrambi i regolatori di pressione del gas sono disaerati. Il regolatore dell'impianto (Fig. 112,4) fornisce alle utenze la pressione necessaria, indipendentemente dal fatto che l'alimentazione del gas provenga dalla bombola in uso o dalla bombola di riserva. La bombola di gas che ha rilevato l'alimentazione viene identificata dal campo verde o rosso sull'indicatore di funzionamento (Fig. 112,3).



- ▷ In caso di funzionamento con una sola bombola del gas, si deve allacciare il regolatore di pressione del gas della bombola in uso (Fig. 112,2).

### Come sostituire le bombole del gas

Se l'indicatore di funzionamento (Fig. 112,3) segna rosso, la bombola in uso (Fig. 112,8) deve essere cambiata.

- Chiudere la valvola principale (Fig. 112,1) della bombola in uso (Fig. 112,8).
- Svitare la bombola in uso.



- ▷ Tutte le utenze possono essere alimentate e fatte funzionare dalla bombola di riserva (Fig. 112,7) (targhetta del modello rossa).

- Collegare la bombola del gas piena al regolatore di pressione del gas della bombola in uso (Fig. 112,2).
- Aprire la valvola principale (Fig. 112,1) della bombola in uso. La bombola in uso ricomincia automaticamente a fornire gas.



- ▷ Ogni tanto utilizzare la bombola di riserva (Fig. 112,7) al posto della bombola in uso per controllare che la bombola di riserva sia riempita a sufficienza.

### Visualizzatore a distanza

Il visualizzatore a distanza (Fig. 113) segnala, all'interno del veicolo, quale bombola del gas è in funzione.

L'impianto di commutazione ha due modalità di funzionamento:

- Funzionamento invernale "On e riscaldamento"
- Funzionamento estivo "On"

Per evitare guasti nell'impianto del gas durante il funzionamento invernale, è possibile riscaldare il regolatore di pressione del gas. A questo scopo è possibile integrare il visualizzatore a distanza con uno o due Eis-Ex (accessori).

Impostare la modalità di funzionamento tramite l'interruttore a bilico (Fig. 113,4).

- Funzionamento invernale "On e riscaldamento" (Fig. 113,1)
- Spento (Fig. 113,2)
- Funzionamento estivo "On" (Fig. 113,3)

Le luci spia indicano da quale delle due bombole proviene l'alimentazione del gas:

- Luce spia verde: bombola in uso (Fig. 112,8)
- Luce spia rossa: bombola di riserva (Fig. 112,7)



► Inoltre prestare attenzione al manuale d'uso del produttore.

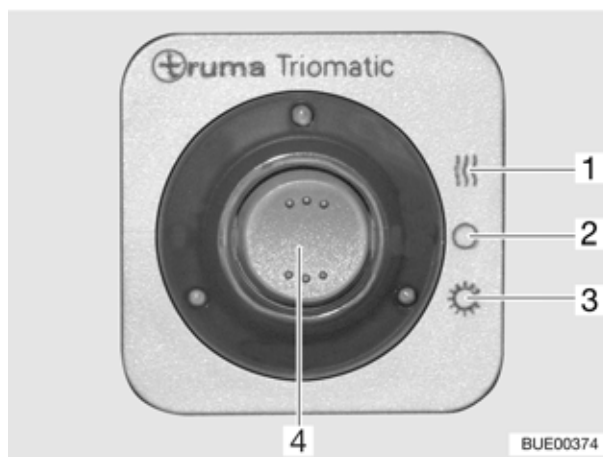


Fig. 113 Visualizzatore a distanza

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sull'impianto elettrico dell'autocaravan.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la sicurezza
- spiegazioni dei termini tecnici della batteria
- la batteria di avviamento
- la batteria dell'abitacolo
- la centralina elettrica
- il pannello di controllo
- il collegamento alla rete di 230 V
- l'occupazione dei fusibili
- il percorso dei cavi

L'uso degli apparecchi funzionanti elettricamente nell'autocaravan è descritto al capitolo 9.

### 8.1 Note generali



- ▶ Eventuali interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- ▶ Tutti gli apparecchi elettrici (ad es. radiotelefoni, radiotrasmittenti, televisori oppure riproduttori DVD), montati successivamente nel veicolo e che vengono usati durante la marcia, devono presentare le seguenti caratteristiche:
  - marchio CE
  - controllo CEM (compatibilità elettromagnetica)
  - controllo "E1"

Solo così è possibile garantire la sicurezza di funzionamento del veicolo durante la marcia. Altrimenti è possibile che l'airbag scatti o che l'elettronica di bordo venga disturbata.

### 8.2 Definizioni

#### Tensione di riposo

La tensione di riposo è la tensione che la batteria possiede in stato di riposo, vale a dire che non viene usata corrente e che la batteria non viene caricata.

#### Corrente di riposo

Alcune utenze elettriche, come p. es. l'orologio e le spie luminose, hanno bisogno di un'alimentazione elettrica permanente. Questa corrente di riposo scorre anche quando l'interruttore principale di 12 V è disinserito.

#### Scaricamento totale



- ▶ Lo scaricamento completo della batteria è dannoso.

Lo scaricamento totale della batteria può avvenire quando, a causa di utenze lasciate accese e a causa della corrente di riposo, la batteria si scarica del tutto.

### Capacità

La capacità è la quantità di elettricità che la batteria può immagazzinare.

La capacità delle batterie è espressa in ampereora (Ah). Se la batteria ha una capacità di 80 Ah, essa è in grado di erogare una corrente di 1 A per 80 ore o 2 A per 40 ore.

Fattori esterni come la temperatura modificano la capacità di immagazzinamento della batteria.

## 8.3 Rete di bordo a 12 V

### 8.3.1 Batteria di avviamento

La batteria di avviamento è montata nel vano motore. Essa serve per avviare il motore e alimentare le utenze elettriche del veicolo di base, così come apparecchi supplementari quali la radio o il navigatore satellitare e la chiusura centralizzata.

#### Scaricamento della batteria di avviamento



- ▷ Lo scaricamento completo della batteria è dannoso.
- ▷ Ricaricare per tempo la batteria.

Una batteria di avviamento da 90 Ah completamente carica può essere scaricata completamente dalla corrente di riposo (utenze in stand-by). Utenze elettriche in stand-by sono ad esempio apparecchi supplementari quali radio, impianto d'allarme, navigatore satellitare e chiusura centralizzata. Tali utenze elettriche scaricano la batteria di avviamento quando il motore del veicolo è spento.

In caso di temperature esterne molto basse, la capacità della batteria di avviamento diminuisce.

#### Caricamento della batteria di avviamento




- ▷ L'acido contenuto nella batteria è velenoso e corrosivo. Evitare qualsiasi contatto con la pelle o con gli occhi.
- ▷ Durante la carica con un caricabatteria esterno, vi è il pericolo di esplosioni. Caricare la batteria solo in ambienti ben ventilati e lontano da fiamme vive o da possibili scintille.
- ▷ Prima di un'inattività temporanea, la batteria di avviamento deve essere **completamente** caricata.



- ▷ 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!
- ▷ Osservare quanto contenuto nelle istruzioni d'uso del veicolo di base e del caricabatteria.

La batteria di avviamento può essere caricata completamente solo con un caricabatteria esterno. Con alimentazione a 230 V, la batteria di avviamento ottiene dalla centralina elettrica solamente una carica di mantenimento. Anche durante la marcia è possibile caricare completamente la batteria di avviamento mediante la dinamo del veicolo soltanto in certe condizioni.

Quando si carica la batteria di avviamento con un caricabatteria esterno, procedere come segue:

- Spegnerne il motore.
- Disinserire l'interruttore principale a 12 V sul pannello di controllo (premere ). La luce spia verde o il display LCD si spegne.
- Mettere l'interruttore staccabatteria della centralina elettrica in posizione "Batterie Aus" (Batteria Off).
- Spegnerne tutte le utenze a gas, chiudere tutti i rubinetti del gas e la valvola di arresto principale 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 di avviamento.
- Verificare che il caricabatteria esterno sia spento.
- Collegare il caricabatteria esterno alla batteria di avviamento. Rispettare la polarizzazione: Collegare dapprima il morsetto "+" al polo positivo della batteria di avviamento, poi collegare il morsetto "-" al polo negativo della batteria di avviamento.
- Accendere il caricabatteria esterno.
- Per informazioni sulla durata di carica delle batterie, consultare le indicazioni d'uso del caricabatterie utilizzato.
- Informazioni sulla potenza della batteria sono disponibili nei dati sulla batteria.
- Staccare i morsetti del caricabatteria in sequenza inversa.

## 8.3.2 Batteria dell'abitacolo



- ▷ La batteria al piombo-gel non deve essere aperta.
- ▷ 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.
- ▷ Prima di ogni periodo di fermo temporaneo, ricaricare la batteria dell'abitacolo per almeno 20 ore.
- ▷ Per ricaricare la batteria dell'abitacolo utilizzare esclusivamente la centralina elettrica integrata.
- ▷ Durante la sostituzione della batteria dell'abitacolo usare batterie dello stesso tipo di quella montata. Per sostituire ad es. una batteria al piombo-gel, usare esclusivamente una nuova batteria al piombo-gel.
- ▷ Prima di staccare e connettere i morsetti della batteria dell'abitacolo, spegnere il motore del veicolo e staccare l'alimentazione a 230 V e a 12 V nonché tutte le utenze elettriche.
- ▷ Non lasciare funzionare il motore del veicolo con la batteria dell'abitacolo staccata. Pericolo di corto circuito!
- ▷ Osservare le istruzioni di manutenzione e d'uso del produttore della batteria.
- ▷ Alle prese di 12 V della rete di bordo è possibile connettere apparecchi funzionanti al massimo a 10 A.



- ▷ La batteria al piombo-gel non richiede manutenzione. Questo significa:
  - Non è necessario controllare il livello dell'acido.
  - Non è necessario ingrassare i poli della batteria.
  - Non è necessario aggiungere acqua distillata.

Anche la batteria al piombo-gel però deve essere costantemente ricaricata.

Se l'autocaravan non è collegato all'alimentazione a 230 V, 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.

## Luogo di montaggio della batteria dell'abitacolo

Camp Classic:	sotto il sedile del guidatore
Camp:	sotto il sedile del guidatore
Camp GT:	sotto il sedile del guidatore
Classe B (veicolo di base Fiat):	gavone sottopavimento, davanti a sinistra
B Star-Line (veicolo di base Mercedes-Benz):	a seconda del modello dietro o accanto al sedile del passeggero o del guidatore nella vasca di fondo
B-Classic:	sotto il sedile del passeggero
Tramp GT:	sotto il sedile del guidatore

**Scaricamento della batteria dell'abitacolo**

- ▷ Caricare regolarmente la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Lo scaricamento completo della batteria dell'abitacolo ne provoca il danneggiamento. Dopo uno scaricamento completo, caricare la batteria almeno per 48 ore.

La corrente di riposo che scorre per alimentare continuamente alcune utenze elettriche provoca lo scaricamento delle batterie dell'abitacolo.

Una batteria dell'abitacolo da 80 Ah completamente carica può essere scaricata completamente dalla corrente di riposo:

- a valvola di sicurezza/di scarico disinserita, dopo ca. 9 mesi
- a valvola di sicurezza/di scarico inserita, dopo ca. 1,5 mesi

L'autoscaricamento della batteria dipende dalla temperatura. Ad una temperatura fra 20 e 25 °C la velocità di autoscaricamento è di ca. 3 % della sua capacità/mese. A temperature più elevate, la velocità di autoscaricamento aumenta: ad una temperatura di 35 °C la velocità di autoscaricamento è di ca. 20 % della sua capacità/mese.

Anche in caso di temperature esterne molto basse, la capacità della batteria dell'abitacolo diminuisce.

Una batteria vecchia non dispone più della sua piena capacità.

Più utenze elettriche sono accese e più rapidamente la riserva di energia della batteria dell'abitacolo viene consumata.



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato della batteria dell'abitacolo.

**Caricamento della batteria dell'abitacolo**

- Caricare la batteria dell'abitacolo solamente tramite la centralina elettrica. A tale scopo, collegare il più spesso possibile l'autocaravan ad un'alimentazione a 230 V.



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato della batteria dell'abitacolo.

## 8.4 Centralina elettrica



- Non coprire mai le feritoie di aerazione della centralina elettrica. Pericolo di surriscaldamento!

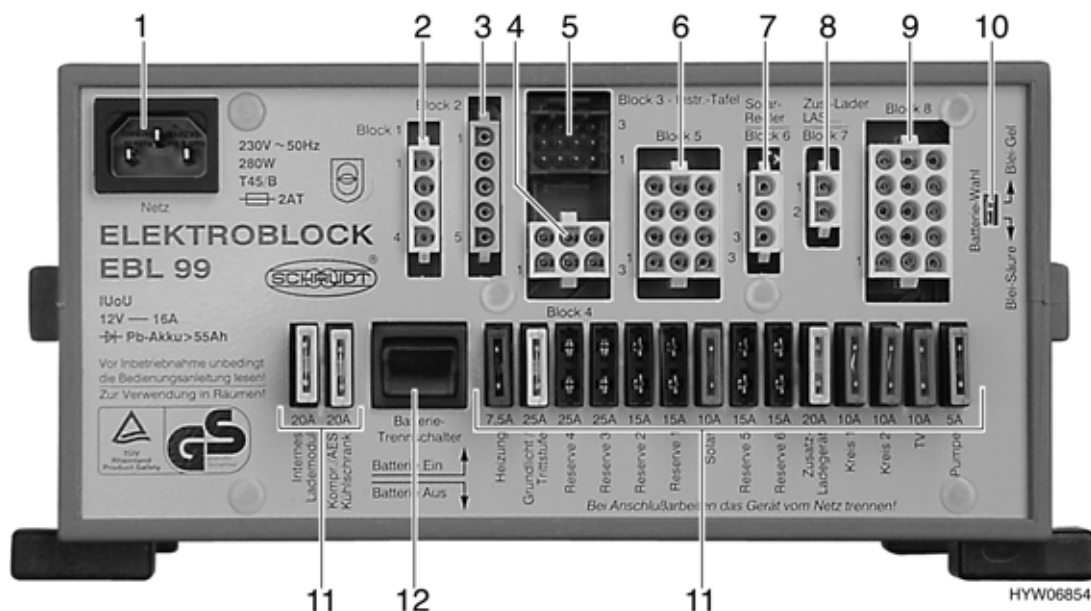


Fig. 114 Centralina elettrica EBL 99 (variante 1)

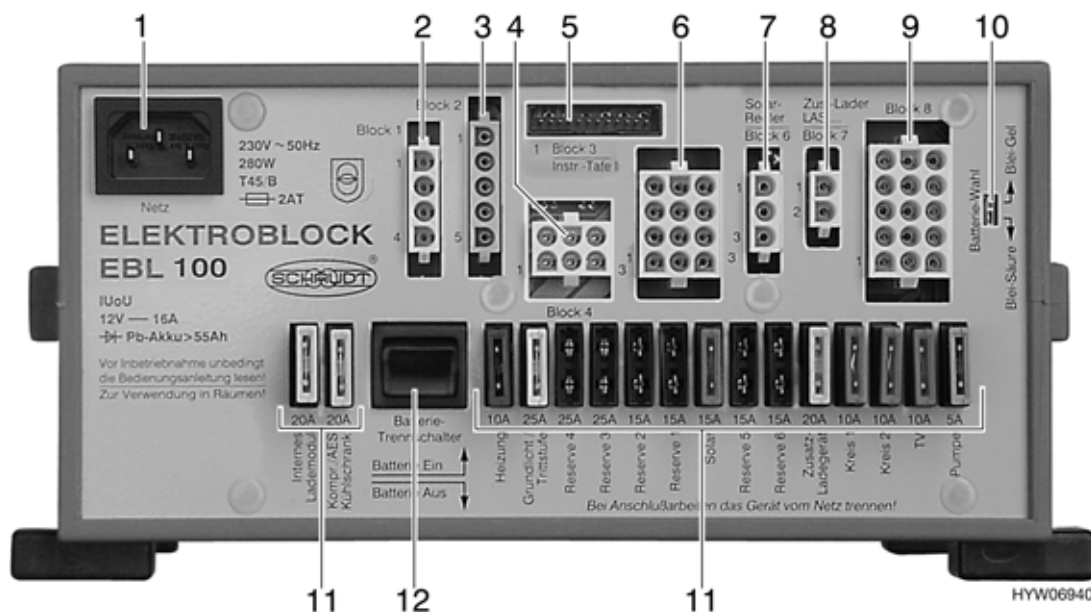


Fig. 115 Centralina elettrica EBL 100 (variante 2)

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



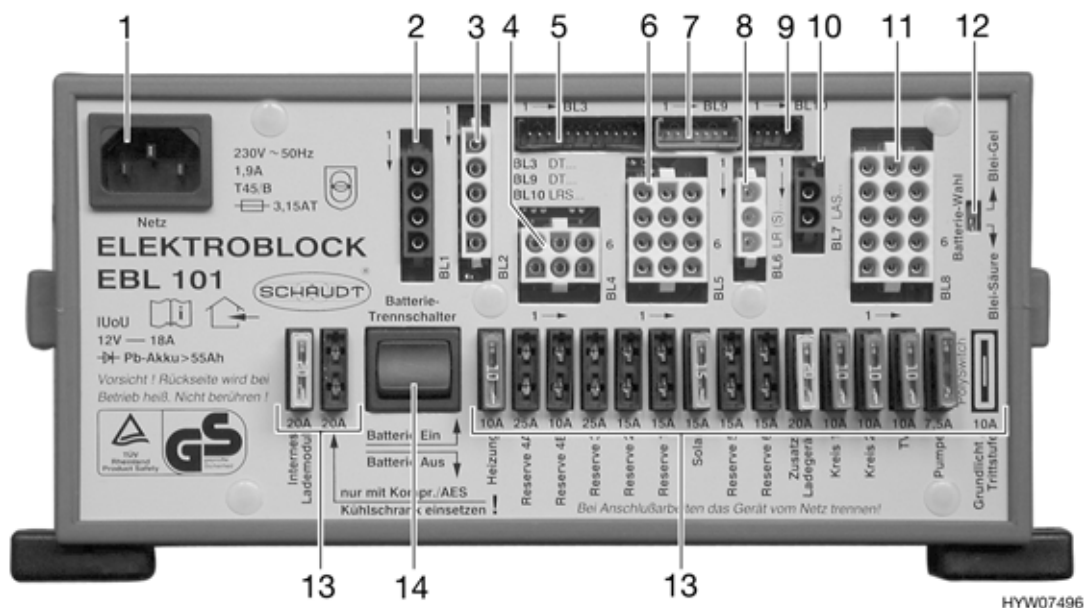


Fig. 116 Centralina elettrica EBL 101 (variante 3)

- |  |   |
|--|---|
| 1 Presa 230 V~   | 9 Uscita: Gruppo 10 - Pannello solare (qualora montato)   |
| 2 Uscita: Gruppo 1 - Frigorifero   | 10 Uscita: Gruppo 7 - Caricabatteria supplementare  |
| 3 Uscita: Gruppo 2 - Dinamo D+   | 11 Uscita: Gruppo 8 - Circuito utenze 1, circuito utenze 2, TV, pompa dell'acqua, riserva 1, riserva 5, riserva 6 |
| 4 Uscita: Gruppo 4 - Riscaldamento, valvola di sicurezza/di scarico, luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), scalino di ingresso | 12 Interruttore batteria: Piombo-acido/piombo-gel   |
| 5 Uscita: Gruppo 3 - Pannello di controllo   | 13 Fusibili (vedere la tabella "Abbinamento dei fusibili")  |
| 6 Uscita: Gruppo 5 - Riserva 2, riserva 3, riserva 4   | 14 Interruttore staccabatteria, "Batterie Ein/Aus" (Batteria "On/Off")  |
| 7 Uscita: Gruppo 9 - Pannello di controllo   |   |
| 8 Uscita: Gruppo 6 - Regolatore di carica del pannello solare (qualora montato)  |   |

#### Compiti della centralina elettrica:

- La centralina elettrica carica la batteria dell'abitacolo. La batteria di avviamento riceve dalla centralina elettrica solamente una carica di mantenimento.
- La centralina elettrica controlla la tensione della batteria dell'abitacolo.
- La centralina elettrica distribuisce la corrente ai circuiti di corrente a 12 V e li protegge.
- La centralina elettrica contiene collegamenti per un regolatore per pannelli solari e un caricabatteria supplementare così come altre funzioni di controllo e di sorveglianza.
- La centralina elettrica, a motore del veicolo spento, separa elettricamente la batteria di avviamento dalla batteria dell'abitacolo. Questo impedisce alle utenze elettriche a 12 V dell'abitacolo di scaricare la batteria di avviamento.

La centralina elettrica funziona solo in collegamento con il pannello di controllo (Fig. 117, Fig. 118, Fig. 124 o Fig. 129).

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.

### Luogo di montaggio della centralina elettrica

Camp Classic:	sotto il sedile del passeggero nella console del sedile
Camp:	sotto il sedile del passeggero nella console del sedile
Camp GT:	sotto il sedile del passeggero nella console del sedile
Classe B:	nell'armadietto supplementare sotto il finestrino del passeggero
B Star-Line:	sotto il sedile del guidatore nella console del sedile
B-Classic:	nell'armadietto supplementare sotto il finestrino del passeggero
Tramp GT:	sotto il sedile del passeggero nella console del sedile

### Interruttore staccabatteria

L'interruttore staccabatteria (Fig. 114,12, Fig. 115,12 o Fig. 116,14) serve a disinserire tutte le utenze a 12 V dell'abitacolo, anche 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. L'acqua fuoriesce dal boiler.
- ▷ 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 12 V per rimettere in funzione la luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), lo scalino di ingresso, il riscaldamento e la riserva 4.

- Interruttore staccabatteria premuto in alto: batteria inserita.
- Interruttore staccabatteria premuto in basso: batteria disinserita.

### 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.

Un frigorifero AES commuta automaticamente su funzionamento a gas.

- 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. 117,8, Fig. 118,8, Fig. 124,4 o Fig. 129,8). Ciò è possibile solamente se la tensione della batteria è maggiore di 11 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.

### Caricamento della batteria

Quando l'autocaravan è collegata con l'alimentazione a 230 V, la centralina elettrica carica la batteria dell'abitacolo. La batteria di avviamento riceve dalla centralina elettrica solamente una carica di mantenimento.

### Selettore batteria



- 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.
- L'impostazione di stabilimento del selettore batteria (Fig. 114,10, Fig. 115,10 o Fig. 116,12) ("Piombo-Gel") non deve essere modificata.



- Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Centralina elettrica".

## 8.5 Pannello di controllo (variante 1)

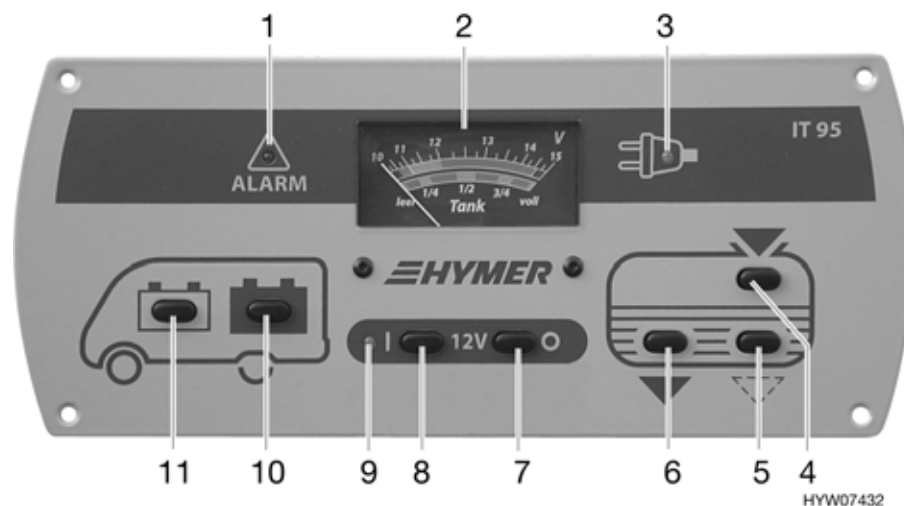


Fig. 117 Pannello di controllo (variante 1)

- |   |   |
|---|---|
| 1 Spia ALARM per batteria dell'abitacolo  | 7 Interruttore principale a 12 V "OFF"  |
| 2 Indicatore volt/serbatoio   | 8 Interruttore principale a 12 V "ON"   |
| 3 Luce spia a 230 V   | 9 Luce spia a 12 V  |
| 4 Interruttore per il controllo del livello di riempimento del serbatoio dell'acqua         | 10 Interruttore per il controllo della tensione della batteria dell'abitacolo |
| 5 Senza funzione  | 11 Interruttore per il controllo della tensione della batteria di avviamento  |
| 6 Interruttore per il controllo del livello di riempimento del serbatoio delle acque grigie |   |

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

#### Visualizzazione della tensione della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo:

Per l'indicatore volt/serbatoio (Fig. 117,2) leggere la scala superiore. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.

- Premere l'interruttore (Fig. 117,11) : viene indicata la tensione della batteria di avviamento.
- Premere l'interruttore (Fig. 117,10) : viene indicata la tensione della batteria dell'abitacolo.

La seguente tabella permette di interpretare correttamente lo stato di tensione della batteria dell'abitacolo.

Tensione della batteria (valori per esercizio normale, non per corrente di riposo)	Funzionamento batteria veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V	Veicolo in marcia veicolo in marcia, nessun collegamento a 230 V	Collegamento alla rete veicolo fermo, collegamento a 230 V								
11 V o minore	<div>- Utenze disinserite: Batteria scarica Scaricamento totale! ⇒ Caricare completamente la batteria</div> <div>- Utenze inserite: Batteria sovraccarica ⇒ Spegnere le utenze</div>	<div>Rete di bordo a 12 V sovraccarica Scaricamento totale! ⇒ Spegnere le utenze, caricare completamente la batteria</div> <div>- Nessuna carica Regolatore della dinamo guasto ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Nessuna carica Centralina elettrica difettosa ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>								
Da 11,1 V a 13,2 V	<div>Valori durante l'esercizio normale: Settore normale</div> <table><tr><th>Valori per tensione di riposo</th><th>Stato di carica della batteria</th></tr><tr><td>12,3 V</td><td>50 %</td></tr><tr><td>12,5 V</td><td>75 %</td></tr><tr><td>&gt; 12,8 V</td><td>100 %</td></tr></table>	Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria	12,3 V	50 %	12,5 V	75 %	> 12,8 V	100 %	<div>Se la tensione non sale oltre tale valore neanche dopo più ore di ricarica: Rete di bordo a 12 V sovraccarica ⇒ Spegnere le utenze</div> <div>- Regolatore della dinamo guasto ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Centralina elettrica difettosa ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>
Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria										
12,3 V	50 %										
12,5 V	75 %										
> 12,8 V	100 %										
Da 13,3 V a 13,7 V	Appare solo per breve tempo dopo che la batteria si è ricaricata a veicolo in marcia o mediante allacciamento alla rete a 230 V	La batteria viene caricata									
Da 13,8 V a 14,4 V	–	La batteria viene caricata									
Sup. a 14,4 V	–	<div>La batteria viene sovraccaricata</div> <div>- Regolatore della dinamo guasto ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Centralina elettrica difettosa ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>								



► Nel caso la batteria rimanesse scarica per lungo tempo, subentrano danni irreparabili alla batteria stessa.

**Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo:**

La spia rossa di ALARM (Fig. 117,1) 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.

**Indicazione del livello acqua o del livello acque grigie:**

Per l'indicatore volt/serbatoio (Fig. 117,2) leggere la scala inferiore. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.

- Premere l'interruttore (Fig. 117,4) : viene indicato il livello del serbatoio dell'acqua.

- Premere l'interruttore (Fig. 117,6) : viene indicato il livello del serbatoio delle 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.

**8.5.2 Interruttore principale a 12 V**

L'interruttore principale a 12 V (Fig. 117,7 e 8) inserisce o interrompe l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

Eccezione: lo scalino d'ingresso, l'illuminazione della zona di ingresso, il riscaldamento e la riserva 4 rimangono sempre funzionanti.

- Premere l'interruttore (Fig. 117,8) " | ": l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. La luce spia (Fig. 117,9) diventa verde.
- Premere l'interruttore (Fig. 117,7) "⊙ ": l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. La luce spia (Fig. 117,9) 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 valvola di sicurezza/di scarico, il caricabatteria, il regolatore fotovoltaico, il pannello di controllo e dispositivi simili. Per questo motivo posizionare l'interruttore staccabatteria su "Batterie Aus" (Batteria Off) quando il veicolo non viene utilizzato per lungo tempo.

**8.5.3 Luce spia a 12 V**

La luce spia (Fig. 117,9) si accende non appena l'interruttore principale a 12 V (Fig. 117,8) viene inserito.

### 8.5.4 Luce spia a 230 V


La luce spia a 230 V (Fig. 117,3) si accende in giallo quando all'ingresso della centralina elettrica è presente una tensione di rete.

## 8.6 Pannello di controllo (variante 2)

### 8.6.1 Interruttore principale a 12 V

L'interruttore principale a 12 V (Fig. 118,8) inserisce o disinserisce il pannello di controllo e l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

Eccezione: Valvola di sicurezza/di scarico, riscaldamento, luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), scalino di ingresso e riserva 4 nella centralina elettrica sono sempre funzionanti.

- Premere il tasto (Fig. 118,8): l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. Il display (Fig. 118,7) mostra il menu base ed è illuminato per 20 secondi. In caso di allarme appare inoltre il rispettivo indicatore.
- Premere il tasto (Fig. 118,8): l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. Per la conferma viene indicato lo stato  per 3 secondi. Successivamente il display LCD 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 a 12 V spento, da 20 a 65 mA di capacità della batteria vengono assorbiti da utenze come la valvola di sicurezza/di scarico, il caricabatterie, il regolatore fotovoltaico, 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.



Fig. 118 Pannello di controllo (variante 2)

- 1 Tasto menu base
- 2 Tasto menu Batteria
- 3 Tasto menu Impostazioni
- 4 Tasto per lo spostamento di un'opzione di menu lampeggiante verso l'alto o per l'aumento di un valore selezionato
- 5 Tasto per lo spostamento di un'opzione di menu lampeggiante verso il basso o per la riduzione di un valore selezionato
- 6 Tasto per la selezione di un'opzione di menu e per la conferma di impostazioni
- 7 Display LCD
- 8 Tasto interruttore principale a 12 V
- 9 Tasto menu Serbatoio



### Menu base

Il menu base (Fig. 120) appare sempre dopo l'accensione con l'interruttore principale a 12 V (Fig. 118,8). Quando si premono i tasti il display si illumina automaticamente.

- Premere il tasto (Fig. 118,1): appare il menu base.

Il menu base contiene le seguenti informazioni:

- Controllo rete (Fig. 120,2) il simbolo appare quando si allaccia l'autocaravan all'alimentazione a 230 V.
- Data (Fig. 120,3)
- Ora (Fig. 120,1)
- Temperatura esterna in °C (pagina di menu 2)
- Temperatura interna in °C (pagina di menu 2)



- ▷ In caso di disturbi ai sensori di temperatura o se la temperatura si trova al di fuori del campo di misura compreso fra -40 °C e +60 °C, appare il menu di temperatura e il "?" lampeggia.



Fig. 120 Menu base (pagina 1)

### Menu Batteria

Quando si premono i tasti il display si illumina automaticamente.

- Premere il tasto (Fig. 118,2): appare il menu Batteria (Fig. 121).

Il menu Batteria contiene le seguenti informazioni:

- Tensione (V), corrente di carica (+A) e corrente di scarica (-A) della batteria dell'abitacolo (Fig. 121,1)
- Tensione (V) della batteria di avviamento (pagina di menu 2)  
Il valore visualizzato è significativo solamente quando la batteria è in stato di riposo.

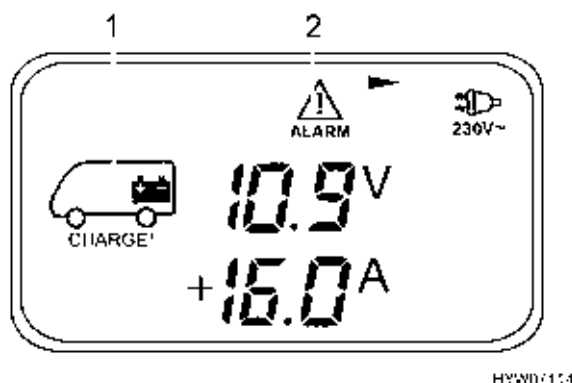


Fig. 121 Menu Batteria (batteria dell'abitacolo)



La seguente tabella permette di interpretare correttamente lo stato di tensione della batteria dell'abitacolo.

Tensione della batteria (valori per esercizio normale, non per corrente di riposo)	Funzionamento batteria veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V	Veicolo in marcia veicolo in marcia, nessun collegamento a 230 V	Collegamento alla rete veicolo fermo, collegamento a 230 V												
10,5 V o minore	<div>- Utenze disinserite: Batteria scarica Scaricamento totale! ⇒ Caricare completamente la batteria</div> <div>- Utenze inserite: Batteria sovraccarica ⇒ Spegnere le utenze</div>	<div>Rete di bordo a 12 V sovraccarica Scaricamento totale! ⇒ Spegnere le utenze, caricare completamente la batteria</div> <div>- Nessuna carica Regolatore della dinamo guasto ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Nessuna carica Centralina elettrica difettosa ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>												
A 11 V o maggiore	Tramite l'interruttore principale a 12 V è possibile attivare l'alimentazione a 12 V														
Da 12 V a 13,2 V	<div>Valori durante l'esercizio normale: Settore normale</div> <table><tr><th>Valori per tensione di riposo</th><th>Stato di carica della batteria</th></tr><tr><td>12,0 V</td><td>0 %</td></tr><tr><td>12,2 V</td><td>25 %</td></tr><tr><td>12,3 V</td><td>50 %</td></tr><tr><td>12,5 V</td><td>75 %</td></tr><tr><td>&gt; 12,8 V</td><td>100 %</td></tr></table>	Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria	12,0 V	0 %	12,2 V	25 %	12,3 V	50 %	12,5 V	75 %	> 12,8 V	100 %	<div>Se la tensione non sale oltre tale valore neanche dopo più ore di ricarica: Rete di bordo a 12 V sovraccarica ⇒ Spegnere le utenze</div> <div>- Regolatore della dinamo guasto ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Centralina elettrica difettosa ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>
Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria														
12,0 V	0 %														
12,2 V	25 %														
12,3 V	50 %														
12,5 V	75 %														
> 12,8 V	100 %														
Da 13,2 V a 14,3 V	—	La batteria viene caricata													
Sup. a 14,3 V	—	<div>La batteria viene sovraccaricata</div> <div>- Regolatore della dinamo guasto ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Centralina elettrica difettosa ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>												



▷ Nel caso la batteria rimanesse scarica per lungo tempo, subentrano danni irreparabili alla batteria stessa.

### Menu Serbatoio

Quando si premono i tasti il display si illumina automaticamente.

- Premere il tasto (Fig. 118,9): appare il menu Serbatoio (Fig. 122).

Il menu Serbatoio contiene le seguenti informazioni:

- Livello del serbatoio dell'acqua (Fig. 122,1)
- Livello del serbatoio delle acque grigie (Fig. 122,2)



- ▷ Nel caso della linea Camp GT il serbatoio dell'acqua ha una capienza di 120 l, ma la capienza è limitata a 70 l per motivi di sicurezza (dispositivo di troppo-pieno installato). Il pannello non è regolato per questa capienza. Perciò il display LCD indica anche nel caso del maggior riempimento possibile del serbatoio dell'acqua solamente "50 %".

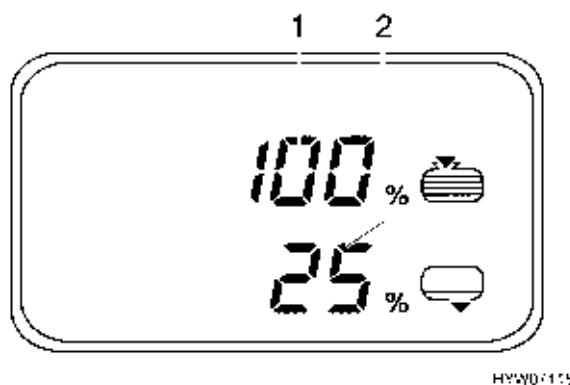


Fig. 122 Menu Serbatoio

### Menu Impostazioni

Quando si premono i tasti il display si illumina automaticamente.

- Premere il tasto "MENU" (Fig. 118,3) per più di 3 secondi: appare il menu Impostazioni (Fig. 123).

Il menu Impostazioni contiene le seguenti informazioni:

- Ora
- Data (pagina di menu 2)
- Versione software (pagina di menu 3)

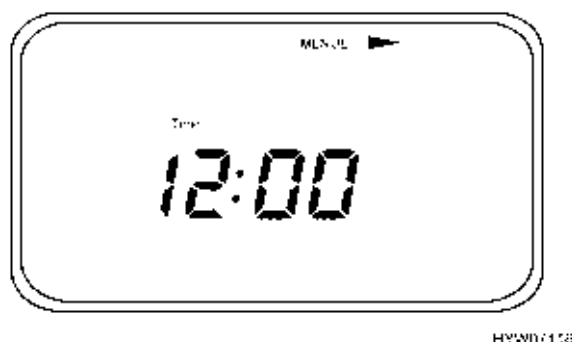


Fig. 123 Menu Impostazioni (pagina 1)

**Impostazione dell'ora:**

- Premere una volta il tasto "MENU" (Fig. 118,3).
- Modificare la relativa cifra lampeggiante con i tasti (Fig. 118,4 e 5) e usare il tasto (Fig. 118,6) per confermare.

**Impostazione della data:**

- Premere due volte il tasto "MENU" (Fig. 118,3).
- Modificare la relativa cifra lampeggiante con i tasti (Fig. 118,4 e 5) e usare il tasto (Fig. 118,6) per confermare.

**Indicazione versione software:**

- ▷ è possibile indicare la versione software, ma non impostarla.

- Premere tre volte il tasto "MENU" (Fig. 118,3). Viene indicata la versione software.

**Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo**

Il menu Batteria appare e i simboli (Fig. 121,1 e 2) iniziano 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. Lampeggia inoltre l'indicazione della tensione.



- ▷ 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.

**Allarme Serbatoio**

Il menu Serbatoio appare e il rispettivo simbolo inizia a lampeggiare quando il serbatoio dell'acqua è vuoto oppure il serbatoio delle acque grigie è pieno. Lampeggiano inoltre il simbolo allarme e il valore corrispondente in percentuale (Fig. 122,1 o 2).

- Riempire il serbatoio dell'acqua o svuotare quello delle acque grigie (vedi capitolo 10).



- ▷ In caso di disturbi ai sensori del serbatoio appare il menu Serbatoio e il "?" lampeggia.

**Attivazione/disattivazione dell'allarme serbatoio:**

Quando si premono i tasti il display si illumina automaticamente.

- Premere il tasto menu Serbatoio (Fig. 118,9):
- Premere il tasto "MENU" (Fig. 118,3) per più di 3 secondi. Viene indicato il menu Impostazione Serbatoio.
- Inserire ("ON") o disinserire ("OFF") con i tasti (Fig. 118,4 e 5) l'allarme serbatoio e con il tasto "OK" (Fig. 118,6) confermare.

## 8.7 Pannello di controllo (variante 3)

### 8.7.1 Interruttore principale a 12 V

L'interruttore principale a 12 V (Fig. 124,4) inserisce o disinserisce il pannello di controllo e l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

Eccezione: riscaldamento, luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), scalino di ingresso e riserva 4 nella centralina elettrica sono sempre funzionanti.

- Premere il tasto (Fig. 124,4): l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. Il display LCD (Fig. 124,5) mostra il menu base ed è illuminato per 20 secondi.
- Premere il tasto (Fig. 124,4): l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. Il display LCD si dissolve.



- ▷ 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 a 12 V spento, da 20 a 65 mA di capacità della batteria vengono assorbiti da utenze come la valvola antigelo, il caricabatterie, il regolatore fotovoltaico, 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.

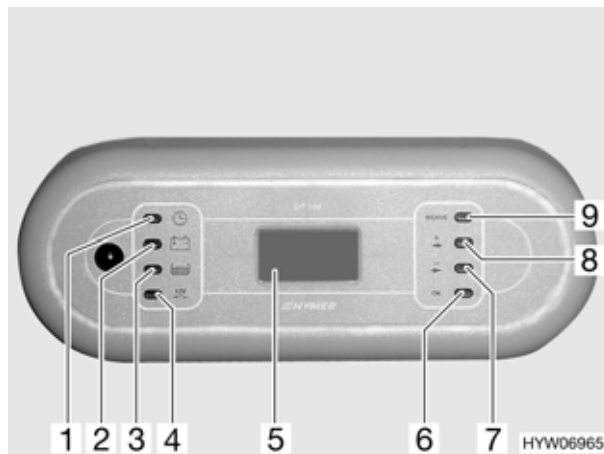


Fig. 124 Pannello di controllo (variante 3)

- 1 Tasto menu base
- 2 Tasto menu Batteria
- 3 Tasto menu Serbatoio
- 4 Tasto interruttore principale a 12 V
- 5 Display LCD
- 6 Tasto per la selezione di un'opzione di menu e per la conferma di impostazioni
- 7 Tasto per lo spostamento di un'opzione di menu lampeggiante verso il basso o per la riduzione di un valore selezionato
- 8 Tasto per lo spostamento di un'opzione di menu lampeggiante verso l'alto o per l'aumento di un valore selezionato
- 9 Tasto menu Impostazioni

### 8.7.2 Display LCD

#### Menu base

Il menu base (Fig. 125) appare sempre dopo l'accensione con l'interruttore principale a 12 V (Fig. 124,4). Quando si premono i tasti il display LCD si illumina automaticamente.

- Premere il tasto (Fig. 124,1): appare il menu base.

Il menu base fornisce le seguenti informazioni:

- Controllo rete (Fig. 125,1): il simbolo appare quando si allaccia l'autocaravan all'alimentazione a 230 V.
- Data (Fig. 125,2)
- Ora (Fig. 125,3)
- Temperatura esterna (Fig. 125,4) in °C
- Temperatura interna (Fig. 125,5) in °C



- ▷ 20 secondi dopo l'ultima volta che è stato premuto un tasto appare sempre il menu base senza illuminazione.



Fig. 125 Menu base

#### Menu Batteria

Quando si premono i tasti il display LCD si illumina automaticamente.

- Premere il tasto (Fig. 124,2): appare il menu Batteria (Fig. 126).

Il menu Batteria fornisce le seguenti informazioni:

- Tensione (V), corrente di carica (+A) e corrente di scarica (-A) della batteria dell'abitacolo (Fig. 126,1)
- Tensione (V) della batteria di avviamento (Fig. 126,2)

Il valore visualizzato è significativo solamente quando la batteria è in stato di riposo.

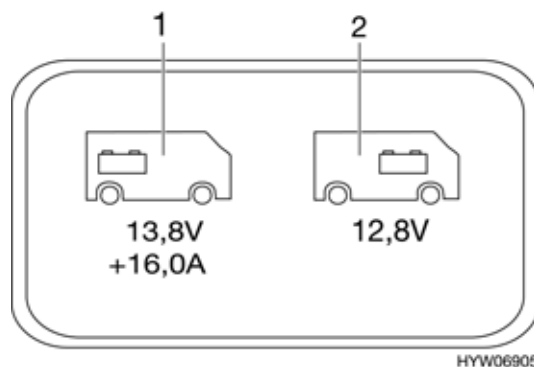


Fig. 126 Menu Batteria

La seguente tabella permette di interpretare correttamente lo stato di tensione della batteria dell'abitacolo.

Tensione della batteria (valori per esercizio normale, non per corrente di riposo)	Funzionamento batteria veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V	Veicolo in marcia veicolo in marcia, nessun collegamento a 230 V	Collegamento alla rete veicolo fermo, collegamento a 230 V								
10,5 V o minore	<div>- Utenze disinserite: Batteria scarica Scaricamento totale! ⇒ Caricare completamente la batteria</div> <div>- Utenze inserite: Batteria sovraccarica ⇒ Spegnere le utenze</div>	<div>Rete di bordo a 12 V sovraccarica Scaricamento totale! ⇒ Spegnere le utenze, caricare completamente la batteria</div> <div>- Nessuna carica Regolatore della dinamo guasto ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Nessuna carica Centralina elettrica difettosa ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>								
Da 12 V a 12,8 V	<div>Valori durante l'esercizio normale: Settore normale</div> <table><tr><th>Valori per tensione di riposo</th><th>Stato di carica della batteria</th></tr><tr><td>12,3 V</td><td>50 %</td></tr><tr><td>12,5 V</td><td>75 %</td></tr><tr><td>&gt; 12,8 V</td><td>100 %</td></tr></table>	Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria	12,3 V	50 %	12,5 V	75 %	> 12,8 V	100 %	<div>Se la tensione non sale oltre tale valore neanche dopo più ore di ricarica: Rete di bordo a 12 V sovraccarica ⇒ Spegnere le utenze</div> <div>- Regolatore della dinamo guasto ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Centralina elettrica difettosa ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>
Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria										
12,3 V	50 %										
12,5 V	75 %										
> 12,8 V	100 %										
Da 12,8 V a 13,2 V	Appare solo per breve tempo dopo che la batteria si è ricaricata a veicolo in marcia o mediante allacciamento alla rete a 230 V	La batteria viene caricata									
Da 13,2 V a 14,3 V	—	La batteria viene caricata									
Sup. a 14,3 V	—	<div>La batteria viene sovraccaricata</div> <div>- Regolatore della dinamo guasto ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Centralina elettrica difettosa ⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>								



► Nel caso la batteria rimanesse scarica per lungo tempo, subentrano danni irreparabili alla batteria stessa.

### Menu Serbatoio

Quando si premono i tasti il display LCD si illumina automaticamente.

- Premere il tasto (Fig. 124,3): appare il menu Serbatoio (Fig. 127).

Il menu Serbatoio fornisce le seguenti informazioni:

- Livello del serbatoio dell'acqua (Fig. 127,1)
- Livello del serbatoio delle acque grigie (Fig. 127,2)

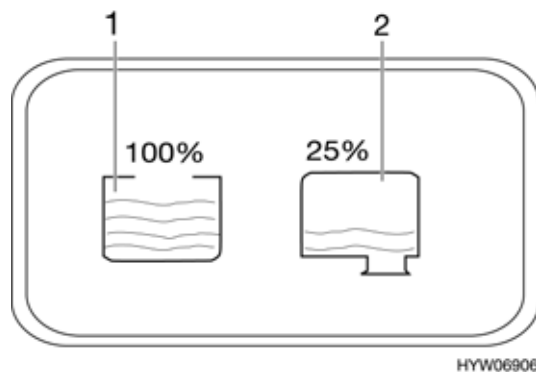


Fig. 127 Menu Serbatoio

### Menu Impostazioni

Quando si premono i tasti il display LCD si illumina automaticamente.

- Premere il tasto (Fig. 124,9): appare il menu Impostazioni (Fig. 128).

Il menu Impostazioni fornisce le seguenti informazioni:

- Ora (Fig. 128,3)
- Data (Fig. 128,2)
- Allarme (Fig. 128,1)  
"ON": le funzioni di allarme sono attivate  
"OFF": le funzioni di allarme sono disattivate

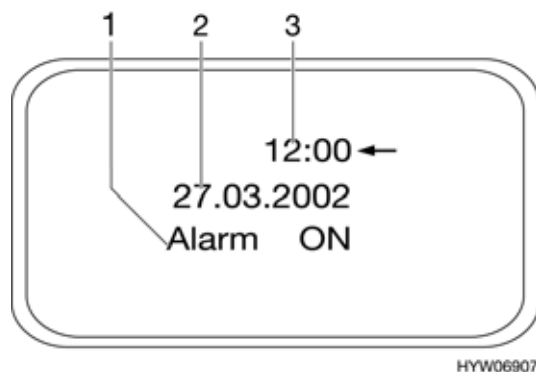


Fig. 128 Menu Impostazioni

L'ora e la data possono essere impostate.

### Impostazione dell'ora:

- Selezionare l'ora con i tasti (Fig. 124,7 e 8) e usare il tasto (Fig. 124,6) per modificarla.
- Selezionare le cifre dei minuti o delle ore con i tasti (Fig. 124,7 e 8) e attendere finché le cifre selezionate non lampeggiano.
- Modificare la relativa cifra con i tasti (Fig. 124,7 e 8) e usare il tasto (Fig. 124,6) per confermare. Ora è possibile passare alla cifra da selezionare successiva per modificarla.
- Confermare l'ora impostata con il tasto (Fig. 124,6).

### Impostazione della data:

- Selezionare la data con i tasti (Fig. 124,7 e 8) e usare il tasto (Fig. 124,6) per modificarla.
- Selezionare le cifre del giorno, del mese o dell'anno con i tasti (Fig. 124,7 e 8) e attendere finché le cifre selezionate non lampeggiano.
- Modificare la relativa cifra con i tasti (Fig. 124,7 e 8) e usare il tasto (Fig. 124,6) per confermare. Ora è possibile passare alla cifra da selezionare successiva per modificarla.
- Confermare la data impostata con il tasto (Fig. 124,6).

### Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo

Il menu Batteria appare e il simbolo (Fig. 126,1) 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.

### Allarme Serbatoio

Il menu Serbatoio appare e il rispettivo simbolo (Fig. 127,1 o 2) inizia a lampeggiare quando il serbatoio dell'acqua è vuoto oppure il serbatoio delle acque grigie è pieno.

- Riempire il serbatoio dell'acqua o svuotare quello delle acque grigie (vedi capitolo 10).




## 8.8 Pannello di controllo (variante 4)

### 8.8.1 Interruttore principale a 12 V

L'interruttore principale a 12 V (Fig. 129,8) inserisce o disinserisce il pannello di controllo e l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

Eccezione: Valvola di sicurezza/di scarico, riscaldamento, luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), scalino di ingresso e riserva 4 nella centralina elettrica sono sempre funzionanti.

- Premere il tasto (Fig. 129,8): l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. Il display LCD (Fig. 129,7) mostra il menu base ed è illuminato per 20 secondi. In caso di allarme appare inoltre il rispettivo indicatore.
- Premere il tasto (Fig. 129,8): l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. Per la conferma viene indicato lo stato  per 3 secondi. Successivamente il display LCD 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 a 12 V spento, da 20 a 65 mA di capacità della batteria vengono assorbiti da utenze come il caricabatteria, il regolatore fotovoltaico, 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.

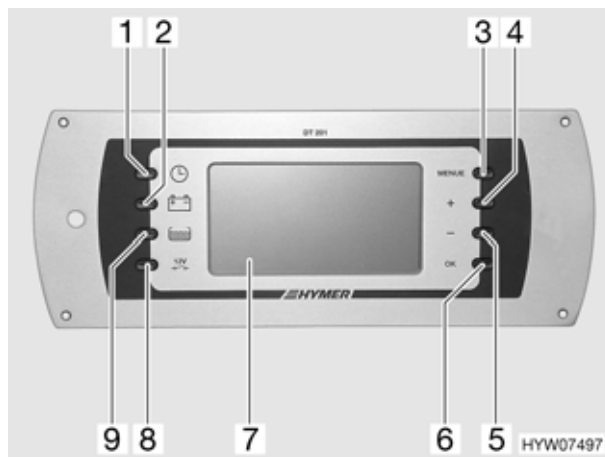


Fig. 129 Pannello di controllo (variante 4)

- 1 Tasto menu base
- 2 Tasto menu Batteria
- 3 Tasto menu Impostazioni
- 4 Tasto per lo spostamento di un'opzione di menu lampeggiante verso l'alto o per l'aumento di un valore selezionato
- 5 Tasto per lo spostamento di un'opzione di menu lampeggiante verso il basso o per la riduzione di un valore selezionato
- 6 Tasto per la selezione di un'opzione di menu e per la conferma di impostazioni
- 7 Display LCD
- 8 Interruttore principale a 12 V
- 9 Tasto menu Serbatoio

## 8.8.2 Display LCD

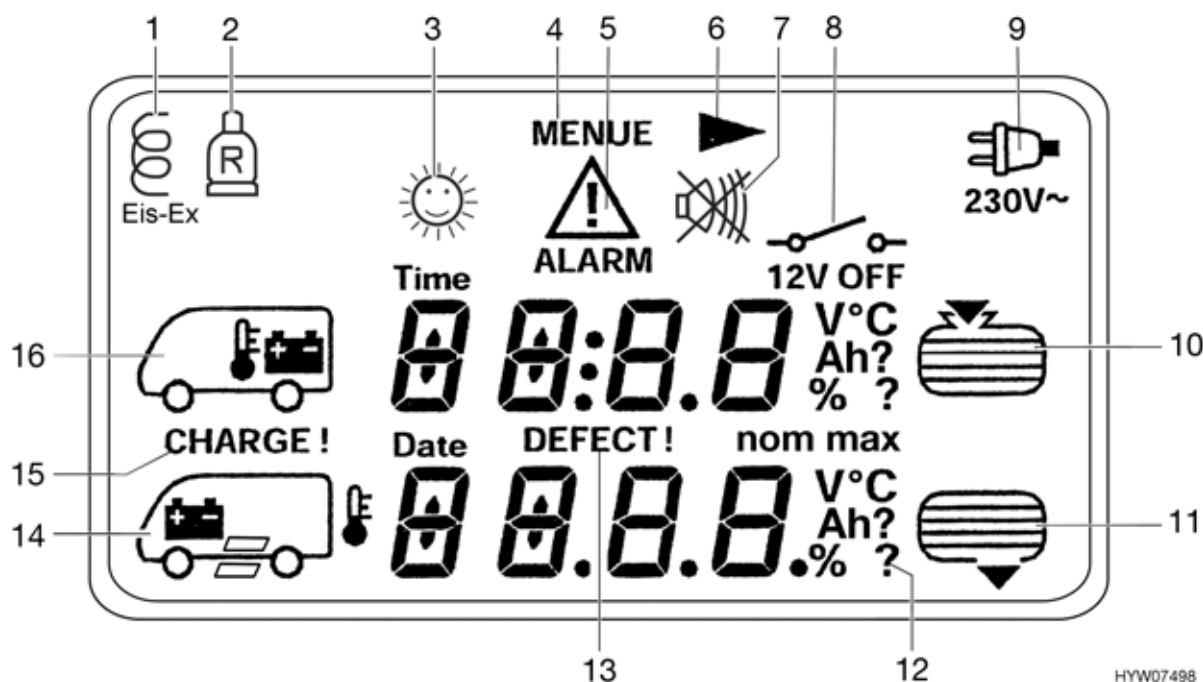


Fig. 130 Rappresentazione dei simboli sul display LCD

- 1 Eis-Ex inserito (opzione)
- 2 Bombola di riserva in funzione (opzione)
- 3 Corrente solare (opzione)
- 4 Menu Servizio Assistenza e menu Impostazioni
- 5 Allarme batteria o allarme serbatoio
- 6 Freccia per un'ulteriore pagina di menu
- 7 Indicatore ottico per cicalino/avviso del cicalino spento
- 8 Indicazione 12 V OFF (3 secondi)
- 9 Alimentazione a 230 V collegata
- 10 Livello di riempimento serbatoio dell'acqua
- 11 Livello di riempimento del serbatoio delle acque grigie
- 12 Indicazione per misurazione non chiara
- 13 Indicazione di guasto per la batteria, i sensori di livello e di temperatura
- 14 Batteria di avviamento/temperatura esterna/scalino di ingresso
- 15 Sollecito di ricarica della batteria
- 16 Batteria dell'abitacolo/temperatura interna



- La freccia ► (Fig. 130,6) nel display LCD indica che il menu selezionato è composto da diverse pagine di menu. Premendo ripetutamente il tasto di menu utilizzato si passa alla successiva pagina di menu corrispondente.
- 20 secondi dopo l'ultima volta che è stato premuto un tasto appare sempre il menu base senza illuminazione.

### Menu base

Il menu base (Fig. 131) appare sempre dopo l'accensione con l'interruttore principale a 12 V (Fig. 129,8). Quando si premono i tasti il display LCD si illumina automaticamente.

■ Premere il tasto (Fig. 129,1): appare il menu base.

Il menu base contiene le seguenti informazioni:

- Controllo rete (Fig. 131,4): il simbolo appare quando si allaccia l'autocaravan all'alimentazione a 230 V.
- Data (Fig. 131,5)
- Ora (Fig. 131,3)
- Scalino di ingresso (Fig. 131,6): il simbolo appare quando lo scalino di ingresso è stato estratto.
- Indicatore simbolo dell'accessorio opzionale (Fig. 131,1 e 2): il simbolo della bombola del gas appare quando una delle due bombole è vuota.
- Temperatura esterna in °C (pagina di menu 2)
- Temperatura interna in °C (pagina di menu 2)



▷ In caso di disturbi ai sensori di temperatura o se la temperatura si trova al di fuori del campo di misura compreso fra -40 °C e +60 °C, appare il menu di temperatura e il "?" lampeggia.



Fig. 131 Menu base (pagina 1)

### Menu Batteria

Quando si premono i tasti il display LCD si illumina automaticamente.

■ Premere il tasto (Fig. 129,2): appare il menu Batteria (Fig. 132).

Il menu Batteria contiene le seguenti informazioni:

- Capacità della batteria (% o Ah) (Fig. 132,2), corrente di carica (+A) (Fig. 132,3) e corrente di scarica (-A) della batteria dell'abitacolo (Fig. 132,1). Come cambiare dall'indicatore % a quello Ah: premere il tasto "OK" (Fig. 129,6).
- Tensione (V) della batteria dell'abitacolo e della batteria di avviamento (pagina di menu 2)
- Il valore visualizzato per la batteria di avviamento è significativo solamente quando la batteria è in stato di riposo.
- Corrente solare della batteria dell'abitacolo (pagina di menu 3)

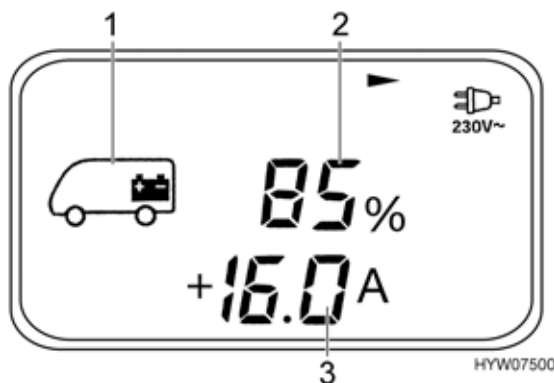


Fig. 132 Menu Batteria (batteria dell'abitacolo)

La seguente tabella permette di interpretare correttamente lo stato di tensione della batteria dell'abitacolo.

Tensione della batteria (valori per esercizio normale, non per corrente di riposo)	Funzionamento batteria veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V	Veicolo in marcia veicolo in marcia, nessun collegamento a 230 V	Collegamento alla rete veicolo fermo, collegamento a 230 V												
10,5 V o minore	<div>- Utenze disinserite: Batteria scarica</div> <div>Scaricamento totale!</div> <div>⇒ Caricare completamente la batteria</div> <div>- Utenze inserite: Batteria sovraccarica</div> <div>⇒ Spegnere le utenze</div>	<div>Rete di bordo a 12 V sovraccarica</div> <div>Scaricamento totale!</div> <div>⇒ Spegnere le utenze, caricare completamente la batteria</div> <div>- Nessuna carica Regolatore della dinamo guasto</div> <div>⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Nessuna carica Centralina elettrica difettosa</div> <div>⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>												
A 11 V o maggiore	Tramite l'interruttore principale a 12 V è possibile attivare l'alimentazione a 12 V														
Da 12 V a 13,2 V	<div>Valori durante l'esercizio normale: Settore normale</div> <table><thead><tr><th>Valori per tensione di riposo</th><th>Stato di carica della batteria</th></tr></thead><tbody><tr><td>12,0 V</td><td>0 %</td></tr><tr><td>12,2 V</td><td>25 %</td></tr><tr><td>12,3 V</td><td>50 %</td></tr><tr><td>12,5 V</td><td>75 %</td></tr><tr><td>&gt; 12,8 V</td><td>100 %</td></tr></tbody></table>	Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria	12,0 V	0 %	12,2 V	25 %	12,3 V	50 %	12,5 V	75 %	> 12,8 V	100 %	<div>Se la tensione non sale oltre tale valore neanche dopo più ore di ricarica: Rete di bordo a 12 V sovraccarica</div> <div>⇒ Spegnere le utenze</div> <div>- Regolatore della dinamo guasto</div> <div>⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Centralina elettrica difettosa</div> <div>⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>
Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria														
12,0 V	0 %														
12,2 V	25 %														
12,3 V	50 %														
12,5 V	75 %														
> 12,8 V	100 %														
Da 13,2 V a 14,3 V	-														
Sup. a 14,3 V	-														
		<div>La batteria viene sovraccaricata</div> <div>- Regolatore della dinamo guasto</div> <div>⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>	<div>- Centralina elettrica difettosa</div> <div>⇒ Lasciare riparare da officina autorizzata</div>												



▷ Nel caso la batteria rimanesse scarica per lungo tempo, subentrano danni irreparabili alla batteria stessa.

### Menu Serbatoio

Quando si premono i tasti il display LCD si illumina automaticamente.

- Premere il tasto (Fig. 129,9): appare il menu Serbatoio (Fig. 133).

Il menu Serbatoio contiene le seguenti informazioni:

- Livello del serbatoio dell'acqua (Fig. 133,1)
- Livello del serbatoio delle acque grigie (Fig. 133,2)



► Nel caso della linea classe B come per i modelli B 630 Star-Line e B 655 Star-Line il serbatoio dell'acqua ha una capienza di 120 l, ma la capienza è limitata a 70 l per motivi di sicurezza (dispositivo di troppo-pieno installato). Il pannello non è regolato per questa capienza. Perciò il display LCD indica anche nel caso del maggior riempimento possibile del serbatoio dell'acqua solamente "50 %".

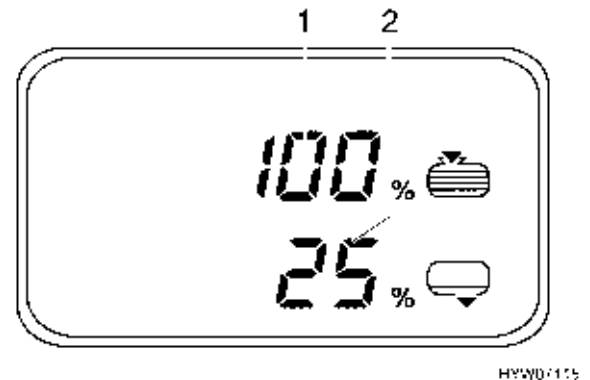


Fig. 133 Menu Serbatoio

### Menu Impostazioni

Quando si premono i tasti il display LCD si illumina automaticamente.

- Premere il tasto "MENU" (Fig. 129,3) per più di 3 secondi: appare il menu Impostazioni (Fig. 134).

Il menu Impostazioni contiene le seguenti informazioni:

- Eis-Ex inserito/disinserito (opzione)
- Indicatore della capacità massima possibile della batteria (Ah max)
- Indicatore della capacità della batteria incorporata (Ah nom)
- Ora (pagina di menu 2)
- Data (pagina di menu 3)
- Versione software e numero di parametro (pagina di menu 4)



Fig. 134 Menu Impostazioni (pagina 2)

### Inserimento/disinserimento Eis-Ex:

- Premere una volta il tasto "MENU" (Fig. 129,3).
- Inserire ("ON") o disinserire ("OFF") con i tasti (Fig. 129,4 e 5) l'impianto Eis-Ex e con il tasto "OK" (Fig. 129,6) confermare.

### Impostazione dell'ora:



- ▷ Quando l'impianto del gas del veicolo è dotato dell'Eis-Ex, premere due volte il tasto "MENU" per regolare l'ora.

- Premere una volta il tasto "MENU" (Fig. 129,3).
- Modificare la relativa cifra lampeggiante con i tasti (Fig. 129,4 e 5) e usare il tasto "OK" (Fig. 129,6) per confermare.

### Impostazione della data:



- ▷ Quando l'impianto del gas del veicolo è dotato dell'Eis-Ex, premere tre volte il tasto "MENU" per regolare la data.

- Premere due volte il tasto "MENU" (Fig. 129,3).
- Modificare la relativa cifra lampeggiante con i tasti (Fig. 129,4 e 5) e usare il tasto "OK" (Fig. 129,6) per confermare.

### Indicazione versione software:



- ▷ È possibile indicare la versione software e il numero di quattro cifre del paramentro, ma non impostarli.
- ▷ Quando l'impianto del gas del veicolo è dotato dell'Eis-Ex, premere quattro volte il tasto "MENU" per indicare la versione software.

- Premere tre volte il tasto "MENU" (Fig. 129,3). La versione software e il numero di parametro vengono indicati.

### Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo

Il menu base appare e i simboli (Fig. 130,5, 15 e 16) iniziano a lampeggiare non appena la tensione della batteria dell'abitacolo scende al di sotto di 12 V (misurazione durante il normale esercizio) con conseguente rischio che la batteria si scarichi troppo. Inoltre lampeggia l'indicatore della tensione nel menu Batteria.



- ▷ 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 dispositivo di controllo della batteria disinserisce nella centralina elettrica tutte le utenze a 12 V, ad esclusione della valvola di sicurezza/di scarico.

### Allarme capacità della batteria per la batteria dell'abitacolo

Appare il menu base e il simbolo (Fig. 130,16) lampeggia. Inoltre nel menu Batteria vengono indicati i dati in Ah e il sollecito "CHARGE!".

**Avviso di batteria difettosa per batteria dell'abitacolo**

Appare il menu base e il simbolo (Fig. 130,16) lampeggia. Inoltre nel menu Batteria viene indicato "DEFECT!".

**Allarme Serbatoio**

Il menu base appare e i simboli (Fig. 130,5, 10 o 11) iniziano a lampeggiare quando il serbatoio dell'acqua è vuoto oppure il serbatoio delle acque grigie è pieno. Inoltre nel menu Serbatoio lampeggia il valore corrispondente in percentuale (Fig. 133,1 o 2).

- Riempire il serbatoio dell'acqua o svuotare quello delle acque grigie (vedi capitolo 10).



- ▷ In caso di disturbi ai sensori del serbatoio appare il menu Serbatoio e lampeggia il simbolo "?".

**Attivazione/disattivazione dell'allarme serbatoio:**

Quando si premono i tasti il display LCD si illumina automaticamente.

- Premere il tasto menu Serbatoio (Fig. 129,9).
- Premere il tasto "MENU" (Fig. 129,3) per più di 3 secondi. Viene indicato il menu Impostazione Serbatoio.
- Inserire ("ON") o disinserire ("OFF") con i tasti (Fig. 129,4 e 5) l'allarme serbatoio e con il tasto "OK" (Fig. 129,6) confermare.



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Pannello di visualizzazione DT 201".

**8.9 Rete di bordo a 230 V**

- ▶ Eventuali interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- ▶ Sostituire i fusibili difettosi solo dopo aver identificato e rimosso la causa del guasto.

La rete di bordo a 230 V alimenta:

- le prese con contatto di terra per apparecchi a 16 A al massimo
- 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.


A tale scopo, collegare il più spesso possibile l'autocaravan ad un'alimentazione esterna a 230 V. La centralina elettrica carica quindi automaticamente la batteria dell'abitacolo.

## 8.9.1 Collegamento 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).

L'autocaravan può essere collegato ad un'alimentazione esterna a 230 V. Il cavo non deve essere lungo più di 25 m.

Lo sportello per il collegamento a 230 V è contrassegnato dal simbolo .

- Aprire la serratura dello sportello e ribaltare verso l'alto il coperchietto (vedere al capitolo 5).
- Ribaltare in alto la copertura (Fig. 135).
- Inserire la spina.



- 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.
- A seconda della dotazione il veicolo è già dotato di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (interruttore automatico FI).

## 8.9.2 Cavo di alimentazione per il collegamento esterno a 230 V



- In caso di tamburi portacavo, srotolare completamente il cavo.

Cavo di alimentazione:

- cavo flessibile in gomma a tre fili (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>)
- lunghezza massima 25 m
- 1 spina con contatto di terra
- 1 giunto di collegamento con contatto di terra

Per essere equipaggiati per tutte le possibilità di collegamento, la **HYMER AG** consiglia la seguente combinazione:

- Cavo adattatore:  
Giunto di collegamento CEE 17 con contatto di terra (Fig. 135,1) – spina con contatto di terra (Fig. 135,2).
- Tamburo portacavo:  
presa con contatto di terra (Fig. 135,3) – spina con contatto di terra (Fig. 135,4).
- Cavo adattatore:  
Giunto di collegamento con contatto di terra (Fig. 135,5) – spina CEE 17 con contatto di terra (Fig. 135,6).

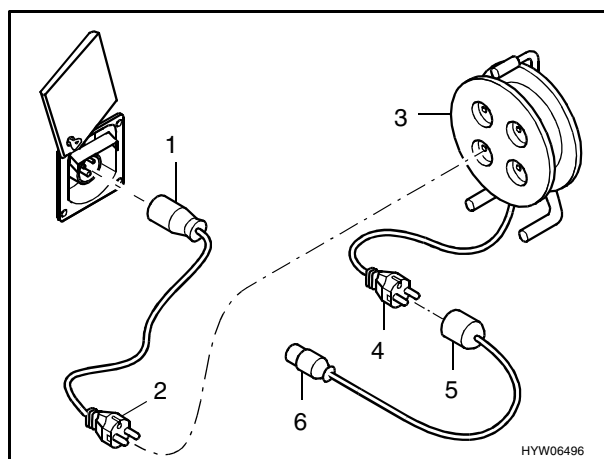


Fig. 135 Possibilità di collegamento per il collegamento a 230 V



## 8.10 Fusibili

### 8.10.1 Fusibili 12 V



- 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 in differenti punti del veicolo (vedere le tabelle).

Prima di sostituire i fusibili, dedurne la funzione, il valore e colore dalla seguente tabella. Quando si sostituiscono i fusibili, utilizzare unicamente fusibili piatti con i valori indicati nella tabella.

#### Abbinamento dei fusibili nel veicolo di base

N°	Veicolo di base	Funzione	Posizione	Valore/ Colore
—	<b>Tutti i veicoli</b>	Cavo dalla batteria dell'abitacolo alla centralina elettrica	Batteria dell'abitacolo	50 A/maxi/ rosso
—		Sensore della batteria caricabatterie	Batteria dell'abitacolo	2 A/grigio
—		Cavo dalla batteria di avviamento alla centralina elettrica	Batteria di avviamento nel vano motore	50 A/maxi/ rosso
—		Cavo dalla batteria di avviamento al frigorifero	Batteria di avviamento nel vano motore	20 A/giallo
—		D+ per dinamo	Batteria di avviamento nel vano motore	2 A/grigio
F1	<b>Fiat/ Citroen</b>	Alzacristalli elettrico	Sopra la scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	20 A/giallo
F2		Riscaldamento supplementare	Sopra la scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	15 A/blu
F3		Riscaldamento specchietti esterni	Sopra la scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	7,5 A/mar- rone
F4		Illuminazione degli interruttori per luce fendinebbia e riscaldamento specchietti esterni	Sopra la scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	2 A/grigio
F5		Regolazione elettrica degli specchietti esterni	Sopra la scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	2 A/grigio
F6		Navigatore satellitare, sistema video della retromarcia	Sopra la scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	7,5 A/mar- rone

N°	Veicolo di base	Funzione	Posizione	Valore/ Colore
F7		Luce fendinebbia	Sopra la scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	10 A/rosso
F36		Fusibile principale per contatto di commutazione relè di carico R1	Scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	30 A/verde
F46		Corrente di comando piedini di stazionamento elettrici	Scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	4 A/rosa
F51		Linea comando per relè di carico R1	Scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	5 A/beige
F62		Prefusibile	Scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	30 A/verde
F63		Apparecchio di controllo piedini di stazionamento elettrici	Scatola dei fusibili veicolo di base, lato guida	4 A/rosa
—		Corrente di lavoro piedini di stazionamento elettrici	Scatola dei fusibili veicolo di base, vano motore accanto al filtro dell'aria	20 A/giallo
—	<b>Mercedes-Benz</b>	Chiusura centralizzata	Batteria di avviamento nel vano motore	15 A/blu
—		Luce fendinebbia/retronebbia	Sotto al sedile del guidatore	15 A/blu
—		Alzacristalli elettrici, specchietti esterni elettrici e riscaldabili	Sotto al sedile del guidatore	20 A/giallo
—		Controllo frigorifero mediante alternatore	Batteria di avviamento nel vano motore	3 A/viola
—		Alimentazione di tensione frigorifero con esercizio a 12 V	Sotto al sedile del guidatore	30 A/verde
8		Navigatore satellitare	Scatola dei fusibili veicolo di base	20 A/giallo
8		Impianto antifurto	Scatola dei fusibili veicolo di base	20 A/giallo
13		Luce fendinebbia	Scatola dei fusibili veicolo di base	10 A/rosso
17		Sistema video retromarcia	Scatola dei fusibili veicolo di base	2 A/grigio

**Abbinamento dei fusibili sulla centralina elettrica EBL 99 (variante 1)**

N°	Funzione	Posizione	Valore/ Colore
–	Modulo caricabile interno	Centralina elettrica	20 A/giallo
–	Frigorifero a compressore/AES	Centralina elettrica	20 A/giallo
–	Riscaldamento, riscaldamento supplementare	Centralina elettrica	7,5 A/mar- ne
–	Luce di fondo/Scalino di ingresso elettrico	Centralina elettrica	25 A/bianco
–	Riserva 4 (antenna satellitare, Triomatic, oblò FAN-TASTIC-VENT M 6000, luce tenda veranda con sensore di movimento)	Centralina elettrica	25 A/bianco
–	Riserva 3 (prese supplementari, illuminazione supplementare)	Centralina elettrica	25 A/bianco
–	Riserva 2 (climatizzatore a 12 V)	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Riserva 1 (oblò Omnivent, oblò FAN-TASTIC-VENT M 5000)	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Fotovoltaico	Centralina elettrica	10 A/rosso
–	Riserva 5 (motore tendalino veranda)	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Riserva 6	Centralina elettrica	15 A/blu
–	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/beige

## Abbinamento dei fusibili sulla centralina elettrica EBL 100 (variante 2)

N°	Funzione	Posizione	Valore/ Colore
–	Modulo caricabile interno	Centralina elettrica	20 A/giallo
–	Frigorifero a compressore/AES	Centralina elettrica	20 A/giallo
–	Riscaldamento, riscaldamento supplementare	Centralina elettrica	10 A/rosso
–	Luce di fondo/Scalino di ingresso elettrico	Centralina elettrica	25 A/bianco
–	Riserva 4 (antenna satellitare, Triomatic, oblò FAN-TASTIC-VENT M 6000, luce tenda veranda con sensore di movimento)	Centralina elettrica	25 A/bianco
–	Riserva 3 (prese supplementari, illuminazione supplementare)	Centralina elettrica	25 A/bianco
–	Riserva 2 (climatizzatore a 12 V)	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Riserva 1 (oblò Omnivent, oblò FAN-TASTIC-VENT M 5000)	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Fotovoltaico	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Riserva 5 (motore tendalino veranda)	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Riserva 6	Centralina elettrica	15 A/blu
–	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/beige

**Abbinamento dei fusibili sulla centralina elettrica EBL 101 (variante 3)**

N°	Funzione	Ubicazione	Valore/ Colore
–	Modulo caricabile interno	Centralina elettrica	20 A/giallo
–	Frigorifero a compressore/AES	Centralina elettrica	20 A/giallo
–	Riscaldamento, riscaldamento supplementare	Centralina elettrica	10 A/rosso
–	Riserva 4 (antenna satellitare, oblò FAN-TASTIC-VENT M 6000, luce tenda veranda con sensore di movimento)	Centralina elettrica	25 A/bianco
–	Riserva 4 B (Triomatic, apparecchi supplementari impianto del gas)	Centralina elettrica	10 A/rosso
–	Riserva 3 (prese supplementari, illuminazione supplementare)	Centralina elettrica	25 A/bianco
–	Riserva 2 (climatizzatore a 12 V)	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Riserva 1 (oblò Omnivent, oblò FAN-TASTIC-VENT M 5000)	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Fotovoltaico	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Riserva 5 (motore tendalino veranda)	Centralina elettrica	15 A/blu
–	Riserva 6	Centralina elettrica	15 A/blu
–	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	7,5 A/mar- rone
–	Luce di fondo/Scalino di ingresso elettrico	Centralina elettrica	10 A

**Fusibile per cassetta Thetford**

Il fusibile è situato nel telaio di sinistra della cassetta Thetford (Fig. 136,1). 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.

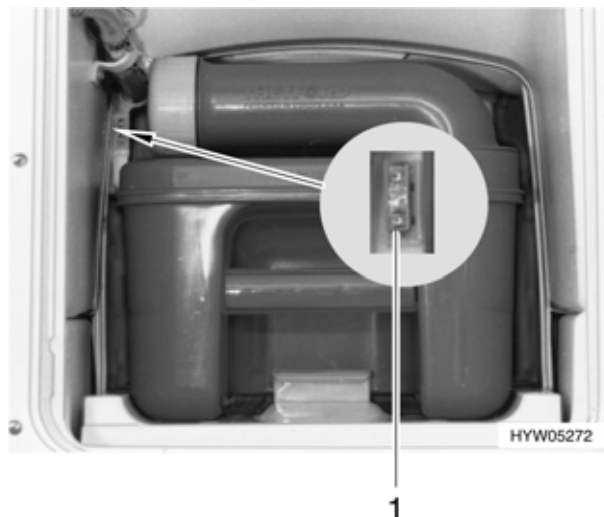


Fig. 136 Fusibile per cassetta Thetford

**8.10.2 Fusibile 230 V**

- Controllare l'interruttore di sicurezza per correnti di guasto per ogni collegamento con alimentazione a 230 V almeno ogni 6 mesi.

A seconda della dotazione del veicolo la rete di bordo a 230 V è protetta da un interruttore di sicurezza bipolare (Fig. 137) oppure da un interruttore di sicurezza con interruttore di sicurezza per correnti di guasto (interruttore automatico FI). La scatola dei fusibili si trova, a seconda del modello:

- nell'armadio guardaroba
- a destra accanto all'armadio guardaroba
- nel sedile posteriore

**Interruttore di sicurezza per correnti di guasto:**

- Se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, premere il tasto di controllo (Fig. 138,1). L'interruttore di sicurezza deve scattare.



Fig. 137 Scatola dei fusibili a 230 V con interruttore di sicurezza



Fig. 138 Scatola dei fusibili a 230 V con interruttore di sicurezza e interruttore automatico FI

## 8.11 Schemi elettrici

### 8.11.1 Schema elettrico 230 V

La Fig. 139 mostra uno schema semplificato del cablaggio a 230 V.

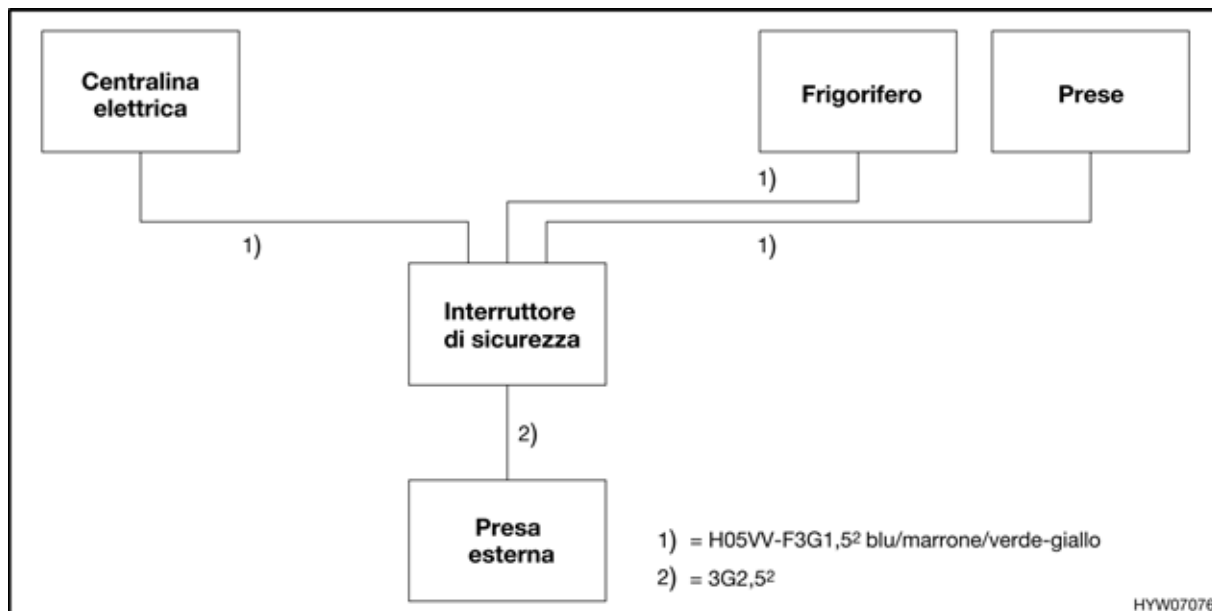


Fig. 139 Schema del cablaggio a 230 V

### 8.11.2 Schema elettrico 12 V

Lo schema elettrico a 12 V non è parte integrante del presente manuale d'uso.





## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sugli apparecchi montati nell'autocaravan.

Le indicazioni concernono unicamente l'uso degli apparecchi integrati.

Per ulteriori informazioni sugli apparecchi montati consultare gli annessi manuali d'uso separati degli apparecchi incorporati.

Le indicazioni d'uso concernono i seguenti punti:

- il riscaldamento
- il boiler
- il fornello a gas
- il forno a gas con grill
- il forno a microonde
- la cappa di aspirazione
- il frigorifero
- il frigorifero portatile

### 9.1 Note generali



- ▷ Dopo 30 anni è necessario sostituire gli scambiatori di calore del riscaldamento ad aria calda Trumatic C e del riscaldamento cabina di guida Trumatic E. Solo il produttore del riscaldamento oppure un'officina autorizzata può sostituire gli scambiatori di calore. Il gestore del riscaldamento deve autorizzare la sostituzione.
- ▷ 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 elementi incorporati.

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

Simboli dei rubinetti del gas:



Frigorifero



Area cottura



Riscaldamento/boiler



Forno a gas

### 9.2 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 azionare mai al suo interno il riscaldamento con funzionamento a gas. Pericolo di esplosione!



- ▶ Quando si accende il riscaldamento, la ventola di ricircolo dell'aria viene attivata automaticamente, e rimane costantemente in funzione. 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.

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.

#### 9.2.1 Modello con camino di scarico sul lato destro del veicolo



- ▶ Quando la tenda veranda è installata ed il riscaldamento lavora con funzionamento a gas, è possibile che i gas di scarico del riscaldamento si condensino nel vano veranda. Pericolo di asfissia! Provvedere ad un'aerazione adeguata.

## 9.2.2 Come riscaldare correttamente

### Distribuzione dell'aria calda

Nell'autocaravan sono montate diverse bocchette di uscita dell'aria (Fig. 140). 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.

### Distribuzione dell'aria calda per la mansarda (Camp)

La distribuzione dell'aria calda per la mansarda può essere aperta e chiusa mediante l'impostazione riscaldamento (Fig. 141).

La cordicella di bloccaggio si trova dietro al sedile del guidatore. L'impostazione riscaldamento è situata dietro il sedile del guidatore nel sedile.

#### Chiusura:

- Tirare in fuori la cordicella (Fig. 141,2) finché non si incontra una leggera resistenza e fissare la cordicella nel fermo (Fig. 141,1).

Lo sportello (Fig. 141,4) è chiuso.

#### Apertura:

- Sganciare la cordicella (Fig. 141,2) dal fermo (Fig. 141,1) e riportarla lentamente nella posizione originaria.

Lo sportello (Fig. 141,4) viene aperto dalla molla (Fig. 141,3).

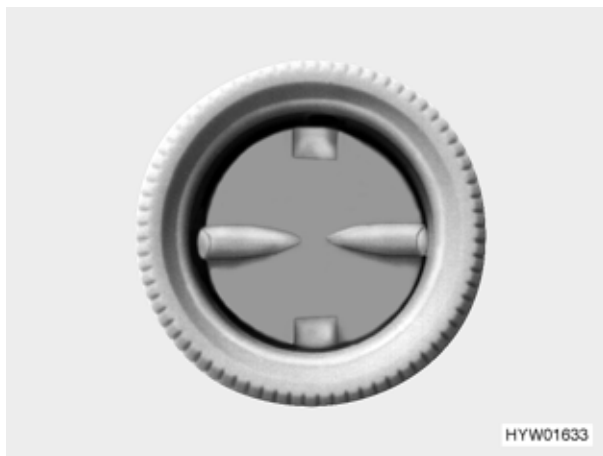


Fig. 140 Bocchetta di uscita dell'aria

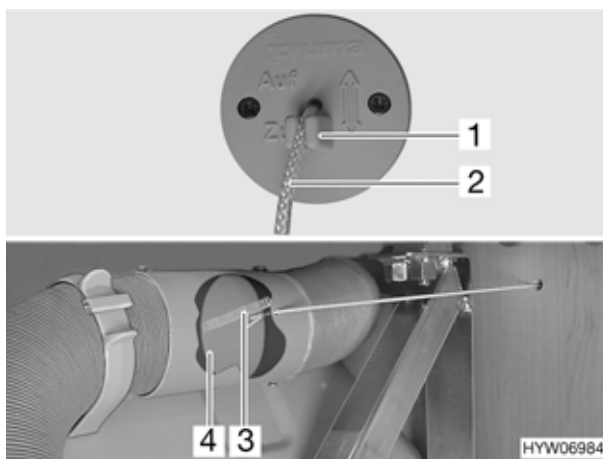


Fig. 141 Impostazione riscaldamento

### 9.2.3 Riscaldamento ad aria calda Trumatic C



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

A seconda del modello il veicolo è dotato di diversi riscaldamenti ad aria calda. I riscaldamenti ad aria calda si differenziano in base al tipo di energia con la quale il riscaldamento ad aria calda può essere fatto funzionare.

Tutti i riscaldamenti ad aria calda hanno due modalità di funzionamento:

- Funzionamento invernale
- Funzionamento estivo

Il riscaldamento del veicolo è possibile solo con la modalità di funzionamento "Funzionamento invernale". Nella modalità di funzionamento "Funzionamento estivo" viene riscaldata l'acqua solo nel boiler. Il riscaldamento del veicolo non è possibile con questa modalità di funzionamento.

■ Impostare la modalità di funzionamento tramite l'interruttore girevole (Fig. 142,3):

- Funzionamento estivo "40 °C" o "60 °C" (Fig. 142,2)
- Funzionamento invernale "Riscaldamento senza boiler" (Fig. 142,5)
- Funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler" (Fig. 142,6)
- Spento (Fig. 142,4)

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

#### Variante 1

Il riscaldamento ad aria calda funziona unicamente a gas.

#### 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. Durante la modalità di funzionamento "Riscaldamento e boiler" (Fig. 142,6) è riscaldata anche l'acqua nel boiler. Nella modalità di funzionamento "Riscaldamento senza boiler" (Fig. 142,5) è possibile far funzionare il riscaldamento con il boiler vuoto.

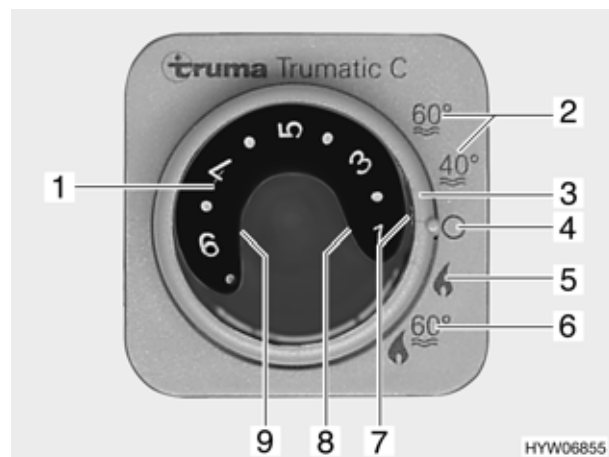


Fig. 142 Centralina di controllo per riscaldamento/boiler

- 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"

**Accensione:**

- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Riscaldamento/boiler".
- Impostare la manopola della temperatura (Fig. 142,1) sulla centralina di controllo scegliendo la temperatura desiderata.
- Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 142,3) su funzionamento invernale "Riscaldamento senza boiler" o "Riscaldamento e boiler".

Si accende la luce spia verde (Fig. 142,7).

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

**Spegnimento:**

- Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 142,3) su "Spento" (Fig. 142,4).
- In caso di inattività prolungata, chiudere la valvola principale del gas e il rubinetto 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".

**Variante 2**

- ▷ Il funzionamento elettrico a 230 V è possibile solo se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V.
- ▷ Selezionare il grado di potenza per il funzionamento elettrico a 230 V che corrisponde alla sicura del collegamento a 230 V (900 W per il fusibile 3,9 A, 1800 W per il fusibile 7,8 A).
- ▷ Se il riscaldamento sulla centralina di controllo (Fig. 142) è impostato su funzionamento estivo (Fig. 142,2) e il selettore di energia su funzionamento misto (Fig. 143,4 o 5), il riscaldamento funziona perciò solamente con esercizio a 230 V. Il bruciatore per gas non viene inserito.

Il riscaldamento ad aria calda può essere alimentato con i seguenti tipi di energia:

- Funzionamento a gas (Fig. 143,3)
- Funzionamento elettrico a 230 V con gradi di potenza da 900 W (Fig. 143,2) oppure 1800 W (Fig. 143,1)
- Funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V (funzionamento misto) con gradi di potenza da 900 W (Fig. 143,4) oppure 1800 W (Fig. 143,5)

La combinazione funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V diminuisce il tempo di riscaldamento (è possibile solo se il riscaldamento viene impostato sulla centralina di controllo (Fig. 142) su funzionamento invernale).

Se viene selezionato il funzionamento elettrico a 230 V, la luce spia gialla si accende (Fig. 143,6).



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



Fig. 143 Selettore di energia per riscaldamento/boiler

## 9.2.4 Riscaldamento cabina di guida Trumatic E



- Prima di mettere in funzione il riscaldamento Trumatic E è necessario togliere il tappo (coperchio) del camino di scarico.

### Riscaldamento

#### Accensione:

- Rimuovere il coperchio del camino.
- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Riscaldamento".
- Impostare la manopola della temperatura (Fig. 144,7) sulla potenza desiderata.
- Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 144,6) sulla potenza desiderata:
  - 🔥 potenza piena (Fig. 144,5)
  - 🔥 potenza minima (Fig. 144,4)

La luce spia verde si accende. Durante la fase di riscaldamento la sua intensità raddoppia.

Se la temperatura esterna è molto rigida, accendere il riscaldamento al massimo.

In caso di guasto si accende la luce spia rossa.

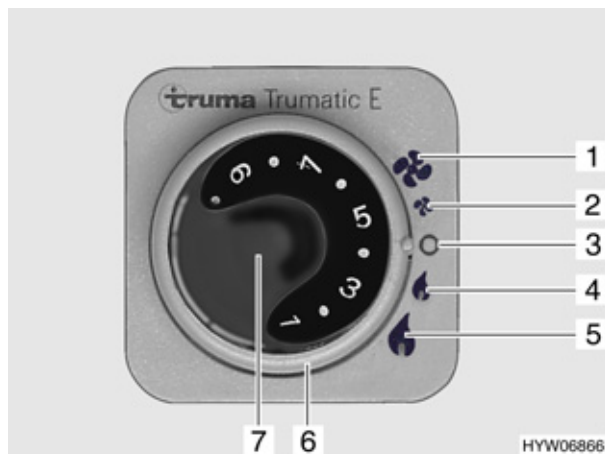


Fig. 144 Centralina di controllo per Trumatic E

- 1 Ventola di ricircolo dell'aria a potenza massima
- 2 Ventola di ricircolo dell'aria a potenza minima
- 3 Spento
- 4 Riscaldare a potenza minima
- 5 Riscaldare a potenza massima
- 6 Interruttore girevole
- 7 Manopola della temperatura

**Spegnimento:**

- Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 144,6) su "O" (Fig. 144,3).

Dopo aver spento il riscaldamento, la ventola di ricircolo dell'aria può continuare a funzionare sfruttando il calore restante.

- In caso di inattività prolungata, chiudere la valvola principale del gas e il rubinetto del gas per "Riscaldamento".
- Applicare il coperchio del camino di scarico.

**Ventola di ricircolo dell'aria****Accensione:**

- Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 144,6) sulla potenza desiderata:



potenza piena (Fig. 144,1)



potenza minima (Fig. 144,2)



- ▷ Quando il riscaldamento è in funzione, posizionare sul cruscotto la distribuzione dell'aria del veicolo base in posizione di ricircolo d'aria. In questo modo l'autocaravan si riscalda in maniera ottimale.

**Spegnimento:**

- Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 144,6) su "O" (Fig. 144,3).

**9.3 Boiler 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 azionare mai al suo interno il boiler con funzionamento a gas. Pericolo di esplosione!
- ▷ Modello con camino di scarico sul lato destro del veicolo: quando la tenda veranda è installata ed il boiler funziona con funzionamento a gas, è possibile che i gas di scarico del boiler si condensino nel vano veranda. Pericolo di asfissia! Provvedere ad un'aerazione adeguata.



- ▷ Non far mai funzionare il boiler senza acqua.
- ▷ Se il boiler non viene usato, deve essere svuotato per prevenire il pericolo di gelo (aprire il rubinetto di scarico, come descritto nel capitolo 11).
- ▷ Proteggere il boiler dal rischio di calcificazione impiegandolo alla massima temperatura solamente quando è necessaria una grande quantità di acqua calda.



Il boiler è integrato nel riscaldamento e funziona a gas (variante 1) o a gas o a corrente (variante 2). Il boiler si accende dalla centralina di controllo (Fig. 145) con l'interruttore girevole (Fig. 145,2). Sul selettore di energia (Fig. 146) viene preselezionato il tipo di energia (variante 2).

Durante il funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler" (Fig. 145,3), accendendo il riscaldamento è riscaldata automaticamente 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. 145,1) 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. 145,4) si accende durante la fase di riscaldamento del boiler.

### **Variante 1**

Il boiler funziona unicamente a gas.

### **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. 145) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 145,2) su "Funzionamento estivo" (Fig. 145,1).

La luce spia gialla (Fig. 145,4) 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. 145) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 145,2) su "Spento".
- Chiudere la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler".

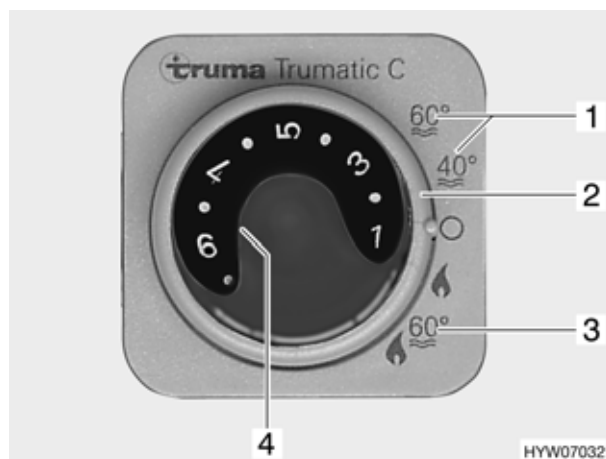


Fig. 145 Centralina di controllo per riscaldamento/boiler

## Variante 2



- ▷ Il funzionamento elettrico a 230 V è possibile solo se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V.
- ▷ Selezionare il grado di potenza per il funzionamento elettrico a 230 V che corrisponde alla sicura del collegamento a 230 V (900 W per il fusibile 3,9 A, 1800 W per il fusibile 7,8 A).
- ▷ Se il boiler sulla centralina di controllo (Fig. 145) è impostato su funzionamento estivo (Fig. 145,1) e il selettore di energia su funzionamento misto (Fig. 146,4 o 5), il boiler funziona perciò solamente con esercizio a 230 V. Il bruciatore per gas non viene inserito.

Il boiler può essere alimentato con diversi tipi di energia:

- Funzionamento a gas (Fig. 146,3)
- Funzionamento elettrico a 230 V con gradi di potenza da 900 W (Fig. 146,2) oppure 1800 W (Fig. 146,1)
- Funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V (funzionamento misto) con gradi di potenza da 900 W (Fig. 146,4) oppure 1800 W (Fig. 146,5)

La combinazione funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V diminuisce il tempo di riscaldamento (è possibile solo se il boiler viene impostato sulla centralina di controllo (Fig. 145) su funzionamento invernale).

Se viene selezionato il funzionamento elettrico a 230 V, la luce spia gialla si accende (Fig. 146,6).

### Valvola di sicurezza/di scarico boiler

Il boiler è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 147). 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. Luogo di montaggio vedi capitolo 10, "Posizione dei rubinetti di scarico".



Fig. 146 Selettore di energia per riscaldamento/boiler

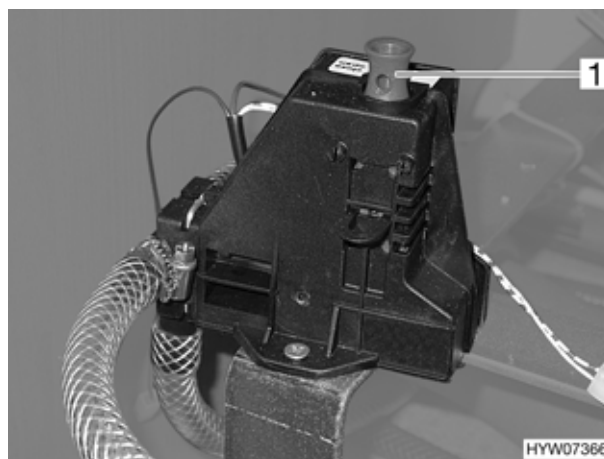


Fig. 147 Valvola di sicurezza/di scarico del boiler



- ▷ 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.
- ▷ Staccare la valvola di sicurezza/di scarico quando l'autocaravan 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 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 (ad es. senza ghiaccio, foglie).
- ▷ Per ulteriori informazioni sulla batteria dell'abitacolo consultare il capitolo 8.

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. 142,8) sulla centralina di controllo per il riscaldamento/boiler Trumatic C (vedi capitolo 14).

#### Rifornimento d'acqua:

- Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico. A tal fine tirare verso l'alto la presa dell'interruttore a scatto (Fig. 147,1).
- 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. 145) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 145,2) su "Spento".
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 147). A tal fine premere verso il basso l'interruttore a scatto (Fig. 147,1). 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 ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Boiler".

### 9.4 Area cottura



- ▶ 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 il fornello a gas e il forno a gas come riscaldamento.

#### 9.4.1 Fornello a gas



- ▶ 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.
- ▶ Quando si utilizza il fornello a gas installare sempre la lastra proteggifiamma
- ▶ La copertura del fornello a gas è chiusa per mezzo di molle. Prestare attenzione alla chiusura poiché sussiste il pericolo di ferirsi.



- ▷ La copertura di vetro del fornello a gas non deve essere usata come piano di cottura.
- ▷ Non chiudere il coperchio del fornello a gas quando questi è acceso.
- ▷ Non appoggiare carichi o oggetti sulla copertura del fornello a gas.
- ▷ Non appoggiare le pentole calde sulla copertura del fornello a gas.

Il fornello a gas è dotato d'accensione elettronica.

**Accensione:**

- Aprire la copertura del fornello a gas.
- Aprire la lastra proteggifiamma e arrestarla.
- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Area cottura".
- Premere la manopola di regolazione (Fig. 148,2 o Fig. 149,2), ruotarla in posizione "Max." e tenerla premuta finché il gas non arriva al bruciatore.
- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 148,1 o Fig. 149,1). Sul bruciatore vengono prodotte scintille.
- La manopola di regolazione deve essere tenuta premuta dopo l'accensione per ca. 15 secondi, fino a quando la valvola di sicurezza non riesce ad alimentare da sola il gas.
- Rilasciare la manopola e ruotarla sulla posizione desiderata.

**Spegnimento:**

- Ruotare su 0 la manopola di regolazione. La fiamma si spegne.
- Chiudere la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Area cottura".



- ▷ 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".

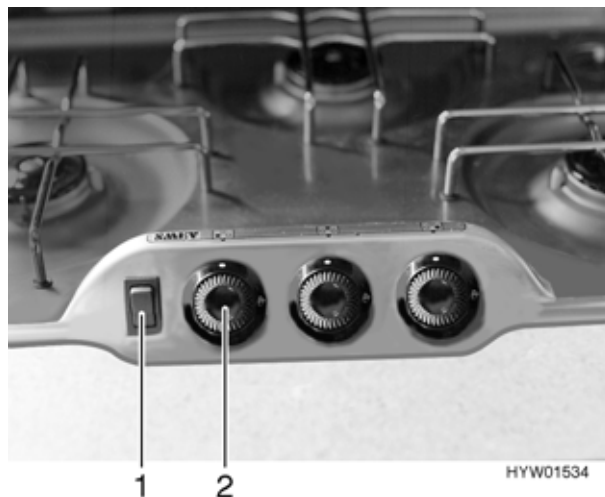


Fig. 148 Elementi di comando del fornello a gas (variante 1)



Fig. 149 Elementi di comando del fornello a gas (variante 2)

**9.4.2 Forno a gas**



- ▶ Prima di usare il forno a gas togliere il coperchio del camino di scarico.
- ▶ Provvedere sempre ad un'aerazione adeguata.
- ▶ Non avvicinare oggetti infiammabili durante il funzionamento del forno a gas.
- ▶ Lo sportello del forno a gas deve rimanere aperto durante la fase d'accensione.



- ▶ Lasciare funzionare il forno a gas, alla massima temperatura per una durata di 30 minuti, durante la prima accensione del forno a gas.

Il forno a gas è dotato d'accensione elettronica.

**Accensione:**

- Rimuovere il coperchio del camino.
- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Forno".
- Aprire lo sportello del forno a gas.
- Posizionare il pomello girevole (Fig. 150,4) sulla posizione forno  o girarrosto .
- Premere e tenere premuto il pomello girevole per circa 5 a 10 secondi. L'accensione avviene automaticamente.
- Rilasciare il pomello girevole sulla temperatura desiderata.

**Spegnimento:**

- Girare il pomello girevole (Fig. 150,4) in posizione "off".
- Chiudere la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Forno".
- Applicare il coperchio del camino di scarico.



- ▶ Durante l'uso del grill rimuovere la bandella di protezione (Fig. 150,1) e lasciare sempre lo sportello del forno aperto fino a metà corsa.
- ▶ Il motore del girarrosto può essere messo in funzione usando l'interruttore a bilico (Fig. 150,3) sia selezionando la funzione "Cottura" sia la funzione "Grill".
- ▶ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Forno".



Fig. 150 Forno a gas

- 1 Bandella di protezione
- 2 Interruttore a bilico per illuminazione interna
- 3 Interruttore a bilico girarrosto
- 4 Pomello girevole forno/girarrosto

### 9.4.3 Forno a microonde



- ▶ Il forno a microonde deve essere riparato solo da personale specializzato. Riparazioni effettuate da personale non autorizzato possono causare gravi danni alle persone.
- ▶ Non togliere in nessun caso il dispositivo di protezione contro le microonde.
- ▶ Far funzionare il forno a microonde solo se è regolarmente montato.
- ▶ Usare il forno a microonde solo se la guarnizione dello sportello non è danneggiata.
- ▶ Non perdere mai di vista il forno a microonde quando è in funzione.
- ▶ Nel caso esca fumo dal forno a microonde, non aprire lo sportello ma spegnere e staccare la corrente.



- ▶ Usare il forno a microonde solo con il piatto girevole e il supporto a croce.
- ▶ Usare solo stoviglie e vasellame adatto per il forno a microonde.



- ▶ Il forno a microonde funziona solo con alimentazione a 230 V. In caso di cali di tensione o tensioni sotto 230 V il microonde si spegne completamente. Per questo motivo si consiglia, durante il funzionamento del microonde, di non utilizzare altri apparecchi da 230 V. Soprattutto nei paesi del sud è indicata una tensione di rete da 230 V, ma raramente la si raggiunge. Per questo motivo, è possibile che in tali nazioni non si possa far funzionare il forno a microonde.

#### Accensione:

- Schiacciare il tasto (Fig. 151,4) per aprire lo sportello del forno a microonde.
- Chiudere lo sportello. Chiudendo si sente un clic.
- Girare il pomello girevole (Fig. 151,2) sulla potenza desiderata.
- Impostare il tempo di cottura o riscaldamento desiderato, servendosi del pomello girevole (Fig. 151,3).
- Premere il tasto "Start" (Fig. 151,8).

#### Spegnimento:

Nel momento in cui il cibo è pronto risuona per tre volte un segnale acustico. Il forno a microonde si spegne automaticamente.

- Premere il tasto per aprire la porta ed estrarre il cibo.



- ▶ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Forno a microonde".



Fig. 151 Elementi di comando del forno a microonde

- 1 Indicatore ora/tempo di cottura, funzione
- 2 Pomello girevole per la regolazione della potenza
- 3 Pomello girevole per la regolazione tempo di cottura
- 4 Tasto apertura porta
- 5 Tasto programmi automatici
- 6 Tasto per cancellare le immissioni sbagliate o per interrompere le funzioni correnti
- 7 Tasto per spegnere il piatto girevole
- 8 Tasto Start/Tasto Quick per programmi automatici
- 9 Tasto grill

### 9.4.4 Cappa di aspirazione

L'area cottura è dotata di una cappa di aspirazione. La ventola incorporata, ad elevate prestazioni, evacua direttamente verso l'esterno il vapore aspirato. Per accendere e spegnere la cappa di aspirazione premere l'interruttore (Fig. 152,1).

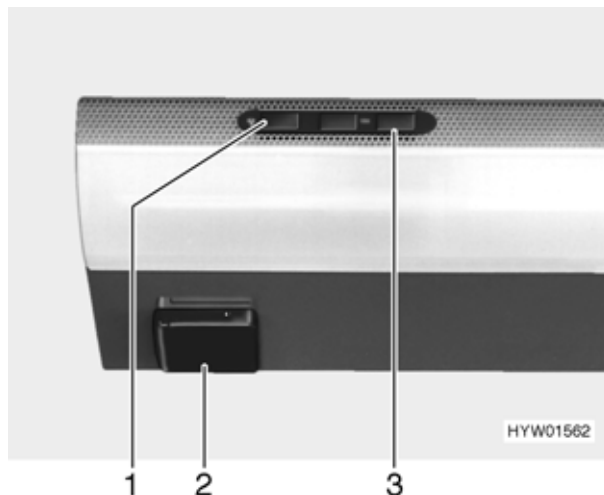


Fig. 152 Cappa di aspirazione

- 1 Interruttore della cappa di aspirazione
- 2 Presa a 230 V
- 3 Interruttore luce area cottura

## 9.5 Frigorifero

A veicolo in marcia azionare il frigorifero unicamente tramite la rete di bordo a 12 V. Se la temperatura ambiente è superiore a +40 °C, il frigorifero non raggiunge la potenza piena 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.

### 9.5.1 Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero

#### Variante 1

- Con l'ausilio di una moneta ruotare la vite (Fig. 153,1) di un quarto di giro.
- Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

#### Variante 2

- Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.
- Spingere verso il centro l'arresto (Fig. 154,1).

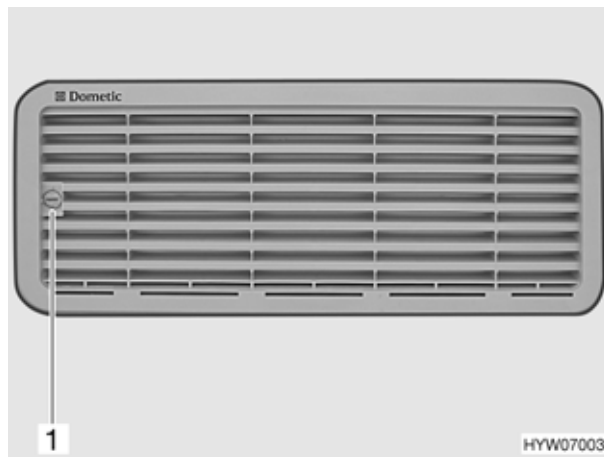


Fig. 153 Griglia di aerazione del frigorifero (variante 1)

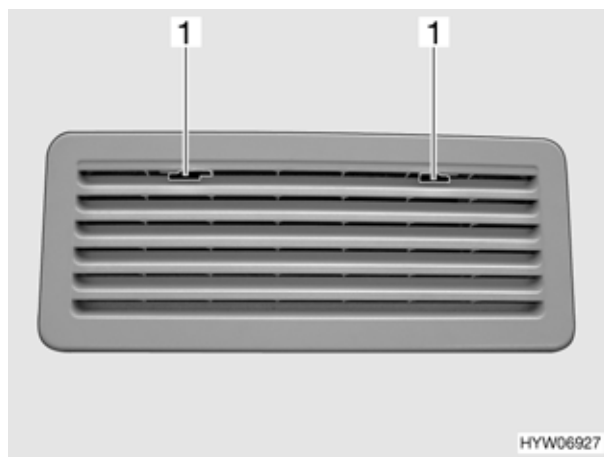


Fig. 154 Griglia di aerazione del frigorifero (variante 2)



### 9.5.2 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, per le varianti 1 e 2, 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 (variante 1)



► Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.

#### Accensione:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 155,1) su gas .
- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Frigorifero".
- Premere il pomello girevole (Fig. 155,2) e mantenerlo premuto. L'alimentazione di gas è ora aperta. L'accensione avviene automaticamente. La luce spia (Fig. 155,3) lampeggia e è possibile ascoltare un ticchettio fino a quando non sarà stato possibile effettuare con successo il procedimento di accensione.
- Tenere premuto il pomello girevole (Fig. 155,2) per altri 10 - 15 secondi, poi rilasciarlo. Quando la fiamma si spegne, l'apparecchio di accensione ripete automaticamente il procedimento di accensione.
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole.

#### Spegnimento:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 155,1) su "O". Il frigorifero è spento.
- Chiudere il rubinetto del gas "Frigorifero" e la valvola principale della bombola del gas.

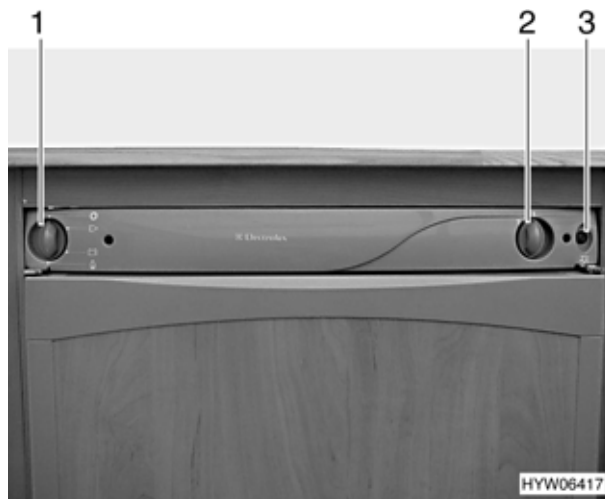


Fig. 155 Elementi di comando del frigorifero (variante 1)

### Funzionamento elettrico (variante 1)


Il frigorifero può essere alimentato con le seguenti tensioni:

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




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

### Funzionamento a 230 V:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 155,1) sull'alimentazione a 230 V .
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole (Fig. 155,2).
- Per spegnere ruotare il selettore di energia in posizione "O". Il frigorifero è spento.

### Funzionamento a 12 V:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 155,1) sull'alimentazione a 12 V .
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole (Fig. 155,2).
- Per spegnere ruotare il selettore di energia in posizione "O". Il frigorifero è spento.

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".

## Funzionamento a gas (variante 2)



► Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.

### Accensione:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 156,2) su gas .
- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Frigorifero".
- Spostare il pomello girevole (Fig. 156,4) in posizione 5, premerlo e mantenerlo premuto. L'alimentazione di gas è ora aperta. L'accensione avviene automaticamente. È udibile un ticchettio fino a quando procedura di accensione non è stata portata a termine.
- Mantenere premuto il pomello girevole finché l'indicatore di fiamma (Fig. 156,3) non diventa verde e poi rilasciarlo. Quando la fiamma si spegne, l'apparecchio di accensione ripete automaticamente il procedimento di accensione.
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole (Fig. 156,4).

### Spegnimento:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 156,2) su "O". Il frigorifero è spento.
- Chiudere il rubinetto del gas "Frigorifero" e la valvola principale della bombola del gas.

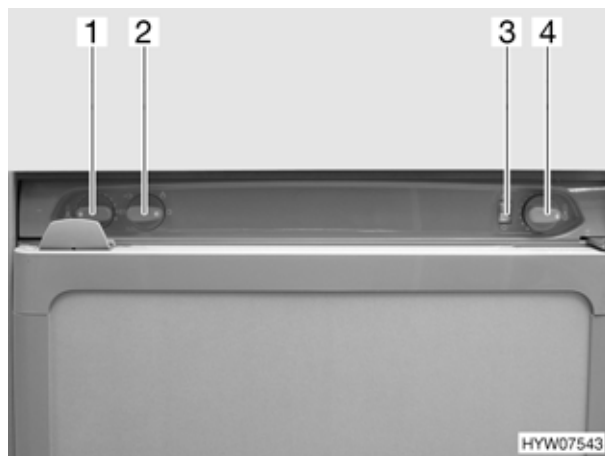


Fig. 156 Elementi di comando del frigorifero (variante 2)

- 1 Pomello girevole
- 2 Selettore di energia
- 3 Indicatore di fiamma
- 4 Pomello girevole

### Funzionamento elettrico (variante 2)


Il frigorifero può essere alimentato con le seguenti tensioni:

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




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

### Funzionamento a 230 V:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 156,2) sull'alimentazione a 230 V .
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole (Fig. 156,1).
- Per spegnere ruotare il selettore di energia in posizione "O". Il frigorifero è spento.

### Funzionamento a 12 V:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 156,2) sull'alimentazione a 12 V .
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole (Fig. 156,1).
- Per spegnere ruotare il selettore di energia in posizione "O". Il frigorifero è spento.

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. Il frigorifero funziona ininterrottamente.



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

### Funzionamento a gas (variante 3)



► Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.

#### Accensione:

- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Frigorifero".
- Posizionare il selettore di energia (Fig. 157,1) su "GAS".
- Posizionare il pomello girevole (Fig. 157,5) sulla potenza massima. L'alimentazione di gas è ora aperta. L'accensione avviene automaticamente. L'indicazione di funzionamento "GAS" (Fig. 157,2) diventa gialla. È udibile un ticchettio fino a quando procedura di accensione non è stata portata a termine.
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole.

#### Spegnimento:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 157,1) su "O". Il frigorifero è spento.
- Chiudere il rubinetto del gas "Frigorifero" e la valvola principale della bombola del gas.

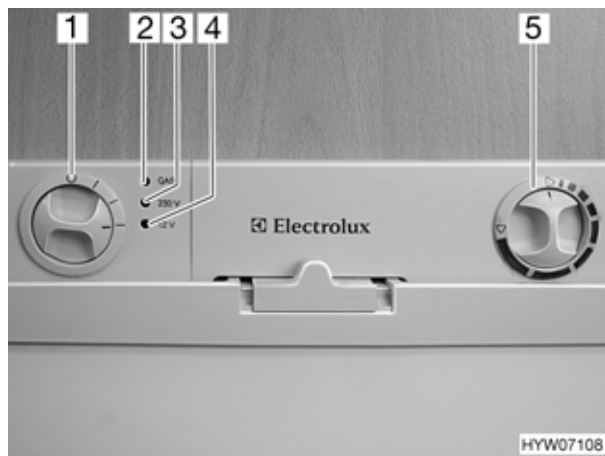


Fig. 157 Elementi di comando del frigorifero (variante 3)

### Funzionamento elettrico (variante 3)

Il frigorifero può essere alimentato con le seguenti tensioni:

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



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

### Funzionamento a 230 V:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 157,1) su "230 V". L'indicazione di esercizio "230 v" (Fig. 157,3) diventa verde.
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole (Fig. 157,5).
- Per spegnere ruotare il selettore di energia in posizione "O". Il frigorifero è spento.

### Funzionamento a 12 V:

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 157,1) su "12 V". L'indicazione di esercizio "12 v" (Fig. 157,4) diventa verde.
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole (Fig. 157,5).
- Per spegnere ruotare il selettore di energia in posizione "O". Il frigorifero è spento.

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.



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

### 9.5.3 Modalità di funzionamento con il sistema automatico di selezione di energia (AES)



► Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.



► Se il riscaldamento del telaio è acceso, consuma permanentemente corrente. Per questo motivo spegnere il riscaldamento del telaio quando il motore del veicolo non è acceso e il veicolo non è collegato ad una alimentazione a 230 V.

Il frigorifero è dotato di un sistema automatico di selezione di energia AES. Il sistema AES seleziona automaticamente la migliore fonte di energia e regola il funzionamento del frigorifero. Non è necessario né possibile intervenire manualmente per selezionare la fonte di energia.

Il sistema AES seleziona tra le seguenti fonti di energia:

- Impianto ad energia solare a 12 V
- Tensione alternata a 230 V
- Tensione continua a 12 V
- Gas

La priorità tra la fonti di energia è fissata in questa sequenza.

Nel caso di temperature esterne ed umidità dell'aria elevate è possibile che si formino gocce d'acqua sul telaio in metallo del vano congelatore. Per questo motivo il frigorifero è dotato di un riscaldamento nel telaio per il vano congelatore. Nel caso di temperature e umidità dell'aria elevate, accendere il riscaldamento del telaio con il tasto (Fig. 158,1). È possibile così evitare fenomeni di corrosione. Quando il riscaldamento del telaio è acceso, la luce spia è accesa (Fig. 158,2).

#### Funzionamento a 230 V

Se l'alimentazione a 230 V è allacciata, il sistema AES seleziona come prima priorità questa fonte di energia.

#### Funzionamento a 12 V

Il sistema AES seleziona il funzionamento a 12 V solo quando il motore del veicolo è acceso e la dinamo eroga tensione di esercizio a 12 V in quantità sufficiente.

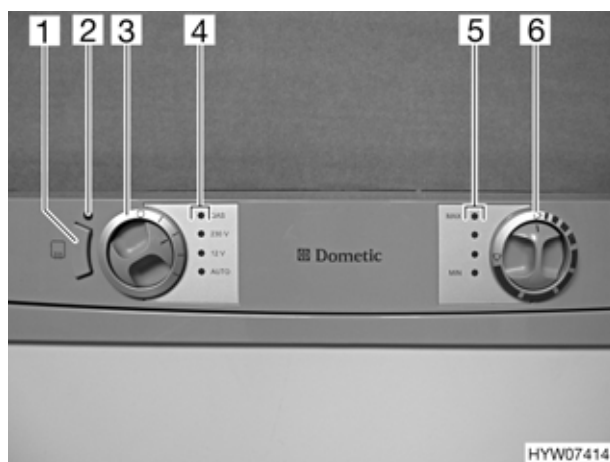


Fig. 158 Elementi di comando del frigorifero

- 1 Tasto riscaldamento del telaio
- 2 Luce spia
- 3 Selettore di energia
- 4 Luci spia
- 5 Luci spia
- 6 Pomello girevole, regolazione temperatura

**Funzionamento a gas**

Se l'alimentazione a 230 V non è allacciata e il motore del veicolo è spento, il sistema AES seleziona il rifornimento di gas. Selezionando il funzionamento a gas, il dispositivo di sicurezza si apre automaticamente, così che il gas possa fluire al bruciatore. Contemporaneamente si inserisce l'accenditore elettronico. Se la fiamma del gas si spegne, per esempio a causa di un colpo di vento, l'accenditore viene subito azionato riaccendendo il gas. In caso di guasto del funzionamento a gas, la luce spia "GAS" (Fig. 158,4) diventa rossa e lampeggia.



- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Frigorifero".

**Commutazione fra le fonti di energia**

- Nelle aree di servizio è vietato l'uso di impianti a fiamma viva. Nel caso in cui la sosta duri più di 15 minuti, il frigorifero deve essere spento tramite il selettore di energia (Fig. 158,3).

Il sistema AES prevede dei ritardi nel passaggio da una fonte di energia all'altra. Dopo essere passati ad una nuova fonte di energia, pertanto, il frigorifero non è quindi subito pronto per l'uso. Passando dal funzionamento a 12 V al funzionamento a gas, il sistema AES prevede un ritardo di 15 minuti. In questo modo si evita che, durante brevi soste (p. es. per il rifornimento di carburante), il frigorifero passi subito al funzionamento a gas.

**Regolazione della temperatura di refrigerazione**

Dopo l'accensione il frigorifero seleziona automaticamente la regolazione intermedia del termostato. Questa regolazione può essere modificata manualmente tramite il pomello girevole (Fig. 158,6). Le luci spia (Fig. 158,5) indicano la temperatura selezionata sul termostato. Con il pomello girevole viene regolata la temperatura di refrigerazione per tutti i tre tipi di funzionamento. Ci vogliono alcune ore prima che il frigorifero raggiunga la temperatura normale di esercizio. Cambiando la modalità di funzionamento la regolazione del termostato non viene modificata. La temperatura di raffreddamento è indipendente dal tipo di energia utilizzata.

**Comando****Accensione:**

- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Frigorifero".
- Con il selettore di energia (Fig. 158,3) selezionare il tipo di energia utilizzata. La luce spia relativa (Fig. 158,4) diventa verde.
- Regolare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole (Fig. 158,6). Le luci spia (Fig. 158,5) indicano la temperatura selezionata sul termostato.

In caso di guasto del funzionamento a gas, la luce spia "GAS" (Fig. 158,4) diventa rossa e lampeggia.



**Spegnimento:**

- Girare il selettore di energia (Fig. 158,3) su "O". Tutte le luci spia (Fig. 158,4) sono spente.
- Chiudere la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto del gas "Frigorifero".



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

### 9.5.4 Bloccaggio della porta del frigorifero



▷ Durante il viaggio la porta del frigorifero deve essere sempre ben chiusa e bloccata.

#### Aprire e chiudere la porta del frigorifero (variante 1)

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

**Apertura:**

- Girare il bloccaggio (Fig. 159,1) verso l'esterno.
- Per aprire la porta del frigorifero agire sul tiraporta.

**Chiusura:**

- Chiudere la porta del frigorifero.
- Tirare il bloccaggio verso il centro del frigorifero.

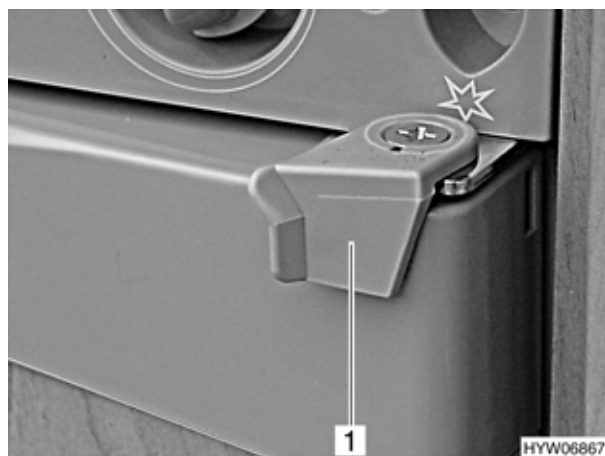


Fig. 159 Bloccaggio della porta del frigorifero, chiusa (variante 1)

#### Arresto della porta del frigorifero in posizione di aerazione:



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

- Aprire leggermente la porta del frigorifero.
- Agganciare la leva di bloccaggio (Fig. 160,1) nell'intaglio (Fig. 160,2) sulla porta del frigorifero. In questo modo la porta rimane ferma in posizione socchiusa.

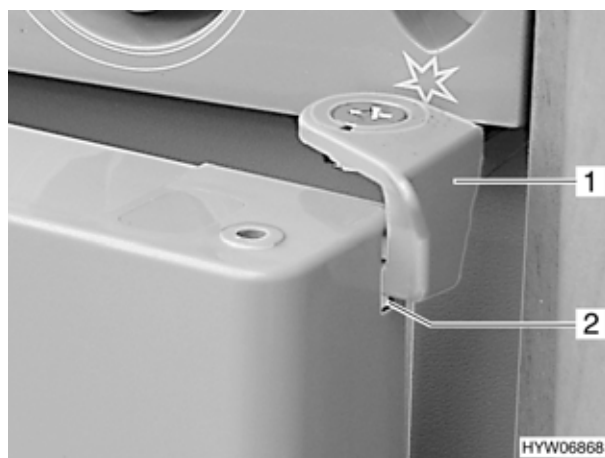


Fig. 160 Porta del frigorifero in posizione di aerazione (variante 1)

### Aprire e chiudere la porta del frigorifero (variante 2)

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

#### Apertura:

- Aprire la porta del frigorifero tirando la maniglia (Fig. 161,2). Il bloccaggio (Fig. 161,1) si sblocca automaticamente.

#### Chiusura:

- Chiudere la porta del frigorifero. Prestare attenzione affinché il fissaggio della porta si innesti.

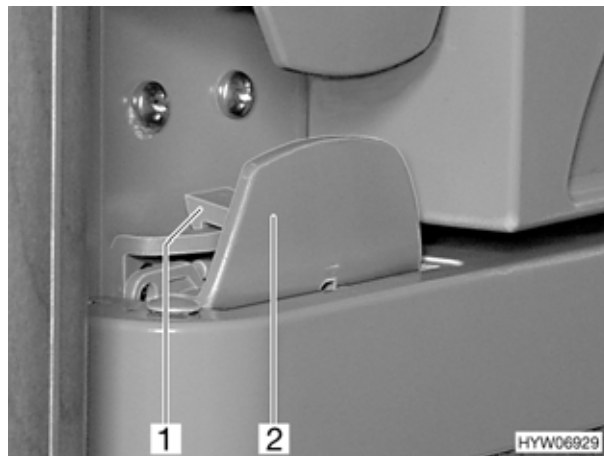


Fig. 161 Bloccaggio della porta del frigorifero, chiusa (variante 2)

### Arresto della porta del frigorifero in posizione di aerazione:



- ▷ Per evitare la formazione di muffe, lasciare leggermente aperta la porta del frigorifero spento e arrestarla nell'apposita tacca.

- Aprire leggermente la porta del frigorifero.
- Aprire il bloccaggio (Fig. 162,2) e innestarlo nel perno (Fig. 162,1). In questo modo la porta rimane ferma in posizione socchiusa.

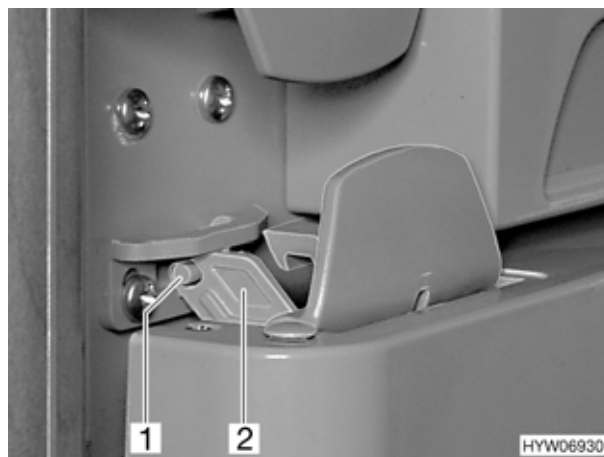


Fig. 162 Porta del frigorifero in posizione di aerazione (variante 2)

**Aprire e chiudere la porta del frigorifero (variante 3)**

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

**Apertura:**

- Spostare il dispositivo di bloccaggio (Fig. 163,1) verso sinistra.
- Per aprire la porta del frigorifero agire sul tiraporta.

**Chiusura:**

- Chiudere la porta del frigorifero.
- Spostare il dispositivo di bloccaggio (Fig. 163,2) completamente verso destra.

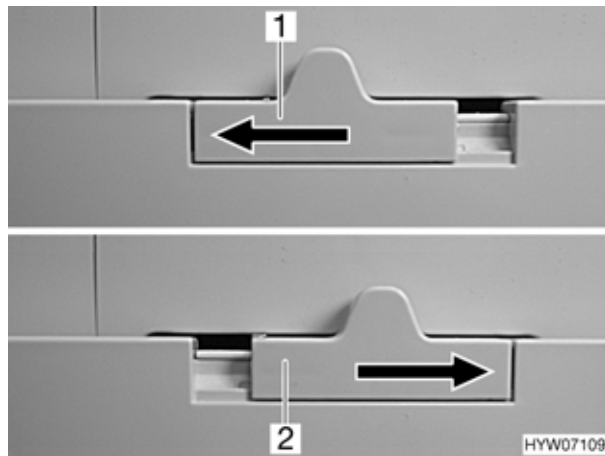


Fig. 163 Bloccaggio della porta del frigorifero (variante 3)

**Arresto della porta del frigorifero in posizione di aerazione:**

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

- Aprire leggermente la porta del frigorifero.
- Bloccare la porta del frigorifero con l'ausilio dell'arresto della porta (Fig. 164,1). In questo modo la porta rimane ferma in posizione socchiusa (Fig. 164).

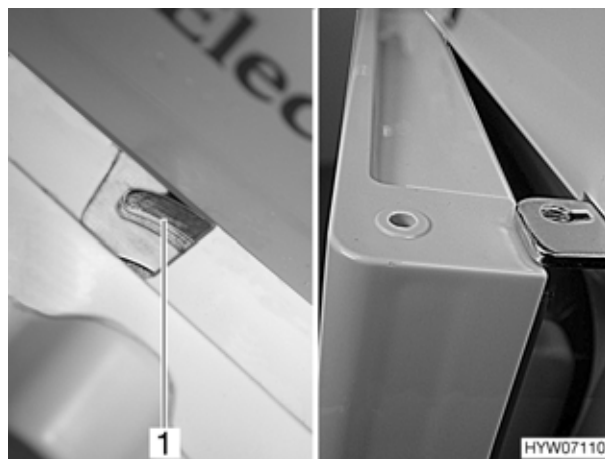


Fig. 164 Porta del frigorifero in posizione di aerazione (variante 3)

## 9.6 Frigorifero portatile



- ▷ Non coprire le feritoie di aerazione del frigorifero portatile. Pericolo di surriscaldamento!
- ▷ Installare il frigorifero portatile solamente in luoghi ben aerati e protetti dall'irradiazione solare diretta.



- ▷ Se il frigorifero portatile è collegato all'accendisigari di un veicolo, accendere eventualmente l'accensione del motore per alimentare il frigorifero portatile con tensione.
- ▷ Non aprire il coperchio del frigorifero portatile spesso se non è necessario e non lasciarlo aperto per un lungo periodo.

Il frigorifero portatile è caratterizzato da 2 modalità di funzionamento:

- Raffreddamento
- Riscaldamento

Per entrambe le modalità di funzionamento esistono due possibilità di alimentazione di tensione:

- 12 V
- 230 V

L'alimentazione di tensione avviene tramite due diversi cavi di allacciamento. Se entrambi i cavi di allacciamento sono collegati contemporaneamente il frigorifero portatile viene alimentato con tensione a 230 V. La modalità di funzionamento e l'intervallo di variazione della temperatura impostato vengono visualizzati sul pannello di controllo (Fig. 165).

### Accensione:

- Sistemare il frigorifero portatile su una base piana e stabile.
- Collegare il frigorifero portatile ad una alimentazione di tensione.
- Premere sul pannello di controllo (Fig. 165,6) il tasto "ON/OFF" (Fig. 165,1).

Il frigorifero portatile funziona nella modalità di funzionamento selezionata per ultima e con l'intervallo di variazione della temperatura selezionato per ultimo (funzione di memoria). Nella modalità raffreddamento è accesa l'indicazione di funzionamento blu (Fig. 165,7). Nella modalità riscaldamento è accesa l'indicazione di funzionamento rossa (Fig. 165,2). Sette LED (Fig. 165,4) indicano l'intervallo di variazione della temperatura.

### Commutazione della modalità di funzionamento:

- Accendere il frigorifero portatile.
- Sul pannello di controllo premere il tasto "HOT/COLD" (Fig. 165,3).

La spia di funzionamento cambia. L'intervallo di variazione della temperatura impostato per ultimo viene mantenuto.

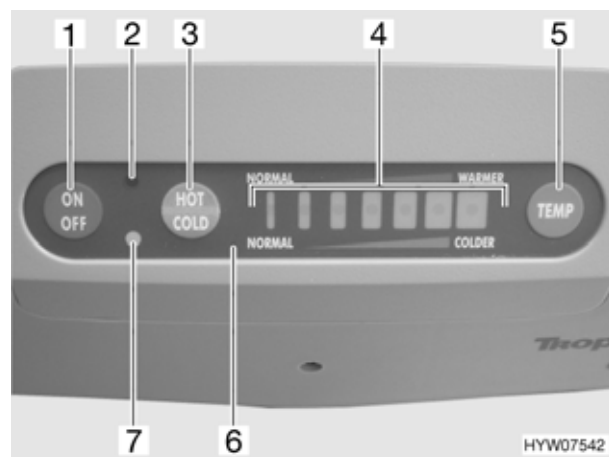


Fig. 165 Pannello di controllo del frigorifero portatile

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sui dispositivi igienico-sanitari nell'autocaravan.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- il serbatoio dell'acqua
- il serbatoio delle acque grigie
- il vano WC
- la toilette
- l'impianto idrico completo

L'ubicazione dei rubinetti di scarico nell'autocaravan è riportata nella tabella alla fine del presente capitolo.

### 10.1 Alimentazione dell'acqua, note generali



- ▷ 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 i livelli dell'acqua o 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.

Quando il serbatoio dell'acqua viene riempito per la prima volta, sul fondo della pompa può formarsi una bolla d'aria. Ciò causa difficoltà nell'aspirazione dell'acqua. Scuotere energicamente la pompa dell'acqua su e giù nell'acqua.


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.

## 10.2 Serbatoio dell'acqua

### 10.2.1 Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile

#### Variante 1 e variante 2

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile si trova sul lato destro o sinistro dell'autocaravan, a seconda del modello.

Lo sportello del bocchettone di riempimento dell'acqua potabile è contrassegnato dal simbolo .

#### Apertura:

- Aprire la serratura e girare verso l'alto lo sportello esterno (Fig. 166,1 o Fig. 167,1) (vedi capitolo 5).
- Girare il coperchio blu (Fig. 166,2 o Fig. 167,2) in senso antiorario di un quarto di giro.
- Rimuovere il coperchio.
- Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile.

#### Chiusura:

- Mettere il coperchio sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
- Girare il coperchio in senso orario di un quarto di giro.
- Verificare che il coperchio sia ben fissato sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
- Ruotare verso il basso lo sportello esterno e chiudere la serratura dello sportello (vedere al capitolo 5).

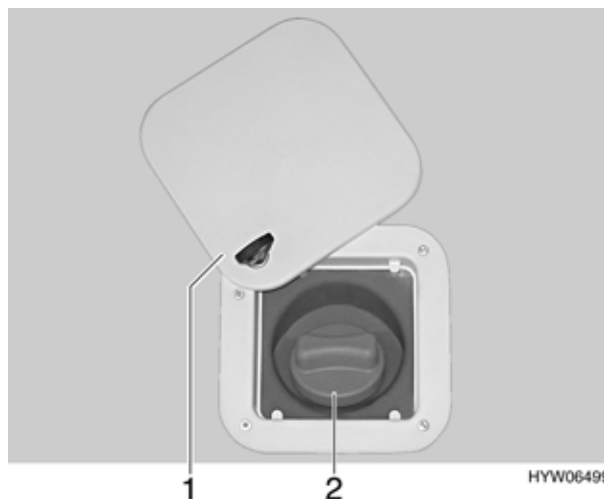


Fig. 166 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile (variante 1)



Fig. 167 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile (variante 2)

**Variante 3**

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile si trova sul lato destro o sinistro dell'autocaravan, a seconda del modello.

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile è contraddistinto dalla scritta "WASSER" (Fig. 168,1).

**Apertura:**

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 168,2) e girare in senso antiorario.
- Rimuovere il coperchio.
- Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile.

**Chiusura:**

- Mettere il coperchio sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
- Ruotare la chiave in senso orario.
- Estrarre la chiave.
- Verificare che il coperchio sia ben fissato sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.

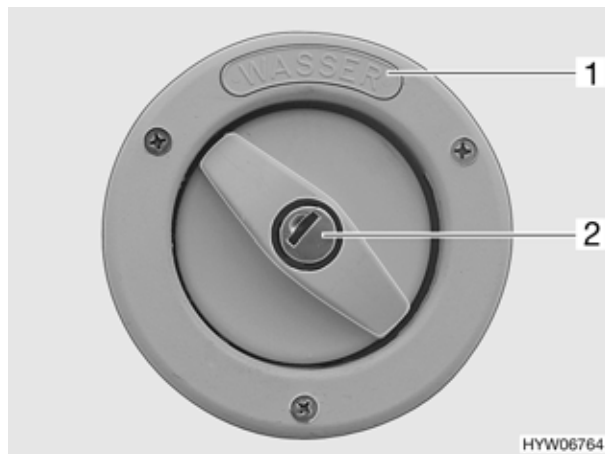


Fig. 168 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile (variante 3)

## 10.2.2 Riempimento dell'impianto idrico



► Non far mai funzionare la pompa dell'acqua senza acqua.

- Portare l'autocaravan su una superficie piana.
- Posizionare su "On" l'interruttore principale 12 V sul pannello di controllo.
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 147). Con temperature inferiori a 8 °C non è possibile inserire la valvola di sicurezza/di scarico. Per questo motivo è necessario inserire il riscaldamento ed aspettare che la temperatura interna salga sopra gli 8 °C.
- Chiudere i rubinetti di scarico: ruotare completamente i cappelletti dei rubinetti (Fig. 169,1 oppure Fig. 170,1) in senso orario. L'ubicazione dei rubinetti di scarico è riportata nella tabella delle "Posizione dei rubinetti di scarico" alla fine del presente capitolo.
- A seconda del modello chiudere il rubinetto di scarico supplementare (Fig. 171,1) sotto il piano di lavoro. A questo scopo girare la leva di comando in senso antiorario di un quarto di giro.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.

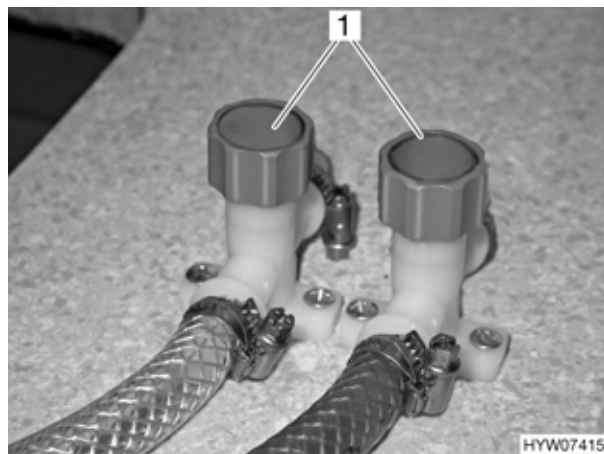


Fig. 169 Rubinetti di scarico sui modelli senza doppio fondo

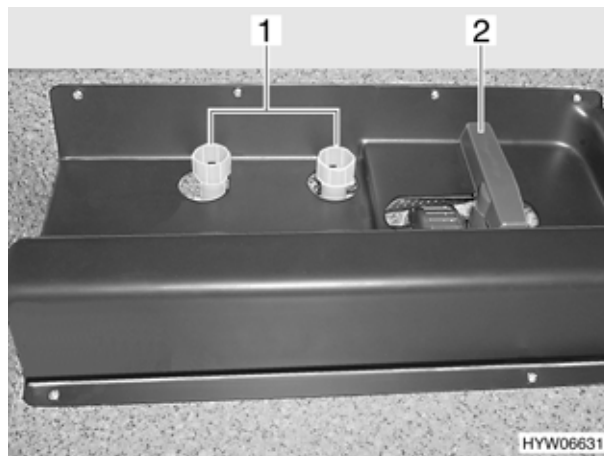


Fig. 170 Rubinetti di scarico sui modelli con doppio fondo



Fig. 171 Rubinetto di scarico sotto il piano di lavoro



**Variante 1 (Fig. 172):**

- Aprire il coperchio del serbatoio dell'acqua.
- Chiudere l'apertura di scarico (Fig. 172,2) nel serbatoio dell'acqua con il tappo di chiusura in dotazione (Fig. 172,1).
- Chiudere bene il serbatoio dell'acqua con il coperchio.

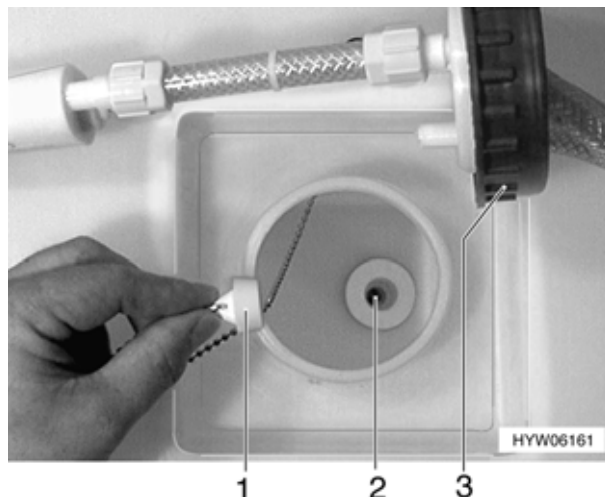


Fig. 172 Serbatoio dell'acqua, tappo di chiusura (variante 1)

**Variante 2 (Fig. 173):**

- Spingere leggermente il diaframma per l'accesso al rubinetto di scarico acqua in alto (sotto il tavolo bar) in dentro e rilasciarlo. Rimuovere il diaframma.
- Girare il rubinetto di scarico acqua (Fig. 173,1) per chiudere nella direzione indicata dalla freccia.
- Applicare il diaframma nell'apertura e premere il diaframma in alto per chiudere.

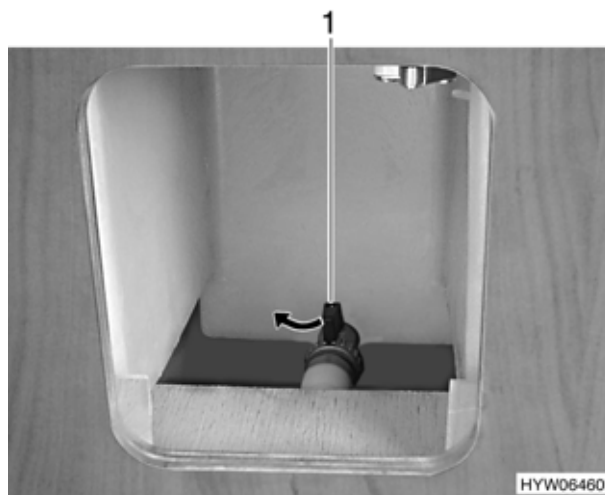


Fig. 173 Serbatoio dell'acqua, rubinetto di scarico acqua, aperto (variante 2)

**Per tutti i modelli:**

- Aprire il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile (Fig. 166 oppure Fig. 168) posto sulla parete esterna dell'autocaravan.
- Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile. Per riempire servirsi di una gomma, di una tanica con imbuto o di apparecchiature simili.
- 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 bollicine. 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 bollicine.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Chiudere il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
- Controllare sul serbatoio dell'acqua che il coperchio sia chiuso ermeticamente.



- ▷ Il serbatoio dell'acqua contiene, a seconda del modello, da 70 l a 150 l.
- ▷ Durante la fase di riempimento si può osservare sul pannello di controllo (Fig. 117, Fig. 118, Fig. 124 o Fig. 129) la quantità d'acqua presente nel serbatoio dell'acqua.
- ▷ Nel caso delle linee classe B e Camp GT come per i modelli B 630 Star-Line e B 655 Star-Line il serbatoio dell'acqua ha una capienza di 120 l, ma la capienza è limitata a 70 l per motivi di sicurezza (dispositivo di troppo-pieno installato). Il pannello non è regolato per questa capienza. Perciò il display LCD indica anche nel caso del maggior riempimento possibile del serbatoio dell'acqua solamente "50 %".

### 10.3 Serbatoio delle acque grigie

Il riscaldamento ad aria calda riscalda il serbatoio delle acque grigie. Il serbatoio viene così protetto dal gelo.



- ▷ Se il riscaldamento non è in funzione, il serbatoio delle acque grigie non è più sufficientemente protetto dal gelo. In caso di pericolo di gelo svuotare pertanto il serbatoio delle acque grigie e lasciare aperto il rubinetto di scarico.
- ▷ 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.

A seconda del modello la leva di comando per lo scarico per le acque grigie si trova:

- per il tubo di scarico (Fig. 174,2) sul lato sinistro o su quello destro del veicolo (Fig. 174,1) con modelli senza doppio fondo oppure
- nel garage di coda/gavone di coda (Fig. 175,2) sui modelli con doppio fondo.

#### **Svuotamento:**

Il tubo di gomma per lo scarico (di serie) è posto nel vano portabombole e può essere usato come prolunga fissandolo al tubo di scarico (Fig. 174,2).

- Per aprire il rubinetto di scarico ruotare la leva di comando (Fig. 174,1 o Fig. 175,2) di un quarto di giro in senso antiorario. Leva di comando è in posizione orizzontale.
- Svuotare completamente il serbatoio delle acque grigie.
- Per chiudere il rubinetto di scarico ruotare la leva di comando di un quarto di giro in senso orario. Leva di comando è in posizione verticale.

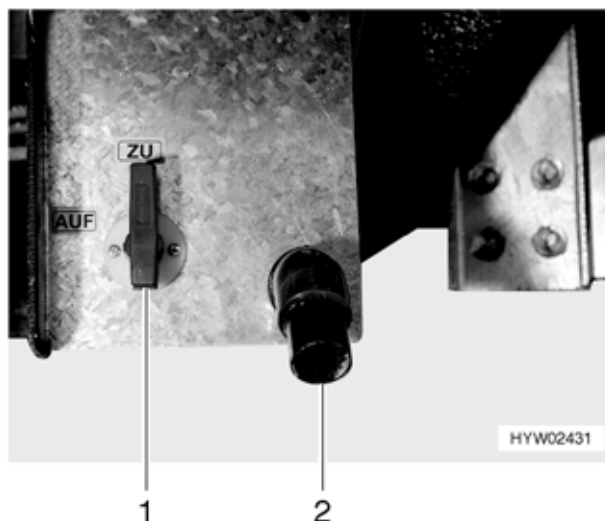


Fig. 174 Leva di comando e tubo di scarico del serbatoio delle acque grigie, chiuso

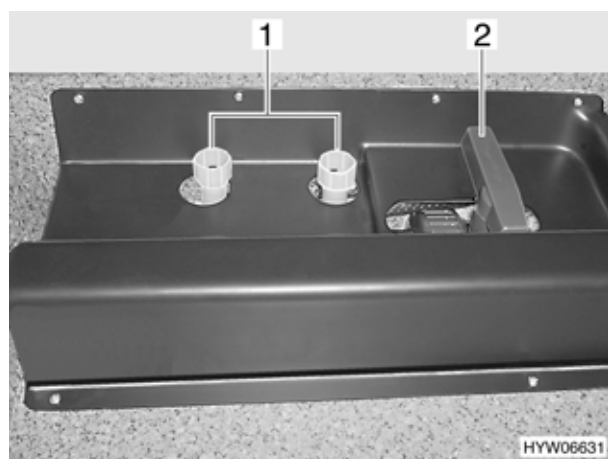


Fig. 175 Leva di comando per il serbatoio delle acque grigie nel garage di coda, chiuso

## **10.4 Vano WC**

- Per la ventilazione del vano WC durante e dopo la doccia oppure per asciugare vestiti bagnati, chiudere la porta del vano WC e aprire l'oblò del tetto.
- Asciugare la doccia dopo il suo uso, per prevenire la formazione di umidità. Per asciugare vestiti bagnati aprire una finestra. L'aria può circolare meglio.



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

## 10.5 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 toilette Thetford avviene direttamente attraverso l'impianto idraulico per l'acqua dell'autocaravan. Se necessario, la tazza del WC nella variante 1 può essere ruotata nella posizione desiderata.

### 10.5.1 Toilette Thetford

#### Risciacquo:

- Prima di tirare l'acqua, aprire il cursore della toilette Thetford. A tal fine girare la leva del cursore (Fig. 176,1) in senso antiorario.
- Per sciacquare premere il pulsante blu (Fig. 177,1).
- Dopo aver tirato l'acqua chiudere il cursore. Girare la leva del cursore (Fig. 176,1) in senso orario.

Quando la cassetta Thetford è piena e deve venire svuotata, la luce spia (Fig. 177,2) si accende.

#### Svuotamento:

Il cursore **deve** essere chiuso nella toilette Thetford.

- Girare la leva del cursore (Fig. 176,1) in senso orario. Il cursore viene chiuso.

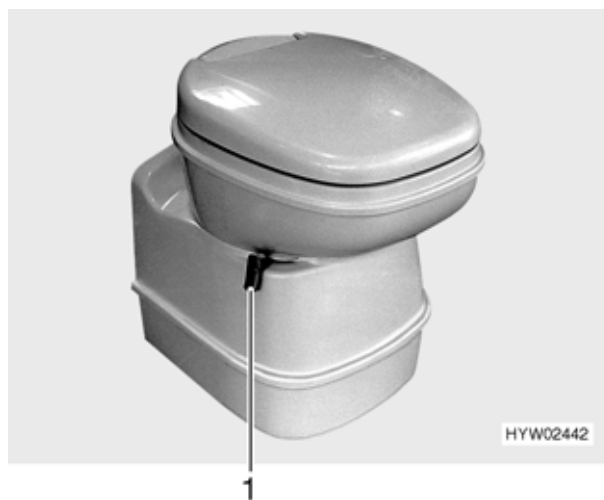


Fig. 176 Tazza del WC Thetford

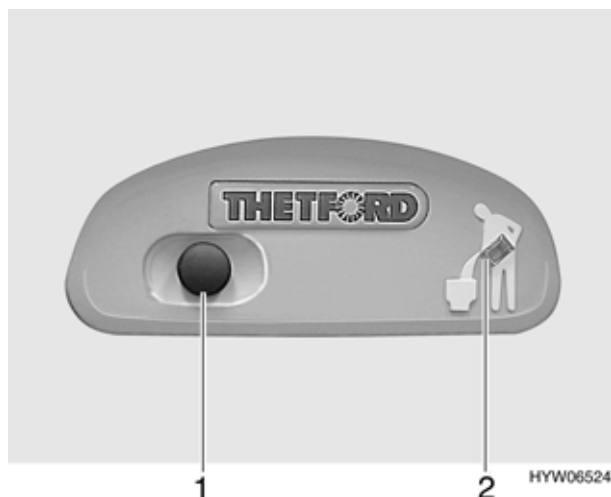


Fig. 177 Pulsante acqua di scarico/Luce spia cassetta Thetford

### 10.5.2 Rimozione della cassetta Thetford

Lo sportello della cassetta Thetford (Fig. 178) si trova all'esterno dell'autocaravan:

- Aprire la serratura girevole (Fig. 178,1) con la chiave.
- Premere contemporaneamente entrambe le serrature a pressione (Fig. 178,2) e aprire lo sportello della cassetta Thetford.
- Sbloccare la sicurezza (Fig. 179,1) ed estrarre la cassetta Thetford (Fig. 179,2).



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

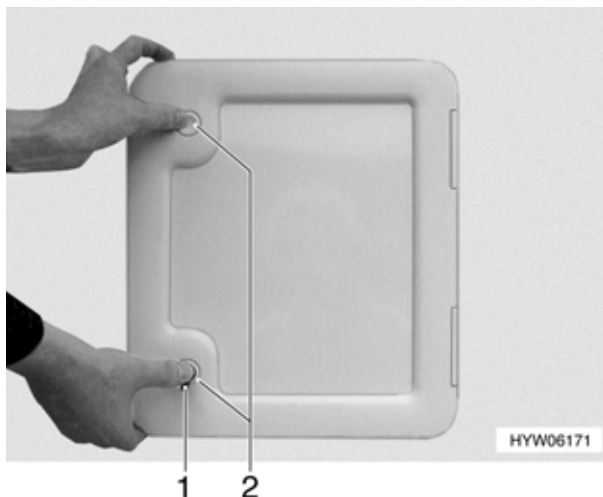


Fig. 178 Apertura dello sportello della cassetta Thetford

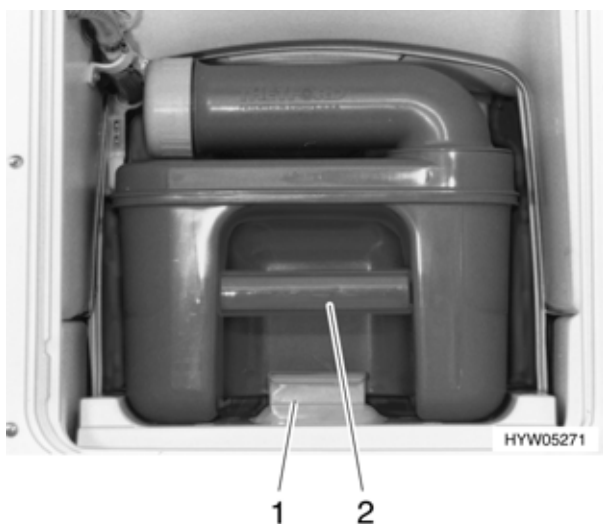


Fig. 179 Rimozione della cassetta Thetford

### 10.6 Svuotamento dell'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.



► Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.

### **Svuotamento:**

- Girare in senso antiorario i cappelletti delle valvole (Fig. 169,1 o Fig. 170,1).
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 147).

Per l'ubicazione dei rubinetti di scarico e della valvola di sicurezza/di scarico, vedi tabella alla fine del presente capitolo.

Per svuotare e aerare adeguatamente il sistema di acqua, procedere come segue. Ciò evita danni provocati dal gelo:

- Parcheggiare l'autocaravan in posizione orizzontale.
- Spegnerne l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.

### **Variante 1 (Fig. 172):**

- Togliere il coperchio dall'apertura per la pulizia del serbatoio dell'acqua.
- Estrarre il tappo di chiusura (Fig. 172,1).

### **Variante 2 (Fig. 173):**

- Togliere il diaframma per l'accesso al rubinetto di scarico acqua sotto il tavolo bar.
- Aprire il rubinetto di scarico acqua (Fig. 173,1).

### **Per tutti i modelli:**

- Posizionare i rubinetti nella cucina e nel vano doccia (vano WC) esattamente in posizione centrale (caldo – freddo) ed aprirli.
- Agganciare il diffusore della doccia in alto in posizione doccia.
- Staccare il coperchio del serbatoio dell'acqua. Tenere in alto la pompa dell'acqua sino a che le tubature dell'acqua sono completamente vuote.
- Verificare che il serbatoio dell'acqua sia completamente vuoto.
- Rimuovere l'acqua residua che si trova ancora nelle tubature dell'acqua soffiando (max. 0,5 bar).
- Svuotare il serbatoio delle acque grigie. Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.
- Nei modelli con un rubinetto di scarico supplementare nel gruppo del piano di lavoro: estrarre il cassetto più in basso del gruppo del piano di lavoro e girare il rubinetto di scarico di un quarto di giro in senso orario. I resti di acque grigie eventualmente ancora presenti vengono scaricati completamente dalla zona cucina.
- Svuotare la cassetta Thetford. Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.
- Dopo aver svuotato l'impianto, lasciare aperti tutti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale.
- Lasciare aperti tutti i rubinetti di scarico.

## 10.7 Posizione dei rubinetti di scarico

Tipo Hyermobil	Posizione dei rubinetti di scarico	Posizione della valvola di sicurezza/ di scarico del boiler
B 504	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sul pavimento sotto il riscaldamento
B 514	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sul pavimento sotto il riscaldamento
B 524	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento davanti al riscaldamento/boiler
B 544	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento davanti al riscaldamento/boiler
B-Classic 544	Angolo cucina, accanto al vano WC	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento davanti al riscaldamento/boiler
B 564	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Gavone sottopavimento/zona posteriore
B 584	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento davanti al riscaldamento/boiler
B 614	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sul pavimento sotto il riscaldamento
B 624	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sul pavimento sotto il riscaldamento
B 630 Star-Line	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento sul pavimento	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento sul pavimento
B 634	Guardaroba, sotto la tavola pavimento con sportello	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento davanti al riscaldamento/boiler
B 644	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento davanti al riscaldamento/boiler
B 654	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sotto il guardaroba davanti al riscaldamento/boiler
B 655 Star-Line	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento sul pavimento	Sul pavimento sotto il riscaldamento
B-Classic 655	Angolo cucina	Sotto il guardaroba davanti al riscaldamento/boiler
B-Classic 664	Angolo cucina	Sotto il guardaroba davanti al riscaldamento/boiler
B 674	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sul pavimento sotto il riscaldamento
B 680 Star-Line	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento sul pavimento	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento davanti al riscaldamento/boiler
B 700 Star-Line	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento sul pavimento	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento davanti al riscaldamento/boiler
B 774	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sul pavimento sotto il riscaldamento

<b>Tipo Hymercamp</b>	<b>Posizione dei rubinetti di scarico</b>	<b>Posizione della valvola di sicurezza/ di scarico del boiler</b>
C 494	Piano, sotto la piastra del pavimento con sportello	Sul pavimento davanti al riscaldamento
C 524	Sul pavimento davanti al riscaldamento	Sul pavimento davanti al riscaldamento
C 524 Classic	Sul pavimento davanti al riscaldamento	Sul pavimento davanti al riscaldamento
C 524 GT	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento davanti al riscaldamento/boiler
C 544	Sul pavimento davanti al riscaldamento	Sul pavimento davanti al riscaldamento
C 544 GT	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Sotto il guardaroba/sportello del pavimento davanti al riscaldamento/boiler
C 614 GT	Gavone sottopavimento/zona posteriore	Davanti al riscaldamento/boiler sulla tavola di montaggio
C 644	Ripiano sotto al frigorifero	Guardaroba, sotto la piastra del pavimento con sportello
C 644 Classic	Ripiano sotto al frigorifero	Guardaroba, sotto la piastra del pavimento con sportello
C 684	Armadio guardaroba, sul pavimento davanti al riscaldamento	Armadio guardaroba, sul pavimento davanti al riscaldamento

<b>Modello Hymertramp</b>	<b>Posizione dei rubinetti di scarico</b>	<b>Posizione della valvola di sicurezza/ di scarico del boiler</b>
T 574 GT	Nel banco anteriore della dinette contrapposta sul pavimento	Sotto il letto in coda sul pavimento sotto il riscaldamento
T 575 GT	Nel banco anteriore della dinette contrapposta sul pavimento	Sotto il letto in coda sul pavimento sotto il riscaldamento
T 655 GT	Sotto il guardaroba per riscaldamento/boiler	Nel blocco cucina sotto lo sportello del pavimento
T 664 GT	Sotto il guardaroba per riscaldamento/boiler	Sotto il guardaroba per riscaldamento/boiler



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sulla cura dell'autocaravan.

Le indicazioni sulla cura concernono i seguenti punti:

- la parte esterna dell'autocaravan
- l'interno
- il parabrezza riscaldabile
- il funzionamento invernale

Schede (liste) di controllo con misure da prendere quando non si utilizza per lungo tempo l'autocaravan sono riportate alla fine del presente capitolo.

Le schede di controllo concernono i seguenti punti:

- l'inattività temporanea
- l'inattività nel periodo invernale
- la messa in funzione dopo un periodo di inattività

## 11.1 Cura degli esterni

### 11.1.1 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.

### 11.1.2 Lavare l'autocaravan

- Pulire l'autocaravan negli spazi appositamente allestiti per il lavaggio di veicoli. Evitare una insolazione diretta. Rispettare le norme antinquinamento!
- Strofinare le applicazioni esterne e componenti di plastica solamente con acqua abbondante calda, detersivo per lavastoviglie e un panno morbido.
- Lavare l'autocaravan con molta acqua, con una spugna pulita oppure con una spazzola delicata. In caso di sporco resistente, usare detersivo lavastoviglie all'acqua.
- Strofinare le guarnizioni di gomma sulle porte e gli sportelli dei gavoni con talco.
- Lubrificare i cilindri delle serrature sulle porte e gli sportelli dei gavoni mediante grafite in polvere.

### 11.1.3 Parti in vetroresina



- ▷ Evitare il contatto del lucido con le gommine dei finestrini e con i profili dei listelli di cuoio.
- ▷ La vetroresina non deve diventare troppo calda. Perciò durante la lucidatura con una lucidatrice tenere l'apparecchio costantemente in movimento.

Le parti in vetroresina possono ingiallirsi o deteriorarsi a causa di scarsa cura e invecchiamento del materiale.

Perciò trattare ulteriormente le parti in vetroresina con regolarità. Si evita in questo modo, che le parti in vetroresina si rovinino a contatto con i raggi solari, permettendo così di mantenere inalterata la funzione sigillante della superficie esterna della plastica.

- Lavare il veicolo e farlo asciugare come descritto alla voce 11.1.2.
- Controllare se le parti in vetroresina sono pulite ed asciutte.
- Applicare uniformemente Exclusiv Polish (n. art. **HYMER**: 0852070) con un panno umido sulla superficie della parte in vetroresina.
- Attendere finché non si è formato un leggero strato grigio.
- Lucidare la parte in vetroresina con un panno morbido e pulito. Muovere il panno in senso circolare sulla superficie della parte in vetroresina.

La **HYMER AG** consiglia di utilizzare una lucidatrice per lo svolgimento di questo lavoro.



- ▷ Per conservare la lucidatura è possibile utilizzare una protezione per vernici (n. art. **HYMER**: 0852071). Per l'uso della protezione per vernici consultare il manuale d'uso in forma cartacea.

### 11.1.4 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 servizio accessori **HYMER**.

### 11.1.5 Sottoscocca

Il sottoscocca dell'autocaravan è ricoperto parzialmente da una protezione resistente all'invecchiamento. In caso di eventuali danni riparare subito la pellicola protettiva. Non trattare le superfici ricoperte della pellicola protettiva con olio spray.

### 11.1.6 Serbatoio delle acque grigie

Dopo aver utilizzato l'autocaravan pulire il serbatoio delle acque grigie.

- A questo scopo aprire l'apertura per il serbatoio delle acque grigie e il rubinetto di scarico.  
Nei modelli con doppio fondo l'apertura per la pulizia si raggiunge attraverso un'apertura nel pavimento del vano abitabile.  
Nei modelli senza doppio fondo l'apertura per la pulizia si trova sotto o sul lato del serbatoio delle acque grigie.
- Sciacquarlo a fondo con abbondante acqua potabile.

### 11.1.7 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.

### 11.1.8 Materiale per guarnizioni



- ▷ Per rimuovere il materiale per guarnizioni utilizzare sempre un raschietto in plastica.
- ▷ Se il materiale per guarnizioni viene raschiato via nella zona della pellicola decorativa, accertarsi sempre che gli spigoli vivi del raschietto non danneggino la pellicola decorativa.

Dai telai delle finestre, dagli sportelli di servizio e da altri componenti è possibile che fuoriesca materiale per guarnizioni in esubero (acrilato) addirittura anche dopo anni.

Per rimuovere il materiale per guarnizioni fuoriuscito, procedere come segue:

- Bagnare il materiale per guarnizioni fuoriuscito con acqua pulita.
- Sul telaio: posizionare il raschietto in plastica sul lato angolare e con una leggera pressione raschiare via il materiale per guarnizioni in esubero.
- Sui profili quali gronda o collegamento a tetto: posizionare il raschietto dall'estremità piana e tagliare prima il materiale di guarnizione in esubero lungo il profilo e poi raschiarlo via.
- Pulire il punto di tenuta raschiato con un prodotto per rimuovere le guarnizioni Sikaflex.

## 11.2 Cura dell'interno



- ▶ Prima della pulizia del frigorifero portatile estrarre tutti i cavi di allacciamento.



- ▶ Considerata la loro sensibilità, i vetri in acrilico necessitano di un trattamento particolarmente accurato (vedi paragrafo "Vetri in 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 detergenti chimici o detergenti 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.



- ▶ Se la luce del sole arriva sui cuscini, questi con il tempo si sbiadiscono. Se inoltre la temperatura all'interno del veicolo aumenta molto, il processo di cambiamento di colore viene accelerato.  
Pertanto la **HYMER AG** consiglia di chiudere gli oscuranti delle finestre e degli oblò quando il veicolo è in sosta in caso di irradiazione solare forte.
- ▶ 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 detergente 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.
- Passare regolarmente l'aspiratore sui tappeti, eventualmente pulire con una schiuma per tappeti.
- Pulire il rivestimento in PVC del pavimento solo con detergenti per PVC. Non appoggiare i tappeti sul rivestimento in PVC bagnato. Le moquette e i rivestimenti in PVC dei pavimenti potrebbero incollarsi l'uno con l'altro.
- 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 o le tendine oscuranti pieghevoli sulle finestre e sugli oblò con una spazzola morbida. Rimuovere lo sporco e il grasso con acqua saponata a 30 °C (sapone duro).

- Le cinture di ritegno 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.
- Pulire l'interno e l'esterno del frigorifero portatile con un panno umido.

### 11.3 Pulire il parabrezza riscaldabile



- ▷ Prima di procedere con la pulizia del lato interno del parabrezza è necessario spegnere il riscaldamento del parabrezza.
  - ▷ Per la pulizia del lato interno del parabrezza non utilizzare utensili con spigoli vivi oppure detergenti abrasivi.
- Pulire il lato interno del parabrezza riscaldabile con un materiale morbido (pelle di daino).
  - Rimuovere striature o tracce di grasso con alcol denaturato.
  - Rimuovere le vignettature con benzina solvente.

### 11.4 Cura invernale

Il sale anticongelante danneggia il sottoscocca e le parti esposte agli spruzzi d'acqua. La **HYMER AG** raccomanda di lavare più spesso il veicolo in inverno. In particolare vengono attaccate le parti meccaniche e trattate in superficie, nonché le parti sotto il veicolo, che devono essere perciò pulite a fondo.



- ▷ 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 gelo coprire il parabrezza con la stuoia isolante invernale.




## 11.5 Inattività

### 11.5.1 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 le seguenti operazioni:

	Operazione	Eseguita
<b>Veicolo di base</b>	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	
<b>Abitacolo</b>	Sollevare i cuscini imbottiti per migliore aerazione e coprirli	
	Pulire il frigorifero	
	Lasciare socchiuse la porta del frigorifero e del vano congelatore	
<b>Impianto del gas</b>	Chiudere la valvola principale della bombola gas	
	Chiudere tutti i rubinetti del gas	
	Togliere sempre le bombole del gas del vano portabombole, anche se sono vuote	
<b>Impianto elettrico</b>	Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento  ► Prima della messa a riposo caricare come min. per 20 ore	
	Svuotare completamente l'impianto idrico. Soffiare via l'acqua residua dalle tubature (press. max. 0,5 bar). Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale. Lasciare aperti tutti i rubinetti di scarico. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 10	
<b>Impianto idrico</b>	Disinserire la valvola di sicurezza/di scarico mediante l'interruttore generale di corrente 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	


### 11.5.2 Inattività nel periodo invernale

Sono necessari dei provvedimenti supplementari per l'inattività invernale:

	Operazione	Eseguita
<b>Veicolo di base</b>	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	
<b>Scocca</b>	Tenere aperte le aperture di aerazione forzate	
	Pulire e lubrificare i piedini di stazionamento	
	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	
<b>Abitacolo</b>	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 cassetti	
	Pulire accuratamente l'interno	
<b>Impianto elettrico</b>	Smontare la batteria di avviamento e quella dell'abitacolo e depositarle in un ambiente protetto dal gelo (vedi capitolo 8)	
<b>Impianto idrico</b>	Pulire l'impianto idrico utilizzando prodotti detergenti reperibili nel commercio specializzato	
<b>Veicolo complessivo</b>	Applicare i teloni di protezione in modo da non coprire le aperture di aerazione, o usare teloni permeabili	

### 11.5.3 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 funzionamento dei piedini di stazionamento incorporati	
	Controllare il corretto funzionamento delle finestre 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	
	Togliere la copertura del camino di scarico del riscaldamento (qualora esistente)	
	Togliere la protezione dalla griglia di aerazione del frigorifero (qualora esistente)	
<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 8)	
<b>Impianto idrico</b>	Controllare il funzionamento dell'impianto elettrico, p. es. delle luci interne, della presa di corrente e degli apparecchi elettrici installati a bordo	
	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	
<b>Apparecchi montati</b>	Controllare che i rubinetti dell'acqua, i rubinetti di scarico e il distributore dell'acqua non presentino perdite	
	Controllare la funzione del frigorifero	
	Controllare il funzionamento del riscaldamento/del boiler	
	Controllare il funzionamento del fornello a gas	



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sulla manutenzione dell'autocaravan.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la sostituzione delle lampade ad incandescenza
- la rimessa in tensione delle molle sulle tende a rullo
- l'asse posteriore AL-KO
- i pezzi di ricambio

I numeri del servizio assistenza **HYMER** e informazioni importanti per l'ordinazione dei pezzi di ricambio sono riportati alla fine del presente capitolo.

### 12.1 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.

Gli interventi di ispezione e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato.

Gli interventi di ispezione e di manutenzione richiedono conoscenze tecniche speciali che non possono essere comprese nell'ambito di questo manuale. Queste conoscenze tecniche sono disponibili presso tutti i punti di assistenza **HYMER**. L'esperienza e le continue istruzioni tecniche dello stabilimento, nonché i dispositivi e gli utensili utilizzati, garantiscono una manutenzione professionale e conforme alle ultime conoscenze tecniche.

Nel capitolo "Garanzia" del presente manuale, il punto di assistenza **HYMER** conferma i lavori di manutenzione eseguiti.



- ▷ Rispettare le ispezioni indicate nel manuale d'uso e farle eseguire negli intervalli di tempo previsti. Ciò consente di mantenere intatto il valore dell'autocaravan.
- ▷ Le registrazioni nel capitolo "Garanzia" del presente manuale valgono come prova nel caso di eventuali danneggiamenti e di richieste di garanzia.

## 12.2 Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'esterno



- Far sostituire le lampade dei fari Xenon in un punto di assistenza **HYMER**. Alta tensione: pericolo di ferimento!
- 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. Le lampade ad incandescenza potrebbero scoppiare.



- Non toccare con le mani le nuove lampade alogene ad incandescenza. Per sostituirle utilizzare un panno di stoffa.
- Usare solo lampade ad incandescenza del tipo indicato nella tabella "Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna".

### 12.2.1 Luci frontali

#### Camp, Camp Classic

Le luci per anabbaglianti, abbaglianti e posizione (Fig. 180,1), nonché l'indicatore di direzione (Fig. 180,2) sono parte essenziale del veicolo di base. La sostituzione delle lampade ad incandescenza è descritta nel manuale d'uso del veicolo di base.

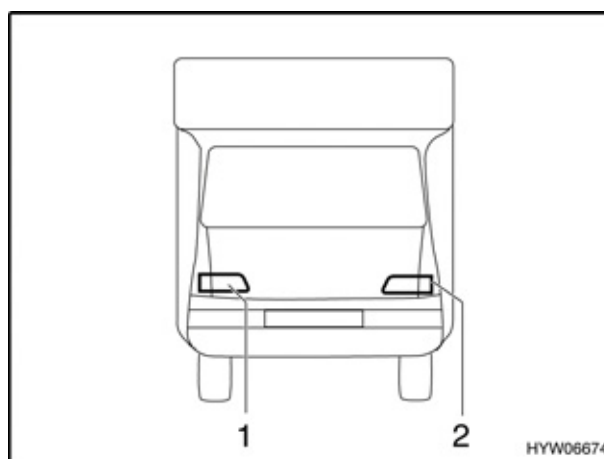


Fig. 180 Luci frontali (Camp, Camp Classic)

#### Camp GT, Tramp GT

Le luci per anabbaglianti (Fig. 181,1), abbaglianti e posizione (Fig. 181,1) nonché l'indicatore di direzione (Fig. 181,4) sono parte essenziale del veicolo di base. La sostituzione delle lampade ad incandescenza è descritta nel manuale d'uso del veicolo di base.

#### Luce di ingombro (Fig. 181,5)

- Piegare le labbra di gomma all'indietro.
- Estrarre l'involucro sul bordo.
- Estrarre la lampada ad incandescenza in avanti.

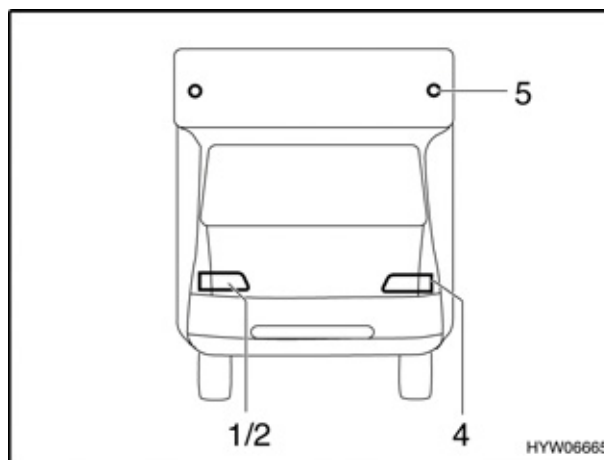


Fig. 181 Luci frontali (Camp GT, Tramp GT)

**Classe B, B Star-Line, B-Classic**
**Faro anabbagliante (Fig. 182,1)**


▷ Non per fari Xenon!

Sostituzione delle lampade ad incandescenza nella zona motore:

- Aprire il cofano motore (vedi capitolo 4).
- Togliere il copripolvere di gomma (Fig. 183,1) dall'involucro (Fig. 183,2).
- Stringere le staffe di metallo (Fig. 183,3) ed estrarle dai supporti.
- Estrarre dall'involucro la lampada ad incandescenza (Fig. 183,4) con il cavo.

**Abbagliante/luce di posizione (Fig. 182,2)**


▷ Non per fari Xenon!

Sostituzione delle lampade ad incandescenza nella zona motore:

- Aprire il cofano motore (vedi capitolo 4).
- Togliere il copripolvere di gomma (Fig. 184,1) dall'involucro (Fig. 184,5).

**Abbagliante**

- Stringere le staffe di metallo (Fig. 184,6) ed estrarli dal supporto.
- Estrarre dall'involucro la lampada ad incandescenza (Fig. 184,7) con il cavo.

**Luce di posizione**

- Stringere la graffa di metallo (Fig. 184,2) alla spina del cavo (Fig. 184,3) e estrarre la spina.
- Girare in parte l'involucro (Fig. 184,4) in senso antiorario.
- Estrarre la lampada ad incandescenza dall'involucro.

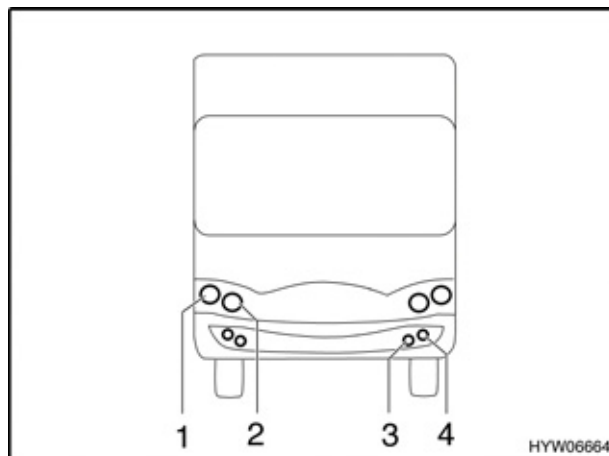


Fig. 182 Luci frontali (classe-B, B Star-Line, B-Classic)

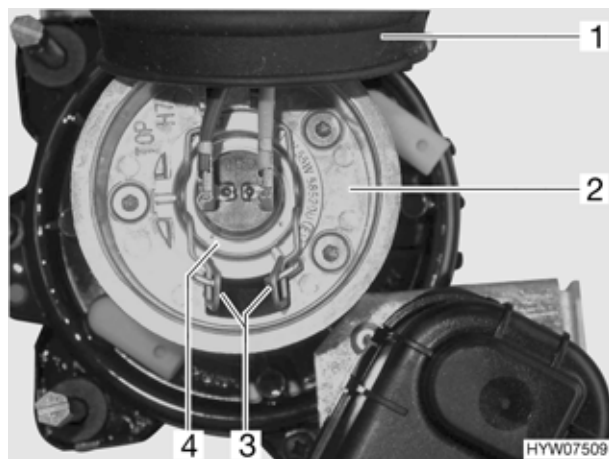


Fig. 183 Faro anabbagliante

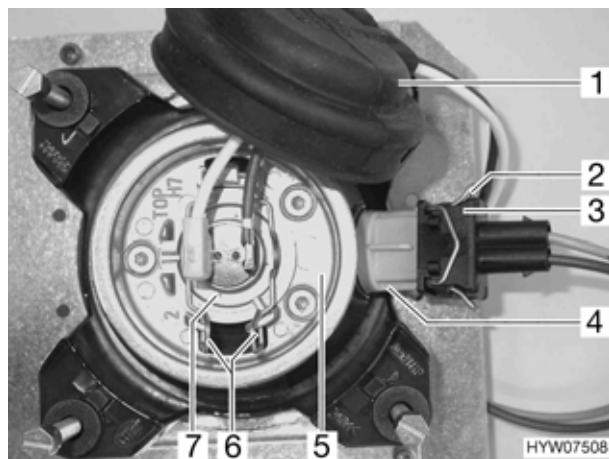


Fig. 184 Abbagliante/luce di posizione

### Luce fendinebbia (Fig. 182,3)

- Afferrare dietro la luce fendinebbia e rimuovere il copripolvere di gomma (Fig. 185,3) dall'alloggiamento (Fig. 185,4).
- Togliere il cavo negativo (Fig. 185,1) dall'involucro.
- Premere la graffa di supporto (Fig. 185,2) per sganciarla e spingerla di lato.
- Estrarre dall'involucro la lampada ad incandescenza (Fig. 185,5) con il cavo.

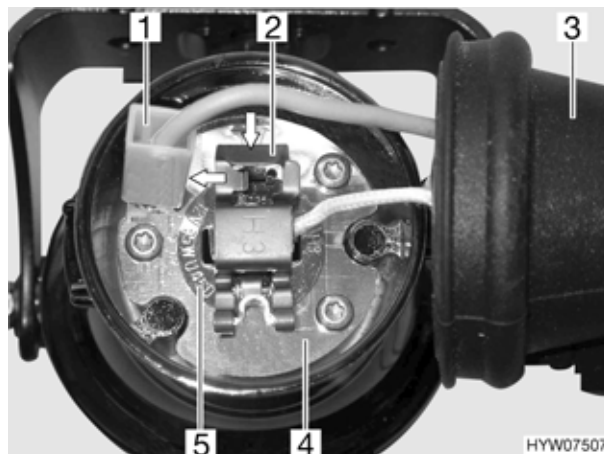


Fig. 185 Luce fendinebbia

### Indicatore di direzione (Fig. 182,4)

- Svitare le viti esterne degli involucri.
- Rimuovere l'involucro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

## 12.2.2 Luci posteriori

- Svitare le viti degli involucri (Fig. 186,1 a 5 o Fig. 187,1 a 5).
- Togliere l'involucro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

La terza luce freno (Fig. 186,6 o Fig. 187,6) va sostituita assieme al suo involucro.

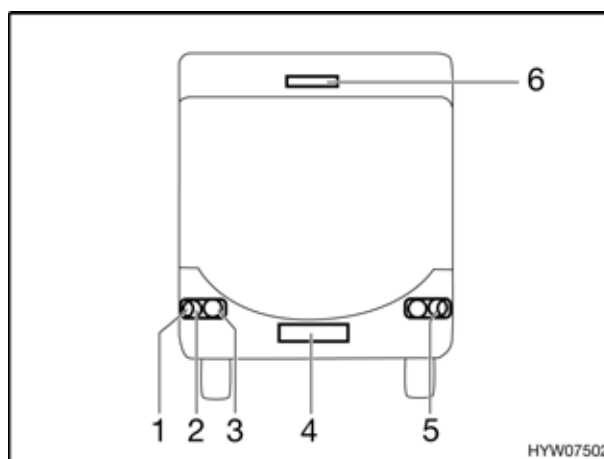


Fig. 186 Luci posteriori (variante 1)

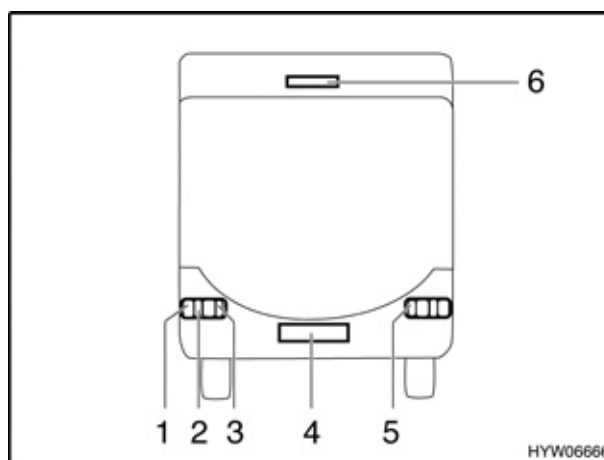


Fig. 187 Luci posteriori (variante 2)

### 12.2.3 Luci laterali

#### Camp, Camp Classic

##### Luce di ingombro (Fig. 188,1)

- Afferrare dietro la luce di ingombro.
- Ruotare la lampada ad incandescenza in senso orario. Il supporto della lampada ad incandescenza si stacca dall'attacco a baionetta.
- Tirare il pezzo in gomma all'indietro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

##### Indicatori di direzione (Fig. 188,2)

- Spingere la lampadina in direzione della parte posteriore.
- Ruotare la lampadina ed estrarla.
- Togliere l'involucro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

##### Luce di sagoma (Fig. 188,3)

- Sollevare e rimuovere la copertura di vetro con un attrezzo adatto (p. es. un cacciavite). Applicare l'utensile sull'intaglio nell'involucro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

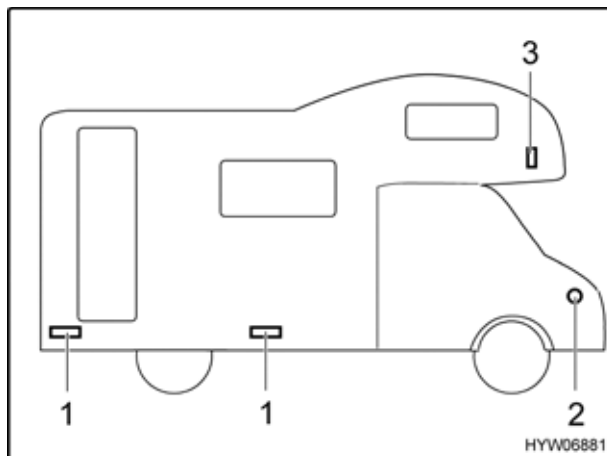


Fig. 188 Luci laterali (Camp, Camp Classic)

**Camp GT, Tramp GT, Classe B, B Star-Line****Luce di sagoma (Fig. 189,1) (eccetto Tramp GT)**

- Sollevare e rimuovere la copertura di vetro con un attrezzo adatto (p. es. un cacciavite). Applicare l'utensile sull'intaglio nell'involucro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

**Indicatore di direzione (Fig. 189,2)**

- Spingere la lampadina in direzione della parte posteriore.
- Ribaltare in avanti verso l'esterno la lampadina e rimuoverla.
- Svitare l'attacco della lampadina.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

**Luce di ingombro (Fig. 189,3)**

- Afferrare dietro la luce di ingombro.
- Ruotare la lampada ad incandescenza in senso orario. Il supporto della lampada ad incandescenza si stacca dall'attacco a baionetta.
- Tirare il pezzo in gomma all'indietro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

**Luce tenda veranda (Fig. 189,4)**

- Staccare la copertura dell'involucro.
- Togliere l'involucro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

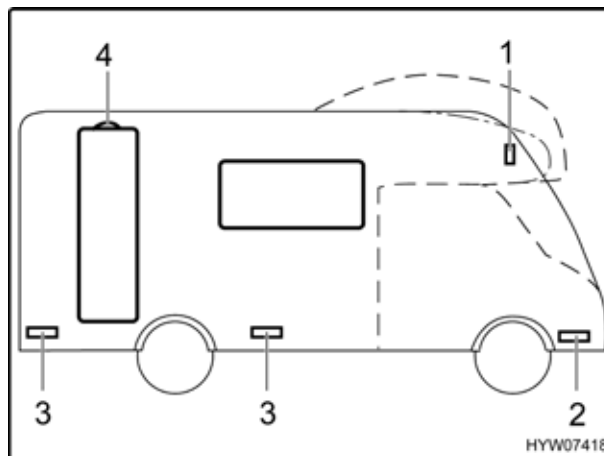


Fig. 189 Luci laterali (Camp GT, Tramp GT, Classe B, B Star-Line)

**B-Classic****Luce di sagoma (Fig. 190,1)**

- Sollevare e rimuovere la copertura di vetro con un attrezzo adatto (p. es. un cacciavite). Applicare l'utensile sull'intaglio nell'involucro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

**Indicatore di direzione (Fig. 190,2)**

- Spingere la lampadina in direzione della parte posteriore.
- Ruotare la lampadina ed estrarla.
- Togliere l'involucro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

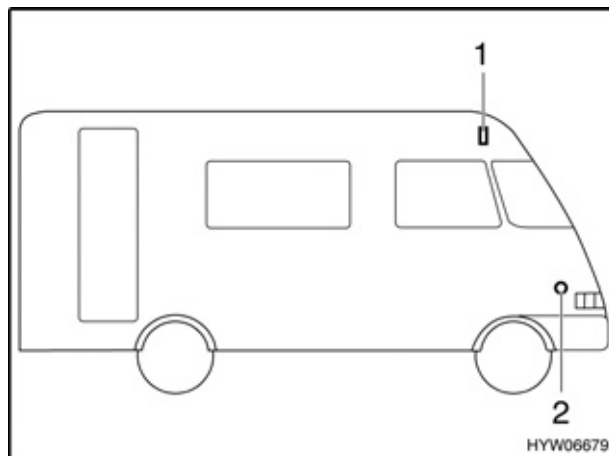


Fig. 190 Luci laterali (B-Classic)

**12.2.4 Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna****Camp, Camp Classic**

	Nr.	Illuminazione esterna	Tipo di lampada ad incandescenza
<b>Frontale</b>	1	Abbagliante	H1 12 V 60/55 W
	1	Faro anabbagliante	H7 12 V 60/55 W
	1	Luce di posizione	R5W 12 V 5 W
	2	Indicatore di direzione	P21W 12 V 21 W
<b>Coda</b>	1	Luce freno/luce posteriore	12VP21-5W
	2	Indicatore di direzione	R21W 12V 21 W
	3	Luce posteriore antinebbia	P21W 12 V 21 W
	4	Luce targa	C5W 12 V 5 W
	5	Proiettore di retromarcia	P21W 12 V 21 W
	6	Terza luce freno	T5 12 V 2,3 W
<b>Laterale</b>	1	Luce di ingombro laterale	12 V 3 W
	2	Indicatore di direzione	W5W 12 V 5 W
	3	Luce di sagoma	12 V 5 W

**Camp GT, Tramp GT, Classe B, B Star-Line**

	Nr.	Illuminazione esterna	Tipo di lampada ad incandescenza		
			Camp GT Tramp GT	Classe B	B Star-Line
<b>Frontale</b>	1	Faro anabbagliante	H7 12 V 60/55 W	H7 12 V 55 W	H7 12 V 55 W
	2	Abbagliante	H1 12 V 60/55 W	H7 12 V 55 W	H7 12 V 55 W
	2	Luce di posizione	R5W 12 V 5 W	R5W 12 V 5 W	R5W 12 V 5 W
	3	Luce fendinebbia	–	H3 12 V 55 W	H3 12 V 55 W
	4	Indicatore di direzione	PY21W 12 V 21 W	PY21W 12 V 21 W	PY21W 12 V 21 W
	5	Luci di ingombro	12 V 3 W	–	–
<b>Coda</b>	1	Indicatore di direzione	R21W 12V 21 W	R21W 12V 21 W	R21W 12V 21 W
	2	Luce posteriore anti-nebbia	P21W 12 V 21 W	P21W 12 V 21 W	P21W 12 V 21 W
	3	Luce freno/luce posteriore	12VP21-5W	12VP21-5W	12VP21-5W
	4	Luce targa	C5W 12 V 5 W	C5W 12 V 5 W	C5W 12 V 5 W
	5	Proiettore di retromarcia	P21W 12 V 21 W	P21W 12 V 21 W	P21W 12 V 21 W
	6	Terza luce freno	T5 12 V 2,3 W	T5 12 V 2,3 W	T5 12 V 2,3 W
<b>Laterale</b>	1	Luce di sagoma	12 V 5 W	12 V 5 W	12 V 5 W
	2	Indicatore di direzione	W5W 12 V 5 W	W5W 12 V 5 W	W5W 12 V 5 W
	3	Luce di ingombro	12 V 3 W	12 V 3 W	12 V 3 W
	4	Luce tenda veranda	12 V 5 W	12 V 5 W	12 V 5 W



**B-Classic**

	Nr.	Illuminazione esterna	Tipo di lampada ad incandescenza
<b>Frontale</b>	1	Faro anabbagliante	H7 12 V 55 W
	2	Abbagliante	H7 12 V 55 W
	2	Luce di posizione	R5W 12 V 5 W
	3	Luce fendinebbia	H3 12 V 55 W
	4	Indicatore di direzione	PY21W 12 V 21 W
<b>Coda</b>	1	Luce freno/luce posteriore	12VP21-5W
	2	Indicatore di direzione	R21W 12V 21 W
	3	Luce posteriore antinebbia	P21W 12 V 21 W
	4	Luce targa	C5W 12 V 5 W
	5	Proiettore di retromarcia	P21W 12 V 21 W
	6	Terza luce freno	T5 12 V 2,3 W
<b>Laterale</b>	1	Luce di sagoma	12 V 5 W
	2	Indicatore di direzione	W5W 12 V 5 W

## 12.3 Sostituzione delle lampade ad incandescenza e dei tubi fluorescenti, interno



- ▶ 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. Le lampade ad incandescenza 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.

### 12.3.1 Faretto (variante 1)

#### Apertura:

- Girare con due dita il vetro della lampada (Fig. 191,1) in senso orario.
- Togliere il vetro.
- Sostituire la lampada alogena ad incandescenza.

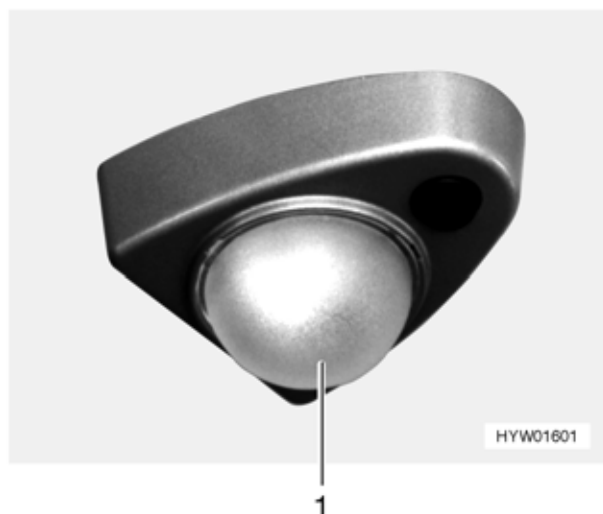


Fig. 191 Faretto (variante 1)

### 12.3.2 Faretto (variante 2)

#### Apertura:

- Afferrare il bordo dello faretto (Fig. 192,1) e tirarlo in avanti.
- Sostituire la lampada alogena ad incandescenza.

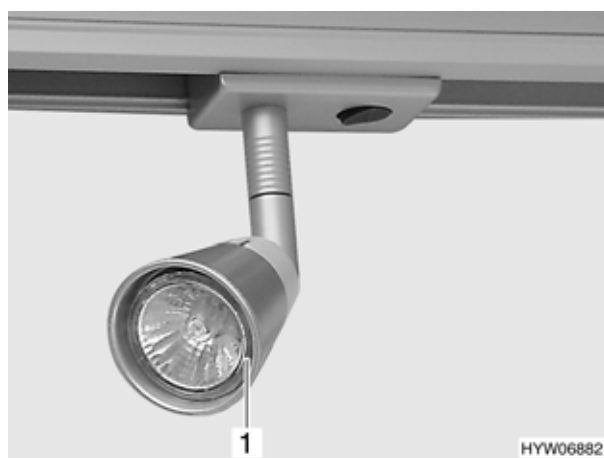


Fig. 192 Faretto (variante 2)

### 12.3.3 Faretto (variante 3)

#### Apertura:

- Schiacciare la graffa (Fig. 193,1) indietro.
- Estrarre l'anello in plastica.
- Sostituire la lampada alogena ad incandescenza.



Fig. 193 Faretto (variante 3)

### 12.3.4 Faretto (variante 4)

#### Apertura:

- Afferrare il bordo dello faretto (Fig. 194,1) e tirarlo in avanti.
- Sostituire la lampada alogena ad incandescenza.



Fig. 194 Faretto (variante 4)

### 12.3.5 Faretto (variante 5)

#### Apertura:

- Togliere la lampada alogena ad incandescenza dal supporto, tirandola in avanti.



Fig. 195 Faretto (variante 5)

### 12.3.6 Plafoniera del vano abitabile

#### Apertura:

- Svitare la vite (Fig. 196,1) e smontare la copertura (Fig. 196,2).
- Comprimere leggermente il vetro ed estrarlo dall'involucro.
- Sostituire il tubo fluorescente.

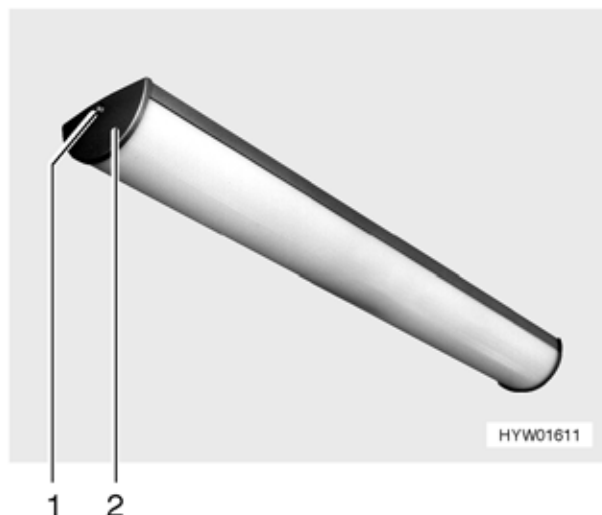


Fig. 196 Plafoniera del vano abitabile

### 12.3.7 Plafoniera del vano abitabile/luce area cottura

#### Apertura:

- Tirare il vetro della luce (Fig. 197,1). Iniziare ad estrarre tirando a destra o a sinistra.
- Sostituire il tubo al neon.



Fig. 197 Plafoniera del vano abitabile/luce area cottura

### 12.3.8 Luce area cottura

#### Apertura:

- Tirare il vetro della luce (Fig. 198,1). Iniziare ad estrarre la luce area cottura tirando sempre a destra o a sinistra.
- Sostituire il tubo fluorescente.

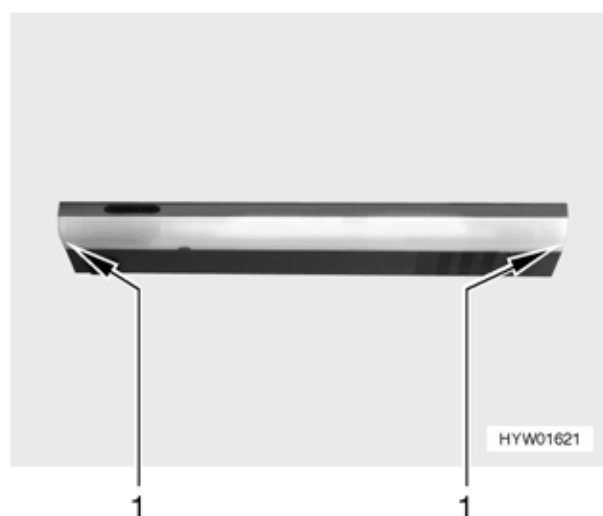


Fig. 198 Luce area cottura

### 12.3.9 Illuminazione del vano WC (variante 1)

#### Apertura:

- Svitare l'attacco della colonna (Fig. 199,1).
- Spingere il bossolo cilindrico (Fig. 199,2) verso l'alto, estrarre quindi il vetro (Fig. 199,3) della luce tirandolo verso l'alto.
- Sostituire il tubo fluorescente.

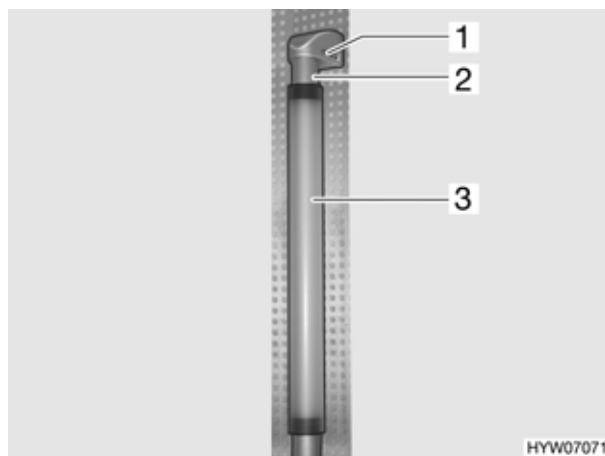


Fig. 199 Illuminazione del vano WC (variante 1)

### 12.3.10 Illuminazione del vano WC (variante 2)

#### Apertura:

- Togliere i coperchi di copertura (Fig. 200,1).
- Svitare la vite.
- Rimuovere il vetro della luce (Fig. 200,2).
- Sostituire il tubo fluorescente.

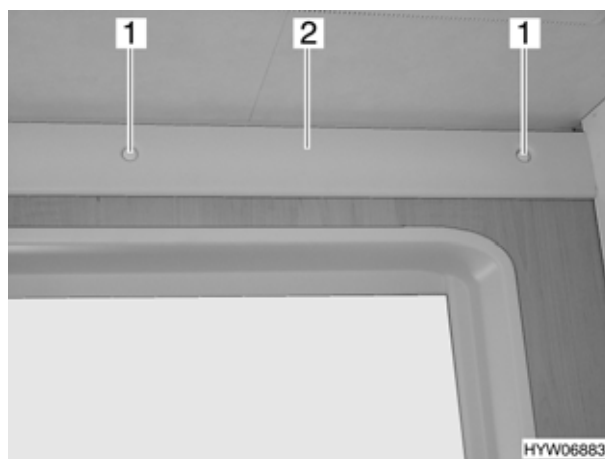


Fig. 200 Illuminazione del vano WC (variante 2)

### 12.3.11 Lampada alogena

#### Apertura:

- Girare lentamente il diaframma (Fig. 201,1) finché il nasello (Fig. 201,2) dell'involucro non si arresta a scatto nella scanalatura sottostante del diaframma.
- Togliere il diaframma.
- 3 graffe (Fig. 201,3) tengono ferma la lastra di vetro della lampada alogena nell'involucro. Spingere di lato una delle 3 graffe.
- Rimuovere la lastra di vetro.
- Sostituire la lampada alogena ad incandescenza.

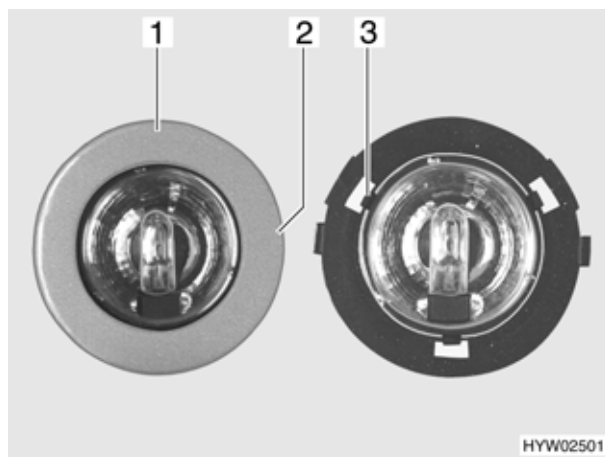


Fig. 201 Lampada alogena

## 12.3.12 Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione interna

Illuminazione interna	Tipo di lampada ad incandescenza
Faretto varianti 1 - 5 (alogeno a spina)	12 V 10 W
Plafoniera del vano abitabile lunga (tubo al neon)	12 V 13 W
Plafoniera del vano abitabile corta (tubo al neon)	12 V 8 W
Plafoniera del vano abitabile/luce area cottura (tubo al neon)	12 V 13 W
Luce area cottura (tubo al neon)	12 V 18 W
Illuminazione del vano WC, varianti 1 e 2 (tubo al neon)	12 V 18 W
Illuminazione del vano WC, B-Classic 544 (lampada ad incandescenza)	12 V 10 W
Lampada alogena (alogeno a spina)	12 V 10 W
Luci armadi guardaroba (alogeno a spina)	12 V 5 W
Luci di lettura letto anteriore/letto mansarda (tubo al neon)	12 V 8 W
Luci di lettura letto anteriore/cabina guida* (alogeno a spina)	12 V 5 W

\* solo classe B

## 12.4 Tensione delle molle della zanzariera a rullo e dell'oscurante a rullo



- La vite di regolazione della molla non può essere girata all'indietro.

La reazione elastica delle molle per la zanzariera a rullo e l'oscurante a rullo può essere corretta, se necessario. Per farlo usare la vite di regolazione situata sul telaio della finestra a sinistra (Fig. 202,1).

- Girare di un'altra tacca di arresto la vite di regolazione in senso orario con un cacciavite per viti con intagli.
- Controllare la forza elastica delle molle.
- Se necessario girare la vite di regolazione di un'altra tacca ancora in senso orario.

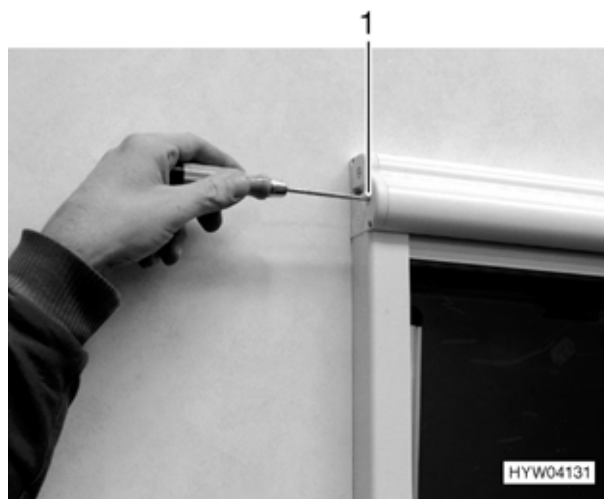


Fig. 202 Tensione della molla

## 12.5 Asse posteriore AL-KO

### Veicoli Fiat con asse posteriore AL-KO senza sospensioni pneumatiche:

In aggiunta alle disposizioni e alle indicazioni del manuale d'uso del veicolo di base e al manuale di manutenzione è necessario dopo 20.000 km, perciò minimo ogni 12 mesi, rilubrificare gli assi posteriori.



- ▷ Eseguire la lubrificazione solo se gli assi posteriori sono alleggeriti.
- ▷ Per la lubrificazione utilizzare a scelta i seguenti grassi:
  - Costrac GL 1501 della ditta Klüber
  - Cardex 3746 SP della ditta CONDA



Fig. 203 Asse posteriore AL-KO

La vite di lubrificazione (Fig. 203, freccia) si trova sul lato inferiore del tubo dell'asse.

## 12.6 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 consigliati da **HYMER AG** sono stati progettati in particolare modo per il vostro veicolo, e sono stati da noi approvati. Il concessionario **HYMER** vende questi prodotti. Il concessionario **HYMER** 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 approvati da **HYMER AG** 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 non approvati da **HYMER AG** 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 nostri concessionari e i nostri punti di assistenza **HYMER** sono a disposizione per eventuali richieste di ricambi. Non ci è purtroppo possibile spedire pezzi di ricambio direttamente dallo stabilimento.

Elenchiamo qui alcuni consigli sui pezzi di ricambio più importanti:

- Fusibili (per i valori, vedi capitolo 8)
- Cinghie trapezoidali
- Spazzole dei tergicristalli
- Lampade ad incandescenza
- Pompa dell'acqua

Negli ordini dei pezzi di ricambio specificare al concessionario **HYMER** 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 concessionario **HYMER** sarà lieto di consigliarvi.

## 12.7 Targhetta del modello

La targhetta del modello (Fig. 204) con il numero di serie è montata sulla parete destra, in basso nella parte anteriore.

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



- ▷ Per ogni richiesta al servizio clienti specificare sempre il **numero di serie**.

HYMER AG			
TYP			
H	WHY	B	
SERIEN NR.	C	KG	
A	D	KG	
	1 -	E	KG
	2 -	F	KG
	3 -	G	KG

Serien Nr.

HYW00231

Fig. 204 Targhetta del modello

- A = Numero di serie
- B = Abbreviazione del produttore e numero di scocca
- C = Carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo
- D = Carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo con rimorchio
- E = Carico assiale anteriore ammissibile
- F = Carico assiale posteriore ammissibile
- G = Libero
- H = Tipo



## 12.8 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.



► Le etichette possono essere richieste presso i concessionari **HYMER**.

## 12.9 Concessionari HYMER

I concessionari **HYMER** sono interlocutori in caso di necessità di pezzi di ricambio per l'autocaravan.

Gli indirizzi e i numeri telefonici dei concessionari **HYMER** sono riportati:

- nell'opuscolo "Concessionari **HYMER**" annesso alla consegna del veicolo
- nell'internet, sotto <http://www.hymer.com>

## 12.10 Chiavi di ricambio

Per procurarsi eventuali chiavi di ricambio sono importanti le istruzioni seguenti:

Lucchetti di:	Per ordinare le chiavi sono necessari:	Disponibili presso:	Informazioni telefoniche:
Veicolo di base Fiat	Numero di codice o codice della chiave, seconda chiave, numero del telaio	Officina autorizzata Fiat	—
Veicolo di base Mercedes-Benz	Numero di codice, codice della chiave, seconda chiave, numero del telaio	Officina autorizzata Mercedes-Benz	—
Impianto antifurto	Seconda chiave	Ditta Laser-Line	+49 2208 94630
		Ditta Waeco	+49 2572 879191
Scocca <b>HYMER</b>	Numero di serie, numero del telaio, numero chiave o seconda chiave	Officina autorizzata <b>HYMER</b>	—



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sui pneumatici dell'autocaravan.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la scelta dei pneumatici
- l'uso dei pneumatici
- la sostituzione delle ruote
- il portaruota di scorta

Una tabella con l'indicazione della pressione corretta dei pneumatici dell'autocaravan è riportata alla fine del presente capitolo.

### 13.1 Note generali



- Una pressione errata dei pneumatici provoca un'eccessiva usura e può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici. Controllare perciò con regolarità la pressione dei pneumatici.



- Controllare la pressione dei pneumatici solo con pneumatici a freddo.
- Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso del veicolo di base.



- In caso di problemi ai pneumatici portare l'autocaravan sul lato destro della strada. Segnalare l'autocaravan con un triangolo di segnalazione. Accendere l'impianto lampeggiatore di emergenza.
- Sugli autocaravan con assale tandem i pneumatici sono soggetti per motivi intrinseci al sistema ad un'elevata usura.

- Controllare regolarmente (ogni 2 settimane) il consumo e i profili dei pneumatici, nonché eventuali danni esterni.
- I pneumatici non devono avere più di 6 anni perché la miscela di gomma col tempo invecchia e si sbriciola. Il codice DOT di quattro cifre sul fianco del pneumatico indica la data di produzione. Le prime due cifre indicano la settimana, le ultime due cifre l'anno di produzione. Esempio: (1504) settimana 15, anno di produzione 2004.
- Rispettare le profondità minime dei profili obbligatorie per legge.
- Utilizzare sempre pneumatici dello stesso tipo e dello stesso produttore, nella stessa versione (pneumatici invernali o estivi).
- Utilizzare solo pneumatici previsti per il tipo di cerchione del veicolo. Le dimensioni dei pneumatici e dei cerchioni omologati sono contenute nel libretto di circolazione dell'autocaravan, ma anche il concessionario **HYMER** o il rivenditore del veicolo base Vi possono consigliare al riguardo.
- Quando si montano pneumatici nuovi, guidare per circa 100 km a velocità moderata, perché solo dopo tale distanza viene assicurata l'aderenza totale.

- Controllare regolarmente il serraggio dei dadi o dei bulloni. Regolare a croce (Fig. 205) il serraggio dei dadi o dei bulloni di una ruota sostituita dopo circa 50 km. Per il valore della coppia di serraggio consultare il paragrafo Coppia di serraggio.
- Se si utilizzano cerchioni nuovi o riverniciati, regolare il serraggio dei bulloni o dei dadi dopo altri 1000 - 5000 km.
- Prevenire punti di pressione sui pneumatici e sui cuscinetti delle ruote nei lunghi periodi di inattività:
  - Mettere l'autocaravan su cavalletti per alleggerire le ruote oppure
  - muovere l'autocaravan ogni 4 settimane per cambiare la posizione delle ruote.

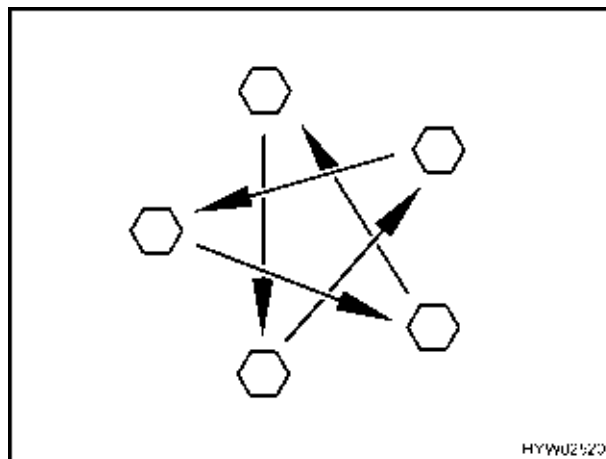


Fig. 205 Serrare a croce i dadi o i bulloni delle ruote

### 13.2 Scelta dei pneumatici

Le dimensioni dei pneumatici ammesse sono indicate nel documento del veicolo. Ogni pneumatico deve essere adatto al veicolo sul quale viene montato. Questo è valido per le sue dimensioni esterne (diametro, larghezza), indicate da designazioni normalizzate. I pneumatici devono inoltre essere conformi ai requisiti di peso e di velocità per il relativo veicolo.

Per il peso si considera il carico assiale massimo, che viene ripartito su due pneumatici. La portata massima ammessa di un pneumatico è espressa dal suo Load-Index (= LI, parametro di portata).

Anche la geometria dell'asse del veicolo, come inclinazione e convergenza, sono importanti nella scelta dei pneumatici. La velocità massima per il pneumatico (a portata massima) è indicata dal suo Speed-Index (= GSY, simbolo di velocità). Load-Index e Speed-Index congiunti formano l'identificazione di esercizio dei pneumatici. Questa caratteristica è parte integrante ufficiale della denominazione completa e normalizzata della dimensione riportata su ogni pneumatico. Questi dati devono coincidere con quelli riportati nei documenti del veicolo.

### 13.3 Denominazioni sui pneumatici

215/70 R 15C 109/107 Q

	Simbolo di velocità (Q = 160 km/h)
	Parametro della portata di ruote gemellate
	Parametro della portata di ruote singole
	Diametro dei cerchioni in pollici
	Tipo di pneumatico (R = radiale)
	Rapporto altezza/larghezza dei pneumatici in percentuale
	Larghezza del pneumatico in mm

### 13.4 Uso dei pneumatici

- Oltrepassare i cordoli di marciapiede con un angolo ottuso. I pneumatici altrimenti possono schiacciarsi sul fianco. Il superamento dei cordoli dei marciapiedi ad angolo acuto può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici.
- Oltrepassare lentamente i coperchi di tombini sopraelevati. I pneumatici altrimenti possono rimanere incastrati. Il superamento veloce dei coperchi di tombini sopraelevati può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici.
- Far controllare regolarmente gli ammortizzatori. Viaggiare con ammortizzatori in cattivo stato provoca un'usura accentuata dei pneumatici.
- In caso di usura asimmetrica del profilo far controllare la convergenza e l'inclinazione. Viaggiare con una convergenza mal regolata o con un'inclinazione regolata su una sola parte provoca un'usura accentuata dei pneumatici.
- Evitare frenate bloccanti. Con frenate che bloccano il veicolo, i pneumatici formano un "piatto di frenata" più o meno accentuato, che riduce il comfort e, in alcuni casi, danneggiano irreparabilmente i pneumatici.
- Non lavare i pneumatici con un pulitore ad alta pressione. I pneumatici possono danneggiarsi gravemente in pochi secondi e anche scoppiare successivamente.

## 13.5 Sostituzione delle ruote

### 13.5.1 Note generali



- ▶ L'autocaravan deve sostare su un terreno pianeggiante, stabile e non scivoloso.
- ▶ Prima di sollevare l'autocaravan, tirare completamente il freno a mano.
- ▶ Assicurare l'autocaravan con cunei di arresto in modo che non si possa muovere.
- ▶ Non sollevare mai il veicolo con i piedini di stazionamento montati.
- ▶ Prima di sollevare il veicolo, sganciare il rimorchio se presente.
- ▶ Non posizionare il cric per nessun motivo sulla scocca.
- ▶ Non avviare il motore mentre l'autocaravan è sollevato.
- ▶ È vietato sostare sotto l'autocaravan sollevato.



- ▷ Per la sostituzione della ruota non danneggiare la filettatura del perno filettato.
- ▷ Serrare a croce i dadi o i bulloni delle ruote (Fig. 205). Per il valore della coppia di serraggio consultare il paragrafo Coppia di serraggio.
- ▷ Se si montano cerchioni diversi (p. es. cerchioni in metallo leggero o ruote con pneumatici invernali), utilizzare le viti corrispondenti, con la giusta lunghezza e la giusta forma della calotta. Da questo infatti dipende il serraggio delle ruote e il funzionamento dell'impianto frenante.
- ▷ Cerchioni e pneumatici non autorizzati dalla **HYMER AG** per l'autocaravan possono pregiudicare la sicurezza sulla strada.



- ▷ Segnalare l'autocaravan secondo le disposizioni nazionali, p. es. con un triangolo di segnalazione.
- ▷ Prima di sostituire la ruota, controllare la dimensione del pneumatico e del cerchione, la portata del pneumatico e l'indice di velocità. Utilizzare solo le dimensioni del pneumatico e del cerchione indicati nel libretto del veicolo.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso del veicolo di base.

### 13.5.2 Coppia di serraggio

Veicolo di base	Cerchioni	Coppia di serraggio
Fiat	Cerchione in acciaio 15"	160 Nm
	Cerchione in acciaio 16"	180 Nm
	Cerchione in alluminio 15" e 16"	130 Nm
Mercedes-Benz	Cerchione in acciaio	190 Nm
	Cerchioni in alluminio	190 Nm

### 13.5.3 Sostituire la ruota

- Parcheggiare il veicolo su un terreno il più possibile stabile e pianeggiante.
- Inserire la prima marcia. Nel cambio automatico spostarsi sulla posizione "P".
- Tirare il freno a mano.
- Bloccare il veicolo: sistemare cunei fermaruota o oggetti altrettanto adatti.
- Rimuovere la ruota di scorta dal supporto per la ruota di scorta.
- In caso di terreno friabile sistemare una base stabile sotto il cric, ad es. una tavola di legno.
- Collocare il cric nei punti di alloggiamento previsti.
- Svitare di alcuni giri i bulloni delle ruote con l'apposita chiave, ma non svitarli completamente!
- Sollevare il veicolo finché la ruota non si trova 2-3 cm sopra il terreno.
- Svitare i bulloni delle ruote e rimuovere la ruota.
- Applicare la ruota di scorta sul mozzo di ruota e allinearla.
- Avvitare i bulloni delle ruote e serrare leggermente a croce.
- Abbassare il cric girando la manovella e rimuoverlo.
- Avvitare i bulloni della ruota con l'apposita chiave (vedi tabella Coppia di serraggio al paragrafo 13.5.2).



- Dovrebbe sempre essere presente una ruota di scorta pronta all'uso. Pertanto fate riparare immediatamente la ruota sostituita.

### 13.5.4 Sostituzione delle ruote con cerchioni in alluminio



- Per i cerchioni in alluminio ed in acciaio sono necessari differenti bulloni per pneumatici. Quando sono montati cerchioni in alluminio, sono presenti per la ruota di scorta (cerchione in acciaio) dei bulloni adatti.

### 13.6 Portaruota di scorta

La ruota di scorta è sistemata a seconda del modello di autocaravan, nel gavone di coda, nel garage di coda oppure sotto il pavimento dell'autocaravan.

#### 13.6.1 Ruota di scorta nel gavone di coda oppure nel garage di coda (variante 1)

- Svitare manualmente il dado ad alette (Fig. 206,1) e rimuoverlo.
- Rimuovere la barretta di compressione (Fig. 206,2).
- Prelevare la ruota di scorta.

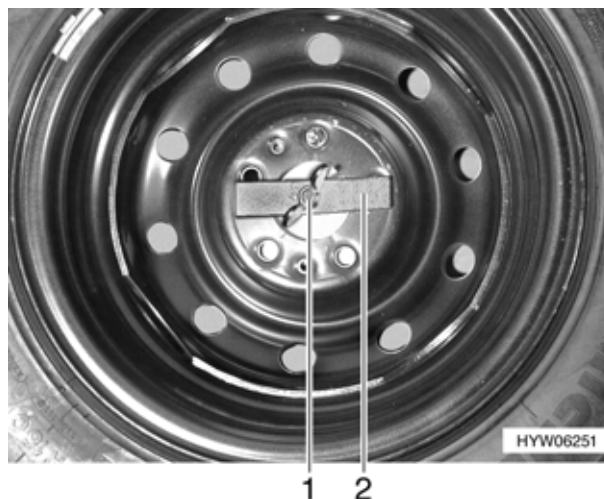


Fig. 206 Ruota di scorta nel gavone di coda (variante 1)

#### 13.6.2 Ruota di scorta nel gavone di coda oppure nel garage di coda (variante 2)

- Svitare i due bulloni (Fig. 207,1) con una chiave per dadi di fissaggio ruota.
- Rimuovere i bulloni.
- Prelevare la ruota di scorta.

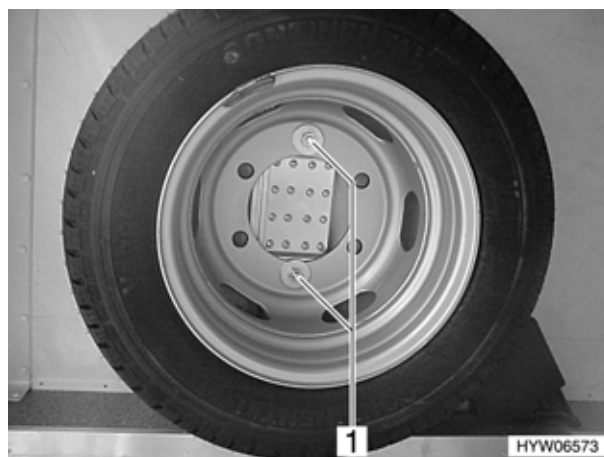


Fig. 207 Ruota di scorta nel gavone di coda (variante 2)



### 13.6.3 Ruota di scorta sottoscocca



- Effettuata la sostituzione della ruota riabbassare immediatamente il puntello. Il puntello serve a mantenere la stabilità.

Nei modelli B 674 e B 774 è montato un puntello di metallo (Fig. 208,1) nel gavone di coda. Prima di estrarre la ruota di scorta il puntello deve essere spostato verso l'alto.

#### **Spinta il puntello verso l'alto (B 674/B 774):**

- Svitare la vite a testa cilindrica zigrinata (Fig. 208,2).
- Spingere il puntello (Fig. 208,1) verso l'alto.
- Stringere di nuovo la vite a testa cilindrica zigrinata.

#### **Prelievo la ruota di scorta (tutti i modelli):**

- Estrarre la ruota di scorta con la cintura di arresto (Fig. 209,1).
- Prelevare la ruota di scorta.



Fig. 208 Puntello nel gavone di coda (B 674/B 774)

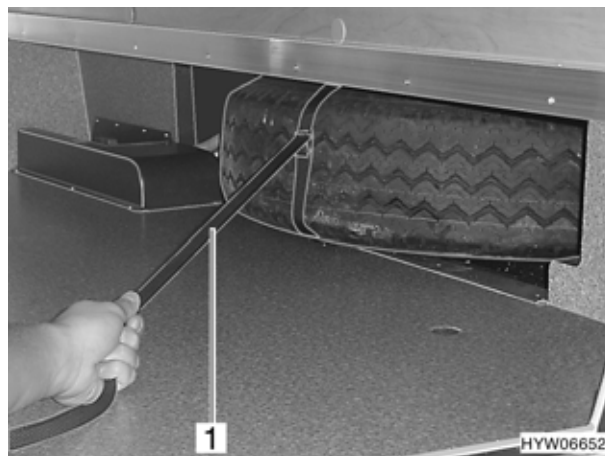


Fig. 209 Ruota di scorta sottoscocca

## 13.6.4 Ruota di scorta sotto il veicolo



- A causa del peso della ruota e della sua posizione, la ruota di scorta può essere abbassata o sollevata solo da una persona robusta. Farsi aiutare sempre da una seconda persona.

La ruota di scorta è sistemata nella zona posteriore in un cestino di alloggiamento.

- Estrarre la copiglia (Fig. 210,4) dal sostegno (Fig. 210,2) per il cestino di alloggiamento (Fig. 210,3).
- Inserire la chiave a croce (Fig. 210,5) in dotazione nella sede (Fig. 210,1) del cestino di alloggiamento.
- Spingere il telaio del cestino di alloggiamento fuori dal supporto.
- Svuotare completamente il cestino di alloggiamento estraendo la ruota di scorta.
- Estrarre la ruota di scorta dal cestino di alloggiamento.



- Effettuata la sostituzione della ruota, controllare se il cestino di alloggiamento nel supporto è fissato alla copiglia.

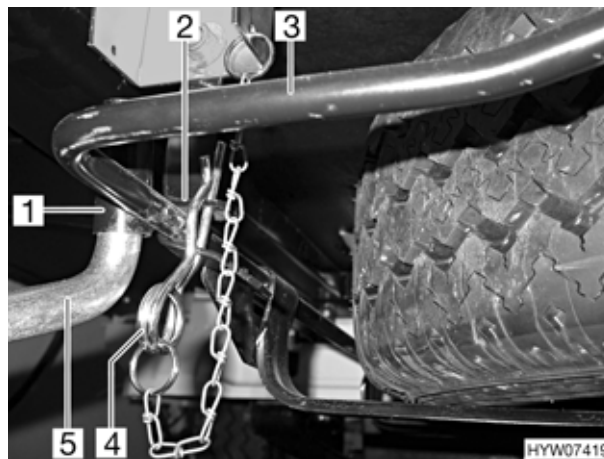


Fig. 210 Ruota di scorta nel cestino di alloggiamento

### 13.6.5 Ruota di scorta sotto la piastra del pavimento

La ruota di scorta è fissata sotto la piastra del pavimento della scocca tra i componenti del telaio. È possibile abbassarla o sollevarla e fissarla con un verricello manovrandolo dall'interno del veicolo.

L'apertura per il pilotaggio del verricello è coperta da un coperchio di plastica (Fig. 211,2).

- Se è presente una moquette occorre spostarla di lato.
- Aprire delicatamente il coperchio di plastica (Fig. 211,2) con un attrezzo adatto (ad es. un cacciavite).
- Collocare la chiave (Fig. 211,3) sulla sede (Fig. 211,1) del portaruota di scorta.
- Girare la chiave finché la fune di supporto non si libera in tutta la sua lunghezza.
- Estrarre la ruota di scorta da sotto il veicolo.
- Togliere la copiglia (Fig. 212,1) e il dado ad alette (Fig. 212,2) del portaruota di scorta.
- Prelevare la ruota di scorta.



- ▷ Quando si fissa la ruota di scorta il lato esterno del cerchione deve essere rivolto verso l'alto. Stringere il dado ad alette e fissarlo con la copiglia.
- ▷ Girare la chiave finché la fune non è completamente avvolta e non è tesa nell'alloggiamento.

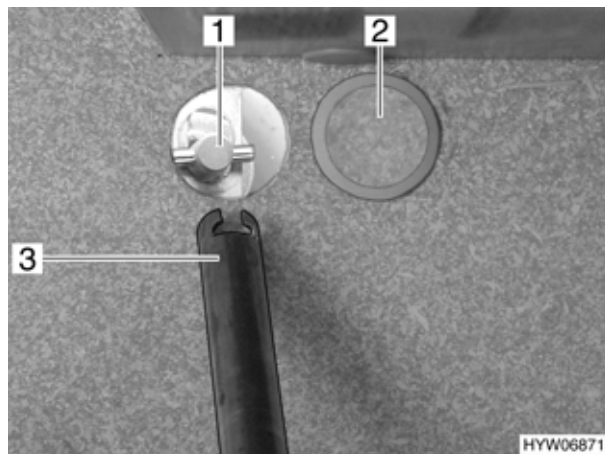


Fig. 211 Apertura del verricello



Fig. 212 Ruota di scorta

### 13.7 Pressione dei pneumatici

I valori indicati per la pressione dei pneumatici sono validi per veicoli carichi con pneumatici a freddo. La pressione dei pneumatici è espressa in bar.

#### 13.7.1 Veicolo di base: Fiat/Citroen

Tipo 11	Telaio a due assi						
	Pneumatici	Produttore dei pneumatici	Tipo/Denominazione dei pneumatici	Anteriore (bar)	Posteriore (bar)	Carico massimo tecnicamente ammesso (kg)	Peso max. sull'asse posteriore (kg)
	215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin	Camping	5,0	5,0	2800/3200	1460/1750
	215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin/ altri	—	4,1	4,5	2800/3200	1460/1750

Tipo 15	Telaio a due assi						
	Pneumatici	Produttore dei pneumatici	Tipo/Denominazione dei pneumatici	Anteriore (bar)	Posteriore (bar)	Carico massimo tecnicamente ammesso (kg)	Peso max. sull'asse posteriore (kg)
	215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin	Camping	5,0	5,0	3400/3500	1900/2000
	215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin/ altri	—	4,1	4,5	3400/3500	1900/2000

Tipo 18 (Maxi)	Telaio a due assi					
Pneumatici	Produttore dei pneumatici	Tipo/Denominazione dei pneumatici	Anteriore (bar)	Posteriore (bar)	Carico massimo tecnicamente ammesso (kg)	Peso max. sull'asse posteriore (kg)
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin	Camping	5,5	5,5	3500/3900	2120/2200
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin/ altri	—	4,5	4,5	3500/3850	2120
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin/ altri	—	4,5	4,75	3900	2200

Tipo 18 (Maxi)	Telaio a tre assi					
	Produttore dei pneumatici	Tipo/Denominazione dei pneumatici	Anteriore (bar)	Posteriore (bar)	Carico massimo tecnicamente ammesso (kg)	Peso max. sull'asse posteriore (kg)
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin	Camping	5,5	3,5	4500	3000
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin/ altri	—	4,5	3,5	4500	3000
						Somma dei due assi

Pressione dei pneumatici di tolleranza: +/- 0,05 bar



- ▷ Oltre 4,75 bar è obbligatorio usare valvole in metallo.
- ▷ L'indicazione del peso massimo sull'asse la dovete rilevare sulla carta di circolazione.
- ▷ In caso di sostituzione dei pneumatici, la **HYMER AG** consiglia "Michelin-Camping".

### 13.7.2 Veicolo di base: Mercedes-Benz

Pneumatici	Asse anteriore	
	Carichi assiali (kg)	
	1750	1850
195/70-R15C 104/102R	4,5	4,8
225/70-R15C 112/110R	3,5	—

Pneumatici	Asse posteriore	
	Carichi assiali (kg)	
	2240	Ruote gemellate 3200
195/70-R15C 104/102R	—	4,5
225/70-R15C 112/110R	4,5	—

Gli autocaravan sono adattati costantemente alle nuove tecniche. E' possibile che questa tabella non prenda in considerazione le dimensioni più recenti dei pneumatici. In questo caso il concessionario **HYMER** sarà lieto di indicarvi i nuovi valori.



## **Panoramica del capitolo**

Questo capitolo contiene indicazioni su possibili guasti nell'autocaravan.

I guasti sono listati con le loro possibili cause e un consiglio per rimediare.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- l'impianto frenante
- l'impianto elettrico
- l'impianto del gas
- il fornello a gas
- il forno a gas con grill
- il forno a microonde
- il riscaldamento
- il boiler
- il frigorifero
- il frigorifero portatile
- l'alimentazione idrica
- la scocca

I guasti citati che possono essere eliminati autonomamente in maniera rapida e senza troppe conoscenze tecniche. Se i rimedi qui riportati non dovessero portare alla soluzione del problema, la ricerca del guasto e la sua riparazione devono essere effettuate da un'officina specializzata autorizzata.

### **14.1 Impianto frenante**



- Ai fini della propria incolumità, far eseguire riparazioni e interventi di regolazione sul sistema frenante solamente da una officina autorizzata.

## 14.2 Impianto elettrico




► La batteria al piombo-gel può essere sostituita solo con una batteria al piombo-gel.


Guasto	Causa	Rimedio
Le luci non funzionano completamente	Lampada ad incandescenza difettosa	Svitare il coperchio dell'alloggiamento della lampada in questione e sostituire la lampada ad incandescenza. Fare attenzione ai valori di Volt e Watt
	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
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 (vedi capitolo 12)
Lo scalino di ingresso elettrico non si lascia estrarre o reentrare	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
Il piedino di stazionamento elettrico non si lascia estrarre o reentrare	Comando non attivato	Premere l'interruttore a pressione sul cruscotto
	Batteria del telecomando scarica	Sostituire la batteria (12 V, tipo LR V08 o 23A o MN21)
	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile
Mancanza 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	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
	Il modulo caricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
La batteria dell'abitacolo non viene caricata correttamente dal veicolo	Il fusibile della dinamo, morsetto D+ è difettoso	Sostituire il fusibile
	Relè di esclusione nella centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>



<b>Guasto</b>	<b>Causa</b>	<b>Rimedio</b>
La luce spia a 12 V oppure il display LCD 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 o di avviamento sono scariche	Ricaricare le batterie avviamento o dell'abitacolo
	Relè di esclusione nella centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
L'alimentazione a 12 V non funziona	Interruttore principale 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
	Relè di esclusione nella centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
L'alimentazione a 12 V non funziona con esercizio a 230 V	Interruttore principale 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 <b>HYMER</b>
	Il modulo caricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
La batteria di avviamento viene scaricata con l'uso del circuito a 12 V	Relè di esclusione nella centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
	L'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica è disinserito	Inserire l'interruttore staccabatteria

Guasto	Causa	Rimedio
Mancanza di tensione dalla batteria dell'abitacolo	Batteria dell'abitacolo scarica	<p>Ricaricare subito la batteria dell'abitacolo</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Nel caso la batteria venisse per lungo tempo scaricata, subentrano danni irreparabili alla batteria stessa.</li> </ul> <p>In caso di fermo prolungato dell'autocaravan ricaricare completamente la batteria dell'abitacolo</p> <p>La scarica della batteria è provocata dalla corrente che scorre per alimentare le utenze elettriche da 12 V (vedi capitolo 8)</p>

### 14.3 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 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 del gas chiuso	Aprire il rubinetto del gas
	Valvola principale della bombola del gas chiusa	Aprire la valvola principale 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 <b>HYMER</b>

## 14.4 Area cottura

### 14.4.1 Fornello a gas/Forno a gas

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 <b>HYMER</b>
La fiamma si spegne se regolata sul minimo	Il sensore del dispositivo di sicurezza non è ben posizionato	Posizionare 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 <b>HYMER</b>

### 14.4.2 Forno a microonde



► Il forno a microonde deve essere riparato solo da personale specializzato.

Guasto	Causa	Rimedio
Il microonde non funziona	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile
	Lo sportello del microonde non è chiuso correttamente	Rimuovere i corpi estranei che impediscono la chiusura dello sportello dell'apparecchio a microonde se chiudere correttamente lo sportello

## 14.5 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.

### 14.5.1 Riscaldamento/boiler Trumatic C

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 di arresto principale ed il rubinetto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
	Guasto di una componente di sicurezza	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
La spia rossa di controllo lampeggia	Tensione elettrica insufficiente	Ricaricare la batteria dell'abitacolo/montare la nuova batteria
La spia rossa di controllo "Guasto" lampeggia 1 x al secondo	Tensione elettrica insufficiente	Ricaricare la batteria dell'abitacolo o sostituirla
		Montare la nuova batteria dell'abitacolo
La spia rossa di controllo "Guasto" lampeggia 2 x al secondo	Tensione di esercizio troppo elevata	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
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 <b>HYMER</b>
	Batteria dell'abitacolo difettosa	Ricaricare la batteria dell'abitacolo o sostituirla
La luce spia gialla sul selettore di energia non si accende	Mancanza di tensione di alimentazione	Controllare il collegamento a 230 V e i fusibili
	L'interruttore di surriscaldamento è scattato	Premere l'interruttore di surriscaldamento

Guasto	Causa	Rimedio
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
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

### 14.5.2 Riscaldamento Trumatic E

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 di arresto principale ed il rubinetto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
	Parti difettose o ventola sporca	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
La spia rossa di controllo lampeggia	Tensione di esercizio sotto 10,8 V	Ricaricare la batteria dell'abitacolo o sostituirla
	Tensione elettrica superiore a 12,1 V	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
Le luci spie rossa e verde non si accendono	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile 5 A della centralina
	Batteria dell'abitacolo scarica o difettosa	Ricaricare la batteria dell'abitacolo o sostituirla

## 14.5.3 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	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
	Relè di esclusione nella centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
	Tensione di esercizio 12 V insufficiente	Far controllare il guasto all'alimentazione a 12 V da un tecnico specializzato
Con funzionamento a gas il frigorifero non si accende L'indicazione di funzionamento "GAS" (Fig. 157,2) diventa gialla (variante 3)	Mancanza di gas	Aprire la valvola di arresto principale ed il rubinetto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
	Aria nella conduttura del gas	Ripetere la procedura di accensione 3 o 4 volte
Con AES: Le luci spia "230 V", "12 V" oppure "AUTO" (Fig. 158,4) non sono verdi	Frigorifero spento	Accendere il frigorifero con il selettore di energia (Fig. 158,3)
	Mancanza tensione elettrica di esercizio	Collegare ad un'alimentazione a 230 V
		Accendere il motore del veicolo e lasciarlo acceso
		Inserire o sostituire il fusibile
Con AES: A veicolo in marcia, il frigorifero non commuta su 12 V	Mancanza/insufficienza tensione di esercizio da dinamo	Rivolgersi ad un'officina specializzata
		Rivolgersi ad un'officina specializzata
Con AES: Con funzionamento a gas il frigorifero non si accende, la luce spia "GAS" (Fig. 158,4) non diventa gialla	Mancanza di gas	Aprire la valvola di arresto principale ed il rubinetto del gas
		Collegare una bombola del gas piena

Guasto	Causa	Rimedio
Con AES: La luce spia "GAS" (Fig. 158,4) lampeggia in giallo, mancanza gas	Aria nelle tubature del gas	Spegnere il frigorifero con il selettore di energia (Fig. 158,3)
		Aprire la valvola di arresto principale della bombola del gas e il rubinetto del gas del frigorifero
		Riaccendere il frigorifero con il selettore di energia (Fig. 158,3). Dopo 10 secondi l'AES tenta di effettuare una riaccensione
		Se la luce spia "GAS" (Fig. 158,4) dopo ca. 30 secondi lampeggia nuovamente in giallo, il disturbo non è ancora eliminato
		Per la disaerazione, tale processo deve essere ripetuto da 2 a 3 volte. Se il frigorifero non può essere messo in funzione, rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>

## 14.6 Frigorifero portatile

Guasto	Causa	Rimedio
Il frigorifero portatile non funziona con il collegamento a 12 V	Mancanza di tensione sulla presa	Accendere l'accensione del motore sul veicolo
	Fusibile del cavo di allacciamento difettoso	Sostituire il fusibile (5 A)
	Fusibile sul veicolo per la presa difettoso	Sostituire il fusibile
Il frigorifero portatile non funziona con il collegamento a 230 V	Alimentatore integrato difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza Waeco
La ventola esterna non gira con nella modalità raffreddamento	Motore con raffreddamento a ventola difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza Waeco
Raffreddamento non soddisfacente sebbene la ventola esterna giri	Motore con raffreddamento a ventola per ventola interna difettoso	Rivolgersi al servizio di assistenza Waeco


## 14.7 Alimentazione idrica

Guasto	Causa	Rimedio
Perdita d'acqua nel veicolo	Falla	Localizzare la falla e fissare nuovamente le tubature dell'acqua
Mancanza acqua	Serbatoio dell'acqua vuoto	Riempire con acqua potabile
	Rubinetto di scarico aperto	Chiudere il rubinetto di scarico
	Fusibile della pompa difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
	Pompa difettosa	Sostituire la pompa (o lasciarla sostituire)
	Tubo piegato	Raddrizzare o sostituire la tubatura
	Centralina elettrica difettosa	Rivolgersi al servizio di assistenza <b>HYMER</b>
Mancanza di acqua nella toilette Thetford	Serbatoio dell'acqua vuoto	Riempire con acqua potabile
	Fusibile della cassetta Thetford difettoso	Sostituire il fusibile
L'indicatore o il display LCD per l'acqua e le acque grigie mostrano valori errati	Sonda di misurazione nel serbatoio dell'acqua e in quello delle acque grigie difettosa	Pulire il serbatoio dell'acqua o quello delle acque grigie
	Sonda di misurazione difettosa	Sostituire la sonda di misurazione



Guasto	Causa	Rimedio
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
Bocca di erogazione del miscelatore monocomando otturata	Mousseur calcificato	Smontare il mousseur e decalcificarlo nell'aceto
Effusore dell'acqua del bulbo doccia otturato	Effusore dell'acqua calcificato	Decalcificare il bulbo doccia nell'aceto o sfregare i nodi morbidi dell'effusore
L'acqua defluisce lentamente o non defluisce dalla vasca della doccia	Il veicolo non è in posizione orizzontale	Sistemare il veicolo in posizione orizzontale

## 14.8 Scocca

Guasto	Causa	Rimedio
Oblò a manovella di difficile movimentazione	Asta filettata non lubrificata	Lubrificare l'asta filettata
	Asta filettata difettosa	Far inserire una nuova asta filettata
Cerniere/sportelli di difficile movimentazione	Cerniere/sportelli non/poco lubrificati	Lubrificare le cerniere e gli sportelli con grasso senza acidi o resine
Sistema di rotazione del portabici di difficile movimentazione	Sistema di rotazione del portabici non/poco lubrificato	Lubrificare il sistema di rotazione del portabici con grasso esente da acidi o resine
Cofano motore di difficile movimentazione	Cofano motore non/poco lubrificato	Lubrificare le cerniere del cofano motore con grasso senza acidi o resine
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  <p>▷ Nelle bombolette spray spesso sono contenuti solventi</p>
Cerniere degli armadi di difficile movimentazione o rumorose	Cerniere degli armadi non/poco lubrificate	Lubrificare le cerniere degli armadi con olio sintetico senza acidi e resine



▷ I nostri concessionari e i nostri punti di assistenza **HYMER** sono a disposizione per eventuali richieste di ricambi.



## 15.1 Pesi degli accessori opzionali

Nella tabella sono riportati i pesi degli accessori opzionali della ditta **HYMER**. Se questi oggetti vengono trasportati all'interno o all'esterno dell'autocaravan e non fanno parte dell'allestimento di serie essi devono venire computati per il calcolo del carico utile dell'autocaravan.

Tutte le indicazioni di peso sono approssimative.

Fare attenzione al carico massimo tecnicamente ammesso.

Denominazione	kg
Serbatoio delle acque grigie, isolato	14
Gancio di traino	26
Doccia esterna	1
Specchietto esterno riscaldato e regolabile elettricamente <sup>1)</sup>	2
Autoradio con CD	1
Forno a gas	10
Moquette sagomata <sup>2)</sup>	8
Letto anteriore abbassabile <sup>1)</sup>	66
Ripostiglio anteriore	30
Sedile club <sup>2)</sup>	7
Portapacchi con scaletta di accesso	17
Oblò tettuccio anteriore con oscurante	2
Scalino di ingresso elettrico a 2 gradini	18
Letto a castello	15
Porta guidatore <sup>1)</sup>	24
Portabici per 2 biciclette	6
Portabici per 4 biciclette	11
Estintore	3
Zerbino cabina, a un pezzo <sup>2)</sup>	3
Interruttore del gas a distanza	1
Attacco gas esterno con rubinetto	1
Oblò sollevabile e ribaltabile 960 x 655 mm	25
Garage di coda	50

Denominazione	kg
Piedini di stazionamento elettrici, 2 pezzi <sup>3)</sup>	8
Piedini comfort, 2 pezzi	9
Tappetino isolante per finestrino cabina guida	1
Climatizzatore a 12 V	15
Climatizzatore a 230 V <sup>1)</sup>	35
Frigorifero da 135 litri <sup>1)</sup>	13
Tenda per veranda 300 cm	25
Tenda per veranda 350 cm	32
Tenda per veranda 400 cm	40
Forno a microonde	10
Portamotociclette rigido	40
Portamotociclette estraibile	32
Portamotociclette abbassabile	54
Portapacchi multiplo B - coppia	6
Portapacchi multiplo B alto - coppia	6,5
Sistema di navigazione satellitare	3,5
Luce fendinebbia	2
Specchio panoramico al pezzo <sup>1)</sup>	1
Antenna satellitare Mobisat CAP 200	19
Antenna satellitare Oyster 85	24,5
Paraspruzzi, il paio, dietro	7
Impianto ad energia solare, 1 x 54 W	7,5
Impianto ad energia solare, 2 x 54 W	15
Moquette <sup>4)</sup>	8

Denominazione	kg
Cassetta di riserva Thetford	5
Prolunga tavolo (non dinette a L)	2
Triomatic	3
Consolle girevole TV <sup>5)</sup>	1
Allarme a raggi infrarossi compreso contatto con la porta	1

Denominazione	kg
Gavone estraibile sottopavimento, supplementare	17
Riscaldamento supplementare cabina <sup>1)</sup>	5
Seconda batteria dell'abitacolo	20

- 1 = non su Camp, Tramp  
2 = non sui veicoli della classe B  
3 = solo sui veicoli della classe B  
4 = solo su Camp, Camp Classic  
5 = solo sui veicoli B-Class

## 16.1 Dati tecnici



- ▷ I dati tecnici impegnativi sono quelli contenuti nel libretto del veicolo.
- ▷ Il montaggio di accessori o dotazioni opzionali può modificare le dimensioni e il peso proprio del veicolo. Sono possibili e ammesse eventuali discordanze che rientrino nelle tolleranze di stabilimento (+/- 5 %).

Per ulteriori indicazioni consultare il manuale d'uso del produttore del veicolo di base. I dati tecnici non sono parte integrante del manuale d'uso.



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene consigli utili sul viaggio con l'autocaravan.

I consigli utili concernono i seguenti punti:

- le norme sulla circolazione stradale all'estero
- l'assistenza negli stati europei
- le norme sulla circolazione stradale negli stati europei
- il rifornimento di gas negli stati europei
- le disposizioni sul pedaggio negli stati europei
- il pernottamento sicuro durante il viaggio
- il camping invernale
- il bilancio energetico delle batterie dell'abitacolo

Una lista di controllo con l'indicazione degli equipaggiamenti per il viaggio con l'autocaravan è riportata alla fine del presente capitolo.

### 17.1 Norme sulla circolazione stradale all'estero



- ▷ Prima di intraprendere un viaggio all'estero, il conducente deve informarsi sulle norme che regolano la circolazione stradale dei paesi da visitare.
- ▷ In Italia e in Spagna devono essere indossati giubbotti fluorescenti, se si abbandona il veicolo sulle strade extraurbane in caso di guasti o incidenti.

### 17.2 Assistenza sulle strade d'Europa

Stato	✚ Pronto soccorso ★ Polizia	☎ Soccorso stradale
<b>Belgio</b>	✚ 100 ★ 101	☎ TCB Brussel 0 70 34 47 77
<b>Bulgaria</b>	✚ 150 ★ 166	☎ UAB (02) 9 80 33 08
<b>Danimarca</b>	✚ 112 numero gratuito ★ 112 numero gratuito	☎ Falck 79 42 42 42
<b>Germania</b>	✚ 112 ★ 110	☎ ADAC 22 22 22***
<b>Estonia</b>	✚ 112 ★ 110/112***	☎ EESTI (+372) 6 96 91 88/18 88***
<b>Finlandia</b>	✚ 112 ★ 112	☎ Helsinki (09) 77 47 64 00 Ve ore 18 fino a Do ore 22: 02 00 80 80
<b>Francia</b>	✚ 15 ★ 17	☎ AIT Assistance 08 00 08 92 22
<b>Grecia</b>	✚ 166*/151** ★ 100	☎ ELPA 104

Stato	✚ Pronto soccorso ★ Polizia	☎ Soccorso stradale
Gran Bretagna	✚ 999/112*** ★ 999/112***	☎ AA (08 00) 0 28 90 18
Irlanda	✚ 999/112*** ★ 999/112***	☎ AA Dublino 18 00 66 77 88
Islanda	✚ 112 ★ 112	☎ F.I.B 5 11 21 12
Italia	✚ 118 ★ 112	☎ ACI 8 00 11 68 00
Croazia	✚ 94 ★ 92	☎ HAK 987/ 0 19 87***
Lettonia	✚ 03/112*** ★ 02/112***	☎ LAMB 80 00 00
Lituania	✚ 03/112*** ★ 02/112***	☎ LAS 52 49 74 38
Lussemburgo	✚ 112 ★ 113	☎ ACL 4 50 04 51
Macedonia	✚ 94 ★ 92	☎ AMSM (02) 9 87
Paesi Bassi	✚ 112 ★ 112	☎ ANWB 08 00 08 88
Norvegia	✚ 113 ★ 112	☎ NAF 81 00 05 05
Austria	✚ 144/112*** ★ 133	☎ ÖAMTC 120
Polonia	✚ 999 ★ 997	☎ PZM 96 37
Portogallo	✚ 112 ★ 112	☎ ACP Lissab. (21) 9 42 91 03 ACP Porto (22) 8 34 00 01
Romania	✚ 961 ★ 955	☎ ACR 92 71
Russia	✚ 03 ★ 02	
Svezia	✚ 112 ★ 112	☎ M 0 20 91 29 12
Svizzera	✚ 144 ★ 117/112***	☎ TCS 140/03 50 53 11***
Serbia e Montenegro	✚ 94 ★ 99	☎ AMS SCG 9 87/ 01 19 87***
Slovacchia	✚ 155 ★ 158	☎ ASA 1 81 24
Slovenia	✚ 112 ★ 113	☎ AMZS 19 87
Spagna	✚ 061 ★ 112	☎ RACE (91) 5 93 33 33



Stato	✚ Pronto soccorso ★ Polizia	☎ Soccorso stradale
Repubblica Ceca	✚ 155 ★ 158	☎ UAMK CR 12 30
Turchia	✚ 112 ★ 155/112***	☎ ADAC Istanbul (02 12) 2 88 71 90
Ucraina	✚ 03 ★ 02	☎ 112 UA (3 22) 27 01 12
Ungheria	✚ 104 ★ 107	☎ MAK 188/(06-1) 3 45 17 44***
Cipro	✚ 199/112*** ★ 199/112***	☎ AA 22 31 31 31

\* = Numero valido solo per le grandi città

Indicazioni non garantite

\*\* = Fuori dalle grandi città

\*\*\* = Nella rete telefonia mobile

Stato: 04/2004

## 17.3 Limiti di velocità e dimensioni ammesse



► All'estero è necessario osservare i limiti di velocità vigenti.

A titolo informativo presentiamo i limiti di velocità e le dimensioni ammesse nelle maggiori nazioni visitate:

Stato 04/2004

Stato	Max. dimensioni in metri		Carico massimo	Centro città	Strada maestra	Autostrada
	Larg.	Lung.				
Belgio	2,55	12	fino a 7,5 t oltre 7,5 t	50 50	90/120 <sup>1</sup> 60/90 <sup>1</sup>	120 90
Bulgaria	2,60	11	fino a 3,5 t oltre 3,5 t	50 50	90 70	120 100
Danimarca	2,55	12	fino a 3,5 t oltre 3,5 t	50 50	80 70	110 80
Germania	2,55	12	fino a 3,5 t oltre 3,5 t <sup>7</sup>	50 50	100 80	130 <sup>6</sup> 80
Estonia	2,50	12	fino a 3,5 t oltre 3,5 t	50 50	90 70	110 90
Finlandia	2,60	12		50	80	80
Francia	2,55	12	fino a 3,5 t oltre 3,5 t	50 50	90 <sup>4</sup> /110 <sup>1/4</sup> 80 <sup>4</sup> /100 <sup>1/4</sup>	130 <sup>4</sup> 110 <sup>4</sup>
Grecia	2,50	12		50	90/110 <sup>1</sup>	120
Gran Bretagna	2,55	12		48	96/112 <sup>1</sup>	112

Stato	Max. dimensioni in metri		Carico mas- simo	Centro città	Strada maestra	Autostrada
	Larg.	Lung.				
<b>Irlanda</b>	2,55	12		48	64/96 <sup>1</sup>	112
<b>Islanda</b>	2,55	12		50	90 <sup>9</sup>	—
<b>Italia</b>	2,50	12	fino a 3,5 t	50	90/110 <sup>1</sup>	130 <sup>15</sup>
			oltre 3,5 t	50	80	100
<b>RF Jugoslavia</b>	2,50	12	fino a 3,5 t	60	80/100 <sup>1</sup>	100
			oltre 3,5 t	60	80	80
<b>Croazia</b>	2,55	12		50	80/100 <sup>1</sup>	130
<b>Lettonia</b>	2,50	12	fino a 2,8 t	50	90	110
			oltre 2,8 t	50	90	90
<b>Lituania</b>	2,50	12	fino a 3,5 t	50	90	110
			oltre 3,5 t	50	70	110
<b>Lussemburgo</b>	2,55	12	fino a 3,5 t	50	90	130
			oltre 3,5 t	50	75	90
<b>EJR Macedonia</b>	2,50	12		50/60	80	80
<b>Paesi Bassi</b>	2,55 <sup>11</sup>	12		50	80/100 <sup>1</sup>	120
<b>Norvegia</b>	2,55	12,40	fino a 3,5 t	50	80/90 <sup>1</sup>	90
			oltre 3,5 t	50	80	80
<b>Austria</b>	2,55	12	fino a 3,5 t	50	100	130 <sup>2</sup>
			oltre 3,5 t	50	70	80
<b>Polonia</b>	2,50	12	fino a 3,5 t	60	90	130
			oltre 3,5 t	60	70	80
<b>Portogallo</b>	2,50	12	fino a 3,5 t	50	90/100 <sup>3</sup>	120 <sup>5</sup>
			oltre 3,5 t	50	80/90 <sup>3</sup>	110 <sup>5</sup>
<b>Romania</b>	2,50	12	fino a 3,5 t	50	80	100
			oltre 3,5 t	50	70	90
<b>Russia</b>	2,50	12		50	90 <sup>10</sup>	90 <sup>10</sup>
<b>Svezia</b>	2,60	24 <sup>12</sup>	fino a 3,5 t	50	70/90/	110
			oltre 3,5 t	50	110 <sup>1</sup>	90
<b>Svizzera</b>	2,55	12	fino a 3,5 t	50	80/100 <sup>1</sup>	120
			oltre 3,5 t <sup>8</sup>	50	80/100 <sup>1</sup>	100
<b>Serbia e Montenegro</b>	2,50	12	fino a 3,5 t	60	80/100 <sup>1</sup>	100
			oltre 3,5 t	60	80	80
<b>Slovacchia</b>	2,50	12	fino a 3,5 t	60	90	130
			da 3,5 t a 6,0 t	60	80	80
<b>Slovenia</b>	2,55	12	fino a 3,5 t	50	80/100 <sup>1</sup>	100
			oltre 3,5 t	50	80	80
<b>Spagna</b>	2,55	12		50	70/80 <sup>13</sup> / 90 <sup>14</sup>	90

Stato	Max. dimensioni in metri		Carico massimo	Centro città	Strada maestra	Autostrada
	Larg.	Lung.				
Repubblica Ceca	2,50	12	fino a 3,5 t	50	90	130
			oltre 3,5 t	50	80	80
Turchia	2,50	10		50	90	120
Ucraina	2,50	12		60	90 <sup>10</sup>	110 <sup>10</sup>
Ungheria	2,50	12	fino a 2,5 t	50	90/110 <sup>1</sup>	130
			oltre 2,5 t	50	70	80
Cipro	2,55	12		50	80	100

- 1 Su superstrade
- 2 Dalle ore 22 alle ore 5 vale su tutte le autostrade 110 km/h, ad eccezione della A1 (Salisburgo-Vienna) e A2 (Salisburgo – Villach)
- 3 In base alla segnalazione
- 4 Sul fondo bagnato diminuire la velocità di 10 km/h, sulle autostrade di 20 km/h.
- 5 Chi possiede la propria patente per un periodo inferiore ad un anno non può superare i 90 km/h. Gli adesivi relativi (reperibili presso gli uffici dell'ACP) dovranno essere fissati ben visibili sulla parte posteriore della vettura.
- 6 Velocità consigliata: 130 km/h
- 7 Autocaravan omologati con una massa complessiva superiore a 7,5 t necessitano un tachigrafo.
- 8 Per tutti i veicoli oltre 3,5 t carico massimo ammesso va pagata la tassa per i mezzi pesanti per tutte le strade.
- 9 Su strade non asfaltate (pietrisco): 80 km/h
- 10 Chi possiede la propria patente per un periodo inferiore ad due anni non può superare i 70 km/h.
- 11 Su strade a traffico principale: 2,55 m, su strade contrassegnate con "B" 2,20 m
- 12 Proprietari di campeggi svedesi in alcuni casi richiedono un sistema di eliminazione delle acque chiuso per autocaravan.
- 13 Su superstrade, anche su strade a più corsie per ogni senso di marcia
- 14 Su strade simili ad autostrade
- 15 Su autostrade a tre corsie: 150 km/h

Indicazioni non garantite

**Fonte: ADAC**

## 17.4 Viaggiare con fari anabbaglianti negli stati europei

A titolo informativo gli stati europei nei quali si devono accendere gli anabbaglianti anche di giorno.

Stato	Condizioni
<b>Danimarca</b>	Tutto l'anno; su tutte le strade
<b>Estonia</b>	Tutto l'anno; su tutte le strade
<b>Finlandia</b>	Tutto l'anno; su tutte le strade
<b>Islanda</b>	Tutto l'anno; su tutte le strade
<b>Italia</b>	Tutto l'anno; solo fuori dei centri abitati
<b>Lettonia</b>	Tutto l'anno; su tutte le strade
<b>Lituania</b>	Dal 1° novembre al 1° marzo; su tutte le strade
<b>Norvegia</b>	Tutto l'anno; su tutte le strade
<b>Polonia</b>	Dal 1° ottobre al 1° marzo; su tutte le strade
<b>Svezia</b>	Tutto l'anno; su tutte le strade
<b>Svizzera</b>	Tutto l'anno; su tutte le strade
<b>Slovenia</b>	Tutto l'anno; su tutte le strade
<b>Repubblica Ceca</b>	Dal 27 ottobre all'ultima domenica di marzo; su tutte le strade
<b>Ungheria</b>	Tutto l'anno; solo fuori dei centri abitati

Indicazioni non garantite

## 17.5 Pernottamento nell'autocaravan al di fuori dei campeggi

Stato	Pernottamento su strade e piazze		Pernottamento su terreni privati		Osservazioni
	sì	no	sì	no	
<b>Belgio</b>		X	X		Nei parcheggi degli autogrill sono permesse 24 ore al massimo.
<b>Bulgaria</b>		X		X	
<b>Danimarca</b>	X		X		
<b>Germania</b>	X		X		È permesso il pernottamento per una notte per rigenerare l'idoneità alla guida. Limitazioni regionali e locali sono possibili.
<b>Finlandia</b>		X	X		
<b>Francia</b>	X		X		È necessario il permesso delle autorità locali o del proprietario del terreno.
<b>Grecia</b>		X		X	È permesso il pernottamento per una sola notte su aree contrassegnate sulla strada nazionale Patras-Atene-Salonicco
<b>Gran Bretagna</b>		X	X		

Stato	Pernottamen- to su strade e piazze		Pernottamen- to su terreni privati		Osservazioni
	sì	no	sì	no	
<b>Irlanda</b>		X	X		
<b>Italia</b>	X		X		Attenersi alle limitazioni locali. È proibito fermarsi e pernottare in aperta campagna.
<b>Croazia</b>		X	X		Per il pernottamento in terreni privati è necessaria l'autorizzazione delle autorità locali.
<b>Lussemburgo</b>		X	X		
<b>Paesi Bassi</b>		X	X		
<b>Norvegia</b>	X		X		Proibizione ufficiale in aree di sosta e terreni coltivati. È proibito percorrere sentieri di campagna.
<b>Austria</b>	X		X		È permesso il pernottamento per una notte per rigenerare l'idoneità alla guida, ma non in aree di tutela del paesaggio naturale. Rispettare le restrizioni regionali e locali.
<b>Polonia</b>		X	X		
<b>Portogallo</b>		X		X	Il pernottamento in aree di sosta degli autogrill è tollerato.
<b>Romania</b>		X		X	
<b>Russia</b>		X		X	
<b>Svezia</b>	X		X		Non in superfici coltivate e nelle vicinanze di abitazioni. È proibito viaggiare in terreni aperti.
<b>Svizzera</b>		X	X		È tollerato un pernottamento nelle aree di sosta degli autogrill e in alcuni cantoni.
<b>Slovacchia</b>	X		X		
<b>Slovenia</b>		X		X	
<b>Spagna</b>	X		X		In parte proibizioni regionali, specialmente sulle spiagge.
<b>Turchia</b>	X		X		
<b>Ucraina</b>		X		X	
<b>Ungheria</b>		X	X		Pernottamento su terreni privati permessa solo con notifica alla polizia.

Indicazioni non garantite

## 17.6 Rifornimento di gas negli stati europei



- In Europa le bombole del gas possono essere collegate utilizzando sistemi diversi. All'estero non è sempre possibile riempire o sostituire le proprie bombole del gas. Prima di intraprendere un viaggio è consigliabile informarsi, ad esempio presso l'Automobile Club oppure in riviste specializzate, sui sistemi di collegamento utilizzati nel paese di destinazione.

### Consigli generali:

- Andare in vacanza solo con bombole del gas piene.
- Utilizzare la capacità massima possibile di bombole del gas.
- Portare con sé i set di adattamento (reperibili nel commercio di camping) per il riempimento delle bombole del gas all'estero e per il collegamento del regolatore del gas a bombole del gas estere.
- Nei periodi invernali fare attenzione al riempimento con gas propano (il butano non gassifica ad una temperatura inferiore a 0 °C).
- Utilizzare le bombole blu della ditta Campingaz (vengono vendute in tutto il mondo). Impiegare solo bombole del gas munite di valvola di sicurezza.
- Se all'estero si utilizzano bombole del posto, verificare se il vano portabombole è sufficientemente grande. Le bombole del gas estere non presentano sempre le stesse dimensioni di quelle proprie.

## 17.7 Disposizioni sul pedaggio negli stati europei

In molti paesi europei vige al momento l'obbligo di un pedaggio. Le disposizioni per il pedaggio e il tipo di riscossione sono molto diversi. Certamente la legge non ammette ignoranza e le multe possono essere anche molto costose.

Prima di intraprendere un viaggio, il conducente deve informarsi non solo sulle norme che regolano la circolazione stradale, ma anche sulle modalità relative al pedaggio. In Austria ad esempio, per camper con peso complessivo superiore alle 3,5 t, il bollino non è più sufficiente. È necessario acquistare e caricare un cosiddetto "Go-Box".

Informazioni a riguardo si possono ottenere in tutte le sedi dell'Automobile Club o in internet.

## 17.8 Consigli per il pernottamento sicuro durante il viaggio

Un comportamento avveduto è la migliore misura precauzionale per un pernottamento sicuro nell'autocaravan.

Il rischio di furto viene ridotto al minimo se si osservano le seguenti regole di base:

- Durante la stagione alta non pernottare in aree di sosta o nei parcheggi degli autogrill situati negli itinerari tipici turistici.
- Numerosi autocaravan in sosta in un posto non aumenta forzosamente la sicurezza contro il furto. Decidere sul posto di sosta secondo la propria sensazione.
- Cercare un campeggio anche per un solo pernottamento.
- Se si sosta in aree aperte di campagna, se possibile, cospargere rami secchi attorno all'autocaravan.
- Portare con sé solo oggetti di valore assolutamente necessari durante il viaggio. Stivare gli oggetti di valore possibilmente in una piccola cassaforte.
- Chiudere sempre a chiave l'autocaravan.

## **17.9 Consigli per campeggiatori invernali**

I seguenti consigli servono per avere dei ricordi piacevoli del campeggio invernale.

- Riservare per tempo il posto di collocazione. Buoni posti nei campeggi invernali sono tutti esauriti spesso molto presto.
- Non partire senza pneumatici invernali.
- Portare con sé catene da neve.
- Scegliere con avvedutezza il posto di collocazione. Tener conto del terreno. Neve e ghiaccio possono sciogliersi.
- Dopo aver collocato l'autocaravan, rilasciare il freno a mano per evitare il suo congelamento.
- Mucchi di neve non devono mai ostruire le aerazioni forzate.
- Tenere le aerazioni forzate incorporate libere da neve e ghiaccio.
- Provvedere ad una buona circolazione d'aria. Una buona circolazione d'aria impedisce l'umidità e il vano abitabile si riscalda più facilmente.
- Coprire la finestra della cabina a vetro semplice con tappetini isolanti per evitare conduzioni termiche.
- Osservare le indicazioni della sezione "Rifornimento di gas negli stati europei".
- Per l'impianto del gas utilizzare un sistema a due bombole con dispositivo di commutazione automatica per evitare che il gas si esaurisca durante la notte.
- Non utilizzare lo spazio dietro al riscaldamento come gavone.
- All'interno del veicolo non utilizzare mai forni catalitici e radiatori a gas a raggi infrarossi poiché la loro combustione sottrae ossigeno all'abitacolo.
- Installare il cavo di alimentazione a 230 V in modo che esso non geli o possa essere danneggiato (ad es. durante la rimozione della neve).
- Quando nevicava abbondantemente, rimuovere ad intervalli regolari la neve dal tetto dell'autocaravan. Qualche centimetro di neve polverosa serve per l'isolamento, ma neve bagnata diventa presto un peso di tonnellate.
- Prima del viaggio di ritorno, rimuovere completamente la neve dal tetto per non ostacolare i veicoli che seguono con una "nube di neve".

## 17.10 Bilancio energetico della batteria dell'abitacolo

La riserva di energia delle batterie dell'abitacolo ha infatti un tempo limitato. Per questo motivo, non bisogna lasciare accese a lungo le utenze elettriche senza collegamento a 230 V. La tabella seguente riporta valori indicativi per il consumo di corrente. Le ore di esercizio indicate sono stimate e variano individualmente.

Bilancio del consumo energetico (esempio)

Bilancio energetico					Estate		Inverno		
		Potenza	Corrente	Ore/giorno*	Potenza/giorno	Corrente/giorno	Ore/giorno*	Potenza/giorno	Corrente/giorno
1	Dinette	20 W	1,7 A	2 h	40 W	3,4 Ah	3 h	60 W	5,1 Ah
2	Cucina	18 W	1,5 A	1 h	18 W	1,5 Ah	2 h	36 W	3 Ah
3	Cappa di aspirazione	2,8 W	0,23 A	0,5 h	1,4 W	0,12 Ah	0,5 h	1,4 W	0,12 Ah
4	Vano bagno	40 W	3,5 A	1 h	40 W	3,5 Ah	1 h	40 W	3,5 Ah
5	Pompa dell'acqua	60 W	5 A	0,5 h	30 W	2,5 Ah	0,5 h	30 W	2,5 Ah
6	Riscaldamento/boiler	12 W	1 A	8 h	96 W	8 Ah	16 h	192 W	16 Ah
7	Televisore con ricevitore	40 W	4,2 A	2 h	80 W	8,4 Ah	4 h	160 W	17 Ah
				totale	305,4 W	ca. 27,4 Ah	totale	519,4 W	ca. 47,2 Ah
				ca. 1,8 giorni autarchici			ca. 1 giorno autarchico		

\* Durata stimata di inserimento

### Pannelli solari

Il periodo autarchico è ampliabile quando si utilizzano pannelli solari.

Profitto energetico con pannelli solari	Estate	Inverno
2 pannelli solari a 50 W consentono un profitto	ca. 34 Ah/giorno	ca. 8 - 9 Ah/giorno
	Esercizio autarchico raggiunto	Per prolungare qui il tempo autarchico, è necessario installare un'altra batteria dell'abitacolo



## 17.11 Schede di controllo da viaggio

Le seguenti schede di controllo sono un utile aiuto per non dimenticare a casa oggetti importanti che potrebbero essere utili anche se non tutto ciò che è compreso nelle schede è necessario.

### Zona cucina

✓	Oggetto
	Panni per pulire
	Bicchieri
	Gira-arrosti
	Apriscatole
	Scatola per uova
	Ciotola per cubetti di ghiaccio
	Accendino
	Apribottiglia
	Borse frigorifero
	Piatti per colazione
	Forchette

✓	Oggetto
	Detersivo per piatti
	Asciugapiatti
	Posate per grill
	Caffettiera
	Cavatappi
	Tovaglioli di carta
	Cucchiari
	Coltelli
	Sacchetti spazzatura
	Pentole
	Mestolo
	Posate per insalata

✓	Oggetto
	Tavoliere
	Scodelle
	Spazzola per lavare
	Panni per lavare
	Fiammiferi
	Tazze
	Piatti
	Thermos
	Vasi
	Bicchieri

### Bagno/Sanitari

✓	Oggetto
	Asciugamani
	Prodotti sanitari

✓	Oggetto
	Spazzolone
	Carta da toilette

✓	Oggetto
	Bicchieri per lavaggio denti

## Zona abitazione

✓	Oggetto
	Secchio per rifiuti
	Elenco indirizzi
	Certificati di residenza
	Atlante
	Asciugamani
	Scarpe da bagno
	Batterie
	Lenzuola
	Biancheria da letto
	Contenitore per indumenti sporchi
	Libri
	Guida dei campeggi
	Lampade di ricambio
	Documenti del veicolo
	Borraccia
	Binocolo
	Estintore
	Patente

✓	Oggetto
	Bombola del gas
	Scheda verde assicurazione
	Lampada anti-insetti
	Prodotti anti-insetti
	Carte da gioco
	Scopa
	Candele
	Paletta
	Grucce
	Spazzola per vestiti
	Cuscini
	Carta di credito
	Cartina geografica
	Medicinali
	Cassette audio
	Cuscino per nuca
	Elementi per cucire
	Documenti d'identità

✓	Oggetto
	Radio
	Indumenti da pioggia
	Farmacina da viaggio
	Guida da viaggio/Atlanti per punti di sosta
	Passaporto
	Zaino
	Sacchi a pelo
	Utensili per scrivere
	Scarpe
	Prodotti per pulizia scarpe
	Aspirapolvere
	Torcia elettrica
	Temperino
	Tovaglia
	Visto
	Mollette da bucato
	Corda per bucato

## Utensili per veicolo

✓	Oggetto
	Tanica per acque grigie
	Presa adattatrice
	Adattatore CEE
	Filo
	Ruota di scorta
	Lampade di scorta
	Fusibili di scorta
	Pompa dell'acqua di riserva
	Martello
	Chiave fissa
	Adattatore per rifornimento gas
	Tubo flessibile per gas
	Nastro in tessuto

✓	Oggetto
	Annaffiatoio per acqua potabile
	Tamburo portacavo
	Cinghie trapezoidali
	Colla
	Pinza universale
	Compressore
	Morsetti da lampadario
	Occhielli
	Adattatore per tubo flessibile
	Fascette per tubi flessibili
	Catene da neve (inverno)
	Cacciavite

✓	Oggetto
	Rilevatore di corrente
	Scalino
	Cassetta del pronto soccorso
	Cric
	Triangolo di segnalazione
	Pannello di segnalazione
	Gilè di segnalazione
	Lampada portatile di emergenza lampeggiante

**Zona esterna**

✓	Oggetto
	Corda per legare
	Mantice
	Sedie da campeggio

✓	Oggetto
	Tavolo da campeggio
	Reti per bagagli
	Picchetti/Nastri tenditori

✓	Oggetto
	Lucchetto
	Spago



## A

A veicolo in marcia .....	39
Abbagliante .....	199
Abitare .....	63
Accessori opzionali	
Descrizione .....	17
Identificazione .....	17
Istruzioni di sicurezza .....	20
Pesi .....	239
Accessori, installazione .....	20
Acqua potabile .....	24
Aerazione .....	63
Alimentazione a 12 V, accensione .....	121, 128
Alimentazione a 230 V vedi collegamento a 230 V .....	140
Alimentazione idrica	
Note generali .....	177
Ricerca dei guasti .....	236
Allarme batteria .....	121, 127, 132, 138
Allarme capacità della batteria .....	138
Allarme serbatoio .....	127, 132, 139
Alto consumo di gas .....	230
Alzacristalli elettrico	
Apertura .....	46
Chiusura .....	46
Apparecchi montati .....	149
Istruzioni .....	20
Area cottura .....	160
Ricerca dei guasti .....	231
Asse posteriore AL-KO .....	211
Assistenza sulle strade d'Europa .....	243
Autocaravan	
Lavaggio .....	189
Stazionamento .....	49
Avviso di batteria difettosa .....	139

## B

Bar con divano, preparazione zona notte .....	100
Batteria dell'abitacolo .....	114
Avvertenze per .....	114
Bilancio energetico .....	252
Caricamento .....	115
Indicazione dello stato di carica .....	119, 124, 129
Posizione .....	114
Ricerca dei guasti .....	228
Scaricamento .....	115
Batteria di avviamento	
Caricamento .....	112
Indicazione dello stato di carica .....	119, 124, 129
Ricerca dei guasti .....	228

Scaricamento .....	112
Bloccaggio della porta del frigorifero	
Apertura .....	173, 174, 175
Arresto in posizione di aerazione .....	173, 174, 175
Chiusura .....	173, 174, 175
Bocchette di uscita dell'aria, regolazione .....	151
Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile	
Apertura .....	178, 179
Chiusura .....	178, 179
Bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante .....	44
Apertura .....	44
Chiusura .....	44
Boiler .....	232
Accensione .....	157
Acqua, rifornimento .....	159
Modalità di funzionamento .....	157
Ricerca dei guasti .....	232
Spegnimento .....	157
Svuotamento .....	159
Valvola di sicurezza/di scarico .....	158
Bombole da campeggio, utilizzazione ...	105
Bombole del gas	
Istruzioni di sicurezza .....	105
Sostituzione .....	106
Bottone di sicurezza, finestra apribile .....	67, 69
Braccioli, regolazione .....	43

## C

Campeggio invernale .....	251
Capacità .....	112
Capacità della batteria, visualizzazione .....	133
Cappa di aspirazione .....	164
Carichi sul tetto .....	31
Carico .....	29
Garage di coda/gavone di coda .....	30
Gavone estraibile sottopavimento ....	30
Portabagagli del tetto .....	31
Portabiciclette .....	32
Carico convenzionale .....	27
Carico di appoggio .....	33
Carico massimo tecnicamente ammesso .....	26
Carico utile .....	25
Calcolo .....	26
Composizione .....	27
Esempio di calcolo del carico utile ....	28
Cassetta Thetford, rimozione .....	185

Catene da neve	37
Cavo di alimentazione per il collegamento a 230 V	140
Centralina elettrica	116
Posizione	118
Certificato di garanzia	3
Certificato di manutenzione	
Ispezione	6
Prova di impermeabilità	6
Chiavi di ricambio	213
Chiusura centralizzata	53
Telecomando, funzioni dei tasti	53
Chiusura centralizzata dei cassetti	35
Cassetti, bloccaggio	87
Cassetti, sbloccaggio	87
Cinture di sicurezza	40
Allacciamento corretto	41
Pulizia	193
Cofano motore	
Apertura	45
Chiusura	45
Collegamento a 230 V	140
Cavo di alimentazione	140
Ricerca dei guasti	228
Collegamento esterno	
vedi collegamento a 230 V	49
Componenti applicati	
vedi accessori opzionali	20
Comunicazione di consegna	3
Condensa	63
Sui doppi vetri acrilici	63
Sul collegamento tra scocca e telaio	63
Consigli	243
Contrassegno di garanzia	3
Controlli	
vedi lista di controllo	37, 194
Controllo batteria	118
Coppia di serraggio, ruote	218
Corrente di riposo	111
Corrente solare, visualizzazione	135
Cunei d'arresto	49
Cura	189
Cinture di ritegno	193
Cura degli esterni	189
Cura dell'interno	192
Cuscini	192
Finestre	190
Fornello a gas	192
Frigorifero portatile	193
Inattività nel periodo invernale	195
Inattività temporanea	194
Invernale	193
Lampade e luci	192

Lavaggio	189
Lavaggio con pulitori ad alta pressione	189
Lavandino	192
Materiale per guarnizioni, rimozione	191
Moquette	192
Oscurante a rullo	192
Parabrezza riscaldabile	193
Parti in plastica interne	192
Parti in vetroresina	190
Rivestimento in PVC del pavimento	192
Scalino di ingresso	191
Serbatoio dell'acqua	193
Serbatoio delle acque grigie	191
Sottoscocca	191
Superfici dei mobili	192
Tendina oscurante pieghevole	192
Tendine, tende	192
Zanzariera a rullo	192
Cura degli esterni	189
Cura dell'interno	192
Cura invernale	193
Cuscini, pulizia	192

**D**

Data, impostazione	127, 131, 138
Dati tecnici	241
Denominazioni sui pneumatici	217
Dimensioni, ammesse	245
Dimensioni	
vedi dati tecnici	241
Dinette a U, preparazione zona notte	98
Dinette centrale con sedili, preparazione zona notte	94, 95
Dinette centrale, preparazione zona notte	92, 93
Dinette posteriore B 634, preparazione zona notte	99
Diritti di garanzia, telaio	1
Display LCD	123, 129, 134
Dispositivi igienico-sanitari	177
Disposizione dei posti a sedere	44
Disposizioni sul pedaggio negli stati europei	250
Distribuzione dell'aria calda	151
Distribuzione dell'aria calda per la mansarda	
Apertura	151
Chiusura	151
Divano con tavolo fisso, preparazione zona notte	101

## E

Eis-Ex, inserimento/disinserimento	137
Equipaggiamento di base	26
Equipaggiamento personale	28
Equipaggiamento supplementare	27
Etichette adesive di avvertenza	213
Etichette adesive informative	213

## F

Faretto	102, 206, 207
Orientamento	102
Posizionamento	102
Smontaggio	102
Faro anabbagliante	199
Viaggio con	248
Finestra apribile	
Aerazione continua	66, 68, 70
Apertura	65, 67, 69
Bottone di sicurezza	67, 69
Chiusura	65, 68, 69
Deflettore a scatto	65, 69
Oscurante a rullo	71
Tendina oscurante pieghevole	71
Zanzariera a rullo	71
Finestra scorrevole	
Apertura	64
Chiusura	64
Finestre, pulizia	190
Fornello a gas	
Accensione	161
Pulizia	192
Ricerca dei guasti	231
Spegnimento	161
Forno a gas	
Accensione	162
Ricerca dei guasti	231
Spegnimento	162
Forno a microonde	
Accensione	163
Ricerca dei guasti	231
Spegnimento	163
Freni	40
Controllo	40, 227
Freno a mano	49
Frigorifero	164
Funzionamento a 12 V, inserimento/ disinserimento	166, 168, 170
Funzionamento a 230 V, inserimento/ disinserimento	166, 168, 170
Funzionamento a gas	165, 167, 169

Funzionamento a gas, inserimento/ disinserimento	165, 167, 169
Funzionamento elettrico	166, 168, 170
Griglia di aerazione, rimozione	164
Modalità di funzionamento	165
Ricerca dei guasti	234

Frigorifero con AES	
Accensione	172
Commutazione delle fonti di energia	172
Modalità di funzionamento	171
Regolazione della temperatura di refrigerazione	172
Ricerca dei guasti	234
Riscaldamento del telaio	171
Spegnimento	173

Frigorifero portatile	
Accensione	176
Cura	193
Modalità di funzionamento, commutazione	176
Ricerca dei guasti	236
Fusibile 230 V	146
Fusibile per cassetta Thetford	146
Fusibili 12 V	141
Della cassetta Thetford	146
Nel veicolo di base	141
Sulla centralina elettrica EBL 100	144
Sulla centralina elettrica EBL 101	145
Sulla centralina elettrica EBL 99	143
Fusibili nel veicolo di base	141
Fusibili sulla centralina elettrica EBL 100	144
Fusibili sulla centralina elettrica EBL 101	145
Fusibili sulla centralina elettrica EBL 99	143

## G

Garage di coda/gavone di coda	30
Garanzia	3
Garanzia contro le infiltrazioni	4
Condizioni	4
Contrassegno servizio assistenza	6
Gavone estraibile sottopavimento	
Apertura	61
Carico	30
Griglia di aerazione del frigorifero, rimozione	164
Guida	39
Guidare l'autocaravan	39

**I****Illuminazione**

- Lampade ad incandescenza, sostituzione ..... 198
- Lampade e luci, pulizia ..... 192
- Ricerca dei guasti ..... 228
- Tipi di lampada ad incandescenza, esterne ..... 203
- Tipi di lampada ad incandescenza, interne ..... 210

**Illuminazione del vano WC ..... 209****Illuminazione del veicolo**

vedi illuminazione ..... 198

**Illuminazione interna**

- Lampade ad incandescenza, sostituzione ..... 206
- Ricerca dei guasti ..... 228
- Tipi di lampada ad incandescenza ... 210
- Tubi fluorescenti, sostituzione ..... 206

**Impermeabilità ..... 4****Impianto del gas ..... 103**

- Dispositivo di commutazione automatica ..... 108
- Istruzioni di sicurezza ..... 23, 103
- Ricerca dei guasti ..... 230

**Impianto di commutazione Triomatic .... 108****Impianto elettrico ..... 111**

- Istruzioni di sicurezza ..... 24
- Ricerca dei guasti ..... 228
- Spiegazione delle definizioni ..... 111

**Impianto idrico**

- Istruzioni di sicurezza ..... 24
- Riempimento ..... 180
- Svuotamento ..... 185

**Inattività nel periodo invernale ..... 195****Inattività, temporanea ..... 194****Incendio**

- Comportamento in caso di ..... 20
- Provvedimenti preventivi ..... 19

**Indicatore di direzione ... 200, 201, 202, 203****Indicatore**

vedi pannello di controllo ..... 119, 122, 128

**Indicazione dello stato di carica**

- Batteria dell'abitacolo ..... 119, 124, 129
- Batteria di avviamento .... 119, 124, 129

**Indirizzo Internet ..... 1****Interruttore automatico FI**

vedi interruttore di sicurezza per correnti di guasto ..... 146

**Interruttore di sicurezza ..... 146****Interruttore di sicurezza per correnti**

di guasto ..... 140

Controllo ..... 146

**Interruttore principale**

a 12 V ..... 121, 122, 128, 133

**Interruttore staccabatteria ..... 118****Interventi di manutenzione ..... 197****Ispezione ..... 5****Istruzioni ambientali ..... 18****Istruzioni di sicurezza ..... 19**

Impianto del gas ..... 23

Impianto elettrico ..... 24

Impianto idrico ..... 24

Protezione antincendio ..... 19

Rimorchio ..... 22

Sicurezza stradale ..... 21

**L****Lampada alogena ..... 209****Lampade ad incandescenza, sostituzione**

- Faretto ..... 206, 207
- Illuminazione esterna ..... 198
- Illuminazione interna ..... 206
- Lampada alogena ..... 209
- Luci frontali ..... 198
- Luci laterali ..... 201
- Luci posteriori ..... 200
- Tipi di lampada ad incandescenza, esterne ..... 203
- Tipi di lampada ad incandescenza, interne ..... 210
- Tubi fluorescenti ..... 208

**Lampade e luci, pulizia ..... 192****Lampade interne**

vedi illuminazione interna ..... 206

**Lampadie**

vedi lampada incandescenza, sostituzione ..... 198, 206

**Lampeggiatori**

vedi indicatore di direzione .... 200, 201, 202

**Lavaggio con pulitori ad alta**

pressione ..... 189

**Lavandino, pulizia ..... 192****Letti ..... 89****Letto a castello ..... 91****Letto basculante**

Apertura ..... 89

Chiusura ..... 89

Cinture di ritegno, attacco ..... 89

**Letto mansarda ..... 90**

Ribaltamento verso il basso ..... 90

Ribaltamento verso l'alto ..... 90

**Limiti di velocità ..... 245****Lista di controllo**

In caso di inattività nel periodo

invernale ..... 195



Per il viaggio	253
Per l'inattività temporanea	194
Per la messa in funzione dopo l'inattività	196
Prima della messa in funzione	15
Prima della partenza	37
Sicurezza stradale	37
Livello del serbatoio dell'acqua, visualizzazione	137
Livello del serbatoio delle acque grigie, visualizzazione	137
Luce area cottura	208
Luce di ingombro	201, 202
Luce di posizione	199
Luce di sagoma	201, 202, 203
Luce fendinebbia	200
Luce spia	
12 V	121
230 V	122
Luce tenda veranda	202

## M

Mancanza gas	230
Manutenzione	197
Asse posteriore AL-KO	211
Materiale per guarnizioni, rimozione	191
Messa in funzione	196
Lista di controllo	15
Messa in funzione dopo l'inattività nel periodo invernale	196
Messa in funzione dopo l'inattività temporanea	196
Mobiletto porta TV	36
Modalità di funzionamento	165
Boiler	157
Dispositivo di commutazione automatica, impianto del gas	110
Frigorifero	165
Frigorifero con AES	171
Riscaldamento	152
Molle delle tende a rullo, tensione	210
Moquette, pulizia	192

## N

Norme sulla circolazione stradale all'estero	243
Note generali	18

## O

Oblò a manovella	
Ricerca dei guasti	237
Tendina oscurante pieghevole	75
Zanzariera a rullo	75

Oblò a scatto	
Apertura	77
Chiusura	77
Oscurante a rullo	77
Zanzariera a rullo	77
Oblò inclinabile	
Posizionamento	76
Posizione di ricircolo d'aria, bloccaggio	76
Tendina oscurante pieghevole	76
Zanzariera a rullo	76
Oblò sollevabile e ribaltabile	
Apertura con il dispositivo di posizionamento	78
Apertura con la manovella	78
Chiusura con la manovella	78
Tendina oscurante pieghevole	79
Zanzariera a rullo	78
Odore di gas	230
Ora, impostazione	127, 131, 138
Oscurante a rullo	
Molla, tensione	210
Pulizia	192
Oscurante a rullo, finestra	
Apertura	71
Chiusura	71
Oscurante a rullo, oblò a scatto	
Apertura	77
Chiusura	77

## P

Panca centrale con divano, preparazione zona notte	96, 97
Pannelli solari	252
Pannello di controllo	119, 122, 128, 133
Capacità della batteria, visualizzazione	133
Corrente solare, visualizzazione	135
Data, impostazione	127, 131, 138
Display LCD	123, 129, 134
Eis-Ex, inserimento/disinserimento	137
Interruttore principale a 12 V	121, 122, 128,
Livello del serbatoio dell'acqua, visualizzazione	121, 126, 131, 137
Livello del serbatoio delle acque grigie, visualizzazione	121, 126, 131, 137
Luce spia a 12 V	121
Luce spia a 230 V	122
Ora, impostazione	127, 131, 138

Tensione della batteria, indicazione . . . . .	119, 124, 129, 135	Porta guidatore, lato esterno	
Parabrezza riscaldabile . . . . .	46	Apertura . . . . .	54
Accensione . . . . .	46	Bloccaggio . . . . .	54
Pulizia . . . . .	193	Porta guidatore, lato interno	
Spegnimento . . . . .	46	Apertura . . . . .	55
Parti in plastica della zona bagno e dell' vano abitabile, pulizia . . . . .	192	Bloccaggio . . . . .	55
Parti in vetroresina, cura . . . . .	190	Porta zanzariera	
Perdita d'acqua nel veicolo . . . . .	236	Apertura . . . . .	56
Pericoli di incendio, come evitali . . . . .	19	Chiusura . . . . .	56
Pericolo di gelo . . . . .	24	Portabagagli del tetto . . . . .	31
Pernottamento		Portabiciclette	
Al di fuori dei campeggi . . . . .	248	Carico . . . . .	32
In viaggio . . . . .	250	Viaggio con portabiciclette carico . . . . .	32
Pesi degli accessori opzionali . . . . .	239	Portapacchi . . . . .	31
Peso a vuoto . . . . .	26	Portapacchi per i carichi sul tetto . . . . .	31
Peso consentito sull'asse posteriore . . . . .	33	Portaruota di scorta . . . . .	220
Peso in ordine di marcia . . . . .	26	Preparazione zona notte	
Peso massimo ammesso		Bar con divano . . . . .	100
vedi carico massimo tecnicamente		Dinette a U . . . . .	98
ammesso . . . . .	25	Dinette centrale . . . . .	92, 93
Pezzi di ricambio . . . . .	211	Dinette centrale con sedili . . . . .	94, 95
Piedini di stazionamento . . . . .	49	Dinette posteriore B 634 . . . . .	99
Ricerca dei guasti . . . . .	228	Divano con piede fisso . . . . .	101
Piedini di stazionamento elettrici		Panca centrale con divano . . . . .	96, 97
Esercizio di emergenza . . . . .	52	Presa gas esterna . . . . .	107
Estrazione . . . . .	51	Prima della partenza . . . . .	25
Lunghezza, regolazione . . . . .	52	Prima messa in servizio . . . . .	25
Retrazione . . . . .	52	Prolunga del tavolo	
Telecomando, funzioni dei tasti . . . . .	51	Superficie del tavolo, allungamento . . . . .	83
Piedini di stazionamento meccanici		Superficie del tavolo, riduzione delle dimensioni . . . . .	83
Apertura . . . . .	50	Protezione antincendio . . . . .	19
Chiusura . . . . .	50	Prova di impermeabilità . . . . .	4
Lunghezza, regolazione . . . . .	50	Pulizia	
Plafoniera del vano abitabile . . . . .	208	vedi cura . . . . .	189
Plastica		Puntelli	
vedi parti in vetroresina . . . . .	190	vedi piedini di stazionamento . . . . .	49
Pneumatici . . . . .	215		
Identificazione . . . . .	217		
Note generali . . . . .	215		
Scelta dei pneumatici . . . . .	216		
Tabella della pressione dei pneumatici . . . . .	224		
Uso dei pneumatici . . . . .	217		
Usura . . . . .	215		
Poggiatesta . . . . .	44		
Pompa dell'acqua . . . . .	177		
Porta di ingresso, lato esterno			
Apertura . . . . .	54		
Bloccaggio . . . . .	54		
Porta di ingresso, lato interno			
Apertura . . . . .	55		
Bloccaggio . . . . .	55		

**R**

Regolatore di pressione del gas, collegamenti a vite . . . . .	105
Rete di bordo a 12 V . . . . .	112
Rete di bordo a 230 V . . . . .	139
Rete protettiva, letto mansarda . . . . .	90
Ricerca dei guasti . . . . .	227
Alimentazione idrica . . . . .	236
Boiler . . . . .	232
Fornello a gas . . . . .	231
Forno a gas . . . . .	231
Forno a microonde . . . . .	231
Frigorifero . . . . .	234
Frigorifero portatile . . . . .	236
Impianto del gas . . . . .	230
Impianto elettrico . . . . .	228

Impianto frenante .....	227
Riscaldamento .....	232
Scocca .....	237
Rifornimento di carburante .....	44
Rifornimento di gas negli stati europei ...	250
Rimorchio	
Istruzioni di sicurezza .....	22
Note generali .....	33
Riscaldamento .....	150
Riscaldamento ad aria calda (Trumatic C)	
Accensione .....	153
Modalità di funzionamento .....	152
Ricerca dei guasti .....	232
Spegnimento .....	153
Riscaldamento cabina di guida (Trumatic E)	
Accensione .....	155
Ricerca dei guasti .....	233
Spegnimento .....	156
Rivestimento in PVC del pavimento, pulizia .....	192
Rubinetti del gas .....	106
Simboli .....	106, 149
Rubinetti di scarico, posizione .....	187
Ruota di scorta	
Nel gavone di coda .....	220
Sotto il veicolo .....	222
Sotto la piastra del pavimento .....	223
Sottoscocca .....	221
Ruote .....	215

## S

Scala	
vedi scaletta del portapacchi o scaletta di accesso .....	31
Scaletta del portapacchi	
Ribaltamento verso il basso .....	31
Ribaltare verso l'alto .....	31
Scaletta di accesso	
Letto basculante .....	89
Letto mansarda .....	90
Scalino di ingresso .....	33
Cura .....	191
Estrazione .....	33
Retrazione .....	33
Ricerca dei guasti .....	228
Scalino per il letto in coda .....	91
Scambiatori di calore del riscaldamento, sostituzione .....	149
Scaricamento totale .....	111
Scatola dei fusibili .....	146
Schede di controllo da viaggio .....	253

Schemi elettrici	
Schema elettrico 12 V .....	147
Schema elettrico 230 V .....	147
Scrittoio/leggio .....	45
Sedile del bar, regolazione .....	80
Sedile del guidatore .....	42
Braccioli, regolazione .....	43
Posizione del sedile corretta, regolazione .....	43
Senso di marcia, rotazione .....	43
Sedile del passeggero .....	42
Braccioli, regolazione .....	43
Posizione del sedile corretta, regolazione .....	43
Senso di marcia, rotazione .....	43
Sedili, rotazione .....	80
Seggiolini per bambini .....	41
Posti a sedere adatti (C-GT) .....	42
Posti a sedere adatti (classe B) .....	42
Segnale acustico	
Piedini di stazionamento .....	51
Scalino di ingresso .....	33
Selettore batteria .....	119
Serbatoio dell'acqua	
Livello, indicazione .....	121, 126, 131
Pulizia .....	193
Serbatoio dell'acqua vedi anche impianto idrico .....	178
Serbatoio delle acque grigie	
Livello, indicazione .....	121, 126, 131
Pulizia .....	191
Svuotamento .....	183
Serie di chiavi .....	25
Serratura della porta .....	54
Serratura dello sportello	
Apertura .....	57, 58, 59, 60
Chiusura .....	57, 58, 59, 60
Servizio assistenza, registro .....	1
Servizio clienti .....	197
Sicurezza stradale	
Avvertenze per .....	21
Lista di controllo .....	37
Sicurezza	
vedi istruzioni di sicurezza .....	19
Simboli	
Per le avvertenze .....	17
Rubinetti del gas .....	106
Sistema automatico di selezione di energia (AES) .....	171
Smaltimento	
Acque grigie .....	18
Materiali fecali .....	18
Rifiuti domestici .....	18

Sostituzione delle ruote	218
Con cerchioni in alluminio	219
Coppia di serraggio	218
Sottoscocca, cura	191
Sovraccarico	29
Sportelli esterni	57
Serratura dello sportello	57
Superfici dei mobili, pulizia	192

**T**

Targhetta del modello	212
Tavolo bar	
Piano del tavolo, estrazione	81
Piano del tavolo, inserimento	81
Tavolo fisso con piede del tavolo ancorato	
Piano del tavolo, spostamento in senso longitudinale	86
Piano del tavolo, spostamento in senso trasversale	86
Tavolo fisso con piede telescopico	
Piano del tavolo, spostamento in senso longitudinale	85
Superficie del tavolo, allungamento	85
Trasformare in struttura di supporto letto	85
Trasformare in tavolo	86
Tavolo soggiorno	34
Fissaggio	34, 35
Tavolo sospeso con piede ribaltabile	
Superficie del tavolo, allungamento	84
Superficie del tavolo, riduzione delle dimensioni	84
Trasformare in struttura di supporto letto	82, 84
Televisore	36, 88
Collocazione	88
Rotazione	88
Stivamento	36
Tenda	61
Tenda a rullo	
vedi oscurante a rullo o zanzariera a rullo	71
Tende, pulizia	192
Tendina oscurante pieghevole, cabina di guida	47
Apertura	73
Chiusura	73
Tendina oscurante pieghevole, finestra	
Apertura	72
Chiusura	72

Tendina oscurante pieghevole, oblò a manovella	
Apertura	75
Chiusura	75
Tendina oscurante pieghevole, oblò inclinabile	
Apertura	76
Chiusura	76
Tendina oscurante pieghevole, oblò sollevabile e ribaltabile	
Apertura	79
Chiusura	79
Tendina oscurante pieghevole, pulitura	192
Tendine, pulizia	192
Tensione della batteria, indicazione	119, 124, 129, 135
Tensione di riposo	111
Toilette Thetford	
Risciacquo	184
Svuotamento	184
Toilette	
vedi anche cassetta Thetford	184
Tubi al neon	
vedi tubo fluorescente	210
Tubi fluorescenti, sostituzione	206
Tubo del gas, controllare	104

**U**

Uso dei pneumatici	217
--------------------	-----

**V**

Valvola di sicurezza/di scarico boiler	158
Vano portabombole	104
Vano WC	183
Velocità di marcia	40
Ventola di ricircolo dell'aria	150
Ventola di ricircolo dell'aria, riscaldamento cabina di guida (Trumatic E)	
Accensione	156
Spegnimento	156

**Z**

Zanzariera a rullo	
Molla, tensione	210
Pulizia	192
Zanzariera a rullo, finestra	
Apertura	71, 72
Chiusura	71, 72
Zanzariera a rullo, oblò a manovella	
Apertura	75
Chiusura	75

Zanzariera a rullo, oblò a scatto	
Apertura .....	77
Chiusura .....	77
Zanzariera a rullo, oblò inclinabile	
Apertura .....	76
Chiusura .....	76
Zanzariera a rullo, oblò sollevabile e ribaltabile	
Apertura .....	79
Chiusura .....	79

