

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 di funzionamento 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 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.

In casi di emergenza al di fuori degli orari di apertura delle officine, abbiamo disposto per Lei una garanzia di mobilità con un numero di emergenza. Tra breve Le invieremo i dettagli. La garanzia di mobilità è gratuita per i veicoli nuovi durante il primo anno di immatricolazione. L'indirizzo\* è il seguente:

DTC-Touring Versicherung AG\*  
Am Westpark 8  
D-81373 Monaco

Numero di emergenza dalla Germania: 0 18 02/49 63 73  
Per telefoni con tastierina alfanumerica: 0 18 02/HYMER E

Numero di emergenza dall'estero: 00 49/18 02/49 63 73  
00 49/89/76 76 42 42

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). 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** avente telaio di base FIAT, ha valore la garanzia di mobilità in vigore presso la FIAT Germania. Nel caso in cui dovessero emergere dei problemi al telaio, La preghiamo di rivolgersi a:

ADAC-Schutzversicherungs A.G.\*  
Riferimento "FIAT"  
Am Westpark 8  
81373 Monaco  
Germania

Numero di emergenza  
per chi chiama dalla Germania: (01 30) 40 70 oppure (0 89) 76 76 40 70

Numero di emergenza  
per chi chiama dal resto d'Europa: +49 (89) 76 76 40 70

oppure ad una qualsiasi officina autorizzata FIAT.

Per eventuali problemi relativi al telaio su veicoli **HYMER** con telaio di base Mercedes Benz, ha valore 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 **HYMER** 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.

© 2002 **HYMER AG** Bad Waldsee

033185.2

Modello anno 02  
Edizione 02/02

**Autocaravan Modello 2002**



**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 venditore: \_\_\_\_\_

Data di consegna: \_\_\_\_\_

**Comunicazione di consegna**

Deve essere compilata dal rivenditore il giorno della consegna, ed inviata in copia alla **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: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del cliente\_\_\_\_\_  
Timbro e firma del rivenditore**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 venditore: \_\_\_\_\_

Data di consegna: \_\_\_\_\_

**Incollare qui il contrassegno di garanzia.****Note:**

**Il vostro contrassegno di garanzia vi verrà consegnato non appena HYMER AG avrà ricevuto dal vostro rivenditore la comunicazione di consegna. Fate attenzione che il contrassegno di garanzia sia ben 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**, 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:

Per mantenere valida la garanzia di impermeabilità di 6 anni, è fondamentale eseguire la prova nonché rispettare con precisione gli intervalli previsti. 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 di impermeabilità di 6 anni \*

1. Per un veicolo nuovo acquistato dall'acquirente, il rivenditore **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 un concessionario **HYMER** autorizzato. 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 **HYMER** 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 rivenditore al più tardi 14 giorni dopo la sua scoperta.
  - che il costo per gli interventi in garanzia non supera il valore attuale del veicolo.

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

- che il difetto rilevato durante l'ispezione è stato immediatamente commissionato alla **HYMER AG** o ad un'officina autorizzata **HYMER** perché fosse rimosso.
- che le indicazioni di cura raccomandate dalla **HYMER AG** sono state rispettate.

Le ispezioni devono essere comprovate dai contrassegni di garanzia che 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.

3. Se si dovesse verificare un caso di garanzia, il rivenditore autorizzato **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 rivenditore, il beneficiario della garanzia può far rimuovere la permeabilità presso la **HYMER AG** a spese del rivenditore.

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 rivenditore **HYMER**, a meno che esse si basino sulla premeditazione o su una grave negligenza del rivenditore 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:**  
**Incollare qui il**  
**contrassegno del servizio**  
**clienti per il controllo**  
**annuale al costo.**

**12 mesi**

**Scadenza della prossima prova di impermeabilità:**

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

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

**Certificato di manutenzione autocaravan o caravan**

**Ispezione 2**

12 mesi dopo la presa in consegna 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**  
**clienti 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**

12 mesi dopo la presa in consegna 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.

**Certificato di manutenzione autocaravan o caravan****Ispezione 4**

12 mesi dopo la presa in consegna 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 3**

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

**36 mesi**

**Scadenza della prossima prova di impermeabilità:**

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

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

**Prova di impermeabilità 4**

**Prova di impermeabilità:**  
Incollare qui il  
contrassegno del servizio  
clienti 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**

12 mesi dopo la presa in consegna o dopo 45000 km - se questo si verifica prima.

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

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

Timbro e firma del rivenditore:

**Prova di impermeabilità 5**

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

**Scadenza della prossima prova di impermeabilità:**

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

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

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 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.



**Garanzia**

**1 Introduzione ..... 1-1**

- Note generali ..... 1-2
- Istruzioni ambientali ..... 1-2

**2 Sicurezza ..... 2-1**

- Protezione antincendio ..... 2-1
- Come evitare i pericoli di incendio .... 2-1
- Operazioni antincendio ..... 2-1
- In caso di incendio ..... 2-1
- Note generali ..... 2-2
- Alloggiamento per triangolo ..... 2-2
- Sicurezza sulla strada ..... 2-3
- Istruzioni di sicurezza specifiche per modello ..... 2-4
- Rimorchio ..... 2-4
- Impianto del gas ..... 2-5
- Impianto elettrico ..... 2-6
- Impianto igienico-sanitario ..... 2-6

**3 Prima della partenza ..... 3-1**

- La prima messa in funzione ..... 3-1
- Carico utile ..... 3-1
- Ricavo del carico utile ..... 3-2
- Esempio di calcolo del carico utile .... 3-2
- Come caricare correttamente l'autocaravan ..... 3-2
- Carichi sul tetto ..... 3-3
- Garage di coda/gavone di coda ..... 3-3
- Gavone estraibile sottoscocca ..... 3-3
- Rimorchi ..... 3-4
- Gradino di ingresso a comando elettrico ..... 3-4
- Inserimento o estrazione ..... 3-4
- Sicurezza sulla strada ..... 3-5
- Tavolo della sala da pranzo ..... 3-6
- Ripiano girevole sul sideboard (B 544, C 544) ..... 3-6
- Coperchi per doppio lavello ..... 3-6
- Televisore ..... 3-7
- Portabici ..... 3-7
- Come caricare le biciclette sul portabici ..... 3-8
- Marcia con le biciclette caricate ..... 3-8
- Catene da neve ..... 3-8

**4 Durante la marcia ..... 4-1**

- Guidare l'autocaravan ..... 4-1
- I freni ..... 4-1
- Le cinture di sicurezza ..... 4-2
- Come mettere correttamente le cinture di sicurezza ..... 4-2
- Poggiatesta ..... 4-2
- Disposizione dei posti a sedere ..... 4-3
- Come fare rifornimento di benzina o diesel ..... 4-3
- Cofano ..... 4-4
- Classe B ..... 4-4
- Classe B (Star-Line) ..... 4-4
- Alzacristalli elettrico ..... 4-5
- Tendina oscurante a rullo del parabrezza anteriore, della finestra del lato guida e di quella del posto accanto al guidatore (Classe B) ..... 4-5

**5 Mettere in sosta l'autocaravan ..... 5-1**

- Freno di blocco ..... 5-1
- Cunei di arresto ..... 5-1
- Gradino di ingresso ..... 5-1
- Presa di corrente elettrica ..... 5-1
- Piedini di stazionamento ..... 5-1
- Porta guidatore, porta di ingresso e sportelli esterni ..... 5-3
- Chiusura centralizzata ..... 5-3
- Telecomando chiusura centralizzata ..... 5-3
- Porta guidatore, porta di ingresso e porta protezione zanzare ..... 5-4
- Porta guidatore, lato esterno (variante 1, B-Classic) ..... 5-4
- Porta guidatore, lato interno (variante 1, B-Classic) ..... 5-5
- Porta di ingresso e porta guidatore (variante 2) ..... 5-6
- Porta guidatore all'interno ..... 5-6
- Porta di ingresso all'interno ..... 5-7
- Porta protezione zanzare ..... 5-7
- Sportelli esterni ..... 5-8
- Serratura degli sportelli esterni (variante 1) ..... 5-8
- Serratura degli sportelli esterni (variante 2) ..... 5-9

Serratura degli sportelli esterni (variante 3) .....	5-9	Sedile del guidatore e del passeggero .....	6-15
Gavone estraibile sottoscocca .....	5-10	Sedile del bar .....	6-15
<b>6 Abitare l'autocaravan .....</b>	<b>6-1</b>	Tavolo bar .....	6-16
Riscaldamento dell'abitacolo .....	6-1	Come estrarre il piano del tavolo .....	6-16
Aerazione .....	6-1	Come spingere all'interno il piano del tavolo .....	6-16
Finestre scorrevoli .....	6-2	Tavolo della sala da pranzo .....	6-17
Finestre scorrevoli (B-Classic) .....	6-2	Mobiletto TV .....	6-17
Deflettori, oblò .....	6-3	Letti .....	6-18
Deflettori (variante 1) .....	6-3	Letto saliscendi .....	6-18
Aerazione continua (variante 1) .....	6-4	Scaletta di accesso .....	6-18
Deflettori (variante 2) .....	6-5	Letto mansardato (Camp, Camp Swing) .....	6-19
Aerazione continua (variante 2) .....	6-5	Scaletta di accesso .....	6-19
Tendina oscurante a rullo e zanzariera sul deflettore (variante 1) .....	6-6	Rete protettiva .....	6-19
Tendina oscurante a rullo .....	6-6	Letto a castello .....	6-19
Zanzariera .....	6-6	Preparazione della zona notte .....	6-20
Tendina oscurante a rullo e zanzariera del deflettore (variante 2) .....	6-7	Dinette centrale .....	6-20
Tendina oscurante a rullo .....	6-7	Dinette e divano centrale .....	6-21
Zanzariera .....	6-7	Dinette in coda .....	6-22
Tendina oscurante a rullo e zanzariera del deflettore (variante 3) .....	6-8	Versione bar con divano .....	6-23
Tendina oscurante a rullo .....	6-8	Dinette a U I .....	6-24
Zanzariera .....	6-8	Dinette a U II .....	6-25
Oblò .....	6-9	Letto con chiusura a scatto .....	6-26
Oblò a manovella .....	6-9	<b>7 Impianto del gas .....</b>	<b>7-1</b>
Tendina oscurante a rullo .....	6-9	Note generali .....	7-1
Zanzariera .....	6-9	Bombole del gas .....	7-2
Oblò regolabile .....	6-10	Come sostituire la bombola del gas ...	7-3
Tendina oscurante a rullo .....	6-10	Rubinetti di chiusura .....	7-3
Zanzariera .....	6-10	Attacco gas esterno .....	7-4
Oblò a scatto .....	6-11	<b>8 Impianto elettrico .....</b>	<b>8-1</b>
Tendina oscurante a rullo .....	6-11	Note generali .....	8-1
Zanzariera .....	6-11	Definizioni .....	8-1
Oblò sollevabile e ribaltabile .....	6-12	Rete di bordo a 12 V .....	8-2
Tendina oscurante a rullo .....	6-12	Batteria di avviamento .....	8-2
Zanzariera .....	6-13	Scaricamento della batteria di avviamento .....	8-2
Possibilità di orientamento dell'oblò sollevabile e ribaltabile .....	6-13	Caricamento della batteria di avviamento .....	8-2
Sedile del guidatore, sedile del passeggero e sedile del bar .....	6-14	Batteria dell'abitacolo .....	8-3
Come ruotare il sedile del guidatore, del passeggero o del bar .....	6-14	Luogo di montaggio della batteria dell'abitacolo .....	8-4
Regolazione dei braccioli .....	6-14	Scaricamento della batteria dell'abitacolo .....	8-4
Come regolare correttamente la posizione del sedile .....	6-15	Caricamento della batteria dell'abitacolo .....	8-4

Centralina elettrica .....	8-5	Funzionamento invernale .....	9-5
Luogo di montaggio della centralina elettrica .....	8-5	Funzionamento estivo .....	9-5
Interruttore staccabatteria .....	8-6	Stufa Trumatic E .....	9-6
Controllo batteria .....	8-6	Ventola di ricircolo dell'aria .....	9-6
Caricamento della batteria .....	8-6	Boiler .....	9-7
Selettore batteria .....	8-7	Boiler (variante 1) .....	9-7
Centralina di controllo .....	8-7	Come riempire con acqua potabile ...	9-7
Indicatore V/serbatoio per la tensione delle batterie e livelli serbatoi acqua potabile e acque di recupero .....	8-8	Boiler (variante 2) .....	9-8
Indicazione della tensione della batteria di avviamento o dell'abitacolo .....	8-8	Valvola di sicurezza e di scarico del boiler .....	9-9
Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo .....	8-9	Come riempire il boiler con acqua potabile .....	9-10
Indicazione del livello acqua potabile o del livello acque di recupero .....	8-9	Funzionamento invernale .....	9-10
Indicatore di corrente di carica/scarica della batteria dell'abitacolo .....	8-9	Funzionamento estivo .....	9-10
Interruttore principale 12 V .....	8-10	Come svuotare il boiler .....	9-11
Spia di controllo per alimentazione 12 V .....	8-10	Area cottura .....	9-11
Spia di controllo rete 230 V~ .....	8-10	Fornello a gas (variante 1) .....	9-12
Interruttore per lampada veranda ....	8-10	Fornello a gas (variante 2) .....	9-13
Fusibili 12 V .....	8-10	Cappa aspirante .....	9-14
Abbinamento dei fusibili .....	8-11	Frigorifero .....	9-14
Abbinamento dei fusibili nella centralina elettrica .....	8-12	Come rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero .....	9-14
Fusibile per cassetta Thetford .....	8-13	Modalità di funzionamento del frigorifero (variante 1) .....	9-14
Rete di bordo a 230 V .....	8-13	Funzionamento a gas .....	9-15
Collegamento a 230 V .....	8-14	Funzionamento elettrico .....	9-16
Cavo di collegamento per il collegamento esterno a 230 V .....	8-14	Funzionamento a 230 V .....	9-16
Fusibile 230 V .....	8-15	Funzionamento a 12 V .....	9-16
Schema elettrico .....	8-15	Modalità di funzionamento del frigorifero (variante 2) .....	9-16
<b>9 Apparecchi montati .....</b>	<b>9-1</b>	Funzionamento a gas .....	9-17
Note generali .....	9-1	Funzionamento elettrico .....	9-18
Stufa .....	9-1	Funzionamento a 230 V .....	9-18
Versione con camino di scarico sul lato destro del veicolo .....	9-1	Funzionamento a 12 V .....	9-18
Come riscaldare correttamente .....	9-2	Sistema di alimentazione trivalente (AES) .....	9-19
Distribuzione dell'aria calda .....	9-2	Funzionamento a 230 V .....	9-19
Regolazione delle bocchette di uscita dell'aria .....	9-2	Funzionamento a 12 V .....	9-19
Stufa Trumatic S 3002 .....	9-2	Funzionamento a gas .....	9-19
Ricircolo d'aria .....	9-3	Commutazione tra le fonti di energia .	9-20
Stufa Trumatic C .....	9-4	Funzionamento con bassa tensione .	9-20
		Regolazione della temperatura di raffreddamento .....	9-20
		Comandi .....	9-20
		Apertura e chiusura della porta del frigorifero (variante 1) .....	9-21
		Apertura e chiusura della porta del frigorifero (variante 2) .....	9-22

**10 Dispositivi igienico-****sanitari ..... 10-1**

Alimentazione dell'acqua, note generali .....	10-1
Serbatoio acqua potabile .....	10-1
Bocchettone di carico dell'acqua potabile (variante 1) .....	10-1
Bocchettone di carico dell'acqua potabile (variante 2) .....	10-2
Riempimento dell'impianto idrico .....	10-3
Serbatoio acque scure .....	10-5
Bagno .....	10-6
Cassetta Thetford .....	10-6
WC Thetford (variante 1) .....	10-7
WC Thetford (variante 2) .....	10-7
Bagno Vario .....	10-9
Trasformazione del bagno Vario in box doccia .....	10-9
Trasformazione del bagno Vario in zona bagno .....	10-10
Come svuotare l'impianto idraulico .....	10-10
Posizione delle valvole di scarico dell'acqua .....	10-11

**11 Cura ..... 11-1**

Cura dell'esterno .....	11-1
Sottoscocca .....	11-1
Serbatoio acque scure .....	11-1
Gradino di ingresso .....	11-1
Lavaggio con pulitori ad alta pressione .....	11-2
Lavaggio delle applicazioni esterne .....	11-2
Lavaggio dei pneumatici con pulitori ad alta pressione .....	11-2
Cura dell'interno .....	11-2
Pulizia dei componenti in plastica .....	11-3
Cura invernale .....	11-3
Inattività .....	11-4
Inattività temporanea .....	11-4
Inattività nel periodo invernale .....	11-5
Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale .....	11-6

**12 Servizio clienti e****manutenzione ..... 12-1**

Interventi di manutenzione .....	12-1
Sostituzione delle lampade ad incandescenza e dei tubi fluorescenti .....	12-1
Luce (variante 1) .....	12-2
Luce (variante 2) .....	12-2
Luce del vano abitazione (variante 1) .....	12-2
Luce del vano abitazione (variante 2) .....	12-3
Luce dell'area cottura .....	12-3
Luce alogene .....	12-3
Lampada toilette .....	12-4
Come regolare la trazione elastica della zanzariera e della tendina oscurante a rullo (Camp Swing) .....	12-4
Pezzi di ricambio .....	12-5
Targhetta del modello .....	12-6
Chiavi di ricambio .....	12-6

**13 Ruote e pneumatici ..... 13-1**

Note generali .....	13-1
Sostituzione delle ruote .....	13-2
Portaruota di scorta .....	13-3
Ruota di scorta nel gavone di coda oppure nel garage, variante 1 .....	13-3
Ruota di scorta nel gavone di coda oppure nel garage, variante 2 .....	13-3
Portaruota di scorta sistemato sottopavimento lateralmente .....	13-4
Portaruota di scorta sistemato sottopavimento in coda .....	13-4
Portaruota di scorta (Camp Star-Line) .....	13-5
Pressione pneumatici .....	13-6
Telaio di base: Fiat .....	13-6
Telaio di base: Mercedes .....	13-7

**14 Ricerca dei guasti ..... 14-1**

Guasti .....	14-1
--------------	------

**15 Pesì degli accessori****opzionali ..... 15-1**

Pesì degli accessori opzionali .....	15-1
--------------------------------------	------

**16 Dati tecnici ..... 16-1**

Dati tecnici .....	16-1
--------------------	------

**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 un comportamento ecologico.

Alcune delle dotazioni illustrate sono presenti solo su determinati modelli, o sono dotazioni a richiesta, che il presente manuale illustra solo a grandi linee. L'allestimento del veicolo può pertanto variare rispetto ad alcune illustrazioni e descrizioni ivi contenute. Consultare i manuali allegati separatamente.

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 di **HYMER AG**.

I nostri autocaravan sono costantemente perfezionati. Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche sulla forma, la dotazione e la tecnica. Per questo motivo, dal contenuto del presente manuale non potrà essere dedotto alcun diritto nei confronti di **HYMER AG**. Il presente manuale descrive le dotazioni conosciute ed introdotte fino al momento della stampa.

Non è ammesso ristampare, tradurre o riprodurre il presente manuale, anche per sommi capi, senza previa approvazione scritta di **HYMER AG**.

## ● Note generali

L'autocaravan è costruito secondo lo stato della tecnica e le normative tecniche e di sicurezza riconosciute. Tuttavia la mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza illustrate nel presente manuale può arrecare danni alle persone o alle cose all'interno del veicolo, o al veicolo stesso.

Utilizzare l'autocaravan solo in condizioni tecniche perfette ed osservando il manuale d'uso.

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

Far ispezionare e riparare l'impianto del gas e dei freni dell'autocaravan unicamente da personale specializzato.

Eventuali modifiche alla scocca devono essere eseguite solo dietro approvazione di **HYMER AG**.

L'autocaravan è destinato unicamente al trasporto di persone. E' possibile trasportare accessori e bagaglio da viaggio solo fino al raggiungimento del peso omologato.

Attenersi agli intervalli per ispezioni e controlli come da prescrizioni del manuale uso e manutenzione o del libretto Assistenza Tecnica **HYMER**.

## ● Istruzioni ambientali



- ▷ Il principio di base è il seguente: tutte le acque scure e i rifiuti domestici non devono essere scaricati nei pozzetti di raccolta stradali o all'aria aperta. Il serbatoio delle acque scure e la cassetta Thetford devono essere svuotati solo nei punti di smaltimento dei campeggi, o nei punti di smaltimento appositamente previsti. Rispettare quanto indicato nelle città o nei comuni ospitanti, o informarsi sui punti di smaltimento disponibili.
- ▷ Anche durante il viaggio i rifiuti domestici dovrebbero essere differenziati 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.
- ▷ Non lasciare inutilmente acceso il motore del veicolo quando è in sosta. Durante il funzionamento a vuoto un motore a freddo esala sostanze dannose. La temperatura di esercizio del motore viene raggiunta più velocemente durante la marcia.
- ▷ Per il WC del bagno utilizzare sostanze chimiche ecologiche 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.

## ● Protezione antincendio

### ● ● Come evitare i pericoli di incendio



- ▶ Non lasciare mai soli i bambini all'interno dell'autocaravan.
- ▶ Allontanare i materiali infiammabili dai fornelli e dalla stufa.
- ▶ Non utilizzare mai fornelli o stufe mobili.
- ▶ Eventuali modifiche all'impianto elettrico, all'impianto a gas liquido e ai dispositivi devono essere eseguite solo da personale specializzato.

### ● ● Operazioni antincendio



- ▶ Portare sempre per sicurezza a bordo dell'autocaravan un estintore a polvere (min. 1 kg). L'estintore deve essere omologato, testato e deve essere tenuto a portata di mano.
- ▶ L'estintore deve essere controllato regolarmente da personale qualificato autorizzato. Rispettare la data di controllo.

### ● ● In caso di incendio



- ▶ Evacuare i passeggeri dell'autocaravan.
- ▶ Spegnerne ed escludere dalla rete l'alimentazione di corrente elettrica.
- ▶ Chiudere la valvola principale della bombola del gas.
- ▶ Dare l'allarme e chiamare i vigili del fuoco.
- ▶ Cercare di estinguere il fuoco, ma solo se questo non presenta rischi.



- ▶ Informarsi sull'ubicazione e sui comandi delle uscite di sicurezza.
- ▶ Lasciare libere le vie di fuga.
- ▶ Consultare il manuale d'uso dell'estintore.
- ▶ Evitare di fumare all'interno del mezzo.

### ● ● Note generali



- ▶ Prevedere una aerazione adeguata. Non coprire mai i punti di aerazione e disaerazione obbligata (oblò) con una stuoia invernale o altro. Vi è infatti pericolo di asfissia, dovuto all'aumento della percentuale di CO<sub>2</sub>.
- ▶ Rispettare l'altezza di transito della porta guidatore e della porta di ingresso.



- ▶ Per gli apparecchi montati (stufa a gas, fornelli a gas, frigorifero ecc.) nonché per il telaio di base (motore, freni ecc.) sono determinanti i relativi manuali di funzionamento e d'uso. Rispettarli assolutamente!
- ▶ L'installazione di accessori può modificare le dimensioni, il peso e il comportamento del veicolo durante la guida (talvolta con obbligo di registrazione).
- ▶ 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 di blocco.
- ▶ A partire da un peso omologato superiore a 4 t, quando si sosta su salite o discese è necessario utilizzare i cunei di arresto previsti per il veicolo. Per i veicoli con peso omologato superiore a 4 t i cunei di arresto sono disponibili di serie.



- ▶ Quando si lascia il veicolo chiudere sempre tutte le porte, gli sportelli dei gavoni e le finestre.
- ▶ Il triangolo di segnalazione e la cassetta del pronto soccorso sono prescritti a norma di legge come, e devono essere disponibili nell'autocaravan.
- ▶ A partire da un peso totale a terra di 3,5 ton è prescritto portare a bordo una lampada portatile di emergenza lampeggiante.
- ▶ In caso di vendita dell'autocaravan, dovranno essere consegnati al nuovo proprietario tutti i manuali d'uso dell'autocaravan, nonché quelli degli apparecchi montati.

### ● ● ● Alloggiamento per triangolo

Il triangolo di emergenza può essere sistemato nel vano alloggiamento all'interno della porta guidatore.

*Per aprire:*

- Per sbloccare il coperchio girare di 45° la vite (1,2) mediante una moneta.
- Sfilare il coperchio (1,1) verso destra e rimuoverlo.

*Per chiudere:*

- Infilare il coperchio nelle guide e spingerlo da destra verso sinistra fino in fondo.
- Girare di 45° la vite mediante una moneta per ribloccare il coperchio.

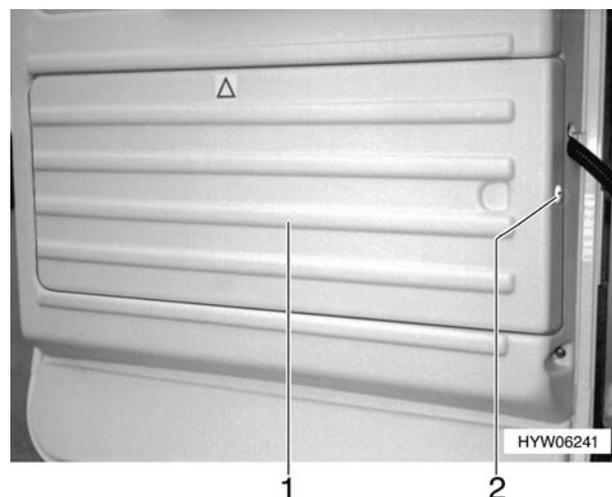


Fig. 1 Alloggiamento per triangolo d'emergenza

● ● **Sicurezza sulla strada**



- ▶ Prima di iniziare la marcia 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.
- ▶ Durante la marcia i passeggeri devono restare seduti nei loro posti a sedere. Consultare il libretto del veicolo per il numero omologato di posti a sedere. Per l'allacciamento delle cinture di sicurezza valgono le relative disposizioni nazionali.
- ▶ Il telaio di base è costituito essenzialmente 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 la sezione Dati Tecnici del libretto del veicolo).
- ▶ In inverno liberare il tetto dalla neve e dal ghiaccio prima della partenza.



- ▷ Prima della partenza distribuire il carico utile in modo uniforme all'interno dell'autocaravan (vedi capitolo 3).
- ▷ Quando si carica l'autocaravan, oppure durante le interruzioni di marcia, per esempio per caricare bagagli o generi alimentari, rispettare il peso omologato e i carichi assiali ammessi (vedi il libretto del veicolo).
- ▷ Prima della partenza chiudere tutti i rubinetti del gas. Se la stufa è in funzione può restare aperto il rubinetto della stufa.
- ▷ Dopo la prima marcia, regolare dopo 50 km il serraggio dei bulloni delle ruote. Successivamente verificare il serraggio ad intervalli regolari (cerchioni in acciaio: Fiat 160 Nm, Mercedes-Benz 180 Nm).
- ▷ Prima della partenza chiudere le porte dell'armadio, del bagno, i cassetti e gli sportelli. Il bloccaggio di sicurezza del frigorifero e quello della porta devono essere inseriti.
- ▷ Prima di ogni partenza chiudere 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 il gradino di ingresso sia completamente rientrato.
- ▷ Prima della partenza, o ad intervalli di due settimane, controllare regolarmente la pressione dei pneumatici dell'autocaravan (vedi capitolo 13). Nel caso in cui il veicolo sia caricato al massimo, una pressione insufficiente può causare lo scoppio dei pneumatici. Il guidatore potrebbe perdere il controllo dell'autocaravan.
- ▷ 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. Per evitare danni all'autocaravan, quando si montano catene da neve guidare l'autocaravan lentamente e solo su strade totalmente innevate. L'utilizzo delle catene da neve è soggetto alle disposizioni in vigore nei singoli paesi.
- ▶ Fissare sul pavimento il tavolo ribaltabile della dinette circolare di coda. Utilizzare allo scopo i fissaggi di serie predisposti sul pavimento del veicolo.
- ▶ Chiudere gli oblò del tetto, gli oblò a manovella e l'oblò sollevabile e ribaltabile; tenerli chiusi durante la marcia.

### ● ● ● Istruzioni di sicurezza specifiche per modello



- ▶ Prima della partenza fissare il letto saliscendi al tetto tramite la cintura di sicurezza apposita.
- ▶ Ruotare tutti i sedili girevoli e fissarli nella direzione di marcia. Durante la guida devono restare bloccati, non è possibile ruotarli.
- ▶ Per la Classe B mettere il tavolino della dinette sul letto saliscendi e per il modello Camp sistemarlo nella mansarda e fissarlo all'apposito fermo.
- ▶ Aprire e bloccare le tendine oscuranti a rullo del parabrezza anteriore e dei finestrini del guidatore e del posto accanto al guidatore.
- ▶ Prima della partenza abbassare il piano di appoggio girevole sopra il sideboard (B 544, C 544).

### ● ● 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 il veicolo trainante ed il rimorchio.

## ● ● Impianto del gas



- ▶ Prima della partenza chiudere tutti i rubinetti del gas. Attenersi alle disposizioni di legge nazionali.
- ▶ Eventuali lavori di riparazione o di modifica dell'impianto del gas devono essere eseguiti solo da un'officina autorizzata.
- ▶ Far controllare l'impianto del gas ogni due anni. Questo vale anche per i veicoli che non sono immatricolati o il cui impianto è stato modificato.
- ▶ In caso di difetti dell'impianto del gas (odore di gas, elevato consumo di gas), spegnere immediatamente l'impianto (chiudere la valvola principale della bombola del gas) e far riparare il guasto da un tecnico specializzato. Aerare bene l'ambiente. Se si sente odore di gas non azionare nessun interruttore elettrico (avviamento, interruttore luci ecc.). E' vietato fumare e accendere fuochi.
- ▶ Prima di mettere in funzione i punti di accensione (fornelli a gas), aprire le aperture di aerazione.
- ▶ Non utilizzare i fornelli a gas come riscaldamento.
- ▶ Nel caso in cui l'autocaravan o gli apparecchi a gas non vengano utilizzati, chiudere la valvola principale della bombola del gas.
- ▶ Nel caso siano presenti diversi apparecchi a gas, è necessario che ognuno di essi sia dotato di un rubinetto di chiusura. Nel caso alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto corrispondente.
- ▶ I dispositivi di sicurezza antigas devono chiudere entro un minuto dallo spegnimento della fiamma. Alla chiusura si sente un leggero clic. Controllarne periodicamente la corretta funzione.
- ▶ Durante il rifornimento del serbatoio carburante, durante il trasporto su traghetti e quando l'autocaravan è in garage non deve funzionare al suo interno nessun apparecchio a fiamma (fornello cucina, riscaldamento, boiler ecc.) causa rischio di esplosione.
- ▶ Possono essere utilizzate bombole di gas da 11 o 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 solo se dotate di valvola di sicurezza.
- ▶ Legare le bombole nel vano apposito in posizione verticale e in modo che non possano ruotare.
- ▶ Il gas propano gasifica fino a  $-42\text{ }^{\circ}\text{C}$ , il gas butano invece solo fino a  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . A partire da queste temperature il gas non è più in pressione. Il gas butano perciò non è indicato per il periodo invernale.
- ▶ Verificare a intervalli regolari la tenuta del tubo flessibile posto sul raccordo della bombola del gas. Non deve presentare né fessure né porosità. In caso di necessità far sostituire il tubo in una officina specializzata.



- ▶ Data la sua funzione e struttura, il vano bombola è un ambiente accessibile dall'esterno, e non è quindi protetto contro le infiltrazioni di umidità. Per poter deviare subito verso l'esterno il gas fuoriuscito, il sistema di aerazione e disaerazione previsto di serie non deve essere mai chiuso.
- ▶ Non utilizzare il vano bombola come gavone.
- ▶ La valvola principale della bombola del gas deve essere sempre accessibile.
- ▶ Chiudere il vano bombola affinché non vi possano accedere persone non autorizzate.
- ▶ Le bombole possono essere trasportate solo all'interno del vano apposito.

### ● ● 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 l'alimentazione di corrente a 230 V dalla rete.
- ▶ Utilizzare solo 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 riparare e non bypassare mai i fusibili.

### ● ● Impianto igienico-sanitario



- ▶ Se in caso di pericolo di gelo l'autocaravan non viene riscaldato, svuotare l'impianto igienico-sanitario (tubi flessibili, serbatoi ecc.), altrimenti non sarà sufficientemente protetto dai danni causati dal gelo.



- ▶ Dopo poco tempo l'acqua presente nel serbatoio dell'acqua potabile o nelle tubature diventa imbevibile. Prima di utilizzare l'autocaravan, perciò, sciacquare bene il serbatoio e i rubinetti con molta acqua potabile. A questo scopo aprire tutti i rubinetti.

● **La prima messa in funzione**

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



- ▷ Durante la prima marcia regolare dopo 50 km il serraggio dei bulloni delle ruote. Successivamente verificare il serraggio ad intervalli regolari (cerchioni in acciaio: Fiat 160 Nm, Mercedes-Benz 180 Nm).

● **Carico utile**



- ▷ Il carico utile non deve far superare il peso omologato, indicato nel libretto del veicolo. Un carico eccessivo ed una pressione insufficiente dei pneumatici possono causare lo scoppio dei pneumatici stessi. Il guidatore potrebbe perdere il controllo dell'autocaravan.
- ▷ Il montaggio di accessori, le dotazioni speciali, il serbatoio di acqua potabile a pieno carico 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.



- ▷ Per la propria sicurezza consigliamo di far pesare il veicolo caricato su una pesa pubblica prima di iniziare il viaggio.

Il carico dell'autocaravan è costituito da:

**Allestimento base**

con i serbatoi dell'acqua potabile, la bombola di gas liquido, l'impianto di riscaldamento e l'impianto idraulico della toilette pieni al 90%, ma con serbatoio vuoto delle acque scure e di recupero. Calcolare in più 4 kg per il cavo di allacciamento 230 V.

**Equipaggiamento opzionale**

Vi appartengono tutti gli oggetti e accessori opzionali che vengono offerti dal costruttore ad arricchimento dell'allestimento base dell'autocaravan come per es. il gancio di traino, i portapacchi sul tetto, la tendalina per veranda, portabici e portamoto, impianto tv satellitare, forno a microonde ecc.

I pesi dei diversi dotazioni a richiesta disponibili sono riportati nel capitolo 15.

**Carico convenzionale**

Per il carico convenzionale come previsto dal costruttore, calcolare un peso di 75 kg per ogni posto a sedere dell'autocaravan meno il posto del guidatore.

**Equipaggiamento personale**

Questo comprende tutti quegli oggetti portati a bordo che non sono compresi nelle descrizioni di cui sopra come per esempio: alimentari, stoviglie, televisore, radio, abbigliamento, biancheria da letto, giocattoli, libri, articoli da toeletta ecc. Inoltre biciclette, gommoni, tavole da surf, equipaggiamenti sportivi indipendente dal fatto che questi siano all'interno o che siano fissati all'esterno del veicolo.

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

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

N = numero max. di persone compreso il guidatore, come da libretto del costruttore

L = lunghezza totale dell'autocaravan in metri

#### ● ● Ricavo del carico utile

##### Peso del veicolo con carrozzeria in ordine di marcia

Peso a vuoto del veicolo compreso autista, liquido refrigerante, olio ecc.

##### Peso totale a terra a pieno carico max. ammissibile

Peso totale a terra max. ammesso indicato dal costruttore come da libretto di circolazione.

##### Carico utile

Il carico utile è la differenza fra il peso totale a terra max. ammissibile del veicolo a pieno carico e il peso complessivo del veicolo con carrozzeria in ordine di marcia.

#### ● ● ● Esempio di calcolo del carico utile

Peso totale a terra max. ammissibile	3500 kg
Peso del veicolo in ordine di marcia compreso allestimento base	- 3070 kg
Allestimento supplementare	- 40 kg
Carico convenzionale: per es. 3 persone a 75 kg	- 225 kg
Rimane per l'equipaggiamento personale	= 165 kg



- ▶ Assicurarsi che vengano calcolati i pesi di tutte le persone e di tutti gli oggetti: tutti i passeggeri e animali domestici, allestimento base, dotazioni opzionali ed equipaggiamento personale come vestiario, alimentari, biciclette, tavole da surf, equipaggiamento sportivo ecc.
- ▶ Una volta che l'autocaravan è stato caricato completamente, il suo peso a pieno carico non dovrà mai superare il peso massimo ammesso (= peso totale a terra = PTT) indicato nel libretto del costruttore.

#### ● ● Come caricare correttamente l'autocaravan



- ▶ Distribuire uniformemente il carico utile sul lato destro e sinistro del veicolo.
- ▶ 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 nella direzione di marcia
  - sul pavimento.
- ▶ Riporre gli oggetti leggeri (biancheria) negli armadietti del tetto.
- ▶ Caricare il portabici solo con biciclette.
- ▶ Per sicurezza pesare il veicolo prima della partenza (passeggeri inclusi).

Nei telai di base Fiat la sospensione elastica posteriore è costituita da diversi strati. Quando il veicolo non è sollecitato, le foglie delle molle sono orizzontali. In caso di sollecitazione queste si piegano verso il basso, dando l'impressione che il veicolo sia sovraccarico. Questo comportamento corrisponde ad una caratteristica progressiva, allo stadio iniziale della sollecitazione cioè la molla reagisce "debolmente", e poi con crescente "durezza".

● ● **Carichi sul tetto**



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



- ▶ Il carico massimo ammesso sul tetto è pari a 75 kg.
- ▶ Legare bene i carichi. Non utilizzare espansori in gomma.
- ▶ Salire sul tetto solo con ringhiera e scaletta di accesso montate ed usare esclusivamente il piano di calpestio di lamiera.
- ▶ Sulla galleria del tetto dotata di portapacchi, possono essere fissati solo carichi come tavole da surf, canotti, canoe leggere.
- ▶ I profilati portacarichi sul tetto (2,2) devono essere fissati esclusivamente internamente ai supporti del portapacchi (2,1).
- ▶ Quando si utilizza il portapacchi rispettare l'altezza massima da terra dell'autocaravan.

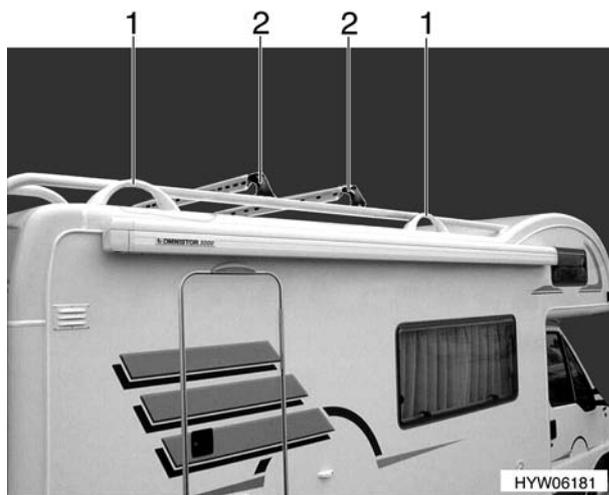


Fig. 2 Posizione dei profilati sul portapacchi

● **Garage di coda/gavone di coda**



- ▶ Se si carica il garage di coda/gavone di coda fare attenzione ai carichi assiali ammessi e al peso omologato.
- ▶ Il carico utile deve essere distribuito uniformemente. I carichi concentrati troppo elevati possono danneggiare il rivestimento del pavimento.
- ▶ Se si trasportano biciclette nel garage di coda utilizzare il sistema di supporto offerto da **HYMER**.

● ● **Gavone estraibile sottoscocca**



- ▶ Il gavone sottoscocca non deve superare i 40 kg.

#### ● Rimorchi



- ▶ Durante le operazioni di agganciamento e sganciamento è vietato sostare tra il veicolo trainante ed il rimorchio.



- ▶ Rimorchi con freno ad inerzia: non agganciare/sganciare i rimorchi con i freni inseriti.
- ▶ Gancio di traino con collo sferico: 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 del veicolo trainante. Questi valori non devono essere superati, e sono rilevabili dai documenti del veicolo trainante e da quelli del gancio di traino.

#### ● Gradino di ingresso a comando elettrico



- ▶ Prima di ogni viaggio verificare che il gradino sia completamente rientrato.
- ▶ Non sostare in prossimità del gradino elettrico durante il movimento di uscita o di rientro.



- ▶ I supporti girevoli e gli snodi del gradino non necessitano di lubrificazione (vedi capitolo 11).
- ▶ Azionare il gradino di ingresso solo quando non si trova sopra nessun carico. Non utilizzare il gradino per sollevare o abbassare carichi o persone.

#### ● ● Inserimento o estrazione

Premere l'interruttore (3,1) posto nella zona di ingresso. Se il gradino di ingresso non è rientrato, quando si avvia l'autocaravan risuona un segnale acustico di allarme. Questo si spegne non appena il gradino viene fatto rientrare.

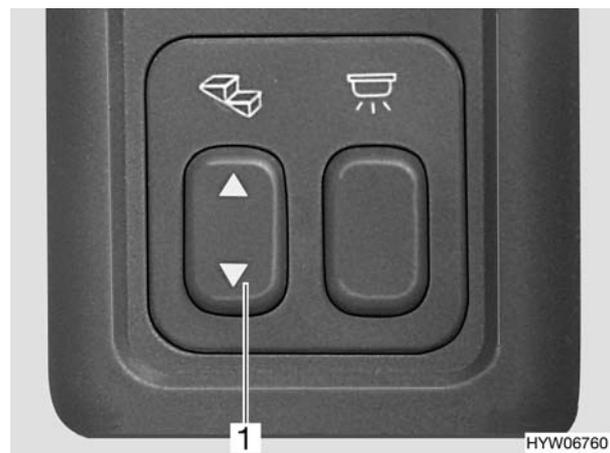


Fig. 3 Interruttore del gradino di ingresso

## ● Sicurezza sulla strada

Prima della partenza esaminare la lista di controllo seguente:

Nr.		Controlli	Controllato
1	<b>Scocca</b>	Piedini di stazionamento esterni rimossi	
2		Piedini di stazionamento integrati chiusi ed agganciati	
3		Porta di accesso posteriore chiusa	
4		Deflettori e oblò chiusi e bloccati	
5		Letto basculante (Classe B) fissato al tetto mediante cinghia di sicurezza	
6		Tutti i cassetti e gli sportelli chiusi	
7		Porta frigorifero bloccata	
8		Sedile del guidatore, sedile del passeggero e sedile del bar (sedili girevoli) bloccati	
9		Gradino di ingresso rientrato (fare attenzione al segnale acustico)	
10		Tetto libero da neve e ghiaccio (in inverno)	
11		Porte vano abitazione e porte scorrevoli bloccate	
12		Antenna televisore rientrata (se incorporata)	
13		Pezzi sfusi stivati o bloccati	
14		Vani portaoggetti aperti vuoti	
15		Coperchio lavello fissato all'apposito sostegno	
16		Tavolino dinette stivato sul letto basculante/in mansarda	
17		Tendina oscurante a rullo della cabina guidatore anteriore fissata (Classe B)	
18		Televisione riposta e fissata nel mobiletto porta-TV	
19		Tendine oscuranti agganciate ai passanti di sostegno	
20		Ripiano girevole del sideboard in posizione abbassata (B 544, C 544)	
21	<b>Veicolo base</b>	Controllare lo stato dei pneumatici	
22		Controllare funzione fanaleria, luci freni e faro retromarcia	
23		Controllare livello olio motore, olio cambio e olio idroguida	
24		Controllare livello acqua raffreddamento motore e impianto lavaparabrezza	
25		Controllare che i freni funzionino	
26		Che i freni reagiscano in maniera uniforme	
27		In caso di frenata l'autocaravan non deve sbandare	
28	<b>Pressione dei pneumatici</b>	 <p>► Una pressione insufficiente può causare lo scoppio dei pneumatici. Il guidatore potrebbe perdere il controllo dell'autocaravan.</p> <p>Prima della partenza, o ad intervalli di due settimane, controllare regolarmente la pressione dei pneumatici dell'autocaravan (vedi capitolo 13).</p>	
29		<b>Impianto del gas</b>	Bombole del gas legate nel vano apposito affinché non possano ruotare
30		Valvola principale della bombola del gas chiusa	
31	<b>Batteria</b>	Tensione della batteria per meccanica veicolo e di quella dell'abitacolo (vedi capitolo 8). Se il pannello comandi indica una tensione insufficiente, la batteria in questione deve essere ricaricata. Osservare le avvertenze del capitolo 8.	
		 <p>► Iniziare il viaggio con la batteria per meccanica veicolo e dell'abitacolo completamente cariche.</p>	

#### ● Tavolo della sala da pranzo

Data la sua funzione, il tavolo della dinette trasversale (4,2) non è fissato nel suo supporto, ma può essere spostato in direzione longitudinale. Vi è perciò il pericolo che in caso di frenata a fondo o di un incidente il tavolo possa fuoriuscire dal supporto, ferendo i passeggeri all'interno dell'autocaravan.

Nel modello Camp, prima della partenza riporre il tavolo nella mansarda, e fissarlo al sostegno appositamente previsto (4,1). Durante la marcia il tavolo deve restare nella mansarda, fissato a tale supporto.

Per Classe B: prima della partenza sistemare il tavolo della dinette sul letto basculante.

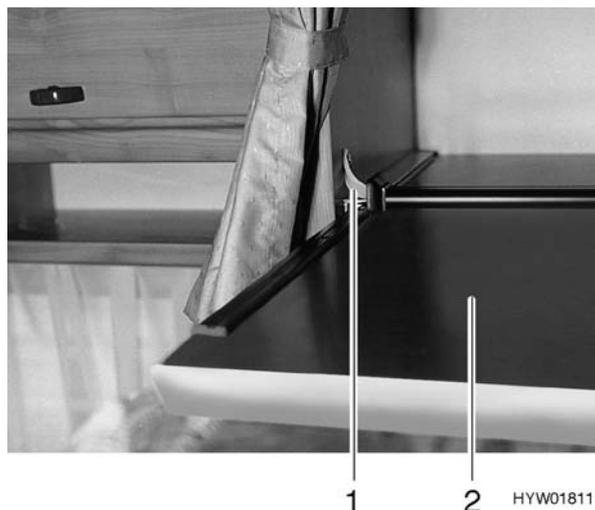


Fig. 4 Tavolo della sala da pranzo nella mansarda

#### ● Ripiano girevole sul sideboard (B 544, C 544)

Il ripiano girevole (5,1) per sua funzione non è bloccabile sul tubo portante. Per questo motivo è possibile che durante il viaggio il ripiano si muova. Pertanto prima del viaggio sgomberare il ripiano girevole e spingerlo verso il basso con ambedue le mani fino a che il ripiano non ha raggiunto la posizione di riposo inferiormente al poggiatesta.

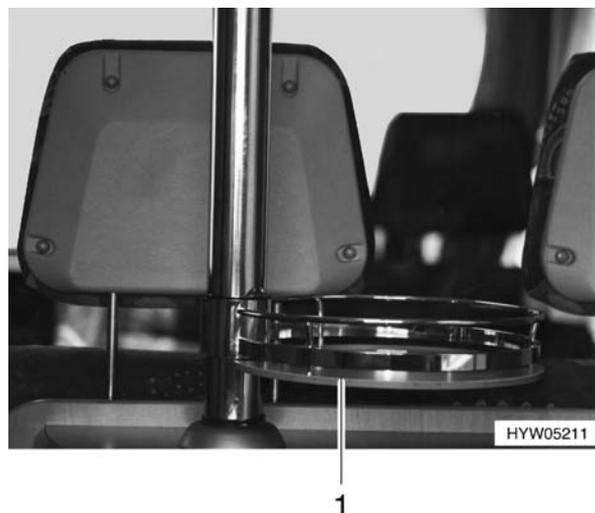


Fig. 5 Ripiano girevole sul sideboard (B 544, C 544)

#### ● Coperchi per doppio lavello

Durante il viaggio oppure quando il doppio lavello non viene usato i coperchi possono venire riposti in un apposita custodia nell'armadietto sotto il piano di lavoro. Infilare i coperchi del lavello nelle apposite guide (6,1) superiori e inferiori.

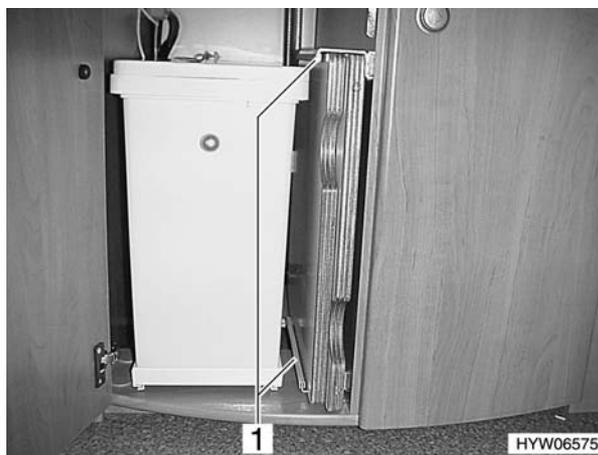


Fig. 6 Sistemazione dei coperchi del doppio lavello

● **Televisore**



▶ Durante il viaggio chiudere sempre il televisore nel mobiletto porta-TV.

*Per riporre il televisore:*

- Girare il televisore nella posizione iniziale (7).
- Spingere indietro mediante l'appiglio (7,1) la slitta.

Il fermo (7,2) scatta.

- Controllare che la cintura di fissaggio (7,3) sia ben tesa.
- Chiudere il mobiletto porta-TV.



Fig. 7 Televisore

● **Portabici**

Gli autocaravan sono predisposti di serie con staffe di fissaggio per agganciare un portabici.



- ▶ Caricare esclusivamente biciclette (max. 3 pezzi).
- ▶ Il portabici "Multitalent" ha una portata massima di 50 kg il che corrisponde a due o tre biciclette.
- ▶ Non è permesso guidare con il portabici aperto e sprovvisto di biciclette.
- ▶ Prima di ogni partenza, controllare
  - se il portabici senza biciclette caricate è correttamente ribaltato in posizione di riposo,
  - se le biciclette caricate sono correttamente fissate al portabici tramite le apposite cinghie.
- ▶ Il carico utile delle biciclette non deve far superare il peso omologato ed il carico assiale ammessi.

#### ● ● Come caricare le biciclette sul portabici

Quando si caricano le biciclette sul portabici 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.

Il portabici viene caricato correttamente in questo modo:

- La bicicletta più pesante poggia direttamente sulla parete di coda.
- Le biciclette più leggere sono poste al centro o sul lato esterno.
- Fissare la ruota anteriore e posteriore di ogni bicicletta tramite i passanti montati sul portabici, nonché alla staffa di supporto, o al braccio di supporto.

Nel caso in cui venga caricata una sola bicicletta, questa deve essere caricata sul lato interno.

#### ● ● Marcia con le biciclette caricate



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

#### ● Catene da neve

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



- ▶ Se si le montano le catene da neve, i pneumatici, le sospensioni delle ruote e lo sterzo sono sottoposti ad una ulteriore sollecitazione. Per evitare danni all'autocaravan, quando si montano le catene da neve, guidare l'autocaravan lentamente e solo su strade totalmente innevate.
- ▶ Osservare le istruzioni di montaggio del produttore delle catene da neve.
- ▶ Utilizzare solo catene da neve autorizzate da **HYMER AG**.

## ● Guidare l'autocavaran



- ▶ Prima di ogni partenza e dopo brevi interruzioni di marcia controllare che il gradino di ingresso sia completamente rientrato.

E' responsabilità del guidatore che

- i passeggeri rimangano seduti ai loro posti,
- sia rispettato l'obbligo di allacciarsi le cinture,
- il bloccaggio delle porte non venga aperto,
- vengano rispettate le misure di sicurezza illustrate nel capitolo 2.

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". Prestare perciò particolare attenzione durante le salite, 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 guidatore ed i passeggeri devono tenere sempre allacciate le cinture di sicurezza.



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

## ● I freni



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

Prima di ogni partenza controllare i freni, per verificare che

- i freni funzionino,
- i freni reagiscano in modo uniforme e
- in caso di frenata l'autocaravan non sbandi.

### ● Le 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. Per il loro allacciamento valgono le disposizioni nazionali corrispondenti.



- ▶ Non danneggiare o stringere le cinture. Le cinture 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 le cinture di sicurezza solo per gli adulti.
- ▶ 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.
- ▶ Nella classe B, il rinvio superiore della cintura di sicurezza a tre punti può essere regolato in altezza. Ciò è possibile allentando e spostando il fissaggio. Lo spostamento del rinvio deve essere effettuato esclusivamente da parte di un'officina autorizzata.

### ● ● Come mettere correttamente le cinture di sicurezza



- ▶ Durante la marcia lo schienale del sedile non deve essere troppo inclinato verso il basso, perché in questo modo non viene più garantito l'effetto delle cinture di sicurezza.

- Non ruotare la fascia della cintura. 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.

### ● Poggiatesta

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

● **Disposizione dei posti a sedere**



- ▶ Durante la 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 cintura di sicurezza è obbligatorio allacciare le cinture.

● **Come fare rifornimento di benzina o diesel**



- ▶ Pericolo di esplosione!  
Quando si fa rifornimento di carburante e quando il veicolo si trova su traghetti o in garage, tutti gli apparecchi a gas montati nell'abitacolo devono essere spenti.
- ▶ Con l'aggiunta di benzina o petrolio il punto di infiammabilità del diesel aumenta. Maneggiando questa miscela di carburante il pericolo perciò è maggiore.

Il bocchettone di carico è situato all'esterno dell'autocaravan, nella parte anteriore a sinistra.

Lo sportello del bocchettone di riempimento del carburante è contrassegnato dal simbolo :

*Per aprire:*

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (8,1) e ruotarla in senso antiorario.
- Recuperare il tappo di chiusura.
- Dopo aver riempito il serbatoio del carburante con diesel richiudere il bocchettone.

*Per chiudere:*

- Rimettere il tappo di chiusura sul bocchettone.
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (8,1) e ruotarla in senso orario.
- Sfilare la chiave.
- Controllare la corretta chiusura del tappo del bocchettone.



Fig. 8 Coperchio del bocchettone del carburante

### ● Cofano



- ▶ Quando il cofano è aperto c'è rischio di infortunio lavorando nel vano motore.
- ▶ Anche un motore spento da lungo tempo può essere ancora caldo.
- ▶ Se si toccano parti del motore ancora calde, vi è il pericolo di scottarsi.
- ▶ Non intervenire sul vano motore con il motore in funzione.
- ▶ Durante la marcia il cofano deve essere ben chiuso e bloccato. Dopo averlo chiuso verificare che sia scattato il bloccaggio. A questo scopo fare pressione sul cofano.

### ● ● Classe B

*Per aprire:*

- Tirare la levetta situata sotto il cruscotto a sinistra.
- Afferrare con entrambe le mani e in posizione non centrale il bordo superiore e quello inferiore del cofano (9,1).
- Ribaltare il cofano in alto.

*Per chiudere:*

- Abbassare il cofano.
- Spingere il cofano al centro del bordo inferiore fino a che si sente scattare la chiusura centrale.
- Controllare l'avvenuto corretto bloccaggio tirando con forza il cofano verso l'alto.



Fig. 9 Cofano

### ● ● Classe B (Star-Line)

*Per aprire:*

- Tirare la leva posta sotto il cruscotto sul lato sinistro del veicolo. Sollevare il cofano meno di 8 cm.
- Spingere verso l'interno la leva ribaltabile per sbloccare il cofano. Sollevarlo ora verso l'alto.

*Per chiudere:*

- Verificare che il cofano sia ben bloccato. A questo scopo premere verso il basso con entrambe le mani.

● **Alzacristalli elettrico**



- ▶ La chiusura incontrollata delle finestre può determinare un pericolo di schiacciamento.
- ▶ Estrarre le chiavi dal piantone del volante ogni volta che si lascia il veicolo per breve tempo. I bambini possono altrimenti giocare con gli alzacristalli e causare infortuni.

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

*Per aprire e chiudere:*

- Premere l'interruttore (10,1).

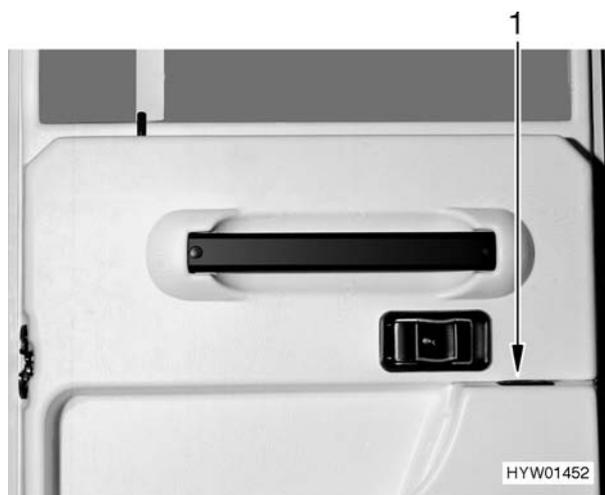


Fig. 10 Interruttore per alzacristalli elettrico sulla portiera lato guida

● **Tendina oscurante a rullo del parabrezza anteriore, della finestra del lato guida e di quella del posto accanto al guidatore (Classe B)**



- ▶ Durante la marcia queste tendine oscuranti a rullo devono essere aperte, bloccate e fissate tramite il dispositivo di bloccaggio aggiuntivo (11,1).

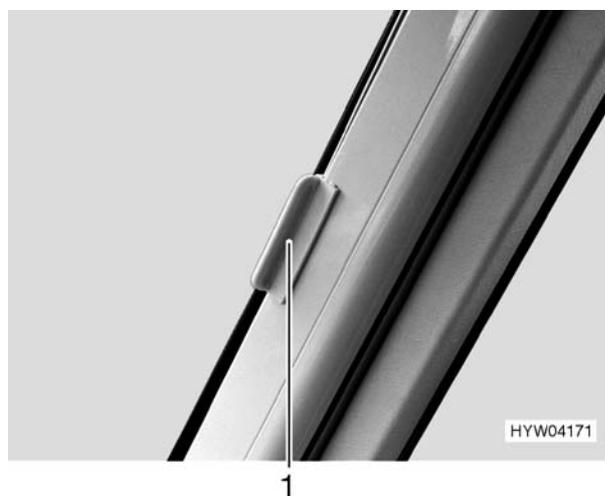


Fig. 11 Dispositivo di bloccaggio aggiuntivo della tendina oscurante a rullo - parte anteriore



- **Freno di blocco**

Durante la sosta del veicolo tirare sempre il freno di blocco.

- **Cunei di arresto**

A partire da un peso omologato superiore a 4 t, durante le soste in salita o in discesa è necessario utilizzare i cunei di arresto presenti nell'autocaravan. Tali cunei sono previsti di serie nei veicoli superiori alle 4 t.

- **Gradino di ingresso**

Per scendere dal veicolo estrarre completamente il gradino di ingresso.

- **Presa di corrente elettrica**

L'autocaravan può venire collegato ad una sorgente di alimentazione elettrica esterna da 230 V (vedi capitolo 8).

- **Piedini di stazionamento**



- ▷ I piedini di stazionamento integrati non devono essere utilizzati come martinetto di sollevamento. Essi hanno il solo scopo di stabilizzare l'autocaravan in sosta.
- ▷ Quando si mettono i piedini di stazionamento, verificare che tutti siano solleccitati in modo uniforme, e non che uno sia eccessivamente solleccitato rispetto agli altri.
- ▷ Prima di partire i piedini di stazionamento devono essere sollevati fino all'arresto e venire completamente ribaltati ed assicurati.



- ▷ 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, i tubi interni devono essere regolarmente puliti e ingrassati.

*Per aprire i piedini di stazionamento:*

- Inserire la chiave a tubo nell'esagono (12,1) e ruotare con forza.
- Il piedino si piega verso il basso ed esce automaticamente.
- Ruotare facendo forza sull'esagono fino a quando il piedino non poggia completamente sul terreno e l'autocaravan è in posizione orizzontale.

I piedini di stazionamento sono regolabili in lunghezza.

- Estrarre la copiglia (12,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (12,5).
- Far uscire il prolungamento fino a raggiungere la lunghezza desiderata.
- Inserire nuovamente la copiglia nel piede del prolungamento.

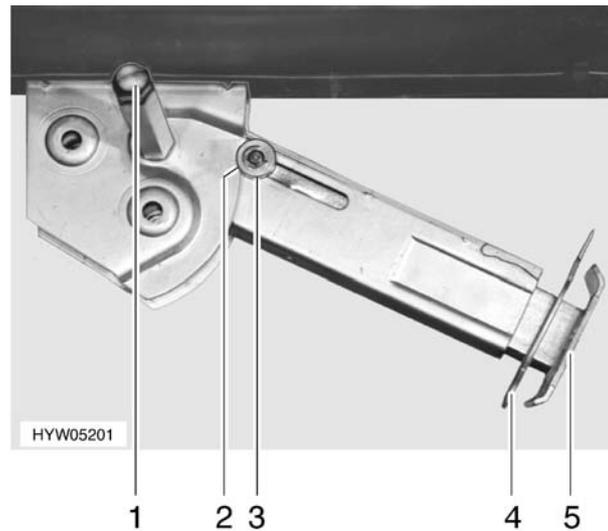


Fig. 12 Piedino di stazionamento

*Per chiudere i piedini di stazionamento:*

- Inserire la chiave a tubo nell'esagono (12,1) e ruotare fino a quando il piedino si stacca dal terreno.
- Spingere completamente all'interno il prolungamento dell'estremità del piedino (12,5) e inserire la copiglia (12,4) nel foro apposito.
- Ruotare la chiave a tubo nell'esagono (12,1), fino a quando il piedino è sollevato verso l'alto e la guida (12,3) è rientrata totalmente nell'intaglio (12,2).



- ▶ Accertarsi che tutti i piedini di stazionamento siano completamente chiusi, che tutti i prolungamenti siano totalmente rientrati e fissati con la copiglia (12,4), e che la guida (12,3) sia rientrata nell'intaglio (12,2).

● **Porta guidatore, porta di ingresso e sportelli esterni**



- ▷ Quando si lascia l'autocaravan chiudere la porta guidatore, la porta di ingresso, tutti gli sportelli dei gavoni e le finestre.
- ▷ Ruotare sempre il cilindro della serratura nella posizione di partenza.

● ● **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.

L'autocaravan è dotato di una chiusura centralizzata. In questo modo è possibile chiudere in parte anche gli sportelli esterni. Aprendo e chiudendo la porta di ingresso o la porta guidatore vengono anche azionate le serrature degli sportelli esterni asserviti alla chiusura centralizzata.

Non sono asserviti alla chiusura centralizzata:

- lo sportello per il vano portabombola gas,
- gli sportelli per i gavoni sottopavimento,
- 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 sinistro del veicolo,
- : tutte le porte e gli sportelli situati sul lato destro del veicolo,
- : tutte le porte e gli sportelli del veicolo,
- : senza funzione.

Chiudendo con la chiave, la chiusura centralizzata blocca tutte le porte e gli sportelli del veicolo che sono ad essa asserviti.



Fig. 13 Telecomando per chiusura centralizzata

### ● ● Porta guidatore, porta di ingresso e porta protezione zanzare



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



- ▶ Bloccando la porta di ingresso e la porta guidatore si impedisce che queste possano aprirsi in caso d'urto.
- ▶ Le porte bloccate impediscono inoltre che persone estranee possano penetrare dall'esterno, per esempio durante una sosta al semaforo. In caso di emergenza tuttavia si rende più difficile l'accesso ai soccorritori.

### ● ● ● Porta guidatore, lato esterno (variante 1, B-Classic)

*Per aprire:*

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (14,1) e ruotare 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 (14,2).

*Per chiudere:*

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (14,1) e ruotare in senso antiorario, fino a quando la serratura della porta si blocca.
- Riportare la chiave in posizione centrale, ed estrarla.

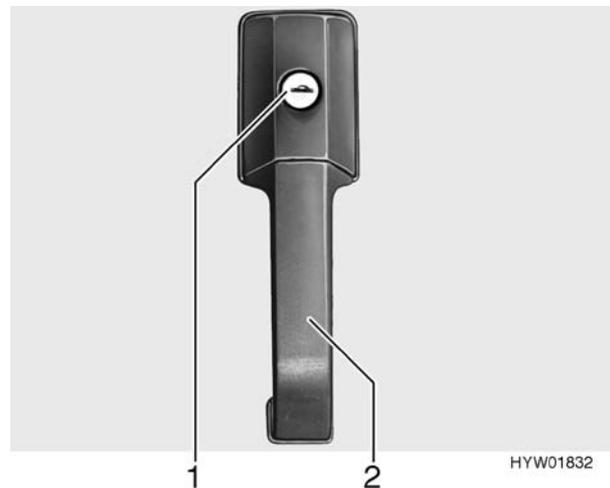


Fig. 14 Serratura della porta guidatore, lato esterno

● ● ● **Porta guidatore, lato interno  
(variante 1, B-Classic)**

*Per aprire:*

- Ruotare la manopola (15,1) in senso antiorario.

*Per bloccare:*

- Ruotare la manopola di circa 45° in senso orario, e lasciarla in questa posizione (15,2).

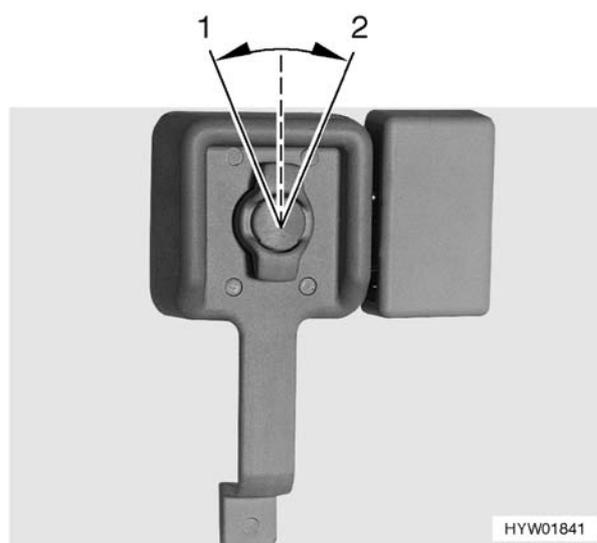


Fig. 15 Serratura della porta guidatore, lato interno, aperto



Fig. 16 Serratura della porta guidatore, lato interno, chiuso

### ● ● ● Porta di ingresso e porta guidatore (variante 2)

Avvertenze sulla porta guidatore B-Classic a pagina 29.

Con modelli dotati di chiusura centralizzata la serratura della maniglia è asservita alla chiusura centralizzata.

*Per aprire:*

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (17,1) e ruotare 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 (17,2).

*Per chiudere:*

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (17,1) e ruotare in senso antiorario, fino a quando la serratura della porta si blocca.
- Riportare la chiave in posizione centrale, ed estrarla.

### ● ● ● Porta guidatore all'interno

*Per aprire:*

- Tirare la maniglia (18,2). La serratura della porta si sblocca.

*Per bloccare:*

- Spingere in basso il tasto di sicurezza (18,1).



- Per Camp e Camp Swing atterrarsi alle istruzioni per l'uso del veicolo base.

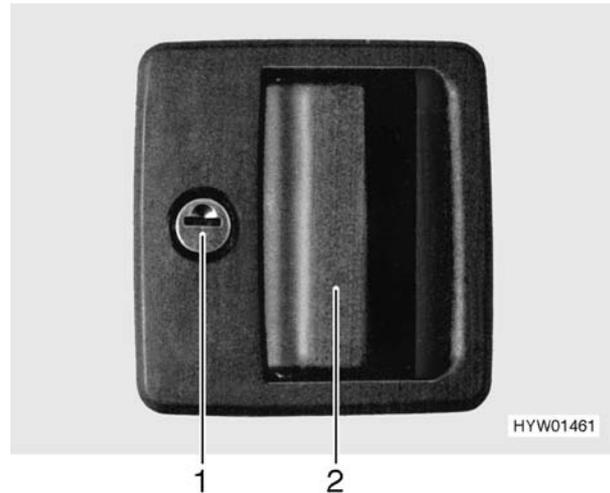


Fig. 17 Serratura della porta di ingresso/porta guidatore, esterno

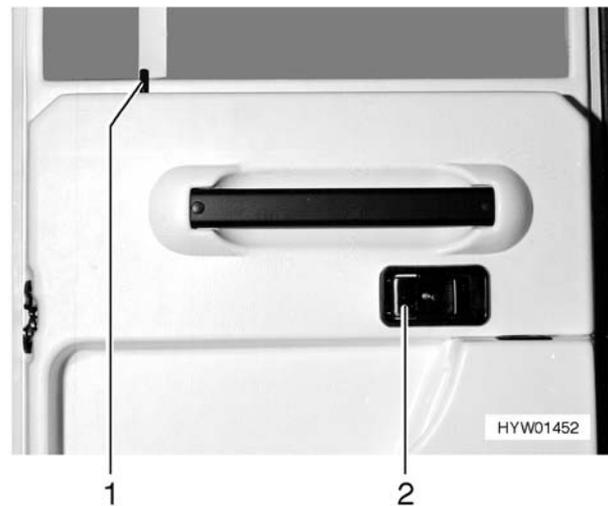


Fig. 18 Serratura della porta guidatore, veduta interna

● ● ● **Porta di ingresso all'interno**

*Per aprire:*

- Tirare la maniglia (19,1). La serratura della porta si sblocca.

*Per bloccare:*

- Spingere in basso il tasto di sicurezza (19,2).

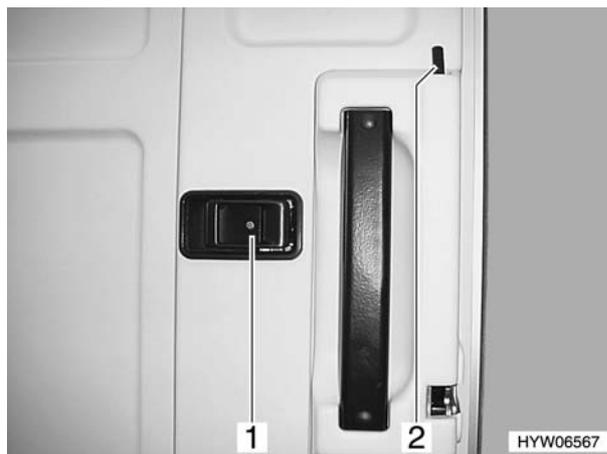


Fig. 19 Serratura della porta di ingresso, veduta interna

● ● ● **Porta protezione zanzare**

Nella porta di ingresso è integrata una zanzariera che si può usare separatamente.

*Apertura:*

- Aprire completamente la porta di ingresso e fissarla alla parete esterna.
- Per sbloccare la zanzariera tirarla per il pomello (20,1).
- Aprire la zanzariera.
- Mettere in posizione orizzontale il profilo (21,1) per stabilizzare la porta.
- Adesso chiudere la zanzariera spingendo il fermo (21,2) in direzione della freccia.

*Chiusura:*

- Sbloccare la zanzariera.
- Mettere in posizione verticale il profilo (21,1).
- Richiudere la zanzariera. Il fissaggio (21,3) scatta da solo.
- Adesso spingere la zanzariera mediante il pomello (20,1) nell'apposito arresto della porta di ingresso.



Fig. 20 Zanzariera, chiusa

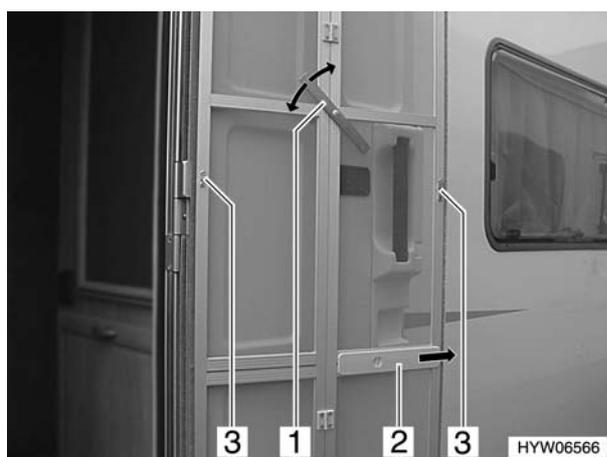


Fig. 21 Zanzariera, aperta

### ● ● Sportelli esterni



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

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

### ● ● ● Serratura degli sportelli esterni (variante 1)



► In caso di pioggia è possibile che l'acqua penetri nella serratura aperta degli sportelli. Chiudere perciò la maniglia (22,2) come illustrato in figura 22.

La serratura dello sportello non è asservita alla chiusura centralizzata.

*Per aprire:*

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (22,1) e ruotare verso sinistra di 90°. La maniglia (22,2) scatta all'infuori.
- Ruotare la maniglia verso sinistra di 90°, la serratura dello sportello è aperta.

*Per chiudere:*

- Ruotare verso destra la maniglia della serratura (22,2) fino in posizione orizzontale. La serratura dello sportello è ora bloccata, ma non è chiusa.
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (22,1).
- Premere la maniglia della serratura con la chiave inserita e girare quest'ultima di 90° verso destra. La maniglia della serratura è bloccata.
- Estrarre la chiave dal cilindro della serratura.

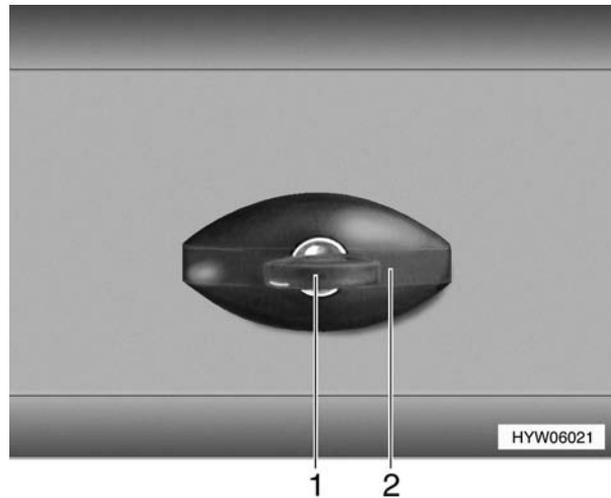


Fig. 22 Serratura dello sportello (variante 1), chiusa

● ● ● **Serratura degli sportelli esterni (variante 2)**

La serratura dello sportello non è asservita alla chiusura centralizzata.

*Per aprire:*

- Inserire la chiave nella serratura (23,1).
- Ruotare la chiave di 90° verso sinistra. Lo sportello esterno si apre.
- Girare lo sportello esterno verso l'alto.

*Per chiudere:*

- Girare lo sportello esterno verso il basso nella posizione iniziale.
- Premere lo sportello esterno verso la chiusura e girare contemporaneamente la chiave di 90° verso destra. La serratura si chiude.
- Estrarre la chiave dalla serratura.

● ● ● **Serratura degli sportelli esterni (variante 3)**

Nei modelli con chiusura centralizzata la serratura degli sportelli esterni è asservita alla chiusura centralizzata.

*Per aprire:*

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (24,1) e ruotare verso sinistra di 90°. La serratura dello sportello si apre.
- Tirare la maniglia (24,2) e aprire lo sportello esterno.

*Per chiudere:*

- Chiudere completamente lo sportello esterno.
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (24,1) e ruotare verso destra di 90°. La serratura dello sportello si chiude.

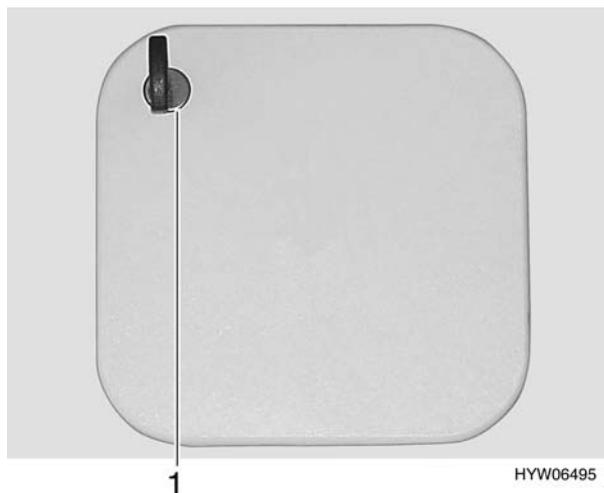


Fig. 23 Serratura dello sportello (variante 2)

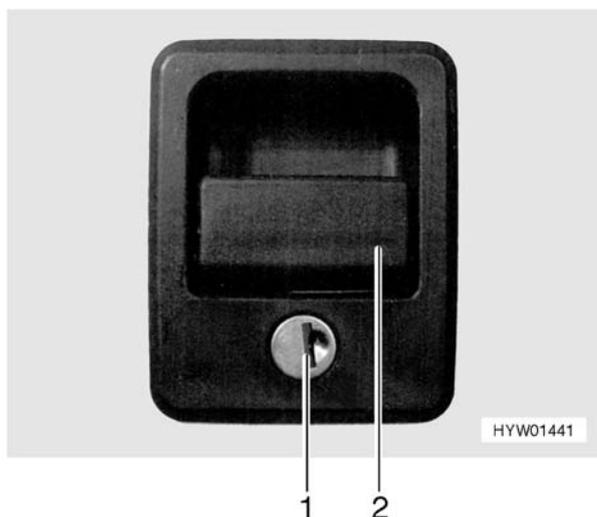


Fig. 24 Serratura dello sportello (variante 3)

### ● Gavone estraibile sottoscocca



- ▷ Il gavone sottoscocca non deve superare i 40 kg.

*Per aprire:*

- Aprire la serratura dello sportello (25,2) come sopra descritto.
- Premere la sicurezza (25,1), tenerla premuta e tirare il cassetto.

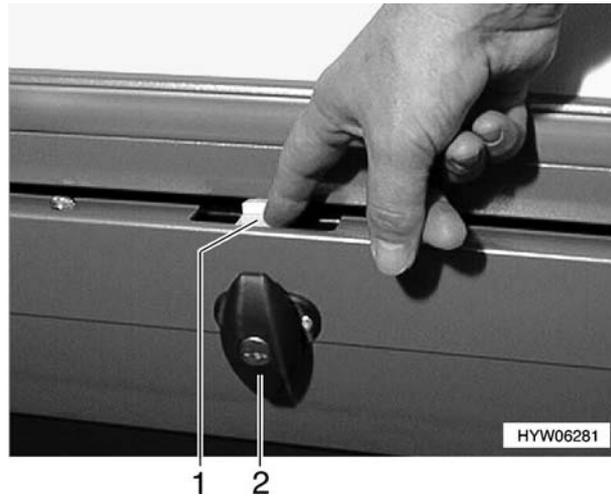


Fig. 25 Sicurezza della serratura gavone sottoscocca

● **Riscaldamento dell'abitacolo**



- ▶ Durante il funzionamento il tubo di scarico dei fumi del riscaldatore nell'armadio guardaroba diventa caldo. Non mettere capi d'abbigliamento sensibili al calore nelle immediate vicinanze del tubo stesso.

Avvertenze per il riscaldamento sono riportate al capitolo 9.

● **Aerazione**



- ▶ L'ossigeno presente all'interno del veicolo viene consumato dalla respirazione, dal funzionamento dei fornelli a gas e così via, e deve essere costantemente sostituito. Per questo motivo l'autocaravan è dotato di aperture di aerazione e disaerazione obbligatoria (oblò). Queste non devono mai essere coperte, per esempio con una stuoia invernale. 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 (per es. collegamento a vite scocca-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 essere diluita. Non si devono perciò temere danni dovuti alla formazione di condensa.
- ▶ Nelle aperture (per es. bordi degli oblò, prese, bocchettoni di carico, sportelli ecc.) possono formarsi vie di accesso al freddo.

Provvedere ad un continuo ricircolo dell'aria tramite un'aerazione aggiuntiva e mirata. Solo in questo modo si evita la formazione di condensa in condizioni atmosferiche rigide. Tramite un dosaggio ben concordato della potenza della stufa e una buona aerazione e disaerazione, durante i periodi freddi o durante il campeggio invernale è possibile ottenere un clima piacevole all'interno del vano abitazione. Per evitare correnti d'aria, posizionare su "ricircolo" la regolazione della distribuzione dell'aria posta sul cruscotto. Durante soste prolungate l'autocaravan dovrebbe essere ben aerato di tanto in tanto, soprattutto in estate, in quanto sono possibili ristagni di calore.

### ● Finestre scorrevoli

*Per aprire:*

- Tirare in avanti il bloccaggio (26,1).
- E' possibile aprire metà della finestra.

*Per chiudere:*

- Chiudere il finestrino fino all'arresto.
- Il bloccaggio scatta.



Fig. 26 Finestrino scorrevole

### ● Finestre scorrevoli (B-Classic)

*Per aprire:*

- Far scattare verso l'interno il bloccaggio (27,1).
- E' possibile aprire metà della finestra.

*Per chiudere:*

- Chiudere il finestrino fino all'arresto.
- Spingere il bloccaggio (27,1) verso l'esterno.



- Prima di lasciare l'autocaravan assicurarsi che la finestra scorrevole sia bloccata.

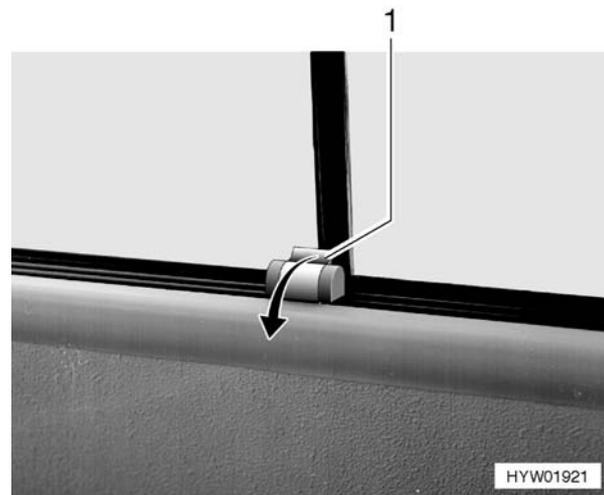


Fig. 27 Finestra scorrevole (B-Classic)

● **Deflettori, oblò**



- ▷ I deflettori e gli oblò sono dotati di zanzariera e di tendina oscurante a rullo. Queste ritornano autonomamente in posizione di partenza per reazione elastica, non appena viene allentato il dispositivo di bloccaggio. Per non danneggiare la meccanica di trazione, tenere la zanzariera/la tendina e riportarle lentamente nella posizione di partenza.
- ▷ Durante il viaggio gli oblò sul tetto devono essere chiusi. I deflettori devono essere o chiusi o aperti in posizione di aerazione continua.
- ▷ A seconda delle condizioni atmosferiche, chiudere i deflettori e gli oblò in modo che non possa penetrarvi umidità.



- ▷ Quando si lascia l'autocaravan chiudere sempre i deflettori e gli oblò.

● ● **Deflettori (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.
- ▷ Per azionare le maniglie dei deflettori è necessario premere il bottone rosso di sicurezza (28,1).

*Per aprire:*

- Premere il bottone di sicurezza (28,1).
- Per aprire il deflettore, girare in posizione verticale la maniglia (28,2).
- Aprire il deflettore fino al punto di arresto desiderato. La guida telescopica (29) scatta autonomamente.
- Il deflettore rimane bloccato nella posizione desiderata.

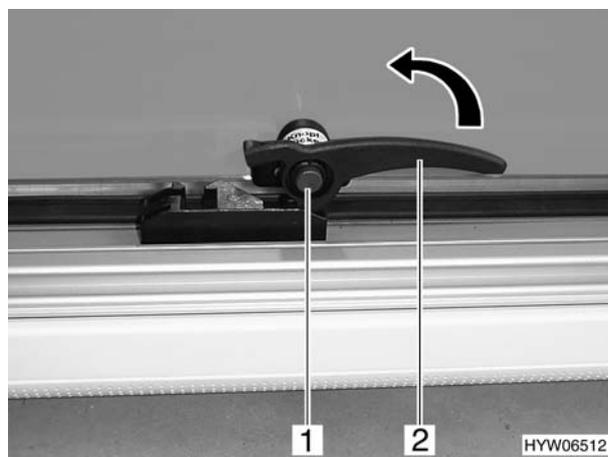


Fig. 28 Deflettore, maniglia chiusa

Per chiudere:

- Aprire il deflettore fino a sbloccare l'arresto.
- Ora è possibile chiudere il deflettore.
- Premere il pulsante di sicurezza (30,2).
- Mettere la maniglia (30,3) in posizione orizzontale nel senso della freccia.

### ● ● ● Aerazione continua (variante 1)

Mediante la maniglia è possibile fissare il deflettore in due diverse posizioni:

- posizione di aerazione continua  
oppure
- posizione completamente chiusa.

Per bloccare la finestra a compasso in posizione di apertura per l'aerazione continua dell'abitacolo,

- aprire il bloccaggio del deflettore,
- premere leggermente verso l'esterno il deflettore,
- girare verso sinistra la maniglia del deflettore tenendo premuto il bottone di sicurezza. Il fermo deve entrare nell'apertura sinistra (30,1) del bloccaggio.

La posizione di "aerazione continua" (31) può essere mantenuta durante la marcia. Assicurarsi che il bottone di sicurezza della maniglia del deflettore sia scattato.

In caso di pioggia, dal deflettore in posizione di "aerazione continua" possono penetrare alcuni spruzzi d'acqua. Chiudere perciò il deflettore completamente.



Fig. 29 Deflettore, guida telescopica

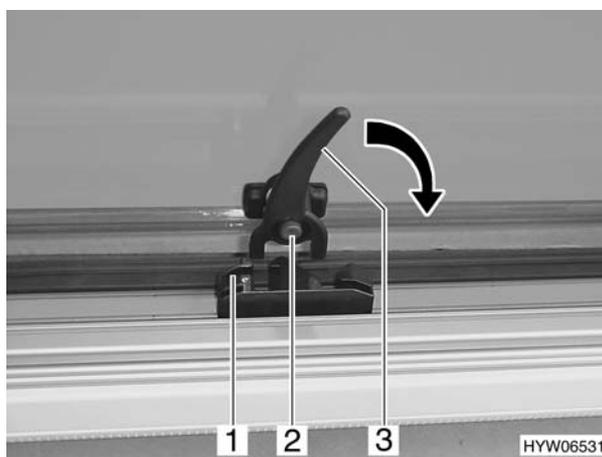


Fig. 30 Deflettore, maniglia aperta



Fig. 31 Deflettore in posizione di aerazione continua

● ● **Deflettori (variante 2)**

*Per aprire:*

- Premere il pulsante di sicurezza (32,1).
- Mettere la maniglia del deflettore (32,2) in posizione verticale.
- Aprire il deflettore fino alla posizione desiderata e fissarla mediante il bottone zigrinato (33,1).
- Il deflettore rimane bloccato nella posizione desiderata.

*Per chiudere:*

- Girare il bottone zigrinato (33,1) fino a che il bloccaggio viene liberato.
- Ora è possibile chiudere il deflettore.
- Premere il pulsante di sicurezza (32,1).
- Mettere la maniglia del deflettore (32,2) in posizione orizzontale.

● ● ● **Aerazione continua (variante 2)**

Mediante la maniglia è possibile fissare il deflettore in due diverse posizioni:

- posizione di aerazione continua oppure
- posizione completamente chiusa.

Per portare il deflettore in posizione di aerazione continua,

- aprire la maniglia del deflettore,
- premere leggermente verso l'esterno il deflettore,
- richiudere il deflettore. Il dito della maniglia (34,2) deve entrare nell'apertura del telaio del deflettore.

La posizione di "aerazione continua" può essere mantenuta durante la marcia. Assicurarsi che il bottone di sicurezza della maniglia del deflettore sia scattato.

In caso di pioggia, dal deflettore in posizione di "aerazione continua" possono penetrare alcuni spruzzi d'acqua, chiudere perciò il deflettore completamente.

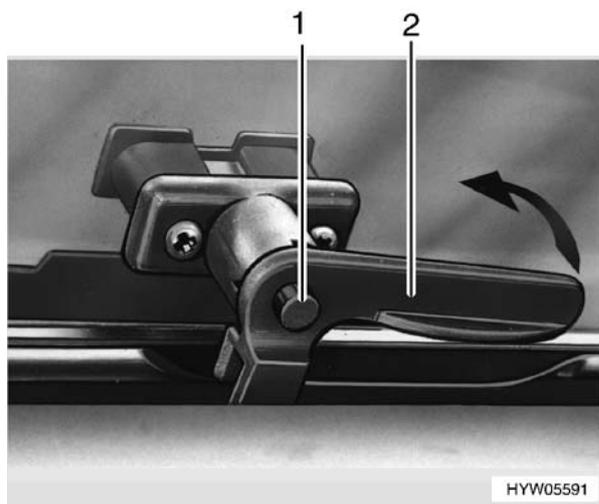


Fig. 32 Deflettore, maniglia chiusa

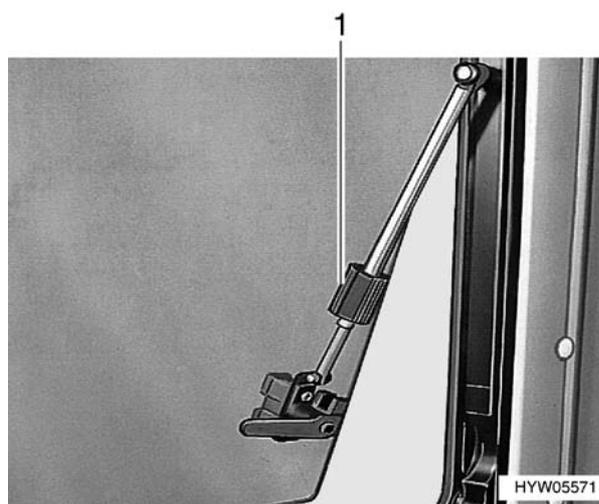


Fig. 33 Deflettore aperto

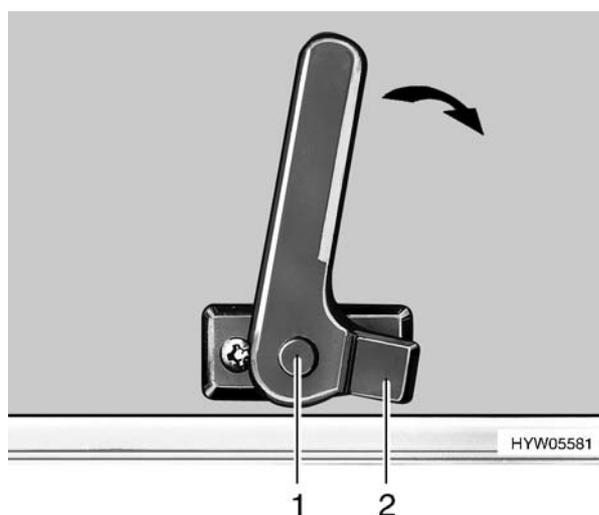


Fig. 34 Deflettore, maniglia aperta

### ● ● Tendina oscurante a rullo e zanzariera sul deflettore (variante 1)

I deflettori dell'autocaravan sono dotati di tendina oscurante a rullo e di zanzariera, utilizzabili separatamente.

La zanzariera è sistemata nella parte superiore, la tendina oscurante nella parte inferiore.

### ● ● ● Tendina oscurante a rullo

*Per chiudere:*

- Per regolare la tendina oscurante a rullo (35,2) ad una altezza desiderata, tirare dal basso verso l'alto e rilasciare alla posizione desiderata.
- La tendina rimane in questa posizione.

*Per aprire:*

- Tirare la tendina verso il basso.

### ● ● ● Zanzariera

*Per chiudere:*

- Tirare la zanzariera verso il basso (35,1) fino a quando si trova a contatto con la tendina oscurante a rullo (35,2).
- Bloccare la zanzariera con la tendina oscurante a rullo.

*Per aprire:*

- Premere la maniglia della zanzariera (35,1).
- Ricondurre nella custodia la zanzariera accompagnandola con l'appiglio.

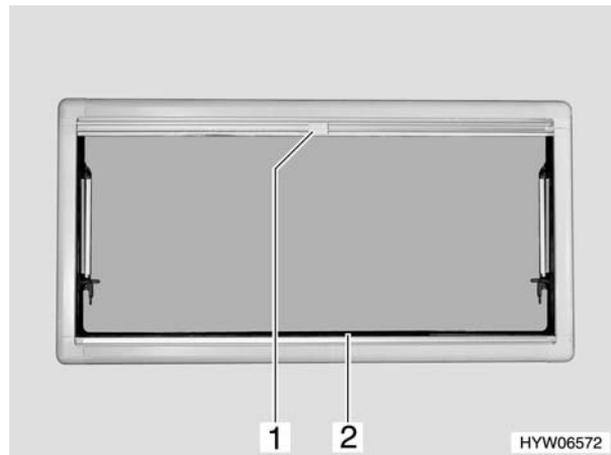


Fig. 35 Deflettore (variante 1)

● ● **Tendina oscurante a rullo e zanzariera del deflettore (variante 2)**

I deflettori dell'autocaravan sono dotati di tendina oscurante a rullo e di zanzariera, utilizzabili separatamente. La tendina oscurante e la zanzariera si trovano nella parte superiore.

● ● ● **Tendina oscurante a rullo**

*Per chiudere:*

- Per chiudere completamente la tendina oscurante a rullo premere verso il basso tramite la maniglia (36,2). Agganciare poi la tendina ai bloccaggi (36,3) posti su entrambi i lati del telaio del deflettore.

*Per aprire:*

- Tendina completamente chiusa: premere verso il basso la maniglia (36,2) e ribaltarla poi leggermente in avanti. Sganciare la tendina dai bloccaggi (36,3) posti a destra e a sinistra del telaio del deflettore.
- Quando l'oscurante avvolgibile si trova a media altezza, per sbloccarla tirarla prima leggermente verso il basso. Ricondurre nella custodia la tendina oscurante accompagnandola con l'appiglio.

● ● ● **Zanzariera**

*Per chiudere:*

- Tirare verso il basso la zanzariera con la maniglia (36,1) e agganciarla ai bloccaggi posti su entrambi i lati del telaio del deflettore (36,3).

*Per aprire:*

- Premere verso il basso la maniglia (36,1) e ribaltarla poi leggermente in avanti. Sganciare la zanzariera dai bloccaggi posti a destra e a sinistra del telaio del finestrino.
- Ricondurre nella custodia la zanzariera accompagnandola con l'appiglio.



► La reazione elastica della zanzariera può essere regolata secondo necessità (vedi capitolo 12).

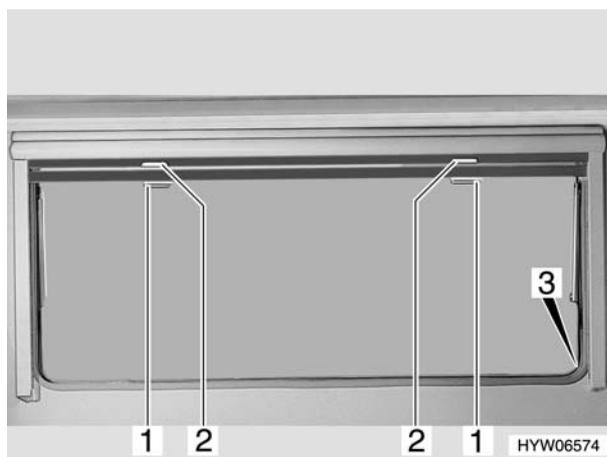


Fig. 36 Deflettore (variante 2)

### ● ● Tendina oscurante a rullo e zanzariera del deflettore (variante 3)

I deflettori dell'autocaravan sono dotati di tendina oscurante a rullo e di zanzariera, utilizzabili separatamente. La zanzariera è sistemata nella parte superiore, la tendina oscurante nella parte inferiore.

### ● ● ● Tendina oscurante a rullo

*Per chiudere:*

- Premere la maniglia (37,4), tirare la tendina oscurante (37,5) dal basso verso l'alto fino alla posizione desiderata e mollare.
- La tendina oscurante rimane bloccata nella posizione desiderata.

*Per aprire:*

- Premere la maniglia (37,4), il fermo si apre.

### ● ● ● Zanzariera

*Per chiudere:*

- Tirare la zanzariera (37,2) verso il basso fino a toccare la tendina oscurante (37,5) e far scattare il fermo (37,1) nella chiusura (37,3).

*Per aprire:*

- Aprire contemporaneamente (37,1) i due chiavistelli.

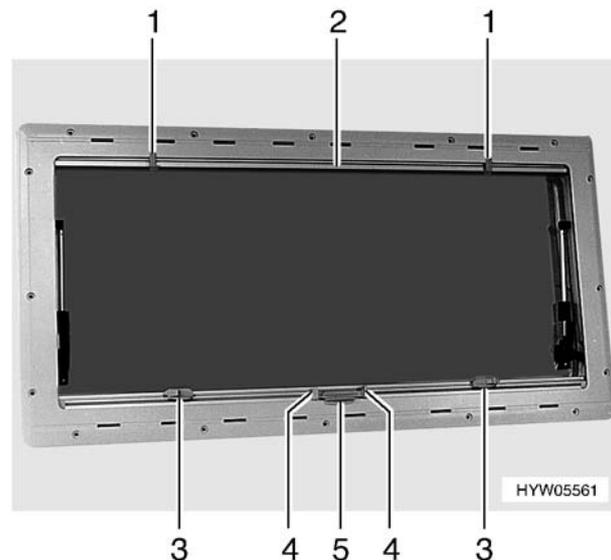


Fig. 37 Deflettore

● ● **Oblò**



- ▶ Le bocchette per l'aerazione forzata devono rimanere sempre aperte e non devono venire ostruite in nessun caso con corpi estranei.

● ● ● **Oblò a manovella**

A seconda della direzione di rotazione della manovella (38,3), l'oblò può essere sollevato (per aprirlo) oppure abbassato (per chiuderlo). Si può scegliere qualsiasi regolazione.

● ● ● ● **Tendina oscurante a rullo**

La tendina oscurante a rullo può essere bloccata in posizioni diverse. Per chiudere la tendina a rullo con la zanzariera chiusa è possibile bloccare l'una con l'altra, anche la zanzariera viene chiusa.

*Per chiudere:*

- Premere la maniglia della tendina oscurante (38,1) e tirare la tendina fino a collegarla alla maniglia della zanzariera (38,4).
- La tendina oscurante a rullo può venire fermata in una delle tacche (38,2) della guida.

*Per aprire:*

- Premere sulla maniglia (38,1). Il bloccaggio si allenta.
- Ricondurre nella custodia la tendina oscurante accompagnandola con l'appiglio.

● ● ● ● **Zanzariera**

*Per chiudere:*

- Tirare la maniglia della zanzariera (38,4) fino a quando si inserisce a scatto nella maniglia della tendina oscurante a rullo (38,1).

*Per aprire:*

- Premere la maniglia (38,1), il fermo si apre.
- Ricondurre nella custodia la zanzariera accompagnandola con l'appiglio (38,4).

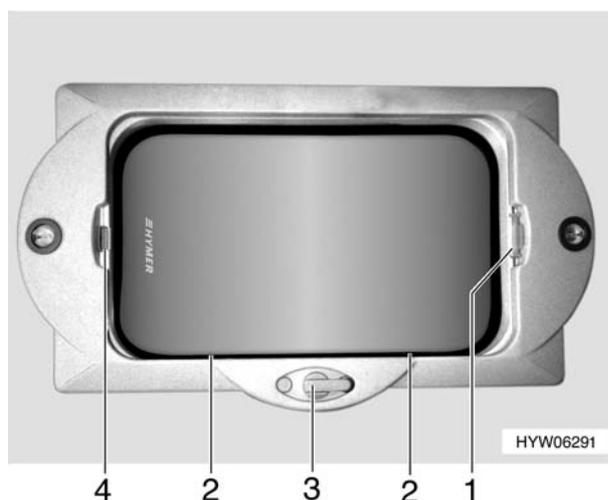


Fig. 38 Oblò a manovella

● ● ● **Oblò regolabile**

L'oblò regolabile sul tetto può venire aperto da un lato o dall'altro. Sono possibili tre diverse angolazioni ed una posizione di aerazione. Nell'armadio guardaroba si trova un gancio di prolunga.

Per aprire girare in senso antiorario di 90° la leva (39,3) e spingere verso l'alto mediante la leva l'oblò regolabile.

*Per bloccare in posizione di aerazione continua l'oblò regolabile:*

- Tirare verso il basso mediante la leva l'oblò regolabile
- Girare in senso orario di 90° la leva (39, 3).

Il fermo deve entrare nell'apertura superiore.



- In caso di pioggia se l'oblò si trova in posizione di aerazione continua può penetrare dell'acqua nell'abitacolo. Consigliamo pertanto di chiudere completamente l'oblò.

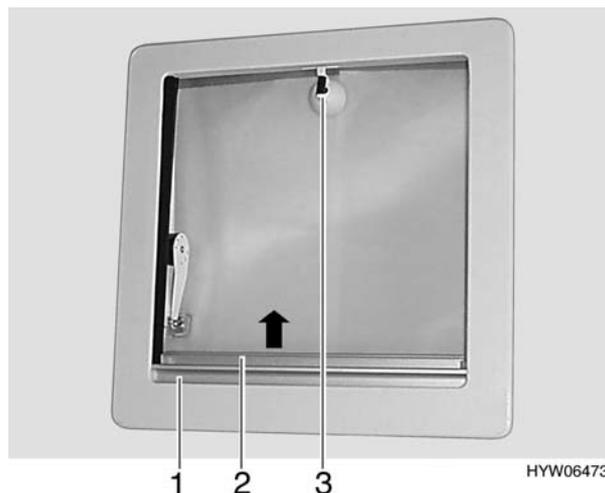


Fig. 39 Oblò regolabile

● ● ● ● **Tendina oscurante a rullo**

La tendina oscurante può essere posizionata a piacere sia ad bolo aperto che chiuso.

*Per chiudere:*

- Tirare la tendina oscurante (39,1) in direzione della freccia fino alla posizione desiderata e mollare. La tendina oscurante rimane bloccata nella posizione desiderata.

*Per aprire:*

- Spingere la tendina oscurante nella posizione iniziale

● ● ● ● **Zanzariera**

*Per chiudere:*

- Tirare la zanzariera (39,2) nella direzione della freccia fino a che scatta il fermo dalla parte opposta.

*Per aprire:*

- Premere leggermente verso il basso agendo sul listello della zanzariera. Il fermo si sblocca.
- Ricondurre la zanzariera nella custodia accompagnandola con l'appiglio.

**● ● ● Oblò a scatto**

*Per aprire:*

- Premere la chiusura a scatto (40,2) verso l'interno dell'oblò. Premere contemporaneamente verso l'alto con la maniglia (40,4).
- L'oblò può essere sollevato su un lato o sui due lati.

*Per chiudere:*

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

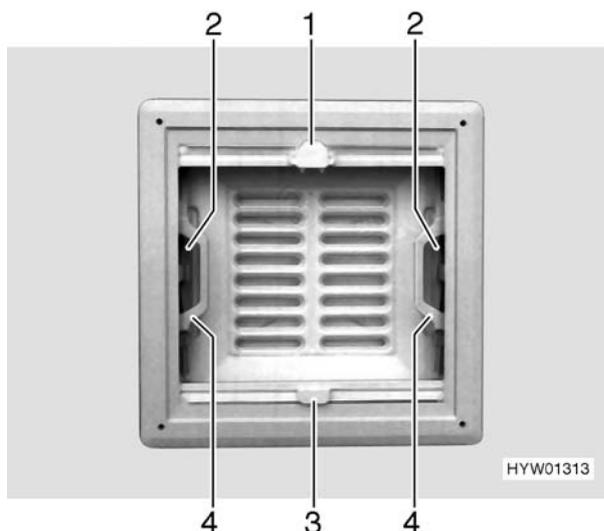


Fig. 40 Oblò a scatto

**● ● ● ● Tendina oscurante a rullo**

Per chiudere la tendina oscurante a rullo con la zanzariera chiusa, è possibile bloccare l'una con l'altra. Chiudendo la tendina oscurante a rullo anche la zanzariera viene chiusa.

*Per chiudere:*

- Tirare la tendina oscurante mediante l'appiglio (40,1) fino a che si collega a scatto con l'appiglio della zanzariera (40,3).

*Per aprire:*

- Premere sulla maniglia (40,1) fino ad allentare il dispositivo di bloccaggio.
- Ricondurre la tendina oscurante nella custodia accompagnandola con l'appiglio

**● ● ● ● Zanzariera**

*Per chiudere:*

- Tirare la maniglia della zanzariera (40,3) fino a quando si inserisce a scatto nella maniglia della tendina oscurante a rullo (40,1).

*Per aprire:*

- Premere sulla maniglia (40,1) fino ad allentare il dispositivo di bloccaggio.
- Ricondurre la zanzariera nella custodia accompagnandola con l'appiglio

● ● ● **Oblò sollevabile e ribaltabile**

- ▷ Non calpestare il vetro acrilico dell'oblò.
- ▷ Prima della partenza verificare il bloccaggio dell'oblò.
- ▷ Non aprire l'oblò durante la marcia.

L'oblò sollevabile e ribaltabile può essere aperto a manovella o tramite il meccanismo orientabile.

*Per aprire a manovella:*

- Ruotare la manovella (41,3) fino a quando non si incontra resistenza (angolo max. di apertura 70°).

*Per chiudere a manovella:*

- Ruotare la manovella fino a quando l'oblò non è chiuso. Ruotando ancora due/tre volte l'oblò si blocca.
- Verificare che sia bloccato premendo con la mano contro il vetro acrilico.

*Per aprire con il meccanismo orientabile:*

- Tramite questo meccanismo è possibile aprire l'oblò in diverse posizioni.
- Prima di poter azionare il meccanismo l'oblò deve essere bloccato (vedi sezione "Per chiudere a manovella").
- L'oblò può essere manovrato a due mani tramite le maniglie (41,2). Prendere una maniglia con una mano.

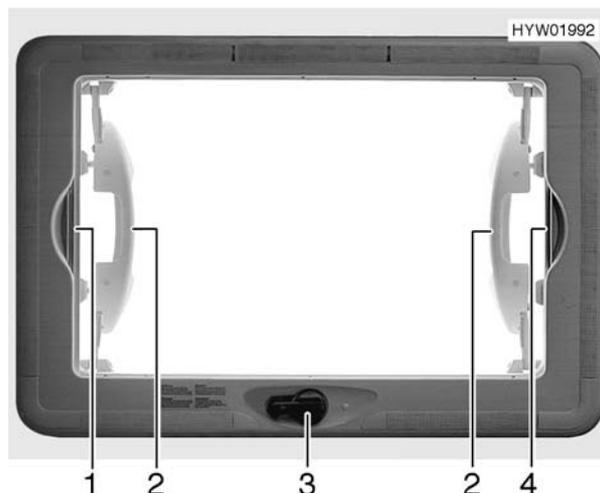


Fig. 41 Oblò sollevabile e ribaltabile

● ● ● ● **Tendina oscurante a rullo**

*Per chiudere:*

- Tirare la tendina oscurante (41,1) verso l'appiglio contrapposto della zanzariera (41,4) e far scattare.

*Per aprire:*

- Sganciare l'appiglio della tendina oscurante (41,1).
- Ricondurre nella custodia la tendina oscurante accompagnandola con l'appiglio.

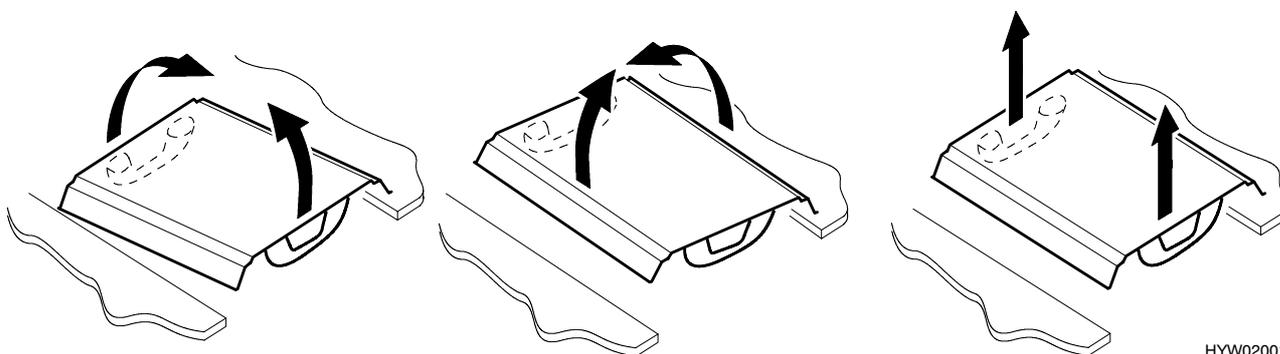
**● ● ● ● Zanzariera**

*Per chiudere:*

- Tirare la zanzariera (41,4) verso l'appiglio contrapposto della tendina oscurante (41,1) e far scattare.

*Per aprire:*

- Sganciare la zanzariera dall'appiglio della tendina oscurante (41,1).
- Ricondurre nella custodia la zanzariera accompagnandola con l'appiglio (41,4).

**● ● ● ● Possibilità di orientamento dell'oblò sollevabile e ribaltabile**

HYW02001

Fig. 42 Possibilità di orientamento

### ● Sedile del guidatore, sedile del passeggero e sedile del bar

#### ● ● Come ruotare il sedile del guidatore, del passeggero o del bar



- ▶ Prima del viaggio orientare il sedile del guidatore, il sedile del passeggero e il sedile del bar in direzione di marcia e bloccarli.
- ▶ Durante la marcia tutti i sedili devono rimanere bloccati in direzione di marcia e non possono essere ruotati.



- ▶ Prima di ruotare il sedile del guidatore o del passeggero, premere verso il basso la frusta della cintura, per non danneggiarne la chiusura.

Posizionare in alto entrambi i braccioli e spingere completamente all'indietro o in posizione intermedia il sedile del guidatore o del passeggero. Il sedile del bar può essere ruotato senza modificare la posizione dei braccioli. A seconda del tipo di veicolo, la leva per ruotare il sedile è posizionata in basso al centro, oppure a sinistra o a destra del sedile. Tirare/premere verso il basso la leva. In questo modo la sedia viene sganciata dal bloccaggio e può essere ruotata. Si può scegliere qualsiasi direzione di rotazione. E' possibile bloccare il sedile solo nella direzione di marcia.

#### ● ● Regolazione dei braccioli

L'altezza dei braccioli può essere regolata a diversi livelli.

- Ruotare verso destra o sinistra la maniglia (43,1).

Il bracciolo può essere spostato verso l'alto o verso il basso.

● ● **Come regolare correttamente la posizione del sedile**

E' possibile regolare l'altezza e la posizione del sedile del guidatore, del sedile del passeggero e del sedile del bar. Le maniglie apposite sono posizionate a sinistra o a destra del sedile.

● ● ● **Sedile del guidatore e del passeggero**

- Tirando la maniglia (43,2) il sedile si solleva in avanti.
- Tirando la maniglia (43,4) il sedile si solleva all'indietro.
- Tirando la maniglia (43,3) il sedile può essere spostato in avanti o all'indietro.
- Tirando la maniglia (43,5) è possibile regolare l'inclinazione dello schienale.

● ● ● **Sedile del bar**

Il sedile del bar é dotato di una cintura di sicurezza a tre punti integrata.

- Tirando la maniglia (44,1) è possibile regolare il sedile in altezza.
- Tirando la maniglia (44,2) è possibile ruotare il sedile.
- Tirando la maniglia (44,3) è possibile regolare lo schienale.

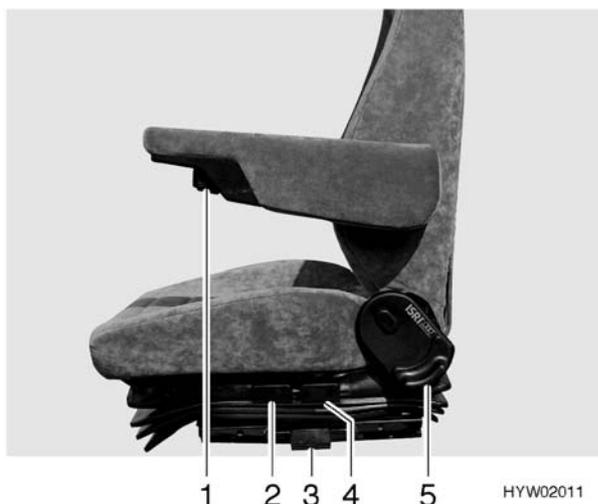


Fig. 43 Sedile del guidatore e del passeggero



Fig. 44 Sedile del bar

## ● Tavolo bar

E' possibile aumentare la superficie di appoggio del tavolo bar estraendo il piano (45,1).



Fig. 45 Tavolo bar con piano rientrato

## ● ● Come estrarre il piano del tavolo

- Estrarre il piano (45,1) tramite la maniglia fino all'arresto, e premere uniformemente dal basso verso l'alto.
- Spingere indietro il piano del tavolo.



Fig. 46 Tavolo bar con piano estratto

## ● ● Come spingere all'interno il piano del tavolo

- Estrarre il piano (47) fino all'arresto, premere uniformemente verso il basso e spingerlo completamente all'interno.



Fig. 47 Tavolo bar con piano totalmente allungato

● **Tavolo della sala da pranzo**

*Per chiudere:*

Premendo il supporto (48,1) nella direzione della freccia, è possibile chiudere il piede del tavolo.

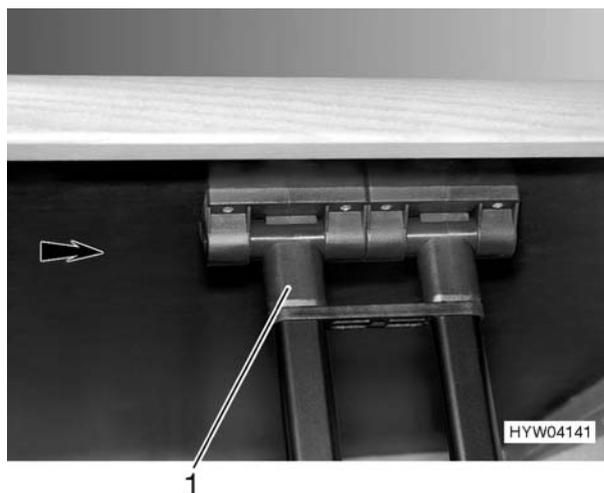


Fig. 48 Piede del tavolo della sala da pranzo

● **Mobiletto TV**

*Per tirare il televisore in avanti:*

- Spingere verso l'alto il fermo (49,1) ed estrarre la slitta portatelevisore tirandola per il frontellino (49,2).

*Per orientare il televisore:*

- Estrarre in avanti la slitta portatelevisore fino all'arresto.
- Orientare il piano di appoggio (49,3) nell'angolazione desiderata.



- ▷ Ricordarsi di assicurare sempre il televisore con la cintura di ritenuto (49,4).



Fig. 49 Mobiletto TV

- **Letti**

- ● **Letto saliscendi**



- ▶ Il letto saliscendi non deve essere utilizzato come portabagagli. Se non si utilizza il letto saliscendi, riporvi solo le lenzuola necessarie per due persone ed il tavolo della sala da pranzo.
- ▶ Prima della partenza verificare che il letto saliscendi sia assicurato al soffitto mediante la cintura di ritegno.
- ▶ Usare il letto saliscendi solo con la rete di sicurezza e le cinghie di sostegno.
- ▶ Non lasciare mai bambini piccoli incustoditi nel letto saliscendi.
- ▶ I particolare per i bambini al disotto di tre anni fare attenzione che non possano cadere dal letto saliscendi.
- ▶ Utilizzare per i bambini piccoli lettini da viaggio separati più idonei allo scopo.

*Per aprire:*

- Ruotare il sedile del guidatore e del passeggero in direzione di marcia, bloccarli, spingerli all'indietro e abbassare completamente all'indietro gli schienali.
- Chiudere le tendine oscuranti pieghevoli nella cabina di guida.
- Staccare la cintura di ritegno (50,3).
- Tirare il letto verso il basso con entrambe le mani.

*Attaccare le cinture di sicurezza:*

- Agganciare le cinture di ritegno (50,1) ai ganci (50,4) del soffitto.

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

*Per chiudere:*

- Staccare le cinture di ritegno (50,1) e sistemarle sotto il materasso.
- Spingere il letto verso l'alto con ambedue le mani.
- Assicurare il letto al soffitto (50,3) mediante la cintura di ritegno (50,2).

- ● ● **Scaletta di accesso**

Per accedere al letto saliscendi utilizzare sempre la scaletta montata di serie. Questa si aggancia al letto tramite due staffe incorporate.

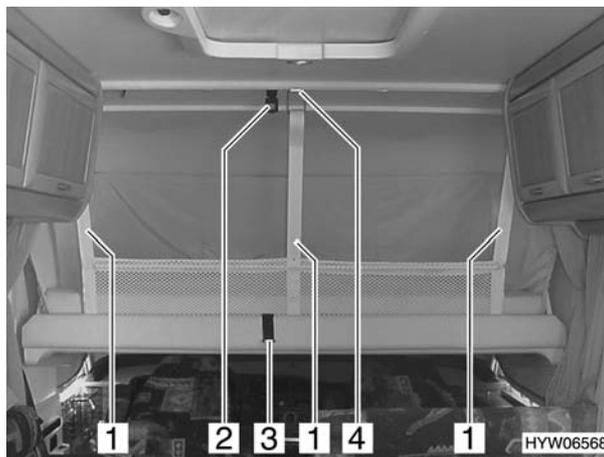


Fig. 50 Letto saliscendi con rete protettiva montata

● ● **Letto mansardato (Camp, Camp Swing)**



- ▶ Il letto mansardato non può essere utilizzato senza materasso (c'è il pericolo che si rompa il componente in plastica)!
- ▶ Usare il letto mansardato sempre con rete di sicurezza montata.
- ▶ Non lasciare mai bambini piccoli incustoditi nel letto mansardato
- ▶ I particolare per i bambini al disotto di tre anni fare attenzione che non possano cadere dal letto mansardato.
- ▶ Utilizzare per i bambini piccoli lettini da viaggio separati più idonei allo scopo.

● ● ● **Scaletta di accesso**

Per accedere al letto mansardato utilizzare sempre la scaletta (51,3) montata di serie. Questa viene agganciata al pannello della mansarda (51,5) tramite le due staffe (51,4) incorporate.

● ● ● **Rete protettiva**

La rete protettiva (51,2) è montata di serie tra il materasso e il pannello della mansarda (51,5). Bloccare la rete protettiva solo quando vi sono persone all'interno della mansarda. A questo scopo agganciare le fasce di fissaggio (51,6) nei supporti previsti (51,1) sul lato interno destro e sinistro della mansarda.

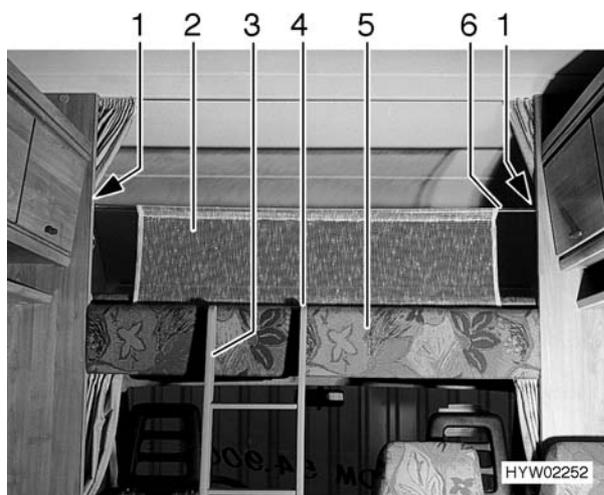


Fig. 51 Mansarda con scaletta di accesso e rete protettiva bloccata

● ● **Letto a castello**



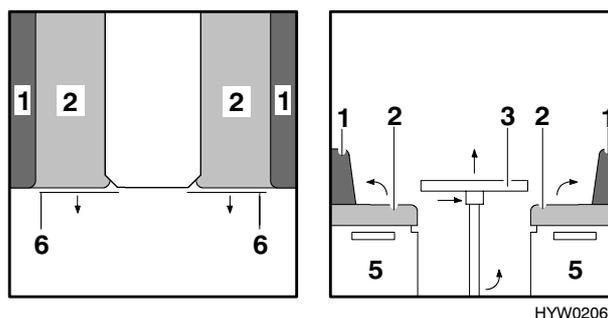
- ▶ Usare il letto a castello sempre con rete di sicurezza montata.
- ▶ Non lasciare mai bambini piccoli incustoditi nel letto a castello.
- ▶ I particolare per i bambini al disotto di tre anni fare attenzione che non possano cadere dal letto a castello.
- ▶ Utilizzare per i bambini piccoli lettini da viaggio separati più idonei allo scopo.

A seconda del modello la zona di coda è allestita con un letto a castello. Il letto a castello può essere subito usato senza la necessità di trasformazioni.

## ● ● Preparazione della zona notte

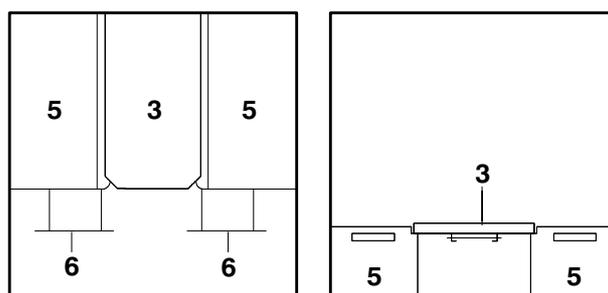
### ● ● ● Dinette centrale

- Sollevare leggermente in avanti il piano del tavolo (52,3).
- Allentare il bloccaggio del piede del tavolo e piegarlo sul lato inferiore del tavolo.
- Alzare il piano del tavolo di circa 45°, sollevarlo dalla guida di sostegno e riporlo da parte.
- Togliere entrambi i cuscini dei sedili (52,2).
- Riporre il tavolo (53,3) tra i due cassoni del letto (53,5).
- Estrarre il prolungamento dei cassoni del letto (53,6).



HYW02060

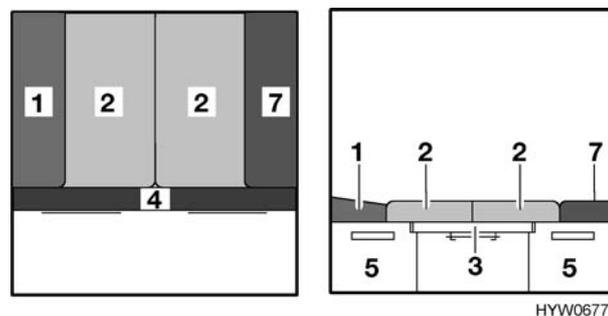
Fig. 52 Prima della trasformazione in zona notte



HYW02070

Fig. 53 Durante la trasformazione in zona notte

- Mettere i due cuscini dei sedili (54,2) al centro.
- Appoggiare di lato il cuscino dello schienale destro (52,1).
- Spingere il cuscino dello schienale sinistro (54,1) fra cuscino del sedile e la parete.
- Spingere il cuscino supplementare (54,7) fra cuscino del sedile e la parete.
- Porre i cuscini aggiuntivi (54,4) sul prolungamento dei cassoni del letto.



HYW06777

Fig. 54 Dopo la trasformazione in zona notte

- 1 Cuscino schienale
- 2 Cuscino sedile
- 3 Piano tavolo
- 4 Cuscino supplementare, lungo
- 5 Cassone letto
- 6 Prolungamento cassone letto
- 7 Cuscino supplementare, corto

● ● ● **Dinette e divano centrale**

- Trasformare in zona notte la dinette centrale (vedi paragrafo dinette centrale).

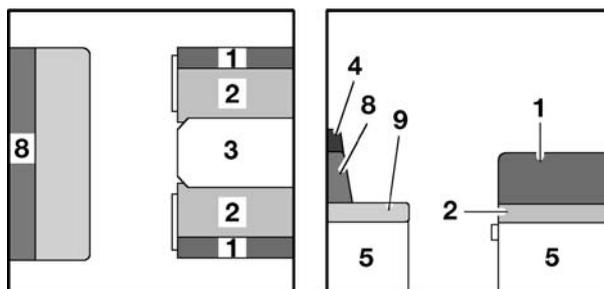


Fig. 55 Prima della trasformazione in zona notte

- Estrarre fino all'arresto il prolungamento (56,6) di entrambi i cassoni del letto della dinette centrale.
- Estrarre il telaio del divano opposto.

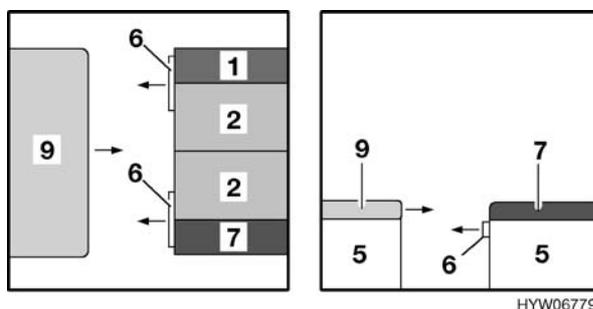


Fig. 56 Durante la trasformazione in zona notte

- Togliere il cuscino aggiuntivo (55,4) dal cuscino dello schienale (55,8) del divano. Il cuscino aggiuntivo è fissato a quello dello schienale tramite un nastro in velcro, e può essere staccato con facilità.
- Inserire il cuscino aggiuntivo tra il cuscino del sedile (57,9) e la parete esterna.
- Riporre il cuscino dello schienale (57,8) del divano su entrambi i prolungamenti dei cassoni del letto.

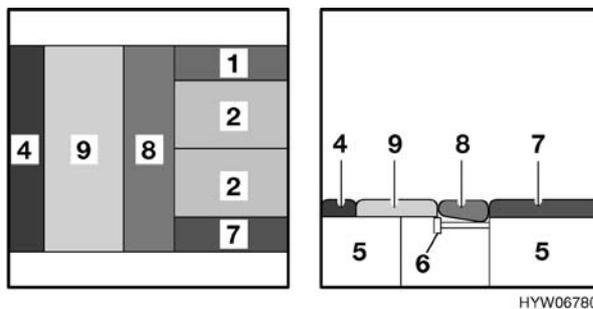
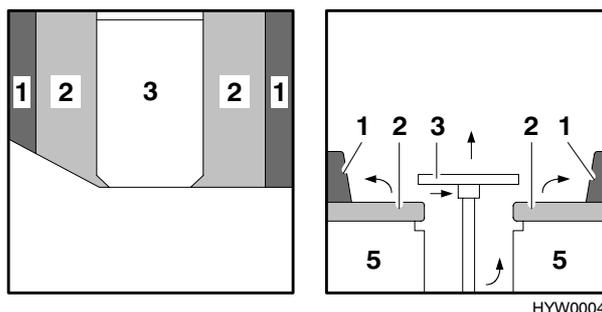


Fig. 57 Dopo la trasformazione in zona notte

- 1 Cuscino schienale, corto
- 2 Cuscino sedile, corto
- 3 Piano tavolo
- 4 Cuscino supplementare, lungo
- 5 Cassone letto
- 6 Prolungamento cassone letto
- 7 Cuscino supplementare, corto
- 8 Cuscino schienale, lungo
- 9 Cuscino sedile, lungo

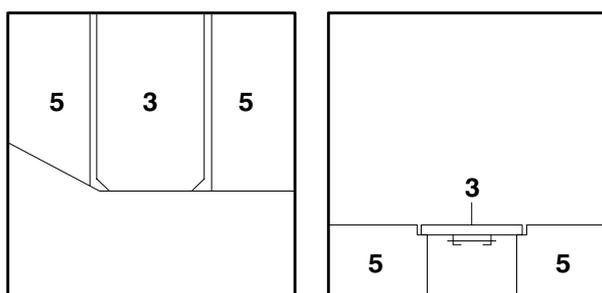
● ● ● **Dinette in coda**

- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti (58,3).
- Allentare il bloccaggio del piede del tavolo e piegarlo sul lato inferiore del tavolo.
- Alzare il piano del tavolo di circa 45°, sollevarlo dalla guida di sostegno e riporlo da parte.
- Togliere entrambi i cuscini dei sedili (58,2).
- Riporre il piano del tavolo tra i due cassoni del letto (58,5).



HYW00041

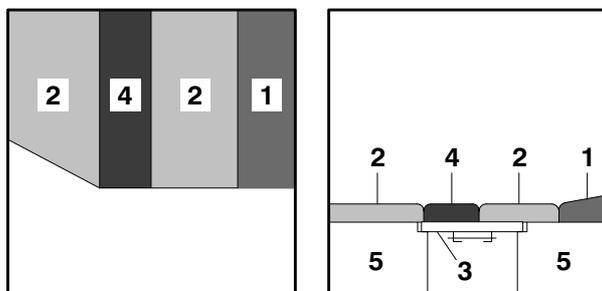
Fig. 58 Prima della trasformazione in zona notte



HYW02190

Fig. 59 Durante la trasformazione in zona notte

- Spingere il cuscino grande dello schienale (60,1) tra il cuscino del sedile e la parete.
- Riporre il cuscino aggiuntivo (60,4) tra i cuscini dei sedili (60,2).
- Non è necessario utilizzare il cuscino piccolo dello schienale (60,1).



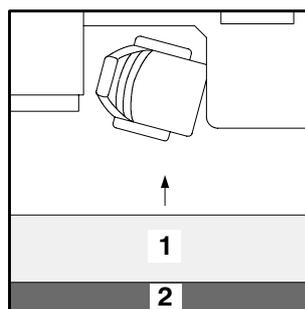
HYW00051

Fig. 60 Dopo la trasformazione in zona notte

- 1 Cuscino schienale
- 2 Cuscino sedile
- 3 Tavolo
- 4 Cuscino aggiuntivo
- 5 Cassone del letto

● ● ● **Versione bar con divano**

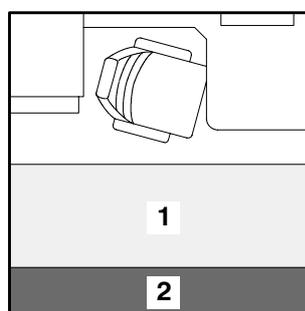
- Sollevare leggermente la divano (61,1) ed estrarla fino all'arresto.
- Il cuscino (61,2) è fissato al cuscino dello schienale del divano tramite un nastro in velcro, e può essere staccato con facilità.
- Sfilare il cuscino (61,2) dal cuscino dello schienale del divano.



HYW02200

Fig. 61 Prima della trasformazione in zona notte

- Riporre il cuscino dello schienale (62,2) tra il cuscino della divano e la parete esterna.



HYW02210

Fig. 62 Dopo la trasformazione in zona notte

- 1 Divano
- 2 Cuscino sul cuscino dello schienale

## ● ● ● Dinette a U I

- Allentare la vite di fissaggio (63,7) posta sul lato inferiore del tavolo e sollevare il tavolo.
- Allentare la vite di fissaggio (63,8) del piede del tavolo, estrarre il piede del tavolo sollevandolo dal supporto.
- Mettere da parte tutti i cuscini del sedile e dello schienale.

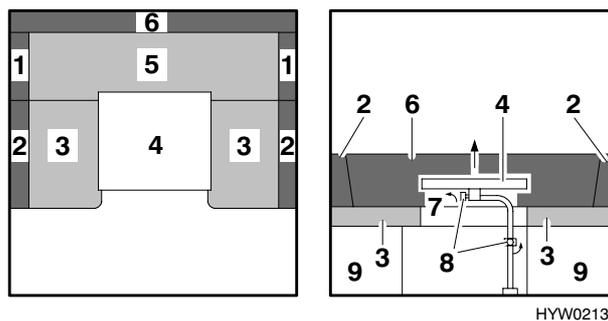


Fig. 63 Prima della trasformazione in zona notte

- Prendere le aste del letto dall'armadio guardaroba.
- Sollevare entrambi i coperchi dei cassoni del letto e mettere entrambe le aste (64,10) tra i due cassoni nelle apposite scanalature, in posizione trasversale.
- Appoggiare il piano del tavolo (64,4) sopra i due cassoni del letto.

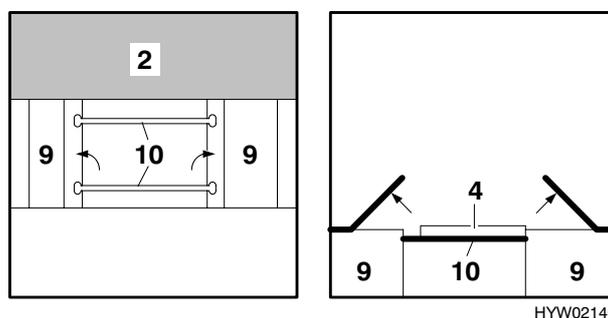


Fig. 64 Durante la trasformazione in zona notte

- Mettere al centro entrambi i cuscini dei sedili (65,3).
- Spingere il cuscino dello schienale (65,2) tra i cuscini del sedile e la parete esterna.

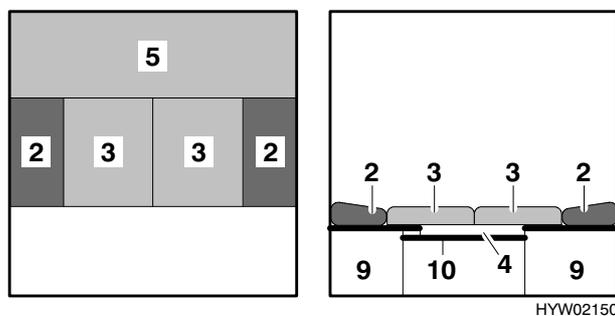


Fig. 65 Dopo la trasformazione in zona notte

- 1 Cuscino schienale piccolo
- 2 Cuscino schienale grande
- 3 Cuscino sedile piccolo
- 4 Tavolo
- 5 Cuscino sedile grande
- 6 Cuscino schienale o prolungamento del letto della dinette centrale
- 7 Vite di fissaggio
- 8 Vite di fissaggio
- 9 Cassone del letto
- 10 Aste del letto

● ● ● **Dinette a U II**

- Mettere sotto il tavolo i cuscini dello schienale (66,1), (66,2) e (66,3).

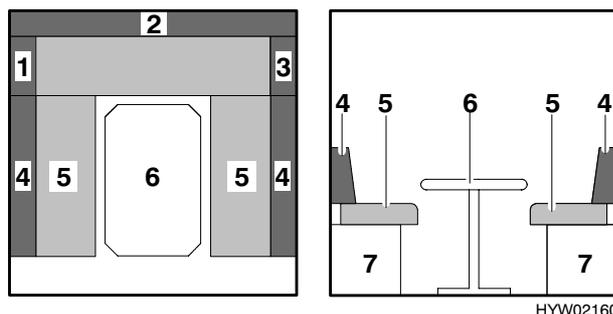


Fig. 66 Prima della trasformazione in zona notte

- Abbassare il tavolo (67,6) all'altezza del cassone del letto.
- A seconda del modello appoggiare l'asse (67,8) come base dei cuscini.

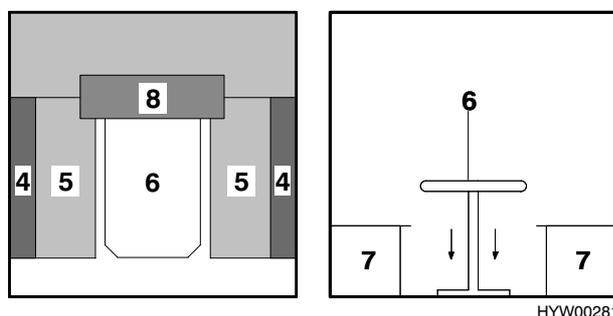


Fig. 67 Durante la trasformazione in zona notte

- Mettere al centro entrambi i cuscini sedile (68,5).
- Spingere i cuscini schienale (68,4) tra i cuscini sedile e la parete esterna.

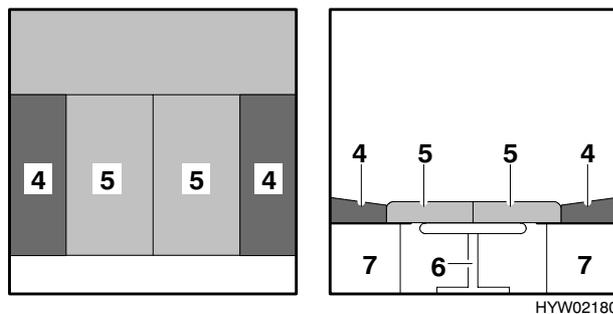


Fig. 68 Dopo la trasformazione in zona notte

- 1 Cuscino schienale
- 2 Cuscino schienale
- 3 Cuscino schienale
- 4 Cuscino schienale
- 5 Cuscino sedile
- 6 Tavolo
- 7 Cassone del letto
- 8 Asse

## ● ● ● Letto con chiusura a scatto



- ▶ Usare il letto a scatto sempre con rete di sicurezza montata.
- ▶ Il carico massimo del letto a scatto è pari a 50 kg.
- ▶ Non lasciare mai bambini piccoli incustoditi nel letto a scatto.
- ▶ In particolare per i bambini al di sotto di tre anni fare attenzione che non possano cadere dal letto a scatto.
- ▶ Utilizzare per i bambini piccoli lettini da viaggio separati più idonei allo scopo.

Per montare il letto a scatto è necessario utilizzare la scaletta. Tenerla perciò a portata di mano.

Per aprire:

- Aprire i chiavistelli di chiusura (69,1) posti a sinistra e a destra del cassone del letto (69,2).
- Ribaltare in avanti il cassone del letto, tenerlo con entrambe le mani e farlo scorrere lentamente in avanti. Mantenere il cassone in posizione orizzontale.
- Estrarre la staffa in metallo (70,3) e appoggiarla sui sostegni (70,4) dell'armadio guardaroba e sulla scaletta (70,7). Appoggiare completamente la scaletta alla parete (70,8).
- Mettere il cuscino superiore (70,5) prima del cuscino inferiore (70,6).
- Quando si utilizza il letto a scatto agganciare la rete protettiva anti-caduta (71,9).

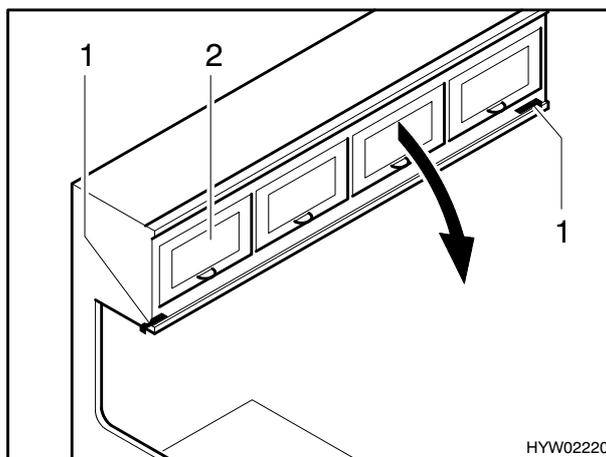


Fig. 69 Prima della trasformazione in zona notte

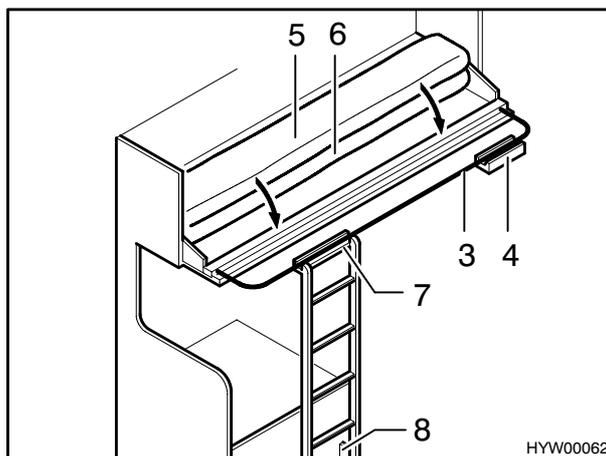


Fig. 70 Durante la trasformazione in zona notte

*Per richiudere:*

- Sganciare la rete protettiva (71,9).
- Mettere il cuscino anteriore (71,5) sopra il cuscino posteriore (71,6).
- Sollevare il cassone del letto fino a quando la staffa in metallo (70,3) si stacca dalla scaletta (70,7) e dal sostegno (70,4).
- Spingere all'interno la staffa in metallo.
- Ribaltare verso l'alto il cassone del letto e bloccarlo con i chiavistelli montati a destra e a sinistra (69,1).

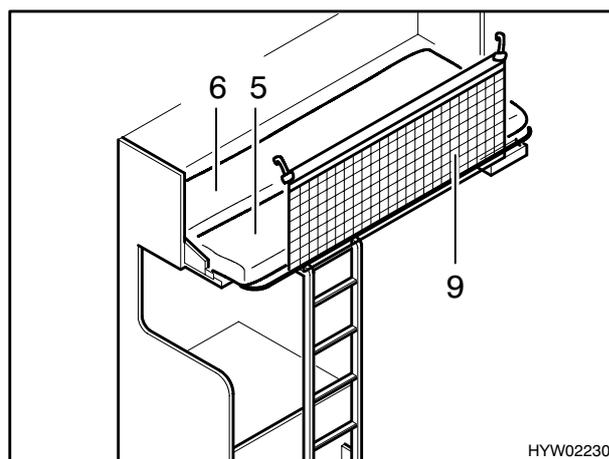


Fig. 71 Dopo la trasformazione in zona notte



## ● Note generali



- ▶ Far controllare l'impianto del gas prima di metterlo in funzione, o almeno ogni due anni, da un'officina specializzata autorizzata. Questo vale anche per i veicoli che non sono immatricolati o il cui impianto è stato modificato.
- ▶ Eventuali riparazioni o modifiche devono essere effettuate solo da un'officina specializzata autorizzata.
- ▶ In caso di difetti dell'impianto del gas (odore di gas, elevato consumo di gas), spegnere immediatamente l'impianto (chiudere la valvola principale della bombola del gas), aerare bene l'ambiente e far riparare il guasto da un tecnico specializzato. Se si sente odore di gas non azionare nessun interruttore elettrico (avviamento, interruttore luci ecc.). E' vietato fumare e accendere fuochi.
- ▶ Prima di mettere in funzione i punti di accensione (fornelli a gas), aprire le aperture di aerazione.
- ▶ Non utilizzare i fornelli a gas come riscaldamento.
- ▶ Nel caso in cui l'autocaravan o gli apparecchi a gas non vengano utilizzati, chiudere la valvola principale della bombola. Nel caso in cui siano presenti diversi apparecchi a gas, è necessario che ognuno di esse sia dotato di un rubinetto di chiusura. Nel caso in cui alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto corrispondente.
- ▶ Durante la marcia, se la stufa non è accesa, chiudere il rubinetto corrispondente.
- ▶ I dispositivi di sicurezza antigas devono chiudere entro un minuto dallo spegnimento della fiamma. Alla chiusura si sente un leggero clic. Controllarne periodicamente la corretta funzione.
- ▶ Durante il rifornimento del serbatoio carburante, durante il trasporto su traghetti e quando l'autocaravan è in garage non deve funzionare al suo interno nessun apparecchio a fiamma (fornello cucina, riscaldamento, boiler ecc.) causa rischio di esplosione.
- ▶ Gli apparecchi installati sono progettati per il funzionamento con gas propano e butano, o con una miscela dei due gas. La valvola di regolazione della pressione del gas, così come tutti gli apparecchi a gas installati, è regolata ad una pressione di esercizio di 30 mbar.
- ▶ Il gas propano gasifica fino a  $-42\text{ }^{\circ}\text{C}$ , il gas butano invece fino a  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . A partire da queste temperature il gas non è più in pressione. Il gas butano perciò non è indicato per il periodo invernale.
- ▶ Possono essere utilizzate bombole di gas da 11 o 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 solo se dotate di valvola di sicurezza.
- ▶ Verificare a intervalli regolari la tenuta del tubo flessibile posto sul raccordo della bombola. Non deve presentare né fessure né porosità. In caso di necessità far sostituire il tubo in una officina specializzata.



- ▶ Data la sua funzione e struttura, il vano bombola è un ambiente accessibile dall'esterno, e non è quindi protetto contro le infiltrazioni di umidità. Per poter deviare subito verso l'esterno il gas fuoriuscito, il sistema di aerazione e disaerazione previsto di serie non deve essere mai chiuso.
- ▶ Non utilizzare il vano bombola come gavone.
- ▶ Chiudere il vano bombola affinché non vi possano accedere persone non autorizzate.
- ▶ La valvola principale deve essere, per motivi di sicurezza, sempre accessibile.
- ▶ Non allacciare solo apparecchi a gas (per es. griglia a gas) che sono predisposti per una pressione di funzionamento di 30 mbar.

### ● Bombole del gas



- ▶ Le bombole possono essere trasportate solo all'interno del vano apposito.
- ▶ Legare le bombole nel vano apposito in posizione verticale e in modo che non possano ruotare.
- ▶ Prima di rimuovere il dispositivo di regolazione della pressione o il tubo flessibile dalla bombola, chiudere la valvola principale.
- ▶ Collegare il regolatore di pressione alle bombole manualmente (non utilizzare utensili).
- ▶ Per bombole di gas esterne usare tubi flessibili il più corti possibile (max. 150 cm).
- ▶ Verificare a intervalli regolari che il tubo flessibile non sia usurato o presenti fessure. Osservare la data di scadenza.



- ▶ In alcuni modelli il vano di alloggiamento portabombola gas si trova subito vicino alla porta d'ingresso. In questi modelli aprire il vano portabombola solo quando la porta d'ingresso è chiusa. In caso contrario esiste rischio di danneggiamento.



- ▶ I collegamenti a vite del regolatore di pressione hanno la filettatura sinistrorsa.
- ▶ Per apparecchi a gas la pressione di alimentazione deve venire ridotta a 30 mbar.

- Allacciare direttamente alla valvola della bombola un riduttore di pressione fisso con valvola di sicurezza.

Il riduttore di pressione riduce la pressione del gas contenuto nella bombola alla pressione di funzionamento degli apparecchi a gas.

Se si utilizzano due bombole di gas contemporaneamente:

- Allacciare un riduttore di pressione con commutazione automatica.



- ▶ Informatevi presso il centro servizi **HYMER**.

● **Come sostituire la bombola del gas**



► Dopo aver cambiato le bombole di gas controllare se dagli attacchi fuoriesce del gas. Allo scopo spruzzare sugli attacchi lo speciale spray rileva-perdite (disponibile come accessorio **HYMER**).

- Chiudere la valvola (72,3) della bombola del gas. Fare attenzione alla freccia.
- Svitare a mano il regolatore di pressione (72,2) dalla bombola del gas.
- Allentare le cinghie di fissaggio (72,4) ed estrarre la bombola.
- Posizionare la bombola piena nel vano bombola.
- Bloccarla utilizzando le cinghie di fissaggio.
- Avvitare manualmente il regolatore del gas sulla valvola principale.
- Collegare il tubo flessibile (72,1) alla bombola del gas.

● **Rubinetti di chiusura**

Tutti gli apparecchi a gas dell'autocaravan sono dotati di un rubinetto di chiusura (73), posto sotto l'area cottura. I simboli indicati sopra i rubinetti (74) corrispondono al relativo apparecchio.

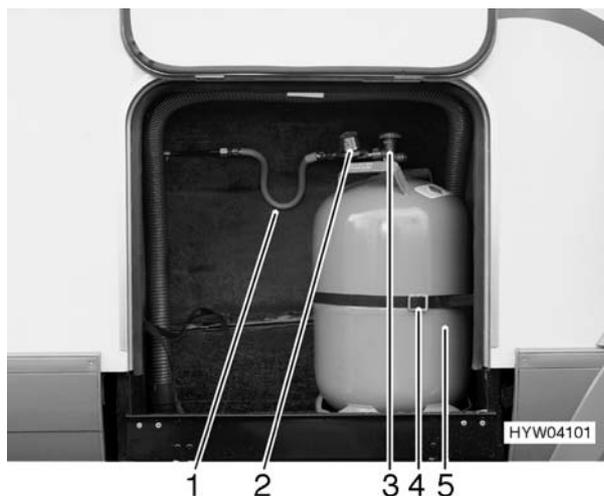


Fig. 72 Vano bombola

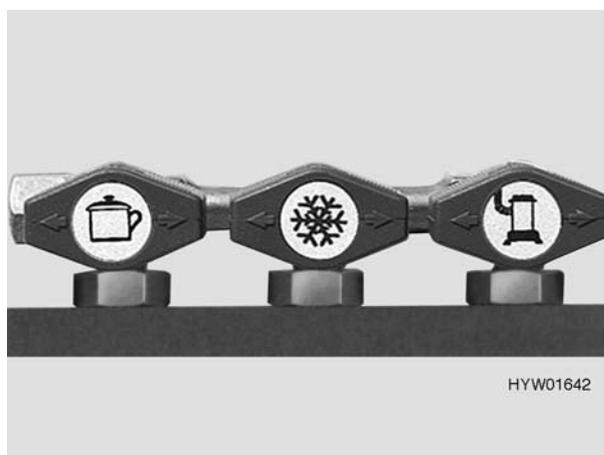


Fig. 73 Rubinetti degli apparecchi a gas in posizione di chiusura

-  Frigorifero
-  Area cottura
-  Stufa/boiler
-  Forno

HYW00221

Fig. 74 Simboli dei rubinetti di chiusura

**● Attacco gas esterno**

- ▶ Quando l'attacco esterno per il gas non viene utilizzato, chiudere sempre il rubinetto di intercettazione (75,2).
- ▶ All'attacco gas esterno vanno collegati solo utilizzatori dotati di un apposito adattatore.
- ▶ Prima di collegare all'attacco gas un utilizzatore esterno controllare che quest'ultimo sia adatto a funzionare ad una pressione di 30 mbar.
- ▶ Fare attenzione che dopo aver collegato l'apparecchio a gas e aver aperto il rubinetto di intercettazione non fuoriesca del gas dall'attacco esterno (75,1). Se l'attacco perde, il gas si disperde nell'atmosfera. Chiudere subito il rubinetto di intercettazione e la valvola della bombola e far verificare l'attacco esterno da un'officina specializzata.
- ▶ Durante il collegamento ad un utilizzatore esterno di gas fare attenzione che nelle immediate vicinanze non ci siano fonti di scintille in prossimità dell'attacco.

L'attacco gas esterno (75) si trova sul lato anteriore destro vicino al vano portabombole.

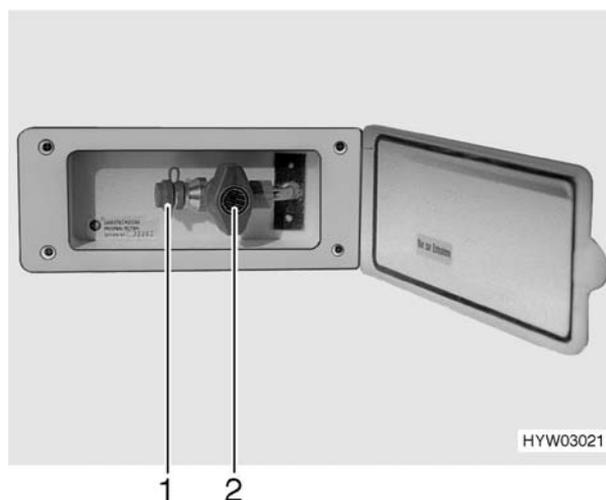


Fig. 75 Attacco gas esterno con rubinetto di intercettazione chiuso

## ● Note generali



- ▶ Eventuali interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato.

## ● Definizioni

### Tensione di riposo

La tensione di riposo é 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 per esempio l'orologio e le spie luminose, hanno bisogno di un'alimentazione elettrica permanente. Questa corrente di riposo scorre anche quando l'interruttore principale é spento.

### Scaricamento totale della batteria



- ▶ Lo scaricamento completo della batteria é 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.

### ● Rete di bordo a 12 V

#### ● ● Batteria di avviamento

La batteria di avviamento é montata nel vano motore. Essa serve ad accendere il motore e ad alimentare le utenze elettriche del telaio di base cosí come apparecchi supplementari quali la radio, il navigatore satellitare e la chiusura centralizzata.

#### ● ● ● Scaricamento della batteria di avviamento



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

Una batteria di avviamento da 90 Ah completamente carica può essere scaricata completamente dalla corrente di riposo

- ad impianto di allarme spento dopo ca. 2,5 mesi,
- ad impianto di allarme acceso in meno di 2 mesi.

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



- ▷ Quando il motore é spento, gli apparecchi supplementari quali radio, navigatore satellitare e chiusura centralizzata possono scaricare la batteria di avviamento.

#### ● ● ● Caricamento della batteria di avviamento



- ▶ L'acido contenuto nella batteria é velenoso e corrosivo. Evitare qualsiasi contatto con la pelle o con gli occhi.
- ▶ Durante la carica con un caricabatterie esterno, vi é il pericolo di esplosioni. Caricare la batteria solo in ambienti ben ventilati e lontano da fiamme vive o da possibili scintille.
- ▶ Prima di preparare il veicolo ad una lunga pausa, la batteria di avviamento deve essere **completamente** caricata.



- ▶ I cavi non devono mai essere collegati a poli inversi.
- ▶ Non lasciare acceso il motore del veicolo con la batteria dell'abitacolo o di avviamento scollegate, per pericolo di corto circuito.
- ▶ Prima di staccare i morsetti dei poli, spegnere il motore del veicolo e staccare l'alimentazione elettrica di 230 V e di 12 V. Quando si staccano i morsetti vi é infatti pericolo di corto circuito.
- ▶ Osservare quanto contenuto nelle istruzioni d'uso del veicolo di base e del caricabatteria.

Il ricaricamento completo della batteria di avviamento é possibile solamente con un caricabatteria esterno. Con alimentazione a 230 V, la batteria di avviamento ottiene dalla centralina solamente una carica di mantenimento. Anche durante la marcia non é possibile caricare completamente la batteria di avviamento mediante la dinamo del veicolo.

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

- Spegnere il motore.
- Disinserire l'interruttore principale 12 V sulla centralina di controllo (premere ). La spia verde si spegne.
- Mettere l'interruttore staccabatterie della centralina in posizione "Batteria Aus/Off".
- Spegnere tutte le utenze a gas, chiudere tutte le valvole di arresto e la valvola di arresto principale della bombola del gas.
- Staccando i poli della batteria vi é 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 caricabatterie esterno sia spento.
- Collegare il caricabatterie esterno alla batteria di avviamento. Rispettare la polarizzazione: Collegare dapprima il morsetto "+" al polo positivo della batteria di avviamento, poi il morsetto "-" ad un punto di massa nel vano motore.
- Accendere il caricabatterie esterno.
- Per informazioni sulla durata di carica delle batterie, consultare le indicazioni d'uso del carica-batterie utilizzato.
- Staccare i morsetti del caricabatteria in sequenza inversa.

## ● ● Batteria dell'abitacolo



- ▷ La batteria al piombo-gel non deve essere aperta.
- ▷ Iniziare il viaggio solamente con la batteria dell'abitacolo completamente carica. A tale scopo, provvedere 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, 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 a.e. una batteria al piombo-gel, usare esclusivamente una nuova batteria al piombo-gel.
- ▷ Prima di staccare e di attaccare i morsetti per la batteria dell'abitacolo, spegnere il motore del veicolo e staccare l'alimentazione elettrica di 230 V e di 12 V.
- ▷ Per pericolo di corto circuito, non lasciare funzionare il motore del veicolo con la batteria dell'abitacolo staccata.
- ▷ Osservare le istruzioni di manutenzione e d'uso del produttore della batteria.



- ▶ La batteria al gel non richiede manutenzione. Questo significa che per tutta la durata della batteria non si deve controllare il livello degli acidi, non si devono ingrassare i poli della batteria e non si deve aggiungere acqua distillata. Anche la batteria al gel però deve essere costantemente ricaricata.

Se l'alimentazione a 230 V non é collegata, la parte soggiorno viene alimentata con tensione a 12 V dalla batteria dell'abitacolo. 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:	Sotto al sedile del conducente.
Camp-Swing:	Sotto al sedile del passeggero.
B-Classic:	Sotto al sedile del passeggero.
Classe B (telaio di base Fiat):	Sotto al sedile del passeggero.
Classe B (telaio di base Mercedes-Benz):	A seconda del modello, dietro oppure accanto al sedile del conducente o del passeggero, nell'apposita vasca di fondo.

### ● ● ● 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 della batteria dell'abitacolo.

Una batteria d'abitacolo da 90 Ah completamente carica può essere scaricata completamente dalla corrente di riposo

- a valvola antigelo spenta, dopo ca. 9 mesi,
- a valvola antigelo accesa, dopo ca. 1,5 mesi.

L'autoscaricamento della batteria dipende dalla temperatura. Ad una temperatura fra 20 e 25 °C la velocità di autoscaricamento é di ca. 3 % della sua capacità/mese. A temperature più elevate, tale velocità aumenta: ad una temperatura di 35 °C la velocità di autoscaricamento é 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 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 possibile l'autocaravan ad una presa a 230 V.



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

● ● **Centralina elettrica**

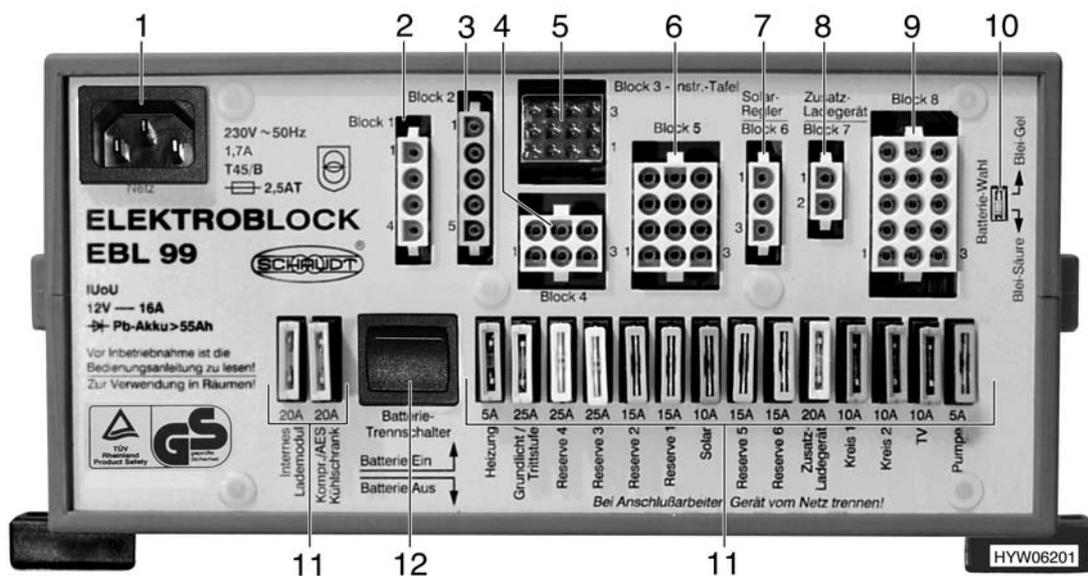


Fig. 76 Centralina elettrica EBL 99

- |  |  |
|--|--|
| 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 - Caricabatterie 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 e di scarico riscaldamento, luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), scalino di ingresso | 10 Selettore batteria: Piombo-acido/piombo-gel   |
| 5 Uscita: Gruppo 3 - Centralina 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, batteria "Ein/Aus" (on/off)  |

**Compiti della centralina elettrica:**

- La centralina elettrica carica la batteria dell'abitacolo. La batteria di avviamento riceve solamente una carica di mantenimento.
- La centralina elettrica controlla la tensione della batteria dell'abitacolo.
- Essa distribuisce la corrente ai circuiti di corrente a 12 V e li protegge.
- Essa contiene collegamenti per un regolatore per pannelli solari e un caricabatterie supplementare così come altre funzioni di controllo e di sorveglianza.

La centralina elettrica funziona solo in collegamento con il centralina di controllo (77).

Se la centralina viene sollecitata troppo, per esempio a causa del caricamento di una batteria dell'abitacolo scarica, di altre utenze accese e di alte temperature ambiente, il caricabatterie integrato riduce la corrente di caricamento al fine di proteggere l'apparecchio da surriscaldamento.

● ● ● **Luogo di montaggio della centralina elettrica**



▷ Non coprire mai le feritoie di aerazione. Pericolo di surriscaldamento.

La centralina elettrica (76), nei modelli

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Camp/Camp Swing,    | si trova sotto al sedile del passeggero nella consolle,                    |
| Star-Line,          | si trova sotto al sedile del conducente, nella consolle,                   |
| Classe B/B-Classic, | si trova nell'armadietto supplementare sotto alla finestra del passeggero. |

### ● ● ● Interruttore staccabatteria

L'interruttore staccabatterie (76,12) serve a disinserire tutte le utenze a 12 V dell'abitacolo, anche la valvola di sicurezza e di scarico del riscaldamento. In tal modo si evita uno scaricamento eccessivo della batteria dell'abitacolo nei lunghi periodi di fermo del veicolo (per esempio durante l'inverno o in occasione di brevi fermate).

Anche ad interruttore staccabatteria disinserito, le batterie possono essere caricate tramite la centralina elettrica.



- ▷ Quando l'interruttore staccabatteria viene disinserito, si apre la valvola di sicurezza/di scarico del riscaldamento. 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.

Con una tensione della batteria inferiore a 10,5 V, tutte le utenze a 12 V vengono disinserite a eccezione 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 dovesse rendersi necessario, con l'interruttore principale a 12 V (77,4) è possibile reinserire l'alimentazione a 12 V, per permettere un breve periodo di funzionamento. 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

Con alimentazione a 230 V, la batteria dell'abitacolo viene ricaricata tramite la centralina elettrica. La batteria di avviamento riceve dalla centralina elettrica solamente una carica di mantenimento. Appena il motore viene spento, la centralina elettrica stacca le batterie l'una dall'altra in modo da escludere che la batteria di avviamento non venga scaricata dalle utenze 12 V dell'abitacolo.

● ● ● **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.



- ▶ In caso di errata posizione del selettore del tipo di batteria, la batteria dell'abitacolo può venire danneggiata.
- ▶ L'impostazione di stabilimento del selettore del tipo di batteria (76,10) ("Piombo-Gel") non deve essere modificata.

● **Centralina di controllo**

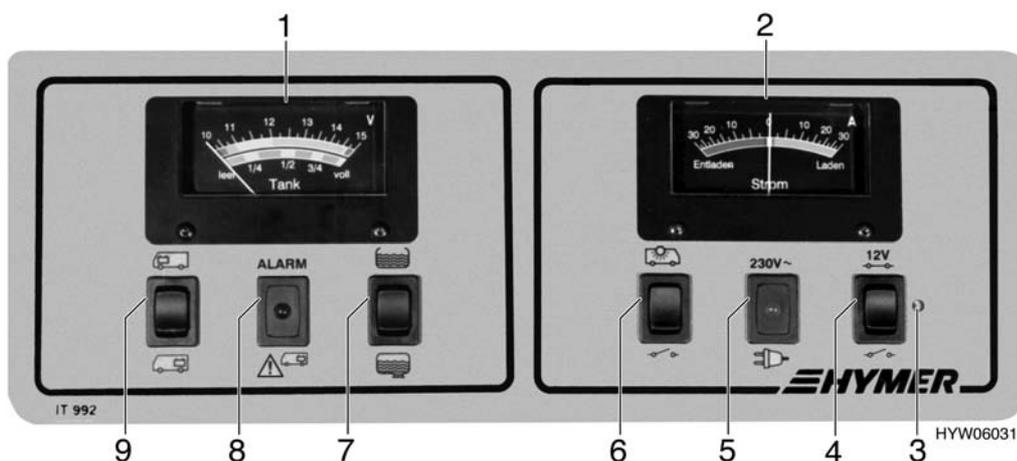


Fig. 77 Centralina di controllo

- 1 Indicatore V/livelli serbatoi
- 2 Indicatore di corrente
- 3 Spia di controllo per alimentazione 12 V zona soggiorno
- 4 Interruttore principale 12 V
- 5 Spia di controllo rete 230 V~
- 6 Interruttore per lampada veranda
- 7 Interruttore a bilico per lettura livelli serbatoio dell'acqua potabile e serbatoio delle acque di recupero
- 8 Spia ALLARME per batteria abitacolo
- 9 Selettore per lettura livello di tensione della batteria di avviamento e dell'abitacolo

● ● **Indicatore V/serbatoio per la tensione delle batterie e livelli serbatoi acqua potabile e acque di recupero**

● ● ● **Indicazione della tensione della batteria di avviamento o dell'abitacolo**

Per l'indicatore V/serbatoio (77,1) leggere la scala superiore. Premendo l'interruttore nella posizione desiderata, lo strumento si illumina automaticamente.

- Premere in alto l'interruttore (77,9) : viene indicata la tensione della batteria di avviamento.
- Premere in basso l'interruttore (77,9) : viene indicata la tensione della batteria dell'abitacolo.

La tabella che segue permette di interpretare correttamente lo stato di tensione della batteria.

<b>Tensione della batteria</b> (Valori per esercizio normale, non per corrente di riposo)	<b>Funzionamento batteria</b> Veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V	<b>Veicolo in marcia</b> Veicolo in marcia, nessun collegamento a 230 V	<b>Colleg. a 230 V</b> Veicolo fermo, collegamento a 230 V								
11 V o minore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utenze disinserite: batteria scarica scaricamento totale! ⇒ caricare completamente la batteria</li> <li>- utenze inserite: batteria sovraccarica ⇒ spegnere le utenze</li> </ul>	<p>rete di bordo a 12 V sovraccarica scaricamento totale! ⇒ spegnere le utenze, caricare completamente la batteria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nessuna carica regolatore della dinamo guasto ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nessuna carica centralina elettrica difettosa ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata</li> </ul>								
da 11,1 V a 13,2 V	<p>valori durante l'esercizio normale: settore normale</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <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 %	<p>Se la tensione non sale oltre tale valore neanche dopo più ore di ricarica: rete di bordo a 12 V sovraccarica ⇒ spegnere le utenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regolatore della dinamo guasto ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- centralina elettrica difettosa ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata</li> </ul>
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	-	<p>la batteria viene sovraccaricata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regolatore della dinamo guasto ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- centralina elettrica difettosa ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata</li> </ul>								



▷ Lo scaricamento completo della batteria é dannoso.

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

La spia luminosa rossa di ALLARME (77,8) 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.
- ▷ Non far scaricare mai troppo la batteria pena il rischio di danneggiarla.



- ▷ 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.

● ● ● **Indicazione del livello acqua potabile o del livello acque di recupero**

Per l'indicatore V/Serbatoio (77,1) leggere la scala inferiore. Premendo l'interruttore nella posizione desiderata, lo strumento si illumina automaticamente.

- Premere in alto l'interruttore (77,7) : viene indicato il livello del serbatoio dell'acqua potabile.
- Premere in basso l'interruttore (77,7) : viene indicato il livello del serbatoio delle acque di recupero.



- ▷ 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.

● ● **Indicatore di corrente di carica/scarica della batteria dell'abitacolo**

Sullo strumento indicatore Strom (corrente) (77,2) appare in permanenza la corrente erogata dalla batteria. Premendo l'interruttore nella posizione desiderata, lo strumento si illumina automaticamente.

- Settore rosso "Scarica": la batteria eroga una corrente di scarica fra 0 e 30 A.
- Indicatore "0": La batteria non eroga corrente e non viene caricata.
- Settore verde "Carica": La batteria viene caricata con la corrente di carica indicata compresa fra 0 e 30 A.

### ● ● ● Interruttore principale 12 V

L'interruttore principale 12 V (77,4) inserisce o interrompe l'alimentazione di corrente 12 V dell'abitacolo. Eccezione: riscaldamento, luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), scalino elettrico e riserva 4 nella centralina di controllo sono sempre funzionanti.

- Premere in alto l'interruttore (77,4) : l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo é inserita. La luce spia (77,3) diventa verde.
- Premere in basso l'interruttore (77,4) : l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo é disinserita. La luce spia (77,3) si spegne.



- ▶ Per evitare di scaricare inutilmente la batteria dell'abitacolo, spegnere sempre l'interruttore principale di alimentazione 12 V prima di lasciare il veicolo.
- ▶ Quando l'interruttore principale 12 V è disinserito, se lo staccabatterie non è posizionato su "Batteria Aus/Off", vengono ancora assorbiti dalla batteria da 20 a 65 mA di corrente da diverse utenze come la valvola protezione antigelo, il caricabatterie, il regolatore corrente del pannello solare, la centralina di controllo ecc.

### ● ● Spia di controllo per alimentazione 12 V

La luce spia (77,3) si accende non appena l'interruttore principale a 12 V (77,4) per l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo viene acceso.

### ● ● Spia di controllo rete 230 V~

La spia luminosa di controllo 230 V ~ (77,5) si accende di colore giallo quando all'ingresso della centralina elettrica è applicata corrente a 230 V.

### ● ● Interruttore per lampada veranda

- Premere in alto l'interruttore (77,6) : la lampada della veranda é accesa.
- Premere in basso l'interruttore (77,6) : la lampada della veranda é spenta.

### ● Fusibili 12 V



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

Le utenze dell'abitacolo allacciate all'alimentazione elettrica 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 e il valore/colore dalla seguente tabella. In caso di sostituzione di un fusibile, utilizzare solo fusibili piatti con i valori prescritti in tabella.

**● ● Abbinamento dei fusibili**

SiNr	Telaio 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
-		Cavo dalla batteria dell'abitacolo alla batteria di avviamento	Batteria dell'abitacolo	3 A/viola
-		Cavo dalla batteria di avviamento alla centralina elettrica	Batteria di avviamento nel vano motore	50 A/maxi/rosso
-	<b>Fiat</b>	Supporto motociclo con presa elettrica (solo nel caso di sistema portamotociclo)	Batteria di avviamento nel vano motore	15 A/blu
-		Controllo frigorifero tramite dinamo	Batteria di avviamento nel vano motore	3 A/viola
-		Alimentazione di tensione frigorifero con esercizio a 12 V	Batteria di avviamento nel vano motore	30 A/verde
1		Sistema video per retromarcia	Cassetta portafusibili telaio di base	15 A/blu
2		Alzacristalli elettrico	Cassetta portafusibili telaio di base, classe B	7,5 A/marrone
4		Fanale fendinebbia	Cassetta portafusibili telaio di base, classe B	10 A/rosso
5		Fanale fendinebbia	Cassetta portafusibili telaio di base, classe B	7,5 A/marrone
11		Navigatore satellitare, antifurto	Cassetta portafusibili telaio di base, classe B	15 A/blu
12		Chiusura centralizzata	Cassetta portafusibili telaio di base, classe B	25 A/bianco
15		Specchietti esterni elettrici e riscaldabili	Cassetta portafusibili telaio di base	30 A/verde
15		Alzacristalli elettrico	Cassetta portafusibili telaio di base, classe B	30 A/verde
-	<b>Mercedes-Benz</b>	Chiusura centralizzata	Batteria di avviamento nel vano motore, Classe B	15 A/blu
-		Fanale fendinebbia/fanale retronebbia	Sotto al sedile del conducente nella classe B	15 A/blu
-		Alzacristalli elettrici, specchietti esterni elettrici e riscaldabili	Sotto al sedile del conducente nella classe B	20 A/giallo
-		Controllo frigorifero tramite dinamo	Batteria di avviamento nel vano motore nella classe B	3 A/viola
-		Controllo frigorifero tramite dinamo	Batteria di avviamento nel vano motore nel modello Camp	3 A/viola
-		Alimentazione di tensione frigorifero con esercizio a 12 V	Sotto al sedile del conducente nella classe B	30 A/verde
-		Alimentazione di tensione frigorifero con esercizio a 12 V	Batteria di avviamento nel vano motore nel modello Camp	30 A/verde
8		Navigatore satellitare	Cassetta portafusibili telaio di base	20 A/giallo
8		Impianto antifurto	Cassetta portafusibili telaio di base	20 A/giallo
13		Fanale fendinebbia	Cassetta portafusibili telaio di base, classe B	10 A/rosso
14		Fanale fendinebbia	Cassetta portafusibili telaio di base, modello Camp	15 A/blu
17		Sistema video per retromarcia	Cassetta portafusibili telaio di base	2 A/grigio

## ● ● Abbinamento dei fusibili nella centralina elettrica

SiNr	Funzione	Posizione	Valore/Colore
-	Modulo caricabatterie interno	Centralina elettrica	20 A/giallo
-	Frigorifero a compressore/AES	Centralina elettrica	20 A/giallo
-	Riscaldamento/riscaldamento secondario	Centralina elettrica	5 A/marrone
-	Luce di fondo/Scalino elettrico di ingresso	Centralina elettrica	25 A/bianco
-	Riserva 4 (antenna satellitare, Triomatic, oblò Fan-Tastic-Vent M 6000, lampada 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 potabile	Centralina elettrica	5 A/marrone

\*) Nei modelli CS 494, CS 524, CS 544, CS 544K e CS 594 protetti tramite circuito 1\*\*).

● ● **Fusibile per cassetta Thetford**

Il fusibile é situato nel telaio di sinistra della cassetta Thetford (78,1). 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.

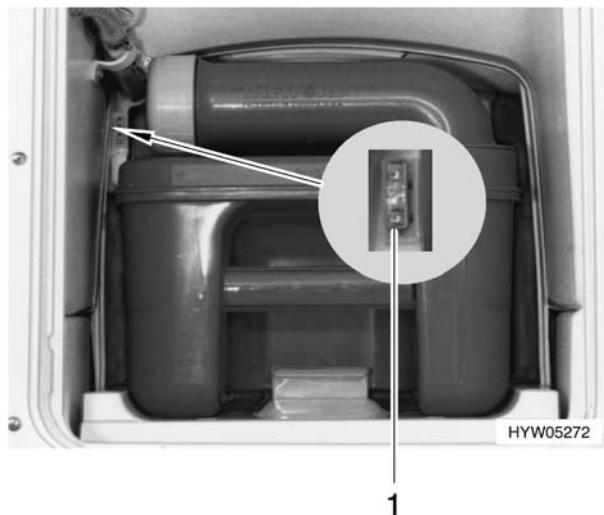


Fig. 78 Fusibile per cassetta Thetford

● **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.

Collegate l'autocaravan il più spesso possibile ad una presa di rete esterna a 230 V, al fine di ricaricare automaticamente la batteria dell'abitacolo tramite la centralina elettrica.

La rete di bordo a 230 V alimenta:

- le prese con contatto di terra,
- il frigorifero,
- la centralina elettrica.

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

## ● ● 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 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 (79).
- Inserire la spina.



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

## ● ● ● Cavo di collegamento per il collegamento esterno a 230 V



- ▶ In caso di tamburi portacavo, il cavo deve essere completamente disavvolto.

Cavo di collegamento:

- 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 (dispositivi di collegamento secondo DIN 49462).

Per essere equipaggiati per tutte le varianti di allacciamento, consigliamo la seguente combinazione:

- Cavo adattatore:  
giunto di collegamento CEE 17 con contatto di terra (79,1) - spina con contatto di terra (79,2).
- Tamburo portacavo:  
presa con contatto di terra (79,3) - spina con contatto di terra (79,4).
- Cavo adattatore:  
giunto di collegamento con contatto di terra (79,5) - spina CEE 17 con contatto di terra (79,6).

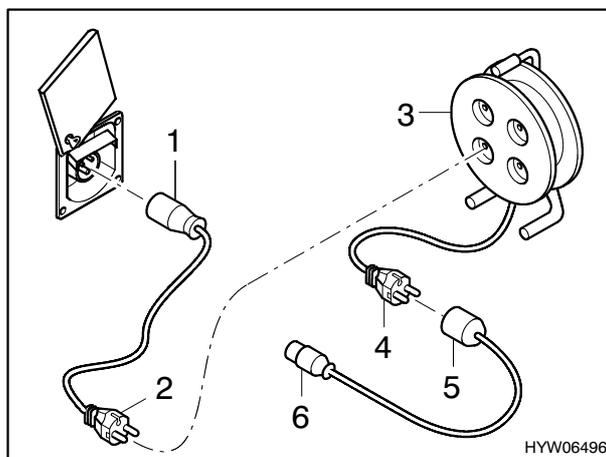


Fig. 79 Possibilità di collegamento a 230 V

### ● ● Fusibile 230 V

La rete di bordo a 230 V é protetta mediante un interruttore di sicurezza bipolare (80). La cassetta portafusibili si trova nell'armadio. In alcuni autocaravan, essa si trova nei sedili posteriori o a destra accanto all'armadio.



Fig. 80 Cassetta portafusibili 230 V con interruttore di sicurezza

### ● Schema elettrico

Lo schema elettrico non fa parte delle presenti istruzioni d'uso ma viene fornito separatamente insieme all'autocaravan.



● **Note generali**



- ▶ Nelle stufe a gas lo scambiatore di calore deve essere sostituito dieci anni dopo la prima messa in funzione. Tale sostituzione deve essere eseguita soltanto dal produttore della stufa a gas o da una officina specializzata. Responsabile dell'ordine di sostituzione è l'utilizzatore della stufa a gas.



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

A seconda della versione, l'autocaravan è dotato di apparecchi quali la stufa/boiler, l'area cottura e il frigorifero. Il manuale d'uso dell'autocaravan descrive solo il funzionamento e le particolarità di tali apparecchi.

Prima di mettere in funzione un apparecchio, è necessario aprire la valvola principale di alimentazione del gas posta sulla bombola e il rubinetto corrispondente.



Frigorifero



Area cottura



Stufa/boiler



Forno

HYW00221

Fig. 81 Simboli dei rubinetti di chiusura degli apparecchi

● **Stufa**



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Durante il rifornimento del serbatoio carburante, durante il trasporto su traghetti e quando l'autocaravan è in garage non deve funzionare al suo interno nessun apparecchio a fiamma (fornello cucina, riscaldamento, boiler ecc.) causa rischio di esplosione.



- ▶ Quando la stufa è accesa, la ventola del ricircolo dell'aria viene attivata automaticamente, ed è costantemente in funzione. In questo modo, se l'alimentazione di corrente a 230 V non è inserita, la batteria dell'abitacolo viene estremamente sollecitata. Fare attenzione, perché la riserva di energia della batteria dell'abitacolo é limitata.

Quando si accende la stufa per la prima volta, si verifica per breve tempo una formazione di fumo e di odori. Mettere subito la stufa al massimo e provvedere ad una adeguata aerazione del vano abitazione, aprendo tutte le porte e le finestre. Il fumo e l'odore spariscono dopo breve tempo.

● ● **Versione con camino di scarico sul lato destro del veicolo**



- ▶ Montando la veranda con la stufa accesa, è possibile che i gas di scarico della stufa si condensino nel vano veranda. Vi è il pericolo di asfissia. Provvedere ad una aerazione adeguata.

## ● ● Come riscaldare correttamente

### ● ● ● Distribuzione dell'aria calda

Nell'autocaravan sono montate diverse bocchette di uscita dell'aria (82). L'aria calda prodotta viene condotta alle bocchette di uscita tramite dei tubi. Le bocchette ruotano in modo che l'aria calda fuoriesca nella direzione desiderata. Affinché non possa penetrare aria aspirata all'interno del veicolo, chiudere le bocchette sul cruscotto e mettere su ricircolo d'aria la distribuzione d'aria del telaio di base.

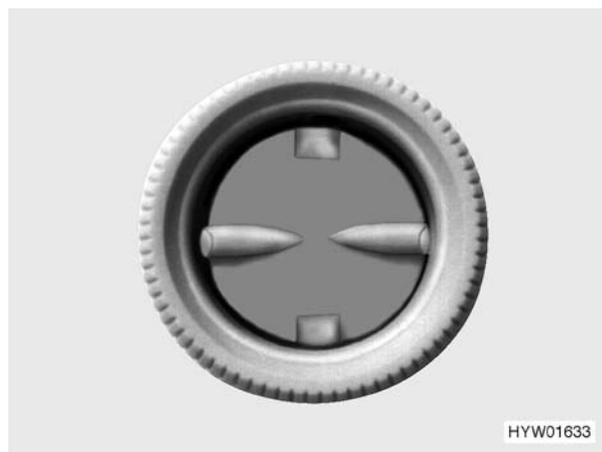


Fig. 82 Bocchetta di uscita dell'aria

### ● ● ● 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.

Aprendo per esempio tutte e cinque le bocchette, da esse fuoriuscirà una quantità di aria ridotta. Aprendo invece solo tre bocchette, l'aria calda si concentra in queste tre; aprendo un'unica bocchetta si otterrà il massimo flusso di aria.

## ● ● Stufa Trumatic S 3002



- ▶ Non danneggiare il tubo del gas di scarico posto nell'armadio guardaroba.
- ▶ Non chiudere il camino di scarico o porvi delle sovrastrutture.
- ▶ Durante il campeggio invernale utilizzare la prolunga del camino Truma, affinché in caso di neve il camino non venga coperto dalla neve.
- ▶ Prima di mettere in funzione la stufa durante il periodo invernale, verificare che il camino posto sul tetto del veicolo non sia coperto da ghiaccio o neve.

*Per accendere:*

- Aprire la valvola principale della bombola di gas e il rubinetto dell'utenza "Stufa".
- Impostare il regolatore girevole (83) della stufa sul valore desiderato e premere fino all'arresto.
- L'accenditore automatico produce scintille. Si sente un leggero clic.
- Tenere premuto il regolatore fino a quando la fiammella non brucia. Tenere premuto per altri 10 secondi fino a quando non scatta il dispositivo di sicurezza contro la fuoriuscita di gas non combusto. In caso di guasto aspettare due minuti prima di provare a riaccendere.



Fig. 83 Regolatore girevole del stufa

*Per spegnere:*

- Mettere su "0" il regolatore (83) della stufa. L'accenditore automatico viene immediatamente spento.
- In caso di soste prolungate chiudere il rubinetto dell'utenza "Stufa" e la valvola principale della bombola del gas.



- ▷ L'accenditore automatico funziona fino a quando brucia il gas. Se non c'è più gas, continua a funzionare, fino a quando la batteria da cui viene alimentato non si scarica. Quando non si utilizza la stufa posizionare perciò il regolatore su "0", per evitare che la batteria si scarichi prima del previsto.
- ▷ Se non si sente nessun clic durante la procedura di accensione, o se lo si sente a distanza di molti secondi, la batteria dell'abitacolo deve essere ricaricata (vedi capitolo 8).
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Stufa a gas TRUMA".

## ● ● Ricircolo d'aria

In combinazione con la stufa a gas, la ventola di ricircolo d'aria Trumavent provvede a migliorare la distribuzione del calore all'interno dell'auto-caravan. Impostare la potenza desiderata della ventola di ricircolo dell'aria tramite la manopola (84,2).

- ☞ Regolazione manuale (per es. ventilazione)
- Ventola di ricircolo dell'aria spenta (in caso di funzionamento della stufa, interruttore spento)
- A Funzionamento automatico (riscaldamento)

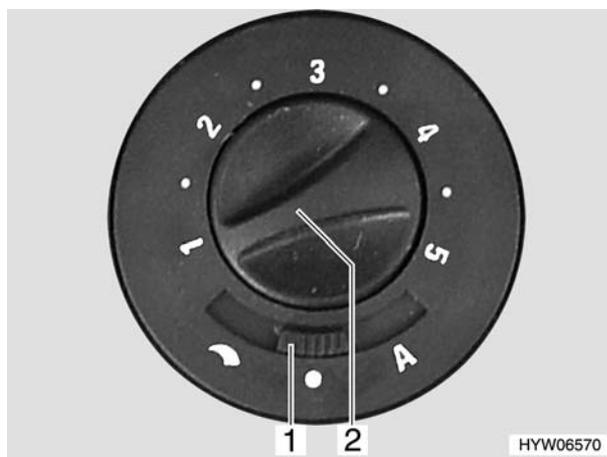


Fig. 84 Manopola di comando della ventola di ricircolo dell'aria

Sul lato posteriore della ventola di ricircolo dell'aria Trumavent si trova una leva di comando (85,1), tramite la quale è possibile regolare il flusso di aria calda a seconda del fabbisogno termico. Regolazione in stabilimento: posizione centrale.

Nella posizione centrale l'aria calda viene distribuita al 50% su entrambe le uscite.

La leva di comando della farfalla di regolazione si trova nel sportello pavimento dell'armadio guardaroba:

- Svitare la vite per legno dello sportello pavimento.
- Rimuovere lo sportello pavimento.
- Muovere la leva di comando (86,1) in direzione della freccia fino a raggiungere la posizione desiderata.



► Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "TRUMA".

### ● ● Stufa Trumatic C



► Se la stufa non è in funzione, in caso di pericolo di gelo l'acqua contenutavi deve essere svuotata.

La stufa è caratterizzata da due modalità di funzionamento:

- funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler"
- funzionamento estivo "Boiler"

La funzione di riscaldamento può essere ottenuta solo con la modalità funzionamento "invernale". Nel funzionamento "estivo" il boiler provvede unicamente a scaldare l'acqua. Non è possibile riscaldare l'ambiente. Impostare il tipo di funzionamento tramite l'interruttore a scorrimento (87,4).



Funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler"

- Spento



Funzionamento estivo "Boiler"

La stufa non può essere spenta tramite l'interruttore principale 12 V.

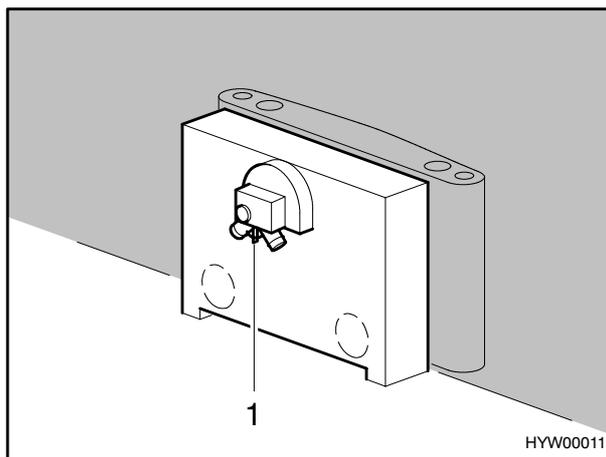


Fig. 85 Ventola di ricircolo d'aria Trumavent

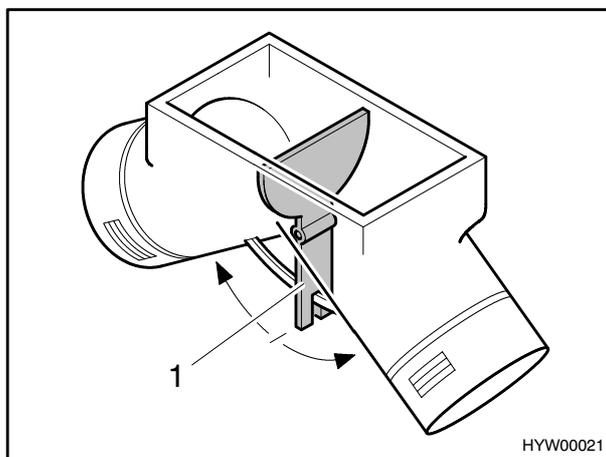


Fig. 86 Ventola di ricircolo aria Trumavent in posizione centrale

● ● ● **Funzionamento invernale**

A seconda della temperatura ambiente desiderata, la stufa seleziona automaticamente il livello necessario di bruciatura. Al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, il bruciatore si spegne. Con il boiler a pieno carico l'acqua viene contemporaneamente scaldata. La stufa può essere azionata anche con il boiler vuoto.



- ▷ Per ridurre la fuoriuscita di calore verso l'esterno durante il riscaldamento dell'auto-caravan, coprire le finestre esterne con stuoie invernali. Chiudere inoltre la tendina divisoria tra il vano abitazione e la cabina di guida.

*Per accendere:*

- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Stufa/Boiler"
- Impostare la manopola della temperatura (87,5) del pannello di comando (87,7) sulla temperatura ambiente desiderata.
- Posizionare l'interruttore a scorrimento (87,4) su  "Funzionamento invernale".
- Deve accendersi la luce spia verde (87,6).

Quando la stufa è in funzione viene azionata automaticamente la ventola di ricircolo dell'aria.

*Per spegnere:*

- Posizionare su ● "Spento" l'interruttore (87,4).
- In caso di inattività prolungata, chiudere la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Stufa/boiler".

Dopo che la stufa si è spenta, 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 "Stufa a gas".
- ▷ Per ulteriori informazioni sul funzionamento del boiler vedere il paragrafo "Boiler".

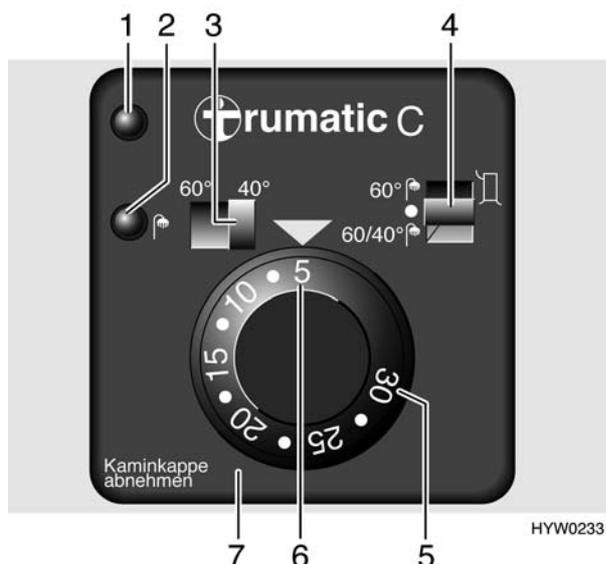


Fig. 87 Pannello di comando per la stufa/boiler

- 1 Luce spia rossa "Guasto"
- 2 Luce spia gialla "Fase riscaldamento boiler"
- 3 Interruttore a scorrimento per temperatura acqua a 40 °C o 60 °C
- 4 Interruttore a scorrimento funzionamento invernale/estivo/spento
- 5 Manopola temperatura
- 6 Luce spia verde "Funzionamento stufa"
- 7 Pannello

## ● ● Stufa Trumatic E

Per accendere:

- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Stufa".
- Impostare la manopola della temperatura (88,5) sulla temperatura ambiente desiderata.
- Posizionare l'interruttore a scorrimento (88,2) sulla potenza desiderata: 🔥 "Potenza massima", 🔥 "Potenza minima".
- Posizionare l'interruttore a scorrimento (88,3) su 🔥 "Riscaldamento".

Se la temperatura esterna è molto rigida accendere la stufa al massimo.

- La luce spia verde (88,4) si accende. Durante la fase di riscaldamento la sua intensità raddoppia.
- In caso di guasto si accende la luce spia rossa (88,1).

Per spegnere:

- Posizionare l'interruttore a scorrimento (88,3) su ● "Spento".
- In caso di prolungata inattività chiudere la valvola della bombola e il rubinetto dell'utenza "Stufa".
- Dopo che la stufa si è spenta, la ventola di ricircolo dell'aria può continuare a funzionare sfruttando il calore restante.

## ● ● ● Ventola di ricircolo dell'aria

- Posizionare l'interruttore a scorrimento (88,3) su 🌀 "Ventilatore".
- Posizionare l'interruttore a scorrimento (88,2) su 🔥 "Potenza massima", 🔥 "Potenza minima".



- ▶ Quando il riscaldamento è in funzione regolare le bocchette sul cruscotto in cabina in posizione di ricircolo aria. In questo modo l'autocaravan si riscalda in maniera ottimale.

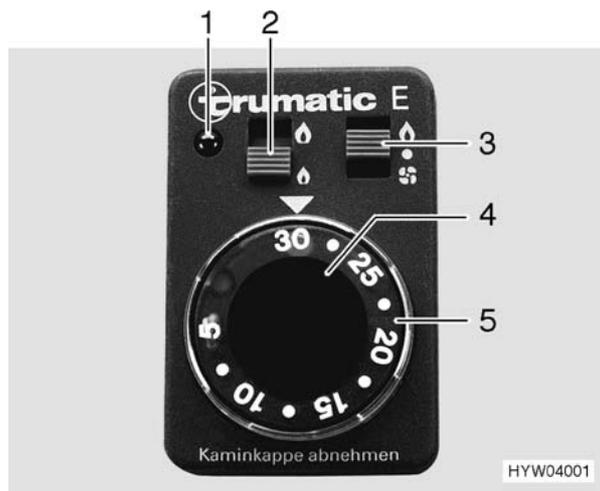


Fig. 88 Pannello di comando per Trumatic E

- 1 Luce spia rossa "Guasto"
- 2 Interruttore a scorrimento pieno carico/carico parziale
- 3 Interruttore a scorrimento stufa/spento/ventilatore
- 4 Luce spia verde "Funzionamento stufa/ventilatore"
- 5 Manopola temperatura

● **Boiler**



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Durante il rifornimento del serbatoio carburante, durante il trasporto su traghetti e quando l'autocaravan è in garage non deve funzionare al suo interno nessun apparecchio a fiamma (fornello cucina, riscaldamento, boiler ecc.) causa rischio di esplosione.



- ▶ Non accendere mai il boiler se non vi è acqua all'interno.
- ▶ Se il boiler non è in funzione, svuotarlo in caso di pericolo di gelo (aprire la valvola di scarico, vedi anche capitolo 11).
- ▶ Proteggere il boiler dalla formazione di calcare, azionandolo alla massima temperatura solo quando c'è bisogno di una grande quantità di acqua calda.

● ● **Boiler (variante 1)**

● ● ● **Come riempire con acqua potabile**

*Per chiudere le valvole di scarico:*

- Ruotare in senso orario il tappo bianco (89,1) (esclusi TS 654, CS 494).
- Valvola di scarico del boiler: mettere in posizione orizzontale la leva (89,2).
- Inserire l'interruttore principale di alimentazione a 12 V.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e impostare su "Calda". La pompa sommersa 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.

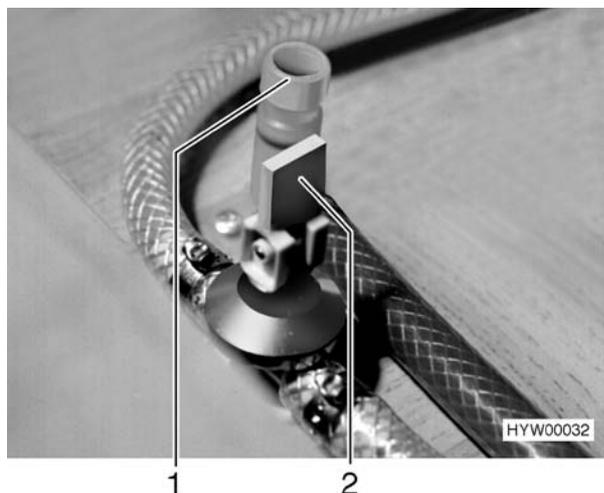


Fig. 89 Valvola di scarico del boiler

*Per accendere:*

- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Boiler".
- Inserire l'interruttore di alimentazione a 12 V.
- Accendere il boiler con la manopola (90,3). La luce spia verde "Funzionamento" (90,2) si accende.
- Impostare sulla manopola la temperatura ambiente desiderata.

*Per spegnere:*

- Posizionare la manopola sull'arresto a sinistra fino a quando si spegne la luce spia verde.
- Chiudere la valvola della bombola e il rubinetto dell'apparecchio.
- In caso di guasto si accende la luce spia rossa (90,1).

*Per svuotare:*

- Spegnere il boiler. Posizionare la manopola sull'arresto a sinistra.
- Aprire la valvola di scarico del boiler. A questo scopo mettere in posizione verticale la leva (89,2).
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 12,5 litri).

## ● ● Boiler (variante 2)



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Durante il rifornimento del serbatoio carburante, durante il trasporto su traghetti e quando l'autocaravan è in garage non deve funzionare al suo interno nessun apparecchio a fiamma (fornello cucina, riscaldamento, boiler ecc.) causa rischio di esplosione.
- ▶ Versione con camino di scarico sul lato destro del veicolo: montando la veranda con il boiler acceso è possibile che i gas di scarico del boiler si condensino nel vano veranda. Vi è il pericolo di asfissia. Provvedere ad una aerazione adeguata.

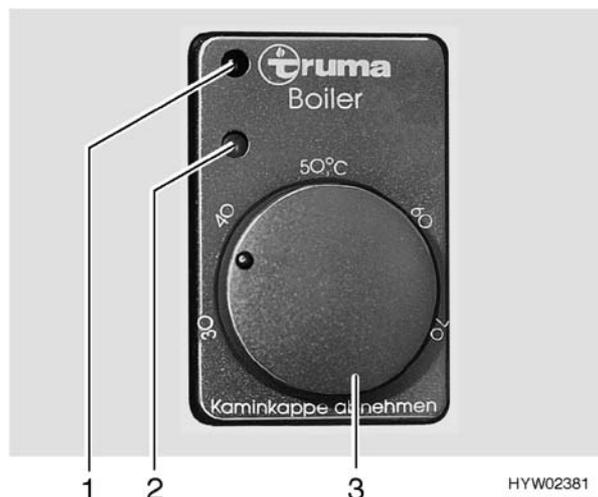


Fig. 90 Unità di comando per boiler Truma

Il boiler è integrato nella stufa e funziona a gas. Si accende con l'interruttore a scorrimento (91,4) posto sul pannello comandi (91). La temperatura dell'acqua può essere regolata tramite l'interruttore (91,3). L'acqua viene sempre scaldata, sia nel funzionamento estivo che in quello invernale.

Durante il funzionamento invernale, accendendo la stufa l'acqua viene automaticamente scaldata. Quando la stufa si spegne al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, il boiler continua a riscaldare l'acqua, fino a quando questa raggiunge la temperatura desiderata. Quando si raggiunge la temperatura impostata di 40 °C, ma non ancora la temperatura ambiente, il riscaldamento dell'acqua continua, fino a quando la stufa ha raggiunto la temperatura ambiente desiderata.

Durante il funzionamento estivo viene solo scaldata l'acqua a 40 °C o a 60 °C. Il boiler impiega un'ora circa per scaldare l'acqua a 60 °C. Durante la fase di riscaldamento del boiler si accende la spia di controllo gialla (91,2).

● ● ● **Valvola di sicurezza e di scarico del boiler**

Il boiler è dotato di una valvola di sicurezza e di scarico (92) che permette di svuotare l'acqua evitando così che essa geli in presenza di basse temperature esterne quando il riscaldamento dell'autocaravan non è acceso.

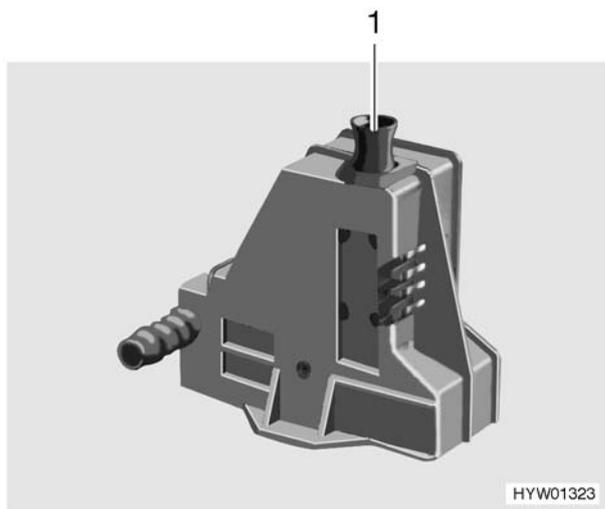


- ▷ Con la valvola di scarico/di sicurezza chiusa, il flusso di corrente elettrica è ridotto, e sollecita ulteriormente la batteria dell'abitacolo. Verificare perciò quotidianamente la tensione della batteria sul pannello. Se la tensione della batteria è al di sotto di 10,8 V, il funzionamento della valvola di scarico/di sicurezza non è più garantito.
- ▷ Staccare la valvola di scarico/di sicurezza quando l'autocaravan non viene utilizzato per lungo tempo.



HYW02391

Fig. 91 Unità di comando per riscaldamento/boiler



HYW01323

Fig. 92 Valvola di scarico e di sicurezza del boiler



- ▷ In presenza di temperature inferiori agli 8 °C, se il riscaldamento non è stato inserito, la valvola di sicurezza/di scarico si apre automaticamente. Prima di riempire il boiler per ciò, accendere la stufa o il boiler stesso, perché altrimenti la valvola si potrebbe aprire.
- ▷ La valvola di scarico e di sicurezza (92) non protegge dal gelo la pompa dell'acqua e le raccorderie dell'acqua.



- ▷ Il bocchettone di scarico della valvola di scarico e di sicurezza deve essere sempre pulito (per es. senza ghiaccio, foglie).
- ▷ Per ulteriori informazioni sulla batteria dell'abitacolo consultare il capitolo 8.

L'alimentazione di tensione per la stufa/boiler e la valvola di scarico e di sicurezza (92) non può essere interrotta dall'interruttore principale a 12 V. Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico (91). Allo scopo tirare verso l'alto la presa dell'interruttore (91,1).

### ● ● ● Come riempire il boiler con acqua potabile

- Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico (92). Allo scopo tirare verso l'alto la presa dell'interruttore (92,1).
- Inserire l'interruttore principale di alimentazione a 12 V.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e impostare su "Calda". La pompa sommersa 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.

### ● ● ● Funzionamento invernale

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

### ● ● ● Funzionamento estivo

*Per accendere:*

- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Stufa/Boiler".
- Posizionare su  "Funzionamento estivo" l'interruttore a scorrimento (91,4) del quadro comandi (91).
- Impostare la temperatura desiderata dell'acqua sull'unità di comando mediante l'interruttore a scorrimento (91,3) posizionandolo su 40 °C o su 60 °C.
- La luce spia gialla (91,2) si accende durante la fase di riscaldamento. Al raggiungimento della temperatura dell'acqua impostata, il riscaldamento si interrompe e la luce spia gialla si spegne.

In caso di guasto si accende la luce spia rossa (91,1).

*Per spegnere:*

- Posizionare su ● "Spento" l'interruttore a scorrimento (91,4) del quadro comandi (91).
- Chiudere la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Stufa/Boiler".

**● ● ● Come svuotare il boiler**

- Posizionare su ● "Spento" l'interruttore a scorrimento (91,4) del quadro comandi (91).
- Aprire la valvola di scarico e di sicurezza (92). A questo scopo premere verso il basso l'interruttore a strappo (92,1). Il boiler viene svuotato verso l'esterno tramite la valvola di scarico e di sicurezza.
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 12,5 litri).



▶ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Boiler".

**● 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 del tetto o i deflettori.
- ▶ Durante il funzionamento dei fornelli a gas e mentre il gas brucia non avvicinare mai oggetti infiammabili ai fornelli.
- ▶ Non utilizzare mai il fornello come riscaldamento.
- ▶ L'intera procedura di accensione deve essere visibile dall'alto: non appoggiare mai pentole sui fornelli durante l'accensione.
- ▶ Non usare come piano di cottura il coperchio di vetro a protezione del fornello a gas.
- ▶ Il coperchio dei fornelli non deve essere mai chiuso mentre questi sono accesi. Quando viene chiuso non deve mai essere sollecitato da pressioni esterne.
- ▶ Non appoggiare le pentole calde sul coperchio dei fornelli.
- ▶ Quando si utilizzano i fornelli mettere sempre i coprifiamma.
- ▶ A seconda del modello, il coperchio dei fornelli si chiude tramite reazione elastica. Durante la chiusura vi è il pericolo di ferirsi.

### ● ● Fornello a gas (variante 1)

*Per accendere:*

Il fornello è dotato di accensione elettronica.

- Aprire il coperchio dei fornelli.
- Aprire la protezione parafiamma e bloccarla.
- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Area cottura".
- Premere la manopola di regolazione (93,2) e ruotarla in posizione "Max." In questo modo si apre l'alimentazione del gas.
- Premere l'interruttore (93,1). Sul bruciatore vengono prodotte scintille.
- Tenere premuta la manopola di regolazione. Il gas fluisce al bruciatore.
- Quando la fiamma inizia a bruciare, tenere premuta la manopola per ancora 10 a 15 secondi, poi rilasciarla.

#### **B-Classic:**

- Ruotare la manopola di regolazione (94,1) su "fuoco grande" oppure su "fuoco piccolo" poi premere e tenere premuto. Adesso il gas alimenta il bruciatore.
- Accendere il bruciatore mediante un fiammifero oppure un accendino.
- Quando la fiamma inizia a bruciare, tenere premuta la manopola per ancora 10 a 15 secondi, poi rilasciarla.

*Per spegnere:*

- Ruotare su 0 la manopola di regolazione. La fiamma si spegne.
- Chiudere la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "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 "Fornelli a gas liquido".

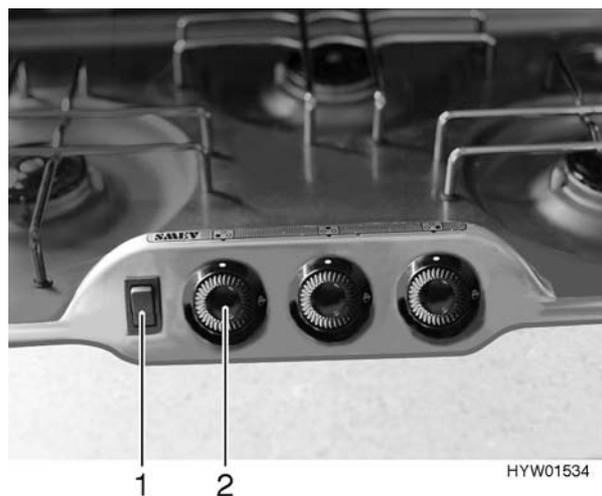


Fig. 93 Comandi dei fornelli

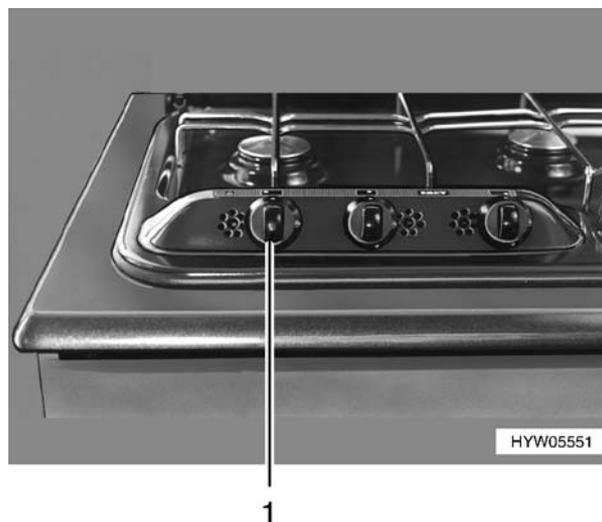


Fig. 94 Comandi dei fornelli

● ● **Fornello a gas (variante 2)**

*Per accendere:*

- Aprire e bloccare la protezione anti-fiamma.
- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Area cottura".
- Mettere la manopola (95,1) nella posizione "Fiamma alta" o "Fiamma bassa", premere e tenere premuto. Aspettare fino a quando inizia a fluire gas al punto di accensione.
- Accendere con un fiammifero o con un altro dispositivo di accensione adeguato.
- Dopo che il fornello si è acceso, tenere premuta la manopola (95,1) per altri 15 secondi circa, fino a quando la valvola di sicurezza contro la fuoriuscita di gas tiene aperta l'alimentazione di gas.
- Regolare con la manopola il fuoco desiderato.

*Per spegnere:*

- Ruotare in senso orario su 0 la manopola (95,1). La fiamma si spegne.
- Chiudere la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "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 "Fornelli a gas liquido".

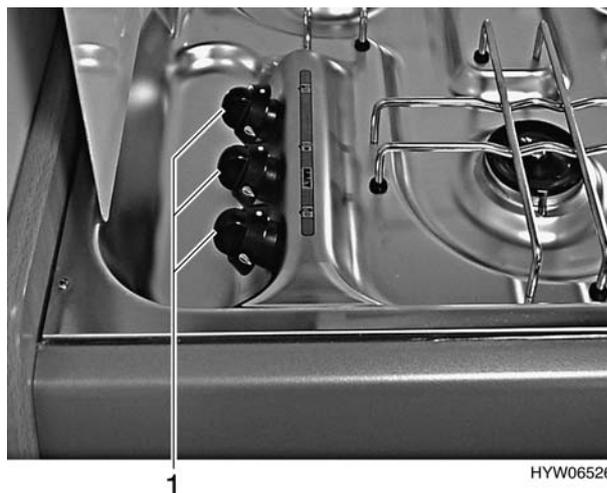


Fig. 95 Manopola del fornello

### ● Cappa aspirante

A seconda del modello la zona di cottura è dotata di una cappa aspirante per i vapori. La ventola incorporata, ad elevate prestazioni, alimenta direttamente verso l'esterno il vapore aspirato.

Per accendere/spegnere la cappa aspirante, premere l'interruttore (96,1).

### ● Frigorifero

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.

### ● ● Come rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero

- Con l'ausilio di una moneta ruotare la vite (97,1) di 90°.
- Adesso è possibile rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

### ● ● Modalità di funzionamento del frigorifero (variante 1)

Durante la marcia il frigorifero può essere azionato unicamente tramite la rete di bordo con l'alimentazione di corrente a 12 V.

Il frigorifero è caratterizzato da due modalità di funzionamento:

- funzionamento a gas,
- funzionamento elettrico (tensione alternata a 230 V o tensione continua a 12 V).

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



- ▷ Attivare solo una fonte di energia.

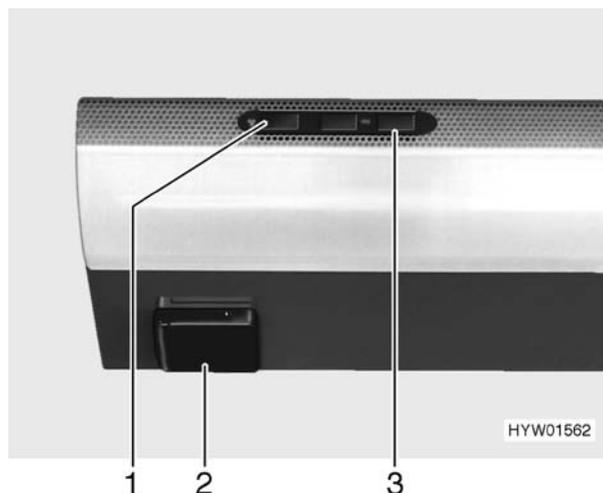


Fig. 96 Cappa aspirante

- 1 Interruttore della cappa aspirante
- 2 Presa 230 V
- 3 Interruttore luce area cottura

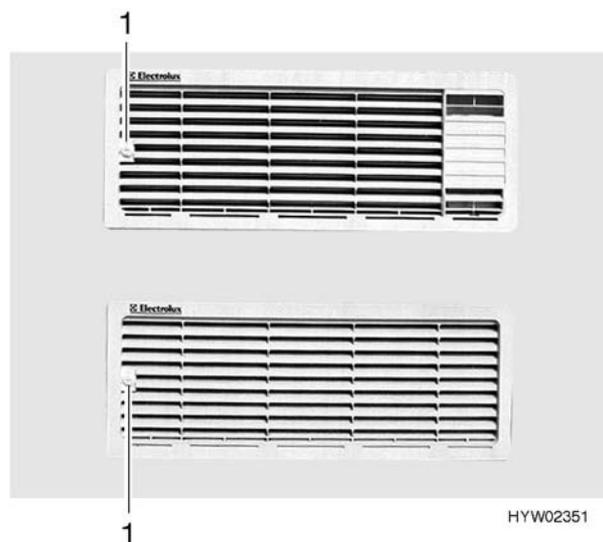


Fig. 97 Griglie di aerazione del frigorifero

● ● ● **Funzionamento a gas**



► Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.

*Per accendere:*

- Impostare su gas  il selettore del tipo energia (98,1).
- Aprire la valvola principale della bombola di gas e il rubinetto dell'utenza "Frigorifero".
- Premere e tenere premuto il pomello girevole (98,2). Il gas fuoriesce, l'accensione avviene automaticamente. La spia di controllo (98,3) lampeggia e si sente un ticchettio fino a che l'accensione non è avvenuta.
- Tenere premuto il pomello girevole (98,2) ancora 10-15 secondi e poi rilasciarlo. Se la fiamma si spegne il dispositivo di accensione automatico ripete la procedura di accensione.
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il relativo pomello girevole di regolazione.

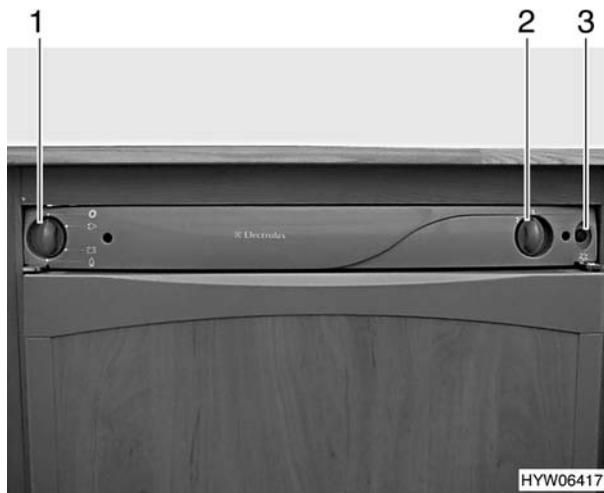


Fig. 98 Pannello comandi del frigorifero (variante 1)

*Per spegnere:*

- Girare il selettore del tipo di energia (98,1) in posizione 0. L'apparecchio è spento.
- Chiudere il rubinetto dell'utenza "Frigorifero" e la valvola principale della bombola di gas.

**● ● ● Funzionamento elettrico**

Il frigorifero può funzionare

- con tensione alternata a 230 V,
- con tensione continua a 12 V.



- ▷ Con funzionamento elettrico del frigorifero chiudere il rubinetto di alimentazione "Frigorifero".

**● ● ● ● Funzionamento a 230 V**

- Impostare il selettore del tipo di energia (98,1) su funzionamento a 230 V  .
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il relativo pomello girevole di regolazione (98,2).
- Per spegnere girare il selettore tipo energia in posizione "0". Il frigorifero è spento.

**● ● ● ● Funzionamento a 12 V**

- Impostare il selettore del tipo di energia (98,1) su funzionamento a 12 V  .
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il relativo pomello girevole di regolazione (98,2).
- Per spegnere girare il selettore tipo energia in posizione "0". Il frigorifero è spento.

Con il funzionamento a 12 V, il frigorifero viene alimentato dalla batteria per meccanica veicolo, solo se il motore del veicolo è acceso. Se il motore del veicolo è spento, il frigorifero viene staccato elettricamente dall'alimentazione di corrente nel vano abitazione. Il frigorifero perciò può essere alimentato a 12 V solo se il motore del veicolo è acceso. Con il funzionamento a 12 V il termostato non funziona.



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

**● ● Modalità di funzionamento del frigorifero (variante 2)**

Durante la marcia il frigorifero può essere azionato unicamente tramite la rete di bordo con l'alimentazione di corrente a 12 V.

Il frigorifero è caratterizzato da due modalità di funzionamento:

- funzionamento a gas,
- funzionamento elettrico (tensione alternata a 230 V o tensione continua a 12 V).

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



- ▷ Attivare solo una fonte di energia.

● ● ● **Funzionamento a gas**



► Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.

*Per accendere:*

-  Posizionare su "0" l'interruttore 230 V (99,2).
-  Posizionare su "0" l'interruttore 12 V (99,1).
- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Frigorifero".
- Premere la manopola di regolazione (99,5) e ruotarla su "Max". In questo modo si apre l'alimentazione di gas.
- Ruotare il termostato (99,6) sul livello più alto.
- Inserire l'interruttore (99,7). Si sentirà un ticchettio e l'interruttore lampeggia, dimostrando che la scintilla del bruciatore è accesa.
- Tenere premuta la manopola. Il gas fluisce al bruciatore.

La scintilla si spegne non appena la fiamma inizia a bruciare. L'interruttore non lampeggia più.

- Tenere premuto l'interruttore per ancora 10 a 15 secondi, poi rilasciare.
- Dopo che il frigorifero è stato in funzione per 24 ore alla potenza massima "Max.", è possibile ridurre l'alimentazione di gas, con una potenza di raffreddamento sufficiente.

*Per spegnere:*

- Posizionare su "0" la manopola (99,5) e l'interruttore.
- Chiudere la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Frigorifero".

L'interruttore (99,4) è libero e non ha nessuna funzione.

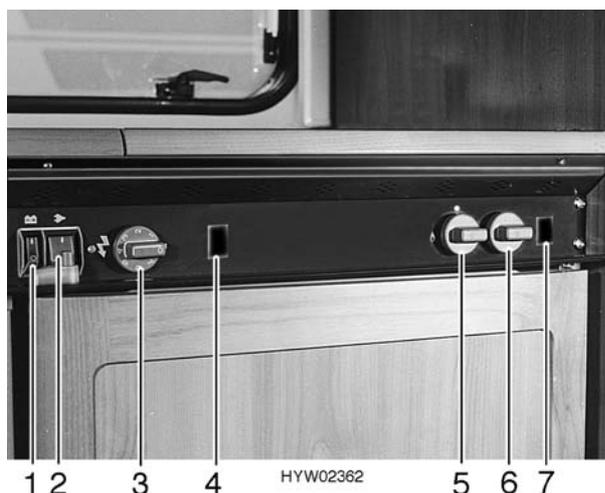


Fig. 99 Pannello comandi del frigorifero (variante 2)

### ● ● ● Funzionamento elettrico

Il frigorifero può funzionare

- con tensione alternata a 230 V,
- con tensione continua a 12 V.



► Con funzionamento elettrico del frigorifero chiudere il rubinetto di alimentazione "Frigorifero".

### ● ● ● ● Funzionamento a 230 V

-  Posizionare su "0" l'interruttore 12 V (99,1).
-  Posizionare su "I" l'interruttore 230 V (99,2).
- Regolare il termostato (99,3) sulla temperatura di raffreddamento desiderata, tra "1" e "7".
- Se si imposta "0" il frigorifero è spento.

### ● ● ● ● Funzionamento a 12 V

-  Posizionare su "0" l'interruttore 230 V (99,2).
-  Posizionare su "I" l'interruttore 12 V (99,1).

Con il funzionamento a 12 V, il frigorifero viene alimentato dalla batteria per meccanica veicolo, solo se il motore del veicolo è acceso. Se il motore del veicolo è spento, il frigorifero viene staccato elettricamente dall'alimentazione di corrente nel vano abitazione. Il frigorifero perciò può essere alimentato a 12 V solo se il motore del veicolo è acceso. Con il funzionamento a 12 V il termostato non funziona.



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

● ● **Sistema di alimentazione trivalente (AES)**



► Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.

Il frigorifero è dotato di un sistema automatico di selezione di energia (AES). Tale sistema seleziona automaticamente la migliore fonte di energia e regola il funzionamento del frigorifero. Non è necessario, e non è neanche possibile, intervenire manualmente per selezionare la fonte di energia.

Il sistema AES seleziona tra le seguenti fonti di energia:

- tensione alternata a 230 V,
- tensione continua a 12 V (solo con motore acceso),
- gas liquido.

La priorità tra la fonti di energia è fissata in questa sequenza.

● ● ● **Funzionamento a 230 V**

Se l'alimentazione di corrente 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 l'alternatore produce tensione di esercizio a 12 V in quantità sufficiente.

● ● ● **Funzionamento a gas**

Se l'alimentazione di corrente a 230 V non è allacciata e il motore del veicolo è spento, il sistema AES seleziona automaticamente l'alimentazione a gas liquido. Selezionando il funzionamento a gas, il dispositivo di sicurezza contro la fuoriuscita di gas non combusto si apre automaticamente, così che il gas possa fluire al bruciatore. Contemporaneamente si accende 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 gaso di guasto del funzionamento a gas la luce spia rossa (100,2) si accende.



► Aprire la valvola principale della bombola di gas il rubinetto dell'utenza "Frigorifero".

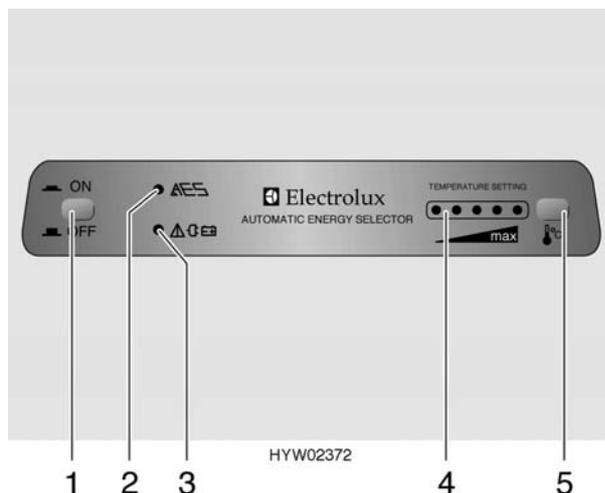


Fig. 100 Pannello comandi del frigorifero

### ● ● ● Commutazione tra le fonti di energia

Il sistema AES prevede dei tempi di ritardo volontari per la commutazione tra le varie fonti di energia. Dopo essere passati ad una nuova fonte di energia, perciò, il frigorifero non è subito pronto per l'uso. Quando si passa dal funzionamento a 12 V al funzionamento a gas, il sistema AES prevede un ritardo di 15 minuti. In questo modo si evita che il frigorifero passi subito al funzionamento a gas quando il motore del veicolo viene spento per poco tempo (per es. per fare rifornimento di carburante).



- ▶ Nell'area delle stazioni di servizio è vietato accendere fiamme vive. Nel caso in cui la sosta duri più di 15 minuti, il frigorifero deve essere spento tramite l'interruttore a pressione (100,1).

### ● ● ● Funzionamento con bassa tensione

Nel funzionamento elettrico, il sistema AES controlla costantemente il livello della tensione elettrica fornita. Se in un determinato intervallo di tempo la tensione elettrica è troppo bassa, il sistema AES passa automaticamente al funzionamento a gas. La luce spia (100,3) si accende. Il sistema AES mantiene questo tipo di funzionamento fino a quando il livello di tensione elettrica non ritorna ai valori normali.

### ● ● ● Regolazione della temperatura di raffreddamento

Dopo l'accensione il frigorifero seleziona automaticamente la regolazione intermedia del termostato. Questa regolazione può essere modificata manualmente tramite il tasto (100,5). I led (100,4) indicano la regolazione selezionata. Con tale tasto viene regolata la temperatura di raffreddamento per tutti i tre tipi di funzionamento. Ci vogliono alcune ore prima che il frigorifero raggiunga la temperatura normale di esercizio. Cambiando il tipo di funzionamento la regolazione del termostato non viene modificata. La temperatura di raffreddamento è indipendente dal tipo di energia utilizzata.

### ● ● ● Comandi

*Per accendere:*

- Aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Frigorifero".
- Premere l'interruttore a pressione (100,1). La luce spia (100,2) diventa verde.
- Regolare la temperatura di raffreddamento tramite il tasto (100,5). I led (100,4) indicano la temperatura selezionata.
- In caso di guasto del funzionamento a gas la luce spia (100,2) diventa rossa e lampeggia.

*Per spegnere:*

- Premere l'interruttore a pressione (100,1). La luce spia (100,2) si spegne.
- Chiudere la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto dell'utenza "Frigorifero".



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

**● ● Apertura e chiusura della porta del frigorifero (variante 1)**

*Per aprire:*

- Girare verso l'esterno il bloccaggio della porta (101,1).
- Aprire la porta tirandola per la maniglia.

*Per chiudere:*

- Chiudere bene la porta.
- Girare il bloccaggio verso l'interno.



- ▷ Durante il viaggio la porta del frigorifero deve essere sempre chiusa e bloccata.



- ▷ Per prevenire la formazione di muffa, quando il frigorifero è spento lasciare socchiusa la porta.



Fig. 101 Bloccaggio della porta del frigorifero (variante 1), aperto

### ● ● Apertura e chiusura della porta del frigorifero (variante 2)

La porta del frigorifero è bloccabile in due diverse posizioni:

- quando è chiusa durante la marcia del veicolo e con frigorifero pieno,
- quando è leggermente aperta con frigorifero vuoto e spento onde permettere l'aerazione dell'interno.

*Per aprire:*

- Premere lateralmente sull'arresto di sicurezza di colore verde (102,4), la porta si apre dopo che il nottolino (102,3) è scattato.
- Aprire la porta del frigorifero tirandola per la maniglia o per l'apposito incavo.

*Per chiudere:*

- Chiudere la porta del frigorifero.
- Premere il nottolino (102,3) in modo che scatti nella tacca di arresto esterna (102,2).



- ▷ Durante la marcia del veicolo la porta del frigorifero deve essere sempre chiusa ed assicurata nella tacca esterna di arresto.

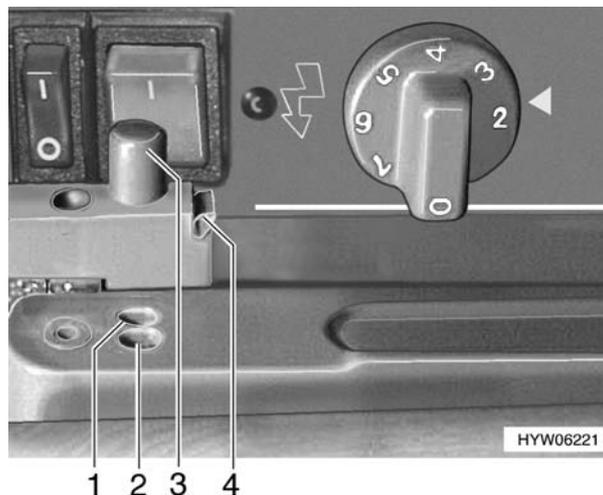


Fig. 102 Bloccaggio della porta del frigorifero (variante 2)

*Arresto della porta del frigorifero in posizione di aerazione:*



- ▷ Per evitare la formazione di muffa lasciare leggermente aperta la porta del frigorifero spento e arrestarla nell'apposita tacca.

- Aprire leggermente lo sportello del vano congelatore e la porta del frigorifero.
- Preme il nottolino di chiusura (102,3) in modo che scatti nella tacca interna di arresto (102,1). In questo modo la porta rimane ferma in posizione leggermente aperta.

● **Alimentazione dell'acqua, note generali**



- ▷ Riempire il serbatoio di acqua potabile solo con acqua potabile.
- ▷ In caso di pericolo di gelo svuotare completamente l'intero impianto idraulico.
- ▷ Non far funzionare mai la pompa ad immersione del serbatoio acqua potabile quando il serbatoio è vuoto. In assenza di acqua potabile la pompa sommersa si surriscalda e può subire danni.
- ▷ Prima di ogni utilizzo pulire bene il serbatoio dell'acqua potabile.

L'autocaravan è equipaggiato con un serbatoio incorporato per l'acqua potabile. Una pompa elettrica sommersa pompa l'acqua potabile ai singoli punti di presa. Aprendo un rubinetto dell'acqua si accende automaticamente la pompa ad immersione che trasporta l'acqua fresca al punto di erogazione. Il serbatoio delle acque scure raccoglie le acque scure. Sul pannello è possibile leggere il livello di acqua potabile o di acque scure.



- ▷ Prima di utilizzare le raccorderie dell'acqua, è necessario inserire l'alimentazione di corrente a 12 V, altrimenti la pompa sommersa non viene azionata.

Quando si riempie il serbatoio dell'acqua potabile, è possibile che sul fondo della pompa si formi una bolla d'aria. Questa impedisce che l'acqua venga aspirata. Scuotere con forza la pompa nell'acqua.

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

● **Serbatoio acqua potabile**

● ● **Bocchettone di carico dell'acqua potabile (variante 1)**

Il bocchettone per riempire il serbatoio dell'acqua potabile si trova sul lato destro o sinistro dell'autocaravan, a seconda del modello.

Lo sportello del bocchettone di carico dell'acqua potabile è contrassegnato dal simbolo .

*Per aprire:*

- Aprire la serratura e girare verso l'alto lo sportello esterno (103,1) (vedi capitolo 5).
- Girare verso sinistra di 90° il tappo di colore blu (103,2).
- Rimuovere il tappo.
- Dopo aver riempito il serbatoio con acqua potabile richiudere ancora il bocchettone.

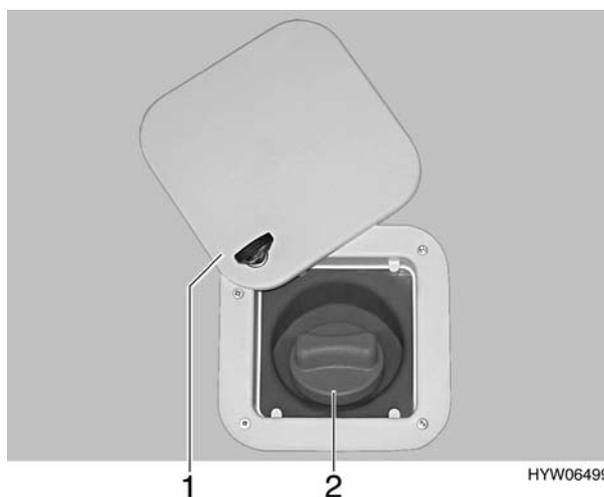


Fig. 103 Tappo del bocchettone di carico del serbatoio dell'acqua potabile (variante 1)

*Per chiudere:*

- Mettere il tappo sul bocchettone di carico.
- Girare verso destra di 90° il tappo.
- Verificare che il tappo sia ben fissato sul bocchettone di carico.
- Girare verso il basso lo sportello esterno e richiudere la serratura (vedi capitolo 5).

### ● ● Bocchettone di carico dell'acqua potabile (variante 2)

Il bocchettone di carico dell'acqua potabile si trova sul lato destro o sinistro dell'autocaravan, a seconda del modello.

*Per aprire:*

- Infilare la chiave nel cilindro della serratura (104,2) e ruotarla in senso antiorario.
- Staccare il coperchio.
- Riempire il serbatoio dell'acqua potabile.

*Per chiudere:*

- Piazzare il tappo sul bocchettone di carico.
- Infilare la chiave nel cilindro della serratura (104,2) e ruotarla in senso orario.
- Sfilare la chiave.
- Controllare che il tappo sia ben fissato al bocchettone.

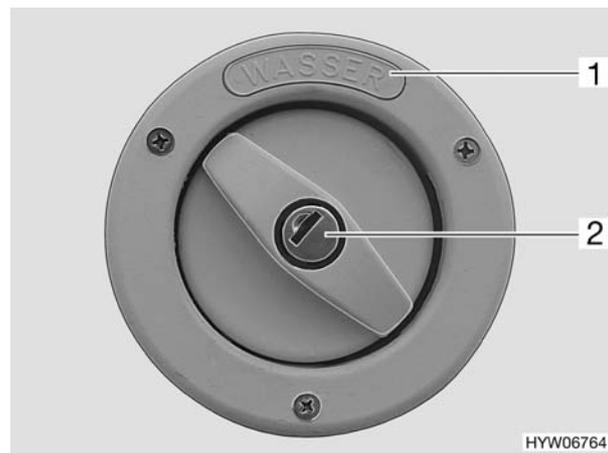


Fig. 104 Tappo del bocchettone di carico del serbatoio dell'acqua potabile (variante 2)

● ● **Riempimento dell'impianto idrico**



▷ Non far mai funzionare la pompa ad immersione senza acqua potabile nel serbatoio.



▷ In fase di riempimento del serbatoio dell'acqua potabile fare attenzione a rispettare il peso massimo ammesso dell'autocaravan. Con serbatoio dell'acqua potabile pieno deve venire ridotto il peso del bagaglio a bordo.

- Portare l'autocaravan su una superficie perfettamente in piano.
- Inserire su "Ein/On" l'interruttore principale 12 V sul quadro di comando.
- Inserire la valvola di sicurezza/di scarico (92). Con temperature inferiori a 8 °C non è possibile inserire la valvola di sicurezza/di scarico. Per questo è necessario inserire il riscaldamento abitacolo ed aspettare che la temperatura ambiente salga sopra gli 8 °C.
- Chiudere le valvole di scarico dell'acqua fredda. (L'ubicazione delle valvole di scarico è riportata nella tabella "Ubicazione delle valvole di scarico" alla fine del presente capitolo). Chiudere le valvoline bianche (105,1) e (106,1) girandole in senso orario.

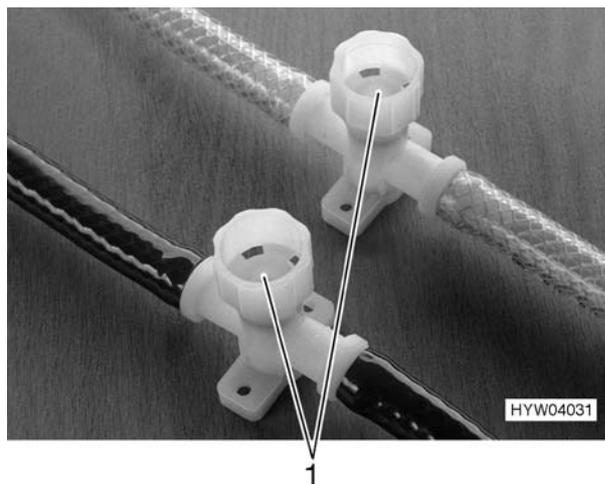


Fig. 105 Valvole di scarico

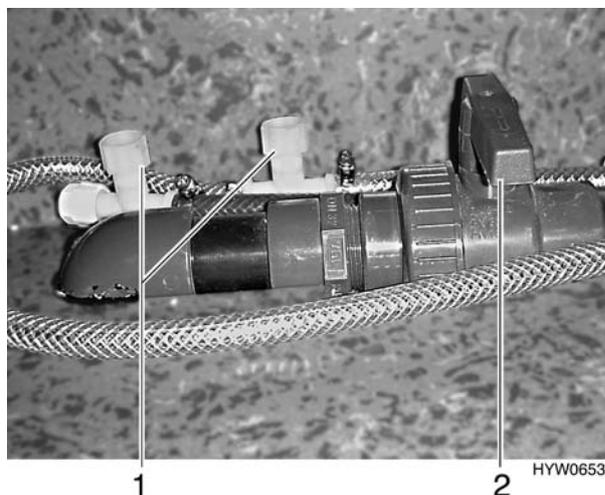


Fig. 106 Valvole di scarico per modelli con intercapedine pavimento

### Variante 1 (107):

- Togliere il coperchio (107,3) del serbatoio dell'acqua potabile.
- Chiudere il foro di scarico (107,2) del serbatoio acqua potabile mediante il tappo in dotazione (107,1).
- Richiudere bene il serbatoio dell'acqua potabile con il suo coperchio.

### Variante 2 (108):

In alcuni modelli con bar il rubinetto di scarico acqua si trova sotto il tavolo bar.

- Premere leggermente sulla parte superiore il pannello di accesso al rubinetto di scarico e rilasciare. Il pannello si può adesso rimuovere.
- Per chiudere il rubinetto di scarico acqua (108,1) girarlo in direzione della freccia.
- Per chiudere appoggiare il pannello all'apertura e premere superiormente.

### Per tutti i modelli:

- Aprire il bocchettone di riempimento acqua potabile (103) all'esterno dell'autocaravan.
- Per riempire di acqua potabile il serbatoio utilizzando un tubo flessibile, una tanica e un imbuto o simili. La capacità del serbatoio dell'acqua potabile dipende dal modello di autocaravan e va da 100 l a 150 l.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e posizionarli su "Caldo". La pompa ad immersione si inserisce.
- Lasciare aperti i rubinetti fino a che fuoriesce acqua senza bollicine. Solo in questo modo è assicurato che il boiler sia pieno solo di acqua e non contenga bolle d'aria.
- Posizionare tutti i rubinetti su "Freddo" e lasciarli aperti. Tutte le tubazione di acqua fredda si riempiono di acqua.
- Lasciare aperti i rubinetti fino a che fuoriesce acqua senza bollicine.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Chiudere il bocchettone di riempimento acqua potabile.
- Controllare che il coperchio di chiusura del serbatoio acqua potabile non abbia perdite.



- ▷ Il serbatoio dell'acqua potabile è dotato di un tubo di troppopieno che passa attraverso il pavimento della carrozzeria e sbocca all'esterno. Se il serbatoio viene riempito troppo, l'eccesso di acqua fuoriesce dal tubo di troppopieno.
- ▷ Durante il riempimento la quantità di acqua fresca caricata può essere controllata sulla centralina di controllo (77).

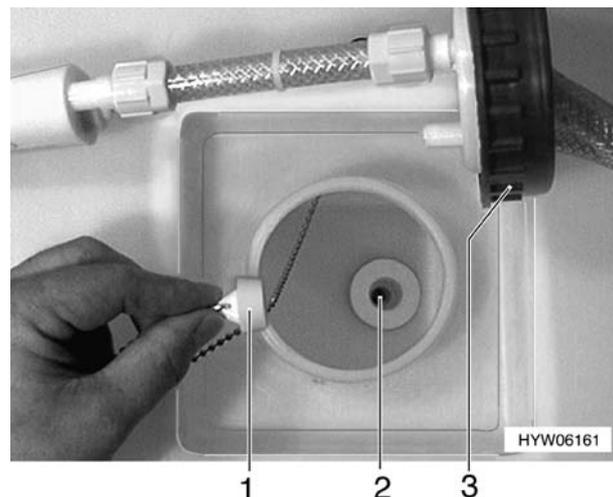


Fig. 107 Coperchio di chiusura del serbatoio dell'acqua potabile (variante 1)

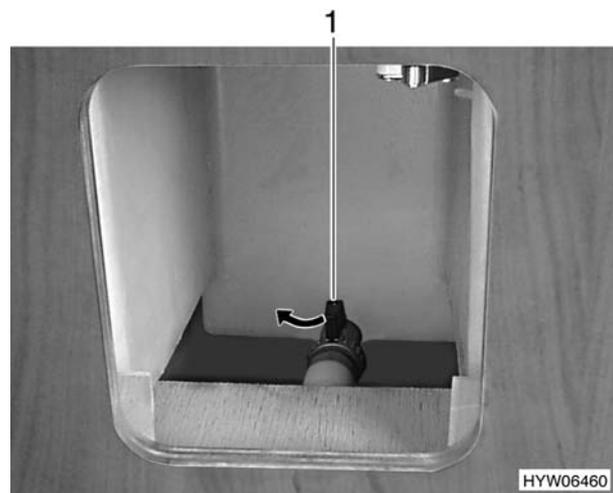


Fig. 108 Serbatoio acqua potabile, rubinetto di scarico aperto (variante 2)

● **Serbatoio acque scure**

Il serbatoio delle acque scure viene riscaldato tramite l'aria calda della stufa, ed è così protetto dal gelo.



- ▷ Se la stufa del vano abitazione non è in funzione, il serbatoio delle acque scure non è più sufficientemente protetto dal gelo. In caso di pericolo di gelo svuotare perciò il serbatoio delle acque scure.
- ▷ Non versare mai acqua bollente direttamente nello scarico del lavello. Ciò può causare delle deformazioni o delle perdite di tenuta nel sistema di scarico delle acque scure.



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

A seconda del modello la leva per lo smaltimento delle acqua scure si trova

in prossimità del tubo di scarico dal lato sinistro ovvero destro del veicolo (109,1)

oppure

per modelli con intercapedine pavimento nel garage di coda/nel gavone di coda (110,2).

*Per svuotare:*

Il tubo flessibile di scarico acque scure si trova nel vano portabombola.

- Per aprire il rubinetto di scarico girare di un quarto di giro verso destra la leva (109,1) ovv. (110,2).
- Svuotare completamente il serbatoio acque scure.
- Per chiudere il rubinetto di scarico girare di un quarto di giro verso sinistra la leva (109,1) ovv. (110,2).

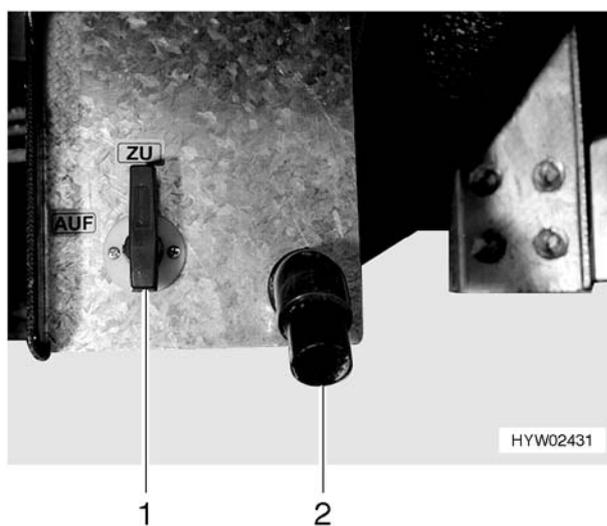


Fig. 109 Leva aperto/chiuso e tubo di scarico del serbatoio acque scure, pos. di chiuso

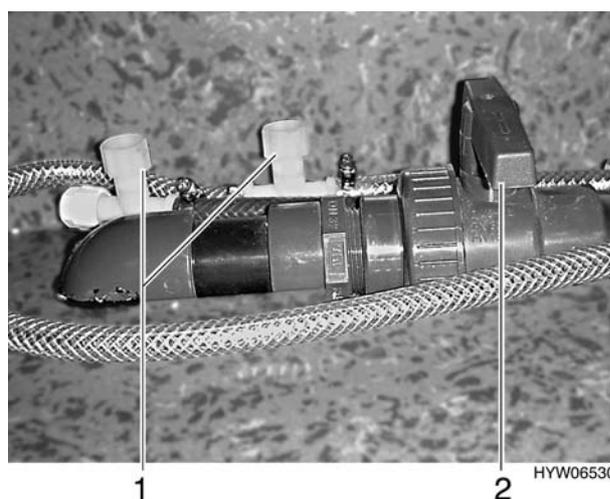


Fig. 110 Leva aperto/chiuso per serbatoio acqua scure nel garage di coda, pos. di chiuso

### ● Bagno

- Per la disaerazione e la ventilazione del locale bagno durante e dopo la doccia oppure per asciugare vestiti bagnati, chiudere la porta del locale bagno e aprire l'aeratore sul tetto.
- Per prevenire la formazione di umidità nel locale bagno, asciugare la doccia dopo l'uso. Per asciugare vestiti bagnati aumentare la circolazione dell'aria aprendo la finestra di coda.



- ▷ Non trasportare carichi di nessun genere nel locale bagno per evitare danni al piatto doccia o agli apparecchi igienico-sanitari.

### ● Cassetta Thetford



- ▷ In caso di pericolo di gelo e con l'autocaravan non riscaldato, svuotare completamente la cassetta Thetford.
- ▷ Non sedersi sul coperchio del WC Thetford. Il coperchio non è dimensionato 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 gas e i batteri. I batteri 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.

La cassetta Thetford viene sciacquata direttamente tramite l'impianto idraulico potabile dell'autocaravan. Se necessario la tazza del bagno può essere ruotata nella posizione desiderata.

● ● **WC Thetford (variante 1)**

*Per sciacquare:*

- Prima di sciacquare aprire il cassetto del WC Thetford. A questo scopo ruotare in senso antiorario la leva (112,1).
- Per sciacquare premere il pulsante blu (111,1).
- Dopo aver sciacquato chiudere il cassetto e ruotare in senso orario.

Quando la cassetta Thetford è piena e deve venire svuotata la spia di controllo (111,2) si accende.

*Per svuotare:*

Il cassetto **deve** essere chiuso nella cassetta Thetford. A questo scopo ruotare la leva in senso orario.

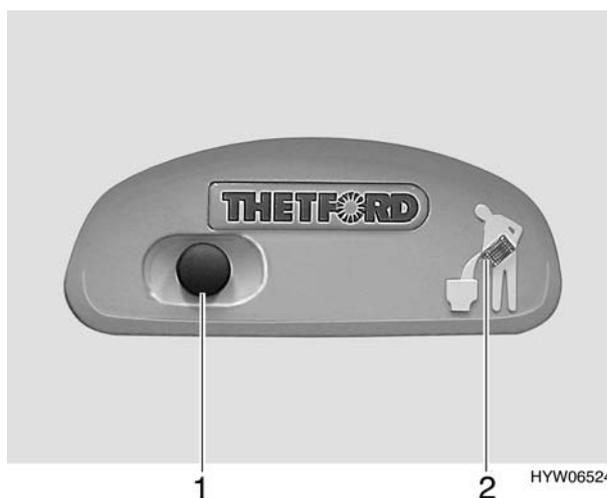


Fig. 111 Pulsante acqua di scarico/Spia di controllo

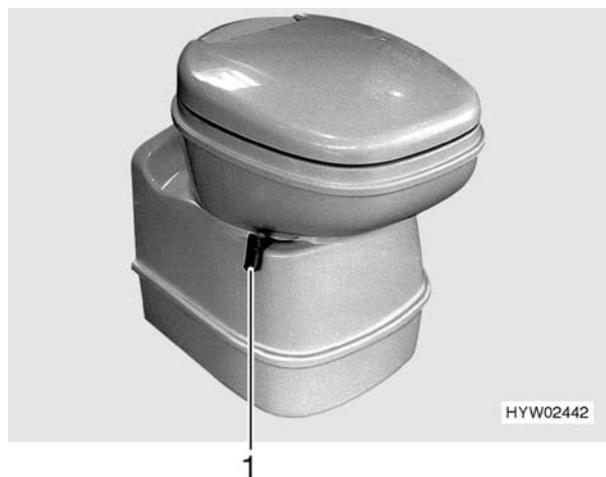


Fig. 112 Tazza del WC Thetford

● ● **WC Thetford (variante 2)**

*Per sciacquare:*

- Premere il pulsante acqua di scarico (113,1) e contemporaneamente ruotarlo in senso antiorario.
- Dopo la risciacquatura per richiudere la saracinesca ruotare in senso orario il pulsante.

*Per svuotare:*

Per svuotare la cassetta Thetford la saracinesca della cassetta deve essere chiusa. Per chiudere la saracinesca girare in senso orario il pulsante acqua di scarico (113,1).

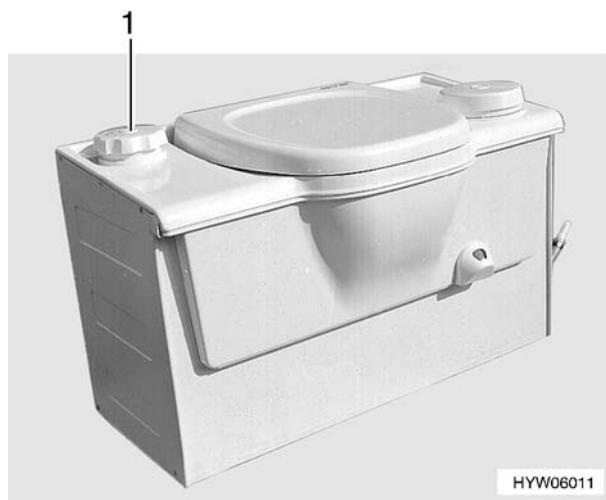


Fig. 113 Cassetta Thetford, pulsante acqua di scarico, variante 2

Lo sportello della cassetta Thetford si trova all'esterno della carrozzeria:

- Aprire la serratura girevole (114,1) con la chiave.
- Premere contemporaneamente le due serrature a pressione (114,2) e aprire lo sportello della cassetta Thetford.
- Sbloccare lo sportello di sicurezza (115,1) ed estrarre la cassetta Thetford (115,2).



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

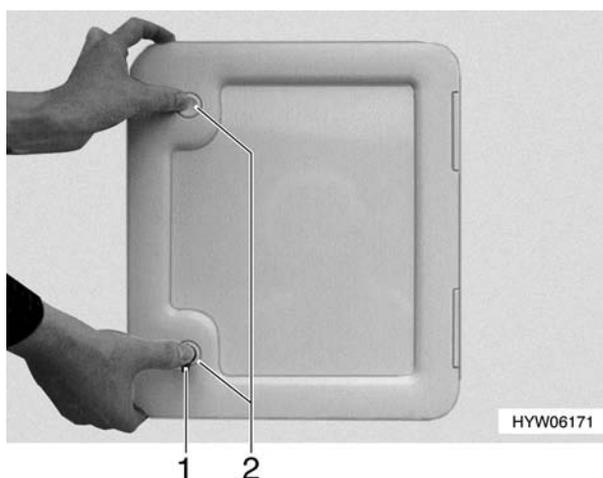


Fig. 114 Apertura dello sportello della cassetta Thetford

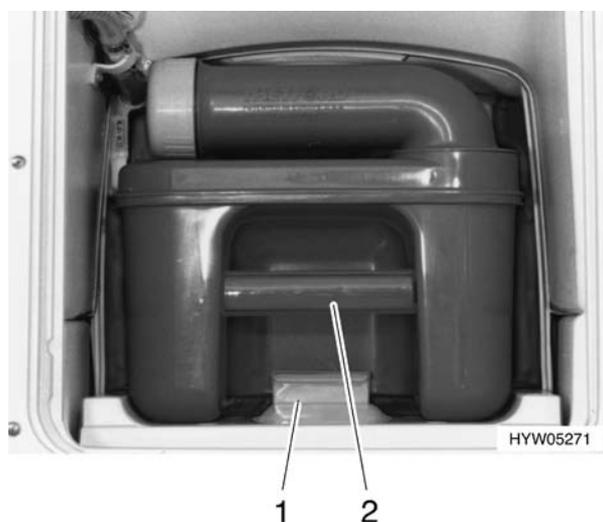


Fig. 115 Rimozione della cassetta Thetford

● **Bagno Vario**



- ▷ La parte interna della porta del bagno può essere ruotata verso l'esterno solo se la porta del bagno è chiusa.

A seconda del modello, l'autocaravan può essere dotato di un bagno Vario. Il bagno Vario può essere modificato con poche operazioni, così da avere a disposizione per la doccia un box chiuso. In questo modo il bagno viene protetto dagli spruzzi d'acqua in modo ottimale

● ● **Trasformazione del bagno Vario in box doccia**

- Premere il fermo (116,1) a destra vicino al bordo del lavabo e tirarlo leggermente in direzione del lavabo. Il lavabo si muove in avanti con la parete posteriore.
- Ruotare il lavabo con la parete posteriore (117,1) in direzione della freccia.
- Entrare nella toilette, chiudere e bloccare la porta d'ingresso dall'interno (117,2).
- Mettere in posizione verticale i due fermi (118,1) della porta della toilette ribaltare la parte interna della porta.
- Girare in direzione della freccia la parte interna della porta della toilette. Il naso situato sulla parete posteriore del lavabo deve infilarsi nel riscontro situato nella parte interna della porta della toilette.
- Il box doccia è completamente montato ed è pronto per l'uso.



Fig. 116 Bagno Vario, bloccaggio della parete doccia

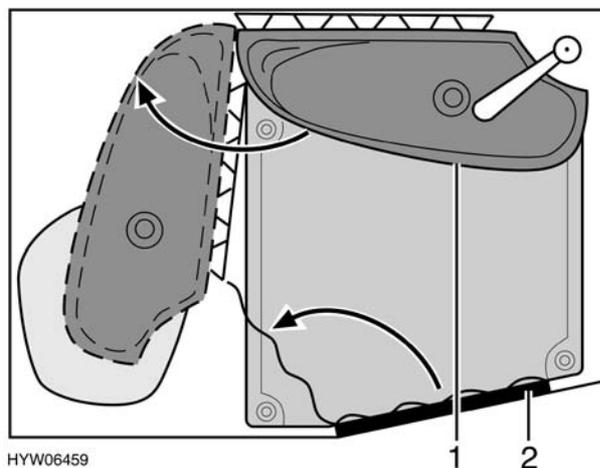


Fig. 117 Bagno Vario

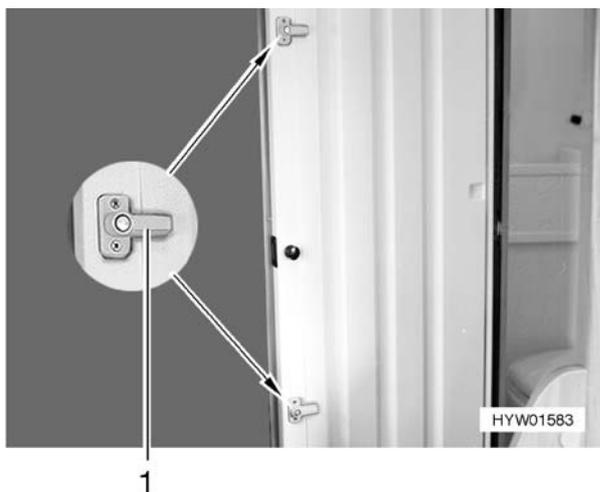


Fig. 118 Bagno Vario, porta del bagno, bloccaggio porta, parte interna

### ● ● Trasformazione del bagno Vario in zona bagno

- Spingere leggermente indietro la parte interna della porta della toilette fino a che il bloccaggio delle due pareti si sgancia.
- Girare la parte interna verso la porta della toilette e per chiudere mettere in posizione orizzontale i due fermi (118,1).
- Girare il lavabo con parete posteriore nella posizione iniziale e bloccare.

### ● Come svuotare l'impianto idraulico



- ▶ In caso di pericolo di gelo, se l'autocaravan non viene riscaldato, svuotare completamente l'impianto idraulico, per evitare danni agli apparecchi montati e all'autocaravan stesso.



- ▶ Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.

*Per svuotare:*

Aprire entrambe le valvole di scarico,

- a) girare in senso antiorario le valvole bianche (105,1) opp.(106,1),
- b) aprire la valvola di sicurezza e di scarico (92).

Per l'ubicazione delle valvole di scarico e della valvola di sicurezza/di scarico vedere la tabella alla fine del presente capitolo.

La procedura seguente permette di svuotare e di aerare il sistema di acqua potabile in modo da evitare eventuali danni dovuti al gelo:

- Parcheggiare l'autocaravan in posizione orizzontale.
- Disinserire l'alimentazione 12 V sul quadro di comando (interruttore principale 12 V).

Variante 1 (107):

- Rimuovere il coperchio dell'apertura di pulizia del serbatoio dell'acqua potabile.
- Togliere il tappo di chiusura (107,1).

Variante 2 (108):

- Rimuovere il coperchio per accedere al rubinetto di scarico acqua situato sotto il tavolo del bar.
- Aprire il rubinetto di scarico acqua (108,1).

Per tutti i modelli:

- Mettere il rubinetto dell'acqua nella cucina e nella doccia (toilette) esattamente in posizione centrale (caldo-freddo) e aprire.
- Appendere la doccia manuale nella posizione doccia.
- Rimuovere il coperchio della pompa del serbatoio dell'acqua potabile. Tenere in alto la pompa dell'acqua potabile fino a quando le tubature sono completamente svuotate.
- Controllare che il serbatoio dell'acqua potabile sia completamente vuoto.
- Rimuovere l'acqua rimasta nei tubi soffiando aria in essi (max. 0,5 bar).
- Svuotare il serbatoio delle acque scure. Rispettare le istruzioni ambientali indicate in questo capitolo.
- Svuotare la cassetta Thetford. Rispettare le istruzioni ambientali indicate in questo capitolo.
- Successivamente lasciare aperti tutti i rubinetti dell'acqua in posizione intermedia.

### ● ● Posizione delle valvole di scarico dell'acqua

Tipo	Posizione delle valvole di scarico dell'acqua	Posizione della valvola di scarico e di sicurezza del boiler
Hyermobil B 510 Star-Line	A sinistra del sedile bar, sotto lo sportello	Nell'armadio guardaroba sotto sportello pavimento
Hyermobil B 524	Gavone di coda sottopavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hyermobil B 534	Gavone di coda sottopavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hyermobil B 544	Gavone di coda sottopavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hyermobil B 550 Star-Line	Armadio guardaroba, sotto l'asse del pavimento con sportello	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hyermobil B 564	Gavone di coda sottopavimento	Gavone di coda sottopavimento
Hyermobil B 574	Gavone di coda sottopavimento	Sul pavimento sotto la stufa
Hyermobil B 584	Gavone di coda sottopavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hyermobil B 630 Star-Line	Sotto l'armadio guardaroba/sportello sul pavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello sul pavimento
Hyermobil B 640 Star-Line	Sotto l'armadio guardaroba/sportello sul pavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hyermobil B 644	Gavone di coda sottopavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hyermobil B 654	Gavone di coda sottopavimento	Sotto l'armadio guardaroba davanti alla stufa/boiler
Hyermobil B 680 Star-Line	Sotto l'armadio guardaroba/sportello sul pavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hyermobil B 694	Gavone di coda sottopavimento	Sul pavimento davanti alla stufa/boiler
Hyermobil B 754	Gavone di coda sottopavimento	Nell'armadietto rotondo del banco dietro all'antina

<b>Tipo</b>	<b>Posizione delle valvole di scarico dell'acqua</b>	<b>Posizione della valvola di scarico e di sicurezza del boiler</b>
Hymercamp 524	Gavone di coda sottopavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hymercamp 544	Gavone di coda sottopavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hymercamp 640 Star-Line	Sotto l'armadio guardaroba/sportello sul pavimento	Sotto l'armadio guardaroba/sportello pavimento davanti alla stufa/boiler
Hymercamp 644	Gavone di coda sottopavimento	Davanti alla stufa/boiler, sull'asse di montaggio
Hymercamp Swing 494	Blocco cucina, sotto il pannello del pavimento	Blocco cucina, sotto il pannello pavimento
Hymercamp Swing 524	Gavone di coda, dietro pannello copertura	Gavone di coda, dietro pannello copertura
Hymercamp Swing 544	Blocco cucina, sotto il pannello del pavimento	Blocco cucina, sotto il pannello pavimento
Hymercamp Swing 554	Panca, sotto la finestra di coda sul pavimento	Panca, sotto la finestra di coda sul pavimento
Hymercamp Swing 594	Panca, sotto la finestra di coda sul pavimento	Panca, sotto la finestra di coda sul pavimento
Hymercamp Swing 644	Armadio guardaroba, sotto il pannello pavimento con sportello	Armadio guardaroba, sotto il pannello pavimento con sportello
Hymercamp Swing 684	Armadio guardaroba, sotto il pannello pavimento con sportello	Armadio guardaroba, sotto il pannello pavimento con sportello

## ● Cura dell'esterno



- ▷ Considerata la sua sensibilità, il vetro acrilico delle finestre deve essere trattato con particolare cura. Non strofinare mai i vetri asciutti! Non utilizzare in nessun caso detergenti chimici o detergenti antiappannanti. Questi provocherebbero un infragilimento anticipato del vetro e la formazione di fessure.
  - ▷ Strofinare il vetro acrilico delle finestre solo con una spugna pulita ed un panno morbido. Utilizzare molta acqua, e in caso di sporco resistente utilizzare un detergente specifico per vetri acrilici. Lavare le finestre solo con acqua. Non impiegare nessun tipo di detergente. Poichè i detersivi rovinano irrimediabilmente il vetro metacrilato.
  - ▷ Nell'aprire le finestre doppie a compasso fare attenzione che non si creino tensioni. L'apertura e la chiusura devono avvenire uniformemente.
  - ▷ Per assicurare la scorrevolezza delle porte e degli sportelli esterni, lubrificare periodicamente le cerniere con polvere di graffite.
- Lavare spesso l'autocaravan nei punti di lavaggio auto, utilizzando molta acqua.
  - Rimuovere subito eventuali macchie di catrame, insetti morti, escrementi di uccelli, ruggine e altre sostanze aggressive.
  - Evitare tutto quello che può causare graffiature e rigature alla superficie.
  - Non trattare la superficie con spazzole, stracci ruvidi, ovatta grezza o prodotti non idonei.
  - Trattare periodicamente la superficie con un buon prodotto protettivo/conservante.
  - Trattare periodicamente la superficie con prodotti di protezione delle superfici a base di cera per conservarne la brillantezza. Eventuali punti resi opachi dalle intemperie possono venire trattati con paste lucidanti leggere reperibili in commercio.
  - Le guarnizioni rimangono elastiche e durano di più se vengono frizionate ad intervalli regolari con un buon prodotto per la gomma, per es. il talco.

## ● ● Sottoscocca

Il sottoscocca dell'autocaravan è ricoperto 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.

## ● ● Serbatoio acque scure

Dopo aver utilizzato il camper pulire sempre il serbatoio acque scure. A questo scopo aprire l'apertura per il lavaggio e il rubinetto di scarico. Sciacquare a fondo con acqua potabile.

## ● ● Gradino di ingresso

Il gradino non necessita di lubrificazione. Se venisse lubrificato, durante la marcia del veicolo il lubrificante può impregnarsi di impurità compromettendo in questo modo la funzione del gradino oppure addirittura danneggiarlo. Non oliare né ingrassare le parti mobili del gradino di ingresso. Non salire sullo scalino se non è a fine corsa. Potrebbe rovinarsi il meccanismo dentato.

## ● ● Lavaggio con pulitori ad alta pressione

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

Fare 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 operazione di lavaggio. Per evitare danni all'autocaravan, 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.

## ● ● Lavaggio delle applicazioni esterne

Le applicazioni esterne sono lavabili e devono essere lavate come l'autocaravan. Non utilizzare mai solventi.

## ● ● Lavaggio dei pneumatici con pulitori ad alta pressione



- ▶ Non lavare i pneumatici con pulitori ad alta pressione. Potrebbero subire danni.

## ● Cura dell'interno

- Utilizzare detersivi e prodotti per la casa. Non utilizzare mai prodotti corrosivi.
- Non lavare mai i lavandini con prodotti abrasivi contenenti sabbia. Evitare tutto quello che potrebbe provocare graffi e rigature.
- Strofinare i mobili con un panno di lana umido. In caso di necessità lavare le superfici verniciate con lucidanti per mobili.
- Pulire i cuscini delicatamente con la schiuma di un detersivo delicato o con schiuma asciutta (non lavare). Proteggere i cuscini dai raggi solari, perché non sbiadiscano.
- Le tendine e i tendaggi devono essere lavati a secco.
- Pulire il rivestimento in PVC del pavimento solo con uno straccio umido. Rimuovere le macchie con un detersivo per pavimenti in PVC. Non appoggiare i tappetini sul PVC bagnato. Potrebbero incollarsi l'uno con l'altro. Passare regolarmente l'aspiratore sui tappeti, eventualmente pulire con una schiuma per tappeti.
- Pulire i rivestimenti in pelle con un panno in cotone e acqua saponata. Fare attenzione che la pelle non assorba umidità e che quindi non si infiltri acqua nelle cuciture dei rivestimenti in pelle.

- Non smontare le cinture di sicurezza per lavarle. Pulirle con una leggera acqua saponata. Prima di avvolgerle asciugarle completamente.
- Lavare le zanzariere con acqua saponata.
- Lavare il serbatoio dell'acqua potabile prima di utilizzare l'autocaravan.
- Spazzolare le tendine oscuranti a rullo con una spazzola delicata. Rimuovere lo sporco e il grasso con acqua saponata a 30 °C.

## ● Pulizia dei componenti in plastica

I componenti in plastica del vano abitazione e del bagno, soprattutto il WC, i lavandini e la vasca della doccia devono essere trattati delicatamente. Utilizzare solo detergenti specifici per la plastica. Seguire le indicazioni del produttore per la concentrazione del prodotto. Non pulire mai i componenti in plastica con abrasivi contenenti sabbia. Evitare tutto quello che potrebbe provocare graffi o rigature.



- ▷ Non utilizzare essenza d'aceto per pulire la cassetta Thetford e l'impianto idraulico, o per togliere le incrostazioni di calcare dell'impianto idraulico stesso. Potrebbe infatti danneggiare le guarnizioni o alcune parti dell'impianto. Per togliere il calcare utilizzare agenti decalcificanti esistenti in commercio.
- ▷ Non usare prodotti corrosivi per la pulizia degli scarichi (per es. soda caustica o simili). I tubi di scarico e i sifoni possono venire danneggiati e si possono verificare delle perdite.



- ▷ Per eventuali informazioni sull'utilizzo dei prodotti di pulizia, i nostri rappresentanti e i nostri punti di assistenza sono a vostra disposizione.

## ● Cura invernale

Il sale anticongelante danneggia il sottoscocca e le parti esposte agli spruzzi d'acqua. Raccomandiamo di lavare più spesso il veicolo in inverno. In particolare vengono sollecitate le parti meccaniche e trattate in superficie, nonché i lati inferiori, che devono essere perciò lavati a fondo.



- ▷ Durante il campeggio invernale, accendere la stufa a circa 15 °C la notte, in caso di pericolo di gelo. Se la temperatura esterna è estremamente rigida, aprire leggermente le ante dei mobili e delle porte. In questo modo l'aria calda circola nei gavoni e può contrastare un eventuale congelamento, per es. delle tubature dell'acqua e così via. Così facendo si evita la formazione di acqua di condensa in queste zone.
- ▷ In caso di gelo coprire il parabrezza con la stuoia isolante invernale.

## ● Inattività

### ● ● Inattività temporanea



- ▶ Prima di partire dopo un lungo periodo di inattività (circa 10 mesi), è necessario che un'officina specializzata controlli l'intero impianto dei freni e del gas.
- ▶ Ricordarsi che dopo poco tempo l'acqua potabile diventa imbevibile.

Prima della messa a riposo effettuare le seguenti operazioni:

	Operazione	eseguita
<b>Veicolo base</b>	Fare il pieno di carburante per evitare fenomeni di corrosione nel serbatoio Interporre sotto l'autocaravan dei cavalletti per scaricare ruote/pneumatici, oppure muovere l'autocaravan ogni 4 settimane per evitare schiacciamenti dei pneumatici e dei cuscinetti ruote	
	Assicurarsi che il pianale e il sottoscocca abbiano sufficiente circolazione d'aria  ▶ Umidità e mancanza d'aria come per es. causate da copertura con teli o fogli di plastica possono causare nel sottoscocca macchie e chiazze	
<b>Impianto acqua</b>	Svuotare completamente l'impianto acqua. Soffiare via l'acqua residua dalle tubazioni (press. max. 0,5 bar). Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 10	
	Disinserire la valvola di sicurezza e di scarico mediante l'interruttore generale di corrente (76,12) sulla centralina elettrica (posizione batteria OFF). La batteria altrimenti si scarica troppo in fretta  ▶ Quando le valvole di sicurezza e di scarico sono disinserite l'impianto acqua non è più protetto contro il gelo	
<b>Impianto gas</b>	Chiudere la valvola principale della bombola gas	
	Chiudere tutti i rubinetti di chiusura	
	Togliere sempre le bombole gas dal vano portabombola anche quando sono vuote	
<b>Impianto elettrico</b>	Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria per meccanica veicolo  ▶ Prima della messa a riposo caricare come min. per 12 ore	
<b>Abitacolo</b>	Sollevare i cuscini imbottiti per migliore aerazione e coprirli	
	Pulire il frigorifero	
	Lasciare socchiuse la porta del frigorifero e della cella congelatore	

## ● ● Inattività nel periodo invernale

Nel caso che il periodo di riposo dell'autocaravan sia durante il periodo invernale effettuare anche i seguenti ulteriori lavori di preparazione:

	Operazione	eseguita
<b>Veicolo base</b>	Pulire a fondo la carrozzeria e il sottoscocca e trattarli con cera calda.	
<b>Carrozzeria</b>	Tenere aperte le aperture di aerazione obbligate	
	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>Impianto elettrico</b>	Smontare la batteria dell'abitacolo e quella per meccanica veicolo e depositarle in un ambiente protetto dal gelo (vedi capitolo 8)	
<b>Abitacolo</b>	Inserire i deumidificatori dell'aria	
	Rimuovere i cuscini dall'autocaravan e depositarli in luogo asciutto	
	Aerare l'interno ogni tre settimane	

## ● ● 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 base</b>	Controllare la pressione dei pneumatici	
	Controllare la pressione della ruota di scorta	
<b>Carrozzeria</b>	Pulire i supporti girevoli del gradino di ingresso	
	Controllare la corretta funzione dei piedini di stazionamento	
	Controllare il corretto funzionamento delle finestre a compasso, degli aeratori tetto e dell'aeratore multicomando	
	Controllare il funzionamento di tutte le serrature esterne, come per es. dello sportello serbatoio acqua, del tappo serbatoio carburante, degli sportelli delle bauliere esterne e delle porte di ingresso	
	Togliere il coperchio di protezione dal camino di scarico dei fumi del riscaldamento (se prevista)	
	Togliere la protezione dalla griglia di aerazione del frigorifero (se prevista)	
<b>Impianto acqua</b>	Lavare le tubazioni e il serbatoio dell'acqua potabile facendovi scorrere più litri di acqua fresca e lasciando aperti tutti i rubinetti	
	Controllare la funzione della leva del serbatoio acque scure	
	Chiudere i rubinetti di scarico delle acque scure e tutti i rubinetti dell'acqua potabile	
	Controllare che i rubinetti di scarico delle acque scure, i rubinetti dell'acqua potabile e il distributore dell'acqua non abbiano perdite	
<b>Impianto del gas</b>	Sistemare le bombole nell'apposito vano portabombole, fissarle correttamente e collegarle al riduttore di pressione	
<b>Impianto elettrico</b>	Collegare il veicolo alla presa esterna di alimentazione a 230 V	
	Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria per meccanica veicolo	
	 ► Prima della messa a riposo caricare come min. per 12 ore	
	Attivare l'interruttore staccabatteria (76,12) sulla centralina elettrica	
	Controllare il funzionamento dell'impianto elettrico, per es. delle luci interne, della presa di corrente e degli apparecchi elettrici installati a bordo	
<b>Apparecchi montati</b>	Controllare che il frigorifero funzioni correttamente	
	Controllare che il riscaldamento funzioni correttamente	
	Controllare che il fornello a gas funzioni correttamente	

## ● Interventi di manutenzione

Come ogni altro apparecchio tecnico, il veicolo richiede una manutenzione. L'ambito e la frequenza degli interventi di manutenzione si differenziano a seconda delle diverse condizioni di impiego e di funzionamento. In condizioni di funzionamento gravose, il veicolo deve essere sottoposto a manutenzione con una maggiore frequenza.

Gli interventi di ispezione e di manutenzione richiedono conoscenze tecniche speciali che non possono essere comprese nell'ambito di questo manuale. Tali interventi devono essere eseguiti da personale specializzato, che è a vostra disposizione presso ogni centro di assistenza **HYMER**. L'esperienza e le continue istruzioni tecniche dell'officina, nonché i dispositivi e gli utensili utilizzati, garantiscono una manutenzione professionale e conforme alle ultime conoscenze tecniche.

Nel libretto del servizio clienti ovv. nel capitolo 'Garanzia' del presente manuale la stazione Service della **HYMER** conferma i lavori di manutenzione eseguiti. Perché il suo veicolo mantenga il suo valore nel tempo è indispensabile effettuare tutti i lavori di manutenzione agli intervalli prescritti.



- ▶ Rispettare le ispezioni indicate nel libretto del servizio clienti o nel capitolo 'Garanzia' del presente manuale e farle eseguire negli intervalli di tempo previsti.
- ▶ Le registrazioni effettuate nel libretto del servizio clienti ovv. nel capitolo 'Garanzia' del presente manuale valgono come prova nel caso di eventuali danneggiamenti e di richieste di garanzia.

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



- ▶ Le lampadine ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi. Prima di sostituire le lampadine lasciar raffreddare le lampade.
- ▶ Custodire le lampadine al sicuro dai bambini.
- ▶ Non usare lampadine che sono cadute o che presentano graffi sul vetro perché possono scoppiare.



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

### ● ● Luce (variante 1)

Per aprire:

- Ruotare verso destra il vetro (119,1) con due dita. Ora è possibile rimuoverlo.



Fig. 119 Luce (variante 1)

### ● ● Luce (variante 2)

Per aprire:

- Tirare il faretto per il bordo (120,1) e sfilarlo in avanti.
- Sostituire la lampada alogena ad incandescenza.
- Rimontare seguendo la sequenza inversa.



Fig. 120 Luce (variante 2)

### ● ● Luce del vano abitazione (variante 1)

Per aprire:

- Ruotare verso l'esterno la vite (121,1) e rimuovere il coperchio (121,2). Premere leggermente il vetro ed estrarlo dalla sede.

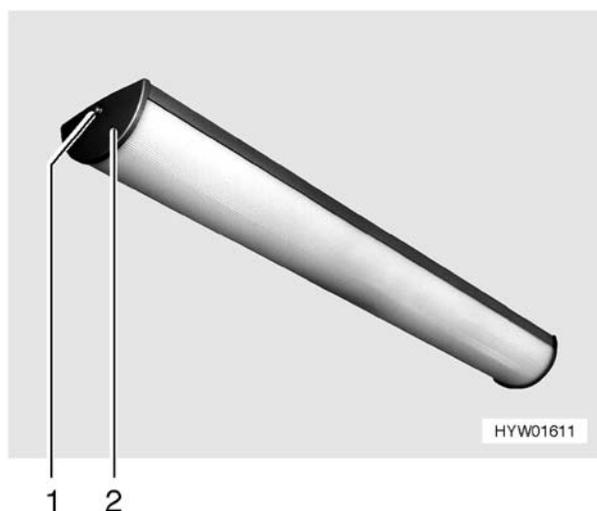


Fig. 121 Luce del vano abitazione (variante 1)

● ● **Luce del vano abitazione (variante 2)**

*Per aprire:*

- Ruotare verso l'esterno le viti su entrambi i lati (122,1). Ora è possibile rimuovere il vetro.



Fig. 122 Luce del vano abitazione (variante 2)

● ● **Luce dell'area cottura**

*Per aprire:*

- Tirare il vetro (123,1) verso l'esterno. Contemporaneamente iniziare ad estrarlo sempre tutto a destra o tutto a sinistra.

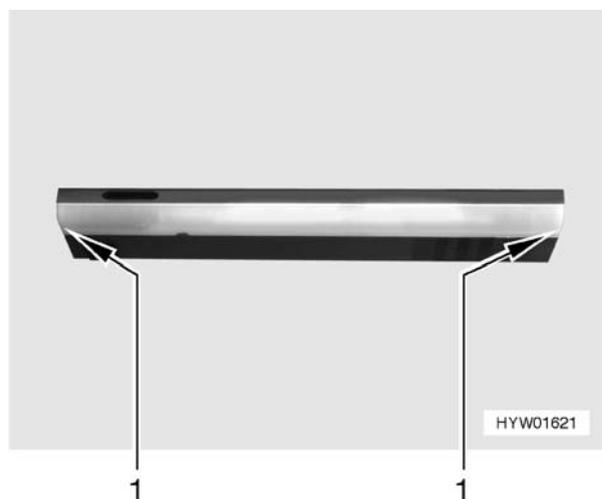


Fig. 123 Luce dell'area cottura

● ● **Luce alogene**

*Per aprire:*

- Ruotare lentamente il diaframma (124,1) fino a che la sporgenza della sede si inserisce nella scanalatura sottostante (124,2) del diaframma.
- Rimuovere il diaframma.
- Rimuovere il vetro delle luci alogene. Esso è fissato alla sede tramite tre fermi (124,3). Spostare sul lato uno dei tre fermi. Ora è possibile rimuovere il vetro.
- La lampadina alogena dei faretto può venire cambiata
- Rimontare seguendo la sequenza inversa.

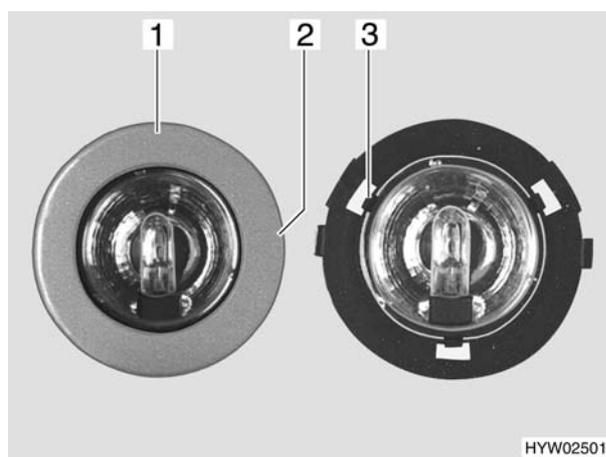


Fig. 124 Luce alogene

## ● ● Lampada toilette

### Apertura:

- Staccare i due tappi (125, 1) e smontare le viti. Rimuovere il vetro della lampada.



Fig. 125 Lampada toilette

## ● ● Come regolare la trazione elastica della zanzariera e della tendina oscurante a rullo (Camp Swing)

Se necessario, la forza della molla della zanzariera avvolgibile può venire opportunamente regolata. Allo scopo è prevista una vite di regolazione situata sul lato sinistro del telaio finestra (126,1).

- Girare in senso orario di uno scatto mediante un cacciavite la vite di regolazione.
- Controllare se la tensione della molla è sufficiente.
- Se necessario girare la vite in senso orario ancora di uno scatto.

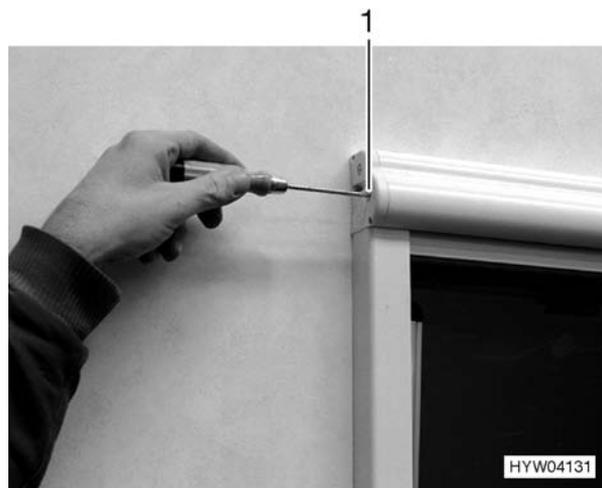


Fig. 126 Regolazione tensione molla della zanzariera avvolgibile



- Attenzione, la vite di regolazione della molla non può venire girata in senso antiorario.

**● Pezzi di ricambio**

- ▶ Ogni modifica della condizione originaria del veicolo può pregiudicare la sicurezza di guida e quella stradale.
- ▶ 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 tali prodotti: egli 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** 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. Devono essere montati unicamente dal produttore dell'apparecchio o da un'officina autorizzata. Per eventuali necessità di pezzi di ricambio sono a vostra disposizione i nostri rappresentanti e i nostri centri di assistenza. Non è possibile tuttavia fornire i pezzi di ricambio franco stabilimento.

Elenchiamo qui alcuni consigli sui pezzi di ricambio più importanti:

- fusibili (per i valori dei fusibili consultare il capitolo 8),
- cinghie trapezoidali,
- spazzole dei tergicristallo,
- lampade alogene,
- pompa sommersa.

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 essi hanno l'obbligo di registrazione. Rispettare il peso omologato dell'autocaravan. Il concessionario **HYMER** sarà lieto di consigliarvi.

● **Targhetta del modello**

La targhetta del modello (127) con il numero di matricola è montata sul lato destro, davanti in basso.



► Per ogni richiesta al servizio clienti specificare sempre il **numero di matricola**.

HYMER AG			
TYP			
H	WHY	B	
SERIEN NR.	C	KG	
A	D	KG	
↑ Numero di matricola	1 -	E	KG
	2 -	F	KG
	3 -	G	KG

HYW00231

Fig. 127 Targhetta del modello

- A = Numero di matricola
- B = Numero di costruzione del produttore
- C = Peso omologato del veicolo
- D = Peso omologato del veicolo con rimorchio
- E = Carico assiale anteriore omologato
- F = Carico assiale posteriore omologato
- G = Carico assiale omologato degli assi posteriori (per tandem assale)
- H = Modello

● **Chiavi di ricambio**

Per procurarsi eventuali chiavi di ricambio sono importanti le istruzioni seguenti:

Chiavi di:	Per procurarsi le chiavi sono necessari:	Disponibili presso:	Informazioni telefoniche:
Telaio di base Fiat	Il nr. di codice o la scheda del codice, la seconda chiave o il numero di telaio	Officina autorizzata Fiat	—
Telaio di base Mercedes-Benz	La scheda dei dati, il nr. di chiave, la seconda chiave o il nr. di telaio	Officina autorizzata Mercedes-Benz	—
Impianto allarme	La chiave di scorta	Fa. Laser-Line	+49 (2208)94630
<b>HYMER</b> -scocca	Il numero di matricola, il nr. di telaio, la seconda chiave o il nr. di chiave	<b>HYMER</b> -officina autorizzata	—

● **Note generali**



▷ In caso di problema ai pneumatici portare l'autocaravan sul lato destro della strada. Segnalare l'autocaravan con un triangolo di segnalazione. Accendere i lampeggiatori di emergenza.

- Controllare regolarmente il consumo e la profondità del battistrada dei pneumatici, nonché eventuali danni esterni.
- I pneumatici non devono avere più di 6 anni perché la mescola di gomma col tempo invecchia e si sbriciola. La data di produzione può essere ricavata trascodificando il codice di quattro cifre DOT sul fianco del pneumatico. Le prime due cifre indicano la settimana, le ultime due cifre l'anno di produzione. Esempio: (1500) settimana 15, anno di produzione 2000.
- Rispettare le profondità minime del battistrada specificate a norma di legge.
- Utilizzare sempre pneumatici dello stesso tipo, prodotto e versione (pneumatici invernali o estivi).
- Utilizzare solo pneumatici previsti per il tipo di cerchio del veicolo. I pneumatici e i cerchi omologati sono contenuti nel libretto di circolazione dell'autocaravan, anche il concessionario **HYMER** o il concessionario 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 bulloni delle ruote. Regolare a croce il serraggio dei bulloni di una ruota sostituita dopo circa 50 km (128). Coppia di serraggio dei bulloni delle ruote (cerchioni in acciaio: Fiat 160 Nm, Mercedes-Benz 180 Nm). Se si utilizzano cerchi nuovi o riverniciati regolare ancora il serraggio dei bulloni dopo 1000 a 5000 km.
- Gli autocaravan con tandem assale possono subire un maggiore consumo dei pneumatici.
- In caso di inattività o di sosta prolungata, mettere l'autocaravan su cavalletti per alleggerire le ruote, oppure spostare ogni 4 settimane circa l'autocaravan, in modo da cambiare la posizione delle ruote. In questo modo si evitano punti di pressione sui pneumatici e sui cuscinetti delle ruote.



- ▷ Controllare la pressione solo con pneumatici a freddo.
- ▷ Una pressione insufficiente dei pneumatici provoca un eccessivo consumo dei pneumatici stessi, o se il veicolo è completamente carico può farli scoppiare. Controllare perciò con regolarità la pressione dei pneumatici.
- ▷ Consultare il manuale d'uso del telaio di base.

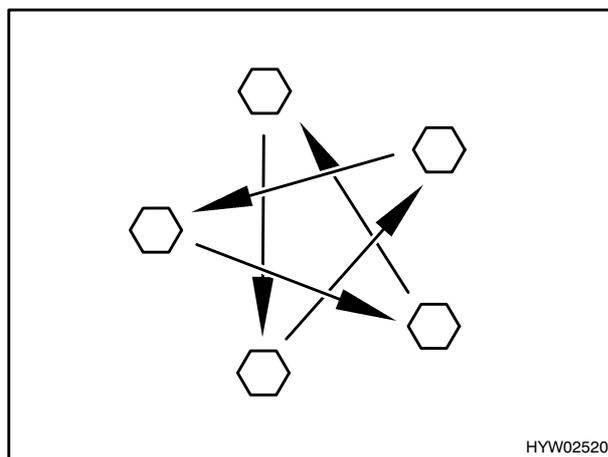


Fig. 128 Serraggio a croce dei bulloni delle ruote

**● Sostituzione delle ruote**

- ▶ Prima di sollevare l'autocaravan tirare completamente il freno di blocco.
- ▶ Assicurare il veicolo con i 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 porre mai il martinetto di sollevamento sulla scocca.
- ▶ Non avviare il motore mentre il veicolo è sollevato.
- ▶ Non stendersi sotto l'autocaravan sollevato.
- ▶ Per il cambio della ruota con veicoli con portaruota di scorta sottopavimento: causa il peso della ruota e la sua posizione la ruota di scorta può essere abbassata o sollevata solo da un persona robusta. È meglio farsi aiutare da una seconda persona.



- ▶ Non danneggiare la filettatura dei bulloni durante l'operazione di sostituzione della ruota.
- ▶ Serrare a croce i bulloni delle ruote: serraggio di coppia (cerchione in acciaio: Fiat 160 Nm, Mercedes-Benz 180 Nm).
- ▶ Se si montano cerchi diversi (per esempio cerchi in metallo leggero o ruote con pneumatici invernali), devono essere utilizzate 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.
- ▶ L'utilizzo di cerchi e/o pneumatici non autorizzati da **HYMER AG** per l'autocaravan può pregiudicare la sicurezza sulla strada.



- ▶ Segnalare il veicolo secondo le disposizioni nazionali, per 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.
- ▶ Il veicolo deve sostare su un terreno pianeggiante, stabile e non sdruciolevole.
- ▶ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso del telaio di base.

● ● **Portaruota di scorta**

Il portaruota di scorta è sistemato a seconda del modello di autocaravan, nel gavone di coda, nel garage oppure sotto il pavimento dell'autocaravan.

● ● ● **Ruota di scorta nel gavone di coda oppure nel garage, variante 1**

- Svitare a mano la vite a galletto (129,1) e rimuoverla.
- Staccare la staffetta di fissaggio (129,2).
- Prelevare la ruota.

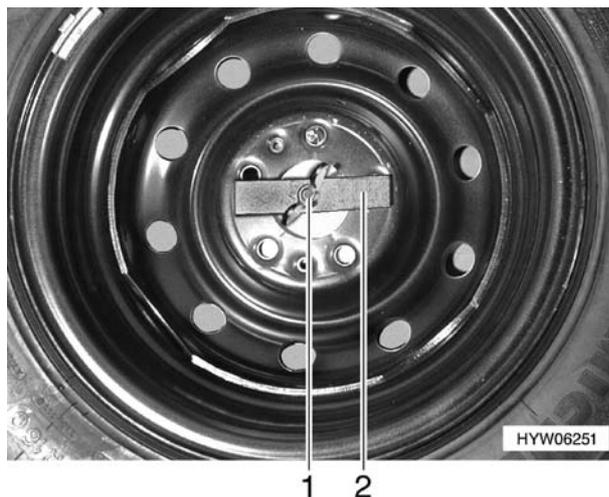


Fig. 129 Ruota di scorta nel gavone di coda, variante 1

● ● ● **Ruota di scorta nel gavone di coda oppure nel garage, variante 2**

- Allentare ambedue le viti (130,1) mediante la chiave di serraggio dadi ruote.
- Rimuovere le viti.
- Prelevare la ruota di scorta.

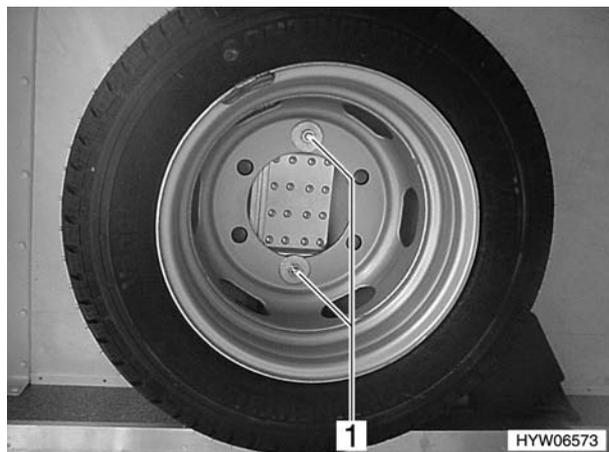


Fig. 130 Ruota di scorta nel gavone di coda, variante 2

### ● ● ● Portaruota di scorta sistemato sottopavimento lateralmente



- Causa il peso della ruota e la sua posizione la ruota di scorta può essere abbassata o sollevata solo da un persona robusta.

La ruota di scorta si trova sul lato destro del veicolo in un portaruota sistemato sottopavimento.

- Rimuovere le due copiglie (131,1) dalle due staffe di arresto (131,2) del tubolare del portaruota (131,3).
- Sollevare il tubolare del portaruota e spingere indietro le due staffe di arresto.
- Abbassare il portaruota fino al suolo.
- Prelevare la ruota di scorta.



- Dopo il cambio della ruota controllare che il portaruota sia fissato correttamente mediante le due staffe e sia assicurato con le apposite copiglie (131,1).

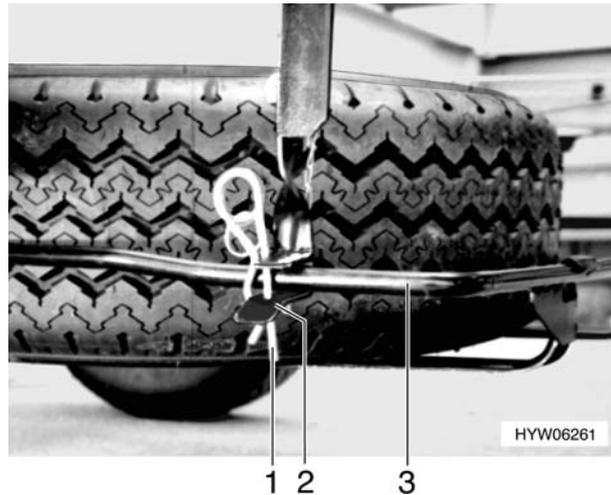


Fig. 131 Portaruota di scorta sistemato sottopavimento lateralmente

### ● ● ● Portaruota di scorta sistemato sottopavimento in coda



- Causa il peso della ruota e la sua posizione la ruota di scorta può essere abbassata o sollevata solo da un persona robusta.

- Rimuovere le due copiglie (132,1) dalle due staffe di arresto del portaruota (132,2).
- Sollevare leggermente il tubolare del portaruota, tirarlo in avanti e abbassare il portaruota fino al suolo.
- Prelevare la ruota di scorta.



- Dopo il cambio della ruota controllare che il portaruota sia fissato correttamente mediante le due staffette e sia assicurato con le apposite copiglie (132,1).

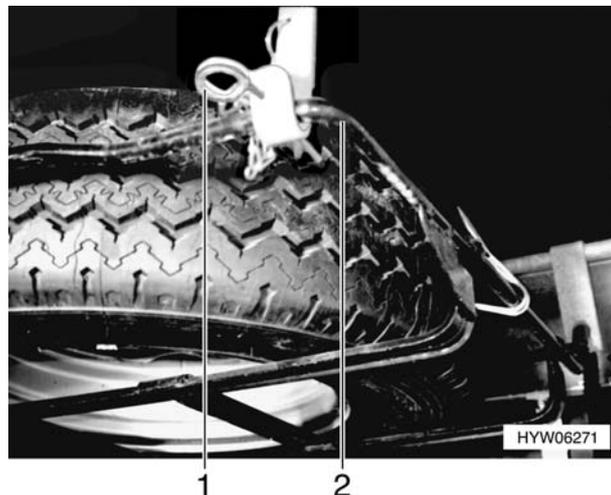


Fig. 132 Portaruota di scorta sistemato sottopavimento in coda

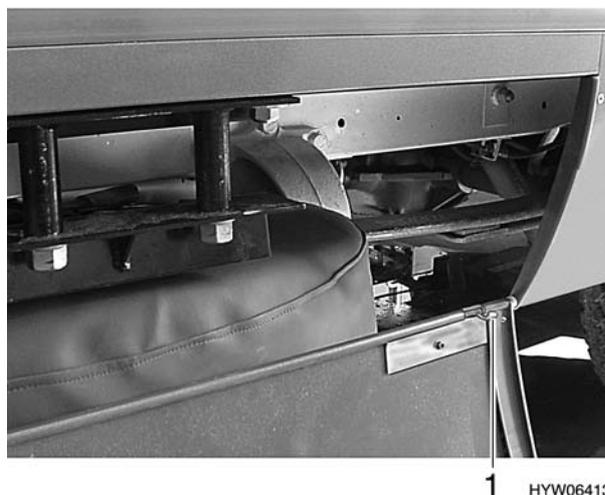
● ● **Portaruota di scorta  
(Camp Star-Line)**



- ▶ Causa il peso della ruota e la sua posizione la ruota di scorta può essere abbassata o sollevata solo da un persona robusta.

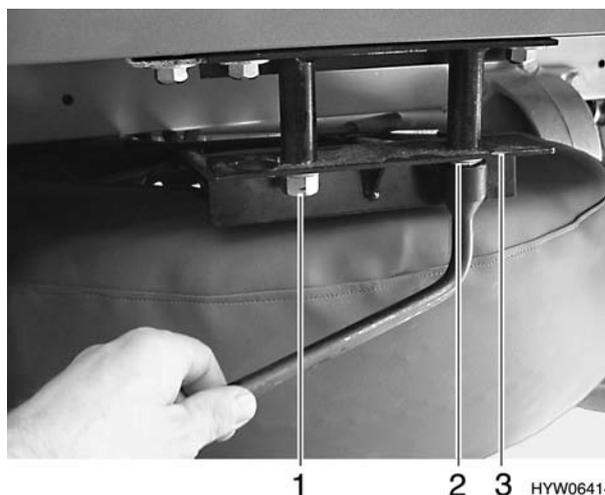
Nel Camp Star-Line la ruota di scorta si trova sul lato sinistro del veicolo in una cassa scorrevole sottopavimento.

- Aprire la serratura dello sportello della ruota di scorta.
- Spingere a lato il fermo (133,1).
- Rimuovere lo sportello della ruota di scorta.
- Allentare la vite di tre giri (134,1) mediante la chiave di serraggio dadi ruota (attrezzi di bordo).
- Allentare la vite (134,2).
- Tirare in avanti il portaruota di scorta (134,3) e appoggiarlo.
- Allentare le viti di fissaggio (135,1).
- Smontare la vite di fissaggio (135,2).
- Prelevare la ruota di scorta.



1 HYW06413

Fig. 133 Sportello della ruota di scorta con cassa scorrevole sottopavimento



1 2 3 HYW06414

Fig. 134 Attrezzo sostegno ruota di scorta



1 2 1 HYW06415

Fig. 135 Viti di fissaggio ruota di scorta

## ● Pressione pneumatici

Le pressioni indicate si intendono valide su pneumatici freddi.

L'indicazione della pressione si intende in bar.

## ● ● Telaio base: Fiat

Tipo 10/11 Pneumatici	Marca pneumatici	Nome o tipo dei pneumatici	Telaio a due assi		Peso a pieno carico (kg)	Peso max. sull'asse posteriore (kg)
			Anteriore (bar)	Posteriore (bar)		
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 o altri marchi		4,1	4,5	2800/3200	1460/1750

Tipo 14/15 Pneumatici	Marca pneumatici	Nome o tipo dei pneumatici	Telaio a due assi		Peso a pieno carico (kg)	Peso max. sull'asse posteriore (kg)
			Anteriore (bar)	Posteriore (bar)		
215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin	Camping	5,0	5,0	3400/3500	1900
215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin o altri marchi		4,1	4,5	3400/3500	1900

Tipo 18 (Maxi) Pneumatici	Marca pneumatici	Nome o tipo dei pneumatici	Telaio a due assi		Peso a pieno carico (kg)	Peso max. sull'asse posteriore (kg)
			Anteriore (bar)	Posteriore (bar)		
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin	Camping	5,5	5,5	3500/4000	2120/2300
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin o altri marchi		4,5	4,5	3500/3850	2120
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin o altri marchi		4,5	4,75	4000	2300

Tipo 18 (Maxi) Pneumatici	Marca pneumatici	Nome o tipo dei pneumatici	Telaio a tre assi		Peso a pieno carico (kg)	Peso max. sull'asse posteriore (kg)
			Anteriore (bar)	Posteriore (bar)		
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin	Camping	5,5	3,5	4500	3000
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin o altri marchi		4,5	3,5	4500	3000
						somma dei due assi

Tolleranza della pressione: +/- 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 noi proponiamo di scegliere "Michelin-Camping".

● ● **Telaio base: Mercedes-Benz**

Pneumatici	Asse anteriore	
	Carico assiale (kg)	
	1750	1850
195/70-R15C 103/101R	4.5	
195/70-R15C 104/102R	4.5	4.75
225/70-R15C 112/110R	3.5	

Pneumatici	Asse posteriore	
	Carico assiale (kg)	Ruote gemellate
	2240	3200
195/70-R15C 103/101R		4.5
195/70-R15C 104/102R		4.5
225/70-R15C 112/110R	4.5	

Gli autocaravan sono costantemente adattati allo stato più recente della tecnica. 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.



**● Guasti**

- ▶ Nell'interesse della vostra sicurezza, far eseguire le riparazioni e gli interventi di regolazione sull'impianto di frenatura da un'officina autorizzata.
- ▶ In caso di difetti dell'impianto del gas (odore di gas, elevato consumo di gas), spegnere immediatamente l'impianto (chiudere la valvola principale della bombola del gas) e aerare bene l'ambiente. Far riparare subito il guasto da un tecnico specializzato. Se si sente odore di gas non azionare nessun interruttore elettrico (avviamento, interruttore luci ecc.). E' vietato accendere fuochi e fumare.
- ▶ I nostri rappresentanti e i nostri punti di assistenza saranno a vostra disposizione per eventuali guasti e per un eventuale richiesta di pezzi di ricambio.



## ● Pesi degli accessori opzionali

Nella tabella sono riportati i pesi degli equipaggiamenti opzionali e degli accessori della **HYMER**. Se questi oggetti vengono trasportati all'interno o all'esterno dell'autocaravan e non fanno parte dell'allestimento di serie devono venire computati per il calcolo del carico utile (portata) dell'autocaravan.

Tutte le indicazioni di peso sono approssimative.

Fare attenzione al peso massimo ammesso dell'autocaravan.

Denominazione	kg
Gancio di traino	26
Doccia esterna	1
Specchio retrovisore esterno riscaldabile e regolabile elettricamente <sup>1)</sup>	2
Autoradio con mangiacassette	1
Forno	10
Moquette preformata per Camp <sup>2)</sup>	8
Letto anteriore abbassabile <sup>1)</sup>	66
Vano ripostiglio anteriore	30
Sedile Club <sup>2)</sup>	7
Oblò anteriore con oscurante avvolgibile interno	2
Portapacchi tetto con scaletta accesso	17
Gradino entrata elettrico, a 2 alzate	18
Letto a castello	15
Porta guidatore <sup>1)</sup>	24
Portabici per 2 biciclette	9
Portabici per 3 biciclette	10
Estintore antincendio	3
Tappetino per cabina, monopezzo <sup>2)</sup>	3
Interruttore remoto gas	1
Attacco per gas con rubinetto chiusura	1
Aeratore tetto multicomando 960 x 655 mm	25
Garage di coda	50
Piedini di stazionamento, 2 pezzi	6
Pannello isolante per finestre/cabina	1
Climatizzatore 12 V	15
Climatizzatore 230 V <sup>1)</sup>	35

Denominazione	kg
Frigorifero 135 litri <sup>1)</sup>	30
Letto ribaltabile	20
Tenda per veranda 350 cm	35
Tenda per veranda 400 cm	40
Tenda per veranda 500 cm	50
Forno a microonde	10
Portamoto fisso	40
Portamoto estraibile	26
Sistema di navigazione	3,5
Fari antinebbia	2
Specchio grandangolo al pezzo <sup>1)</sup>	1
Antenna satellitare Mobisat BAS 60	8
Antenna satellitare Mobisat CAP 100	19
Antenna satellitare Oyster 65	21
Antenna satellitare Oyster 85	22
Patelle paraspruzzi posteriori, 2 pezzi	7
Impianto pannello solare, 1x54W, c. regolatore	7,5
Impianto pannelli solari, 2x54W, c. regolatore	15
Cassetta di ricambio per WC Thetford	5
Prolungamento tavolo (non per dinette a L)	2
Cassetto stivaggio sottopavimento, supplementare	17
Impianto allarme ad ultrasuoni compr. contatto porta	1
Batteria dell'abitacolo	20
Riscaldatore supplementare cabina <sup>1)</sup>	5
Seconda batteria dell'abitacolo	20

1) = non per modello Camp

2) = non per Classe B



**● Dati tecnici**

- ▷ I dati tecnici impegnativi sono quelli contenuti nei documenti di circolazione del veicolo.
- ▷ Il montaggio di accessori 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 telaio di base. I dati tecnici non sono parte integrante del manuale d'uso. Sono allegati separatamente all'autocaravan.

