

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** 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** 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

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.

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: _____

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 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:

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

Prova di impermeabilità 5

Prova di impermeabilità:

Incollare qui il
contrassegno del servizio
clienti per il controllo
annuale al costo.

60 mesi

Scadenza della prossima prova di impermeabilità:

non prima del:

non dopo il:

Certificato di manutenzione autocaravan o caravan

Ispezione 6

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

Data:

Chilometraggio:

Timbro e firma del rivenditore:

Ispezione 7

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

Data:

Chilometraggio:

Timbro e firma del rivenditore:

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

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

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

Data:

Chilometraggio:

Timbro e firma del rivenditore:

Ispezione 9

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

Data:

Chilometraggio:

Timbro e firma del rivenditore:

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

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

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

Data:

Chilometraggio:

Timbro e firma del rivenditore:

Ispezione 11

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

Data:

Chilometraggio:

Timbro e firma del rivenditore:

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

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

Sicurezza sulla strada 2-3

Istruzioni di sicurezza specifiche
per modello 2-4

Rimorchio 2-4

Impianto del gas 2-4

Impianto elettrico 2-5

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

Rimorchio 3-3

Scalino di ingresso a comando
elettrico 3-4

Inserimento o estrazione 3-4

Sicurezza sulla strada 3-5

Tavoli 3-6

Tavolo soggiorno orientabile 3-6

Tavolo soggiorno allungabile 3-6

Tavolo bar orientabile 3-7

Sedia del sideboard 3-7

Coperchio lavello cucina 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

Cinture di sicurezza 4-2

Come indossare correttamente le
cinture di sicurezza 4-2

Come mettere correttamente le
cinture di sicurezza 4-2

Appoggiatesta (dinette) 4-2

Disposizione dei posti a sedere 4-3

Rifornimento di gasolio 4-4

Cofano motore 4-5

Alzacristalli elettrico 4-6

Tendine oscuranti pieghevoli del
parabrezza anteriore e dei finestrini
della cabina guida 4-6

5 Mettere in sosta l'autocaravan 5-1

Freno di blocco 5-1

Cunei di arresto 5-1

Scalino di ingresso 5-1

Presa di corrente elettrica 5-1

Piedini di stazionamento 5-2

Porta guidatore, porta di ingresso
e sportelli esterni 5-3

Chiusura centralizzata 5-3

Telecomando chiusura
centralizzata 5-3

Porta guidatore, porta di ingresso
con zanzariera 5-4

Porta di ingresso e porta
guidatore 5-4

Porta guidatore, lato interno 5-4

Porta di ingresso, lato interno 5-5

Zanzariera 5-5

Sportelli esterni 5-6

Serratura degli sportelli esterni
(variante 1) 5-6

Serratura degli sportelli esterni
(variante 2) 5-6

Serratura degli sportelli esterni
(variante 3) 5-7

Serratura degli sportelli esterni
(variante 4) 5-8

Gavone estraibile sottoscocca 5-8

6 Abitare l'autocaravan 6-1

Aerazione	6-1
Finestre scorrevoli	6-1
Finestre apribili, oblò	6-2
Finestre apribili	6-2
Aerazione continua	6-3
Oscurante a rullo, zanzariera e tendina parasole sulla finestra apribile	6-4
Oscurante a rullo	6-4
Zanzariera	6-4
Tendina parasole	6-4
Oblò	6-5
Oblò a comando elettrico	6-5
Oscurante a rullo	6-5
Zanzariera	6-5
Oblò inclinabile	6-6
Oscurante a rullo	6-6
Zanzariera	6-6
Sedile del guidatore, sedile del passeggero e sedile del bar	6-7
Come ruotare il sedile del guidatore, del passeggero e del bar	6-7
Regolazione dei braccioli	6-7
Come regolare correttamente la posizione del sedile	6-7
Sedile del conducente e del passeggero	6-7
Sedile del bar	6-8
Tavolo soggiorno allungabile	6-8
Letti	6-9
Letto basculante	6-9
Scaletta di accesso	6-9
Preparazione zona notte	6-10
Dinette centrale	6-10
Versione bar con divano	6-11
Scalino per il letto in coda (S 740, S 820)	6-12
Faretti	6-12

7 Impianto del gas 7-1

Note generali	7-1
Bombole del gas	7-2
Come sostituire la bombola del gas	7-3
Rubinetti di chiusura del gas	7-4
Valori di riferimento relativi al consumo di gas	7-5
Attacco gas esterno	7-6

8 Impianto elettrico 8-1

Note generali	8-1
Definizioni	8-1
Rete di bordo a 12 V	8-2
Batteria di avviamento	8-2
Scaricamento della batteria di avviamento	8-2
Caricamento della batteria di avviamento	8-2
Batterie dell'abitacolo	8-3
Luogo di montaggio delle batterie dell'abitacolo	8-4
Scaricamento delle batterie dell'abitacolo	8-4
Caricamento delle batterie dell'abitacolo	8-4
Centralina elettrica	8-5
Luogo di montaggio della centralina elettrica	8-5
Interruttore staccabatteria	8-6
Controllo batteria	8-6
Caricamento della batteria	8-6
Selettore batteria	8-7
Caricabatteria supplementare	8-7
Posizione del caricabatteria supplementare	8-7
Pannello di controllo	8-8
Orologio digitale/indicatore di temperatura	8-8
Accendere l'orologio digitale	8-8
Impostazione dell'orologio digitale	8-8
Indicatore di temperatura	8-8
Indicatore volt/serbatoio acqua fresca, acque grigie e volt tensione batteria	8-9
Tensione della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo	8-9
Allarme batteria per le batterie dell'abitacolo	8-10
Indicazione del livello acqua fresca o del livello acque grigie	8-10
Indicatore di carica/scarica per batterie dell'abitacolo	8-11
Interruttore principale 12 V	8-11
Luce spia per alimentazione 12 V	8-11
Luce spia di controllo rete 230 V~	8-11
Indicatore livello bombole gas	8-12

Interruttore per oblò elettrico e illuminazione interna	8-13
Interruttore per oblò elettrico	8-13
Interruttore per illuminazione interna (faretti)	8-13
Pannello per illuminazione e scalino elettrico	8-13
Interruttore per la plafoniera	8-13
Interruttore luce tenda veranda	8-13
Interruttore per scalino elettrico	8-13
Fusibili 12 V	8-14
Abbinamento dei fusibili	8-14
Abbinamento dei fusibili nella centralina elettrica	8-15
Fusibile per cassetta Thetford	8-15
Rete di bordo a 230 V	8-16
Collegamento a 230 V	8-16
Cavo di collegamento per il collegamento esterno a 230 V	8-17
Fusibile 230	8-17
Schema elettrico	8-17

9 Apparecchi montati 9-1

Note generali	9-1
Riscaldamento	9-2
Camino di scarico per il riscaldamento ad acqua sul lato destro dell'autocaravan	9-2
Come riscaldare correttamente	9-2
Distribuzione dell'aria calda	9-2
Regolazione delle bocchette di uscita dell'aria	9-3
Riscaldamento Trumatic C	9-3
Funzionamento invernale	9-4
Funzionamento estivo	9-4
Riscaldamento ad acqua Aquatherm	9-5
Funzionamento a gas	9-6
Funzionamento elettrico da 230 V	9-7
Funzionamento elettrico da 230 V e gas	9-7
Riscaldamento Trumatic E	9-8
Ventola di ricircolo dell'aria	9-8
Boiler Trumatic C	9-9
Valvola di sicurezza/di scarico del boiler	9-9
Rifornimento d'acqua	9-10
Funzionamento invernale	9-10
Funzionamento estivo	9-10
Svuotamento del boiler	9-11
Area cottura	9-11

Fornello a gas	9-11
Forno a gas	9-13
Forno a microonde	9-14
Cappa di aspirazione	9-15
Frigorifero	9-15
Come rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero	9-15
Sistema di alimentazione trivalente	9-16
Funzionamento a 230 V	9-16
Funzionamento a 12 V	9-16
Funzionamento a gas	9-16
Commutazione tra le fonti di energia	9-16
Funzionamento con bassa tensione	9-17
Regolazione della temperatura di raffreddamento	9-17
Comandi	9-17
Apertura e chiusura della porta del frigorifero e del congelatore	9-18
Lavastoviglie	9-19

10 Dispositivi igienico-sanitari 10-1

Alimentazione dell'acqua, note generali	10-1
Serbatoio acqua potabile	10-1
Bocchettone di riempimento del serbatoio dell'acqua potabile	10-1
Riempimento dell'impianto idrico	10-2
Serbatoio delle acque grigie	10-3
Vano WC	10-4
Toilette	10-4
Cassetta Thetford	10-4
Toilette con serbatoio fecale	10-6
Come svuotare l'impianto idraulico	10-7
Posizione delle valvole di scarico	10-7

11 Cura 11-1

Cura degli esterni	11-1
Lavaggio con pulitori ad alta pressione	11-1
Finestre in vetro acrilico	11-1
Lavare l'autocaravan	11-2
Sottoscocca	11-2
Serbatoio delle acque grigie	11-2
Scalino di ingresso	11-2

Cura dell'interno	11-3	Pezzi di ricambio	12-7
Riscaldamento ad acqua		Targhetta del modello	12-8
Aquatherm	11-4	Chiavi di ricambio	12-8
Lavastoviglie	11-5	Etichette adesive informative e di riferimento	12-8
Cura invernale	11-6		
Inattività	11-6	13 Ruote e pneumatici	13-1
Inattività temporanea	11-6	Note generali	13-1
Inattività nel periodo invernale	11-7	Sostituzione delle ruote	13-2
Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale	11-8	Coppia di serraggio	13-2
		Portaruota di scorta	13-3
		Ruota di scorta nel gavone di coda oppure nel nel garage	13-3
		Portaruota di scorta sotto il pavimento in coda	13-3
		Pressione dei pneumatici	13-4
12 Servizio clienti e manutenzione	12-1	14 Ricerca dei guasti	14-1
Interventi di manutenzione	12-1	Guasti	14-1
Sostituzione delle lampade ad incandescenza, fuori	12-1		
Luci frontali	12-2	15 Pesi degli accessori opzionali	15-1
Luci in coda	12-3	Pesi degli accessori opzionali	15-1
Luci laterali	12-3		
Tipi di lampade ad incandescenza	12-4	16 Dati tecnici	16-1
Sostituzione delle lampade ad incandescenza e dei tubi fluorescenti interiore	12-5	Dati tecnici	16-1
Faretto	12-5		
Plafoniera	12-5		
Lampada a colonna (variante 1)	12-6		
Lampada a colonna (variante 2)	12-6		
Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione interna	12-6		

Prima di iniziare la marcia controllare i seguenti punti:



- ▶ **Controllare la pressione dei pneumatici.**
Vedi paragrafo pressione dei pneumatici.
- ▶ **Caricare l'autocaravan in maniera corretta. Osservare il carico massimo tecnicamente ammesso.**
Vedi paragrafo carico utile.
- ▶ **Caricare le batterie prima d'ogni viaggio.**
Vedi paragrafo batteria dell'abitacolo e batterie di avviamento.
- ▶ **Nel caso la temperatura esterna sia inferiore agli 0 °C, riscaldare il mezzo e poi provvedere ad inserire l'acqua nell'impianto idrico.**
Vedi paragrafo alimentazione dell'acqua/riempimento dell'impianto idrico.
- ▶ **Durante il primo viaggio stringere i bulloni delle ruote dopo 50 km.**
- ▶ **Durante il rifornimento del serbatoio carburante è proibito tenere in funzione o accendere impianti a gas.**
- ▶ **Le bombole del gas devono essere poste esclusivamente nel vano portabombole.**
- ▶ **In caso di pericolo di gelo è necessario riscaldare sempre il veicolo.**
Vedi paragrafo stufa/funzionamento invernale.
- ▶ **Lasciare libere le vie di ventilazione forzata.**
Vedi paragrafo finestre/oblò/aerazione.
- ▶ **Nel caso l'autocaravan non sia utilizzato per lunghi periodi, è necessario svuotare l'impianto dell'acqua lasciando poi ad operazione avvenuta i rubinetti in posizione mediana. Solo così si possono evitare danni all'impianto idrico.**
Vedi paragrafo come svuotare l'impianto idraulico.

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

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



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



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



- Questo simbolo indica eventuali suggerimenti o particolarità.



- Questo simbolo indica il rispetto dell'ambiente.

Alcune delle dotazioni illustrate sono presenti solo su determinati modelli, o sono dotazioni a richiesta, che il presente manuale illustra solo a grandi linee. Gli accessori speciali sono descritti solo se è necessaria una spiegazione tecnica. La dotazione dell'autocaravan può, per il motivo sopra citato, variare nelle descrizioni e nelle figure. 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 della **HYMER AG**.

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

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

● Note generali

L'autocaravan è costruito secondo lo standard tecnico e secondo le normative riconosciute in materia di sicurezza tecnica. Tuttavia la mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza illustrate nel presente manuale può arrecare danni alle persone o agli oggetti 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 carico massimo tecnicamente ammesso.

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

● Istruzioni ambientali



- Il principio di base è il seguente: tutte le acque grigie e i rifiuti domestici non devono essere scaricati nei pozzetti di raccolta stradali o all'aria aperta. Il serbatoio delle acque grigie e la toilette devono essere svuotati solo nei punti di smaltimento dei campeggi, o nei punti di smaltimento appositamente previsti. Rispettare le indicazioni delle città o dei 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 particolarmente numerose sostanze dannose. La temperatura di esercizio del motore viene raggiunta più velocemente durante la marcia.
- Per la toilette, utilizzare prodotti chimici ecologici e biodegradabili in dosi minime.
- In caso di soggiorni prolungati all'interno di città e comuni, cercare aree di sosta specifiche per autocaravan. Informarsi sui punti di sosta disponibili.

● 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 dal riscaldamento.
- ▶ Persone ed oggetti devono trovarsi ad una distanza minima di 0,3 m dalle lampade.
- ▶ Non utilizzare mai fornelli o stufe portatili.
- ▶ Modifiche ai sistemi elettrici o a gas e sugli apparecchi montati possono essere eseguite solo da officine specializzate.

● ● Operazioni antincendio



- ▶ Sull'autocaravan deve essere sempre disponibile un estintore a polvere asciutta da 1 kg. Esso deve essere omologato, revisionato e a portata di mano.
- ▶ L'estintore deve essere controllato regolarmente da personale qualificato autorizzato. Rispettare la data di controllo.

● ● In caso di incendio



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



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

• Note generali



- ▶ Prevedere una aerazione adeguata. Non coprire mai i dispositivi di aerazione forzata (oblò e fino a tre aeratori a fungo), ad es. con una stuoia invernale, o chiuderli. Tenerle libere da neve e foglie. Vi è infatti il pericolo di asfissia, dovuto all'aumento della percentuale di CO₂.
- ▶ Rispettare l'altezza di transito della porta di ingresso e della porta guidatore.



- ▶ Per gli apparecchi montati (riscaldamento a gas, area cottura, 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 dell'autocaravan durante la guida (tale modifica deve essere in parte registrata nei documenti del veicolo).
- ▶ Utilizzare solo cerchioni e pneumatici omologati per l'autocaravan. Consultare il libretto del veicolo per informazioni sulla dimensione dei cerchioni e dei pneumatici omologati.
- ▶ In caso di sosta dell'autocaravan tirare il freno di blocco.
- ▶ Quando si sosta su salite o discese è necessario utilizzare i cunei di arresto previsti per il veicolo. Per i veicoli 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 e devono essere disponibili nell'autocaravan.
- ▶ 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.

● 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 (vedi capitolo 4). Consultare il libretto del veicolo per il numero omologato di posti a sedere. Prima della partenza è necessario allacciare le cinture di sicurezza e tenerle allacciate durante la guida.
- ▶ Il telaio di base è costituito da un veicolo commerciale (camioncino). Adattare perciò la guida di conseguenza. In caso di sottopassaggi, tunnel o altro rispettare l'altezza massima da terra dell'autocaravan (consultare i dati tecnici nel libretto del veicolo).
- ▶ In inverno liberare il tetto dalla neve e dal ghiaccio prima della partenza.



- ▶ Prima della partenza distribuire il carico utile in modo uniforme all'interno dell'autocaravan (vedi capitolo 3).
- ▶ Caricando l'autocaravan e durante le soste, quando ad es. si ricaricano bagagli o generi alimentari, è necessario rispettare il carico massimo tecnicamente ammesso e i carichi assiali ammessi.
- ▶ Prima della partenza chiudere tutti i rubinetti di chiusura del gas. A riscaldamento acceso, il rubinetto di chiusura del riscaldamento può restare aperta.
- ▶ Durante il primo viaggio stringere i bulloni delle ruote dopo 50 km. Successivamente verificare il serraggio ad intervalli regolari. Coppia di serraggio vedi capitolo 13.
- ▶ Prima della partenza, chiudere le porte degli armadi e della toilette, 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 lo scalino 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). Una pressione errata dei pneumatici provoca un'eccessiva usura e può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici.
- ▶ 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 le 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.
- ▶ Chiudere gli oblò del tetto e tenerlo chiuso durante la marcia.

• • Istruzioni di sicurezza specifiche per modello



- ▶ Prima della partenza fissare il letto basculante al tetto tramite la cintura di sicurezza apposita.
- ▶ Girare tutti i sedili girevoli e fissarli in senso di marcia. Durante la guida devono restare bloccati, non è possibile ruotarli.
- ▶ Prima della partenza estrarre il piede del tavolo dal tavolo soggiorno allungabile. Mettere il tavolo soggiorno ed il piede del tavolo sul letto basculante.
- ▶ Prima della partenza bloccare i tavoli orientabili (vedere capitolo 3).
- ▶ Aprire e bloccare le tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida.

• Rimorchio



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

• Impianto del gas



- ▶ Prima della partenza chiudere tutti i rubinetti di chiusura del gas. Ciò vale anche per il riscaldamento, durante la marcia.
- ▶ Eventuali lavori di riparazione o di modifica dell'impianto del gas devono essere eseguiti solo da un'officina autorizzata.
- ▶ Fare controllare l'impianto del gas secondo le disposizioni nazionali. Ciò vale anche per i veicoli che non sono immatricolati. Lavori di modifica dell'impianto del gas devono essere immediatamente controllati da una officina specializzata.
- ▶ Nel caso di difetto dell'impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale della bombola del gas. Aprire finestre e porte. Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare interruttori elettrici (starter, interruttori della luce, ecc.). Far riparare subito il guasto da un tecnico specializzato.
- ▶ 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 del gas. Nel caso alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto di chiusura del gas 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 a gas, riscaldamento, boiler ecc.). Vi è pericolo di esplosione.
- ▶ Utilizzare solamente bombole del 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 portabombole in posizione verticale e in modo che non possano ruotare.
- ▶ Il gas propano gasifica fino a -42°C , il gas butano invece solo fino a 0°C . A partire da tali temperature non vi è più pressione di gas. Il gas butano perciò non è indicato per il 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 portabombole 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, le aperture di aerazione forzata previste di serie non devono essere mai coperte o chiuse.
- ▶ Non utilizzare il vano portabombole come gavone.
- ▶ La valvola principale della bombola del gas deve essere sempre accessibile.
- ▶ Chiudere il vano portabombole affinché non vi possano accedere persone non autorizzate.
- ▶ Le bombole possono essere trasportate solo all'interno del vano portabombole.

● 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 bypassare o riparare mai i fusibili di sicurezza.

● 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.



- L'acqua che rimane ferma, anche per breve tempo, nelle tubazioni o nei serbatoi dell'acqua fresca è inbevibile. Perciò è necessario prima di ogni viaggio risciacquare i rubinetti e i serbatoi dell'acqua fresca. A tal fine aprire tutti i rubinetti.

● La prima messa in funzione



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

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

● Carico utile



- Il carico utile non deve far superare il carico massimo tecnicamente ammesso (peso massimo ammissibile), indicato nel libretto del veicolo. Un carico eccessivo ed una pressione errata dei pneumatici possono causare lo scoppio dei pneumatici stessi. L'autocaravan potrebbe perdere il controllo.
- 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.



- Pertanto prima di iniziare il viaggio consigliamo di pesare il veicolo a pieno carico su una pesa pubblica.

Il carico dell'autocaravan è costituito da:

Allestimento base

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

Equipaggiamento supplementare

Vi appartengono tutti gli oggetti e accessori opzionali che vengono offerti dal costruttore ad arricchimento dell'allestimento base dell'autocaravan come p. 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 conducente.

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:

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

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

Carico massimo tecnicamente ammesso in stato caricato

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

Carico utile

Il carico utile è la differenza fra il carico massimo tecnicamente ammesso e il peso complessivo del veicolo con carrozzeria in ordine di marcia.

● ● ● Esempio di calcolo del carico utile

Carico massimo tecnicamente ammesso	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 carico massimo tecnicamente ammesso 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 (ad es. tenda veranda, scatolame) 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 pensili.
- Caricare il portabici solo con biciclette.
- Per sicurezza pesare il veicolo prima della partenza (passeggeri inclusi).

● ● Carichi sul tetto

- ▶ Salire sul tetto della scocca 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 ringhierina e scaletta di accesso montate ed usare esclusivamente il piano di calpestio di lamiera.
- ▶ Quando si utilizza il portapacchi rispettare l'altezza massima da terra dell'autocaravan.

● ● Garage di coda/gavone di coda

- ▶ Se si carica il garage di coda/gavone di coda fare attenzione ai carichi assiali ammessi e al carico massimo tecnicamente ammesso.
- ▶ Il carico massimo consentito del garage di coda/del gavone posteriore è di 350 kg! In questo caso il peso massimo sull'asse posteriore consentito non deve essere superato!
- ▶ Ripartire uniformemente il carico utile. Carichi concentrati eccessivamente in un solo punto danneggiano 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.

● Rimorchio

- ▶ 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.
- ▶ Grancio 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 dell'autocaravan. Essi non devono essere oltrepassati. Questi valori non devono essere superati, e sono rilevabili dal libretto dell'autocaravan e da quelli del gancio di traino.

● Scalino di ingresso a comando elettrico



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



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

● ● Inserimento o estrazione

- Per inserire lo scalino premere in basso (←) l'interruttore a bilico (1,1) che è posto nella zona d'ingresso.

Nel caso lo scalino di ingresso non sia retracts, al momento dell'accensione del motore, risuona un segnale acustico d'allarme. Nel momento in cui lo scalino è retracts, il segnale acustico d'allarme si spegne.

Sul cruscotto è posto un interruttore a bilico (1,2) che serve per il comando dello scalino retrattile.

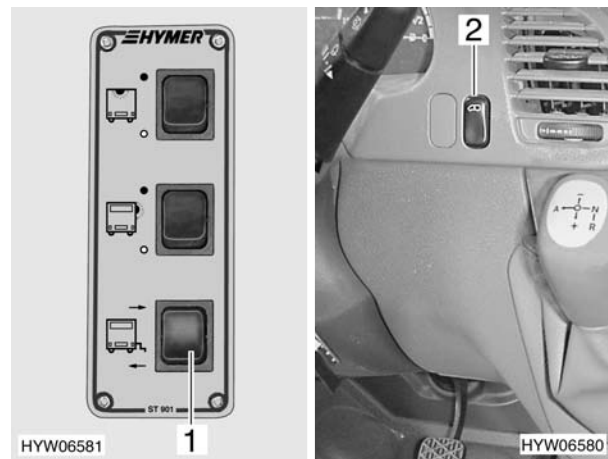


Fig. 1 Interruttore a bilico scalino elettrico sul pannello/cruscotto

● Sicurezza sulla strada

Prima della partenza esaminare la lista di controllo seguente:

Nr.		Controlli	Control- lato
1	Scocca	Piedini di stazionamento esterni rimossi	
2		Piedini di stazionamento integrati, chiusi ed agganciati	
3		Porta di ingresso posteriore chiusa	
4		Finestre apribili e oblò chiusi e bloccati	
5		Letto basculante fissato al tetto mediante cinghia di sicurezza	
6		Tutti i cassetti e gli sportelli chiusi	
7		Porta frigorifero bloccata	
8		Sedile guidatore, sedile passeggero accanto al guidatore e sedile bar (sedili girevoli) bloccati	
9		Sedia arresta	
10		Scalino di ingresso rientrato (fare attenzione al segnale acustico)	
11		Tetto libero da neve e ghiaccio (in inverno)	
12		Porte zona di soggiorno e porte scorrevoli bloccate	
13		Antenna televisore rientrata (se incorporata)	
14		Pezzi sfusi stivati o bloccati	
15		Vani portaoggetti aperti vuoti	
16		Coperchio lavello cucina fissato all'apposito supporto	
17		Tavolo soggiorno allungabile stivato sul letto basculante	
18		Tavolo soggiorno orientabile e superfici di appoggio bloccati	
19		Tavolo bar orientabile bloccato	
20		Oscurante a rullo della cabina guidatore fissato	
21		Oscuranti agganciate ai passanti di sostegno	
22	Veicolo di base	Pneumatici in stato regolamentare	
23		Controllare funzione fanaleria, luci freni e faro retromarcia	
24		Livello olio motore, olio cambio e olio idroguida controllato	
25		Livello acqua raffreddamento motore e impianto lavaparabrezza rabbiccato	
26		Freni funzionanti	
27		I freni reagiscono in maniera uniforme	
28		In caso di frenata l'autocaravan non deve sbandare	
29	Pressione dei pneumatici	 <p>► Una pressione errata dei pneumatici provoca un'eccessiva usura e può causare danni o anche 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>	
30	Impianto gas	Bombole del gas fissate nel vano portabombole affinché non possano ruotare	
31		Valvola principale della bombola del gas chiusa	
32	Batteria	 <p>Tensione della batteria di avviamento e di quella dell'abitacolo (vedi capitolo 8). Se il pannello di controllo indica una tensione insufficiente, la batteria in questione deve essere ricaricata. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 8.</p> <p>► Iniziare il viaggio con la batteria di avviamento e dell'abitacolo completamente cariche.</p>	

● Tavoli



- ▶ Prima della partenza bloccare il tavolo soggiorno orientabile e le superfici di appoggio orientabili.
- ▶ Prima della partenza estrarre il piede del tavolo soggiorno allungabile. Mettere il tavolo soggiorno allungabile ed il piede del tavolo sul letto basculante.
- ▶ Prima della partenza bloccare il tavolo bar orientabile.

● ● Tavolo soggiorno orientabile

Bloccare il tavolo soggiorno orientabile in una posizione a piacere:

- Avvitare la manopola (2,2) in senso orario, fino a fine corsa.
- Bloccare il fermo del piede orientabile del tavolo.

Bloccare le superfici di appoggio orientabili:

- Spingere le superfici di appoggio sotto lo stesso.
- Girare la leva (2,1) fino in senso orario fino a fine corsa.

Le superfici di appoggio sono bloccate.

● ● Tavolo soggiorno allungabile

Il tavolo soggiorno nei modelli con dinette contrapposta può essere allungato e per questo motivo non è fissato in modo stabile ad un supporto.

Esiste perciò il pericolo che in caso di frenata brusca o d'incidente, il tavolo possa fuoriuscire dal supporto ferendo i passeggeri presenti all'interno del mezzo.

Per questo motivo è necessario che prima della partenza il tavolo soggiorno allungabile ed il piede del tavolo vengano sistemati sul letto basculante.

Estrarre il piede del tavolo:

- Spingere il chiavistello (3,3) in direzione della freccia.

Il blocco di sicurezza è aperto.

- Sollevare leggermente il piano del tavolo (3,1).
- Girare il piede del tavolo (3,2) in senso orario (vedi freccia), fino a poter levare il piede del tavolo.

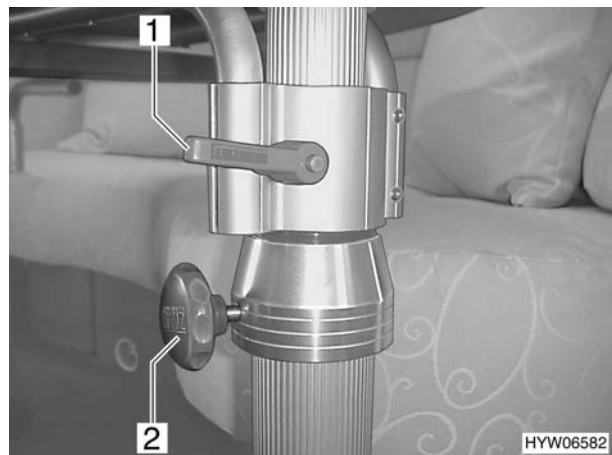


Fig. 2 Tavolo soggiorno orientabile

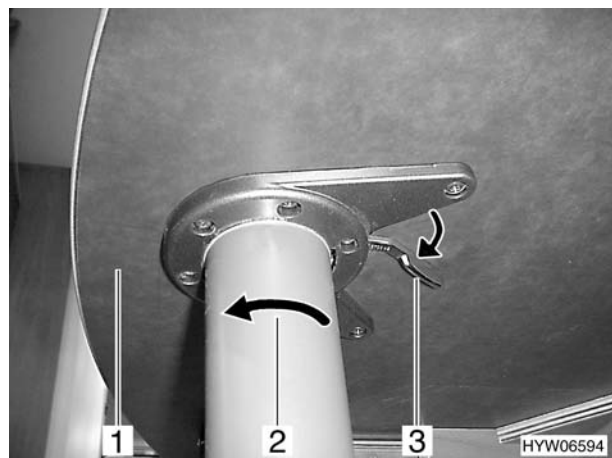


Fig. 3 Tavolo soggiorno, piede del tavolo

● Tavolo bar orientabile

Blocco del piano tavolo:

- Avvitare la leva (4,1) in senso orario fino a fine corsa.

Bloccaggio della gamba tavolo:

- Girare la leva (4,3) verso il basso.
- Avvitare la leva (4,2) in senso orario fino a fine corsa.

Il tavolo bar è bloccato.

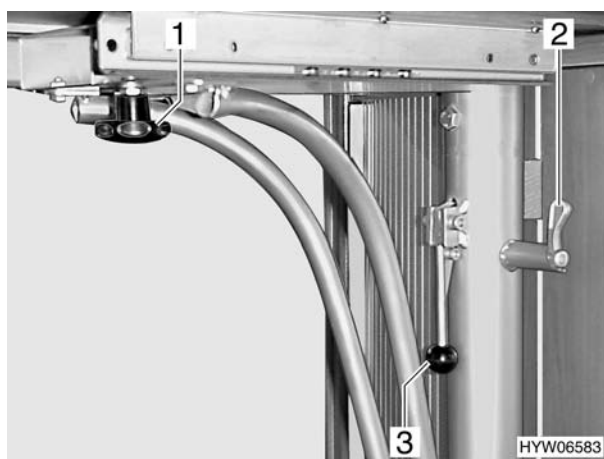


Fig. 4 Tavolo bar con fermo bloccato

● Sedia del sideboard



- Prima della partenza bloccare la sedia nel sideboard.

- Spingere la sedia sotto il sideboard.
- Spingere la leva (5,1) nel lato sinistro del sideboard e poi fissarlo avvitandolo in senso orario di un quarto di giro.

La sedia del sideboard è bloccata.

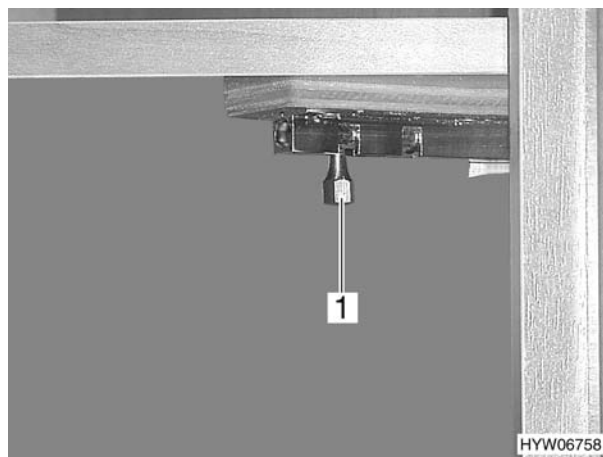


Fig. 5 Fermo della sedia del sideboard

● Coperchio lavello cucina



- Prima del viaggio, il coperchio lavello cucina deve essere inserito (6,1) nell'apposito fermo alla parete della cucina.

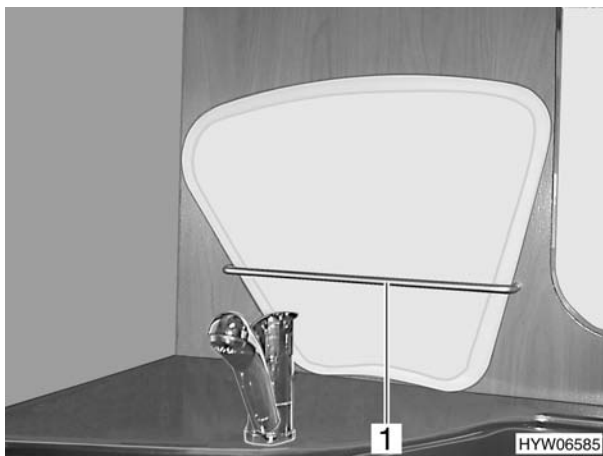


Fig. 6 Coperchio lavello cucina

• 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 quanto più vicino possibile sulla parete di coda.

• 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**.

● Guidare l'autocavaran



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

E responsabilità del conducente che

- i passeggeri rimangano seduti ai loro posti (vedere la disposizione dei posti a sedere nel presente capitolo),
- sia rispettato l'obbligo di allacciarsi le cinture,
- il bloccaggio delle porte non venga disinnestato,
- 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". Guidare perciò con cautela 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 conducente ed i passeggeri devono tenere sempre allacciate la cintura di sicurezza. Durante la guida non aprire mai 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.

● Cinture di sicurezza

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



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

● ● Come indossare correttamente le cinture di sicurezza



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

- Non girare 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 è regolata correttamente se tra il corpo e la cintura stessa rimane ancora uno spazio pari ad un pugno.

● ● Come mettere correttamente le cinture di sicurezza



- ▶ Usare solo la regolazione in altezza delle cinture, solo con mezzo fermo.
- ▶ Posizionare la regolazione delle cinture di sicurezza in base all'altezza della persona. Si possono così ridurre i rischi di lesione, in caso d'incidente.

- Controllare la regolazione in altezza delle cinture sia corretta: la cintura di sicurezza deve passare tra il collo e la fine della spalla.
- Dopo aver posto la cintura, controllare che il meccanismo della regolazione per l'altezza sia inserito nella sua posizione.

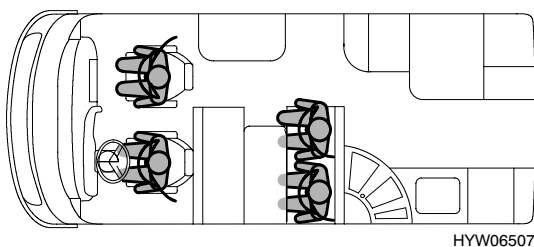
● Appoggiatesta (dinette)

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

● Disposizione dei posti a sedere

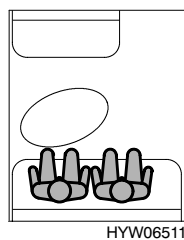


- ▶ A veicolo in marcia, i passeggeri devono restare seduti nei posti a sedere previsti. Consultare il libretto del veicolo per il numero omologato di posti a sedere.
- ▶ Nei posti a sedere dotati di cinture di sicurezza è obbligatorio allacciare le cinture.



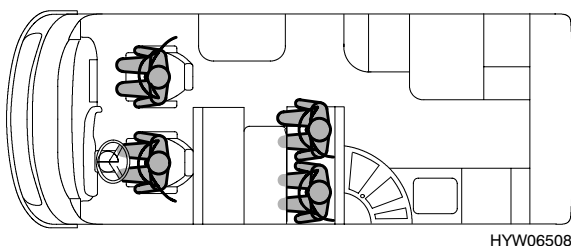
posti massimi a sedere 4*

Fig. 7 Disposizione dei posti a sedere S 650



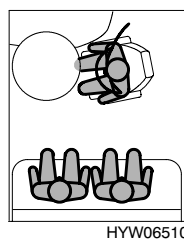
posti massimi a sedere 4*

Fig. 8 Disposizione dei posti a sedere, modello S 650/S 740/S 820



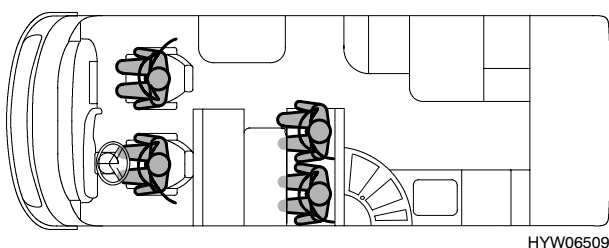
posti massimi a sedere 4*

Fig. 9 Disposizione dei posti a sedere S 740



posti massimi a sedere 5*

Fig. 10 Disposizione dei posti a sedere, modello S 650/S 740/S 820



posti massimi a sedere 4*

Fig. 11 Disposizione dei posti a sedere S 820

*) Il numero dei posti a sedere dipende dal tipo d'omologazione.

● Rifornimento di gasolio



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

Il bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante (12,1) si trova nel gavone anteriore sinistro del veicolo.

Apertura:

- Aprire il gavone (vedi capitolo 5).
- Spingere la sicurezza del gavone estraibile verso il basso ed estrarre il gavone.
- Girare il coperchio (12,1) di un quarto di giro in senso antiorario.
- Rimuovere il coperchio.
- Fare rifornimento (gasolio).

Chiusura:

- Rimettere il coperchio sul bocchettone.
- Girare il coperchio in senso orario di un quarto di giro.
- Verificare che il coperchio sia ben fissato sul bocchettone.
- Chiudere il gavone (vedi capitolo 5).

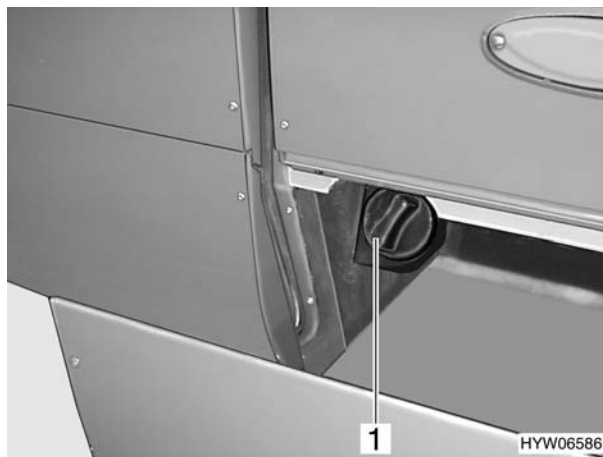


Fig. 12 Bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante

● Cofano motore



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

Apertura:

- Tirare la levetta situata sotto il cruscotto a sinistra della zona pilota.
- Afferrare con la mano, la posizione (13,2) vedi figura.
- Spingere il cofano motore (13,1) verso l'alto.

Chiusura:

- Abbassare il cofano motore verso il basso.
- Spingere nel mezzo del cofano motore, fino a che si sente scattare la chiusura a scatto.
- Controllare l'avvenuto corretto bloccaggio, cofano motore tirando con forza, il cofano motore verso l'alto.



Fig. 13 Cofano motore

● Alzacristalli elettrico



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

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

Apertura e chiusura:

- Premere l'interruttore (14,1).

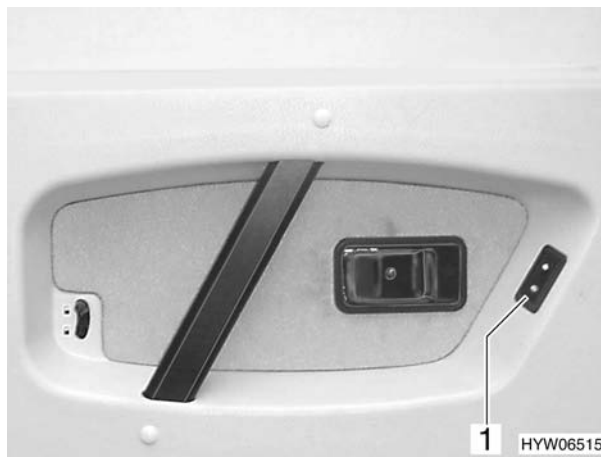


Fig. 14 Interruttore alzacristalli elettrico sulla porta guidatore

● Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza anteriore e dei finestrini della cabina guida



- ▶ Durante la marcia queste tendine oscuranti pieghevoli devono essere aperte, bloccate e fissate tramite il dispositivo di bloccaggio aggiuntivo (15,1).

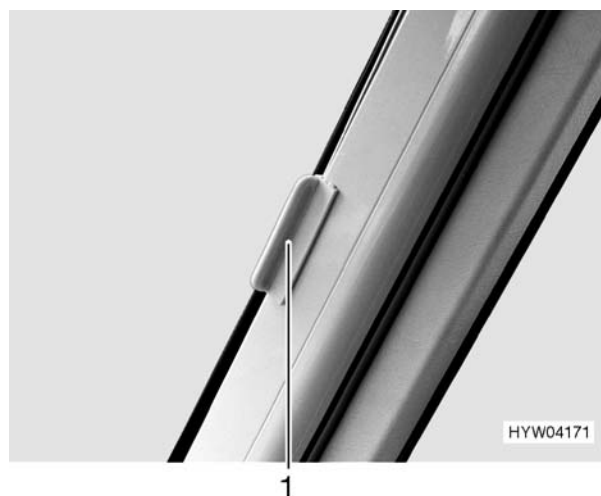


Fig. 15 Dispositivo di blocco aggiuntivo della tendina oscurante anteriore

- **Freno di blocco**

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

Contrariamente a quanto descritto nel libretto d'uso, relativo alla versione base del mezzo, il freno a mano è posto sulla parte sinistra del sedile guidatore.

- **Cunei di arresto**

Durante le soste in salita o in discesa è necessario utilizzare i cunei di arresto presenti nell'autocaravan. Per i veicoli i cunei di arresto sono disponibili di serie.

- **Scalino di ingresso**

Per scendere dal veicolo estrarre completamente lo scalino 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.
- Dopo aver posizionato i piedini di stazionamento verificare che tutti siano sollecitati in modo uniforme.
- 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.

Apertura:

- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (16,1) e girare.
- Il piedino si piega verso il basso ed esce automaticamente.
- Girare sull'esagonale 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 (16,4) dalla prolungamento dell'estremità del piedino (16,5).
- Far uscire la prolungamento fino a raggiungere la lunghezza desiderata.
- Inserire nuovamente la copiglia nel piede del prolungamento.

Chiusura:

- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (16,1) e girare fino a quando il piedino si stacca dal terreno.
- Spingere completamente all'interno il prolungamento dell'estremità del piedino (16,5) e inserire la copiglia (16,4) nel foro apposito.
- Girare la chiave a tubo nell'esagonale, fino a quando il piedino è sollevato verso l'alto e la guida (16,3) è rientrata totalmente nell'intaglio (16,2).



- Accertarsi che tutti i piedini di stazionamento siano completamente chiusi, che tutti i prolungamenti siano totalmente rientrati e fissati con la copiglia (16,4), e che la guida (16,3) sia rientrata nell'intaglio (16,2).

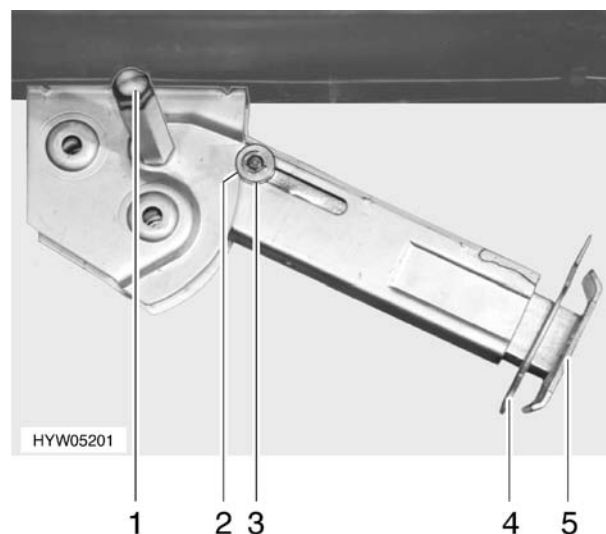


Fig. 16 Piedino di stazionamento

● Porta guidatore, porta di ingresso e sportelli esterni



- Quando si lascia l'autocaravan chiudere la porta guidatore, la porta di ingresso, tutti gli sportelli esterni e le finestre.
- Girare il cilindro della serratura sempre nella posizione di avviamento.

● ● 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 portabombole
- 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,



: chiude e apre tutte le porte e gli sportelli situati sul lato destro del veicolo,



: chiude tutte le porte e gli sportelli del veicolo,



: senza funzione.



Fig. 17 Telecomando per chiusura centralizzata

● ● Porta guidatore, porta di ingresso con zanzariera



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



- Bloccando la porta di ingresso e la porta guidatore, si impedisce che le porte si aprino autonomamente in caso ad es. di un incidente.
- Le porte bloccate impediscono inoltre che persone estranee possano penetrare dall'esterno, per esempio durante una sosta al semaforo. In caso di emergenza tuttavia si rende più difficile l'accesso ai soccorritori.

● ● ● Porta di ingresso e porta guidatore

Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (18,1) 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 (18,2).

Chiusura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (18,1) e ruotare in senso antiorario, fino a quando la serratura della porta si blocca.
- Riportare la chiave in posizione centrale, ed estrarla.

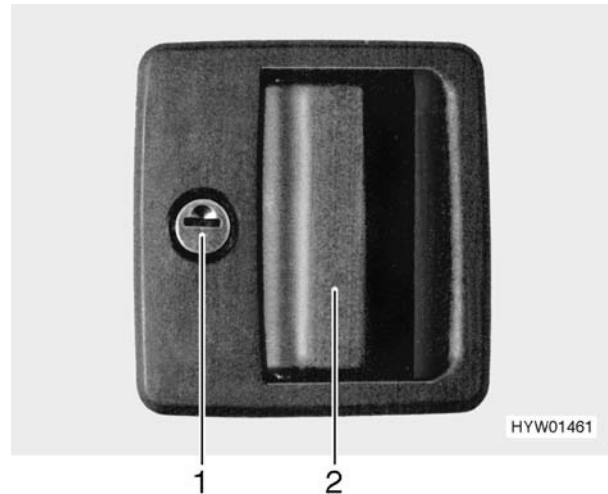


Fig. 18 Serratura della porta di ingresso/porta guidatore, lato esterno

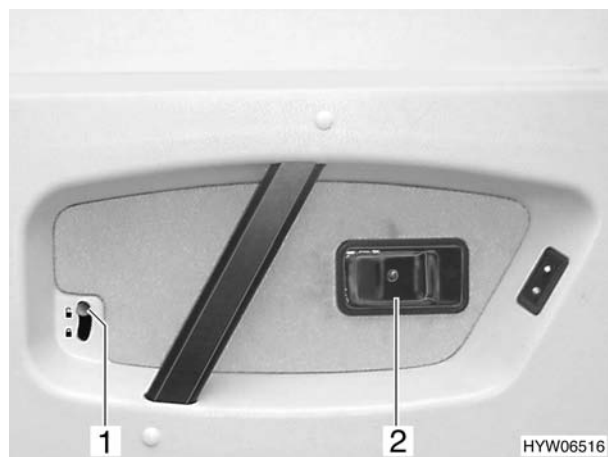


Fig. 19 Serratura della porta guidatore, lato interno

● ● ● ● Porta guidatore, lato interno

Apertura:

- Tirare la maniglia (19,2). La serratura della porta si sblocca.

Chiusura:

- Spingere in basso (19,1) il tasto di sicurezza.

● ● ● ● Porta di ingresso, lato interno

Apertura:

- Girare la manopola (20,1) nella direzione indicata dalla freccia. La serratura della porta si sblocca.

Chiusura:

- Spingere il tasto (20,2) di sicurezza in basso.

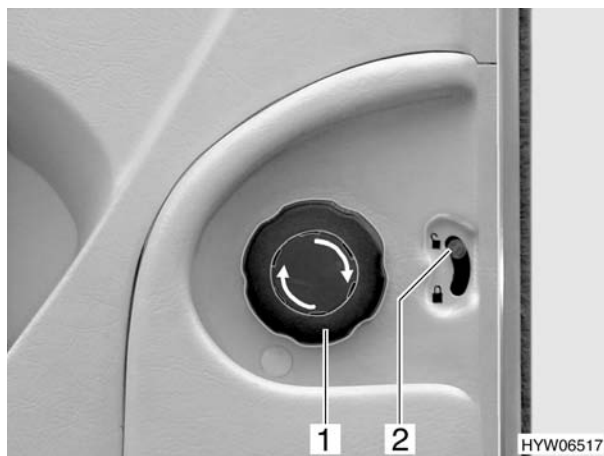


Fig. 20 Serratura della porta di ingresso, lato interno

● ● ● Zanzariera

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

Apertura:

- Aprire completamente la porta di ingresso e fissarla alla parete esterna.
- Per sbloccare la zanzariera tirare (21,2) verso l'esterno della posizione.
- Aprire completamente la zanzariera agendo sul pomello (21,1) fino a che lo spinotto (22,3) sia nella posizione come da foto. Lo spinotto rende la zanzariera più stabile, nella posizione aperta.
- Tirare quindi la zanzariera fino a farla entrare nella chiusura a scatto, posta sul telaio della porta di ingresso.

Chiusura:

- Sbloccare la zanzariera.
- Richiudere la zanzariera. Il fermo (22,1) entra nel fermo (22,2).
- Spingere la zanzariera nell'apposito (21,2) arredo della porta di ingresso.



Fig. 21 Zanzariera chiusa

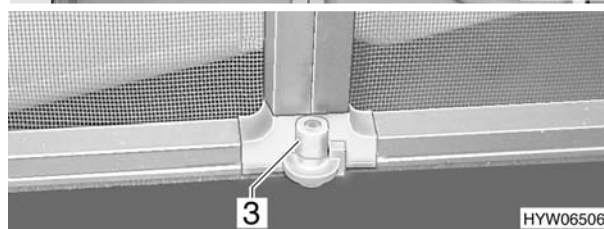


Fig. 22 Zanzariera aperta, senza telaio esterno

● ● 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)

La serratura degli sportelli esterni è asservita alla chiusura centralizzata.

Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (23,1) e ruotare in senso antiorario di un quarto di giro. La serratura dello sportello è aperta.
- Riportare la chiave in posizione centrale, ed estrarla.
- Tirare la maniglia della serratura (23,2). In questo modo si apre lo sportello esterno.

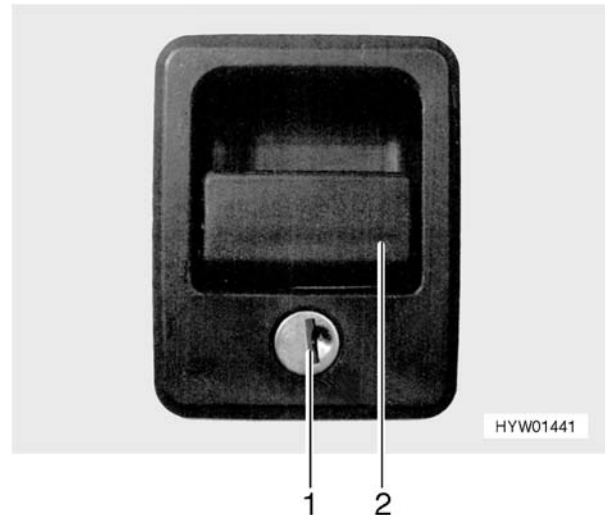


Fig. 23 Serratura dello sportello (variante 1)

Chiusura:

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

● ● ● Serratura degli sportelli esterni (variante 2)

La serratura degli sportelli esterni è asservita alla chiusura centralizzata.

Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (24,1) e ruotare in senso orario, fino a quando la serratura della porta si sblocca.
- Riportare la chiave in posizione centrale, ed estrarla.
- Tirare la maniglia della serratura (24,2). In questo modo si apre lo sportello esterno.

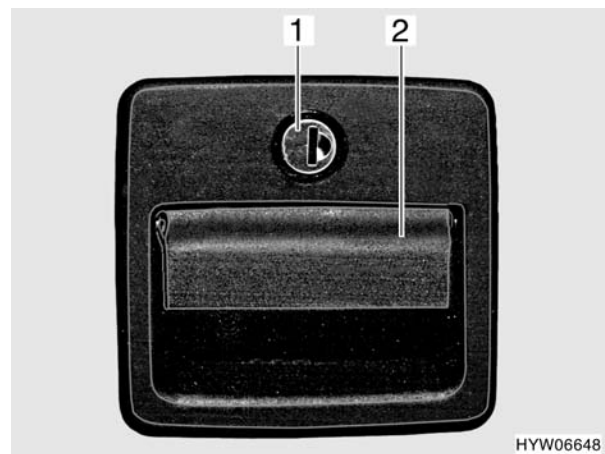


Fig. 24 Serratura dello sportello (variante 2)

Chiusura:

- Chiudere completamente lo sportello esterno.
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (24,1) e ruotare in senso antiorario. La serratura dello sportello è chiusa.
- Riportare la chiave in posizione centrale, ed estrarla.

● ● ● Serratura degli sportelli esterni (variante 3)



- In caso di pioggia è possibile che dell'acqua penetri nelle serrature aperte degli sportelli. Chiudere perciò la maniglia (25,2) come illustrato in figura 25.

La serratura dello sportello non è asservita alla chiusura centralizzata.

Apertura:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (25,1) e ruotare in senso antiorario di un quarto di giro. La maniglia (25,2) scatta all'infuori.
- Girare la maniglia della serratura in senso antiorario di un quarto di giro. La serratura dello sportello è aperta.
- Riportare la chiave in posizione centrale, ed estrarla.

Chiusura:

- Girare la maniglia della serratura in senso orario fino al raggiungimento della posizione orizzontale. La serratura dello sportello è ora bloccata, ma non è chiusa.
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura.
- Premere la maniglia della serratura con la chiave inserita e girare in senso orario di un quarto di giro. La maniglia della serratura è bloccata.
- Estrarre la chiave dalla serratura.

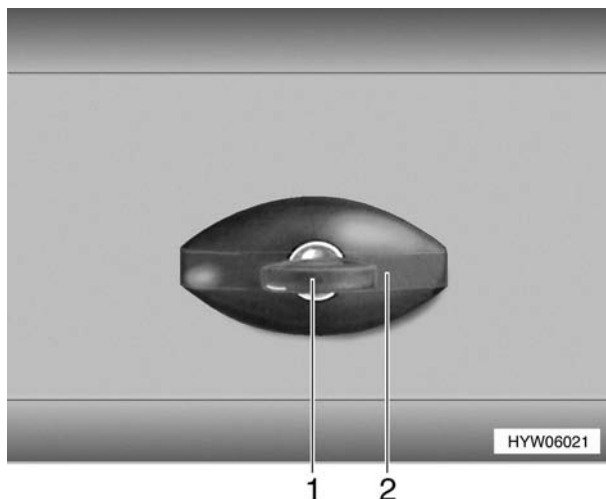


Fig. 25 Serratura dello sportello (variante 3), chiusa

● ● ● Serratura degli sportelli esterni (variante 4)

La serratura dello sportello non è asservita alla chiusura centralizzata.

Apertura:

- Inserire la chiave nella serratura (26,1).
- Sollevare lo sportello esterno sotto a destra (vedi freccia).
- Ruotare la chiave in senso antiorario di un quarto di giro. Lo sportello esterno non fa presa nella serratura.
- Alzare in alto lo sportello esterno.

Chiusura:

- Richiudere in basso lo sportello esterno nella posizione iniziale.
- Premere lo sportello esterno verso la chiusura e girare contemporaneamente la chiave in senso orario di un quarto di giro. La serratura dello sportello è chiusa.
- Spingere lo sportello esterno verso l'interno sotto a destra (vedi freccia).
- Estrarre la chiave dalla serratura.



Fig. 26 Serratura dello sportello (variante 4)

● Gavone estraibile sottoscocca



- Il gavone sottoscocca non deve superare i 40 kg.

Apertura:

- Aprire la serratura dello sportello (27,2) come sopra descritto.
- Premere la sicurezza (27,1) verso il basso, tenerla premuta e tirare il cassetto.

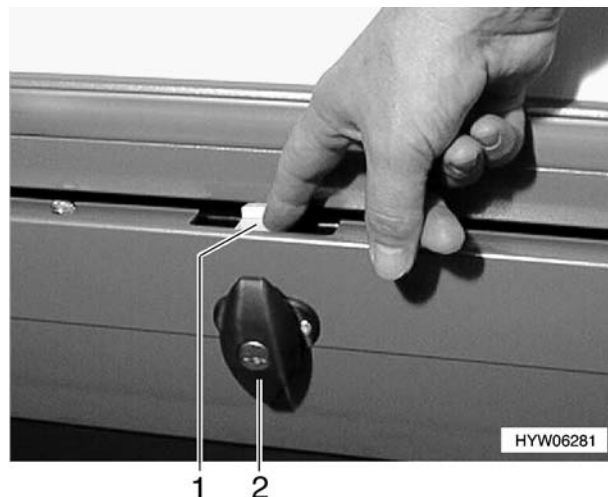


Fig. 27 Sicurezza della serratura gavone sottoscocca

● Aerazione



- L'ossigeno presente all'interno del veicolo viene consumato dalla respirazione, dal funzionamento dei fornelli a gas, del riscaldamento ecc. e deve essere costantemente sostituito. Per questo motivo l'autocaravan è dotato di aperture di aerazione forzate (oblò e fino a tre aeratori a fungo). I dispositivi di aerazione forzata non devono mai essere coperti, ad esempio con una stuoia invernale, o essere chiusi. Tenerle libere da neve e foglie. Vi è infatti il pericolo di asfissia, dovuto all'aumento della percentuale di CO₂.



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

Provvedere ad un continuo scambio d'aria tramite un'aerazione frequente e mirata. Solo in questo modo si evita la formazione di condensa in condizioni atmosferiche rigide. Con una potenza di riscaldamento, una distribuzione dell'aria ed un'aerazione e disaerazione concordati fra loro, durante i periodi freddi è possibile ottenere un clima piacevole all'interno del vano abitazione. Per evitare correnti d'aria, chiudere le bocchette di uscita dell'aria sul cruscotto e posizionare su "ricircolo" la distribuzione dell'aria del veicolo base. 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

Apertura:

- Tirare in avanti il bloccaggio (28,1).
- Schiacciare il tasto (28,2) e contemporaneamente spingerlo in avanti.
- E' possibile aprire metà della finestra.

Chiusura:

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



- Prima di lasciare il caravan chiudere la finestra scorrevole e bloccarla.

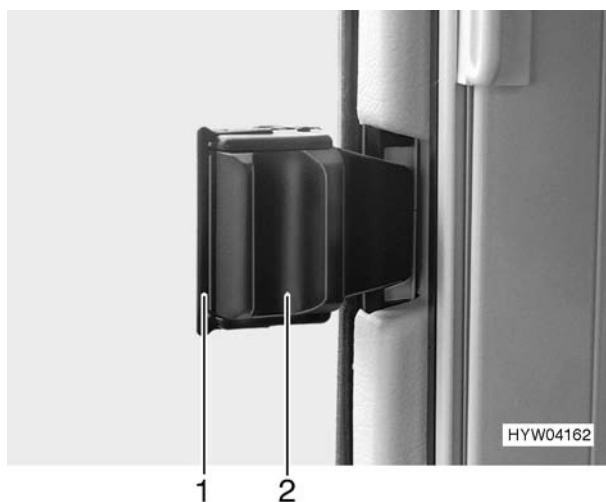


Fig. 28 Finestra scorrevole

• Finestre apribili, oblò



- I finestre apribili e gli oblò sono dotati di zanzariera, oscurante a rullo e tendina parasole. 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 finestre apribili devono essere o chiusi o aperti in posizione di aerazione continua.
- A seconda delle condizioni atmosferiche, chiudere i finestre apribili e gli oblò in modo che non possa penetrarvi umidità.



- Quando si lascia l'autocaravan chiudere sempre i finestre apribili e gli oblò.

• • Finestre apribili



- Le finestre dotate di deflettori a scatto devono essere aperte completamente per sbloccare l'arresto. Se questo non viene sbloccato e tuttavia la finestra viene chiusa, vi è il pericolo che questa si rompa a causa della notevole contropressione esercitata.
- Nell'aprire le finestre fare attenzione che non si creino tensioni. Aprire e chiudere la finestra in modo uniforme.
- Ogni volta che si azionano le maniglie bisogna tenere premuto il bottone rosso di sicurezza (29,1).



- In caso di forti sbalzi di temperatura l'interno dei finestrini doppi di metacrilato si può leggermente appannare in seguito alla formazione di condensa. Con l'aumento della temperatura esterna l'appannamento scompare da solo.

Apertura:

- Premere (29,1) il bottone di sicurezza.
- Girare in posizione verticale la maniglia (29,2).
- Aprire la finestra apribile fino al punto di arresto desiderato. La guida telescopica (30) scatta autonomamente.
- La finestra apribile rimane bloccata nella posizione desiderata.

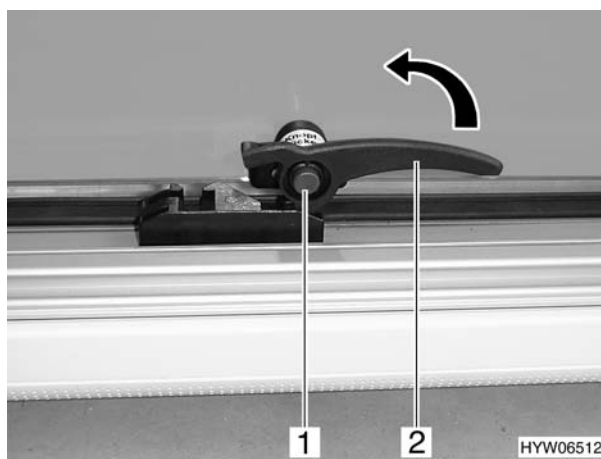


Fig. 29 Finestra apribile, maniglia chiusa

Chiusura:

- Aprire la finestra apribile fino a sbloccare l'arresto.
- Ora è possibile chiudere la finestra apribile.
- Premere (31,2) il bottone di sicurezza.
- Mettere la maniglia (31,3) in posizione orizzontale nel senso della freccia.

● ● ● Aerazione continua

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

- posizione di aerazione continua (32)
- oppure
- posizione completamente chiusa (29).

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

- Aprire il bloccaggio della finestra apribile.
- Premere leggermente verso l'esterno la finestra apribile.
- Girare verso sinistra la maniglia della finestra apribile tenendo premuto il bottone di sicurezza. Il fermo deve entrare (31,1) nell'apertura sinistra del bloccaggio.

La posizione di "aerazione continua" può essere mantenuta durante la marcia. Verificare che la maniglia della finestra sia assicurata dal pulsante di sicurezza.

In caso di pioggia, nella finestra apribile in posizione di "aerazione continua" possono penetrare alcuni spruzzi d'acqua. Chiudere perciò la finestra apribile completamente.



Fig. 30 Finestra apribile, guida telescopica

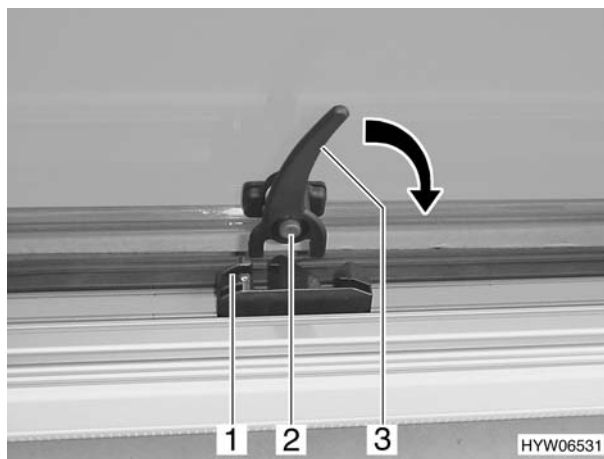


Fig. 31 Finestra apribile, maniglia aperta

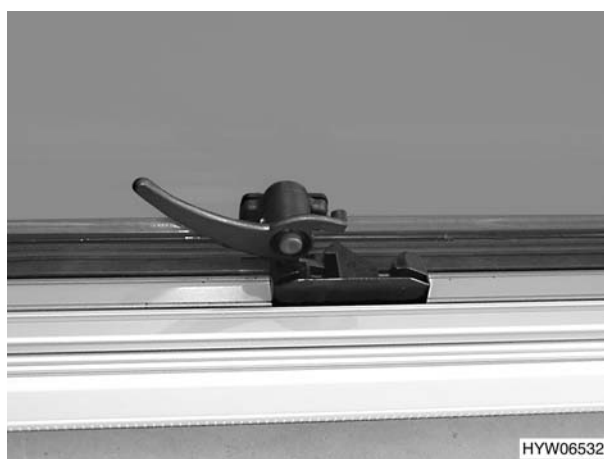


Fig. 32 Finestra apribile in posizione di "aerazione continua"

● ● ● Oscurante a rullo, zanzariera e tendina parasole sulla finestra apribile

Le finestre apribili sono dotate di: zanzariera, oscurante a rullo e tendina parasole; utilizzabili separatamente. La zanzariera e la tendina parasole sono poste nel rollo superiore; l'oscurante a rullo è posto nel rollo inferiore.

● ● ● ● Oscurante a rullo

Chiusura:

- Per regolare l'oscurante a rullo (33,3) ad un'altezza desiderata, tirare dal basso verso l'alto e rilasciare nella posizione desiderata.

L'oscurante rimane in questa posizione.

Apertura:

- Tirare l'oscurante a rullo verso il basso.

● ● ● ● Zanzariera

Chiusura:

- Tirare la zanzariera (33,1) verso il basso fino a quando si trova in contatto con l'oscurante a rullo (33,3).
- Bloccare la zanzariera con l'oscurante a rullo.

Apertura:

- Premere la maniglia della zanzariera (33,1).
- Ricondurre nella custodia la zanzariera accompagnandola con l'appiglio.

● ● ● ● Tendina parasole

Chiusura:

- Per regolare la tendina parasole (33,2) a rullo ad un'altezza desiderata, tirare dall'alto verso il basso e rilasciare nella posizione desiderata.

La tendina parasole rimane in questa posizione.

Apertura:

- Spingere la tendina parasole verso l'alto.

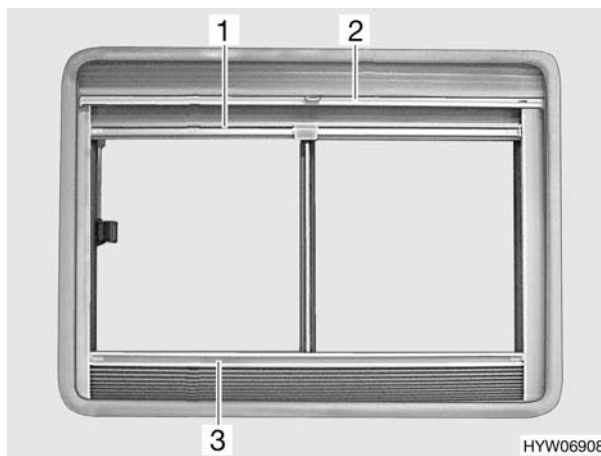


Fig. 33 Finestra apribile

● ● Oblò



- Le aperture di aerazione forzata devono rimanere sempre aperte. I dispositivi di aerazione forzata non devono mai essere coperti, ad esempio con una stuoia invernale, o essere chiusi. Tenerle libere da neve e foglie.

● ● ● Oblò a comando elettrico

L'oblò può essere aperto  e chiuso  agendo sul interruttore a bilico (58,2).

● ● ● ● Oscurante a rullo

Chiusura:

- Tirare l'oscurante a rullo (34,2) nella direzione della freccia fino alla posizione desiderata.

L'oscurante a rullo rimane bloccato nella posizione desiderata.

Apertura:

- Spingere l'oscurante a rullo nella sua sede.

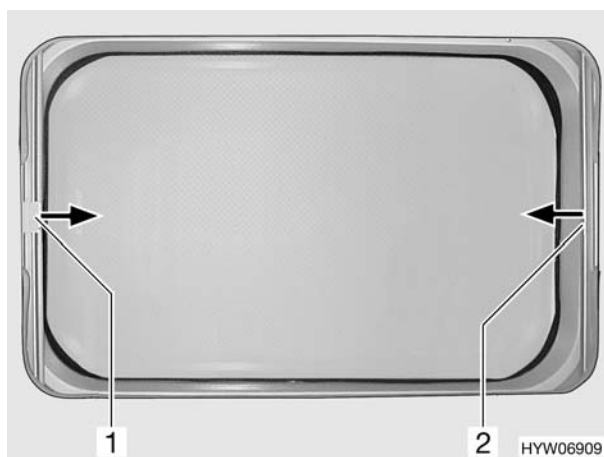


Fig. 34 Oblò a comando elettrico

● ● ● ● Zanzariera

Chiusura:

- Tirare la zanzariera (34,1) nella direzione della freccia fino a toccare l'oscurante a rullo (34,2).
- Bloccare la zanzariera con l'oscurante a rullo.

Apertura:

- Premere la maniglia della zanzariera (34,1).
- Ricondurre nella custodia la zanzariera accompagnandola con l'appiglio.

● ● ● Oblò inclinabile

L'oblò inclinabile sul tetto può essere aperto da un lato o dall'altro. Esiste inoltre una posizione per il ricircolo dell'aria. L'apposita prolunga per aprire e chiudere l'oblò si trova nell'armadio.

Per posizionare l'oblò; girare la prolunga (35,3) in senso antiorario di un quarto di giro e spingere l'oblò verso l'alto.

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

- Tirare l'oblò verso il basso, servendosi della leva.
- Girare la leva (35,3) in senso orario di un quarto di giro.

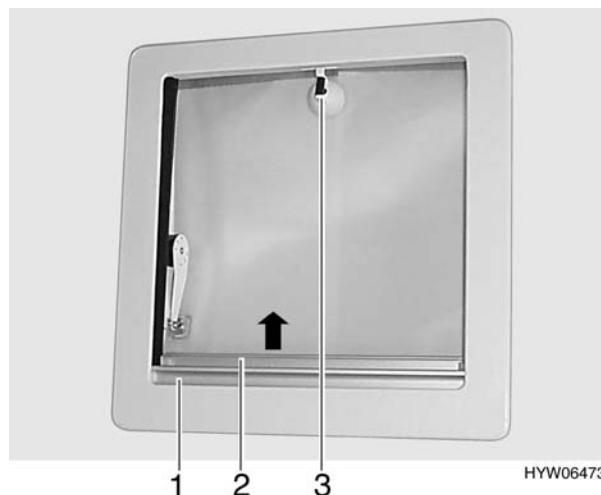


Fig. 35 Oblò inclinabile

La serratura deve entrare nella feritoia.



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

● ● ● ● Oscurante a rullo

L'oscurante a rullo può essere posizionato a piacere sia ad oblò aperto che chiuso.



- In caso di forte irradiazione solare; posizionare l'oblo sulla funzione di areazione continua e chiudere il sistema di oscuramento di 2/3 circa. Così facendo si evita il formarsi di ristagno di aria calda.

Chiusura:

- Tirare l'oscurante a rullo (35,1) in direzione della freccia fino alla posizione desiderata e mollare. L'oscurante a rullo rimane bloccato nella posizione desiderata.

Apertura:

- Spingere l'oscurante a rullo nella posizione iniziale.

● ● ● ● Zanzariera

Chiusura:

- Tirare la zanzariera (35,2) nella direzione della freccia fino a che scatta il fermo dalla parte opposta.

Apertura:

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

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

● ● Come ruotare il sedile del guidatore, del passeggero e del bar



- ▶ Prima della viaggio orientare il sedile del guidatore, il sedile passeggero e il sedile del bar in direzione di marcia e bloccarli.
- ▶ A veicolo in marcia, tutti i sedili devono rimanere bloccati in senso di marcia e non possono essere girati.



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

Posizionare in alto entrambi i braccioli e spingere completamente all'indietro o in posizione intermedia i sedili guidatore e 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 destra del sedile. Tirare tale leva. In questo modo la sedia viene sganciata dall'arresto e può essere girata. Si può scegliere qualsiasi direzione. E possibile arrestare il sedile solo in senso di marcia.

● ● Regolazione dei braccioli

I braccioli possono essere regolati in altezza, a diversi livelli.

- Ruotare (36,2) verso destra o sinistra la maniglia.

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 conducente e del passeggero

- Tirando la maniglia (36,3) il sedile si solleva in avanti.
- Tirando la maniglia (36,4) il sedile si solleva all'indietro.
- Tirando la maniglia (36,1) il sedile può essere spostato in avanti o all'indietro.
- Tirando la maniglia (36,5) è possibile regolare l'inclinazione dello schienale.

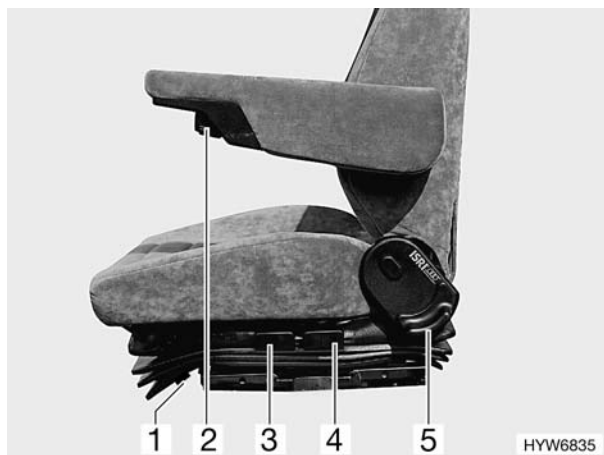


Fig. 36 Sedile del guidatore e del passeggero

● ● ● Sedile del bar

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

- Tirando la maniglia (37,1) è possibile regolare il sedile in altezza.
- Tirando la maniglia (37,2) è possibile ruotare il sedile.
- Tirando la maniglia (37,3) è possibile regolare lo schienale.



Fig. 37 Sedile del bar

● Tavolo soggiorno allungabile

Nei modelli con dinette contrapposta è possibile aumentare il piano del tavolo.

Estrarre il tavolo soggiorno:

- Sollevare il piano tavolo (38,1) in direzione della freccia fino a fine corsa.
- Estrarre il piano prolunga (39,1) in direzione della freccia.

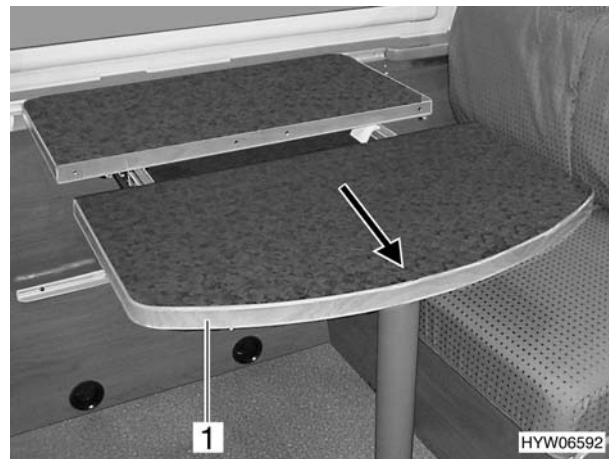


Fig. 38 Tavolo soggiorno, estrarre il piano del tavolo

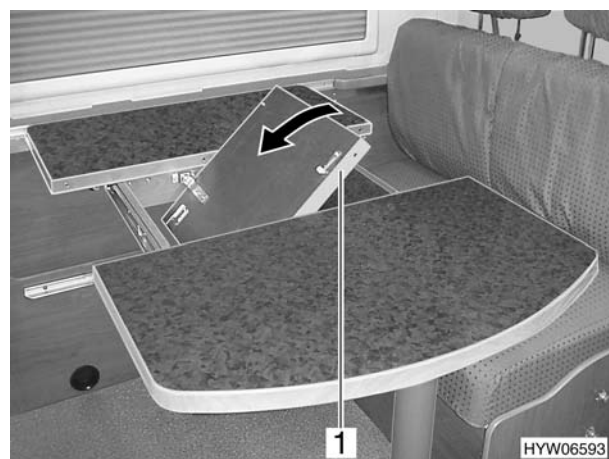


Fig. 39 Tavolo soggiorno, estrarre il piano prolunga del tavolo

● Letti

● ● Letto basculante



- ▶ Il letto basculante non deve essere utilizzato come portabagagli. Riporvi solo le lenzuola necessarie per due persone ed il tavolo soggiorno.
- ▶ Prima della partenza assicurare il letto basculante al soffitto mediante la cintura di ritegno.
- ▶ Usare il letto basculante solo con la rete di sicurezza e le cinghie di sostegno.
- ▶ Non lasciare mai i bambini piccoli incustoditi.
- ▶ In particolare per i bambini al di sotto di tre anni, fare attenzione che non possano cadere dal letto basculante.
- ▶ Utilizzare per i bambini piccoli lettini da viaggio separati più idonei allo scopo.

Apertura:

- 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.
- Posizionare il monitor della retromarcia e/o il sistema di navigazione satellitare in maniera orizzontale.
- Staccare la cintura di ritegno (40,4).
- Tirare il letto verso il basso con entrambe le mani.

Attaccare le cinture di sicurezza:

- Agganciare le cinture di ritegno (40,1) ai ganci del soffitto (40,3).

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

Chiusura:

- Staccare le cinture di ritegno (40,1) e sistemarle sotto il materasso.
- Spingere il letto verso l'alto con ambedue le mani.
- Assicurare il letto al soffitto (40,4) mediante la cintura di ritegno (40,2).

● ● ● Scaletta di accesso

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

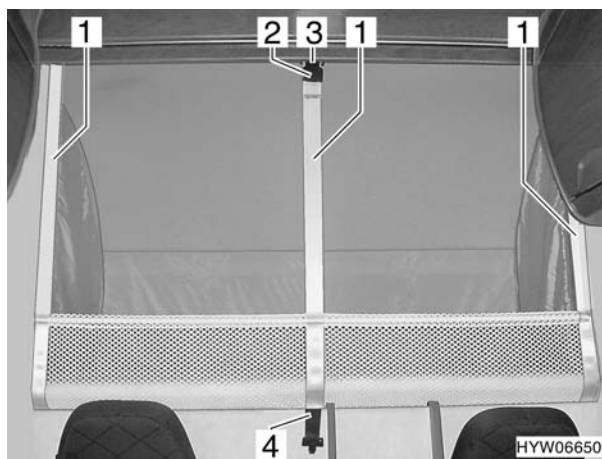


Fig. 40 Letto basculante con rete protettiva montata

● ● Preparazione zona notte

● ● ● Dinette centrale

- Allungare il piano del tavolo (vedi informazioni in questo capitolo).
- Estrarre la prolunga della panca (41,7).
- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti (41,3).
- Estrarre la gamba del tavolo (41,6) dalla sede girandolo in senso antiorario e riporla da parte.
- Alzare il piano del tavolo di circa 45°, sollevarlo dalla guida di sostegno (42,4).
- Introdurre il piano tavolo nella guida inferiore (42,9) e abbassarlo tra i due cassoni del letto.

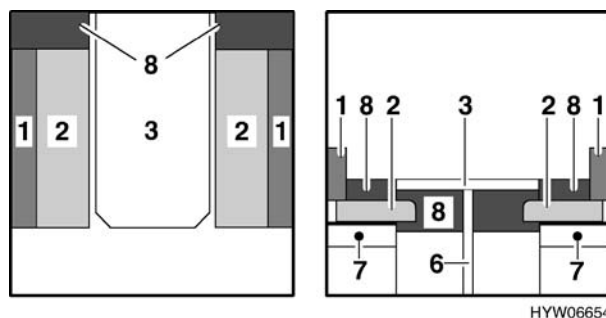


Fig. 41 Prima della trasformazione

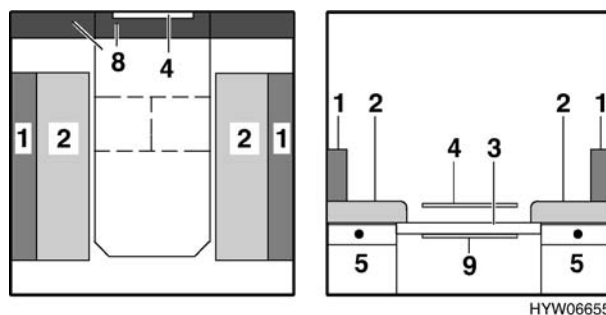


Fig. 42 Durante la trasformazione

- Posizionare i due cuscini dello schienale (43,1) al centro.
- Collocare il cuscino aggiuntivo (43,8) tra la parete e il cuscino del divano.

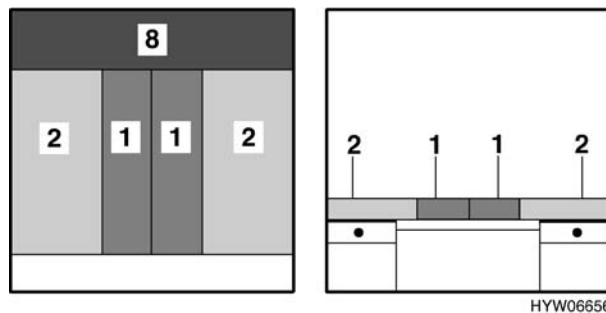
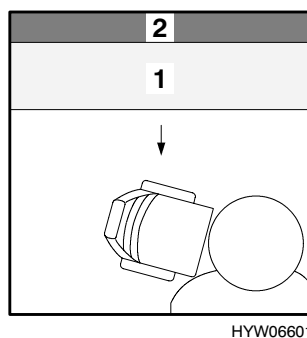


Fig. 43 Dopo la trasformazione

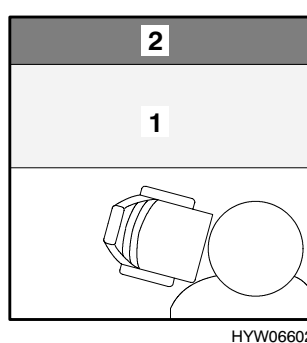
- 1 Cuscino dello schienale
- 2 Cuscino del divano
- 3 Piano tavolo
- 4 Guida superiore
- 5 Cassone letto
- 6 Piede del tavolo
- 7 Prolunga cassone letto
- 8 Cuscino aggiuntivo
- 9 Guida inferiore

● ● ● Versione bar con divano

- Sollevare leggermente la divano (44,1) ed estrarla fino all'arresto.
- Il cuscino (44,2) è fissato al cuscino dello schienale del divano tramite un nastro in velcro e può essere staccato con facilità.
- Sfilare il cuscino (44,2) dal cuscino dello schienale del divano.

**Fig. 44** Prima della trasformazione

- Riporre il cuscino dello schienale (45,2) tra il cuscino della divano e la parete esterna.

**Fig. 45** Dopo la trasformazione

- 1 Divano
- 2 Cuscino sul cuscino dello schienale

● Scalino per il letto in coda (S 740, S 820)

Lo scalino è posto lateralmente al letto in coda.

Apertura:

- Tirare lo scalino verso l'esterno, servendosi della maniglia (46,1).
- Spingere lo scalino (46,2) verso il basso fino allo scatto del fine corsa.

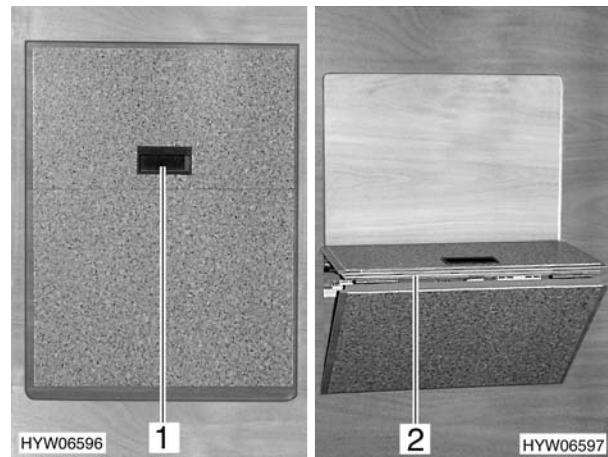


Fig. 46 Scalino del letto in coda

● Faretti



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

Come orientare i faretti:

- Afferrare il faretto per l'attacco (47,1).

Il faretto può essere orientato in diverse posizioni:

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

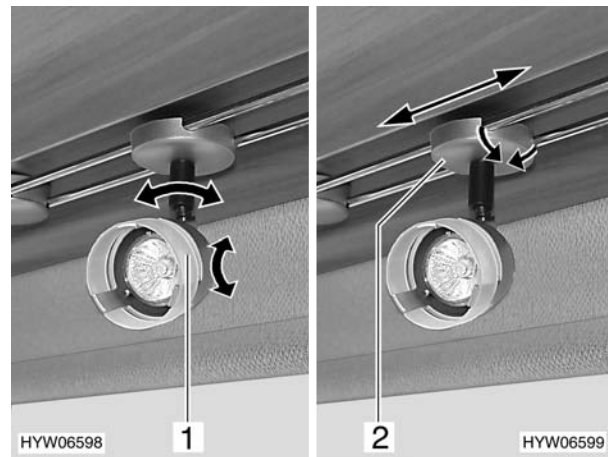


Fig. 47 Faretti

Come posizionare i faretti:

- Afferrare il faretto per l'attacco (47,2).
- Spingere il faretto lungo la guida.

Come smontare il faretto:

- Afferrare il faretto per l'attacco (47,2).
- Staccare il faretto dalla guida anteriore e poi dalla guida posteriore.

I faretti possono essere montati in qualsiasi punto sulle guide.

● Note generali



- ▶ Prima della messa in funzione e secondo le disposizioni nazionali è necessario fare controllare l'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata. Ciò vale anche per i veicoli che non sono immatricolati. Lavori di modifica dell'impianto del gas devono essere immediatamente controllati da una officina specializzata.
- ▶ Eventuali riparazioni o modifiche devono essere effettuate solo da un'officina autorizzata.
- ▶ Nel caso di difetto dell'impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale della bombola del gas. Aprire finestre e porte. Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare interruttori elettrici (starter, interruttori della luce, ecc.). Far riparare subito il guasto da un tecnico specializzato.
- ▶ 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 del gas. Nel caso alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto di chiusura del gas corrispondente.
- ▶ Durante la marcia, se il riscaldamento non è acceso, chiudere la valvola principale.
- ▶ 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 a gas, riscaldamento, boiler ecc.).
- ▶ Gli impianti installati sono progettati per funzionare con gas propano o butano o con una miscela di entrambi i gas. La valvola di regolazione della pressione del gas cosiccome tutti gli apparecchi a gas installati sono progettati per una pressione di esercizio di 30 mbar.
- ▶ 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 tali temperature non vi è più pressione di gas. 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. 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 portabombole 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, le aperture di aerazione forzata previste di serie non devono essere mai coperte o chiuse.
- ▶ Non utilizzare il vano portabombole come gavone.
- ▶ Chiudere il vano portabombole affinché non vi possano accedere persone non autorizzate.



- ▶ La valvola principale della bombola del gas deve essere 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 portabombole.
- ▶ Legare le bombole nel vano portabombole 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).
- ▶ Utilizzare solamente bombole del 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.
- ▶ Per bombole del gas esterne usare tubi flessibili i più corti possibili (max. 150 cm).
- ▶ Verificare a intervalli regolari che il tubo flessibile non sia consumato e che non presenti fessure. Osservare la data di scadenza.



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

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

Se sono utilizzate contemporaneamente due bombole di gas:

- Collegare il regolatore del gas con commutazione automatica.



- ▶ Informazioni presso il centro **HYMER**.
- ▶ Il servizio accessori **HYMER**, mette a disposizione il set completo relativo alla ricarica delle bombole del gas, per i diversi paesi europei.

● Come sostituire la bombola del gas



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

- Chiudere la valvola principale della bombola (48,2). Osservare la direzione della freccia.
- Levare i sensori (48,1) per il rilevamento della quantità di gas contenuto nella bombola.
- Svitare a mano (48,3) il regolatore di pressione del gas (filettatura sinistra).
- Liberare la bombola dalla cinghia (48,5) di fermo ed estrarla.
- Piazzare la bombola piena nel vano portabombole.
- Fissarla con la cinghia.
- Avvitare a mano il regolatore di pressione alla bombola (filettatura sinistra).
- Collegare il tubo gas (48,4) alla bombola del gas.
- Applicare i sensori (48,1) alla valvola della bombola del gas.
- Applicare il sensore alla bombola del gas.

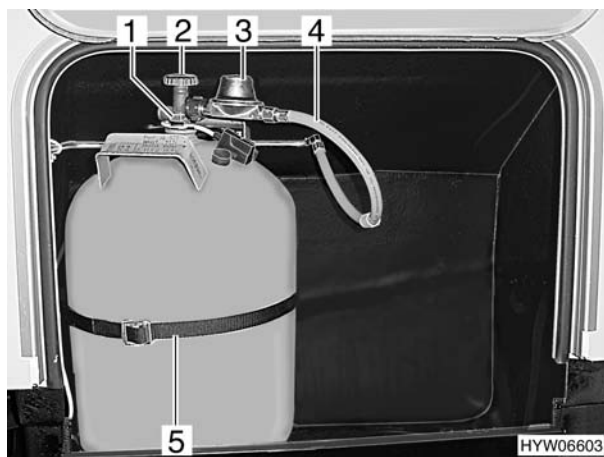


Fig. 48 Vano portabombole

● Rubinetti di chiusura del gas

Nell'autocaravan, tutti gli apparecchi del gas, sono dotati di un rubinetto di chiusura del gas (49). Esse si trovano disposti sotto il pannello di controllo. I simboli indicati sul rubinetto di chiusura del gas (50) corrispondono al relativo apparecchio.

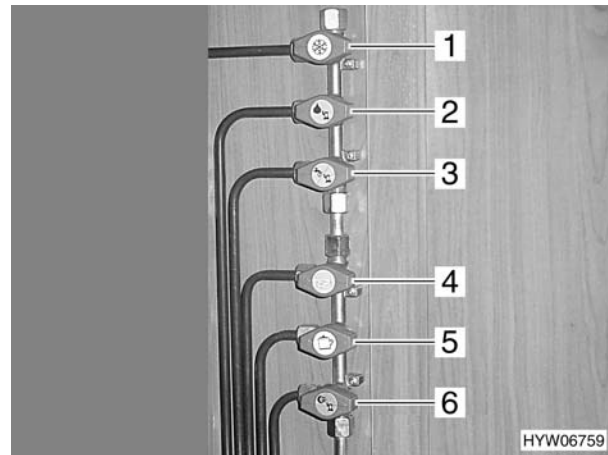


Fig. 49 Rubinetti di chiusura del gas in posizione chiusa

- 1 Frigorifero
- 2 Riscaldamento ad acqua Aquatherm
- 3 Riscaldamento/boiler Trumatic C
- 4 Forno a gas
- 5 Area cottura
- 6 Riscaldamento Trumatic E



Frigorifero



Riscaldamento ad acqua Aquatherm



Riscaldamento/boiler Trumatic C



Forno a gas



Area cottura



Riscaldamento Trumatic E

HYW06657

Fig. 50 Simboli dei rubinetti di chiusura del gas

● Valori di riferimento relativi al consumo di gas

I seguenti dati hanno valore puramente indicativo.

Apparecchio	Consumo di gas in grammi/ore
Gas cucina per fiamma	150 g/h
Riscaldamento Trumatic C	485 g/h
Frigorifero	18 g/h

Esempio

Con una bombola di gas da 11 chili:

- si può cuocere su una fiamma per la durata di tre giorni,
- si può tenere il riscaldamento (Trumatic C) al massimo per la durata di 22 ore,
- si può tenere il frigorifero in funzione per 25 giorni.



- Dalle nostre esperienze risulta che una bombola gas da 11 chili, secondo il volume dell'autocaravan e delle temperature circostanti, ha una capacità di
- 20 giorni in estate,
 - dai tre ai cinque giorni in inverno.

● Attacco gas esterno



- ▶ Quando l'attacco esterno per il gas non viene utilizzato, chiudere sempre il rubinetto (51,2).
- ▶ La presa gas esterna va collegata solamente con impianti dotati di un apposito adattatore.
- ▶ Collegare esclusivamente utenze gas esterne progettate per una pressione di esercizio da 30 mbar.
- ▶ Fare attenzione che dopo aver collegato l'impianto a gas e aver aperto il rubinetto non fuoriesca del gas dalla presa esterna (51,1). Se l'attacco gas esterno perde, il gas si disperde nell'atmosfera. Chiudere immediatamente il rubinetto e la valvola principale della bombola del gas. Fare controllare la presa esterna del gas da un'officina autorizzata.
- ▶ Durante il collegamento ad un utilizzatore esterno di gas fare attenzione che nelle immediate vicinanze non ci siano fonti di scintille in prossimità dell'attacco.

L'attacco gas esterno si trova (51) sul lato anteriore destro vicino al vano portabombole.

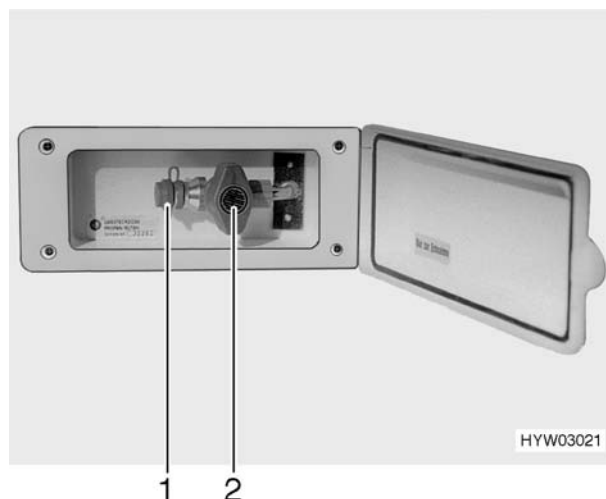


Fig. 51 Attacco gas esterno con rubinetto di intercettazione chiuso

● Note generali



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

● Definizioni

Tensione di riposo

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

Corrente di riposo

Alcune utenze elettriche, come 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 è spento.

Scaricamento totale della batteria



- Lo scaricamento completo della batteria è dannoso.

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

● Rete di bordo a 12 V

● ● Batteria di avviamento

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

● ● ● Scaricamento della batteria di avviamento



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

Una batteria di avviamento da 88 Ah completamente carica può essere scaricata completamente dalla corrente di riposo

- ad impianto di allarme spento dopo ca. 1,7 mesi,
- ad impianto di allarme acceso dopo ca. 1,4 mesi.

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



- ▷ Quando il motore è 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 è velenoso e corrosivo. Evitare qualsiasi contatto con la pelle o con gli occhi.
- ▶ Durante la carica con un caricabatterie esterno, vi è il pericolo di esplosioni. Caricare la batteria solo in ambienti ben ventilati e lontano da fiamme vive o da possibili scintille.
- ▶ Prima di 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 è 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 è 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 è 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 sul pannello di controllo (premere ). La luce spia verde si spegne.
- Mettere l'interruttore staccabatterie della centralina in posizione "Batteria Aus/Off".
- Spegnere tutte le utenze a gas, chiudere tutti i rubinetti di chiusura del gas e la valvola principale della bombola del gas.
- Staccando i poli della batteria vi è il pericolo di corto circuito. Per questo motivo, staccare prima il polo negativo e poi il polo positivo della batteria di avviamento.
- Verificare che il 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 collegare il morsetto "-" al polo negativo della batteria di avviamento.
- 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.

● ● Batterie dell'abitacolo



- La batteria al piombo-gel non deve essere aperta.
- Iniziare il viaggio solamente con le batterie dell'abitacolo completamente cariche. A tale scopo, provvedere a caricare le batterie per almeno 20 ore prima di iniziare il viaggio.
- Durante il viaggio sfruttare ogni occasione per caricare le batterie dell'abitacolo.
- Dopo il viaggio, ricaricare le batterie dell'abitacolo per almeno 20 ore.
- Prima di ogni periodo di fermo, ricaricare le batterie dell'abitacolo per almeno 20 ore.
- Per ricaricare le batterie dell'abitacolo utilizzare esclusivamente la centralina elettrica integrata.
- Durante la sostituzione delle batterie 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 le batterie 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 le batterie dell'abitacolo staccate.
- 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 di 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 è collegata, la parte soggiorno viene alimentata con tensione a 12 V delle batterie dell'abitacolo. La riserva di energia delle batterie dell'abitacolo ha infatti un tempo limitato. Per questo motivo, non bisogna lasciare accese a lungo le utenze elettriche senza l'alimentazione a 230 V.

● ● ● Luogo di montaggio delle batterie dell'abitacolo

Le batterie dell'abitacolo sono poste nel gavone estraibile posto sul lato sinistro. Lato guida.

● ● ● Scaricamento delle batterie dell'abitacolo



- Caricare regolarmente le batterie dell'abitacolo.
- Lo scaricamento completo delle batterie dell'abitacolo ne provoca il danneggiamento. Dopo uno scaricamento completo, caricare le batterie almeno per 48 ore.

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

Due batterie d'abitacolo da 80 Ah completamente cariche possono essere scaricate completamente dalla corrente di riposo

- a valvola antigelo spenta, dopo ca. 20 mesi,
- a valvola antigelo accesa, dopo ca. 3,5 mesi.

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

Anche in caso di temperature esterne molto basse, la capacità delle batterie dell'abitacolo diminuiscono.

Una batteria vecchia non dispone più della sua piena capacità.

Più utenze sono accese e più rapidamente la riserva di energia delle batterie dell'abitacolo viene consumata.



- Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato delle batterie dell'abitacolo.

● ● ● Caricamento delle batterie dell'abitacolo

- Caricare le batterie 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 delle batterie dell'abitacolo.

● ● Centralina elettrica

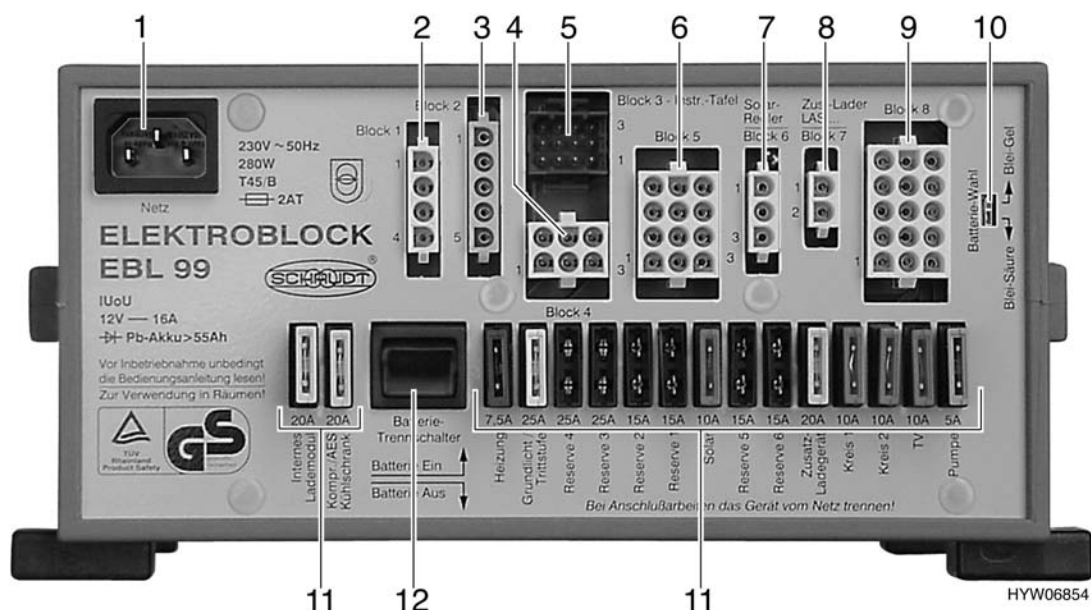


Fig. 52 Centralina elettrica EBL 99

- | | |
|--|--|
| 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 - Pannello di controllo | 11 Fusibili (vedere la tabella "Abbinamento dei fusibili") |
| 6 Uscita: Gruppo 5 - Pannello solare (qualora montato), riserva 2, riserva 3, riserva 4 | 12 Interruttore staccabatteria, 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.
- La centralina elettrica distribuisce la corrente ai circuiti di corrente a 12 V e li protegge.
- La centralina elettrica separa elettricamente, a motore del veicolo acceso, la batteria di avviamento dalla batteria dell'abitacolo. In questo modo è escluso uno scarico della batteria di avviamento dalle utenze da 12 V dell'abitacolo.

La centralina elettrica funziona solo in collegamento con il pannello di controllo.

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 (52) è sotto al sedile del conducente.

● ● ● Interruttore staccabatteria

L'interruttore staccabatterie (52,12) 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 delle batterie dell'abitacolo nei lunghi periodi di fermo del veicolo (per esempio durante l'inverno 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 delle batterie 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 delle batterie 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 (56,3) 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 le batterie dell'abitacolo sono state ricaricate.



- Quando le batterie dell'abitacolo sono scaricate, provvedere quanto prima a ricaricarle.

● ● ● Caricamento della batteria

Con alimentazione a 230 V, la centralina elettrica carica le batterie dell'abitacolo. La batteria di avviamento riceve dalla centralina elettrica solamente una carica di mantenimento.

● ● ● **Selettore batteria**



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



- In caso d'errata posizione del selettore batteria, le batterie dell'abitacolo possono venire danneggiate.
- L'impostazione di stabilimento del selettore batteria (52,10 oppure 53,2) ("Piombo-Gel") non deve essere modificata.

● ● **Caricabatteria supplementare**

Il caricabatteria supplementare assiste la centralina elettrica durante la ricarica delle batterie di servizio. Il caricabatteria supplementare non va quindi disinserito.

● ● ● **Posizione del caricabatteria supplementare**



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

Il caricabatteria supplementare è montato sotto il sedile del passeggero.

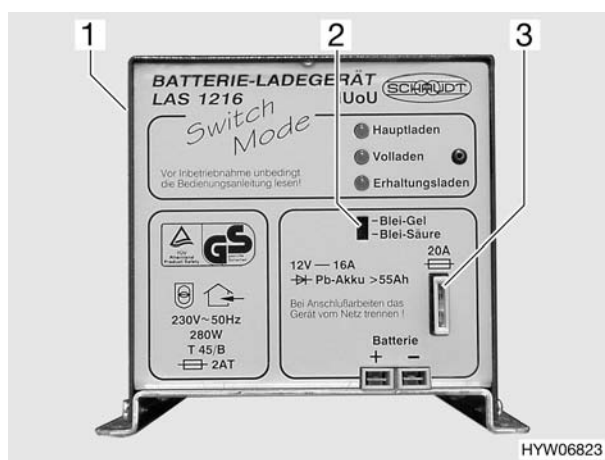


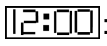
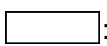
Fig. 53 Caricabatteria supplementare

- 1 Interruttore (sul retro dell'apparecchio)
- 2 Selettore batteria: Piombo-acido/piombo-gel
- 3 Fusibile

● Pannello di controllo

● ● Orologio digitale/indicatore di temperatura

● ● ● Accendere l'orologio digitale

- Premere in alto l'interruttore a bilico (54,5) : l'indicatore dell'orologio digitale si accende. L'indicatore di temperatura è pronto al funzionamento.
- Premere in basso l'interruttore a bilico (54,5) : l'orologio digitale e l'indicatore di temperatura sono spenti.

● ● ● Impostazione dell'orologio digitale



- Impostare l'orologio premendo con un oggetto sottile, a.e. con la punta di una matita, nell'apertura per l'indicazione delle ore (54,2) o nell'apertura per l'indicazione dei minuti (54,3). Premere fino a raggiungere la regolazione desiderata.



- Ad interruttore spento, l'orologio digitale funziona. E' possibile, in ogni momento, schiacciando l'interruttore, vedere l'ora sul display.
- Se la batteria dell'abitacolo è staccata, l'orologio digitale si spegne. Riattaccando la batteria dell'abitacolo, l'orologio digitale indica 00:00 e dovrà essere reimpostato.

● ● ● Indicatore di temperatura

L'indicatore di temperatura è pronto al funzionamento solamente se il display dell'orologio digitale è acceso. Dopo aver premuto l'interruttore viene mostrata la temperatura attuale per circa 6 secondi.

- Premere in alto l'interruttore a bilico °C (54,4) : viene indicata la temperatura dell'abitacolo.
- Premere in basso l'interruttore a bilico °C (54,4) : viene indicata la temperatura esterna.

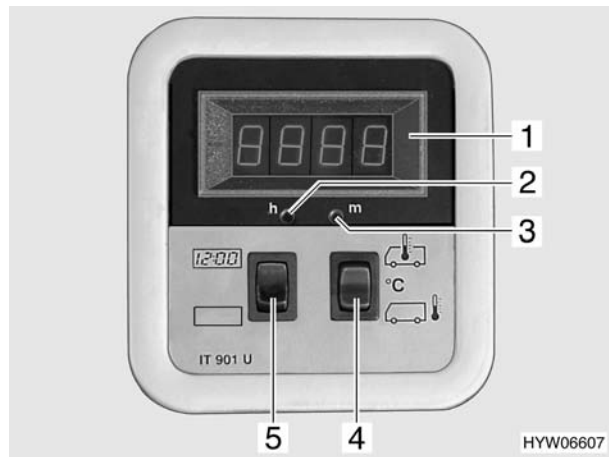


Fig. 54 Orologio digitale/indicatore temperatura

- 1 Orologio digitale
- 2 Registrazione ore
- 3 Registrazione minuti
- 4 Interruttore a bilico °C interno/esterno
- 5 Interruttore a bilico orologio acceso/spento

● ● Indicatore volt/serbatoio acqua fresca, acque grigie e volt tensione batteria

● ● ● Tensione della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo

Per l'indicatore volt/serbatoio (55,1) leggere la scala superiore. Premendo l'interruttore nella posizione desiderata, lo strumento si illumina automaticamente.

- Premere in alto l'interruttore a bilico (55,4)



: si legge la tensione della batteria di avviamento.

- Premere in basso l'interruttore a bilico (55,4)



: si legge la tensione della batteria dell'abitacolo.

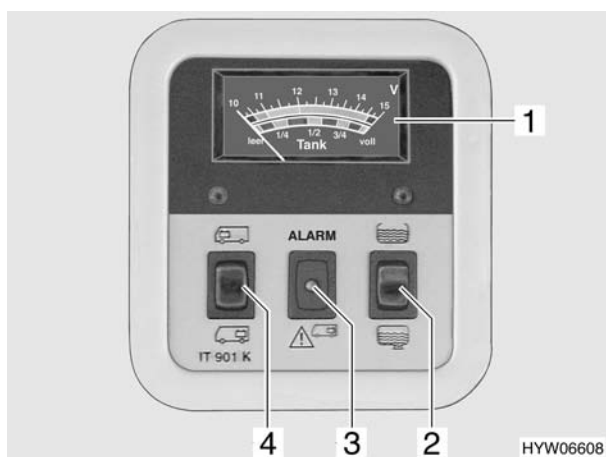


Fig. 55 Tensione batterie e quantità acqua fresca e acque grigie

- 1 Indicatore volt/serbatoio
- 2 Interruttore a bilico per livello serbatoi acqua fresca/acque grigie
- 3 Spia ALLARME per batteria dell'abitacolo
- 4 Interruttore a bilico per tensione batterie di avviamento e dell'abitacolo

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

Tensione della batteria (valori per esercizio normale, non per corrente di riposo)	Funzionamento batteria veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V	Veicolo in marcia veicolo in marcia, nessun collegamento a 230 V	Colleg. a 230 V veicolo fermo, collegamento a 230 V								
11 V o minore	<ul style="list-style-type: none">- utenze disinserite: batteria scarica scaricamento totale! ⇒ caricare completa- mente la batteria- utenze inserite: batteria sovraccarica ⇒ spegnere le utenze	<p>rete di bordo a 12 V sovraccarica scaricamento totale! ⇒ spegnere le utenze, caricare completamente la batteria</p> <ul style="list-style-type: none">- nessuna carica regolatore della dinamo guasto ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata	<ul style="list-style-type: none">- nessuna carica centralina elettrica difettosa ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata								
da 11,1 V a 13,2 V	<p>valori durante l'esercizio nor- male: settore normale</p> <table><tr><td>valori per tensione di riposo</td><td>stato di ca- rica della batteria</td></tr><tr><td>12,3 V</td><td>50 %</td></tr><tr><td>12,5 V</td><td>75 %</td></tr><tr><td>>12,8 V</td><td>100 %</td></tr></table>	valori per tensione di riposo	stato di ca- rica 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">- regolatore della dinamo guasto ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata	<ul style="list-style-type: none">- centralina elettrica difet- tosa ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata
valori per tensione di riposo	stato di ca- rica 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 rica- ricata 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">- regolatore della dinamo guasto ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata	<ul style="list-style-type: none">- centralina elettrica difet- tosa ⇒ lasciare riparare da officina autorizzata								

● ● ● Allarme batteria per le batterie dell'abitacolo

La luce spia rossa di ALLARME (55,3) inizia a lampeggiare non appena la tensione delle batterie dell'abitacolo scende al di sotto di 11,0 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 le batterie dell'abitacolo facendo viaggiare il veicolo o collegandosi ad una rete a 230 V.
- Non far scaricare mai troppo le batterie pena il rischio di danneggiarle.




- Quando la tensione delle batterie 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 fresca o del livello acque grigie

Per l'indicatore volt/serbatoio (55,1) leggere la scala inferiore. Premendo l'interruttore nella posizione desiderata, lo strumento si illumina automaticamente.

- Premere in alto l'interruttore a bilico (55,2) : viene indicato il livello del serbatoio dell'acqua fresca.

- Premere in basso l'interruttore a bilico (55,2) : viene indicato il livello del serbatoio delle acque grigie.



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

● ● Indicatore di carica/scarica per batterie dell'abitacolo

L'indicatore di carica/scarica (56,1) mostra in maniera continua il carico tensione delle batterie dell'abitacolo. L'indicatore di carica/scarica s'illumina automaticamente nel momento in cui si schiaccia l'interruttore.

- 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.

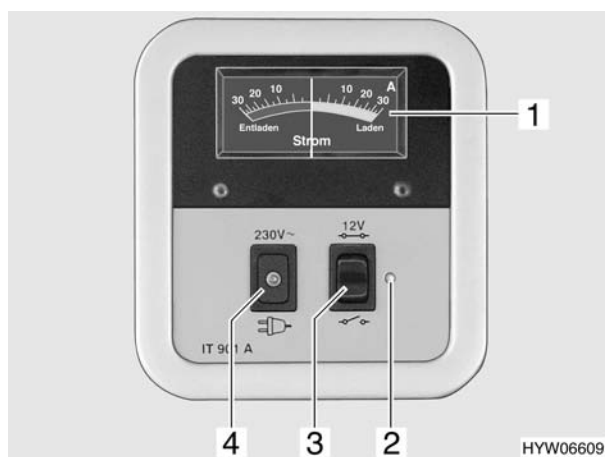


Fig. 56 Indicatore di carica/scarica

- 1 Indicatore di carica/scarica per batterie dell'abitacolo
- 2 Spia di controllo per 12 volt, zona abitativa
- 3 Interruttore principale 12 V
- 4 Luce spia di controllo rete 230 V~

● ● ● Interruttore principale 12 V

L'interruttore principale 12 V (56,3) 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 elettrica sono sempre funzionanti.

- Premere in alto l'interruttore a bilico (56,3) : l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. La luce spia (56,2) diventa verde.
- Premere in basso l'interruttore a bilico (56,3) : l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. La luce spia (56,2) si spegne.



- Per evitare di scaricare inutilmente le batterie 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, il pannello di controllo ecc.

● ● ● Luce spia per alimentazione 12 V


La luce spia (56,2) si accende non appena l'interruttore principale a 12 V (56,3) per l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo viene acceso.

● ● ● Luce spia di controllo rete 230 V~

La luce spia di controllo rete 230 V~ (56,4) si accende di colore giallo quando all'ingresso della centralina elettrica è applicata corrente a 230 V.

● ● Indicatore livello bombole gas


Come usare l'indicatore:

- Premere il tasto "on/off" (57,2). L'indicatore è acceso.
- Premere il tasto (57,4) . Il contenuto della bombola del gas è espresso in chili (57,1).
- Premere il tasto "on/off" (57,2). L'indicatore è spento.




- L'indicatore si spegne automaticamente dopo un breve periodo di tempo.
- Premendo il tasto "menu" (57,3) appare l'ultima misurazione effettuata.

Bombole di gas (da 11 o da 5 kg):

- Premere il tasto (57,4) . Sullo sfondo dell'indicatore (57,1) appaiono i valori della bombola precedentemente inserita.
- Per cambiare la grandezza della bombola premere il tasto (57,4) a lungo; fino a leggere nell'indicatore la dimensione della bombola attuale.

Impostare l'indicatore per l'uso di 2 bombole del gas:

- Premere il tasto (57,4)  a lungo; fino a che nell'indicatore (57,1) sia leggibile la scritta "Sec".



- Dopo circa 2 secondi iniziano le procedure di rilevamento.

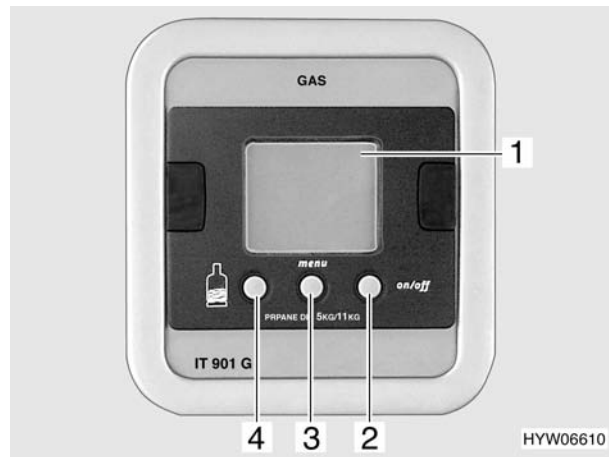




Fig. 57 Indicatore livello bombole gas



- 1 Indicatore livello del gas
- 2 Tasto "on/off" (acceso - spento)
- 3 Tasto "menu" (ultimo rilevamento)
- 4 Tasto per modifica dimensione bombola

● ● **Interruttore per oblò elettrico e illuminazione interna**

● ● ● **Interruttore per oblò elettrico**

- Premere in alto l'interruttore a bilico (58,2)
: l'oblò è aperto.
- Premere in basso l'interruttore a bilico (58,2)
: l'oblò è chiuso.

● ● ● **Interruttore per illuminazione interna (faretti)**

- Premere in alto l'interruttore a bilico (58,1)
: la luce è accesa.
- Premere in basso l'interruttore a bilico (58,1)
: la luce è spenta.

● **Pannello per illuminazione e scalino elettrico**

Il pannello di controllo per l'illuminazione e lo scalino elettrico è posto nella zona d'entrata.

● ● **Interruttore per la plafoniera**

- Premere l'interruttore a bilico (59,1) verso l'alto ●: la plafoniera è accesa.
- Premere in basso l'interruttore a bilico (59,1)
 ○: la plafoniera è spenta.

● ● **Interruttore luce tenda veranda**

- Premere l'interruttore a bilico (59,2) verso l'alto ●: la luce tenda veranda è accesa.
- Premere in basso l'interruttore a bilico (59,2)
 ○: la luce tenda veranda è spenta.

● ● **Interruttore per scalino elettrico**



- Premere in alto l'interruttore a bilico (59,3)
: lo scalino d'ingresso è estratto.
- Premere in basso l'interruttore a bilico (59,3)
: lo scalino d'ingresso è rientrato.



Fig. 58 Interruttore per oblò elettrico e illuminazione interna

- 1 Interruttore a bilico per illuminazione interna
- 2 Interruttore a bilico per oblò elettrico

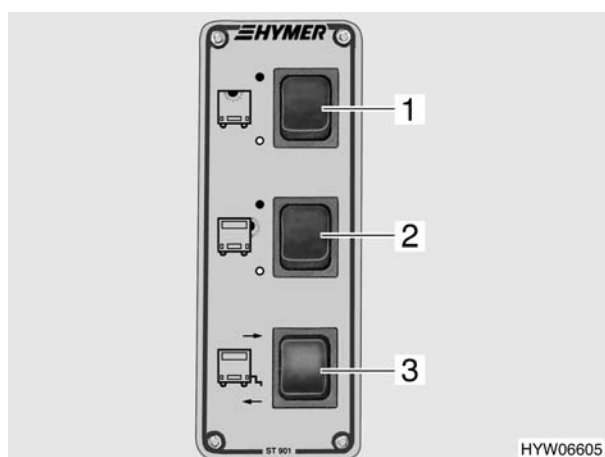


Fig. 59 Pannello per illuminazione e scalino elettrico

- 1 Interruttore a bilico per la plafoniera
- 2 Interruttore a bilico per luce tenda veranda
- 3 Interruttore a bilico per scalino elettrico

● 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 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

Nr	Funzione	Posizione	Valore/Colore
-	Chiusura centralizzata	Sotto al sedile del conducente/Fusibile	15 A/blu
-	Fanale fendinebbia/fanale retronebbia	Vano motore a destra/Batteria di avviamento	15 A/blu
-	Alzacristalli elettrici, specchietti esterni elettrici e riscaldabili	Sotto al sedile del conducente/Fusibile	20 A/giallo
-	Controllo frigorifero tramite dinamo D+ (morsetto 61)	Sotto al sedile del conducente/Fusibile	3 A/viola
-	Alimentazione di tensione frigorifero con esercizio a 12 V	Vano motore a destra/Batteria di avviamento	30 A/verde
-	Cavo dalla batteria di avviamento alla centralina elettrica	Vano motore a destra/Batteria di avviamento	50 A/maxi/rosso
-	Cavo della centralina elettrica alle batterie dell'abitacolo	Gavone sotto-scocca/Batteria dell'abitacolo	50 A/maxi/rosso
-	Cavo del sensore della centralina elettrica alle batterie dell'abitacolo	Gavone sotto-scocca/Batteria dell'abitacolo	3 A/viola
8	Radio, sistema di navigazione satellitare, sistema d'allarme, sistema video della retromarcia (morsetto 30)	Cassetta portafusibili telaio di base	20 A/giallo
15	Radio, sistema di navigazione satellitare, sistema d'allarme, sistema video della retromarcia (morsetto 15), collegato all' accensione	Cassetta portafusibili telaio di base	15 A/blu

● ● Abbinamento dei fusibili nella centralina elettrica

Nr	Funzione	Posizione	Valore/Colore
-	Modulo caricabatterie interno	Centralina elettrica	20 A/giallo
-	Frigorifero a compressore/AES	Centralina elettrica	20 A/giallo
-	Riscaldamento	Centralina elettrica	7,5 A/marrone
-	Luce di fondo/Scalino elettrico di ingresso	Centralina elettrica	25 A/bianco
-	Riserva 4 (televisione in mezzo a destra, televisione nella zona del frontale, ricevitore-satellitare Sat, oblò Fan-Tastic-Vent 6000, Triomatic, luce veranda con sensore di movimento)	Centralina elettrica	25 A/bianco
-	Riserva 3 (televisione in coda, illuminazione supplementare, presa supplementare)	Centralina elettrica	25 A/bianco
-	Riserva 2 (circuito 3)	Centralina elettrica	15 A/blau
-	Riserva 1 (oblò Omnivent, oblò Fan-Tastic-Vent M 5000)	Centralina elettrica	15 A/blu
-	Fotovoltaico	Centralina elettrica	10 A/rosso
-	Riserva 5 (climatizzatore a 12 V)	Centralina elettrica	15 A/blu
-	Riserva 6 (motore tendalino veranda)	Centralina elettrica	15 A/blu
-	Caricabatteria supplementare LAS 1216	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/beige
-	Caricabatteria supplementare	Caricabatteria supplementare	20 A/giallo

● ● Fusibile per cassetta Thetford

Il fusibile è situato nel telaio di sinistra della cassetta Thetford (60,1). 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.

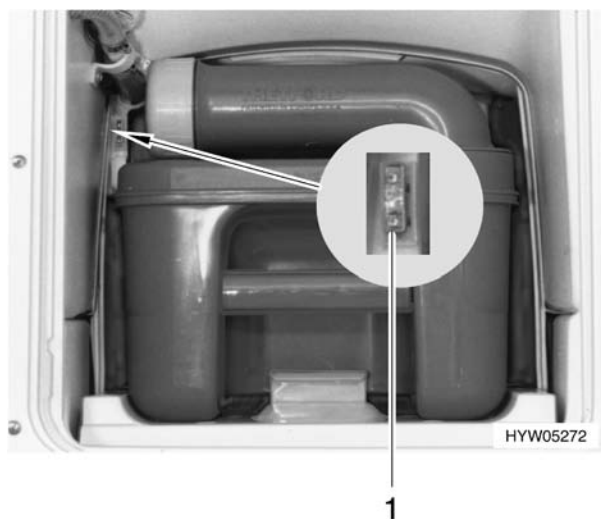


Fig. 60 Fusibile per cassetta Thetford

● 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.

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 dalle batterie dell'abitacolo.


Collegare il più possibile l'autocaravan ad una presa esterna a 230 V. In questo modo le batterie dell'abitacolo vengono caricate automaticamente tramite la centralina elettrica.

● ● 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 (61).
- 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 srotolato.

Cavo di collegamento:

- cavo flessibile in gomma a tre fili (3 x 2,5 mm²)
- lunghezza massima 25 m
- 1 spina con contatto di terra
- 1 giunto di collegamento con contatto di terra

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

- Cavo adattatore:
giunto di collegamento CEE 17 con contatto di terra (61,1) - spina con contatto di terra (61,2).
- Tamburo portacavo:
presa con contatto di terra (61,3) - spina con contatto di terra (61,4).
- Cavo adattatore:
giunto di collegamento con contatto di terra (61,5) - spina CEE 17 con contatto di terra (61,6).

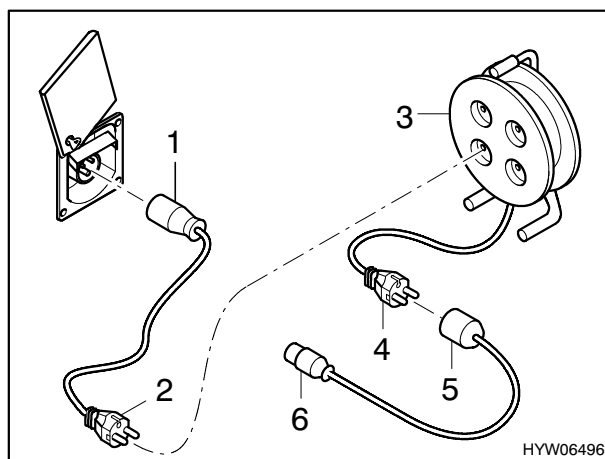


Fig. 61 Possibilità di collegamento

● ● **Fusibile 230**

La rete di bordo a 230 V è protetta mediante un interruttore di sicurezza bipolare. L'interruttore di sicurezza (62,1) di sinistra protegge il sistema di riscaldamento Aquatherm. L'interruttore di sicurezza (62,2) di destra protegge il sistema elettrico da 230 volt. La cassetta portafusibili si trova nell'armadio.

● **Schema elettrico**

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

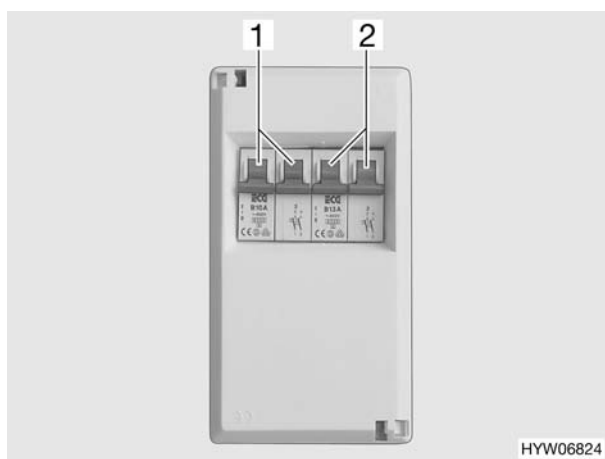


Fig. 62 Cassetta portafusibili 230 V con interruttori di sicurezza

- 1 Interruttore di sicurezza per riscaldamento Aquatherm
- 2 Interruttore di sicurezza per i consumatori restanti

• Note generali



- Dopo dieci anni è necessario sostituire gli scambiatori di calore del riscaldamento a gas. Tale sostituzione deve essere eseguita soltanto dal produttore del riscaldamento a gas o da una officina specializzata. La responsabilità della sostituzione è delegata a chi utilizza il riscaldamento a gas.
- Per motivi di sicurezza i pezzi di ricambio degli apparecchi di riscaldamento devono essere conformi alle indicazioni del produttore e da esso certificati come pezzi di ricambio. I pezzi di ricambio devono essere montati unicamente dal produttore dell'apparecchio o da un'officina autorizzata.



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

Nell'autocaravan sono montati i seguenti apparecchi a gas:

- frigorifero
- riscaldamento ad acqua Aquatherm
- riscaldamento/boiler Trumatic C
- riscaldamento zona pilota e passeggero Trumatic E
- forno a gas (a richiesta)
- area cottura

Nel manuale d'istruzione sono descritte solo il sistema d'uso e le informazioni generali.

Prima di usare uno dei sopraccitati apparecchi a gas è necessario aprire la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto di chiusura corrispondente.

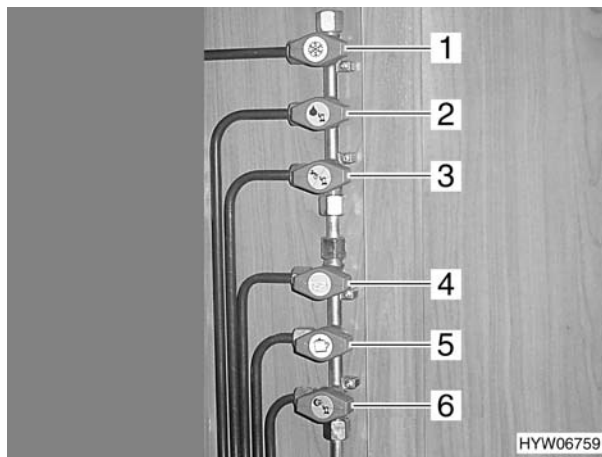


Fig. 63 Rubinetti di chiusura del gas

- 1 Frigorifero
- 2 Riscaldamento ad acqua Aquatherm
- 3 Riscaldamento/boiler Trumatic C
- 4 Forno a gas
- 5 Area cottura
- 6 Riscaldamento Trumatic E



Frigorifero



Riscaldamento ad acqua Aquatherm



Riscaldamento/boiler Trumatic C



Forno a gas



Area cottura



Riscaldamento Trumatic E

HYW06657

Fig. 64 Simboli dei rubinetti di chiusura del gas

● Riscaldamento



- ▶ 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. Vi è pericolo di esplosione.



- ▶ Quando il riscaldamento è acceso, la ventola di 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 è limitata.



- ▶ Quando si accende il riscaldamento per la prima volta, si verifica per breve tempo una formazione di fumo e di odori. Mettere subito il riscaldamento al massimo e provvedere ad una adeguata aerazione dell'abitacolo, aprendo tutte le porte e le finestre. Il fenomeno termina dopo breve tempo.

Il sistema di riscaldamento nell'autocaravan è così composto:

- Il sistema Trumatic C ad aria calda, riscalda la zona abitativa assistito da una ventola.
- Il sistema Trumatic E riscalda la cabina di guida assistito da una ventola.
- Il sistema Aquatherm riscalda il letto in coda, il pavimento della zona abitativa e la cabina di guida servendosi di un sistema di tubi per l'acqua calda.

● ● Camino di scarico per il riscaldamento ad acqua sul lato destro dell'autocaravan



- ▶ Montando la veranda con il riscaldamento acceso, è possibile che i gas di scarico dello riscaldamento si condensino nel vano veranda. Vi è il pericolo d'asfissia. Provvedere ad un'aerazione adeguata.

● ● Come riscaldare correttamente



- ▶ Per riscaldare velocemente il mezzo, la **HYMER AG**, consiglia, di usare contemporaneamente tutti i tre sistemi di riscaldamento.
- ▶ Il riscaldamento ad acqua Aquatherm, si presta in maniera ideale, per tenere il mezzo riscaldato contro il gelo, poiché il riscaldamento ad acqua consuma poca energia.
- ▶ Il riscaldamento Trumatic E riscalda la cabina di guida ed è impiegato per sbrinare il parabrezza.

● ● ● Distribuzione dell'aria calda

Nell'autocaravan sono montate diverse bocchette di uscita dell'aria (65). L'aria calda prodotta viene condotta alle bocchette di uscita dell'aria tramite dei tubi. Le bocchette ruotano in modo che l'aria calda fuoriesca nella direzione desiderata. Per evitare correnti d'aria, chiudere le bocchette di uscita dell'aria sul cruscotto e posizionare su "ricircolo" la distribuzione dell'aria del veicolo base.

● ● ● Regolazione delle bocchette di uscita dell'aria

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

Aprendo per esempio tutte e cinque le bocchette (65), da esse fuoriuscirà una quantità di aria calda ridotta. Aprendo invece solo tre bocchette, l'aria calda si concentra in esse; aprendo un'unica bocchetta si otterrà il massimo flusso di aria.

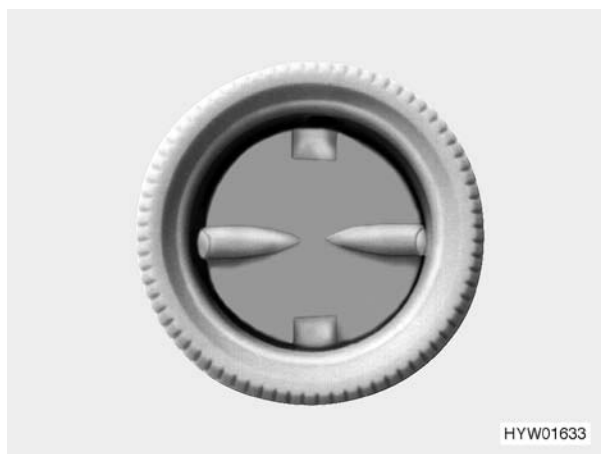


Fig. 65 Bocchetta di uscita dell'aria

● ● Riscaldamento Trumatic C



- A riscaldamento spento e in caso di pericolo di gelo, l'acqua eventualmente contenuta deve essere scaricata.
- Non usare lo spazio disponibile dietro e sopra il riscaldamento Trumatic C come ripostiglio.

Il sistema di riscaldamento Trumatic C è posto nel gavone sottopavimento a sinistra del veicolo.

Il sistema di riscaldamento ha due modalità di funzionamento:

- Funzionamento invernale
- Funzionamento estivo

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 la modalità di funzionamento tramite l'interruttore girevole (66,3).

- Funzionamento estivo "40 °C" oppure "60 °C" (66,2)
- Funzionamento invernale "Riscaldamento senza boiler" (66,5)
- Funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler" (66,6)
- Spento (66,4)

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

● ● ● Funzionamento invernale

A seconda della temperatura ambiente desiderata, il riscaldamento seleziona automaticamente il livello necessario di bruciatura. Al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, il bruciatore si spegne. Nel funzionamento "Riscaldamento e boiler" (66,6) è riscaldata anche l'acqua di consumo. Nel funzionamento "Riscaldamento senza boiler" (66,5) è possibile far funzionare il riscaldamento con il boiler vuoto.

Accensione:

- Aprire la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Riscaldamento/boiler Trumatic C".
- Impostare la manopola della temperatura (66,1) della centralina di controllo sulla temperatura desiderata.
- Posizionare l'interruttore girevole (66,3) sul funzionamento invernale desiderato.
- La luce spia verde (66,7) deve accendersi.

Si accende la luce spia (66,7) verde.

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

Spegnimento:

- Posizionare l'interruttore girevole (66,3) su "Spento" (66,4).
- In caso di inattività prolungata, chiudere la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Riscaldamento/boiler Trumatic C".

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

● ● ● Funzionamento estivo



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

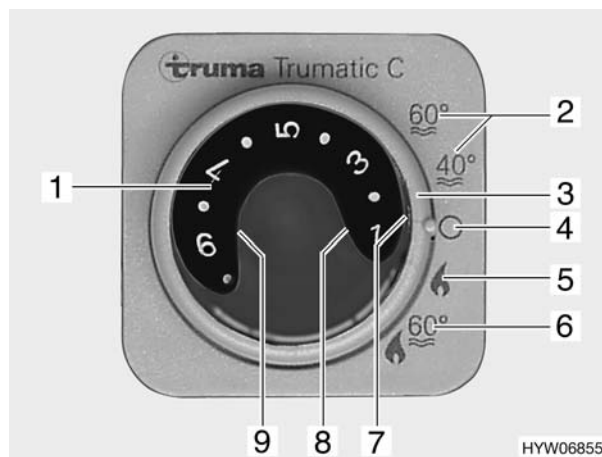


Fig. 66 Centralina di controllo per riscaldamento/boiler

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

● ● Riscaldamento ad acqua Aquatherm

- Prima di mettere in funzione il riscaldamento ad acqua Aquatherm è necessario togliere il coperchio del camino.



- Non lasciare mai funzionare il riscaldamento senza liquido. Controllare che la valvola di scarico sia chiusa. Vedi capitolo 11.
- Non forare il pavimento dell'autocaravan e della cabina guidatore. Le tubature dell'acqua calda possono essere danneggiate.



- Non usare come deposito lo spazio sopra e dietro il sistema di riscaldamento Aquatherm.
- Dopo il primo periodo d'uso, la **HYMER AG** consiglia di spurgare dall'aria e di controllare la percentuale d'anticongelante presente nel liquido del riscaldamento. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 11.
- Ulteriori informazioni per quanto riguarda il sistema Truma Aquatherm sono a disposizione nel libretto di istruzioni Truma e le istruzioni per la cura nel capitolo 11.

Il sistema di riscaldamento ad acqua Aquatherm è posto nel gavone nella parte destra del veicolo.

Per regolare il sistema di riscaldamento ad acqua Aquatherm agire sulle valvole di chiusura (68 e 69). Le valvole di chiusura (68,1) per la zona soggiorno del riscaldamento a pavimento e la valvola di chiusura (68,2) per la zona pilota e passeggero, si trovano sopra il riscaldamento ad acqua Aquatherm, la valvola di chiusura per riscaldamento, del letto in coda (69,3), si trova nell'armadio.

I radiatori posti rispettivamente dietro i sedili del pilota e del passeggero sono sempre in funzione; ciò per permettere il circolo dell'acqua nel sistema di riscaldamento.

Il sistema di riscaldamento ad acqua ha tre modalità di funzionamento:

- Funzionamento a gas (67,3)
- Funzionamento elettrico da 230 V (67,8)
- Funzionamento elettrico da 230 V e gas (67,7)

● ● ● Funzionamento a gas

Accensione:

- Levare il coperchio del camino.
- Aprire la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas relativo al riscaldamento ad acqua "Aquatherm".
- Posizionare l'interruttore girevole (67,2) su funzionamento a gas (67,3). La luce spia verde sulla manopola della temperatura (67,1) si accende.
- Impostare la manopola della temperatura (67,1) sulla temperatura ambiente desiderata.
- Scegliere la zona da riscaldare, attraverso le valvole di chiusura (68 und 69).

In caso di guasto si accende la luce spia rossa (67,9). Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 14.

Spegnimento:

- Posizionare l'interruttore girevole (67,2) su "Spento" (67,4).
- In caso di lunga inattività chiudere la valvola principale della bombola, chiudere anche il rubinetto di chiusura del gas "Aquatherm".
- Applicare il coperchio del camino.

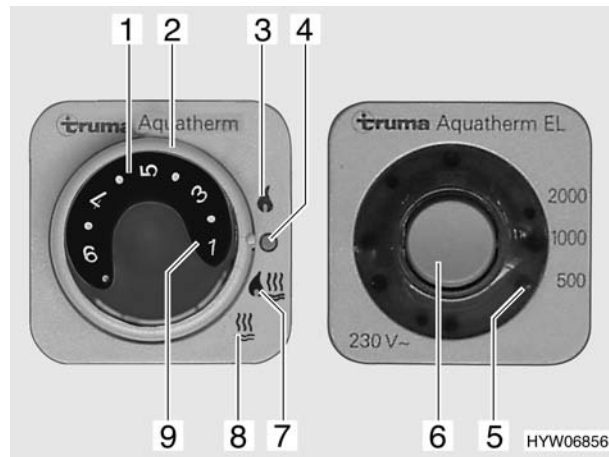


Fig. 67 Centralina di controllo Aquatherm

- 1 Manopola della temperatura
- 2 Interruttore girevole
- 3 Funzionamento a gas
- 4 Spento
- 5 Luce spia verde "Funzionamento elettrico accesa"
- 6 Interruttore a bilico per potenza a funzionamento elettrico
- 7 Funzionamento elettrico ed a gas
- 8 Funzionamento elettrico
- 9 Luce spia rossa "Guasto"

● ● ● Funzionamento elettrico da 230 V

Accensione:

- Spingere l'interruttore a bilico (67,6) nella potenza desiderata.
- Posizionare l'interruttore girevole (67,2) su funzionamento elettrico (67,8). Si accende la luce spia (67,5) verde.
- Impostare la manopola della temperatura (67,1) sulla temperatura ambiente desiderata.
- Scegliere la zona da riscaldare, attraverso le valvole di chiusura (68 e 69).

Spegnimento:

- Posizionare l'interruttore girevole (67,2) su "Spento" (67,4).

● ● ● Funzionamento elettrico da 230 V e gas

Accensione:

- Levare il coperchio del camino.
- Aprire la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Aquatherm".
- Spingere l'interruttore a bilico (67,6) nella potenza desiderata.
- Posizionare l'interruttore girevole (67,2) su funzionamento elettrico da 230 V e gas (67,7). Le luci spie verdi (67,1 e 67,5) si accendono.
- Impostare la manopola della temperatura (67,1) sulla temperatura ambiente desiderata.
- Scegliere la zona da riscaldare, attraverso le valvole di chiusura (68 e 69).

In caso di guasto si accende la luce spia rossa (67,9). Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 14.

Spegnimento:

- Posizionare l'interruttore girevole (67,2) su "Spento" (67,4).
- In caso di lunga inattività chiudere la valvola principale della bombola, chiudere anche il rubinetto di chiusura del gas "Aquatherm".
- Applicare il coperchio del camino.

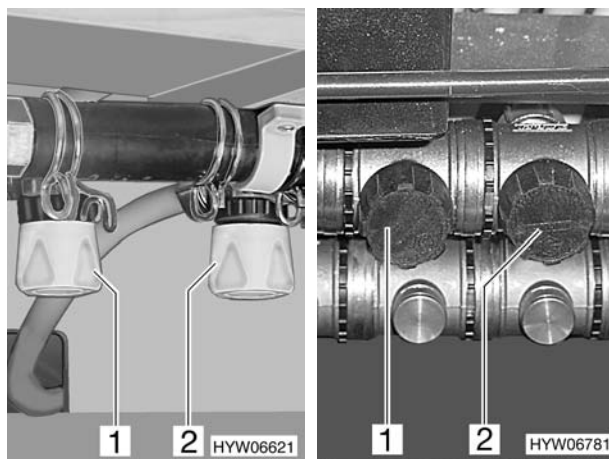


Fig. 68 Valvole di chiusura



- 1 Soggiorno/pavimento
- 2 Cabina/pavimento nel gavone Aquatherm
- 3 Letto in coda nell'armadio

Fig. 69 Valvola di chiusura

● ● Riscaldamento Trumatic E



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

Accensione:

- Levare il coperchio del camino.
- Aprire la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Riscaldamento Trumatic E".
- Impostare la manopola della temperatura (70,5) sulla temperatura ambiente desiderata.
- Posizionare l'interruttore a scorrimento (70,2) sulla potenza desiderata:

🔥 "Potenza massima"

🔥 "Potenza minima"

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

- Posizionare l'interruttore a scorrimento (70,3) su 🔥 "Riscaldamento".

La luce spia verde (70,4) si accende. Durante la fase di riscaldamento la sua intensità raddoppia.

In caso di guasto si accende la luce spia rossa (70,1).

Spegnimento:

- Posizionare l'interruttore a scorrimento (70,3) su ● "Spento".
- In caso di prolungata inattività chiudere la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Riscaldamento".
- Dopo che il riscaldamento si è spento, la ventola di ricircolo dell'aria può continuare a funzionare sfruttando il calore restante.
- Applicare il coperchio del camino.

● ● ● Ventola di ricircolo dell'aria

- Posizionare l'interruttore a scorrimento (70,3) su 🌀 "Ventilatore".
- Posizionare l'interruttore a scorrimento (70,2) sulla potenza desiderata:

🔥 "Potenza massima"

🔥 "Potenza minima"



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

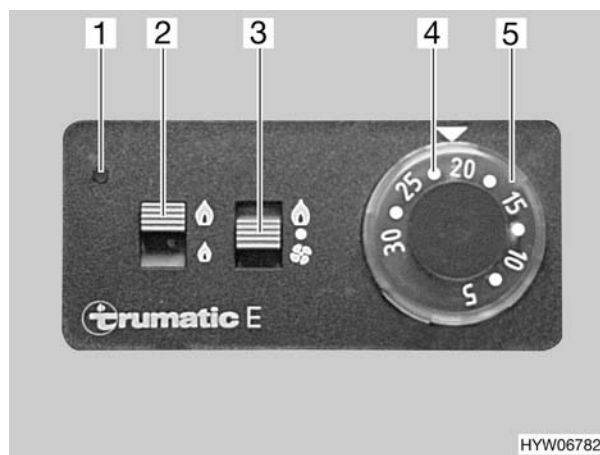


Fig. 70 Centralina di controllo per Trumatic E

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

● Boiler Trumatic C



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

Il boiler è integrato nel riscaldamento e funziona a gas. Si accende dalla centralina di controllo (71) con l'interruttore girevole (71,2).

Durante il funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler" (71,3) l'acqua di consumo è riscaldata direttamente all'avvio del riscaldamento. Quando il riscaldamento si spegne, al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, il boiler continua a riscaldare l'acqua, fino a quando questa raggiunge la temperatura desiderata impostata.

Durante il funzionamento estivo (71,1) l'acqua di consumo è riscaldata soltanto fino a 40 °C o 60 °C. Essa viene scaldata a 60 °C in ca. 1 ora. La luce spia gialla (71,4) si accende durante la fase di riscaldamento del boiler.

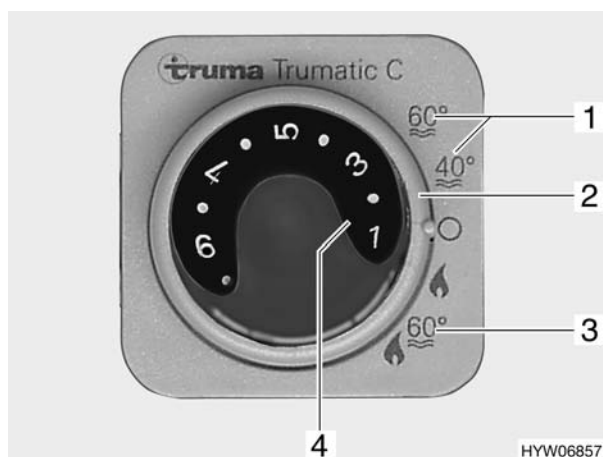


Fig. 71 Centralina di controllo per riscaldamento/boiler

● ● Valvola di sicurezza/di scarico del boiler

Il boiler è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico (72) che permette di svuotare l'acqua, evitando così che essa congeli in presenza di basse temperature esterne, quando il riscaldamento dell'autocaravan non è acceso. Luogo di montaggio vedi capitolo 10, "Posizione delle valvole di scarico".



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

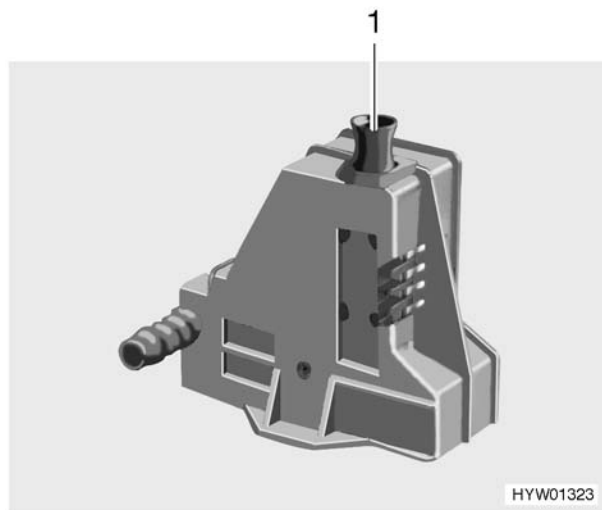


Fig. 72 Valvola di sicurezza/di scarico boiler



- In presenza di temperature inferiori agli 8 °C, se il riscaldamento non è stato inserito, la valvola di sicurezza/di scarico si apre automaticamente. Pertanto, prima di riempire il boiler, accendere il riscaldamento, perché altrimenti la valvola si potrebbe aprire.
- La valvola di sicurezza/di scarico (72) non protegge dal gelo la pompa dell'acqua e le raccorderie dell'acqua.



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

L'alimentazione di tensione per il riscaldamento/boiler e la valvola di sicurezza/di scarico (72) non può essere interrotta dall'interruttore principale a 12 V. In caso di guasto si accende la luce spia rossa (66,9) sulla centralina di controllo per il riscaldamento/boiler Trumatic C (vedi capitolo 14).

● ● **Rifornimento d'acqua**

- Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico (72). A tal fine tirare verso l'alto la presa dell'interruttore a scatto (72,1).
- Inserire l'interruttore principale di alimentazione a 12 V.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e impostare su "Calda". La pompa dell'acqua pompa acqua al boiler.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a quando l'acqua scorre senza bolle d'aria. Il boiler è pieno d'acqua.
- Chiudere i rubinetti dell'acqua.

● ● **Funzionamento invernale**

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

● ● **Funzionamento estivo**

Accensione:

- Aprire la valvola principale della bombola del gas ed il rubinetto di chiusura del gas "Riscaldamento/boiler Trumatic C".
- Sulla centralina di controllo (71) posizionare l'interruttore girevole (71,2) su "Funzionamento estivo" (71,1).

La luce spia gialla (71,4) si accende durante la fase di riscaldamento. Al raggiungimento della temperatura dell'acqua desiderata, la fase di riscaldamento termina e la luce spia gialla si spegne.

Spegnimento:

- Sulla centralina di controllo (71) posizionare l'interruttore girevole (71,2) su "Spento".
- Chiudere la valvola principale della bombola del gas e il rubinetto di chiusura del gas "Riscaldamento/boiler Trumatic C".

● ● Svuotamento del boiler

- Sulla centralina di controllo (71) posizionare l'interruttore girevole (71,2) su "Spento".
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico (72). A tal fine premere verso il basso l'interruttore a scatto (72,1). Il boiler viene svuotato verso l'esterno tramite la valvola di sicurezza/di scarico.
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 12,5 litri).



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

● 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 le finestre apribili.
- Non utilizzare mai il fornello e il forno come riscaldamento.

● ● Fornello a gas



- All'accensione dei fornelli a gas e a fiamma viva, non avvicinare mai oggetti infiammabili ai fornelli.
- L'intera procedura di accensione deve essere visibile dall'alto: non appoggiare mai pentole sui fornelli durante l'accensione.



- La copertura di vetro dei fornelli non deve essere usata come piano di cottura.
- Non chiudere la copertura dei fornelli mentre questi sono accesi.
- Non appoggiare carichi o oggetti sulla copertura dei fornelli.
- Non appoggiare le pentole calde sulla copertura dei fornelli.

Accensione:

Il fornello a gas è dotato d'accensione elettronica.

- Aprire la copertura dei fornelli.
- Aprire la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Area cottura".
- Premere la manopola di regolazione (73,2) e ruotarla in posizione "Max.". In questo modo si apre l'alimentazione di gas.
- Premere l'interruttore a bilico (73,1). Sul bruciatore vengono prodotte scintille.
- Premere e tenere premuto il pomello di regolazione. Adesso il gas alimenta il bruciatore.
- Quando la fiamma inizia a bruciare, tenere premuta la manopola per ancora 10 a 15 secondi, poi rilasciarla.

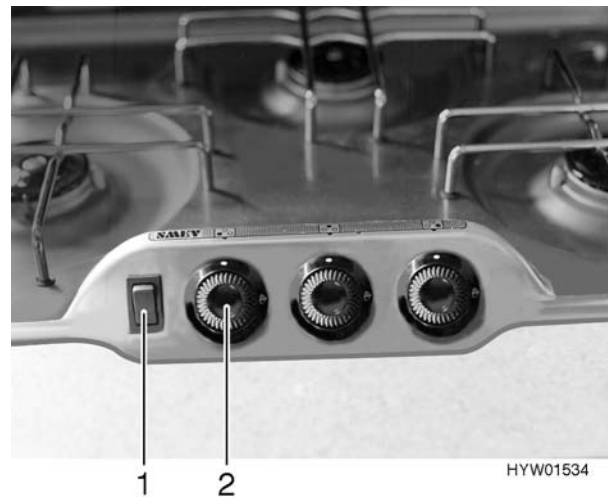


Fig. 73 Comandi dei fornelli a gas

Spegnimento:

- Ruotare su 0 la manopola di regolazione. La fiamma si spegne.
- Chiudere la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Area cottura".



- Quando la fiamma si spegne, la valvola di sicurezza chiude autonomamente l'alimentazione di gas.
- Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Fornelli a gas liquido".

• • Forno a gas





- ▶ Provvedere sempre ad un'aerazione adeguata.
- ▶ Non avvicinare oggetti infiammabili durante il funzionamento del forno a gas.
- ▶ Lo sportello del forno a gas, deve rimanere aperto durante la fase d'accensione.
- ▶ Prima di usare il forno a gas togliere il coperchio del camino.



- ▶ Lasciare funzionare il forno a gas, alla massima temperatura per una durata di 30 minuti, durante la prima accensione del forno a gas.

Il forno a gas è dotato d'accensione elettronica.

Accensione:

- Levare il coperchio del camino.
- Aprire la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Forno a gas".
- Aprire lo sportello del forno a gas.
- Posizionare il pomello girevole (74,4) sulla posizione forno  o girarrosto .
- Premere il pomello girevole per circa 5 o 10 secondi. L'accensione avviene automaticamente.
- Rilasciare il pomello girevole sulla temperatura desiderata.

Spegnimento:

- Girare il pomello girevole (74,4) in posizione "off" (spento).
- Chiudere la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Forno a gas".
- Applicare il coperchio del camino.



- ▶ Durante l'uso del grill togliere la bandella di protezione (74,1) e lasciare sempre lo sportello del forno aperto fino a metà corsa.
- ▶ Il motore del girarrosto può essere messo in funzione usando l'interruttore a bilico (74,3) sia selezionando la funzione "Cottura" sia la funzione "Grill".
- ▶ Altre informazioni nel libretto d'uso del "Forno a gas".

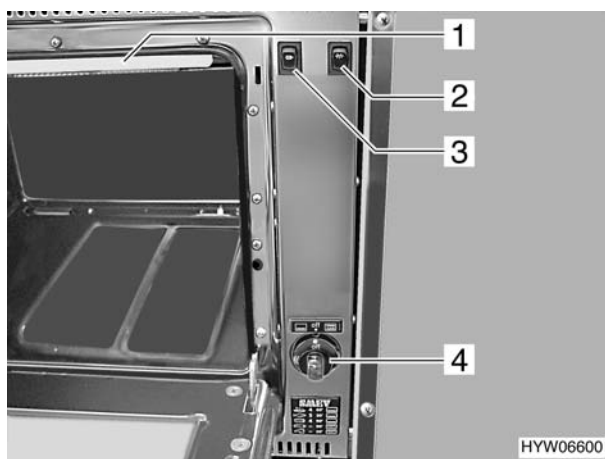


Fig. 74 Forno a gas

- 1 Bandella di protezione
- 2 Interruttore a bilico luce
- 3 Interruttore a bilico girarrosto
- 4 Pomello girevole forno/girarrosto

● Forno a microonde



- ▶ Eventuali riparazioni al forno a microonde devono essere eseguite da personale autorizzato. Riparazioni effettuate da personale non autorizzato possono causare gravi danni alle persone.
- ▶ Non togliere in nessun caso il dispositivo di protezione contro le microonde.
- ▶ Il forno a microonde non può essere usato se le guarnizioni dello sportello sono rotte o difettose.
- ▶ Nel caso esca fumo dal forno a microonde, non aprire lo sportello ma spegnere e staccare la corrente.



- ▶ Usare il forno a microonde solo con il piatto girevole e il supporto a croce.
- ▶ Usare solo stoviglie e vasellame adatto per il forno a microonde.



- ▶ Il forno a microonde funziona soltanto solo con alimentazione elettrica a 230 V. In caso di cali di tensione o tensioni sotto 230 V il microonde si spegne completamente. Per questo motivo si consiglia, durante il funzionamento del microonde, di non utilizzare altri apparecchi da 230 V. Soprattutto nei paesi del sud è indicata una tensione di rete da 230 V, ma raramente la si raggiunge. Per questo motivo è possibile che in tali nazioni non sarà possibile far funzionare il forno a microonde.

Accensione:

- Schiacciare il pulsante (75,8) per aprire lo sportello del forno a microonde.
- Chiudere lo sportello fino a che si sente un clic.
- Girare il pomello girevole (75,3) nella posizione desiderata.
- Impostare il tempo di cottura o riscaldamento desiderato, servendosi dello pomello girevole (75,4).
- Premere il tasto "Start" (partenza).

Spegnimento:

- Nel momento in cui il cibo è pronto risuona per tre volte un segnale acustico. Il forno a microonde si spegne automaticamente.
- Premere il tasto per aprire la porta ed estrarre il cibo.



- ▶ Informazioni specifiche sono riportate nel libretto d'uso.



Fig. 75 Comandi per forno a microonde

- 1 Indicatore ora/tempo di cottura
- 2 Tasto di richiamo per le impostazioni selezionate
- 3 Pomello girevole per la regolazione della potenza
- 4 Pomello girevole per la regolazione tempo
- 5 Tasto programmi automatici
- 6 Tasto per cancellare le immissioni sbagliate o per interrompere le funzioni correnti
- 7 Tasto Start/Tasto Quick per programmi automatici
- 8 Tasto apertura porta
- 9 Tasto per il piatto
- 10 Tasto grill

● Cappa di aspirazione

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

Per accendere e spegnere la cappa di aspirazione premere l'interruttore (76,1).



Fig. 76 Cappa di aspirazione

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

● Frigorifero



- Il camino del frigorifero, sul tetto, deve essere libero da neve e ghiaccio.

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.

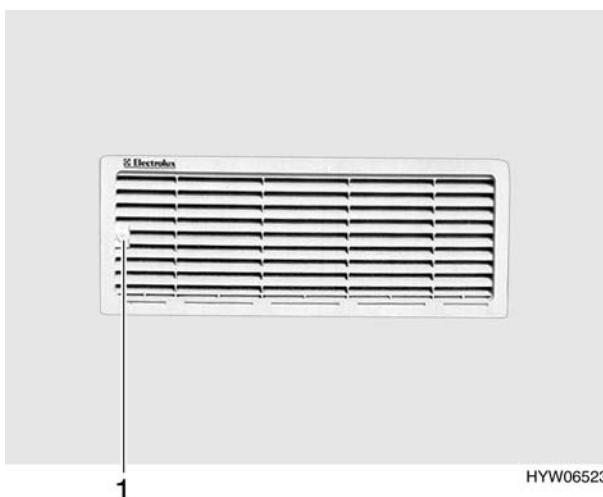


Fig. 77 Griglia di aerazione del frigorifero

● ● Come rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero

- Con l'ausilio di una moneta ruotare la vite (77,1) di un quarto di giro.
- Adesso è possibile rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

● ● Sistema di alimentazione trivalente



- 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 nemmeno 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

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

● ● ● Funzionamento a 230 V

Se l'alimentazione di 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 230 V non è allacciata e il motore del veicolo è spento, il sistema AES seleziona automaticamente l'alimentazione a gas. 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 caso di guasto del funzionamento a gas la luce spia (78,2) diventa rossa e lampeggia.



- Aprire la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Frigorifero".

● ● ● Commutazione tra le fonti di energia



- Nelle aree di servizio è vietato l'uso di impianti a fiamma viva. Nel caso in cui la sosta duri più di 15 minuti, il frigorifero deve essere spento tramite l'interruttore a pressione (78,1).

Il sistema AES prevede dei ritardi nel passaggio da una fonte di energia all'altra. Dopo essere passati ad una nuova fonte di energia, pertanto, il frigorifero non è subito pronto per l'uso. Passando dal funzionamento a 12 V al funzionamento a gas, il sistema AES prevede un ritardo di 15 minuti. In questo modo si evita che, durante brevi soste (a. e. per il rifornimento di carburante), il frigorifero passi subito al funzionamento a gas.

● ● ● 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 (78,3) si accende. Il sistema AES mantiene questa modalità 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 (78,5). I diodi (78,4) indicano la temperatura selezionata sul termostato. Con tale tasto viene regolata la temperatura di refrigerazione per tutti i tre tipi di funzionamento. Ci vogliono alcune ore prima che il frigorifero raggiunga la temperatura normale di esercizio. Cambiando la modalità di funzionamento la regolazione del termostato non viene modificata. La temperatura di refrigerazione è indipendente dal tipo di energia utilizzata.

● ● ● Comandi

Accensione:

- Aprire la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Frigorifero".
- Premere l'interruttore a pressione (78,1). La luce spia (78,2) diventa verde.
- Regolare la temperatura di refrigerazione tramite il tasto (78,5). I diodi (78,4) indicano la temperatura selezionata sul termostato.
- In caso di guasto del funzionamento a gas la luce spia (78,2) diventa rossa e lampeggia.

Spegnimento:

- Premere l'interruttore a pressione (78,1). La luce spia (78,2) si spegne.
- Chiudere la valvola principale della bombola e il rubinetto di chiusura del gas "Frigorifero".



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

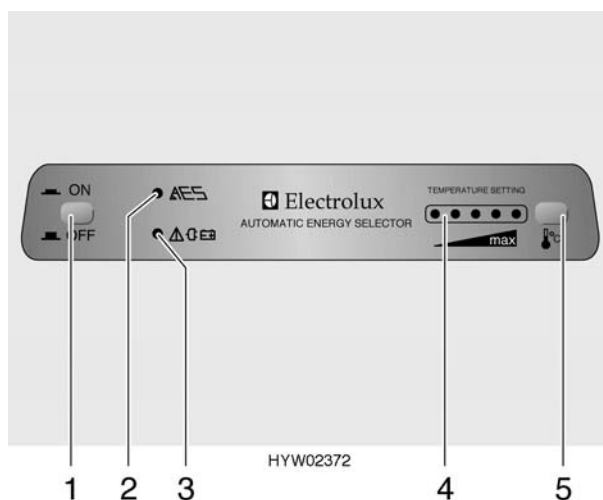


Fig. 78 Comandi del frigorifero

● ● Apertura e chiusura della porta del frigorifero e del congelatore



- Durante il viaggio la porta del frigorifero/ del congelatore devono essere sempre ben chiuse e bloccate.

Apertura:

- Girare il bloccaggio (79,1) verso l'esterno.
- Per aprire il frigorifero o del congelatore agire sul tiraporta.

Chiusura:

- Chiudere completamente la porta del frigorifero o del congelatore.
- Tirare il bloccaggio verso il centro del frigorifero.



- Per prevenire la formazione di muffe, quando il frigorifero è spento lasciare aperto la porta del frigorifero e del congelatore.

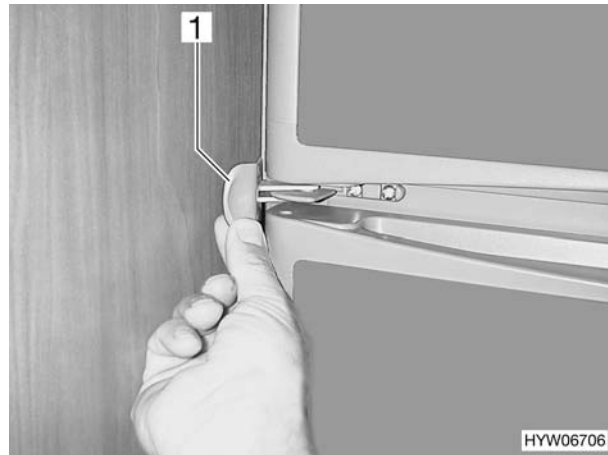


Fig. 79 Bloccaggio della porta del frigorifero e del congelatore

● Lavastoviglie



- ▶ Eventuali riparazioni alla lavastoviglie devono essere effettuate solo da personale specializzato.
- ▶ Il detersivo per la lavastoviglie è molto corrosivo. Conservare fuori della portata dei bambini o non usare il detersivo della lavastoviglie per altri usi.
- ▶ Non aprire la porta mentre la lavastoviglie è in funzione, poiché possono uscire vapori bollenti.



- ▶ Nel caso di fermo invernale del mezzo, provvedere a togliere l'acqua dal circuito della lavastoviglie. Ciò per preservare la lavastoviglie da danni inerenti al gelo (vedi capitolo 11).
- ▶ Usare solo stoviglie adatte al lavaggio nella lavastoviglie.
- ▶ Prima dell'uso inserire il sale nell'apposito contenitore. Ciò per evitare danni causati da eventuale calcare presente nell'acqua.



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

Accensione:

- Inserire il sale anticalcare e il detersivo liquido.
- Chiudere lo sportello.
- Impostare la temperatura dell'acqua agendo sul tasto (80,2).
- Impostare il programma di lavaggio agendo sull'interruttore girevole (80,6).
- Premere il tasto acceso/spento (80,1).

La luce spia rimane accesa fino a fine programma di lavaggio (80,5).

Spegnimento:

- Controllare che la luce spia sia spenta (80,5).
- Premere il tasto acceso/spento (80,1).
- Spingere il bloccaggio della lavastoviglie indietro ed aprire la porta.

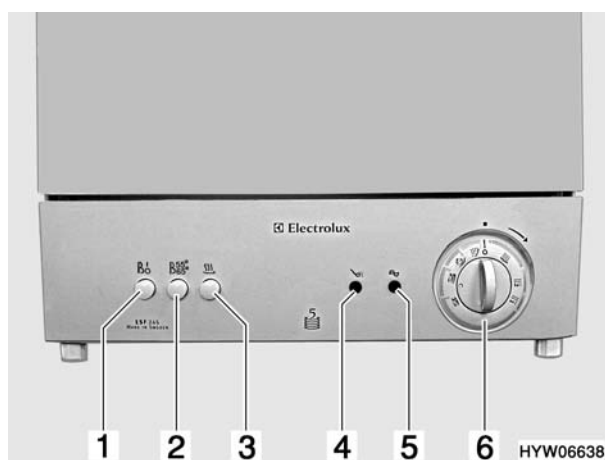


Fig. 80 Comandi per la lavastoviglie

- 1 Tasto acceso/spento
- 2 Tasto impostazione temperatura (55 °C = presso/65 °C = non presso)
- 3 Tasto asciuga veloce
- 4 Indicatore sale anticalcare
- 5 Luce spia "Esercizio"
- 6 Interruttore girevole impostazione programmi

● Alimentazione dell'acqua, note generali



- Riempire il serbatoio dell'acqua potabile solo con acqua potabile.
- In caso di pericolo di gelo svuotare completamente l'intero impianto idrico.
- Se manca l'acqua la pompa dell'acqua può surriscaldarsi e danneggiarsi. Non far mai funzionare la pompa dell'acqua senza acqua potabile nel serbatoio.
- 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 per l'acqua pompa l'acqua potabile ai singoli punti di presa. Aprendo un rubinetto dell'acqua si accende automaticamente la pompa dell'acqua che trasporta l'acqua potabile al punto di erogazione. Il serbatoio delle acque grigie raccoglie le acque grigie. Il pannello di controllo indica i livelli dell'acqua potabile o delle acque grigie.



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


Quando il serbatoio dell'acqua viene riempito per la prima volta, sul fondo della pompa può formarsi una bolla d'aria. Ciò causa difficoltà nell'aspirazione dell'acqua. Scuotere 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 moltri litri di acqua potabile. A tal fine aprire tutti i rubinetti. Dopo aver utilizzato l'autocaravan svuotare completamente il serbatoio dell'acqua potabile e le tubature.

● Serbatoio acqua potabile

● ● Bocchettone di riempimento del serbatoio dell'acqua potabile

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

Lo sportello che nasconde il bocchettone di riempimento del serbatoio dell'acqua potabile è contrassegnato dal simbolo :

Apertura:

- Aprire la serratura e girare verso l'alto (81,1) lo sportello esterno (vedi capitolo 5).
- Girare il coperchio di colore blu (81,2) in senso antiorario di un quarto di giro.
- Rimuovere il coperchio.
- Riempire il serbatoio dell'acqua potabile.

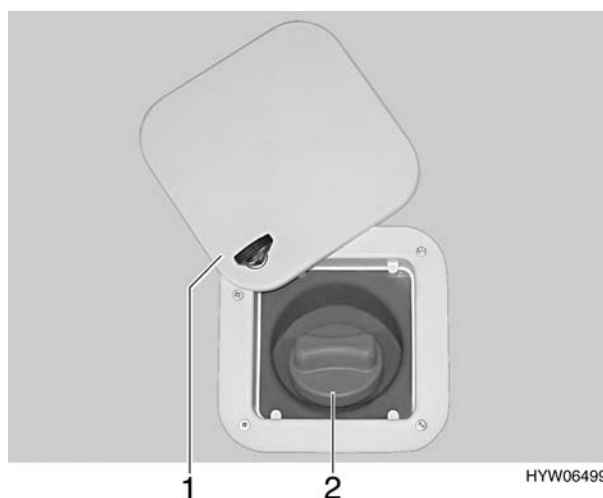


Fig. 81 Coperchio del bocchettone di riempimento del serbatoio dell'acqua potabile

Chiusura:

- Mettere il coperchio sul bocchettone di riempimento del serbatoio dell'acqua potabile.
- Girare il coperchio in senso orario di un quarto di giro.
- Verificare che il coperchio sia ben fissato sul bocchettone di riempimento del serbatoio dell'acqua potabile.
- Girare verso il basso lo sportello esterno e chiudere la serratura (vedi capitolo 5).

● ● Riempimento dell'impianto idrico



► Non far mai funzionare la pompa dell'acqua senza acqua potabile nel serbatoio.

Il serbatoio dell'acqua fresca si trova nel gavone di coda o nel garage.

- Portare l'autocaravan su una superficie piana.
- Inserire su "EIN/ON" l'interruttore principale 12 V del pannello di controllo.
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico (72). Con temperature inferiori agli 8 °C non è possibile inserire la valvola di sicurezza/di scarico. In tal caso è necessario inserire il riscaldamento ed aspettare che la temperatura ambiente salga sopra gli 8 °C.
- Chiudere le valvole di scarico: Chiudere le valvole (82,1, 2 e 3) in senso orario. L'ubicazione delle valvole di scarico è riportata nella tabella delle "valvole di scarico" alla fine del presente capitolo.
- Chiudere il rubinetto di scarico (83,1) in direzione della freccia.
- Aprire il bocchettone di riempimento posto sulla parete (81) esterna dell'autocaravan.
- Rabboccare il serbatoio dell'acqua potabile. Riempire quindi il serbatoio dell'acqua fresca, servendosi di una gomma o di una tanica e di un imbuto.

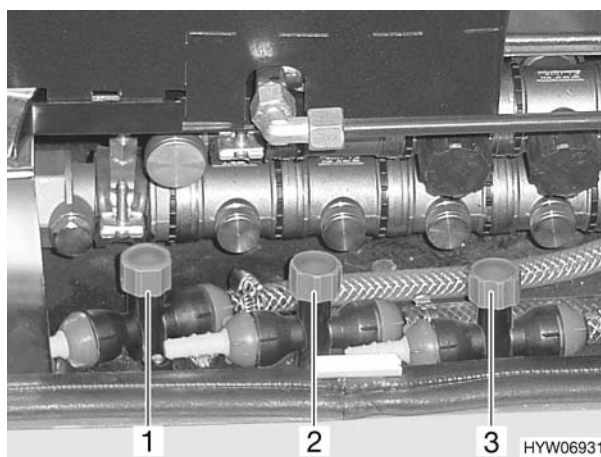


Fig. 82 Valvole di scarico

- 1 Acqua di risciacquo toilette con serbatoio fecale
- 2 Acqua potabile calda
- 3 Acqua potabile fredda

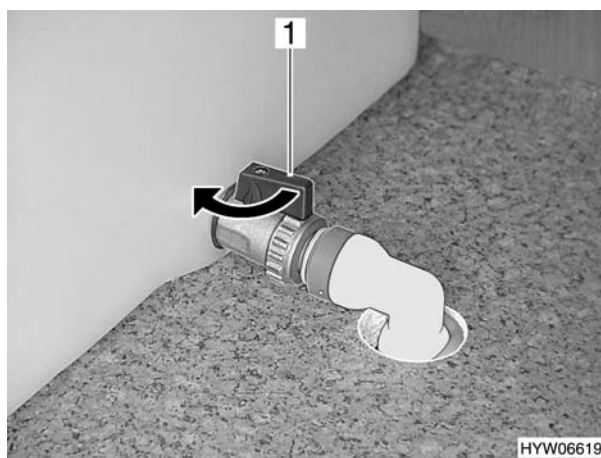


Fig. 83 Serbatoio acqua fresca, rubinetto di scarico

- Durante la fase di riempimento si può osservare sul pannello di controllo (55) la quantità d'acqua presente nel serbatoio.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Caldo" e aprirli. La pompa ad immersione si inserisce.
- Lasciare aperti i rubinetti fino a che l'acqua fuoriesce senza bollicine. Solo così si è certi che il boiler non contiene aria.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua "fredda" e lasciare scorrere l'acqua. Tutte le tubature di acqua fredda si riempiono di acqua.
- Lasciare aperti i rubinetti fino a che l'acqua fuoriesce senza bollicine.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Chiudere il bocchettone del serbatoio dell'acqua fresca.
- Controllare al serbatoio dell'acqua potabile che il tappo del serbatoio sia chiuso.



- Il serbatoio dell'acqua potabile è dotato di un canale di tracimazione che scarica l'acqua all'esterno del veicolo passando attraverso il pavimento. Se viene rabboccata una eccessiva quantità di acqua, l'acqua in eccesso viene scaricata mediante tale dispositivo.

● Serbatoio delle acque grigie

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



- Nel caso il riscaldamento del vano abitazione Trumatic C non sia in funzione, il serbatoio delle acque grigie non è più sufficientemente protetto dal gelo. In caso di pericolo di gelo svuotare pertanto il serbatoio delle acque grigie.
- 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 grigie.



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

La leva per lo smaltimento (84,1) delle acque grigie si trova nella parte sinistra del mezzo gavone del riscaldamento Trumatic C.

Svuotamento:

Il tubo di gomma per lo scarico è posto nel vano portabombole e può essere usato come prolunga fissandolo allo tubo di scarico (84,2).

- Per aprire girare il rubinetto (84,1) di un quarto di giro in senso antiorario. Leva di comando è in posizione orizzontale.
- Svuotare completamente il serbatoio delle acque grigie.
- Per chiudere girare il rubinetto (84,1) di un quarto di giro in senso orario. Leva di comando è in posizione orizzontale.

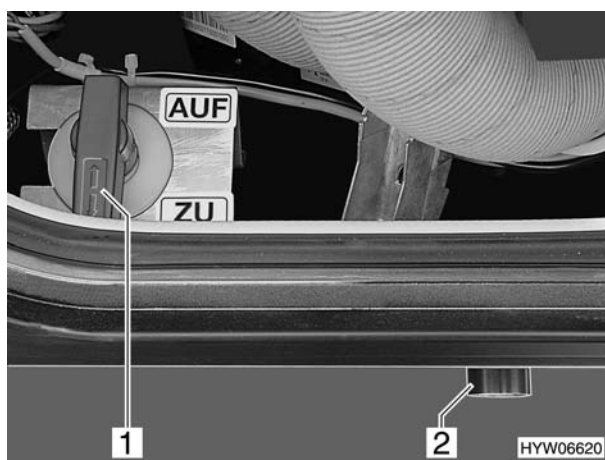


Fig. 84 Leva scarico serbatoio acque grigie, chiuso

● Vano WC

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



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

● Toilette



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



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

● ● Cassetta Thetford

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

Risciacquo:

- Prima di tirare l'acqua, aprire il cursore del WC Thetford. A tal fine girare la leva del cursore in senso antiorario (85,1).



Fig. 85 Tazza del WC Thetford

- Per sciacquare premere il pulsante blu (86,1).
- Dopo aver tirato l'acqua chiudere il cassetto. A tal fine girare la maniglia in senso orario.

Quando la cassetta Thetford è piena e deve venire svuotata, la luce spia (86,2) si accende.

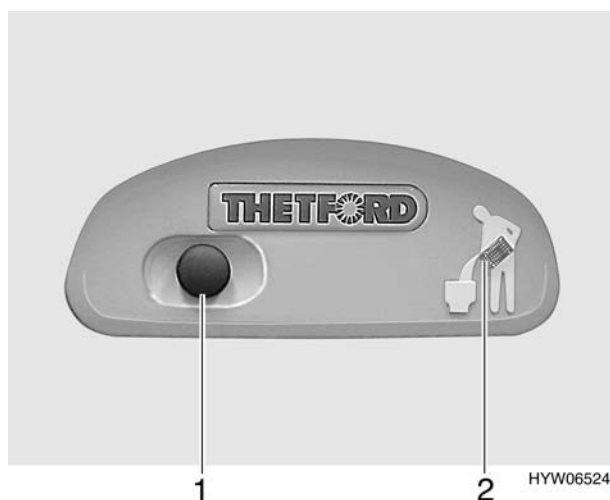


Fig. 86 Pulsante acqua di scarico/Luce spia cassetta Thetford

Svuotamento:

Il cursore **deve** essere chiuso nella cassetta Thetford. Girare la leva del cursore in senso orario (85,1). Il cursore viene chiuso.

Lo sportello della cassetta Thetford (87) si trova all'esterno dell'autocaravan:

- Aprire la serratura girevole con la chiave (vede capitolo 5).
- Sbloccare lo sportello di sicurezza (87,1) ed estrarre la cassetta Thetford (87,2).



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

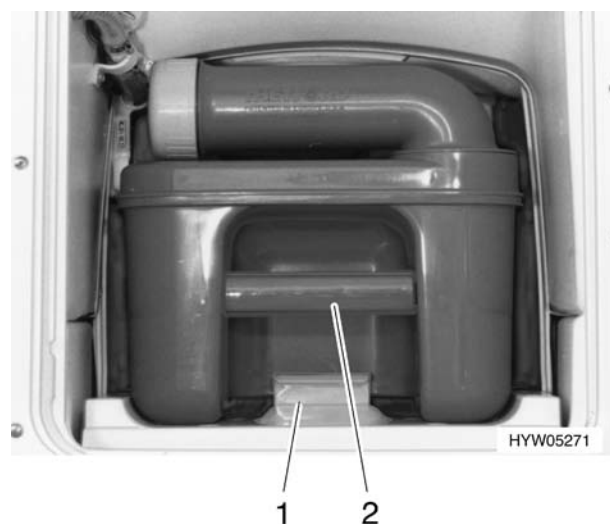


Fig. 87 Rimozione della cassetta Thetford

● ● Toilette con serbatoio fecale

Il risciacquo della toilette avviene tramite una pompa collegata al sistema idraulico potabile dell'autocaravan.

Risciacquo:

- Posizionare su "Acceso" l'interruttore principale 12 V sul pannello di controllo.
- Premere l'interruttore a bilico (88,5): Si attiva la pompa. La luce spia (88,6) diventa verde.
- Premere il pedale di risciacquo (89,1).
- In caso di necessità premere in alto l'interruttore a bilico (88,3): Si attiva per un breve momento l'aerazione. La luce spia (88,4) diventa verde.

Verificare il livello di riempimento:

- Premere l'interruttore a bilico (88,2) in alto: Una delle luci spia (88,1) si accende.
 - La luce spia verde si accende: Livello di riempimento del serbatoio fecale inferiore all' 80 %.
 - La luce spia rossa si accende: Livello di riempimento del serbatoio fecale superiore all' 80 %. E necessario svuotare il serbatoio fecale.

Svuotamento:

- Portare l'autocaravan ad una stazione di smaltimento adatta.
- Estrarre e sistemare la base (90,3) dal gavone posteriore.
- Estrarre il tubo fecale (90,4) dal tubo pressostatico a destra in basso nella parte posteriore.
- Sistemare il tubo fecale sulla base.
- Collegare il tubo fecale con l'attacco a baionetta (90,2) sul serbatoio fecale.
- Collegare il tubo fecale con la stazione di smaltimento.
- Tirare la leva (90,1). Le feci saranno scaricate. In caso di necessità sciacquare la toilette più volte.

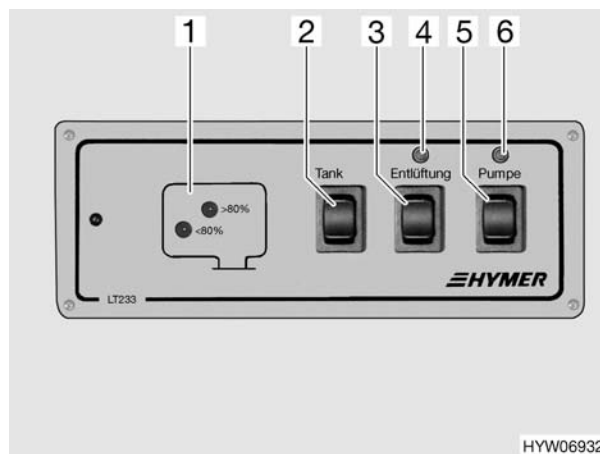


Fig. 88 Pannello di controllo per la toilette

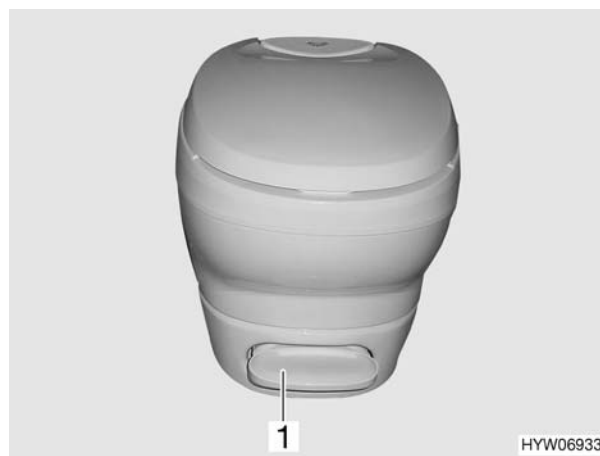


Fig. 89 Toilette

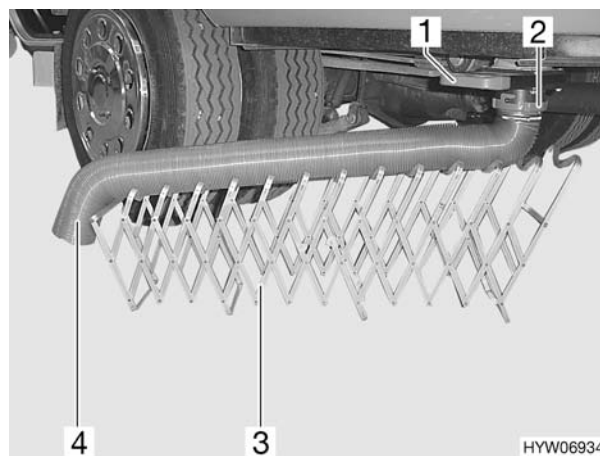


Fig. 90 Tubo fecale

● 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.

Svuotamento:

Aprire entrambe le valvole di scarico:

- girare in senso antiorario le valvole di scarico (82,1,2 e 3),
- aprire la valvola di scarico e di sicurezza.

Luogo di montaggio della valvola di scarico e di sicurezza, alla fine del presente capitolo.

La seguente procedura garantisce uno svuotamento ed una aerazione sufficienti dell'impianto idrico, finalizzati ad evitare danni dovuti al gelo:

- Parcheggiare l'autocaravan in posizione orizzontale.
- Staccare l'alimentazione 12 V (l'interruttore principale da 12 V sul pannello di controllo).
- Aprire il rubinetto di scarico al serbatoio acqua fresca (83,1).
- Aprire la valvola di scarico dell'acqua per la lavastoviglie (vedi capitolo 11).
- Posizionare i rubinetti nella cucina e nel vano doccia (vano WC) esattamente in posizione centrale (caldo - freddo) ed aprirli.
- Agganciare il diffusore della doccia in alto in posizione doccia.
- Staccare il tappo del serbatoio dell'acqua potabile. Tenere in alto la pompa dell'acqua potabile sino a che le tubazioni dell'acqua potabile sono completamente vuote.
- Verificare che il serbatoio dell'acqua potabile sia completamente vuoto.
- Rimuovere l'acqua residua che si trova ancora nelle tubazioni usando aria compressa (max. 0,5 bar).
- Svuotare il serbatoio delle acque grigie (optional). Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.
- Svuotare la cassetta Thetford. Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.
- Dopo aver svuotato l'impianto, lasciare aperti tutti i rubinetti in posizione centrale.

● ● Posizione delle valvole di scarico

Tipo Hymer-mobil	Posizione delle valvole di scarico	Posizione della valvola di sicurezza/di scarico del boiler
S 650	sul pavimento della centrale termica destra	sul pavimento della centrale termica sinistra
S 740	sul pavimento della centrale termica destra	sul pavimento della centrale termica sinistra
S 820	sul pavimento della centrale termica destra	sul pavimento della centrale termica sinistra

● Cura degli esterni

● ● Lavaggio con pulitori ad alta pressione



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

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

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

- ca. 700 mm con getto circolare
- 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 procedura 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.

● ● Finestre in vetro acrilico

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



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



- Per il trattamento seguente alla pulizia è adatto il detersivo Seitz per vetro acrilico con effetto antistatico. Con la pulitura Seitz per vetro acrilico è possibile trattare piccoli graffi. Questi mezzi sono disponibili presso il servizio accessori **HYMER**.

● ● Lavare l'autocaravan

- Pulire l'autocaravan negli spazi appositamente allestiti ed evitare una insolazione diretta. Rispettare le norme antiinquinamento!
- Pulire le applicazioni esterne ed i componenti in plastica soltanto con abbondante acqua calda, detersivo per lavastoviglie ed un panno morbido.
- Lavare l'autocaravan con molta acqua, con una spugna pulita oppure con una spazzola delicata. In caso di sporco resistente, usa detersivo lavastoviglie all'acqua.
- Le pareti esterne verniciate possono essere pulite utilizzando il prodotto specifico della ditta DR. KEDDO.
- Trattare regolarmente le parti in plastica con il prodotto Poliermittel BF 150 della ditta BÜFA (Büsing und Fasch GmbH, Rastede). Si evita, in questo modo, che le parti in plastica si rovinino a contatto con i raggi solari, permettendo così di mantenere inalterata la funzione sigillante della superficie esterna della plastica.
- Strofinare le guarnizioni di gomma sulle porte e gli sportelli dei gavoni con talco.
- Lubrificare i cilindri delle serrature sulle porte e gli sportelli dei gavoni mediante grafite in polvere.

● ● 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 delle acque grigie

Dopo aver utilizzato l'autocaravan pulire il serbatoio delle acque grigie.

- A questo scopo aprire l'apertura per il lavaggio indietro del serbatoio delle acque grigie e il rubinetto di scarico.
- Sciacquarlo a fondo con abbondante acqua fresca.
- Pulire manualmente le sonde delle acque grigie attraverso le apposite aperture per la pulizia.

● ● Scalino di ingresso

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

● Cura dell'interno



- Considerata la loro sensibilità, i vetri in acrilico necessitano di un trattamento particolarmente accurato (vedi paragrafo "Vetri in acrilico")!
- Considerata la sua sensibilità, i componenti in PVC della zona di soggiorno e del bagno deve essere trattato con particolare cura. Non utilizzare in nessun caso detergenti chimici o detergenti antiappannanti, né prodotti abrasivi contenenti sabbia! In questo modo si evitano sia crepe sia screpolature.
- Non usare prodotti corrosivi per la pulizia degli scarichi (a. e. soda caustica o simili). Non versare mai acqua bollente negli scarichi. I tubi di scarico e i sifoni possono venire danneggiati e si possono verificare delle perdite.
- Non utilizzare essenza d'aceto per pulire la toilette e l'impianto idrico, o per togliere le incrostazioni di calcare dell'impianto idrico stesso. Potrebbe infatti danneggiare le guarnizioni o alcune parti dell'impianto. Per togliere il calcare utilizzare agenti decalcificanti esistenti in commercio.



- I nostri concessionari e i nostri centri di assistenza sono a disposizione per eventuali richieste per l'uso degli prodotti.

- Superfici dei mobili, maniglie dei mobili, lampade e luci, parti varie in plastica nella zona abitativa e zona bagno devono essere puliti con uno straccio di lana inumidito con acqua. All'acqua può essere aggiunto del detersivo tipo morbido.
- Pulire i cuscini delicatamente con la schiuma di un detergente delicato o con schiuma asciutta. Non lavare i cuscini! Proteggere i cuscini dai raggi solari, perché non sbiadiscano.
- Le parti in pelle devono essere pulite con uno straccio di lana inbevuto di sapone tipo Marsiglia. Prestare attenzione che l'acqua non entri tra le cuciture della pelle e che la pelle stessa non si impregni d'acqua.
- Le tendine e i tendaggi devono essere lavati a secco.
- Passare regolarmente l'aspiratore sui tappeti, eventualmente pulire con una schiuma per tappeti.
- Pulire il rivestimento in PVC del pavimento solo con uno straccio umido. Non appoggiare i tappeti sul PVC bagnato. Potrebbero incollarsi l'uno con l'altro.
- Non lavare mai il lavandino e il fornello a gas con prodotti abrasivi contenenti sabbia. Evitare tutto quello che potrebbe provocare graffi o rigature.
- Pulire il fornello a gas solo con un panno umido. Evitare l'infiltrazione di acqua nelle aperture del fornello a gas. Il fornello a gas può danneggiarsi.
- Spazzolare le zanzairere delle finestre e degli oblò con una spazzola morbida, oppure usare la spazzola dell'aspirapolvere.
- Spazzolare la tendina parasole con una spazzola morbida oppure usare la spazzola dell'aspirapolvere.
- Spazzolare le oscuranti a rullo con una spazzola morbida. Rimuovere lo sporco e il grasso con acqua saponata a 30 °C (sapone duro).
- Le cinture di sicurezza possono essere pulite con lisciva di sapone. Prima di avvolgerle asciugarle completamente.
- Pulire il serbatoio dell'acqua fresca con acqua e detersivo per lavastoviglie, risciacquare usando molta acqua.

● Riscaldamento ad acqua Aquatherm



- Controllare periodicamente il livello del liquido nel vaso d'espansione (91). Il vaso d'espansione del riscaldamento si trova nell'armadio.
- Durante o dopo le prime ore di esercizio del riscaldamento ad acqua calda è possibile che il livello si abbassi sotto il livello minimo. In questo caso aggiungere il liquido per il riscaldamento.
- Dopo il primo uso si consiglia di spurgare il circuito del riscaldamento dall'aria esistente.
- Sostituire il liquido del circuito del riscaldamento ca. ogni due anni dal partner commerciale **HYMER**, poiché la protezione contro la corrosione col tempo diminuisce.
- Rabboccare il circuito di riscaldamento con una miscela di (50 : 50) d'acqua e anticongelante. Così facendo si ottiene una miscela anticongelante che resiste fino a temperature di meno -25 °C.

Controllo del livello del liquido:

Durante il controllo del liquido il sistema di riscaldamento deve essere spento e freddo.

- Controllare se il livello del liquido sia, nel vaso di espansione (91), tra la riga del "Min" e del "Max".

Aggiunta di liquido:

Per evitare il formarsi di bolle d'aria, mettere l'autocaravan in piano. Durante la fase di aggiunta del liquido il riscaldamento deve essere spento.

- Spegnerne il riscaldamento.
- Svitare il diaframma.
- Aprire il coperchio (91,1) del vaso di espansione.
- Estrarre lentamente il coperchio con la pompa di circolazione.
- Misurare la densità del liquido dell'antigelo. La percentuale d'antigelo deve essere del 50 %, o deve corrispondere al valore di -25 °C.
- Rabboccare lentamente con miscela di acqua ed antigelo.



- Il livello ideale del liquido è raggiunto quando si supera di 1 cm, la riga del segno "Min".
- Informazioni specifiche anche nel libro d'uso del riscaldamento "Truma Aquatherm".

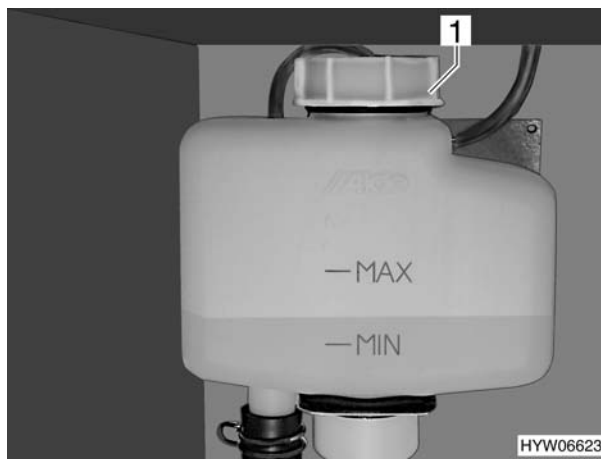


Fig. 91 Vaso di espansione riscaldamento ad acqua

Spurgo del sistema di riscaldamento:

Le valvole di sfiato (92,1) sono poste dietro il sedile pilota e passeggero.

- Spegnerne il riscaldamento.
- Aprire le valvole di sfiato e lasciare uscire tutta l'aria presente nel circuito.
- Chiudere le valvole di sfiato.
- Controllare se il riscaldamento funziona.



► Informazioni specifiche anche nel libro d'uso del riscaldamento "Truma Aquatherm".

● Lavastoviglie

Lo sportello di servizio della lavastoviglie si trova di fianco allo sportello Thetford sulla parte destra dell'autocaravan.

Scarico acqua lavastoviglie:

- Posizionare la pompa dell'acqua "acceso/spento" su "OFF", fino a che non siano più presenti rimanenze d'acqua.
- Aprire la valvola di scarico (93,2).
- Impostare il programma della lavastoviglie.
- Accendere la lavastoviglie e lasciarla funzionare per circa 5 minuti, fino a che dalla valvola di scarico non esca più acqua.



Fig. 92 Valvola di scarico, chiuso

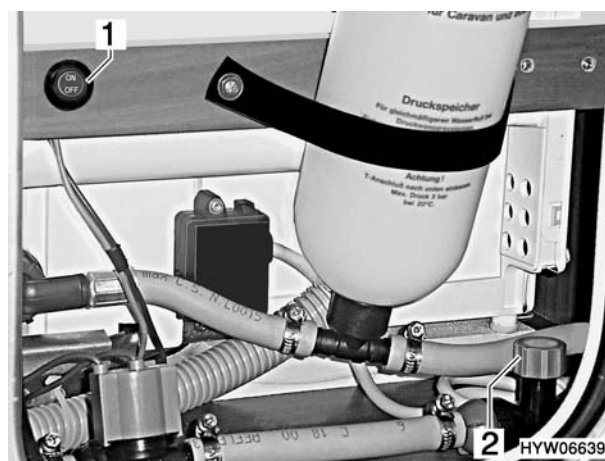


Fig. 93 Valvola di scarico della lavastoviglie

- 1 Tasto acceso/spento della pompa dell'acqua
- 2 Valvola di scarico

● 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 attaccate le parti meccaniche e trattate in superficie, nonché le parti sotto il veicolo, che devono essere perciò pulite a fondo.



- In caso di pericolo di gelo è necessario alimentare il riscaldamento sempre ad una temperatura di min. 15 °C. Se le temperature esterne sono estreme, si consiglia inoltre di aprire leggermente gli sportelli degli armadi. In questo modo l'aria calda circola nei gaveroni e può contrastare un eventuale congelamento, per es. delle tubature dell'acqua e così via. Si evita la formazione di condensa in tali zone.
- In caso di gelo coprire il parabrezza con la stuoia isolante invernale.




● Inattività

● ● Inattività temporanea



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

Prima della messa a riposo effettuare le seguenti operazioni:

	Operazione	Ese- guita
Telaio di base	Fare il pieno di carburante. Così facendo è possibile evitare fenomeni di corrosione nel serbatoio	
	Interporre sotto l'autocaravan dei cavalletti per scaricare ruote/pneumatici, oppure muovere l'autocaravan ogni 4 settimane. In questo modo si evitano punti di eccessiva pressione sui pneumatici e sui cuscinetti delle ruote	
	Assicurarsi che il pianale e il sottoscocca abbiano sufficiente circolazione d'aria.  ➤ Umidità e mancanza d'aria come per es. causate da copertura con teli o fogli di plastica possono causare macchie e chiazze	
Impianto idrico	Svuotare completamente l'impianto idrico. Soffiare via l'acqua residua dalle tubature (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 sulla centralina elettrica (posizione batteria SPENTA). La batteria altrimenti si scarica troppo in fretta  ➤ Quando le valvole di sicurezza e di scarico sono disinserite l'impianto idrico non è più protetto contro il gelo	
Impianto gas	Chiudere la valvola principale della bombola gas	
	Chiudere tutti i rubinetti di chiusura del gas	
	Togliere sempre le bombole del gas del vano portabombole, anche se sono vuote	
Impianto elettrico	Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento  ➤ Prima della messa a riposo caricare come min. per 20 ore	
Abitacolo	Sollevare i cuscini imbottiti per migliore aerazione e coprirli	
	Pulire il frigorifero	
	Lasciare socchiuse la porta del frigorifero e del vano congelatore	


● ● Inattività nel periodo invernale

Sono necessari dei provvedimenti supplementari per l'inattività invernale:

	Operazione	Ese- guita
Telaio di base	Pulire a fondo la scocca e il sottoscocca spruzzandovi poi cera calda	
	Fare rifornimento con gasolio invernale	
	Controllare il liquido antigelo nel radiatore	
Scocca	Tenere aperte le aperture di aerazione forzate	
	Pulire e lubrificare i piedini di stazionamento	
	Pulire e ingrassare tutte le cerniere delle porte e degli sportelli	
	Lubrificare i bloccaggi e le chiusure usando un pennello	
	Strofinare le guarnizioni in gomma con talco	
	Lubrificare i cilindri delle serrature mediante grafite in polvere	
Impianto elettrico	Smontare la batteria dell'abitacolo e quella di avviamento e depositarle in un ambiente protetto dal gelo (vedi capitolo 8)	
Abitacolo	Inserire i deumidificatori dell'aria	
	Rimuovere i cuscini dall'autocaravan e depositarli in luogo asciutto	
	Aerare l'interno ogni tre settimane	
	Aprire gli sportelli, le porte e i cassette	
Apparecchi montati	Svuotare la lavastoviglie dall'acqua di scarico rimanente (vedi istruzioni in questo capitolo)	

● ● 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	Ese- guita
Telaio di base	Controllare la pressione dei pneumatici	
	Controllare la pressione della ruota di scorta	
Carrozzeria	Pulire i supporti girevoli dello scalino di ingresso	
	Controllare la corretta funzione dei piedini di stazionamento	
	Controllare finestre apribili, oblò e oblò sollevabile e ribaltabile, sia in termini di funziona- mento sia in termini di aerazione	
	Controllare il funzionamento di tutte le serrature esterne come per es. del bocchettone di riempimento, degli sportelli esterni e delle porte di ingresso	
	Togliere il coperchio di protezione dal camino di scarico (qualora esistente)	
Impianto idrico	Togliere la protezione dalla griglia di aerazione del frigorifero (qualora esistente)	
	Lavare le tubature e il serbatoio dell'acqua potabile facendovi scorrere più litri di acqua potabile. A tal fine aprire tutti i rubinetti	
	Controllare la funzione della leva del serbatoio acque grigie	
	Chiudere le valvole di scarico e tutti i rubinetti	
Impianto gas	Controllare che i rubinetti dell'acqua, le valvole di scarico e il distributore dell'acqua non presentino perdite	
	Sistemare le bombole nel vano portabombole, fissarvele per bene e collegarle al riduttore di pressione	
Impianto elettrico	Collegare il veicolo alla rete esterna di alimentazione a 230 V	
	Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento	
	 ► Prima della messa a riposo caricare come min. per 20 ore	
	Attivare l'interruttore staccabatteria (52,12) sulla centralina elettrica	
Apparecchi montati	Controllare il funzionamento dell'impianto elettrico, per es. delle luci interne, della presa di corrente e degli apparecchi elettrici installati a bordo	
	Controllare che il frigorifero funzioni correttamente	
Riscaldamento	Controllare che il fornello a gas funzioni correttamente	
	Sostituire, ogni due anni, il liquido del circuito del riscaldamento ad acqua. Controllare che il boiler funzioni correttamente	

● Interventi di manutenzione

Come ogni altro apparecchio tecnico, il veicolo richiede una manutenzione. Ambito e frequenza degli interventi di manutenzione dipendono dalle diverse condizioni di impiego e di utilizzo. In condizioni di utilizzo gravose, 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 **HYMER** della 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.
- La 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, fuori



- Le lampade ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi. Prima di sostituire le lampade ad incandescenza lasciar raffreddare le lampade.
- Custodire le lampade ad incandescenza al sicuro dai bambini.
- Non usare lampade ad incandescenza che siano cadute o che presentino graffi sul vetro. Esse potrebbero scoppiare.



- Non toccare con le mani le nuove lampade alogene ad incandescenza. Per sostituirle utilizzare un panno di stoffa.
- Usare solo lampade del tipo indicato nella tabella "Tipi di lampade ad incandescenza".

● ● Luci frontali

Abbagliante/luce di posizione (94,2)

Sostituzione delle lampade ad incandescenza nella zona motore:

- Aprire il cofano motore (vedi capitolo 4).
- Levare il copripolvere di gomma dall'involucro.
- Stringere la staffa di metallo ed estrarla dal supporto.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

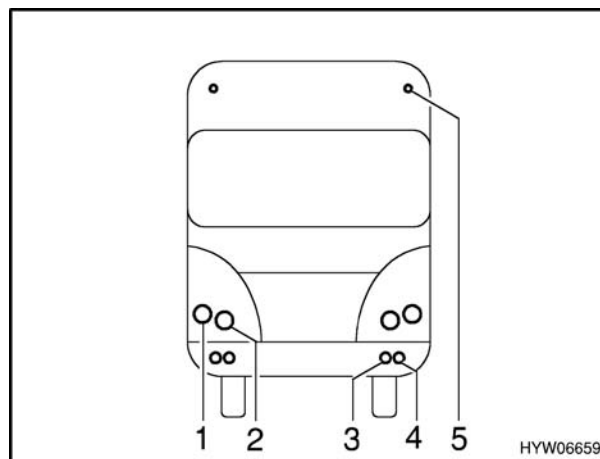


Fig. 94 Luci frontale

Fare anabbagliante (94,1)

Sostituzione delle lampade ad incandescenza nella zona motore:

- Aprire il cofano motore (vedi capitolo 4).
- Levare il copripolvere di gomma dall'involucro.
- Stringere la staffa di metallo ed estrarla dal supporto.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

Luce fendinebbia (94,3)

- Levare il copripolvere posto dall'involucro del fendinebbia.
- Stringere la staffa di metallo ed estrarla dal supporto.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

Indicatore di direzione (94,4)

- Afferrare dietro l'indicatore di direzione.
- Girare la lampada ad incandescenza in senso orario.

Il supporto della lampada ad incandescenza si solva dall'attacco a baionetta.

- Estrarre la lampada ad incandescenza.

Luce di ingombro (94,5)

- Piegarle le labbra di gomma all'indietro.
- Estrarre l'involucro sul bordo.
- Estrarre la lampada ad incandescenza d'avanti.

● ● Luci in coda

- Svitare le viti degli involucri (95,1 a 5).
- Togliere l'involucro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

La terza luce freno (95,6) va sostituita assieme al suo involucro.

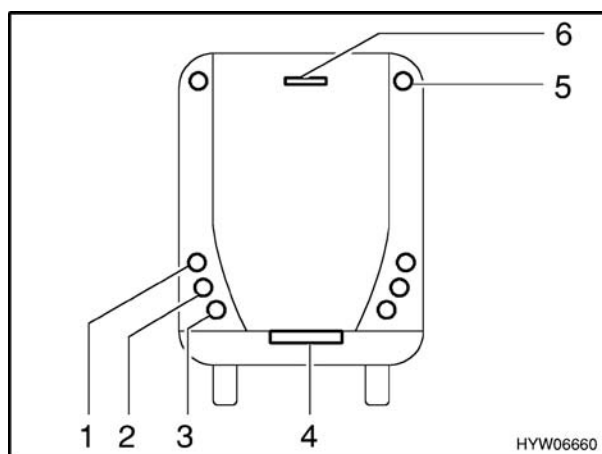


Fig. 95 Luci in coda

● ● Luci laterali
Indicatore di direzione (96,2)

- Svitare le viti degli involucri.
- Togliere l'involucro.
- Estrarre la lampada ad incandescenza.

La luce di ingombro (96,1) va sostituita assieme al suo involucro.

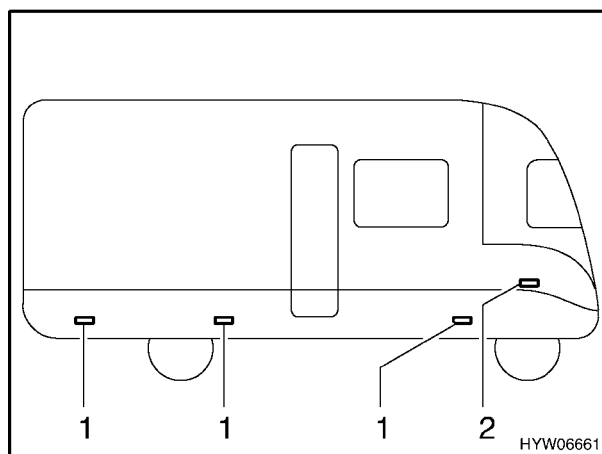


Fig. 96 Luci laterali

● ● Tipi di lampade ad incandescenza

	N°	Illuminazione esterna	Tipo di lampada ad incandescenza
Frontale	1	Fare anabbagliante	H7 12 V 55 W
	2	Abbagliante	H7 12 V 55 W
	2	Luce di posizione	R5W 12 V 5 W
	3	Luce fendinebbia	H3 12 V 55 W
	4	Indicatore di direzione anteriore	PY21W 12 V 21 W
	5	Luce di ingombro	12 V 3 W
Coda	1	Luce freno/fanaline di coda	12VP21 5W
	2	Indicatore di direzione posteriore	P21W 12 V 21 W
	2	Retromarcia	P21W 12 V 21 W
	3	Fanale retronebbia	P21W 12 V 21 W
	4	Luce targa	C5W 12 V 5 W
	5	Fanaline di coda	R5W 12 V 5 W
	6	Terza luce freno	T5 12 V 2,3 W
Laterale	1	Luce di ingombro laterale	12 V 7 W
	2	Indicatore di direzione laterale	P21W 12 V 21 W

● Sostituzione delle lampade ad incandescenza e dei tubi fluorescenti interiore



- ▶ Le lampade ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi. Prima di sostituire le lampade ad incandescenza lasciar raffreddare le lampade.
- ▶ Custodire le lampade ad incandescenza al sicuro dai bambini.
- ▶ Non usare lampade ad incandescenza che siano cadute o che presentino graffi sul vetro. Esse potrebbero scoppiare.
- ▶ Persone ed oggetti devono trovarsi ad una distanza minima di 0,3 m dalle lampade. Pericolo d'incendio!



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

● ● Faretto

Apertura:

- Schiacciare la graffa (97,1) indietro. Estrarre il cerchio di plastica.
- Sostituire la lampada alogena.
- Rimontare seguendo la frequenza inversa.



Fig. 97 Faretto

● ● Plafoniera

Apertura:

- Estrarre la plafoniera (98,1). Iniziare ad estrarre la plafoniera tirando a destra o a sinistra.

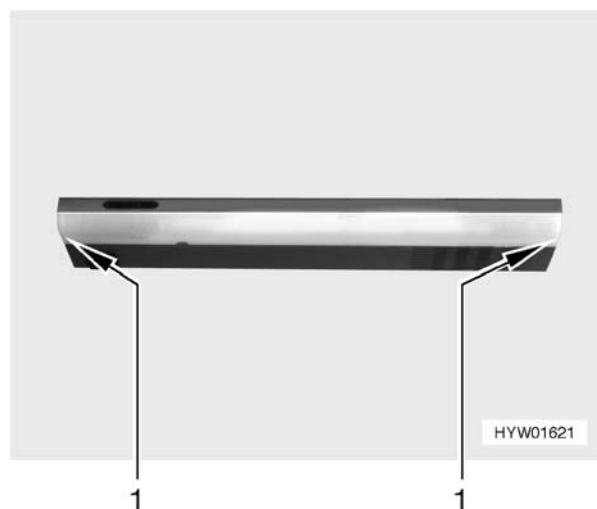


Fig. 98 Plafoniera

● ● Lampada a colonna (variante 1)

Apertura:

- Svitare la vite di sicurezza (99,1).
- Spingere il bossolo cilindrico (99,2) verso l'alto, estrarre quindi il vetro (99,3) della luce tirandolo verso l'alto.
- Sostituire la lampada alogena.

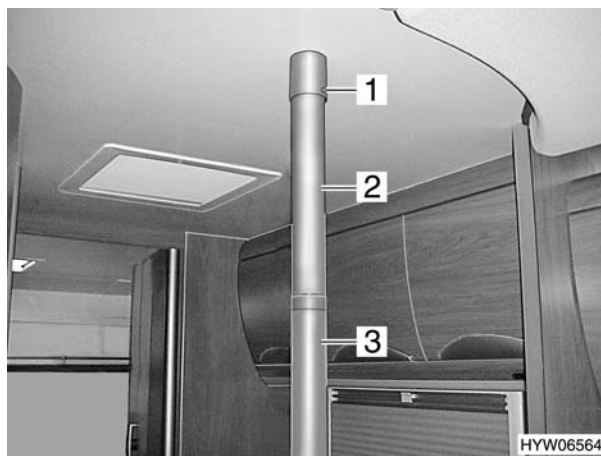


Fig. 99 Lampada a colonna (variante 1)

● ● Lampada a colonna (variante 2)

Apertura:

- Inserire un oggetto piatto (spatola, cacciavite a lama larga) nella fessura (100,1) tra la luce a colonna e il mobile.
- Estrarre quindi con prudenza il vetro dal suo alloggiamento.
- Sostituire il tubo fluorescente.



Fig. 100 Lampada a colonna (variante 2)

● ● Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione interna

Illuminazione interna	Tipo di lampada
Faretto (alogena a spina)	12 V 10 W
Luci area cucina (tubo al neon)	12 V 19 W
Illuminazione della toilette (tubo al neon)	12 V 13 W
Plafoniera (tubo al neon U)	12 V 11 W
Lampada a colonna, variante 1 (tubo al neon)	12 V 10 W
Lampada a colonna, variante 2 (tubo al neon)	12 V 13 W
Luce indiretta (tubo al neon)	12 V 8 W
Luci armadi guardaroba (alogena a spina)	12 V 5 W
Luci di lettura letto anteriore/cabina guida (alogena a spina)	12 V 10 W
Luci di lettura letto basculante (tubo al neon)	12 V 8 W

● Pezzi di ricambio



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

Per motivi di sicurezza i pezzi di ricambio degli apparecchi devono essere conformi alle indicazioni del produttore e da esso certificati come pezzi di ricambio. Devono essere montati unicamente dal produttore dell'apparecchio o da un'officina autorizzata. I nostri concessionari e i nostri centri di assistenza sono a disposizione per eventuali richieste di ricambi. Non ci è purtroppo possibile spedire pezzi di ricambio direttamente dallo stabilimento.

Elenchiamo qui alcuni consigli sui pezzi di ricambio più importanti:

- fusibili (per i valori dei fusibili consultare capitolo 8)
- cinghie di trasmissione
- spazzole dei tergicristalli
- lampade alogene
- pompa dell'acqua

Negli ordini dei pezzi di ricambio specificare al concessionario **HYMER** il numero di matricola ed il modello del veicolo. L'autocaravan illustrato nel presente manuale d'uso è concepito e attrezzato secondo le norme della tecnica. A seconda dello scopo di impiego vengono offerti accessori speciali. In caso di montaggio di eventuali accessori speciali, verificare se questi debbano essere registrati nei documenti del veicolo. Osservare il carico massimo tecnicamente ammesso dell'autocaravan. Il concessionario **HYMER** sarà lieto di consigliarvi.

● Targhetta del modello


La targhetta del modello (101) con il numero di matricola è montata sul lato destro, davanti in basso.

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

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



- Per ogni richiesta al servizio clienti specificare sempre il **numero di serie**.

HYMER AG			
TYP			
H	WHY	B	
Numero di serie	C	KG	
A	D	KG	
	1 -	E	KG
	2 -	F	KG
	3 -	G	KG

HYW00231

Numero di serie

Fig. 101 Targhetta del modello

- A = Numero di serie
 B = Numero di costruzione del produttore
 C = Carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo
 D = Carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo con rimorchio
 E = Carico assiale anteriore ammissibile
 F = Carico assiale posteriore ammissibile
 G = Libero
 H = Modello

● Chiavi di ricambio

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

Chiavi di:	Per ordinare le chiavi sono necessari:	Disponibili presso:	Informazioni telefoniche:
Telaio di base Mercedes-Benz	Numero di codice, codice della chiave, seconda chiave, numero del telaio	Officina autorizzata Mercedes-Benz	—
Impianto antifurto	Seconda chiave	Ditta Laser-Line Ditta Waeco	+49 (2208)94630 +49 (2572)879191
Scocca HYMER	Numero di serie, numero del telaio, numero chiave o seconda chiave	Officina autorizzata HYMER	—

● Etichette adesive informative e di riferimento

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



- Le etichette possono essere richieste presso i concessionari **HYMER**.

● Note generali



- Una pressione errata dei pneumatici provoca un'eccessiva usura e può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici. Controllare perciò con regolarità la pressione dei pneumatici.
- Controllare la pressione dei pneumatici solo con pneumatici a freddo.
- Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso del telaio di base.



- 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 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 dal codice DOT di quattro cifre sul fianco del pneumatico. Le prime due cifre indicano la settimana, le ultime due cifre l'anno di produzione. Esempio: (1502) settimana 15, anno di produzione 2002.
- Rispettare le profondità minime dei profili obbligatoria per legge.
- Utilizzare sempre pneumatici dello stesso tipo e dello stesso produttore, nella stessa versione (pneumatici invernali o estivi).
- Utilizzare solo pneumatici previsti per il tipo di 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. Regolare a croce (102) il serraggio dei bulloni di una ruota sostituita dopo circa 50 km. Per il valore della coppia di serraggio consultare il paragrafo Coppia di serraggio. Se si utilizzano cerchi nuovi o riverniciati, regolare il serraggio dei bulloni dopo altri 1000 - 5000 km.
- 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.

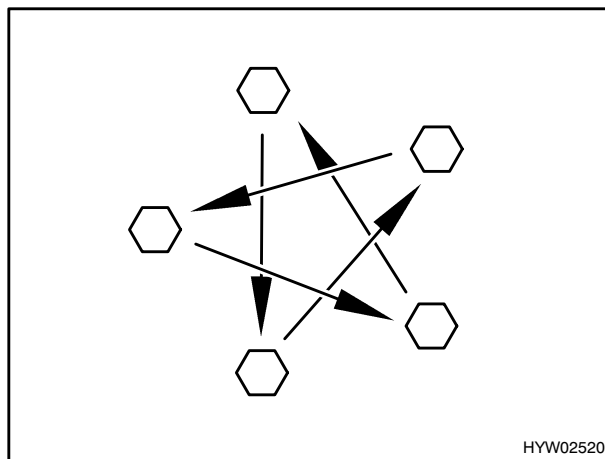


Fig. 102 Serraggio a croce i bulloni delle ruote

● Sostituzione delle ruote



- Il veicolo deve sostare su un terreno pianeggiante, stabile e non scivoloso.
- 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.
- E vietato sostare sotto l'autocaravan sollevato.



- Non danneggiare la filettatura dei bulloni durante l'operazione di sostituzione della ruota.
- Serrare a croce i bulloni delle ruote (102). Coppia di serraggio: vedere paragrafo coppia di serraggio.
- Se si montano cerchioni diversi (per esempio cerchioni 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 cerchioni e/o pneumatici non autorizzati da **HYMER AG**, 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.
- Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso del telaio di base.

● ● Coppia di serraggio

Cerchi della ruota	Coppia di serraggio
Cerchione in acciaio	190 Nm

● ● 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

- Svitare i due bulloni (103,1) segnati dalle frecce.
- Levare i bulloni.
- Prelevare la ruota di scorta.

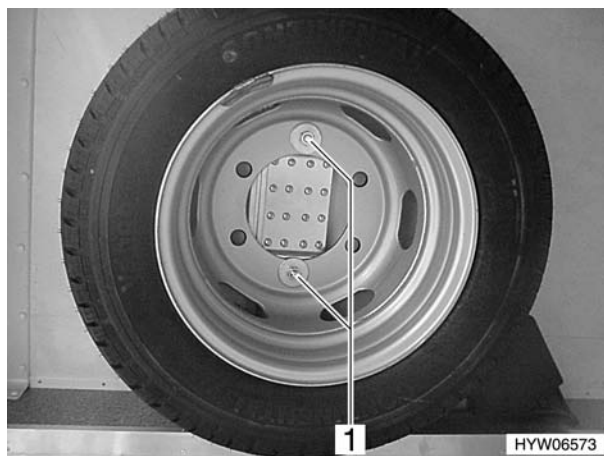


Fig. 103 Ruota di scorta nel gavone di coda

● ● ● Portaruota di scorta sotto il pavimento in coda



► A 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.

- Svitare di tre giri il bullone (104,2). Servendosi della chiave a croce, data in dotazione.
- Svitare completamente il bullone (104,1).
- Sollevare leggermente il cestello portaruota di scorta (104,3), abbassarlo tirandolo in avanti.
- Svitare il bullone (105,1).
- Prelevare la ruota di scorta.

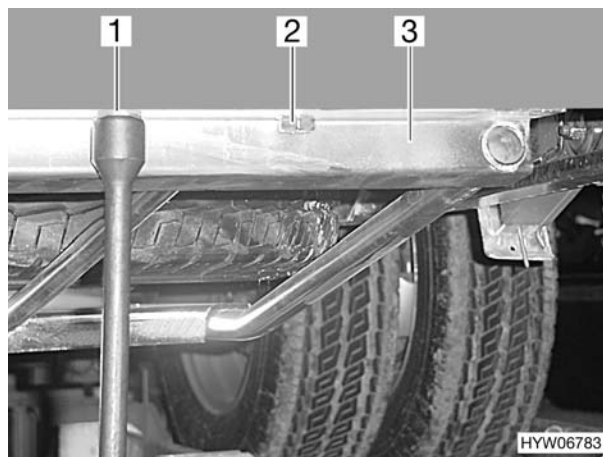


Fig. 104 Cestello ruota di scorta



Fig. 105 Bullone di fissaggio

● Pressione dei pneumatici

I valori indicati valgono per la pressione dei pneumatici sono validi per veicoli carichi con pneumatici a freddo.

La pressione dei pneumatici è espressa in bar.

Pneumatici	Asse anteriore carico assi in kg			Asse posteriore/ruote gemellate carico assi in kg	
	1750	1850	2100	3200	4190
195/70-R15C 104/102R	4,5	4,8	-	4,5	-
205/75-R16C 113/111N	-	-	4,8	-	5,3
215/75-R16C 113/111N	-	-	4,3	-	4,8

Gli autocaravan sono adattati costantemente alle nuove tecniche. E' possibile che questa tabella non prenda in considerazione le dimensioni più recenti dei pneumatici. In questo caso il concessionario **HYMER** sarà lieto di indicarvi i nuovi valori.

● Guasti



- ▶ Ai fini della propria incolumità lasciare eseguire riparazioni e interventi di regolazione solamente da una officina autorizzata.
- ▶ Nel caso di difetto dell'impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale della bombola del gas. Aprire finestre e porte. Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare dispositivi elettrici (avviamento, interruttore luci ecc.). Far riparare subito il guasto da un tecnico specializzato.
- ▶ I nostri concessionari e i nostri centri di assistenza sono a disposizione per eventuali guasti e richieste di pezzi di ricambio.

● Pesi degli accessori opzionali

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

Tutte le indicazioni di peso sono "approssimative".

Fare attenzione al carico massimo ammesso dell'autocaravan.

Denominazione	kg
Grancio di traino (S 650)	26
Forno a gas	10
Letto basculante (S 820)	66
Portapacchi con scaletta	17
Terza batteria dell'abitacolo	46
Duomatic	0,5
Interruttore a distanza del gas	1
Attacco gas esterno con rubinetto	1
Generatore da 230 volt	80
Lavastoviglie	18
Piedini comfort, 2 pezzi	6
Clima su motore (Telaio di base)	30
Clima da 12 volt	15
Clima da 230 volt	35

Denominazione	kg
Tenda per veranda 400 cm	40
Tenda per veranda 500 cm	50
Tenda per veranda 550 cm	55
Cassaforte	8,5
Portamoto/Portabici	40
Sistema di navigazione satellitare	3,5
Antenna satellitare Mobisat BAS	8
Antenna satellitare Mobisat CAP	19
Antenna satellitare Oyster 85	22
Paraspruzzi, il paio	7
Impianto pannelli solari, 1 x 54 W	7,5
Impianto pannelli solari, 2 x 54 W	15
Cassetta di riserva Thetford	5

- **Dati tecnici**



- ▷ I dati tecnici impegnativi sono quelli contenuti nel libretto 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.

