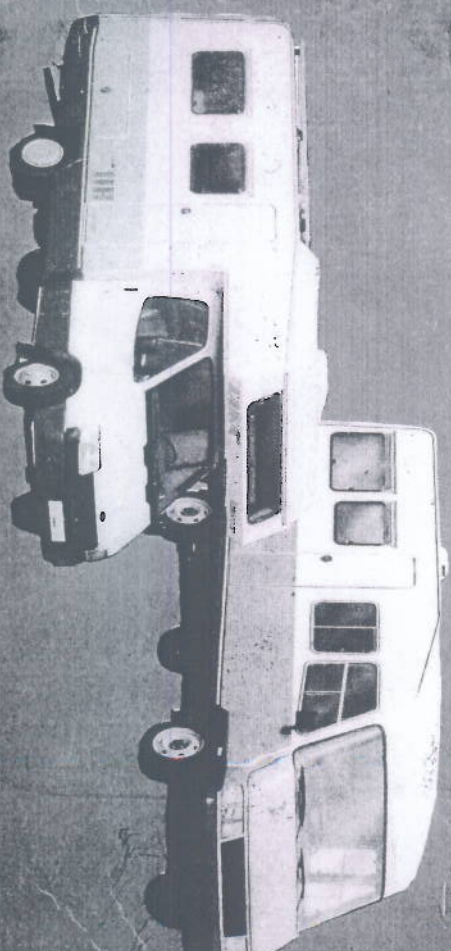




LC-LH - ITALIANO



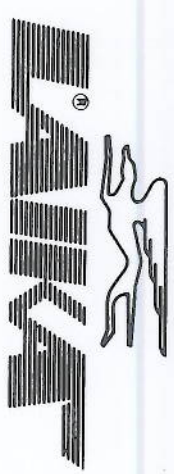
laserccar laserhorne



**Libretto
uso e manutenzione**

Art. Grafiche Mancini - Poggibonsi

Sede: Via B. Cellini, 210-214 - 50028 Tavarnelle Val di Pesa (FIRENZE)
Tel. (055) 8070141 - Telex 571106 I - Telefax (055) 8070144



**Libretto
uso e manutenzione**

**laserccar
laserhome**



INDICE

Presentazione	3
Indicazioni generali	4
Consigli di guida	5
Consigli per l'impiego	6
Impianto elettrico	7
Impianto gas	14
Frigorifero	15
Scalda acqua	18
Stufa	21
Ventilazione	22
Impianto idrico	23
Cassapanca fronte marcia	28
Trasformazioni giorno/notte	29
Montaggio tende giorno	30
Manutenzione	31
Consigli utili	33
Accessori	33
Promemoria	34



PRESENTAZIONE

L'acquisto di un motorcaravan rappresenta un vero e proprio investimento, per questo, oltre al prezzo assume particolare importanza il fattore qualità che deve essere tale da consentire al veicolo di mantenere inalterato nel tempo il suo valore.

Laika con la sua esperienza ventennale nel settore, produce mezzi fatti per durare e garantisce all'acquirente una completa assistenza.

È anche per questo che ogni mezzo è corredato da due importanti pubblicazioni informative:

IL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE

IL LIBRETTO DI SERVIZIO ASSISTENZA

Questo libro di uso e manutenzione, che si articola in istruzioni di funzionamento ed in avvertenze generali con disegni esplicativi, vuole essere un aiuto affinché possiate prendere confidenza con il Vs. veicolo, viverci con piena soddisfazione riservargli le cure necessarie.

I limiti d'impiego delle componenti gli impianti, sono descritti nelle avvertenze generali che, se seguite correttamente, permettono di mantenere nel tempo l'affidabilità degli impianti stessi.

Il libretto per il servizio assistenza Vi spiega il sistema di diagnosi e manutenzione Laika: cioè una serie di controlli e verifiche da effettuare annualmente, elencati su appositi tagliandi (il primo gratuito) che, con una spesa contenuta, Vi rassicureranno costantemente sull'efficacia del Vs. veicolo. Vi consigliamo di portarlo sempre con voi, nelle future visite ai punti assistenza Laika: esso stabilisce in un certo modo il contatto continuativo con il servizio assistenza Laika.

Sulle condizioni di garanzia, documentate da certificato nel libretto per il servizio assistenza, la Laika Caravans s.p.a. garantisce i suoi prodotti di nuova costruzione per un anno dalla data di consegna del veicolo. Nel vostro interesse, fate fare la manutenzione al Vs. veicolo secondo le norme riportate sul libretto per il servizio assistenza.

Il giusto trattamento e la documentata manutenzione eseguita in modo continuativo nei punti assistenza Laika, sono determinanti agli effetti della garanzia in caso di danno a parti soggette a cura e manutenzione.

N.B. - I veicoli Laika vengono allestiti su autotelaio di differenti case costruttrici; queste ultime gestiscono autonomamente il servizio assistenza, il libretto di uso e manutenzione dell'autotelaio e delle sue componenti.

La Laika Caravans s.p.a., declina ogni responsabilità per eventuali danni, anomalie o imperfezioni rilevate nell'autotelaio allestito.



INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE

I concessionari Laika saranno volentieri a Sua disposizione per consigli di qualsiasi genere, e presso di loro potrà trovare una vasta gamma di accessori e ricambi Laika.

In caso di richieste di pezzi di ricambio o accessori attraverso il concessionario di zona, indichi sempre il modello, il numero di telaio e l'anno di prima immatricolazione, eviterà in tal modo lunghe e inutili domande di controllo.

Le ricordiamo che non sono permesse modifiche di alcun genere, ivi compreso il montaggio di accessori non forniti di serie, senza esplicita autorizzazione Laika. Qualunque intervento non autorizzato comporta la decadenza della garanzia.

I dati forniti nel presente libretto sono indicativi. La Laika potrà apportare in qualunque momento modifiche ai modelli di sua produzione per ragioni tecniche o commerciali.



CONSIGLI DI GUIDA

Per quanto guidare un motorcaravan sia facile tenga presente di essere alla guida di un mezzo molto più ingombrante di un'autovettura, per cui presti particolare attenzione soprattutto in questi casi:

- in presenza di vento, specialmente nei sorpassi, sui viadotti o uscendo da gallerie la superficie laterale che si oppone al vento è notevole.
- nell'affrontare ostacoli alti (parcheggi coperti, ingressi di rimesaggi o di officine, pensiline di distributori di carburanti, sottopassaggi, ecc.)
- in retromarcia (è consigliabile farsi guidare a terra da un compagno di viaggio).
- durante la marcia prima di qualsiasi manovra (sorpassi, deviazioni od altro) controllando dagli specchietti laterali di avere via libera e segnalando per tempo le Sue intenzioni.
- viaggiando in colonna, rispettando le distanze di sicurezza dal veicolo che La precede.
- nei sorpassi valutando bene lo spazio a disposizione e la riserva di potenza che può ancora fornire il motore; prima di rientrare nella Sua corsia si accerti che lo spazio tra Lei e il sorpassato sia sufficiente.
- in discesa o in condizioni di scarsa aderenza, in quanto lo spazio di frenata è decisamente superiore a quello di una autovettura.

Imposti il suo stile di guida, tenendo ben presenti questi fattori e si ricordi che con un motorcaravan il viaggio è già vacanza, per cui eviti le gare di velocità o le medie da casello a casello e cerchi invece di scoprire le bellezze dei paesaggi che sta attraversando.



CONSIGLI PER L'IMPIEGO

PRIMA DI PARTIRE

- Togliere eventuali piedini di stazionamento
- Disinserire un eventuale allacciamento a 220 V
- Commutare il frigorifero al funzionamento a 12 V
- Posizionare in modo stabile ogni oggetto
- Togliere quanto è appoggiato sui piani dei mobili
- Chiudere con gli appositi fermi sportelli e porte
- Chiudere le finestre a compasso
- Chiudere gli aereatori sul tetto.
- Ricordarsi di controllare che lo scalino retrattile sia stato chiuso.
- Controllare che la porta d'ingresso sia chiusa e con la sicura inserita.
- Orientare correttamente gli specchietti laterali.
- Disporre a sedere nei posti contrassegnati per i passeggeri

ALL'ARRIVO

- Commutare il frigorifero da 12 V a gas oppure a 220 V

IN FASE DI STAZIONAMENTO

- Attenersi scrupolosamente alle varie raccomandazioni per l'uso dell'impiantistica dell'unità abitativa.
- Accertarsi che il mezzo sia perfettamente in piano per una resa ottimale del frigorifero, per far defluire l'acqua dal piatto doccia e naturalmente per un miglior riposo.
- Si raccomanda di non lasciare rifiuti sparsi, di scaricare le acque scure e sporche lontano dai nuclei abitati, se non direttamente in fosse biologiche; in aperta campagna scaricare in fosse di scarico adatte allo scopo. Il buon senso e l'educazione vi consiglieranno sulla maniera migliore per campeggiare, senza disturbare gli abitanti del luogo.



IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico si distingue per funzionalità e sicurezza. La rete interna è totalmente a 12 Volt ad esclusione di una presa a 220 Volt, peraltro protetta da un interruttore salvavita magnetotermico. Sua caratteristica principale è la semplicità d'uso: è sufficiente un minimo di attenzione nell'impiego per avere sempre in efficienza tutti i componenti:

Gli elementi principali sono:

- 1) — Batteria supplementare
- 2) — Alimentatore
- 3) — Quadro comando

Batteria: capacità di 88 AH. e 70 AH. (a seconda dei modelli)

Alimentatore: potenza nominale di 450 Watt a 12 Volt C.C. Rappresenta la seconda fonte di energia del veicolo, ed entra in funzione automaticamente con l'allacciamento a rete 220 Volt. È protetto da fusibile per la sezione 220 V. e da fusibile o magnetotermico per la sezione caricabatterie.

Quadro comando: è il vero e proprio centro di distribuzione e di controllo delle diverse funzioni del veicolo. Vi troviamo inserita la seguente strumentazione:

Fig. 1

- A - interruttore generale 12 Volt
 - B - interruttore luminoso pompa
 - C - interruttore luminoso carica batterie
 - D - commutatore caricabatteria servizio/avviamento
 - E - interruttore strumenti
 - F - fusibili di protezione per le varie linee (carica batterie, frigo, pompa, servizi, illuminazione, presa 12 V) con spie indicazione fusibili bruciati.
 - G - indicatore livello acque potabili
 - H - indicatore livello serbatoio recupero
 - I - voltmetro
 - L - commutatore per indicatore livello acqua serbatoio interno/esterno (optional su alcuni modelli).
- Montato a parte troviamo un interruttore generale 220 V con salvavita a funzionamento magnetotermico.
- Sul retro del quadro comando oltre agli elementi per il cablaggio, vi sono alloggiati i seguenti particolari:
- fusibile in vetro 5x20 da 1A a protezione strumenti
 - fusibile in vetro 5x20 da 2A a protezione accensione elettronica del frigorifero.
 - relè per il parallelo delle batterie
 - relè per il disinserimento automatico del frigo a 12V con il motore del veicolo spento
 - relè per commutazione 12V batteria/12V alimentatore

Fig. 1/A

- I) Fusibile 7,5 A, colore marrone, a protezione della pompa
 - II) Fusibile 7,5 A, colore marrone, a protezione della ventola
 - III) Fusibile 10 A, colore rosso, a protezione dell'impianto di illuminazione.
 - IV) Fusibile 10 A, colore rosso, a protezione del frigorifero. Il frigorifero viene alimentato a 12 V di batteria soltanto con motore avviato.
 - V) Fusibile da 15 A, colore azzurro, a protezione della presa 12 V
- La parte centrale del pannello alloggia una sezione di controllo a diodi luminosi contrassegnata dai punti 1-2-3-4
- 1) Se illuminato indica l'interruzione del fusibile di carica batteria posto nel gruppo di potenza
 - 2) Se illuminato, con la linea 220 V inserita, indica l'inserimento dei carichi batterie.
 - 3) Se illuminati indicano rispettivamente la quantità di liquidi contenuti nei vari serbatoi, controllando i livelli attraverso un commutatore (E) a tre posizioni.
 - 4) Se illuminati indicato lo stato di carica della batteria servizi. I diodi luminosi 3 e 4 sono attivati dall'interruttore rosso (D). La seconda sezione del pannello alloggia due interruttori di potenza:
 - B) Interruttore generale 12 V rosso
 - C) Interruttore pompa rosso
- La parte sottostante alloggia un magnetotermico differenziale (A), una presa VDE 220 V (F) e una presa coassiale a 12 V (G)
- Fig. 1/B
- S) Salvavita
 - F1) Fusibile luci
 - F2) Fusibile pompa
 - F3) Fusibile frigorifero
 - F4) Fusibile presa 12 V
 - F5) Fusibile servizi
 - 1) Interruttore pompa
 - 12) Interruttore luci
 - C) Selettore controllo livello serbatoi
 - P) Presa 12V
 - H) Pulsante controllo livello serbatoi, e livello batteria
 - A1) Spia presenza rete
 - A2) Spia carica batterie in funzione
 - B) Controllo livelli serbatoi
 - D) Controllo livello di carica della batteria

Nelle vicinanze delle batterie sono installati fusibili a lamelle da 50A e 30A a protezione delle rispettive linee elettriche.

Per una migliore comprensione del funzionamento dell'impianto elettrico è opportuno fare una distinzione in base al tipo di impiego;

- a) - Con esclusione dell'allacciamento a rete 220 Volt
- b) - Con allacciamento a rete 220 Volt

IMPIEGO CON ESCLUSIONE DELL'ALLACCIAMENTO A RETE 220 V.

In questa situazione si può contare solo sull'energia erogata dall'alternatore dell'automezzo e dalla possibilità di accumulo della batteria supplementare.

Quando l'alternatore è in funzione, un dispositivo automatico permette la ricarica in parallelo di tutte e due le batterie, mentre a motore spento lo stesso dispositivo provvede ad isolare la batteria primaria da quella supplementare (dei servizi) per evitare che un consumo eccessivo possa pregiudicare una successiva messa in moto dell'automezzo. Un secondo dispositivo automatico permette l'uso del frigorifero a 12 V solo quando l'alternatore eroga corrente, in quanto per le caratteristiche di funzionamento del frigorifero a 12 V, in poche ore la batteria supplementare verrebbe scaricata.

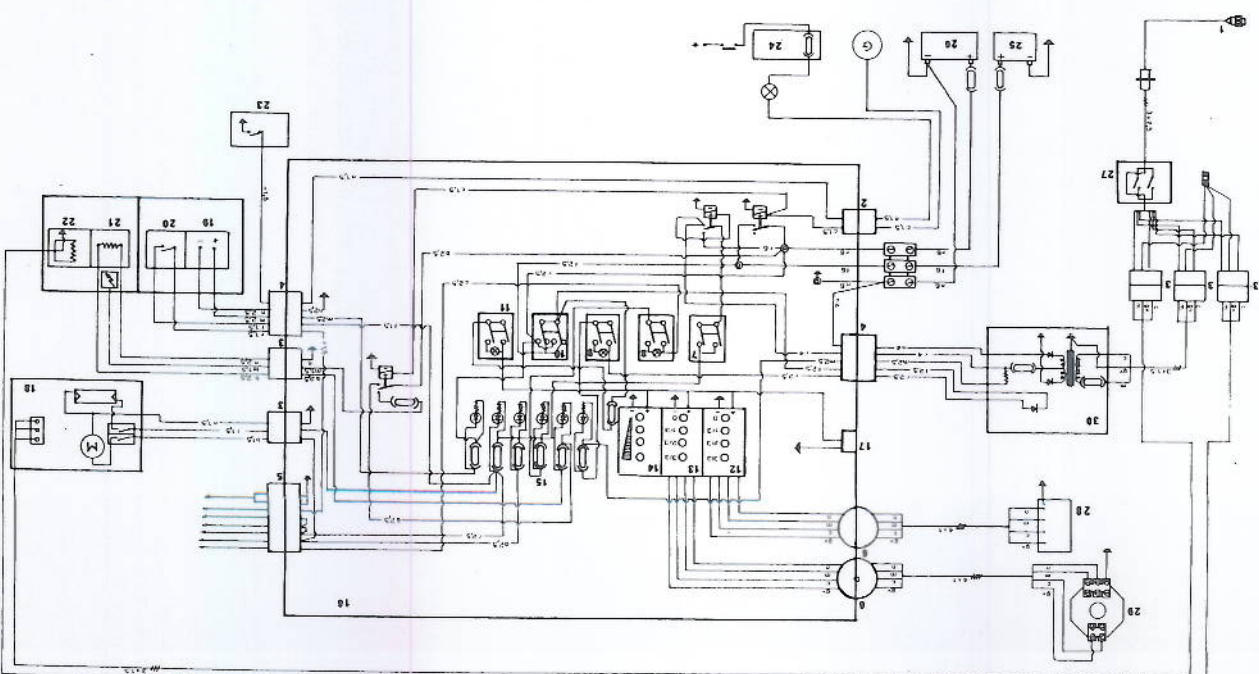
IMPIEGO CON ALLACCIAMENTO A RETE 220 V.

Una volta inserito il cavo di prolunga nella presa da cui si vuole attingere corrente, azionare l'interruttore salvavita. Automaticamente l'alimentazione delle utenze interne passa dalla batteria supplementare al trasformatore. Qualora una delle batterie necessitasse di ricarica possiamo utilizzare il caricabatterie portando l'interruttore-commutatore posto sul quadro comando nella posizione desiderata (batteria supplementare o batteria automezzo), su alcuni modelli la commutazione è automatica.

AVVERTENZA

Se la batteria rimane inattiva può autoscaricarsi. Si consiglia pertanto di ricaricarla ogni quattro settimane con il caricabatterie in dotazione allacciandosi alla rete 220 V. o, mettendo in moto l'automezzo, con l'alternatore.

SCHEMA ELETTRICO
PANNELLO FIG. 1



1	prolunga esterna 220 V	9	int. canca batteria	17	attacco sonda optionalis	25	batt. avviamento
2	connettore 2 vie	10	int. avviamento e servizi	18	caprina	26	batt. servizio
3	connettore 3 vie	11	int. strumenti	19	presa 12V	27	salvavita
4	connettore 5 vie	12	ind. livello serb. potabile	20	int. platoniera centrale	28	sonda serb. acqua potabile
5	connettore 6 vie	13	ind. livello serb. recupero	21	frigo	29	sonda serb. recupero
6	presa a spina tipo audio	14	ind. voltmetro	22	frigo accen. elettronica	30	trasformatore 360 VA
7	int. generatore 12V	15	fusibili	23	int. scalino		
8	int. pompa	16	quadro comando	24	fusibili automezzo		

LEGENDA

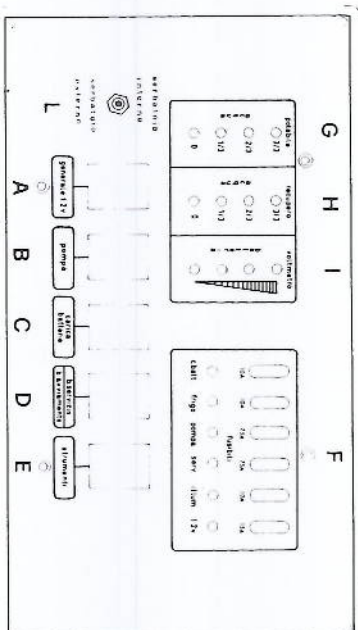


Fig. 1

Fig. 1/A

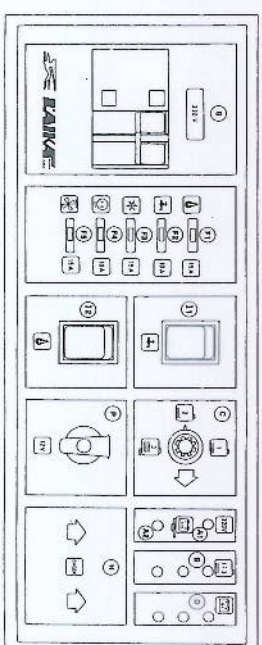
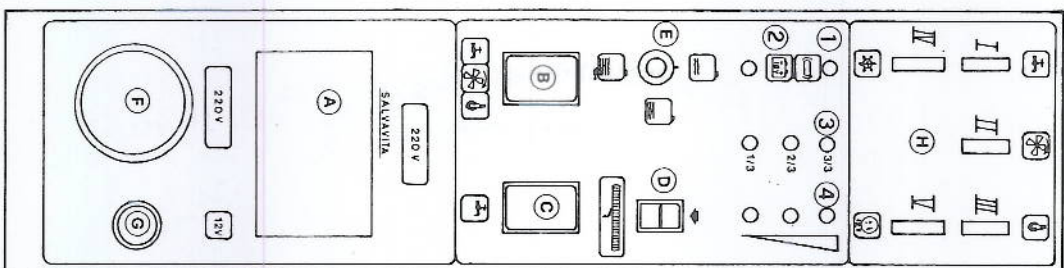
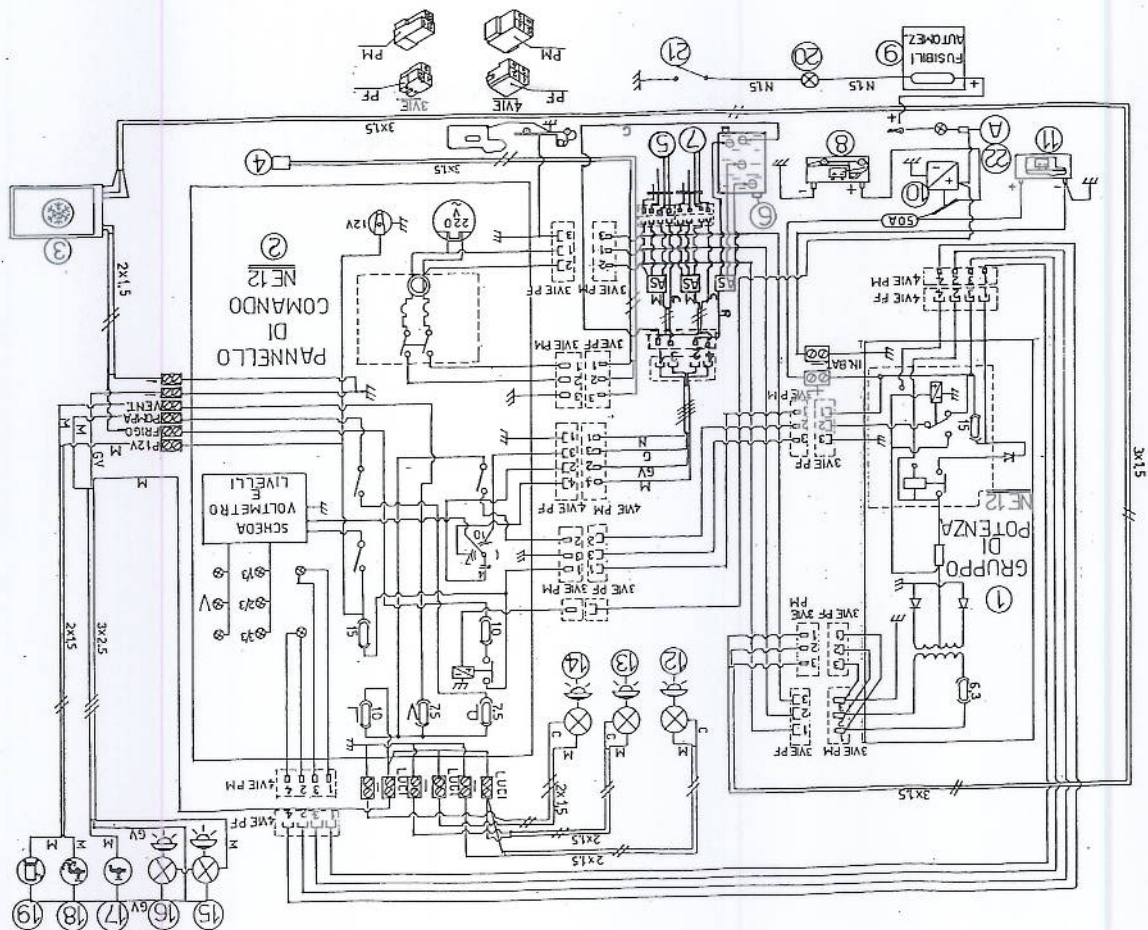


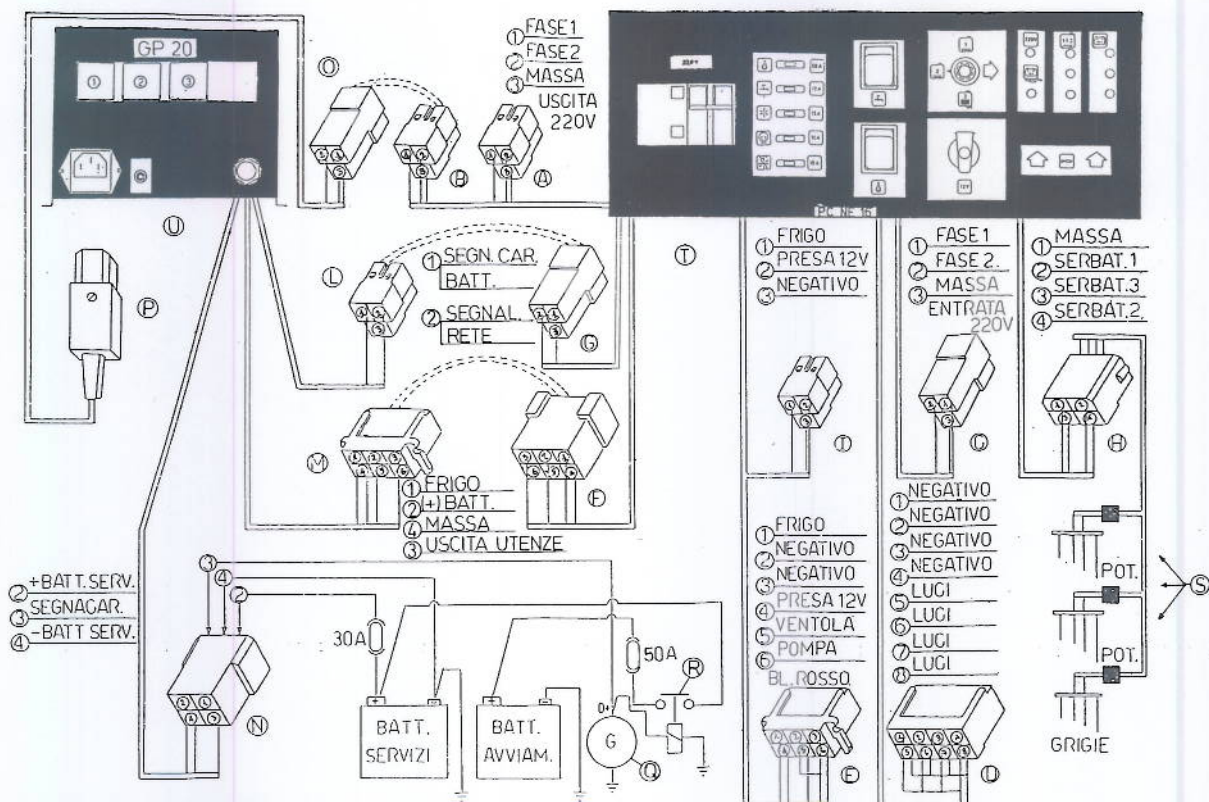
Fig. 1/B



1 GRUPPO DI POTENZA	9 FUSIBILI AUTOPROTEZIONE	17 FORA
2 PANNELLO DI COMANDO	10 RELÉ PARALLELO	18 SCALA - ACQUA
3 FRIGORIFERO	11 BATTERIA SERVIZIO	19 VENTILATORE STIVA
4 SERIA CEE 16A DA INCASSO	12 PLACCHETTA ANTIFURTO	20 SPA SCALINO
5 SERBATOIO DI RECUPERO	13 PLACCHETTA CENTRALE	21 LUBRIFICATORE SPA SCALINO
6 SERBATOIO INTERNO	14 PLACCHETTA CIGITA	22 ALTERNATORE
7 SERBATOIO ESTERNO OPZIONALE	15 PLACCHETTA POSTERIORE	
8 BATTERIA AUTOPROTEZIONE	16 PLACCHETTA BORDO	

SCHEMA ELETTRICO
PANNELLO FIG. 1/A

SCHEMA ELETTRICO PANNELLO FIG. 1/B



LEGENDA		
A CONNETTORE 3 VIE PP.	H CONNETTORE 4 VIE PP.	O ALTERNATORE
B CONNETTORE 3 VIE PP.	I CONNETTORE 3 VIE PP.	R RELÉ PARALLELO
C CONNETTORE 3 VIE PH.	L CONNETTORE 3 VIE PP.	S SONDE SERBATOI
D CONNETTORE 8 VIE PP.	M CONNETTORE 6 VIE PP.	T PANNELLO DI CONTROLLO
E CONNETTORE 6 VIE PP.	N CONNETTORE 4 VIE PH.	U GRUPPO POTENZA
F CONNETTORE 6 VIE PH.	O CONNETTORE 3 VIE PH.	

Dal vano portabombe parte l'impianto di distribuzione in tubo bundy, con rubinetti di sicurezza, che alimenta i fornelli, il frigorifero, la stufa e il boiler. Questi sono muniti di valvola termostatica (sicurezza di interruzione dell'erogazione del gas in caso di spengimento della fiamma), di conseguenza per l'accensione a freddo degli accessori sopra citati occorrerà premere per alcuni secondi il dispositivo manuale di erogazione del gas, accendere, mantenere premuto fino all'avvenuto riscaldamento della valvola di sicurezza (da 20 a 30 secondi). (Escluso scaldacqua).

Ogni singolo accessorio funzionante a gas è dotato di un rubinetto di chiusura: ogni rubinetto è contrassegnato da un simbolo che contraddistingue l'accessorio a cui il rubinetto appartiene. (Vedi Fig. 3).

AVVERTENZE

- Prima di far funzionare qualsiasi apparecchio a gas (stufa, frigo, boiler) accertarsi che i camini di scarico dei gas combusti siano sgombri da corpi estranei.
- I rubinetti di diramazione sono chiusi in posizione verticale, aperti in posizione orizzontale (Vedi fig. 4)
- Per gli usi invernali è tassativo l'impiego di gas propano anziché butano.
- Non installare regolatori di pressione a taratura manuale, ma solo quelli a taratura fissa da 30 mbar (300 mm c.a.) che garantiscono il corretto funzionamento delle varie apparecchiature a gas.
- (per Germania 50 mbar)
- Per controllare eventuali fughe di gas non usare fiamme, ma acqua saponata ad alta concentrazione.
- Far controllare ogni due anni l'impianto gas ad una officina specializzata.
- In caso di una fiamma molto più forte del normale controllare il regolatore di pressione della bombola e, se necessario, sostituire.
- Eventuali guasti ai fornelli (la fiamma si spegne al minimo o rimane accesa in tutte le posizioni della manopola) possono dipendere dallo spostamento della termocoppia. La distanza esatta del collo del sensore dalla corona del fornello non deve superare i 3 mm.
- e la punta la deve sovrastare di 5 mm.
- Non tenere i fornelli accesi durante la notte quando si dorme, non usarli per riscaldamento: bruciano ossigeno!

SIMBOLI RUBINETTI GAS

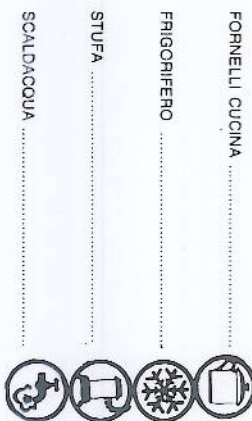
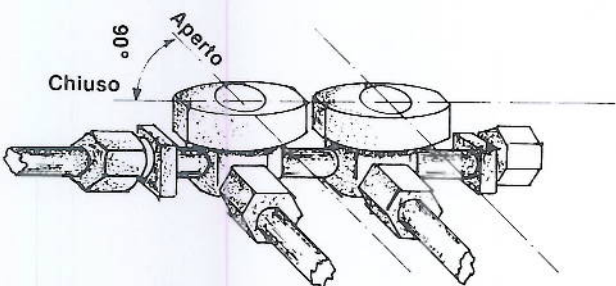


Fig. 3



CENTRALINA GAS

Fig. 4

I frigoriferi montati da Laika sono ad assorbimento, quindi assolutamente silenziosi perché privi di motore, a differenza di quelli comunemente usati nelle abitazioni; il funzionamento è trivalente, infatti possono funzionare a 12 V quando si è in marcia, a gas quando si staziona in campeggio libero, a 220 V quando si è fermi e collegati alla rete esterna.

FUNZIONAMENTO ELETTRICO (Vedi Fig. 5)

GLI INTERRUTTORI:

- nero per il 220 Volt
- rosso per il 12 Volt

rendono possibile l'accensione e lo spegnimento distinto dei due suddetti sistemi di alimentazione. Durante il funzionamento a gas, entrambi gli interruttori devono essere in posizione «O» (l'apparecchio è fuori tensione).

A 220 Volt il funzionamento del frigorifero è comandato da un termostato regolabile da 1 a 7, dove la posizione 7 corrisponde alla produzione massima di freddo, mentre in posizione «O» l'apparecchio è fuori tensione.

A 12 Volt il frigorifero funziona solamente quando l'autoveicolo è in moto: non appena viene spento il motore un relé provvede a togliere automaticamente corrente al frigorifero stesso. La spia luminosa integrata nell'interruttore rosso per il 12 V è accesa quando il frigorifero è in funzione.

FUNZIONAMENTO A GAS (Vedi Fig. 6)

Verificare innanzitutto che i due interruttori 12/220 Volt siano entrambi in posizione «O» (Vedi Fig. 5): bisogna evitare il doppio funzionamento gas/elettricità che potrebbe arrecare seri danni all'apparecchio.

L'equipaggiamento a gas si compone di un regolatore del gas, di una termocoppia, di un bruciatore a gas, di un elettrodo e di un sistema di accensione elettronico con led.

ACCENSIONE A GAS (Vedi Fig. 6)

1. Aprire la valvola della bombola ed il rubinetto intermedio posto sulla condotta del gas, verificando che la bombola non sia scarica.
2. Premere il lato «marcia» dell'interruttore a bilico «12 V» sul frontale frigo in alto a destra. Questa operazione deve essere seguita da un rumore ticchettante e dal lampeggio del LED indicatore.
3. Girare la manopola del regolatore del gas sulla posizione «Max» e premere il pulsante: il gas fluisce verso il bruciatore ed espelle l'aria dalla tubazione. Il tempo di evacuazione dipende dalla lunghezza della tubazione tra la bombola ed il frigorifero.

4. Ruotare e premere il pomello del regolatore del gas per 10 — 15 secondi durante la fase di accensione, e rilasciarlo solo quando la valvola del dispositivo di accensione viene mantenuta aperta dalla tensione termica. Il rumore ticchettante cessa subito dopo l'innesco della fiamma ed il LED indicatore resta spento senza lampeggiare. Un dispositivo elettronico assicura la riaccensione della fiamma, quando si spegne. Un'accensione della fiamma è però possibile solo se la valvola del dispositivo è mantenuta aperta dalla tensione termica; il pulsante del regolatore dovrà quindi essere nuovamente azionato quando questa fiamma resta spenta per lungo tempo. Per interrompere la mandata di gas al frigorifero bisogna girare la manopola del regolatore del gas sulla posizione di chiusura («O»). Quando il frigorifero resta inutilizzato per lungo tempo, si dovrà inoltre chiudere il rubinetto d'intercettazione a monte dell'apparecchio e la valvola della bombola.

REGOLAZIONE DEL FUNZIONAMENTO CON GAS IN BOMBOLE

Dopo circa 24 ore di funzionamento con il pomello in posizione massimo, se la produzione del freddo è sufficiente, si può ridurre la temperatura, agendo sul pomello di regolazione.

La temperatura ideale nella cella è di circa $+5/6^{\circ}\text{C}$.

FABBRICAZIONE GHIACCIO

Riempire d'acqua l'apposita bacinella e collocarla nell'interno del freezer. Per ottenere più rapidamente il ghiaccio mettere la manopola del termostato sulla posizione più alta. Per liberare i cubetti di ghiaccio, il modo più semplice è di far scorrere un filo d'acqua sopra la bacinella.

SBRINAMENTO

L'umidità dell'aria all'interno del frigorifero si deposita sotto forma di brina o ghiaccio sulle alette dell'evaporatore. Questo strato ha un effetto isolante, riducendo in tal modo gli scambi termici.

Lo sbrinamento si effettua automaticamente ma solo con i termostati nelle seguenti posizioni:

- nel funzionamento elettrico 220 Volt: sul 5
- nel funzionamento a gas: su min.

L'acqua che si forma, viene convogliata in un apposito recipiente posto sul retro del frigorifero, dove evapora.

In condizioni di utilizzazione normale, l'evaporatore del freezer può essere sbrinato a lunghi intervalli di tempo, ma in tal caso è necessario spegnere l'apparecchio ed asciugarlo manualmente.

MANUTENZIONE BRUCIATORE GAS

Grazie all'adozione di una griglia apribile è possibile procedere alla manutenzione del bruciatore a gas senza dover smontare il frigorifero.

Svitare anzitutto la carenatura del bruciatore ed allentare la vite di fissaggio di questo bruciatore al tubo di scarico. Allentare poi il dado a risvolto sul tubo di apporto del gas ed estrarre quest'ultimo. Sul bocchino conico, ora visibile, si trova un ugello a cappello che deve essere tolto e lavato in benzina, solvente o spirito. Non pulire mai l'alesaggio dell'ugello mediante un oggetto duro, perchè questo può allargare il foro di passaggio del gas e così modificare le prestazioni del bruciatore stesso. Si consiglia di pulire anche il tubo di scarico del gas combusti, poi rimontare procedendo nell'ordine inverso.

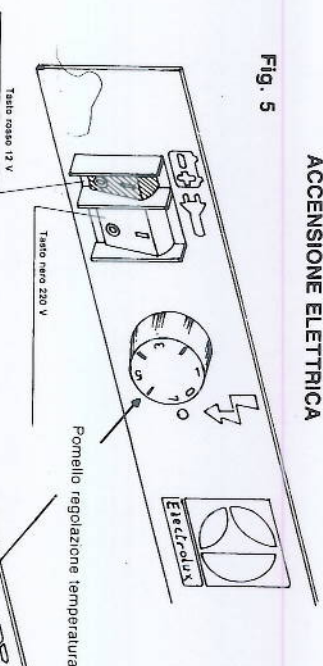
Altri lavori di manutenzione non sono necessari se il frigorifero è utilizzato conformemente alle istruzioni.

AVVERTENZE

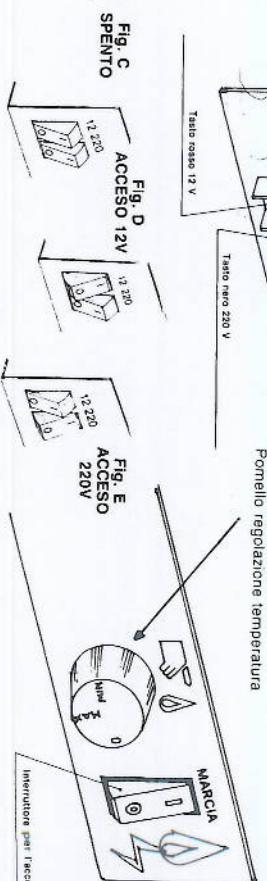
- Si consiglia di far raggiungere al frigorifero la temperatura di esercizio a vuoto.
- Non far funzionare il frigorifero contemporaneamente a 12 V o 220 V e a gas, in caso di dimenticanza interrompere l'erogazione sia a corrente che a gas per circa due ore, quindi riaccendere ad una sola alimentazione.
- Non lasciare inattivo il frigorifero a lungo (la miscela refrigerante potrebbe dissociarsi irreversibilmente) si consiglia di farlo funzionare almeno una volta al mese.
- Non lasciare lo sportello del frigorifero chiuso durante i periodi di inattività per evitare il formarsi all'interno di muffe o cattivi odori.

ACCENSIONE ELETTRICA

Fig. 5



ACCENSIONE A GAS



Lo scaldacqua è del tipo ad accumulo con accensione elettronica. Completamente isolato in poliuretano espanso, l'apparecchio è a camera di combustione stagna, con aspirazione di aria comburente dall'esterno ed avacuazione dei gas combusti sempre all'esterno.

ISTRUZIONI D'USO

N.B. Prima di accendere il boiler controllare che sia pieno d'acqua e che sia aperto il rubinetto del gas.

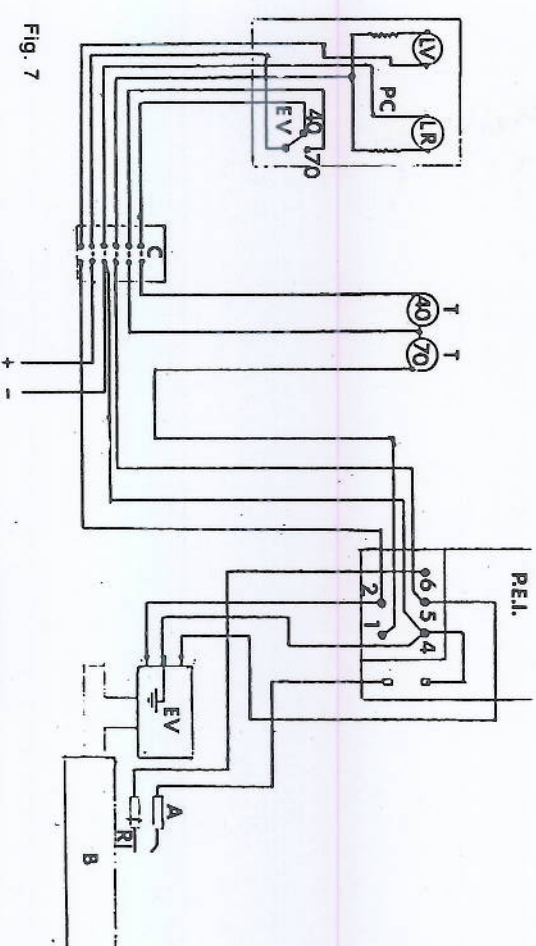
Per l'accensione ruotare la manopola di comando del termostato sulla posizione 40 o 70 secondo la temperatura desiderata. Se si accende la spia verde il funzionamento è regolare, se viceversa si accende la spia rossa lo scaldacqua è andato in blocco. In questo caso riportare la manopola su "O" e ripetere l'operazione di accensione.

Per lo spegnimento portare la manopola del termostato su "O".

INTERRUZIONE NELL'USO DURANTE LA STAGIONE INVERNALE

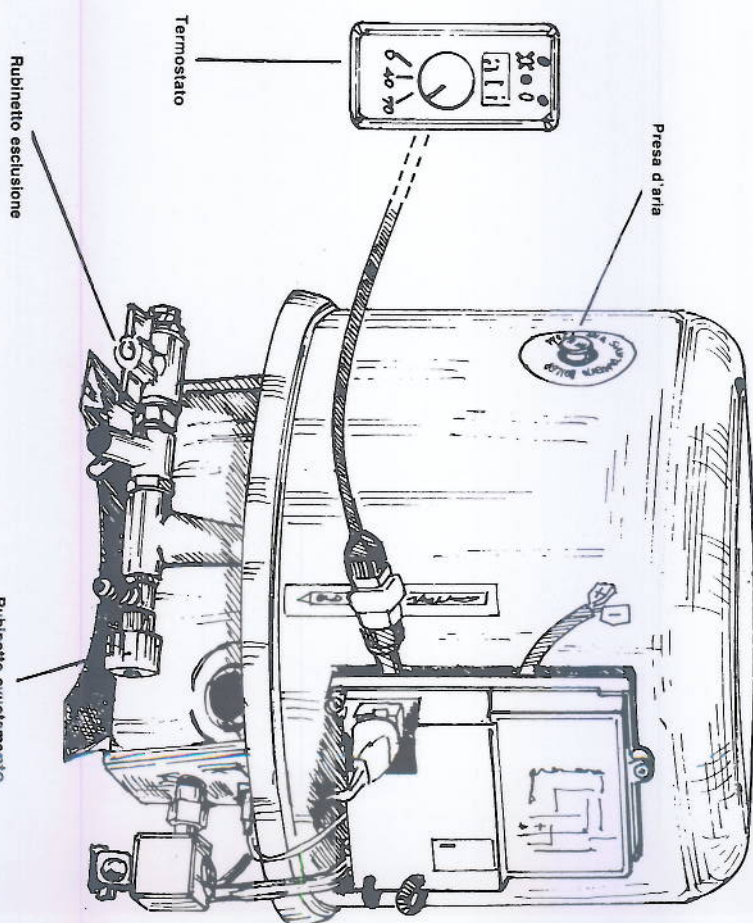
Se durante l'inverno il boiler non viene usato e la temperatura scende sotto zero, deve essere svuotato completamente: chiudere il rubinetto di esclusione, aprire il rubinetto di svuotamento e allentare la presa d'aria.

Ricordarsi prima di utilizzare nuovamente lo scaldacqua di ripristinare la posizione dei rubinetti e di spurgare l'aria eventualmente accumulatasi.



P.C. Pannello comandi
L.V. Led verde
L.R. Led rosso
C.V. Comutatore variabile 0-40-70
R. Resistore
C. Connettore
E.V. Eletto valvola

P.E.I. Pannello elettronico igno
A. Elettrici di accensione
B. Bruciatore
T. 40
T. 70
T. 70°
T. 70°



ISTRUZIONI PER L'USO

Quando il BOLLER è fuori uso, svuotarlo nel caso di pericolo di gelo!

Quadro comando (Fig. 9)

- a = posizione interruttore SPENTO
- b = posizione interruttore ACCESO
- c = spia rossa «disturbo»
- d = spia verde «apparecchio in funzione»
- e = manopola scelta temperatura.

- **Riempimento del BOLLER con acqua nella prima messa in funzione rispettivamente dopo lo svuotamento**

Prima controllare che la valvola di sicurezza F sia chiusa. Inserire la pompa d'acqua. Aprire il rubinetto dell'acqua calda (rispettivamente rubinetto miscelatore su «caldo») finché il BOLLER sia pieno d'acqua. L'aria è uscita dalla tubazione e l'acqua scorre dal rubinetto.

- **Messa in funzione**

ATTENZIONE: con mettere mai in funzione il BOLLER senza che lo stesso contenga dell'acqua!

1. Togliere il coperchio dal carino a parete (se esiste).
2. Regolare la manopola di comando sulla temperatura desiderata (regolabile da ca. 30 fino a 75° C).

Per proteggere l'apparecchio dal calcare, farlo funzionare solo a temperatura massima quando viene consumata molta acqua calda.

3. Inserire l'interruttore sul contrassegno. Ora si accende la spia verde «in funzione».
4. Se la tubazione del gas è piena d'aria, è possibile dover attendere fino ad 1 minuto finché avviene l'accensione. Se durante questo periodo si accende la spia «disturbo», bisogna ripetere la messa in funzione, disinserire e reinserire l'interruttore.

Se il veicolo non viene abitato, disinserire sempre il BOLLER! Svuotarlo nel caso di pericolo di gelo!

- **Spia rossa «disturbo»**

In caso di irregolarità si accende la spia rossa. Le cause dei disturbi possono essere, per esempio, mancanza di gas, aria nella tubazione di gas, guasto negli elementi di sicurezza, ecc. La riattivazione si ottiene mediante disinserimento e reinserimento. Dopo due prove d'accensione inutili, attendere 10 minuti prima di riaccendere.

- **Svuotamento del BOLLER**

Quando il BOLLER è fuori uso, svuotarlo nel caso di pericolo di gelo! La Garanzia non copre i danni da gelo. Disinserire la pompa d'acqua ed aprire il rubinetto per l'acqua calda. Mettere la leva della valvola di sicurezza in posizione verticale per lo svuotamento. Controllare la fuoriuscita dell'acqua. Dopo il completo svuotamento richiudere la valvola di sicurezza F. (Vedi Fig. 10).

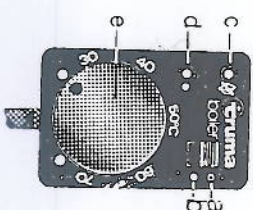


Fig. 9

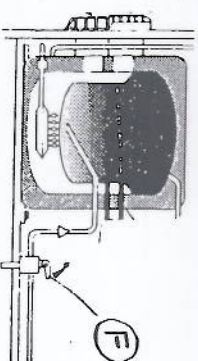


Fig. 10

A) ACCENSIONE

Prima dell'accensione accertarsi che siano inserite le pile (Vedi punto D).

1. Aprire il rubinetto della bombola e quello principale di adduzione gas alla stufa.
2. Girare la manopola di regolazione su una cifra tra 1 e 10. L'accenditore produce scintille (la spia lampeggia).
3. Premere la manopola di regolazione finché si accende la fiamma e tenerla così premuta per circa 10 secondi.

4. Se la fiamma si dovesse spegnere, la riaccensione immediata ha luogo durante il tempo di chiusura della sicura di accensione (circa 30 secondi). Se non viene prodotta alcuna fiamma, la spia, lampeggiando, indica la mancanza di gas. Se la spia non lampeggia durante l'operazione di accensione, o soltanto ad intervalli di più di 2 secondi, le pile sono scariche e devono essere sostituite (vedere punto D).

B) REGOLAZIONE TERMOSTATICA

In funzione della temperatura interna desiderata si può scegliere la posizione della manopola di regolazione. Quale regolazione base si consiglia:

- 1 con Trumavent in funzione: sul punto 8
- 2 con Trumavent spento: sul punto 3

Per distribuire il calore secondo la richiesta dei vari ambienti, agire sulle bocchette di uscita del flusso d'aria.

C) SPENGIMENTO

Girare la manopola su "O" (così viene disinserito contemporaneamente l'accenditore automatico). Chiudere il rubinetto della tubazione del gas.

D) SOSTITUZIONE DELLE PILE PER L'ACCENSIONE AUTOMATICA

Estrarre la scatola porta pile dall'accenditore automatico (in basso a sinistra) e procedere alla sostituzione delle pile Milgnon.

Eseguire solamente a stufa spenta. È raccomandabile mettere delle pile nuove all'inizio di ogni stagione di riscaldamento. Si consiglia l'uso di pile alcaline.

E) FUNZIONAMENTO DEL COMANDO VENTILATORE STUFA

- 1 Con l'interruttore in posizione manuale la velocità può essere regolata solo agendo sulla manopola di regolazione.
- 2 con l'interruttore in posizione automatico la regolazione avviene automaticamente, si può comunque limitare la velocità massima agendo sulla manopola di regolazione.

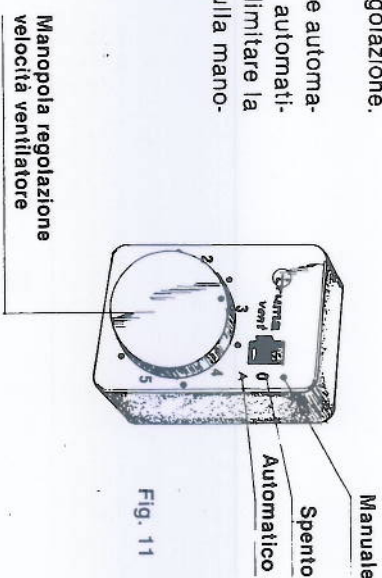


Fig. 11

L'umidità emanata dal corpo di un adulto, a causa della traspirazione della pelle e della respirazione, varia dai 3 ai 7 litri nelle 24 ore; se a questa umidità si aggiunge quella prodotta da pentole in ebollizione e dagli stessi fornelli che, bruciando ossigeno, ne producono una discreta quantità, appare evidente la necessità di assicurare un continuo ricambio di aria per evitare la saturazione di umidità in un ambiente a cubatura ridotta come quello di un motorcaravan. L'umidità, infatti, raffreddandosi si condensa allo stato liquido, finendo per essere assorbita da cuscini, coperte, sacchi a pelo, ecc.

Il fenomeno è meno appariscente in estate quando finestre ed areatori vengono generalmente tenuti aperti; in inverno è ugualmente necessario tenere aperti almeno gli areatori del tetto: non si deve temere infatti l'entrata di aria fredda dall'alto in quanto gran parte di quest'aria viene respinta dall'aria calda che essendo più leggera tende ad uscire appunto dall'alto.

Quindi se al mattino svegliandosi si dovesse trovare umidità nel motorcaravan, tracce di condensa sulle finestre o negli angoli più freddi, è necessario aerare meglio l'ambiente.

Si consiglia specialmente nei mesi invernali di accendere la cappa aspirante e aprire un areatore del tetto per facilitare la fuoriuscita del vapore prodotto da pentole in ebollizione che potrebbe provocare fenomeni di condensa.

ACQUE CHIARE

L'impianto è comandato da una pompa a depressione munita di pressostato che convoglia l'acqua dal serbatoio verso il WC, il lavandino del bagno e il blocco cucina, quest'ultimi due muniti anche di acqua calda, riscaldata tramite boiler. Tutti i componenti sono realizzati in materiale atossico per uso alimentare. Per aumentare la riserva di acqua è previsto un secondo serbatoio, di serie su alcuni modelli, a richiesta su altri.

Istruzioni funzionamento pompa

- Controllare la quantità dell'acqua nel serbatoio sull'indicatore di livello del quadro comando.
- Aprire tutti i rubinetti, caldi e freddi.
- Dare tensione alla pompa (vedi istruzioni impianto elettrico) ed attendere che si riempiano le tubazioni dell'acqua.
- Chiudere ogni rubinetto quando comincerà ad uscire un flusso regolare di acqua.
- Controllare che la pompa cessi di funzionare qualche attimo dopo la chiusura dell'ultimo rubinetto.
- La pompa è ora pronta per il funzionamento automatico, partirà a rubinetto aperto, si fermerà a rubinetto chiuso.

Possibili inconvenienti

- 1 LA POMPA NON PARTE QUANDO SI APRE UN RUBINETTO
Non c'è tensione alla pompa (interruttore disinserito - fusibile bruciato - batteria scarica - filo staccato - contatti ossidati).
- 2 LA POMPA PARTE A RUBINETTI CHIUSI
Perdita nell'impianto idrico oppure valvola interna di ritenuta che non tiene.
- 3 LA POMPA NON SI FERMA QUANDO SI CHIUDONO I RUBINETTI
Serbatoio dell'acqua vuoto, tensione insufficiente, (controllare impianto elettrico), pressostato guasto, (per fermare la pompa azionare il relativo interruttore).
- 4 LA POMPA GIRA MA NON ESCE ACQUA DAI RUBINETTI
Serbatoio dell'acqua vuoto, torsione sul tubo di alimentazione, entrata aria sulla linea d'aspirazione (stringere i raccordi). Filtro sull'aspirazione sporco (pulire). Staccare il tubo di uscita dalla pompa e riprovare: se esce acqua è un problema del rubinetto.

ACQUE GRIGIE

L'impianto di recupero è realizzato con tubazioni rigide che convogliano le acque in un serbatoio di raccolta esterno. I vari servizi sono tutti dotati di sifoni per impedire agli odori di risalire dal serbatoio (escluso doccia).

ACQUE SCURE

Il W.C. in dotazione è di tipo nautico con serbatoio fisso di raccolta, munito di valvola a ghigliottina per lo svuotamento rapido.

Preparazione del serbatoio recupero acque scure

- Preparare una soluzione aggiungendo a 2 litri d'acqua 200 cc. circa di liquido KEM.
- Premere il pedale grande e versare la soluzione nel serbatoio di recupero (vedi fig. 12).
- Ripetere la preparazione dopo ogni svuotamento del serbatoio. Si consiglia di effettuare un rabbocco di liquido KEM nel quantitativo di circa 50 cc. dopo 2-3 usi del W.C.

Uso del W.C.

- Premere prima dell'uso il pedale piccolo per un tempo sufficiente a formare un pozzetto di acqua nel vaso.
- Premere, dopo l'uso, il pedale grande ottenendo il lavaggio del vaso e lo scarico delle acque scure nel serbatoio di recupero. L'operazione di lavaggio deve avvenire a corpo chiuso.
- Per prevenire screpolature della guarnizione di tenuta del pozzetto lubrificarla almeno una volta l'anno con cera siliconica o silicone spray.

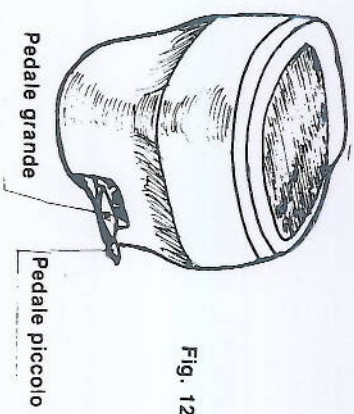


Fig. 12

SVUOTAMENTO SERBATOIO ACQUE NERE (WC)

Premesso che su tutta la gamma Laika lo scarico WC è convogliato sul lato destro del veicolo, per lo svuotamento procedere come segue:

1. Togliere il tappo A.
2. Aprire lo sportellino C e azionare la valvola a ghigliottina D oppure, se prevista, tirare verso l'alto la maniglia B.
3. Sciacquare il serbatoio E facendo scorrere un po' d'acqua dal WC; richiudere la valvola.
4. Rimettere il tappo A e chiudere l'eventuale sportellino C.

SVUOTAMENTO SERBATOIO ACQUE GRIGIE

Per lo svuotamento azionare la valvola di chiusura del serbatoio posta sempre sul lato destro del veicolo.

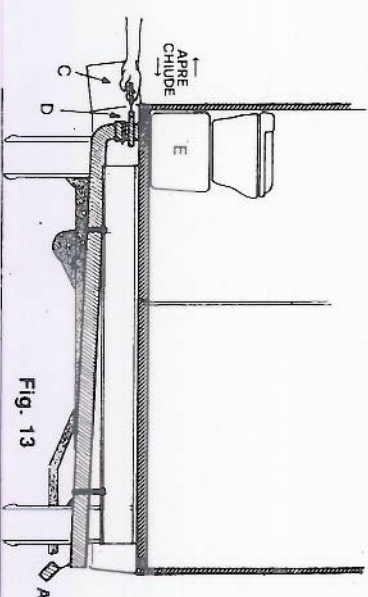


Fig. 13

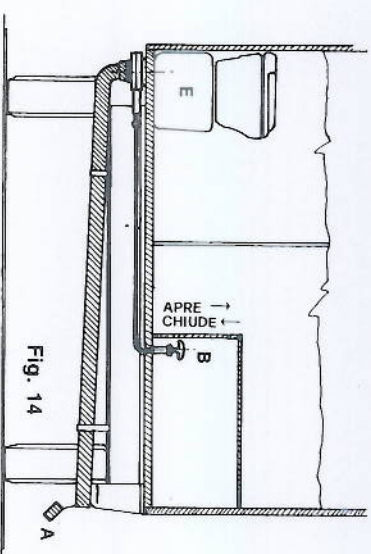


Fig. 14

Come riserva idrica si può contare su due serbatoi uno interno e l'altro esterno (su alcuni modelli viene montato a richiesta). Essi sono indipendenti tra di loro e il pescaggio della pompa da uno o dall'altro è comandato da un triviale di commutazione (vedi fig. 12). Basterà ruotare la leva, di cui è dotato, sulla posizione desiderata perché la pompa prelevi l'acqua dal serbatoio indicato.

Durante le utilizzazioni invernali si consiglia di usare solo il serbatoio interno.

Qualora d'inverno lo scaldacqua non venisse utilizzato dovrà essere vuotato con l'apposito rubinetto, un secondo rubinetto (vedi fig. 12) permette di escluderlo dall'impianto idrico.

AVVERTENZE

- Si consiglia di controllare periodicamente lo stato di pulizia del filtro posto sulla tubazione di aspirazione della pompa acqua.
- Attenzione! A serbatoio dell'acqua vuoto la pompa non essendo in grado di creare e mantenere la pressione nel circuito funzionerà con continuità senza interrompersi, per cui è necessario azionare l'interruttore per spengerla ed evitare surriscaldamento al motore elettrico.
- Attenzione! Per un rimessaggio invernale all'aperto del motorcaravan, per cautelarsi da danni irreparabili, evitare di mantenere l'impianto idrico in pressione. Preoccuparsi di svuotare il serbatoio, le tubazioni, la pompa, lo scaldacqua.
- Si consiglia di disinfettare periodicamente con apposito prodotto batteriologico, serbatoi acque scure, sporche e chiare, al fine di distruggere eventuali microrganismi che si possono formare all'interno.
- Per periodi di lunga inattività, ricordarsi di svuotare completamente i serbatoi dopo averli opportunamente lavati (mediante gli appositi tappi o rubinetti).
- Si consiglia l'uso di carta igienica biodegradabile.

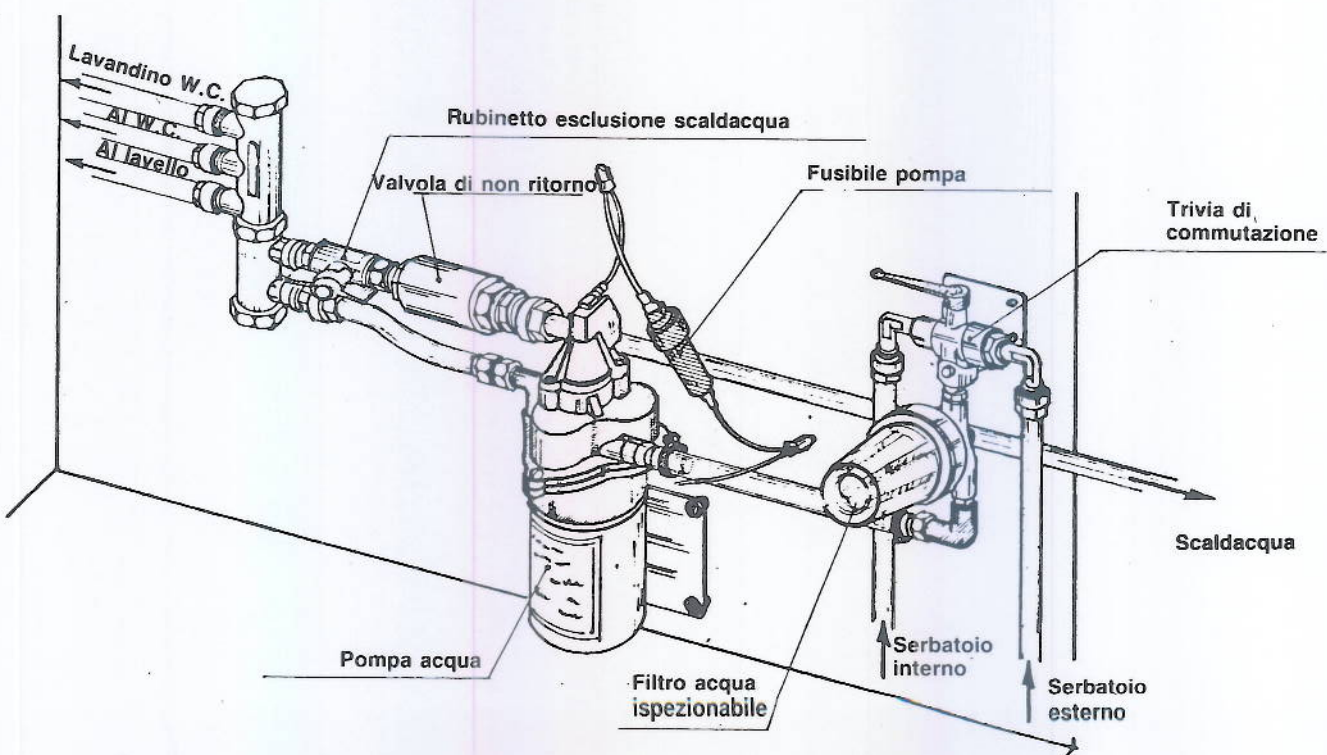


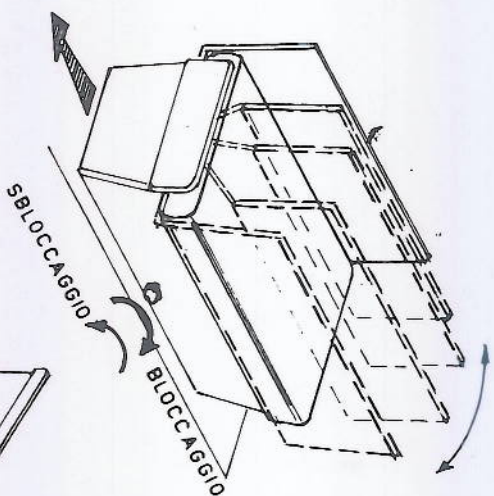
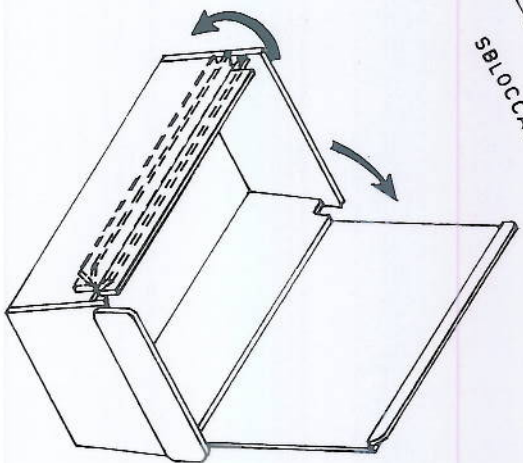
Fig. 15

POSIZIONAMENTO CASSAPANCA FRONTE MARCIA

Spostare lo schienale nella posizione fronte marcia. Il particolare meccanismo ne permette il posizionamento inclinato per un più confortevole appoggio.

Ribaltare il sostegno della seduta (vedi fig. 16) in modo da ottenere un piano inclinato per un miglior comfort.

È possibile decentrare la cassapanca a piacimento, agendo sul pomello di bloccaggio. È prevista la possibilità di montaggio di braccioli laterali.

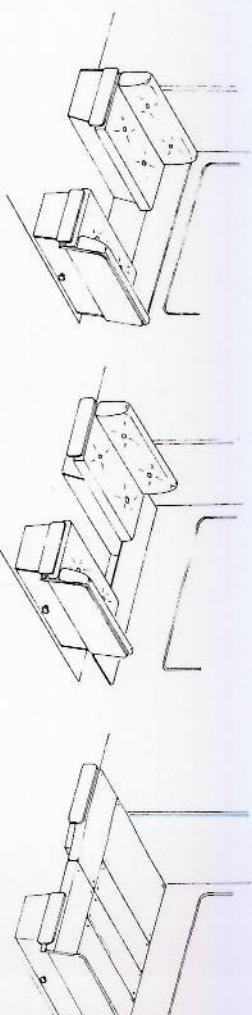

Fig. 16


Gli ambienti che di giorno formano delle dinette , di notte si possono trasformare in letti singoli o matrimoniali.

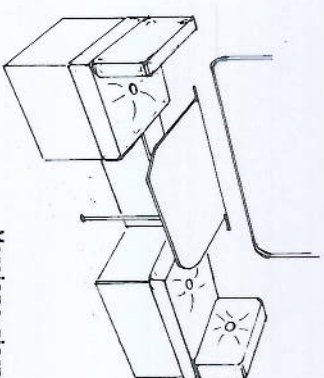
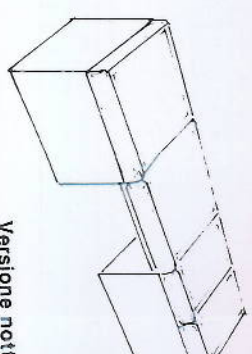
Diamo qui come esempio le indicazioni per le trasformazioni delle dinette più comuni: Una trasformabile in matrimoniale e una in letto singolo.

DINETTE MATRIMONIALE

Togliere il tavolo dalla guida (tirando a sé le due levette poste sotto al piano in corrispondenza degli appoggi) e posizionarlo in modo da congiungere le cassapanche fronteggianti. Per la preparazione del letto utilizzare le due sedute, lo schienale doppio e i cuscini aggiuntivi. Si consiglia di ribaltare tutti i cuscini per rendere più confortevole il riposo.


Versione giorno
Fig. 17
Versione notte
DINETTE SINGOLA

Sganciare il tavolo dall'apposito fermo, ribaltare la gamba verso il piano e posizionarlo in modo tale da congiungere le cassapanche fronteggianti. Stendere i cuscini ribaltandoli per rendere il riposo più confortevole.


Versione giorno
Fig. 18

Versione notte

MONTAGGIO TENDE GIORNO

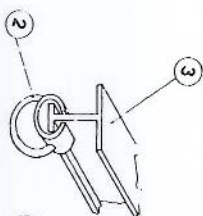
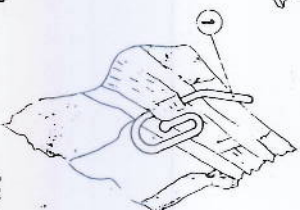
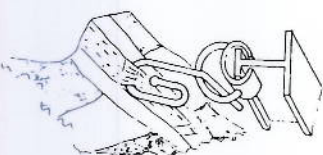


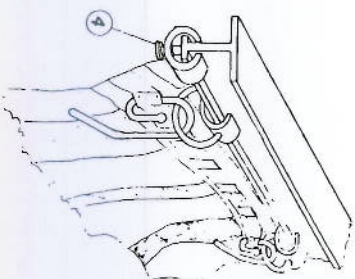
Fig. 19



Attaccare il gancio 1
allo scorrevole 2



Ripetere l'operazione
precedente, infilando un gancio
ogni 10 asole del
nastro; alla fine
mettere il fermo 4



Oltre che far eseguire, secondo l'assistenza programmata LAIKA, al Suo veicolo periodiche revisioni, vi sono alcune semplici operazioni che potrà eseguire tranquillamente Lei stesso.

SOSTITUZIONE BOMBOLE

Munirsi di una chiave per bombole oppure di una normale chiave di 25 per l'avvitamento del raccordo. Ad ogni sostituzione ricordarsi di cambiare la guarnizione del dado (tenere di scorta un certo numero). *La filettatura delle bombole è antioraria, per stringere girare verso sinistra.*

LAVAGGIO SERBATOI

Dopo averli svuotati sciacquarli con acqua e liquido antibatterico, per una perfetta pulizia riempire a metà i serbatoi, poi partire facendo scuotere con movimenti dello sterzo il liquido, quindi scaricare e risciacquare.

Lubrificare con olio apposito le cerniere soggette a ripetuti movimenti (scalino retrattile, cerniere della porta, braccetti delle finestre a compasso, molle degli aereatori, serrature, ecc).

PULIZIA ESTERNA

Lavare con acqua mista a normale shampoo per auto, usando una spugna ben imbevuta oppure una spazzola morbida, quindi risciacquare con un getto d'acqua. Data l'altezza del motorcaravan si consiglia l'acquisto di uno spazzolone con manico con incorporato il getto d'acqua, in alternativa usare un comune spazzolone da casa a setole molto morbide e aiutarsi con uno scaleo. Essendo l'alluminio prelacato a forno, non è necessario asciugare, per eventuali macchie persistenti, strofinare con uno straccio imbevuto di liquido speciale non corrosivo.

Per la lucidatura sono in commercio prodotti specifici ai siliconi (le creme per le carrozzerie delle auto sono ottime); per le parti esterne in gomma si consiglia specialmente dopo la stagione estiva di trattarle con prodotti anti screpolatura e sbiaditura (per riammorbidire gomme indurite si può usare in alternativa vasellina).

PULIZIA MOQUETTE

Pulire con scopa rigida o con battimoquette, per macchie persistenti usare smacchiatori comuni o a seconda del caso trielina o solventi, *non usarli per il fondo in gomma che potrebbe deteriorarsi irrimediabilmente.*

PULIZIA DELLE FINESTRE IN PLEXIGLAS

Per evitare di rigare le lastre è opportuno non spolverare con panni asciutti; si consigliano per il lavaggio acqua e sapone o Vetri; NON USARE ASSOLUTAMENTE ALCOL, DILUENTI O ACETONI. In caso di graffi intervenire con apposite paste per lucidare.

PULIZIA INTERNA

(Pareti e soffitto). Pulire con prodotti adeguati al materiale di rivestimento.

PULIZIA MOBILI IN LEGNO

Passare uno straccio con i prodotti per mobili, quindi ripassare le superfici con un panno asciutto.

PULIZIA PAVIMENTO

Usare uno straccio imbevuto di acqua e sapone ~~in polvere~~, aspettare che sia asciutto e ripassare con una soluzione al 50% circa di olio paglierino e alcool.

LAVAGGIO TENDE FINESTRE

Vedere le istruzioni relative allo smontaggio delle tende e passare al lavaggio a secco.

LAVAGGIO CUSCINI IN STOFFA

Aprire le cerniere di chiusura e togliere la gomma prima dalle fodere. Per evitare ritiri differenziati tra i due tessuti che compongono le fodere, si consiglia il lavaggio a secco.

PULIZIA LAVELLO INOX

Non usare detersivi abrasivi per evitare rigature. Si consiglia l'impiego di calce di Vienna.

PRESSIONE PNEUMATICI

Consultare il libretto d'uso rilasciato dalla casa costruttrice dell'autotelaio.

CONSIGLI UTILI

- Portarsi sempre in viaggio un estintore, l'impiantistica è collaudatissima e sicura, ma un imprevisto può sempre succedere.
- Anche nei mesi invernali è utile lasciare aperti gli aereatori sul tetto, per fare defluire i vapori acqnei prodotti dalla stufa e dagli occupanti.
- TASSA DI CIRCOLAZIONE E ASSICURAZIONE: i motorcaravan hanno delle tariffe agevolate sia per il bollo di circolazione che nelle polizze assicurative e sono inseriti sotto la voce "Autocaravan" nell'elenco dei veicoli speciali; informazioni presso l'ACI per conoscere le tariffe correnti.
- Si consiglia di aggiungere alla dotazione di serie:
 - almeno un avvolgicavo elettrico (50 m. circa) con spina e vari adattatori per allacciarsi alla rete 220 V.;
 - un flessibile in gomma per l'attacco di acqua potabile;
 - una tanica floscia per acqua potabile;
 - una tanica in metallo per scorta di benzina o gasolio.

ACCESSORI LAIKA LINE

Pur essendo il Suo veicolo estremamente accessoriato e completo nelle dotazioni, può ulteriormente personalizzarlo secondo le Sue esigenze con gli accessori originali LAIKA LINE.

Una gamma vastissima di prodotti che rispondono a precisi criteri di qualità e funzionalità:

tende verande estraibili, portapacchi, portabiciclette, portasci, ganci traino, predisposizione completa per televisore, generatori, antifurto, tapparelle esterne imbottite per campeggio invernale, foderine per interni, sono solo alcuni dei numerosissimi accessori che potrete richiedere appositamente scelti o creati sulla scorta di tanti anni di esperienza per rendere la vita a bordo dei ns. veicoli sempre più confortevole.

Per avere il catalogo completo ed il listino prezzi può rivolgersi al Concessionario LAIKA più vicino o direttamente al Servizio Assistenza Clienti al n. 055/8070141.