Plasy

P.L.A.

Pier Luigi Alinari

Manuale d’istruzioni

Manuale di Uso e Manutenzione

Gentile Cliente,

Le ricordiamo di leggere il presente libretto di Uso e Manutenzione, nonché i libretti di istruzioni dotati da ciascun costruttore degli apparecchi installati.
Le raccomandiamo di verificare che tutte le garanzie siano state correttamente allegate al libretto uso e manutenzione (cfr. par."documenti di corredo" pag. 08).
Osservare accuratamente le istruzioni Le consentirà di intraprendere i Suoi viaggi al massimo della sicurezza evitando probabili rischi al Suo equipaggio o danni al Suo autocaravan.

Buon Viaggio!

Indice

Garanzia

Garanzia P.L.A. S.p.A. 24 mesi pag.05
Condizioni di garanzia pag.05
Garanzia P.L.A. S.p.A. 5 anni contro le infiltrazioni pag.07
Dati per l'identificazione del veicolo pag.08
Documenti a corredo pag.08

Sicurezza

Norme generali pag.09
Norme per il rispetto dell'ambiente pag.09
Norme e precauzioni antincendio pag.10
Norme di sicurezza generali pag.10
Norme di sicurezza in viaggio pag.11
Norme di sicurezza - impianto gas pag.11
Norme di sicurezza - impianto elettrico pag.12
Norme di sicurezza - impianto idraulico pag.12

Prima della partenza

Prima della partenza pag.13
Lista di controllo - da esaminare prima della partenza pag.14
Carico utile pag.15
Come caricare l'autocaravan in modo corretto pag.15

Durante la marcia

Guidare l'autocaravan pag.16
Piastre girevole pag.16
Freni pag.16
Cinture di sicurezza pag.17
Posti a sedere pag.17
Poggiatesta pag.17
Rifornimenti carburante pag.18
Cofano motore pag.18

Durante la sosta

Freno di stazionamento pag.18
Cunei di arresto pag.18
Piedini di stazionamento pag.18

Abitare l'autocaravan

Porta di ingresso, porte e sportelli esterni pag.19
Porta di ingresso pag.19
Serratura porta di ingresso pag.19
Zanzariera porta di ingresso pag.20
Sportelli esterni pag.21
Aerazione pag.22
Finestre scorrevoli pag.22
Finestre a pantografo pag.23
Tendina oscurante e zanzariera pag.24
Oblò pag.25
Letto pag.26
Garage pag.27
Norme di utilizzo - impianto gas pag.28
Norme di utilizzo - impianto elettrico pag.30
Alimentazione a 220 V pag.30
Alimentazione a 12 V pag.31
Allacciamento alla rete 220 V pag.31
Elementi principali del sistema elettrico pag.31
Batteria di servizio: manutenzione e carica pag.33

Norme di utilizzo - impianto idraulico pag.34
Serbatoio acque chiare pag.34
Serbatoio di raccolta acque grigie pag.36
Wc con cassetta pag.37
Impianto di riscaldamento pag.37
Bocchette dell'aria calda pag.38

Pulizia e piccola manutenzione
Pulizia interna pag.39
Pulizia Esterna pag.39

Rimessaggio
Periodi di inattività pag.40

Ricambi
Ricambi originali pag.41

Ruote e pneumatici
Ruote e pneumatici pag.41
Sostituzione ruote pag.42

Impianto elettrico
Impianto elettrico "LIN BUS" pag.42
Master pag.43
Schema elettrico esemplificativo pag.44
Impianto elettrico di tipo tradizionale pag.44
Predisposizione impianto elettrico pag.46

NOTA BENE, le fotografie contenute nel presente manuale sono da considerarsi indicative e non vincolanti

GARANZIA

Garanzia P.L.A. S.p.A. 24 mesi

Vi consigliamo di fare effettuare dal concessionario P.L.A. S.p.A. venditore o dalle officine autorizzate P.L.A. S.p.A. anche il programma annuale di revisione, che vi consentirà di mantenere il vostro veicolo sicuro, efficiente e rispettoso delle garanzie contrattuali. Un'ultima sezione del "Libretto di garanzia" è dedicata alla comunicazione di cambio residenza/proprietà del veicolo.
Contemporaneamente alla consegna del vostro nuovo veicolo, il concessionario ha provveduto a consegnarvi il presente manuale di "Uso e Manutenzione", il "Libretto di Garanzia" ed i manuali di uso e manutenzione di tutti gli apparecchi installati. Vi raccomandiamo di verificare che il "Libretto di Garanzia" sia debitamente compilato in ogni sua parte e che sia stato spedito a P.L.A. S.p.A. il "Certificato di Garanzia".

Il servizio di assistenza e garanzia P.L.A. S.p.A.

Le prestazioni oggetto della garanzia P.L.A. S.p.A. vengono effettuate dalla rete dei Concessionari P.L.A. S.p.A. il cui elenco deve essere fornito alla consegna del veicolo ed il cui aggiornamento potrà essere sempre richiesto al numero +39.0577.904023, oppure visitando il sito internet www.placamper.it.
Alla richiesta di intervento, occorre esibire il Certificato di Garanzia correlato al presente libretto, che deve essere consegnato insieme al veicolo debitamente compilato e timbrato a cura del Concessionario venditore. In mancanza di tale documentazione, tutte le spese per l'intervento di riparazione e/o manutenzione saranno sostenute dal Cliente.
Il concessionario dovrà, prima di effettuare l'intervento in garanzia, richiedere direttamente a P.L.A. S.p.A. – la preventiva autorizzazione. La garanzia P.L.A. S.p.A. non comprende le parti ed i componenti già coperti da garanzia del relativo Costruttore di origine (autotelaio, frigorifero, forno, stufa, boiler, centralina, impianti sanitari ...). Tali garanzie vengono fornite a corredo del veicolo.
Le manutenzioni e/o riparazioni presso centri non inclusi nella rete dei concessionari P.L.A. S.p.A. o da essa non autorizzati, la mancata o irregolare effettuazione dei tagliandi alle scadenze previste ed eventuali manomissioni, comporteranno la decadenza della garanzia.

Condizioni di garanzia

1) Durata della garanzia e condizione di attivazione
La garanzia di cui godono i veicoli prodotti da "P.L.A. S.p.A." è relativa esclusivamente ai difetti di fabbricazione della scocca montata sull'autotelaio (per questo ultimo vale la garanzia del relativo fabbricante) che potrebbero manifestarsi nel corso di 24 mesi a partire dalla data di immatricolazione.

Tale data deve essere comprovata dal certificato di garanzia da compilarsi in ogni sua parte al momento della consegna da parte del Concessionario P.L.A. S.p.A.. Per attivare la Garanzia, copia del certificato deve essere immediatamente spedita al produttore.

2) Oggetto della garanzia
Qualora nel periodo di validità della garanzia sia accettato e riconosciuto un difetto imputabile a vizi di fabbricazione della scocca, il produttore si impegna ad eliminare il difetto riscontrato attraverso la riparazione o la sostituzione dei componenti difettosi. In ogni caso, P.L.A. S.p.A. si riserva il diritto di decidere riguardo le modalità ed i tempi di esecuzione della riparazione, senza mai sottovalutare le necessità dei propri clienti.

l'eventuale riparazione o sostituzione di componenti della scocca non estendono la durata della garanzia che continuerà, in ogni caso, solo fino alla scadenza dei 24 mesi come previsto alla clausola n.1.

Le prestazioni oggetto della garanzia vengono fornite esclusivamente tramite la rete e sotto la responsabilità dei Concessionari P.L.A. S.p.A. e delle officine autorizzate della rete di assistenza tecnica. Eventuali costi sostenuti dal Cliente per interventi effettuati presso centri non autorizzati non verranno rimborsati.
Le altre spese, quali a titolo esemplificativo spese di rimorchio, trasporto, spese di sopralluoghi o altre spese di qualsivoglia natura resteranno a carico esclusivo del Cliente.
P.L.A. S.p.A. non è tenuta ad alcun risarcimento per la mancanza del veicolo nel periodo di tempo necessario alla riparazione.

3) Estensione territoriale della garanzia
La Garanzia Convenzionale del produttore viene assicurata su tutto il territorio dell'Unione Europea (CEE)

4) Clausole di esclusione della garanzia
Non sono coperte dalla presente Garanzia del produttore le riparazioni e la sostituzione di componenti della scocca che dovessero risultare difettose a causa di:
A) Usura normale, utilizzo diverso rispetto a quello di ordinaria destinazione, utilizzo per scopi rientranti nell'ambito di attività imprenditoriali o professionali, utilizzo per gare o
competizioni di qualsiasi natura, mancata effettuazione del tagliando di servizio entro il termine previsto, omissione della manutenzione periodica del veicolo secondo le
prescrizioni contenute nel manuale di "Uso e Manutenzione", sovraccarichi e comunque uso improprio del veicolo;
B) Inosservanza delle istruzioni per l'uso e la manutenzione riportate nel manuale in dotazione al veicolo;
C) Manutenzioni o riparazioni operate da personale non autorizzato e/o utilizzo di parti di ricambio non originali e comunque diverse da quelle prescritte dalla Casa Costruttrice;
D) Qualsiasi modifica e/o manomissione apportate al veicolo senza preventiva autorizzazione scritta della Casa Costruttrice;
E) Danni da circolazione, danni causati da sinistri o da circostanze e/o eventi imputabili a forza maggiore e caso fortuito, che comunque non possono imputarsi a difetti di fabbricazione
del veicolo.
• La garanzia rimarrà sospesa in caso di passaggio di proprietà, fino a quando il nuovo proprietario del veicolo non dia comunicazione a P.L.A. S.p.A. dell'avvenuto passaggio di proprietà, la scadenza rimarrà comunque invariata, utilizzando i moduli già predisposti e allegati al presente certificato.
• Sono esclusi dalla presente garanzia i componenti e gli accessori installati a bordo non costruiti da P.L.A. S.p.A. quali, tra gli altri, frigoriferi, stufe, scaldabagni, forni, fornelli, e
pneumatici. Per tali prodotti il consumatore dovrà rivolgersi alla relativa Casa Costruttrice, attivando la garanzia.
• La garanzia non copre, inoltre, le spese sostenute per la manutenzione ordinaria del veicolo, i materiali di consumo e i componenti soggetti a normale usura.
5) Scadenza della garanzia
Trascorso il periodo di 24 mesi di durata della presente Garanzia, ogni intervento di riparazione e/o sostituzione di componenti difettosi sarà a esclusivo carico del Cliente secondo le
tariffe vigenti presso la rete dei Concessionari e delle officine autorizzate.

Servizio di manutenzione programmata

La manutenzione eseguita con metodo costituisce un fattore determinante per la Vostra sicurezza, per mantenere il Vostro veicolo nelle migliori condizioni e per garantirgli una maggiore durata.
A tale scopo viene predisposto un piano programmato di controlli da effettuarsi a scadenze prestabilite.
Per la particolarità tecnica di tali operazioni, è necessario che gli interventi vengano effettuati da personale specializzato.
La competenza ed esperienza dei Concessionari e dei centri assistenza autorizzati P.L.A. S.p.A. sono la migliore garanzia per le esigenze del Vostro
veicolo; a tale scopo Vi raccomandiamo di rivolgervi ai rivenditori o ai centri di assistenza autorizzati distribuiti su tutto il territorio nazionale ed
europeo.
Si ricorda che, per la manutenzione dell'autotelaio, è necessario fare riferimento al manuale di "Uso e Manutenzione" del relativo Costruttore.

Garanzia P.L.A. S.p.A. 5 anni contro le infiltrazioni

1) Durata della garanzia e attivazione
P.L.A. S.p.A. garantisce per **5 anni** ogni suo veicolo da eventuali infiltrazioni d'acqua che lo potrebbero seriamente danneggiare.
La validità della garanzia decorre dalla data di immatricolazione del veicolo, risultante dal libretto di circolazione.
2) Oggetto e condizioni della garanzia
La *P.L.A. S.p.A.* si impegna a risolvere ogni problema causato da eventuali infiltrazioni di acqua, nel caso in cui il difetto sia imputabile a vizi di fabbricazione della scocca.
Per mantenere valida questa garanzia, il veicolo deve essere sottoposto ad ispezione ogni 6 mesi presso i Concessionari *P.L.A. S.p.A.* o le officine autorizzate che, in tali occasioni,
dovranno compilare i tagliandi di controllo di impermeabilità contenuti nel presente libretto. In mancanza di tali controlli la garanzia non sarà considerata valida.
3) Clausole di esclusione della garanzia
La garanzia non viene riconosciuta nel caso in cui:
- le infiltrazioni siano originate da danni accidentali causati da sinistri, incuria nella manutenzione del veicolo, installazione di accessori non originali, interventi eseguiti in maniera
non conforme a quanto prescritto da P.L.A. S.p.A. e comunque da ogni altro fattore non imputabile a P.L.A. S.p.A.;
- i danni riscontrati durante l'ispezione non siano stati riparati prontamente presso un Concessionario P.L.A. S.p.A. o un'officina autorizzata oppure la riparazione non sia stata effettuata
conformemente alle prescrizioni del costruttore o utilizzando materiali non idonei e ricambi non originali;
- il veicolo non sia stato ispezionato alle scadenze previste dalle condizioni di garanzia;
- non siano stati eliminati eventuali danni, che potevano anche causare infiltrazioni, e che siano stati riscontrati durante l'effettuazione dei tagliandi;
- il difetto non sia stato denunciato entro 30 gg dal suo manifestarsi ovvero dal momento della scoperta.
Durante il periodo di validità della presente garanzia (5 anni) la *P.L.A. S.p.A.* si assume l'onere delle spese per:
- tutti i materiali e i componenti indispensabili per le riparazioni e/o sostituzioni;
- la manodopera necessaria per eseguire le riparazioni e/o sostituzioni.
Restano totalmente a carico del Cliente le spese per:
- effettuare i tagliandi di controllo di impermeabilità;
- trasportare il veicolo presso il Concessionario P.L.A. S.p.A. o l'officina autorizzata per l'esecuzione dei tagliandi o delle riparazioni;
- effettuare riparazioni conseguenti a sinistri;
- effettuare riparazioni conseguenti al non corretto impiego del veicolo;
- il mancato utilizzo del veicolo nel periodo di tempo necessario alla riparazione.
4) Scadenza della garanzia
Trascorso il periodo di validità della garanzia di impermeabilità (5 anni), ogni intervento di riparazione e/o manutenzione, relativo a problemi di infiltrazione, sarà a carico del Cliente.
L'eventuale riparazione e/o manutenzione di danni provocati da infiltrazioni d'acqua non estende la durata della garanzia che decadrà al termine dei 5 anni dalla data di immatricolazione
del veicolo.
5) Estensione territoriale
La presente garanzia di impermeabilità viene assicurata su tutto il territorio dell'Unione Europea (CEE).

Dati per l'identificazione del veicolo

I veicoli "P.L.A. S.p.A." sono identificati, oltre che dal numero di targa, dal numero del telaio così rilevabile:

a) Numero di identificazione dell'autotelaio
Per l'identificazione del numero dell'autotelaio, consultare il manuale "Uso e Manutenzione" fornito dal fabbricante del telaio di base.

Il numero di telaio è comunque rilevabile dalla carta di circolazione.

b) Targhetta riassuntiva "P.L.A. S.p.A." collocata all'interno della cabina, in prossimità della porta lato guidatore, che riassume i seguenti dati:

- numero di omologazione globale (es: e50*2007/46*0044*00)
- numero dell'autotelaio FIAT (es:ZFA250000*01234567)
- massa massima ammessa del veicolo a pieno carico
- massa massima ammessa della combinazione
- massa massima ammessa asse anteriore
- massa massima ammessa asse posteriore
- identificazione di Tipo, Variante e Versione (es:_PLA1 BCMM 7381C)

Documenti di corredo

Con ogni autocaravan vengono forniti in dotazione:
• Due serie complete di chiavi (messa in moto, porte, sportelli e bocchettoni di carico)
• Libro di bordo contenente, oltre al presente manuale:
• Libretto uso e manutenzione e garanzia della casa costruttrice dell'autotelaio
• Libretto garanzia P.L.A. S.p.A.
• Istruzioni e garanzia degli apparecchi montati eventualmente installati:
    • Frigorifero
    • Forno (ove presente)
    • Cappa aspirante (ove presente)
    • Scalda acqua (Truma)
    • Lavello/Fornello cucina
    • WC estraibile
    • Istruzioni originali centralina elettrica

SICUREZZA

Tenete sempre a portata di mano sull'autocaravan il manuale d'uso, consegnando anche ad eventuali altri utilizzatori tutte le disposizioni riguardanti la sicurezza.
La mancata osservanza delle indicazioni riportate nel presente manuale che dovesse causare danni all'autocaravan sarà causa di decadenza del diritto di garanzia nei confronti della P.L.A. S.p.A.
P.L.A. S.p.A. migliora costantemente i propri modelli e si riserva pertanto di apportare modifiche tecniche, estetiche e di dotazione. Il presente manuale si riferisce alle dotazioni conosciute ed introdotte nei veicoli al momento della stampa. Pertanto il contenuto del presente manuale non potrà costituire elemento probante di alcun diritto di rivalsa nei confronti della P.L.A. S.p.A..
È vietato ristampare, tradurre o riprodurre, anche solo in parte, il presente manuale, senza preventiva autorizzazione scritta della P.L.A. S.p.A.

Norme generali

● Gli autocaravan prodotti dalla P.L.A. S.p.A. sono realizzati nel rispetto delle normative tecniche e di sicurezza imposte e riconosciute e con le tecniche costruttive allo stato dell'arte. La mancata osservanza delle indicazioni riportate nel presente manuale in tema di sicurezza può tuttavia causare danni alle persone o alle cose all'interno del veicolo e al veicolo stesso.
● Utilizzate l'autocaravan soltanto in condizioni tecniche perfette e seguite attentamente le indicazioni fornite dal presente manuale.
● Fate eseguire immediatamente da personale specializzato e autorizzato dal rispettivo costruttore le riparazioni di eventuali guasti che potrebbero pregiudicare la vostra sicurezza e quella dell'autocaravan.
● Fate controllare ed eventualmente riparare esclusivamente da personale specializzato e autorizzato da P.L.A. S.p.A. o dal rispettivo costruttore l'impianto gas e l'impianto elettrico del vostro autocaravan e l'impianto frenante dell'autotelaio.
● Eventuali modifiche alla scocca dovranno essere apportate esclusivamente da personale specializzato e autorizzato da P.L.A. S.p.A., con assunzione di responsabilità diretta da parte dello stesso.
● L'autocaravan è adibito ad esclusivo trasporto di persone. Il trasporto di accessori e bagaglio da viaggio è consentito soltanto fino al raggiungimento del peso omologato.
● Rispettate le scadenze previste per gli interventi di verifica e controllo riportate nel libretto di garanzia sul veicolo e di garanzia contro le infiltrazioni.

Norme per il rispetto dell'ambiente

● Non scaricate le acque scure e i rifiuti domestici all'aria aperta o nei pozzetti stradali.
Il serbatoio delle acque scure e la cassetta possono essere svuotati solo nei punti di smaltimento previsti nei campeggi o in altri punti di smaltimento appositamente predisposti. Rispettate i regolamenti delle località che vi ospitano e informatevi sui punti di smaltimento disponibili.
● Non scaricate i rifiuti domestici nei cestini dei parcheggi.
Differenziate anche durante il viaggio la raccolta dei rifiuti domestici separando vetro, lattine, contenitori in plastica e rifiuti umidi. Informatevi sui punti di smaltimento disponibili nelle località che vi ospitano.
● Utilizzate sostanze chimiche ecologiche e biodegradabili in dosi minime per il WC. Molti proprietari di autocaravan non fanno uso di sostanze chimiche appositamente studiate per il WC. In tal caso l'operazione di svuotamento deve essere effettuata più spesso.
● Non lasciate acceso inutilmente il motore in caso di sosta. Ricordate che un motore a freddo esala più sostanze dannose durante il funzionamento a vuoto. La temperatura di esercizio del motore si raggiunge più velocemente in marcia.
● Informatevi sulle aree di sosta appositamente previste per gli autocaravan o sui punti di sosta disponibili in caso di sosta prolungata all'interno dei centri abitati per il vostro veicolo.
● Non sostate davanti a esercizi pubblici o in luoghi di interesse turistico in modo da creare disagi ad altri.
● Usate verande, tavolini e sedie stenditoi all'aperto solo in luoghi in cui ciò sia consentito (campeggi, aree di sosta predisposte ecc.)
● Ricordate che la vostra libertà non deve limitare la libertà degli altri.

Norme e precauzioni antincendio

● Non ostruite per nessun motivo le aperture fisse di ventilazione, indispensabili per la vostra sicurezza.
● Documentatevi sull'ubicazione e sull'azionamento dei comandi delle uscite di sicurezza.
● Non ostruite le vie di fuga che devono sempre essere lasciate libere.
● Assicurarsi di conoscere bene l'ubicazione ed il funzionamento delle uscite di sicurezza.
● Lasciare liberi gli spazi adibiti all'evacuazione.
● Non lasciate mai i bambini o animali da soli all'interno dell'autocaravan.

ATTREZZATURE ANTINCENDIO

● Posizionate, a portata di mano, vicino alla porta principale dell'autocaravan un estintore a polvere di tipo approvato in accordo con le norme ISO 7165, con capacità minima di 1 Kg. Tenete una coperta antincendio vicino alla cucina. Fate pratica consultando le istruzioni del vostro estintore e le precauzioni antincendio del vostro autocaravan.
● L'estintore deve essere periodicamente controllato ed eventualmente ricaricato da personale qualificato autorizzato. Rispettate scrupolosamente le date previste per il controllo.

EVITARE IL PERICOLO DI INCENDIO

● Collocate i materiali infiammabili lontano dalla stufa e dai fornelli.
● Non utilizzate mai all'interno dell'autocaravan stufe o fornelli portatili poiché presentano fattori di rischio di incendio o di intossicazione.
● Affidate esclusivamente a personale specializzato le eventuali modifiche all'impianto elettrico, all'impianto di gas liquido e agli apparecchi di servizio.

COME AFFRONTARE L'INCENDIO

● Evacuate i passeggeri allontanandoli dall'autocaravan.
● Spegnete ed escludete dalla rete l'alimentazione di corrente elettrica.
● Chiudete la valvola principale delle bombole di gas liquido.
● Date l'allarme e richiedete l'intervento dei Vigili del Fuoco.
● Tentate di spegnere l'incendio con l'estintore soltanto nel caso questo non comporti rischi.

Norme di sicurezza generali

● La scocca del vostro autocaravan è progettata per consentire sempre un'aerazione adeguata, nel pieno rispetto delle norme europee di sicurezza. Per assicurare il costante ricambio dell'aria all'interno del veicolo, sono indispensabili aperture permanenti, ottenute dal doppio coperchio delle botole a soffitto e da griglie di aerazione poste nella parte bassa del veicolo.
Tutte queste bocche di aerazione permanente non dovranno mai essere chiuse od in alcun modo ostruite, neppure in inverno. L'aumento della percentuale di biossido di carbonio costituisce un gravissimo pericolo di asfissia. Il ricambio dell'aria combinato con un'adeguata regolazione del riscaldamento, consentirà di mantenere una temperatura gradevole all'interno del Vostro veicolo anche in climi molto rigidi.
● Rispettate scrupolosamente le indicazioni riportate nei manuali d'uso del telaio (motore, impianto frenante ecc.) e delle apparecchiature montate a bordo (fornelli, stufa a gas, frigorifero ecc.).
Le indicazioni riportate in tali manuali sono fondamentali per il corretto uso delle apparecchiature cui si riferiscono.
● Ricordate che l'installazione di accessori può modificare anche sensibilmente le dimensioni, i pesi ed il comportamento del veicolo in marcia, oltre che richiedere in alcuni casi l'obbligo di registrazione.
Ricordate altresì che in caso di montaggio del gancio traino, la velocità massima consentita è di 100 km/h.
● Rispettate le dimensioni dei cerchioni e dei pneumatici omologati per il vostro autocaravan. Potete rilevare i dati necessari dal libretto del veicolo.
In caso di sosta azionate sempre il freno a mano.
● Assicurarsi di conoscere bene l'ubicazione ed il funzionamento delle uscite di sicurezza (sono identificate con un adesivo).
● Lasciare liberi gli spazi adibiti all'evacuazione
● È opportuno dotare l'autocaravan di una serie di cunei d'arresto da inserire a contatto con le ruote in caso di sosta in salita o in discesa, o quando sia necessario bloccare con sicurezza il veicolo (ad esempio in occasione della sostituzione di una ruota).

● Ricordate, lasciando il veicolo incustodito, di chiudere sempre tutte le porte, le finestre e gli sportelli dei gavoni.
● In caso di vendita dell'autocaravan, ricordate di consegnare al nuovo proprietario tutti i manuali d'uso dell'autocaravan e quelli di tutti gli apparecchi presenti a bordo, oltre alle ricevute dei tagliandi di controllo effettuati.
● Non usare mai apparecchi portatili per il riscaldamento o la cottura, diversi dai radiatori elettrici, che non siano del tipo a radiazione diretta, i quali comportano dei rischi d'incendio o di asfissia.
● Mai permettere o realizzare modifiche alle installazioni o agli apparecchi elettrici o GPL a meno che non siano effettuate da personale qualificato che se ne assume le responsabilità.
● Posizionare un estintore a polvere secca del tipo approvato oppure conforme alla ISO 7165 con 1 kg almeno di capacità, vicino alla porta d'uscita principale ed una coperta antincendio vicino ai fornelli.
Studiate le istruzioni dell'estintore ed i regolamenti locali sulla prevenzione antincendio.
● Rispettare le portate massimi ammissibili per i letti (ca.100 Kg per i letti singoli e 180 Kg per i letti doppi).

Norme di sicurezza in viaggio

● Prima di mettervi in marcia controllate lo sterzo, i freni e il funzionamento dei dispositivi di illuminazione e segnalazione ed il corretto blocco anti-rotazione delle eventuali piastre girevoli presenti in cabina guida.
● Dopo un periodo di inattività prolungato, fate controllare da un'officina autorizzata l'impianto frenante dell'autotelaio, l'impianto di distribuzione del gas e l'impianto elettrico della cellula abitativa.

ATTENZIONE:

● Controllate sempre la massa di tutti gli oggetti che intendete caricare nell'autocaravan.
● Per nessuna ragione la massa complessiva tecnicamente ammissibile a pieno carico deve essere superata.
● Nel calcolare la massa complessiva tenete conto del carico eventualmente collocato sul portapacchi che deve essere distribuito uniformemente sulla superficie del portapacchi stesso e che in ogni caso non deve superare il peso complessivo di 80 kg.
● Ricordate che il peso dell'acqua contenuta nel serbatoio "acque chiare" concorre a determinare la massa complessiva tecnicamente ammissibile.
● Durante la marcia i passeggeri devono restare seduti ed occupare i posti contrassegnati con la targhetta riportante la scritta "Posto a sedere per passeggero" o analogo simbolo grafico o comunque laddove sia presente un sistema di cinture di sicurezza. Il libretto di circolazione del vostro autocaravan riporta il numero dei posti a sedere omologati. Valgono le diverse disposizioni nazionali in materia di allacciamento delle cinture di sicurezza.
● Servitevi, per la visibilità posteriore, unicamente degli specchietti laterali esterni.
● Nell'impostare il vostro stile di guida ricordate che il telaio base del vostro veicolo è quello di un veicolo commerciale. Ricordate sempre l'altezza massima da terra del vostro autocaravan (riportata nel libretto di circolazione) in caso di sottopassaggi, tunnel, porticati, parcheggi coperti ecc.
● Ricordate anche che l'ampia superficie laterale degli autocaravan li rende particolarmente sensibili ai colpi di vento. Moderate la velocità in presenza di tale fenomeno e nelle manovre di sorpasso di grossi autotreni.
● Durante l'inverno, prima della partenza, liberate il tetto dall'eventuale presenza di neve o ghiaccio.

Norme di sicurezza - impianto gas

● Per disposizione di legge, durante la marcia del veicolo tutto l'impianto gas deve essere completamente chiuso. Chiudete quindi, rispettivamente: il rubinetto esterno, i rubinetti rossi della centralina di distribuzione ed i rubinetti propri di ciascun apparecchiature (fate riferimento alle istruzioni di ciascuna apparecchiatura fornite insieme al presente manuale).
● Eventuali interventi di modifica o riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato. Rivolgetevi sempre ed unicamente alla rete di vendita o assistenza P.L.A. S.p.A.
● Fate controllare almeno una volta ogni anno la perfetta tenuta delle tubazioni e dei raccordi. Per questa operazione è necessario rivolgersi ad un centro di vendita o assistenza P.L.A. S.p.A..
● Verificate periodicamente il tubo flessibile per il raccordo della bombola asportabile che non deve presentare anomalie o porosità. Sostituite comunque il tubo flessibile alla scadenza con tubi di tipo conforme alle attuali normative in campo di sicurezza sui dispositivi a GAS.

NB: La P.L.A. S.p.A. declina ogni responsabilità in caso di errata utilizzazione, di manomissione o di modifiche dell'impianto originale.

● In caso di difetti dell'impianto (odore di gas, consumo anomalo) chiudete immediatamente la valvola principale della bombola. Aerate bene l'ambiente aprendo porte, finestre, oblò. Non accendete fiammiferi o accendini e non fumate. Non azionate nessun interruttore elettrico (apparecchi di servizio, luci, avviamento). Fate controllare e riparare il guasto esclusivamente da personale specializzato. **Attenzione! Vi è pericolo di esplosione.**
● Prima di mettere in funzione i fornelli a gas accertatevi che sia garantita una sufficiente aerazione all'interno del veicolo.
● Non utilizzate i fornelli a gas in funzione di riscaldamento. Nel caso l'autocaravan o gli apparecchi a gas non vengano utilizzati, chiudete la valvola principale delle bombole gas.
● Ogni apparecchio a gas è dotato di un rubinetto di chiusura. Nel caso il singolo apparecchio non venga utilizzato, chiudete il rubinetto corrispondente.
● I dispositivi di sicurezza contro le uscite di gas incombusto sono organi di regolazione ad auto chiusura. Verificate il loro funzionamento a intervalli regolari. Il dispositivo di sicurezza deve chiudersi automaticamente entro un minuto dallo spegnimento della fiamma dell'apparecchio a gas corrispondente. La chiusura si avverte sentendo un "clic".
● Durante i rifornimenti di carburante tutti gli apparecchi a gas (fornelli stufa, boiler) devono essere assolutamente spenti. **Attenzione! Vi è pericolo di esplosione.**
● Possono essere utilizzate bombole di gas da 13.5 Kg. Le bombole da campeggio dotate di valvola di non ritorno incorporata sono ammesse solo se dotate di valvola di sicurezza. Legate le bombole nell'apposito vano in posizione verticale e in modo che non possano muoversi.
● Il gas propano gassifica fino ad una temperatura di –32° C, mentre il gas butano soltanto fino a 0° C. Al disotto di tali temperature i gas non sono più in pressione. Per questo motivo nel periodo invernale si raccomanda di usare soltanto gas propano.
● Data la sua funzione il vano porta-bombole è accessibile dall'esterno e non è protetto dalle infiltrazioni di umidità. Non ostruite mai il sistema di aerazione previsto di serie poiché ciò impedirebbe la dispersione verso l'esterno del gas fuoriuscito.
● Non usate il vano porta-bombole come gavone o portabagagli.
● La valvola principale delle bombole deve essere facilmente accessibile.
● Chiudete il vano porta-bombole per impedirne l'accesso a persone estranee.
● Le bombole devono essere trasportate **esclusivamente** all'interno dell'apposito vano.

Norme di sicurezza - impianto elettrico

●Interventi di modifica o di riparazione dell'impianto elettrico devono essere effettuati soltanto da personale specializzato e comunque sempre presso i concessionari ufficiale della rete P.L.A. S.p.A. o centri autorizzati P.L.A. S.p.A..
● Prima di eseguire interventi sull'impianto elettrico spegnete tutti gli apparecchi e le luci, staccate la batteria e scollegate l'eventuale allacciamento alla rete esterna a 220 V.
● Per evitare pericolosi corto-circuiti nell'operazione di scollegamento della batteria, ricordate di staccare prima il polo negativo, poi il polo positivo. Per l'operazione di ricollegamento adottate l'ordine inverso.
● Dovendo sostituire i fusibili utilizzate solo il tipo originale, con i valori indicati nel manuale d'uso.
● Sostituite i fusibili difettosi solo dopo avere individuato e rimosso la causa del guasto.

Norme di sicurezza - impianto idraulico

● È vivamente sconsigliabile utilizzare come acqua potabile quella contenuta nel serbatoio "acque chiare".
● Dopo breve tempo l'acqua presente nel serbatoio acque chiare e nelle tubature, anche se potabile, diventa imbevibile. Prima di utilizzare l'autocaravan sciacquate molto bene il serbatoio e i rubinetti con molta acqua potabile. Per compiere questa operazione aprite tutti i rubinetti.
● Durante i periodi di inattività e nel caso in cui il veicolo stazioni a basse temperature senza che la stufa venga messa in funzione, ricordate di svuotare completamente l'intero impianto (tutti i serbatoi, le tubazioni ed il boiler) tramite gli appositi rubinetti.

Attenzione!

Nessuna garanzia verrà riconosciuta per danni causati dal gelo.

PRIMA DELLA PARTENZA

● Comunque in occasione di ogni operazione di carico (di bagagli, accessori, scorte alimentari) distribuite il carico in modo uniforme all'interno dell'autocaravan, nel rispetto del peso omologato e dei carichi assiali ammessi (per verificare questi dati consultate il libretto di circolazione del veicolo).
● Chiudete la valvola delle bombole gas.
● Chiudete i rubinetti rossi della centralina di distribuzione gas situata abitualmente all'interno del mobile cucina.
● Chiudete i rubinetti di ciascun apparecchio utilizzatore (fate riferimento alle istruzioni originali di ciascun apparecchio).
● Staccate il collegamento del cavo esterno di alimentazione a 220 V.
● Accendete il frigorifero a 12 V.
● Sollevate i piedini di stazionamento esterni, se il vostro autocaravan ne è dotato.
● Chiudete la porta del bagno, gli sportelli degli armadi, i cassetti e controllate che la porta d'entrata e lo sportello del frigorifero siano bloccati.
● Chiudete tutti gli sportelli esterni e bloccate le serrature.
● Se il vostro autocaravan è dotato di dinette posteriore, fissate il tavolo a scatto alla panca trasversale, utilizzando a tale scopo i supporti montati di serie sulla panca trasversale.
● Chiudete gli oblò del tetto e teneteli chiusi durante la marcia.
● Chiudete tutte le finestre assicurandole con le leve di chiusura in sicurezza.
● Assicuratevi di aver retratto completamente la veranda esterna, ove presente.
● Al primo viaggio del vostro autocaravan, dopo i primi 100 Km di marcia regolate il serraggio dei bulloni delle ruote. Successivamente ed ogni 5.000 Km circa, verificate ed eventualmente ripristinate il serraggio dei bulloni attenendovi ai dati forniti dal costruttore dell'autotelaio.
● Prima di mettervi in viaggio ed in seguito ad intervalli regolari (due settimane) controllate la pressione dei pneumatici (la pressione corretta è riportata sul libretto istruzioni del costruttore dell'autotelaio; i dati da considerare sono quelli "a pieno carico"). Soprattutto se il veicolo è a pieno carico, è importantissimo effettuare questa verifica, poiché una pressione insufficiente può causare lo scoppio dei pneumatici e la conseguente perdita di controllo da parte del conducente.
● Quando si utilizzano catene da neve lo sterzo, i pneumatici e le sospensioni sono sottoposti a forti sollecitazioni. Con le catene guidate solo su strade totalmente innevate e procedendo lentamente per evitare danni all'autocaravan.
● L'utilizzo delle catene è soggetto a differenti disposizioni in vigore nei singoli Paesi.

ATTENZIONE: rispettare le capacità di carico relative al veicolo nei limiti previsti dal documento omologativo e nei rispetti del codice stradale vigente.

Lista di controllo - da esaminare prima della partenza

	Controlli esterni	**controllato**
1	Veranda completamente richiusa (se presente)	
2	Piedini stazionamento rimossi (se presenti)	
3	Portelloni gavoni chiusi a chiave	
4	Gradino di ingresso estraibile rientrato (se presente)	
5	Tetto libero da ghiaccio o neve	
6	Porta di ingresso bloccata	
7	Antenna televisione rientrata (se presente)	
	Controlli interni	
8	Finestre ed oblò chiusi e bloccati	
9	Sportelli armadi e cassetti chiusi	
10	Porta frigo bloccata	
11	Vani portaoggetti aperti vuoti	
12	Porte interne e porte scorrevoli bloccate	
13	Oggetti sfusi stivati o bloccati	
14	Tavolo da pranzo agganciato all'apposito supporto	
15	Tendina oscurante anteriore cabina di guida fissata	
	Controlli telaio	
16	Condizioni pneumatici	
17	Pressione pneumatici	
18	Dispositivi di illuminazione, luci, terzo stop e retromarcia	
19	Livello olio motore, olio cambio, olio servosterzo	
20	Acqua del radiatore e delle vaschette liquido lavavetri	
21	Efficienza dei freni	
22	uniformità della frenata	
	Impianto del gas	
23	Bombole legate e stivate nell'apposito vano	
24	valvola centrale delle bombole chiusa	
	Impianto elettrico	
25	Batteria motore e batteria servizio in tensione	
26	batteria motore e batteria servizio completamente cariche	

Tabella 01 – Lista di controllo

La prima messa in funzione

Con l'autocaravan vi saranno consegnate due serie di chiavi (messa in moto, porte, sportelli e bocchettoni di carico). Conservate sempre fuori dall'autocaravan una chiave di scorta.
Al primo viaggio del vostro autocaravan, dopo i primi 100 Km di marcia regolate il serraggio dei bulloni delle ruote. Successivamente ed ogni 5.000 Km circa, verificate ed eventualmente ripristinate il serraggio dei bulloni.

Carico utile

● Controllate sempre la massa di tutti gli oggetti che intendete caricare nell'autocaravan.
● Per nessuna ragione la massa complessiva tecnicamente ammissibile a pieno carico deve essere superata.
● Ricordate che il peso dell'acqua contenuta nel serbatoio "acque chiare" concorre a determinare la massa complessiva tecnicamente ammissibile.
● Il carico utile non deve comportare il superamento del peso omologato, riportato nel libretto del veicolo.
● Il carico collocato sul portapacchi non deve superare gli 80 kg di peso e deve essere distribuito uniformemente su tutta la superficie del portapacchi stesso.
● Il montaggio di accessori, le dotazioni speciali, il serbatoio acque chiare a pieno carico, le bombole di gas ed il carico del portapacchi riducono il carico utile.
● Rispettate le indicazioni riportate nel libretto del veicolo con riguardo ai carichi sugli assali.
● Per non modificare l'assetto del veicolo e, conseguentemente, le sue caratteristiche di guidabilità, fate in modo di posizionare i carichi più in basso possibile (che si trova direttamente sopra il pavimento del veicolo).
● Per calcolare il carico utile prendete in considerazione i seguenti pesi:
• tutti i passeggeri e gli animali domestici
• la dotazione di base (acqua potabile, bombole di gas a pieno carico)
• la dotazione aggiuntiva (apparecchiature aggiuntive, porta-bici, veranda, tappeto)
• la dotazione personale (scorte alimentari, stoviglie, bagagli, biciclette e attrezzature sportive, biancheria da letto e da bagno e le parte nel portapacchi).

Come caricare l'autocaravan in modo corretto

● Distribuite il carico utile uniformemente sui lati destro e sinistro.
● Fissate bene gli oggetti pesanti in modo che non possano scivolare, stivandoli nei gavoni sottoscocca laterali, che non possono aprirsi nella direzione di marcia.
● Stivate gli oggetti più leggeri nei pensili.
● Se il vostro veicolo ne è dotato, utilizzate il porta-bici esclusivamente per trasportare le biciclette.
● Pesate il veicolo così caricato e completo dei passeggeri per un controllo di sicurezza.
● Nei telai di base Fiat la sospensione elastica posteriore è realizzata con diversi strati.
Quando il veicolo non è sottoposto a sollecitazioni, le fasce delle molle sono orizzontali.
Ove sollecitate si piegano verso il basso dando l'impressione di veicolo sovraccarico.
Tale comportamento rappresenta lo stadio iniziale di una reazione progressiva delle molle alla sollecitazione.
Con l'aumentare della sollecitazione la molla accresce la "durezza" della sua reazione.

Caricare sul tetto

● Il tetto umido o ghiacciato è molto scivoloso. C'è pericolo di caduta.
● Il carico massimo ammesso sul tetto è di 80 Kg e deve essere distribuito uniformemente su tutta la superficie del portapacchi (ove disponibile).
● Legate bene i carichi senza usare espansori in gomma.
Calpestate il tetto solo nella zona attrezzata con portapacchi stando lontano dalle botole e dalla giunzione tra tetto e cupolino/mansarda, e, se possibile, rimanere nel centro del tetto.
● Quando utilizzate il portapacchi, rispettate l'altezza massima da terra dell'autocaravan.

Garage posteriore - Gavone posteriore

● Se caricate il garage o il gavone di coda, rispettate i carichi assiali previsti e il peso omologato. Il limite massimo di carico è di 100 Kg sui mezzi dotati di gavone o garage posteriore.
● Distribuite in modo uniforme il carico utile. I carichi eccessivi concentrati possono danneggiare il rivestimento del pavimento.
● Il carico nel gavone posteriore riduce il carico utile complessivo del veicolo

Rimorchi

● Non sostate tra il veicolo e il rimorchio durante le operazioni di aggancio e di sgancio del rimorchio.
● È possibile il montaggio di ganci di traino di tipo omologato. La velocità massima consentita, in questo caso, è di 100 km/h.
● Non agganciate o sganciate i rimorchi con freno ad inerzia o con i freni innestati.
● Gancio di traino con collo sferico: se il collo sferico è montato in modo errato c'è pericolo di sganciamento del rimorchio. verificate le istruzioni di funzionamento del produttore del gancio di traino.
● Controllate sulla documentazione del veicolo e del gancio di traino i valori del peso assiale posteriore ammesso e il carico del timone. Tali valori non devono essere superati.

Catene da neve

La normativa sull'utilizzo delle catene da neve varia da Paese a Paese.
Le catene devono essere montate soltanto sulle ruote motrici. Controllate ed eventualmente ripristinate la tensione delle catene dopo i primi minuti di marcia.
● Quando si utilizzano catene da neve lo sterzo, i pneumatici e le sospensioni sono sottoposti a forti sollecitazioni. Con le catene guidate solo su strade totalmente innevate e procedendo lentamente per evitare danni all'autocaravan.
● Osservate scrupolosamente le istruzioni di montaggio fornite dal produttore delle catene.

DURANTE LA MARCIA

Guidare l'autocaravan

È responsabilità del guidatore
● che i passeggeri viaggino seduti nei posti appositamente previsti con cinture di sicurezza.
● che sia rispettato l'obbligo di allacciare le cinture di sicurezza.
● che le porte e le finestre rimangano bloccate durante la marcia.
● che siano rispettate tutte le misure di sicurezza elencate nelle pagine di questo manuale.

● Evitate le frenate brusche. Su strade dissestate guidate lentamente. Ricordate che lo sbalzo posteriore, notevole soprattutto nei modelli più grandi, può rendere problematiche le manovre con il rischio di "incagliare" il veicolo. Fate particolare attenzione all'attacco delle salite ed alle rampe di accesso a garage, traghetti, alle cunette costruite per rallentare il traffico,ecc, superando sensibili asperità del terreno e durante le manovre in retromarcia. È importante per evitare danni al sottoscocca o alle parti montate al sottoscocca.
● Durante la marcia il guidatore e i passeggeri devono tenere allacciate le cinture di sicurezza.
● Ricordate che il telaio di base è un veicolo commerciale. Adattate di conseguenza il comportamento durante la guida.

Piastre girevoli

Verificare prima della partenza il corretto stato della piastra e sopra tutto che la piastra sia bloccata contro la rotazione.

Freni

● Eventuali guasti o anomalie di funzionamento devono essere immediatamente riparati da personale specializzato e autorizzato.
● Prima di ogni partenza controllate i freni verificando
    ● che i freni funzionino
    ● che i freni reagiscano in modo uniforme
    ● che in caso di frenata il veicolo non sbandi

Cinture di sicurezza

A seconda del modello, gli autocaravan P.L.A. S.p.A. sono dotati nel vano abitazione di cinture di sicurezza automatiche con attacco a tre punti (Fig.01) o a due punti ventrali. Per l'allacciamento valgono le normative in vigore nei singoli Paesi.

- Non danneggiate, non torcete e non annodate le cinture di sicurezza. Sostituite le cinture danneggiate.
- Non effettuate modifiche sui fissaggi, sulle chiusure e sull'arrotolatore delle cinture.
- Verificate periodicamente il serraggio delle viti nei punti di ancoraggio delle cinture alla scocca.
- Utilizzate le cinture per gli adulti con altezza massima a 150 cm.
- Per i bambini occorre controllare che il seggiolino sia adattabile al sedile dell'autocaravan. In fase di montaggio è necessario seguire attentamente le istruzioni fornite dal produttore.
- Non allacciate oggetti insieme alle persona.
- Le cinture di sicurezza non sono efficaci per persone di altezza inferiore a 150 cm.
- Ove necessario, utilizzate i dispositivi di sicurezza aggiuntivi previsti dal codice della strada.

Come utilizzare correttamente le cinture di sicurezza

- Durante la marcia non tenete lo schienale del sedile eccessivamente reclinato poiché in questo caso l'efficacia delle cinture risulta sensibilmente ridotta.
- Non arrotolate la cintura che deve appoggiarsi piatta e distesa al petto o sul ventre.
- Assumete una posizione di seduta corretta prima di regolare la cintura.
- Se tra il vostro corpo e la cintura rimane uno spazio di 5÷6 cm, non è regolata correttamente.

Fig. 01 – cinture con attacco a tre punti

Posti a sedere

- Durante la marcia i passeggeri devono restare seduti nei posti appositamente previsti. Consultate il libretto di circolazione per verificare il numero dei posti omologati.
- I posti a sedere sono dotati di cinture di sicurezza, è obbligatorio allacciare le cinture.

Poggiatesta

Prima della partenza regolate l'altezza dei poggiatesta, ove possibile, in modo che la testa poggi all'altezza delle orecchie.

Rifornimenti carburante

● Durante il rifornimento di carburante, sia di benzina che di gasolio, c'è pericolo di esplosione. È importantissimo che in fase di rifornimento tutti gli apparecchi a gas del vano abitazione siano spenti!
● Il punto di infiammabilità del gasolio diminuisce con l'aggiunta di benzina o petrolio. Il pericolo di esplosione pertanto è maggiore maneggiando tale miscela di carburanti.

Il bocchettone di rifornimento del carburante si trova all'esterno dell'autocaravan, generalmente nella parte anteriore sinistra.

Cofano motore

● Il cofano aperto può essere causa di lesioni.
● Il motore, anche se spento da lungo tempo, può essere ancora caldo.
● Se si toccano le parti calde del motore, vi è pericolo di scottature.
● Non intervenite nel vano motore con il motore in funzione.
● In marcia il cofano deve essere perfettamente chiuso e bloccato. Verificate che sia scattato il bloccaggio dopo aver chiuso il cofano facendo pressione sulla parte anteriore.

DURANTE LA SOSTA

Freno di stazionamento

Durante la sosta del veicolo azionate sempre il freno di stazionamento.

Cunei di arresto

È opportuno dotare il veicolo con appositi cunei d'arresto, da utilizzare per maggiore sicurezza in caso di sosta in salita o in discesa.

Piedini di stazionamento

A seconda dei modelli i piedini di stazionamento possono essere forniti in dotazione o montati successivamente.
● I piedini di stazionamento integrati non devono essere utilizzati come martinetto con funzione di sollevamento. Hanno il solo scopo di stabilizzare l'autocaravan in sosta.
● Quando utilizzate i piedini di stazionamento verificate che siano sollecitati in modo uniforme e che il carico non gravi in particolare su un singolo piedino.
● Prima della partenza tutti i piedini (se montati sul veicolo) devono essere completamente rientrati e bloccati.
● Su terreno friabile o cedevole inserite una piastra di grandi dimensioni sotto ogni piedino per evitarne lo sprofondamento nel terreno.
● Per garantire un corretto funzionamento dei piedini, curatene la pulizia e la lubrificazione.

ABITARE L'AUTOCARAVAN

Porta di ingresso, porte e sportelli esterni

Quando lasciate l'autocaravan incustodito chiudete le portiere cabina, la porta di ingresso, le finestre egli sportelli dei gavoni esterni.

Porta di ingresso

● Guidate sempre con le portiere cabina e la porta di ingresso chiuse.
● Azionando il blocco delle portiere cabina e della porta di ingresso si impedisce che possano aprirsi accidentalmente e in caso di incidenti eccezionali.
● Il blocco delle porte costituisce una sicurezza contro l'intrusione dall'esterno (per esempio durante le soste ai semafori). Tuttavia, in caso di emergenza, rende più difficoltoso l'accesso ai soccorritori.

Serratura porta di ingresso

Per aprire dall'esterno:
• Inserite la chiave nel cilindro della serratura e ruotate la chiave in senso orario fino a sbloccare la serratura (v. Fig.02).
• Ruotate la chiave in senso inverso fino alla posizione centrale ed estraetela.
• Aprite la porta tirando la maniglia.
Per chiudere dall'esterno:
• Inserite la chiave nel cilindro della serratura e ruotate la chiave in senso antiorario fino a bloccare la serratura.
• Ruotate la chiave in senso inverso fino alla posizione centrale ed estraetela.
Per aprire dall'interno:
• Abbassate la leva in modo da sbloccare lo scrocco della serratura e spingete la porta (Fig.03).
Per chiudere e bloccare dall'interno:
• Chiudete la porta e premete la leva lasciandola nella posizione indicata in Fig.04.

Fig.02

Fig.03

Fig.04

Zanzariera porta di ingresso

• Laddove previsto, viene montata la porta zanzariera; la zanzariera può essere chiusa solo con la porta di ingresso aperta (v. Fig.05), la zanzariera alla porta di ingresso è a scomparsa e scorre lungo delle guide incassate nello scalino (v. Figg.06-07)

Fig.05 – zanzariera

Fig.06 – zanzariera aperta

Fig.07 – zanzariera in scorrimento

Sportelli esterni

• Chiudete tutti gli sportelli esterni bloccando le serrature prima di mettervi in marcia.
• Tutti gli sportelli esterni sono dotati di serratura a chiave unica: sono quindi apribili tutti con la medesima chiave.
• Tutti gli sportelli esterni sono dotati di serratura a chiave unica, che ha la sola funzione di bloccaggio. La semplice chiusura a pressione degli sportelli non ne assicura il bloccaggio.

Fig.08- serratura con maniglia “screw lock”

Gli sportelli dei gavoni hanno due maniglie di chiusura chiamate screw lock (fig. 08), il loro funzionamento è tale per cui una volta chiuso il portellone ed agendo sulla maniglia, un particolare meccanismo fa sì che il portellone venga tirato alla fiancata, tale movimento si vede, in modo esemplificativo, dalle figure 09-10 in cui si può osservare come la linguetta di metallo che va a chiudere sulla parte interna della fiancata risulti prima lontana dal portellone (fig.09) e poi vicina alla serratura (fig. 10).
Questo tipo di chiusura assicura una maggiore aderenza del portellone alla fiancata e quindi riduce sensibilmente i rischi di infiltrazione.

Fig.09

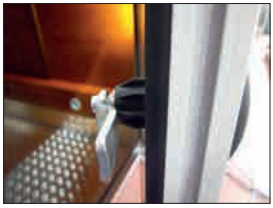


Fig.10

in generale per aprire uno sportello si seguono le seguenti istruzioni:

Per aprire:
• Inserite la chiave nel cilindro e ruotate in senso orario di 1/4 di giro; in questo modo la serratura risulta sbloccata.
• Riportate la chiave in posizione verticale.
• Togliete la chiave dalla serratura.

Per chiudere:
• Dopo aver chiuso lo sportello a pressione inserite la chiave, ruotate di un quarto di giro in senso antiorario bloccando la serratura.
• Ruotate la chiave riportandola in posizione verticale.
• Togliete la chiave dalla serratura.

Aerazione

L'ossigeno presente all'interno dell'autocaravan diminuisce sensibilmente in relazione alla presenza di passeggeri, di fornelli accesi e all'uso dell'impianto di riscaldamento. L'aria all'interno deve essere quindi costantemente rinnovata.

L'aumento della percentuale di biossido di carbonio (CO_2) costituisce grave pericolo di asfissia.

Le aperture (bordi degli oblò, prese, bocchettoni di carico, sportelli ecc.) possono consentire l'entrata di aria fredda.
In condizioni atmosferiche con umidità particolarmente elevata si può formare condensa sugli oggetti metallici o particolarmente freddi nonostante il grado di aerazione all'interno sia sufficiente.
Con temperature esterne particolarmente rigide si può formare condensa all'interno dei doppi vetri acrilici; si tratta di un fenomeno previsto in fase di fabbricazione delle lastre che sono in grado di smaltire la condensa in caso di aumento della temperatura. Non temete perciò danni causati dalla formazione di condensa.

Abbiate cura di creare un continuo ricambio e ricircolo dell'aria soprattutto nel caso la temperatura esterna sia particolarmente rigida in modo da evitare la formazione di condensa. Otterrete un clima confortevole all'interno dell'autocaravan dosando in giusta misura il ricambio d'aria in relazione alla potenza dell'impianto di riscaldamento. In estate, nel caso di temperatura esterna particolarmente elevata, l'aria calda ristagna all'interno; aerate il veicolo spalancando regolarmente le porte e le finestre.
In conformità alle disposizioni vigenti in materia di sicurezza, il vostro veicolo è provvisto di aperture fisse, non ostruibili, per una costante presa d'aria necessarie per contrastare la formazione di condensa e per garantire che all'interno del vano abitativo vi sia sempre un ricambio d'aria indispensabile per il vostro benessere.
Le aperture di ventilazione continua si trovano in alcuni degli oblò non ostruibili sul tetto dell'autocaravan (Fig.12) e laddove previsto nella battuta del gradino di ingresso (Fig.11).
Queste aperture non devono essere mai coperte né ostruite in alcun modo.
Durante la marcia, in particolar modo da parte dei passeggeri seduti nella dinette posteriore, è possibile avvertire la presenza di flussi d'aria. Tale fenomeno è dovuto alla presenza delle aperture di aerazione non ostruibili previste dalle normative e non è imputabile a difetti di costruzione o carenze nell'assemblaggio.

Fig.11

Fig.12

Finestre scorrevoli

Per aprire:
Premete i tasti del meccanismo centrale di bloccaggio.
Fate scorrere la metà apribile del vetro.
Per chiudere:
Fate scorrere il vetro in posizione di chiusura.
Azionate il dispositivo di bloccaggio. Controllate sempre che le finestre scorrevoli siano bloccate prima di lasciare incustodito l'autocaravan.

Finestre a pantografo

Tenete chiuse le finestre e gli oblò durante la marcia.
Durante la sosta, chiudere finestre e oblò per evitare un eccesso di umidità, se le condizioni atmosferiche lo richiedono. Le finestre ed oblò sono dotate di zanzariera e tendina oscurante.
Controllate sempre che le finestre e gli oblò siano chiusi e bloccati prima di lasciare incustodito l'autocaravan.
Le finestre con apertura a pantografo (Fig.15) possono essere aperte anche solo parzialmente; saranno tenute in posizione dai braccetti telescopici laterali con meccanismo a scatto. Per richiudere la finestra dalla posizione di apertura parziale è necessario aprirla completamente per consentire lo sblocco del meccanismo dei braccetti telescopici.

Per aprire:

• Ruotate la leva in senso antiorario portandola in posizione verticale. Ove fosse presente un pulsante, premerlo prima di ruotare la leva (Fig.14).
• Aprite il deflettore alla posizione desiderata: rimarrà in posizione grazie all'azione della guida telescopica.

Per chiudere:

• Aprite completamente il deflettore per sbloccare l'azione della guida telescopica.
• Chiudete il deflettore e ruotate la leva portandola in posizione orizzontale fino a bloccare il vetro (Fig.13).

Fig.13

Fig.14

Fig.15

La leva di bloccaggio consente di chiudere il deflettore in posizione intermedia in modo da ottenere un'aerazione continua, che può essere mantenuta durante la marcia. Vi consigliamo di chiudere completamente il deflettore in caso di marcia sotto la pioggia per evitare spruzzi d'acqua all'interno del veicolo.

In marcia la leva deve essere mantenuta in posizione di bloccaggio.

Tendina oscurante e zanzariera:

Le finestre sono dotate, generalmente, di tendina oscurante a rullo e di zanzariera, utilizzabili separatamente.

Tendina oscurante

Chiusura: tirate verso l'alto la maniglia centrale della tendina fino a raggiungere la chiusura con la zanzariera (Fig.16).
Apertura: sbloccate la tendina sollevando la maniglia centrale che tiene unita la zanzariera all'oscurante (Fig.17).

Fig.16

Fig.17

Zanzariera

Chiusura: tirate verso il basso la maniglia centrale della zanzariera fino a raggiungere la chiusura con l'oscurante (Fig.18).

Apertura: accompagnate il ritorno della zanzariera verso l'alto fino alla posizione "tutto aperto", utilizzando la maniglia centrale (Fig.19).

Fig.18

Fig.19

Oblò

Oblò panoramico (Fig.20)

Non calpestate gli oblò durante la permanenza sul tetto.
Prima di mettervi in movimento controllate che gli oblò siano chiusi e bloccati.
Non aprite gli oblò durante la marcia.
Oblò panoramico (dove previsto) è dotato di tendina oscurante a rullo e zanzariere.
Spingere o tirare la leva per aprire o chiudere l'oblò

Fig.20

Oblò con volantino di apertura

Ruotando il volantino di apertura nei due sensi rotazione l'oblò viene sollevato (per l'apertura) o abbassato (per la chiusura). È possibile regolare l'apertura dell'oblò in qualsiasi posizione intermedia.
Questo tipo di oblò è presente sugli autocaravan in due versioni, una con funzione di semplice aerazione l'altra, montata in prossimità della zona cottura, con sistema di ventilazione e aspirazione (Fig.21). Entrambe le versioni sono dotate di zanzariera.

Fig.21

LETTO

Letto in Mansarda

Per comporre il letto sarà sufficiente portare la parte della struttura posta in posizione verticale (foto 22) al pari della rimanente struttura del letto, così da ottenere una superficie uniforme (foto 23) e riporre successivamente i cuscini a corredo in modo da creare la struttura del materasso.
Per riporre il letto in posizione di marcia (foto 22) sarà sufficiente rimuovere i cuscini posti sulla parte mobile e alzare la stessa fino alla massima estensione dei pistoni sollevatori.

Foto 22 – Posizione di utilizzo

Foto 23 – Posizione di marcia

Letto Volume Variabile

In veicoli provvisti di garage è spesso inserita la possibilità di utilizzare un letto supplementare. La struttura del letto è generalmente mobile, così da poter essere impiegata secondo necessità. Quando tale struttura non è utilizzata, è generalmente riposta in senso verticale al pavimento, sorretta da appositi supporti (foto 26). Questo impiego viene definito volume variabile in quanto il volume di carico del garage varia a seconda della applicazione del letto (foto 24 e 25).

Foto 24 – posizione letto

Foto 25 – posizione garage

Foto 26– particolare aggancio

Garage

Alcuni modelli sono dotati di vano garage posteriore con apertura su entrambe le fiancate del veicolo (foto 27). L'ampia capacità di carico consente il trasporto e lo stivaggio di biciclette o di un piccolo scooter.

Foto 27 – esempio di garage posteriore

Norme di utilizzo - impianto gas

● Per disposizione di legge, durante la marcia del veicolo tutto l'impianto gas deve essere completamente chiuso. Chiudete quindi, rispettivamente: il rubinetto esterno, i rubinetti rossi della centralina di distribuzione

Foto 28 – collettore del gas; i due rubinetti in alto sono chiusi, mentre il terzo in basso è aperto.

(foto 28) ed i rubinetti propri di ciascun apparecchio (fate riferimento alle istruzioni di ciascun apparecchio fornite insieme al presente manuale).
Fate controllare almeno una volta ogni due anni la perfetta tenuta delle tubazioni e dei raccordi. Per questa operazione è necessario rivolgersi ad un centro di vendita P.L.A. S.p.A. di competenza.
Verificate periodicamente il tubo flessibile per il raccordo della bombola asportabile che non deve presentare fessure o porosità. Sostituite comunque il tubo flessibile alla scadenza con tubi di tipo approvato e omologato.
NB: La P.L.A. S.p.A. declina ogni responsabilità in caso di errata utilizzazione, di manomissione o modifiche dell'impianto originale.
L'impianto gas degli autocaravan di produzione P.L.A. S.p.A. è alimentato da una o due bombole asportabili, collegate ad un riduttore di pressione. L'impianto distribuisce il gas ai seguenti apparecchi: fornelli, riscaldamento con scalda acqua ad accumulo, frigorifero ed eventuale forno di cottura.

Bombole del gas

Le bombole asportabili sono alloggiate in un apposito vano aerato accessibile solo dall'esterno del veicolo e totalmente isolato verso l'abitacolo interno. Verificate sempre accuratamente che le griglie di aerazione del vano porta-bombole non siano ostruite, ma completamente libere: non depositate nel vano nessun altro oggetto oltre alle bombole.
Legate le bombole nel vano apposito in posizione verticale e in modo che non possano ruotare.
Prima di rimuovere il dispositivo di regolazione della pressione o il tubo flessibile dalla bombola, chiudete la valvola principale.
Collegate il regolatore di pressione alle bombole manualmente senza utilizzare utensili (come chiave di serraggio). I collegamenti a vite del regolatore di pressione hanno la filettatura sinistrorsa.
Il gas proveniente dalla bombola asportabile (provvista di proprio rubinetto di chiusura) giunge agli apparecchi utilizzatori passando attraverso un riduttore di pressione ed una centralina di distribuzione a più rubinetti (uno per ciascun apparecchio) posta abitualmente all'interno del mobile cucina.
Ciascun utilizzatore è inoltre dotato di valvole di sicurezza a termocoppia che, in caso di spegnimento accidentale, interrompono la fuoriuscita del gas.
Se si utilizzano due bombole contemporaneamente, deve essere utilizzato un regolatore di pressione a commutazione automatica. Lasciando il veicolo incustodito, è consigliabile spegnere accuratamente ogni apparecchio funzionante a gas. Chiudete inoltre sempre l'impianto gas con il rubinetto esterno e tramite la centralina a più vie all'interno del mobile cucina.

Come sostituire le bombole del gas

Chiudete la valvola principale (osservare la direzione della freccia).
Svitate il regolatore del gas dalla valvola principale.
Allentate le cinghie di fissaggio ed estraete la bombola.
Posizionate la bombola piena nel vano bombola. Bloccatela utilizzando le cinghie di fissaggio (foto 29).
Avvitate il regolatore del gas sulla valvola principale.

Foto 29 – vano bombole del gas

Norme di utilizzo - impianto elettrico

Interventi di modifica o riparazione dell'impianto elettrico devono essere effettuati soltanto da personale specializzato e comunque sempre appartenente a centri autorizzati P.L.A. S.p.A..
Prima di eseguire interventi sull'impianto elettrico spegnete tutti gli apparecchi e le luci, staccate la batteria e scollegate l'eventuale allacciamento alla rete esterna a 220 V.
Per evitare pericolosi corto-circuiti nell'operazione di scollegamento della batteria, ricordate di staccare prima il polo negativo, poi il polo positivo. Per l'operazione di ricollegamento adottate l'ordine inverso.
Dovendo sostituire i fusibili utilizzate solo il tipo originale, con i valori indicati nel manuale d'uso.
Sostituite i fusibili difettosi solo dopo avere individuato e rimosso la causa del guasto.

L'impianto elettrico degli autocaravan può essere alimentato direttamente a 12 V attraverso una batteria ausiliaria o, in alternativa, allacciandosi ad una rete esterna a 220 V.

Alimentazione a 220 V

Avviene con un cavo esterno , il cui collegamento all'autocaravan si effettua attraverso la presa fissata sulla scocca oppure da una presa estraibile (vedi esempio foto 30). L'allacciamento è protetto da un interruttore magneto termico a due poli situato nell'armadio o sotto il piano cucina.
La presa di collegamento esterno è dotata di terzo polo di "terra" obbligatorio per ragioni di sicurezza.
Dopo essersi collegati alla presa esterna, agire sull'interruttore salvavita o magneto termico "Generale di sicurezza" posto all'interno dell'armadio o sotto il piano cucina .
L'alimentazione a 220 V consente:
- Il funzionamento interno delle prese di corrente 220 V.
- Il funzionamento del frigorifero a 220 V.
- La carica automatica delle batterie ausiliaria e motore tramite il carica-batterie montato nell'autocaravan (centralina elettrica). La corrente di carica viene adattata al livello di carica della batteria. Non è perciò possibile che si verifichi un sovraccarico.

Tutte le funzioni elettriche interne alla scocca sono controllate dalla "centralina di comando" elettronica.
Le utenze elettriche vengono alimentate dalla batteria ausiliaria.
In alcuni modelli è presente un dispositivo chiamato "over voltage" (fig. 31) il cui scopo è duplice, da un lato funziona come salvavita, dall'altro come protezione dell'impianto dalle sovratensioni che si possono subire quando il mezzo è collegato alla presa esterna 220V; infatti in caso di superamento di una tensione esterna pari a 260V scatta immediatamente la protezione.

AVVERTENZE: Per la Vostra sicurezza, non eseguite mai lavori su parti elettriche prima di aver tolto la corrente.

foto 30 – presa esterna

foto 31 – presa esterna ed over voltage

Alimentazione a 12 V

È assicurata dalla batteria AUSILIARIA, posta abitualmente sotto il sedile del passeggero.
La batteria ausiliaria alimenta l'illuminazione interna e tutti gli impianti ed accessori della parte abitativa del veicolo.
La batteria VETTURA alimenta invece esclusivamente le parti elettriche del telaio originale. Durante la marcia le due batterie vengono ricaricate attraverso l'alternatore tramite un apposito carica batterie, dispositivo che consente inoltre il funzionamento del frigorifero a 12 V.
Spegnendo il motore le batterie (vettura - ausiliaria) vengono automaticamente separate l'una dall'altra per mezzo di un relé ed il frigorifero a 12 V viene disinserito. In tal modo si evita che la batteria di accensione possa essere scaricata da qualche utenza del vano abitazione. Non viene perciò influenzata la possibilità di accensione del veicolo. Il livello di carica della batteria dell'abitacolo e quella di accensione motore sono visibili sul pannello di controllo.
Evitate di alimentare le utenze elettriche con la batteria a 12 V per un periodo prolungato, senza essere collegati alla rete di corrente esterna e con il motore spento, poiché la riserva di energia della batteria ausiliaria ne consente l'utilizzo per un periodo di tempo limitato. Per evitare che la batteria ausiliaria si scarichi velocemente, il frigorifero viene alimentato a 12 V solo con il motore acceso.
L'alimentazione a 12 V può essere interrotta agendo sull'interruttore principale a 12 V posto sul pannello di controllo.

Allacciamento alla rete a 220V

L'autocaravan può essere allacciato a una rete di alimentazione di corrente esterna a 220 V.
Il punto di allacciamento non deve distare più di 20 metri dall'autocaravan.
L'alimentazione esterna a 220 V deve essere protetta da un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (30 mA).

Cavo di allacciamento esterno a 220 V

In base alla normativa CEI-64/8 parte 7, sezione 708, il cavo di collegamento fra le prese del quadro di allacciamento rete 220V ed il veicolo, deve rispettare le seguenti caratteristiche:
La spina e la presa devono avere un contatto di terra conforme alla Norma CEI 23-12;
Il cavo deve essere flessibile, tipo H07 RN-F, o equivalente, con conduttore di protezione avente le seguenti caratteristiche:
Lunghezza max: 25 m
sezione minima: 2,5 mm^2
colori di identificazione delle anime: conduttore di protezione: "giallo/verde",
conduttore neutro: "blu"

Elementi principali del sistema elettrico

Pannello di comando - comando utenze, test batterie - test serbatoi

Quadro di distribuzione - relé generale, relé parallelo batterie (12V -70A), relé frigo, relé pompa, dispositivo di ricarica batteria motore, fusibili di protezione

Carica batterie - carica-batterie in sistema a tampone

Sonda a sensori - misura il contenuto del serbatoio acque chiare

Batteria servizi - alimenta tutte le utenze dei servizi

Batteria motore - alimenta tutte le utenze del telaio originale

Alternatore motore - ricarica le batterie motore e servizi in parallelo

Interruttore generale 220V - alimenta e protegge le utenze a 220V

Fusibili - di protezione batterie motore e servizi

Quadro distribuzione 220 V

• Prima maneggiare, controllate che la spina della rete a 220 V sia scollegata.
• Per evitare danni all'apparecchio assicuratevi che i connettori siano correttamente collegati.
• Per togliere alimentazione a tutto l'impianto a 220 V, posizionate l'interruttore generale 220 V su "0" (OFF).
• Collegate e scollegate la rete esterna a 220V soltanto con l'interruttore generale spento.
• In caso di interruzione automatica dell'interruttore, individuate il guasto prima di riattivare l'alimentazione di corrente dell'impianto.

Carica batterie

• Verificate la corretta ricarica tramite il pannello comandi.
• Il carica-batterie può rimanere permanentemente collegato alla rete 220 V.
• Mantenete asciutto e aerato il vano in cui è alloggiato il carica-batterie.
• Il carica-batterie non eroga tensione e non può funzionare se non è collegato alla batteria.

Sonde serbatoi

• Non lasciate l'acqua nei serbatoi per lunghi periodi, per evitare incrostazioni, in particolar modo nel serbatoio di raccolta acque grigie.

Batterie

• Controllate periodicamente il livello del liquido nelle batterie.
• Staccate il polo negativo della batteria quando prevedete di non utilizzare il veicolo per almeno 1 o 2 mesi.
• Nel caso venga tolta la batteria servizi, isolate il polo positivo per evitare corto-circuiti in occasione di una messa in moto casuale del motore.
• Osservate attentamente le istruzioni di manutenzione e d'uso della casa produttrice della batteria.
• In caso di batteria completamente scarica, provvedete alla ricarica per almeno 10 ore. Se l'autocaravan rimane inutilizzato per un lungo periodo, ogni quattro mesi è comunque opportuno procedere ad una ricarica della batteria. Una batteria lasciata scarica per oltre sei mesi subisce un graduale deterioramento non risanabile, con perdita permanente di capacità.
• Se la temperatura ambiente è elevata (> 30°C) la batteria ausiliaria si scarica più velocemente. Ad una temperatura di 20°C la batteria perde circa il 2% di carica in un mese; a 40° C la percentuale di autoscarica raggiunge il 15÷20%.
• Se la temperatura ambiente è molto bassa la batteria ausiliaria, come quella di accensione, subisce una perdita di capacità e può richiedere più frequenti operazioni di ricarica.
• E' consigliabile iniziare un viaggio solo dopo esservi accertati che la batteria ausiliaria sia carica utilizzando il pulsante "test" del Voltmetro a LED posto sul pannello di comando. Durante il viaggio, comunque, sfruttate ogni occasione per ripristinare il livello di carica della batteria ausiliaria.
• Non accendete il motore se la batteria ausiliaria è scollegata, per evitare il pericolo di corto circuito.
• Potete misurare correttamente il livello di carica della batteria solo 4 ore dopo aver terminato l'operazione di ricarica.

Fusibili

• In caso di sostituzione di fusibili guasti, rispettate il valore di amperaggio previsto.
• Sostituite i fusibili guasti o bruciati solo dopo avere identificato e rimosso la causa del guasto.

Batteria di servizio: manutenzione e carica

Una manutenzione adeguata prolunga la vita della batteria e assicura che sia sempre in condizione di fornire 'energia necessaria. P.L.A. S.p.A. non fornisce in dotazione la batteria di servizio.

Manutenzione periodica (da effettuarsi una volta al mese)

Verificate lo stato di carica della batteria ausiliaria utilizzando il pulsante "test" del Voltmetro a LED posto sul pannello di comando della centralina.
Mettete in funzione il carica-batteria quando è necessario ripristinare il livello di carica (inserendo la rete 220V il carica batteria viene attivato automaticamente).

Manutenzione straordinaria (da effettuarsi due volte all'anno)

Verificate il serraggio dei morsetti di collegamento per evitare gli inconvenienti prodotti da cattiva conduzione. I morsetti vanno puliti e ingrassati con vaselina o altro grasso adatto a proteggerli da ossidazione e corrosione. I tappi devono essere ben stretti e sostituiti se rotti.
Controllate la densità dell'elettrolito e la tensione dei singoli elementi componenti la batteria per accertare l'eventuale mancanza di uniformità di tale valore.
Le batterie sigillate, al gel, non richiedono manutenzione. Per tutta la vita utile della batteria non è quindi necessario controllare il livello dell'acido, ingrassare i poli e aggiungere acqua distillata.
Le operazioni di controllo e ricarica della batteria sono tuttavia identiche a quanto prescritto per le batterie tradizionali.
Se l'autocaravan rimane inutilizzato per un lungo periodo, è opportuno procedere comunque ad una ricarica della batteria ogni quattro mesi. La conservazione della batteria con elettrolito allo stato scarico porta ad un graduale deterioramento non risanabile; ne viene pregiudicata in modo permanente la capacità di accumulare energia.
Per evitare pericolosi corto-circuiti ricordate, dovendo scollegare la batteria, di staccare sempre per primo il polo negativo, poi il polo positivo. per il successivo collegamento osservate l'ordine inverso, attaccando quindi prima il polo positivo, poi il negativo.
N.B. In caso di batteria deteriorata, vi invitiamo a contattare il centro assistenza del produttore della batteria
Prima di affrontare un viaggio, accertatevi che la batteria servizi sia completamente carica. La verifica deve essere effettuata utilizzando l'apposito interruttore posto sul pannello di controllo, dopo avere scollegato il veicolo dall'alimentazione da rete esterna a 220V e dopo avere accertato che non vi siano luci accese o apparecchi utilizzatori in funzione. La tensione così accertata non deve essere inferiore a 12,5V, valore identificato nelle centraline a display o corrispondente al secondo led dall'alto. Si raggiunge questo valore con una ricarica di circa 12 ore. Sfruttate ogni occasione durante il viaggio per ripristinare il livello di carica della batteria servizi.

Carica delle batterie

L'acido contenuto nella batteria è velenoso e corrosivo. Evitate qualsiasi contatto con la pelle e con gli occhi.
Durante la carica con carica-batterie esterno, vi è pericolo di esplosioni. Caricate la batteria solo in ambienti ben ventilati e lontano da fiamme vive o da possibili scintille.
Per caricare la batteria di servizio o la batteria motore con un carica -batterie esterno, smontate sempre la batteria dall'autocaravan.
I cavi non devono mai essere collegati a poli inversi.
Prima di staccare i morsetti dai poli, spegnete il motore e staccate l'alimentazione di corrente a 220V e a 12V. Quando si staccano i morsetti vi è infatti pericolo di corto circuito.
Se utilizzate batterie al piombo o al gel, verificate che il carica-batterie esterno sia omologato per questo tipo di batterie.
Per la batteria di accensione consultate inoltre il manuale d'uso del telaio di base.

Conservazione delle batterie nella stagione invernale

Se l'autocaravan non viene utilizzato per lunghi periodi e l'alimentatore di corrente a 220V non viene allacciato per lungo tempo, in presenza di basse temperature le batterie perdono la loro capacità molto rapidamente. In inverno o durante periodi prolungati di inattività, smontate la batteria di servizio e la batteria motore e custoditele in un ambiente al riparo dal gelo, affinché non subiscano i danni causati dal freddo intenso.

Impianto idraulico - Norme di utilizzo

Interventi di modifica o riparazione dell'impianto idraulico devono essere effettuati soltanto da personale specializzato esclusivamente presso centri autorizzati P.L.A. S.p.A..

Ogni autocaravan P.L.A. S.p.A. è dotato di un serbatoio per acque "chiare" di grande capacità alloggiato all'interno del veicolo, di un serbatoio di recupero acque "grigie" per la raccolta degli scarichi dai lavelli e dalla doccia, e di un serbatoio "acque nere" collegato al WC a cassetta ed estraibile da un apposito vano esterno.
L'erogazione dell'acqua avviene automaticamente ogni volta che un rubinetto viene aperto, grazie all'azione di una pompa elettrica a pressostato, che deve preventivamente essere attivata tramite l'apposito interruttore posto sul pannello di comando della centralina. Le centraline P.L.A. S.p.A. permettono di controllare il livello delle acque tramite i led luminosi o tramite indicazione diretta; sarà sufficiente premere il pulsante "TEST" per visualizzare immediatamente il livello dell'acqua.
Il caricamento del serbatoio per acque "chiare" avviene esternamente, attraverso l'apposito bocchettone (foto 32 e foto 33).

Foto 32 – apertura sportellino

Foto 33 – apertura tappo

Per aprire il bocchettone:
• Inserire la chiave nella serratura, ruotarla a sinistra e rimuovere ed aprire lo sportellino; poi svitare il tappo.
• Richiudere dopo avere riempito con acqua potabile.
Per chiudere il bocchettone:
• Posizionate il tappo nella sua sede avvitandolo, richiudete lo sportellino e ruotate la chiave verso destra.
• Estraete la chiave.

Evitate di utilizzare come "potabile" l'acqua contenuta nel serbatoio "acque chiare".
Dopo qualche giorno l'acqua custodita nel serbatoio, anche se proveniente da fonte di acqua potabile, può perdere le proprie caratteristiche di igiene. Pertanto è necessario il ricambio previa pulizia interna del contenitore, utilizzando uno specifico liquido disinfettante.
Prima di utilizzare l'autocaravan sciacquate bene il serbatoio e le tubature utilizzando abbondante acqua potabile, lasciando aperti i rubinetti del bagno e della cucina.
Controllate periodicamente il serraggio delle fascette stringitubi in corrispondenza degli utilizzatori (pompa, rubinetti, scalda-acqua, etc.) in modo particolare sulla tubazione acqua calda.
Attenzione: questa operazione di verifica e serraggio deve essere sempre effettuata per la prima volta a cura del Concessionario venditore nell'ambito dei controlli preconsegna.

Serbatoio acque chiare

Riempimento
• Chiudete il rubinetto di scarico (foto 34)
• Chiudete la valvola di sicurezza/scarico del boiler (foto 35).
• Aprite il bocchettone di carico sulla fiancata del veicolo (foto 33).
• Riempite il serbatoio attraverso il bocchettone di carico con acqua potabile.
• Richiudete il bocchettone di carico esterno.

Svuotamento
• Aprite il rubinetto di scarico (foto 34).
• Aprite la valvola di sicurezza/scarico per lo svuotamento del boiler seguendo le istruzioni specifiche (foto 35).
• Aprite i rubinetti del lavello cucina e lavabo WC.
• Azionate la pompa dell'acqua per mezzo dell'interruttore posto sul pannello di comando della centralina.

Foto 34 – valvola di scarico

Foto 35 – valvola svuotamento boiler

Ricordate di fare riferimento alle indicazioni relative al peso complessivo omologato per il vostro veicolo, calcolando che il peso dell'acqua contenuta nel serbatoio concorre alla determinazione di tale valore. Di conseguenza, nel determinare il peso del carico utile, è d'obbligo considerare la necessità di riempire il serbatoio dell'acqua.
Se il serbatoio è pieno e la pompa funziona, ma non esce acqua dai rubinetti, il filtro potrebbe essere sporco o intasato. Provvedete alla pulizia del filtro (se il filtro è esterno).

Se la pompa funziona a vuoto può danneggiarsi.

Pulizia del filtro esterno (foto 36)

• Disinserite dal pannello di controllo l'alimentazione a 12V della pompa.
• Svuotate il serbatoio e tutte le tubazioni dell'impianto.
• Svitate il raccordo in plastica che collega il filtro al tubo di scarico.
• Svitate il coperchio trasparente del filtro ed estraete il corpo filtrante.
• Pulite il filtro con acqua e uno spazzolino.

Foto 36 – pompa con filtro esterno

Serbatoio di raccolta acque grigie

Le acque “grigie” (scarichi dei lavelli cucina e toilette, scarico doccia) sono raccolte in un serbatoio collocato nel sottoscocca. Sul pannello di controllo, un’apposita spia segnala la necessità di provvedere allo svuotamento del serbatoio acque grigie. Questo avviene quando si sono raggiunti i 4/4 della capacità massima. In inverno, e comunque con temperature molto rigide, è importante versare del liquido antigelo all’interno del serbatoio di recupero acque grigie. Questa semplice operazione previene i problemi provocati dal gelo, quali l’impossibilità di svuotamento delle acque grigie e i rischi di deterioramento del serbatoio.
Scaricate il serbatoio di raccolta acque grigie soltanto nei punti di smaltimento appositamente previsti o nelle stazioni di smaltimento dei campeggi.

Svuotamento del serbatoio acque grigie

• A seconda della posizione in cui è collocato il serbatoio, il vostro veicolo è dotato, nel sottoscocca, di una leva che apre il bocchettone di scarico (foto 38). Per aprire svitate il tappo della valvola e tirate la leva verso di voi (foto 39) e, a scarico completato, spingetela nuovamente verso l’interno (foto 39).

Foto 37 – serbatoio acque grigie lato pavimento

Foto 38 – valvola di scarico con tappo e luce a LED

Foto 39 –asta per aprire/chiudere la valvola

Foto 40 – tubo di riscaldamento serbatoio

ATTENZIONE: SCARICARE SOLTANTO NELLE AREE DI SOSTA APPOSITE

Durante il periodo invernale versate, unicamente nel serbatoio di recupero e tramite gli scarichi dei lavelli e La valvola del WC, liquido a basso punto di congelamento, avendo cura di reinserirlo dopo aver svuotato il serbatoio.
Durante i periodi di inattività e nel caso in cui il veicolo stazioni a basse temperature senza che la stufa venga messa in funzione, ricordate di scaricare completamente l’intero impianto (tutti i serbatoi, le tubazioni e lo scalda-acqua) tramite gli appositi rubinetti.
Ricordate il frequente ricambio dell’acqua nel serbatoio acque chiare che, ad ogni modo, non deve essere considerata potabile.
Attenzione: nessuna garanzia verrà riconosciuta per danni causati dal gelo.

Prevenzione invernale antigelo - impianto idraulico

• Parcheggiate il veicolo in posizione orizzontale.
• Staccate l'alimentazione a 12V dal pannello di controllo generale.
• Accertatevi che il boiler sia completamente scarico.
• Rimuovete il tappo del bocchettone di ispezione e pulizia del serbatoio acque chiare.
• Aprite il rubinetto blu della valvola di scarico acque chiare e lasciatelo in posizione "aperto".
• Aprite i rubinetti dei lavelli in posizione di miscelazione calda/fredda.
• Verificate che il serbatoio acque chiare sia completamente vuoto.
• Eliminate l'acqua eventualmente rimasta nelle tubazioni soffiandovi aria a bassa pressione.
• Svuotate il serbatoio acque grigie.
• Lasciate aperti tutti i rubinetti.

Wc con cassetta

Il vostro autocaravan è equipaggiato con WC con sistema di raccolta a "cassetta", che viene sciacquato con l'acqua del serbatoio acque chiare. L'apertura e la chiusura dello scarico sono comandate dalla leva posta sulla colonna del WC (foto 44). La cassetta di raccolta è accessibile dall'esterno del veicolo.
Per sciacquare:
• Premete il tasto di risciacquo alimentando l'uscita dell'acqua.
• Tirate verso di voi per scaricare nella cassetta (foto 44).
Per svuotare la cassetta:
• Accertatevi che lo sportello di scarico sia chiuso.
• Aprite lo sportello di accesso alla cassetta posto sulla fiancata del veicolo (foto 41).
• Sbloccate lo sportello di sicurezza ed estraete la cassetta (foto 42).

Foto 41 – sportellino W.C.

Foto 42 – sollevare maniglia per estrarre

Foto 43 – cassetta estraibile

Foto 44 – leva W.C.

In caso di basse temperature, con pericolo di gelo e in assenza di riscaldamento, svuotate completamente la cassetta di raccolta.
Scaricate la cassetta soltanto nei punti di smaltimento appositamente previsti o nelle stazioni di smaltimento dei campeggi.

Impianto di riscaldamento - Informazioni generali

Lo scambiatore di calore delle stufe a gas deve essere sostituito a distanza di dieci anni dalla prima messa in funzione e tale sostituzione deve essere effettuata esclusivamente dal produttore della stufa o da un'officina specializzata da questo incaricata.

Responsabile dell'effettuazione della sostituzione è il proprietario del veicolo.
Il vostro autocaravan è dotato di apparecchiature, quali la stufa/boiler, il piano di cottura, il frigorifero e, in alcuni modelli, il forno.
Per qualsiasi informazione più dettagliata relativa agli apparecchi montati consultate con attenzione il manuale d'uso originale fornito dal produttore di ciascuna delle apparecchiature, che vi è stato consegnato insieme alla documentazione del veicolo.
Distribuzione del gas
Prima di mettere in funzione un apparecchio è necessario aprire la valvola di alimentazione principale del gas situata sulla bombola (foto 45) ed il rubinetto corrispondente al relativo apparecchio. La serie di rubinetti è situata abitualmente sotto il lavandino (foto 46). I singoli rubinetti sono contrassegnati da un simbolo che identifica l'apparecchio cui è collegato. Riportiamo qui sotto i simboli per una rapida identificazione (foto 47).

Foto 45 – valvola alimentazione principale

Foto 46 – collettore gas

Foto 47 – significato simboli collettore gas

Bocchette dell'aria calda

L'impianto di distribuzione dell'aria comprende tubi di portata e bocchette di uscita (foto 48) dislocate in diversi punti del vano abitativo. Le bocchette possono essere aperte, chiuse e orientate per convogliare l'aria calda nei punti desiderati.
Regolazione delle bocchette
• Con le bocchette completamente aperte il flusso d'aria calda per singola bocchetta è il massimo possibile.
• Con le bocchette parzialmente aperte il flusso di aria risulta ridotto.
• Il flusso d'aria complessivo sarà minore, perché disperso, con tutte le bocchette aperte; sarà più intenso con soltanto alcune bocchette aperte; la massima intensità si ottiene concentrando il flusso in un'unica bocchetta.

Foto 48 – Bocchetta dell'aria calda

PULIZIA E PICCOLA MANUTENZIONE

Pulizia interna

I materiali interni del vostro autocaravan, se correttamente impiegati e periodicamente puliti, conserveranno per lungo tempo la loro freschezza.
Non utilizzate mai detergenti, strumenti o supporti abrasivi, che potrebbero provocare graffi delle superfici lucide.
Non utilizzate prodotti corrosivi. Sono perfettamente adatti per questo impiego i prodotti e i detergenti impiegati per la casa.
Vi consigliamo, per la pulizia dei vari componenti, di attenervi alle seguenti istruzioni:

Fodere dei cuscini, tende e tessuti in genere
Per evitare restringimenti e scoloriture, impiegare il lavaggio a secco. Per interventi su piccole macchie utilizzate detergenti con schiuma a secco o la schiuma di un detergente delicato. Le tendine leggere potranno essere lavate in acqua a 30°. Proteggete i cuscini dai raggi solari per evitarne lo scolorimento.

Mobili
Passate la superficie dei mobili con un panno morbido, leggermente umido.

Lavandini e fornelli
Utilizzate acqua e un detergente cremoso, senza particelle abrasive.

Finestre
Usate esclusivamente una soluzione di acqua e sapone. Non utilizzate assolutamente prodotti a base di alcool, che danneggerebbero irrimediabilmente la superficie del vetro acrilico.

Bruciatori del fornello
Una volta l'anno pulite le testine delle termocoppie con carta abrasiva molto fine.

Pavimento
Utilizzate una soluzione di sapone neutro in acqua tiepida; sfregate dolcemente con una spugna non abrasiva e risciacquate con acqua tiepida o fredda. Non appoggiate tappetini sul PVC bagnato per evitare che questi si incollino tra loro.

Serbatoi per acque "chiare"
Almeno una volta al mese è bene provvedere ad una completa pulizia dei serbatoi e dei relativi condotti con liquidi disinfettanti comunemente reperibili nelle farmacie. Ricordate che è assolutamente sconsigliabile utilizzare come "potabile" l'acqua contenuta nel serbatoio "acque chiare".

Serbatoi per acque "scure"
Dopo avere utilizzato l'autocaravan pulite sempre il serbatoio di raccolta delle acque scure usando detersivo e sciacquando con abbondante acqua.

Termoformati Bagno ed altri
Usate esclusivamente una soluzione di acqua e sapone. Non utilizzate assolutamente prodotti a base di alcool.

Pulizia esterna

I materiali utilizzati all'esterno dell'autocaravan sono stati selezionati per la loro particolare resistenza all'aggressione degli agenti atmosferici. Un buon lavaggio, specialmente dopo le permanenze in località marine dove l'aria è ricca di salsedine, aiuterà l'autocaravan a sfidare il tempo.
Suggerimenti:
Rimuovete appena possibile macchie di catrame, escrementi di uccelli, insetti, ruggine e altre sostanze che possono intaccare l'integrità della carrozzeria.
Non indirizzate il getto d'acqua contro gli aeratori del tetto e le griglie esterne del frigorifero. Accertatevi di aver chiuso accuratamente tutte le aperture prima di procedere al lavaggio.
Non utilizzate prodotti corrosivi o prodotti abrasivi. Non utilizzate spazzole rigide, panni duri o altri supporti che possano aggredire o rigare le superfici lucide.
Utilizzate una cura particolare nel trattare il vetro acrilico delle finestre. **Non usate MAI prodotti a base di alcool o prodotti abrasivi. Utilizzate una spugna, un panno morbido o pelle di daino e abbondante acqua.**
In caso di necessità utilizzate detergenti specifici per le superfici in PVC.
Non strofinate il vetro asciutto impolverato.
Le superfici in Vetroresina sono resistenti alla maggior parte dei comuni detergenti, in quanto resistenti a numerosi agenti chimici. Vi raccomandiamo di non impiegare assolutamente prodotti o supporti abrasivi che pregiudicherebbero la lucentezza delle superfici in VTR.

Non usate mai idro-pulitrici per il lavaggio del veicolo.
Ove un fenomeno di opacizzazione si verificasse, è necessario trattare la parte danneggiata con pasta lucidante, ma non abrasiva, per carrozzieri.
Lubrificate regolarmente le cerniere delle porte e degli sportelli esterni con prodotti privi di acidi per mantenerne inalterata la funzionalità.
Durante la stagione invernale il sale anticongelante presente sulle strade a rischio di gelo danneggia la parte inferiore del veicolo. Pertanto soprattutto in questa stagione è necessario curare con attenzione particolare la pulizia del sottoscocca e di tutte le parti meccaniche soggette all'aggressione dal basso.
Durante il periodo di rimessaggio lasciate leggermente aperti tutti gli sportelli interni e, se possibile, gli sportelli dei gavoni, per consentire un passaggio d'aria che contrasta la formazione di condensa e di muffe.

RIMESSAGGIO

Periodi di inattività

Inattività prolungata

Prima di ripartire dopo un lungo periodo di inattività provvedete ad effettuare un controllo accurato dell'impianto frenante e dell'impianto gas presso un'officina autorizzata.
Se prevedete di lasciare inutilizzato il veicolo per un lungo periodo , è consigliabile riempire il serbatoio carburante, ad evitare la formazione di condensa che, generando corrosione, può provocare gravi danni all'impianto di alimentazione.
Prima di lasciare fermo per un lungo periodo il veicolo, fate in modo che le batterie veicolo e servizi siano completamente cariche, provvedendo ad una ricarica di circa 12 ore con il carica-batterie.
In periodi di inattività, anche brevi, è consigliabile provvedere al totale svuotamento ed alla pulizia dell'impianto idraulico. Scaricate entrambi i serbatoi ed il boiler, accertatevi che le tubazioni siano vuote.
Prima di riutilizzare l'autocaravan provvedete ad un lavaggio accurato e alla perfetta sciacquatura del serbatoio acque chiare e delle tubature di mandata dell'acqua calda e fredda.
Controllate che la valvola di sicurezza/scarico del boiler sia aperta in modo che non consumi corrente, causando l'esaurimento della batteria.
Controllate la perfetta chiusura di tutti i rubinetti di arresto gas degli apparecchi montati a bordo e della valvola principale delle bombole.
Asportate le bombole dal vano porta-bombole, anche quando fossero completamente vuote.
Coprite i cuscini per proteggerli dall'azione dei raggi solari.
Ove possibile, sollevate l'autocaravan posizionandolo su cavalletti, o spostatelo una volta al mese per evitare una deformazione dei pneumatici.

Inattività invernale

Pulite a fondo la scocca, il sottoscocca e il pavimento.
Svuotate completamente l'impianto idraulico.
Scollegate e smontate le batterie veicolo e servizi e stivatele in luogo protetto dal gelo.
Scollegate e rimuovete le bombole del gas, anche se completamente vuote.
Rimuovete i cuscini e stivateli in luogo asciutto.
Lasciate libere le prese d'aria non ostruibili.
Pulite l'interno del frigorifero e lasciate lo sportello socchiuso per il passaggio dell'aria.
Inserite deumidificatori all'interno dell'autocaravan e aerate l'interno ogni tre/quattro settimane.
Pulite e ingrassate le cerniere delle porte e di tutti gli sportelli esterni.
Spruzzate olio lubrificante nelle serrature e nei meccanismi di chiusura interni.
Passate le guarnizioni in gomma con una piccola quantità di talco.
Ove possibile, sollevate l'autocaravan posizionandolo su cavalletti, o spostatelo una volta al mese per evitare una deformazione dei pneumatici.

RICAMBI

Ricambi originali

I pezzi di ricambio originali e gli accessori che P.L.A. S.p.A. vi consiglia di scegliere sono stati progettati e testati per integrarsi perfettamente con il vostro veicolo. I concessionari P.L.A. S.p.A. conoscono i dettagli tecnici e le caratteristiche dei ricambi e degli accessori che sono previsti su tutti i nostri modelli ed hanno la competenza necessaria per effettuare interventi di riparazione e di sostituzione. Sono inoltre in grado di consigliarvi e di fornirvi pezzi di ricambio originali.
Gli interventi di modifica effettuati da personale non autorizzato possono alterare il grado di funzionalità e di sicurezza del vostro autocaravan e fanno decadere la garanzia.
L'impiego di particolari non approvati dalla casa costruttrice possono pregiudicare le doti di sicurezza e di buon funzionamento dell'autocaravan.
Rivolgetevi perciò ai concessionari e alle officine autorizzate P.L.A. S.p.A. per avere la certezza di ottenere un intervento qualificato e professionale a tutto vantaggio della sicurezza vostra e del vostro veicolo.
Rivolgetevi ai concessionari P.L.A. S.p.A. anche nel caso desideriate procedere al montaggio di accessori speciali, che potrebbero comportare l'obbligo di registrazione. Nel montare gli accessori speciali è necessario rispettare le caratteristiche dimensionali consentite e il peso omologato per il vostro autocaravan.

Parti di ricambio che è consigliabile avere a bordo:

- Fusibili
- Lampade
- Pompa a pressostato per il serbatoio acque chiare
- Borsa degli attrezzi

RUOTE E PNEUMATICI

Ruote e pneumatici

Controllate regolarmente il serraggio dei bulloni delle ruote. Regolate il serraggio dopo i primi 100 Km e, successivamente, ogni 5.000 Km.
Quando avete montato pneumatici nuovi moderate la velocità per i primi 100 Km. per consentirne un buon assestamento.
Utilizzate sempre pneumatici dello stesso tipo, marca e versione (estivi o invernali).
Utilizzate solo pneumatici ammessi per il tipo di cerchi montati dal vostro veicolo. Le dimensioni ammesse sono riportate sul libretto dell'autotelaio.
Controllate regolarmente il grado di usura dei pneumatici, la profondità del battistrada e la presenza di eventuali danni sulle fiancate.
Rispettate la profondità di battistrada minima prevista dal codice della strada.
In caso di inattività prolungata è buona norma far poggiare l'autocaravan su appositi cavalletti per ridurre il peso che grava sui pneumatici o, in alternativa, spostare una volta al mese il veicolo così da modificare la posizione delle ruote. Questi accorgimenti evitano la deformazione dei pneumatici e riducono i punti di pressione sui cuscinetti delle ruote.
Controllate la pressione dei pneumatici con regolarità, sempre a freddo.
Una pressione eccessiva o insufficiente pregiudica la sicurezza nella guida, favorisce un consumo anomalo e può costituire causa di scoppio dei pneumatici.
Consultate il libretto dell'autotelaio per tutte le indicazioni riguardanti il tipo e la pressione dei pneumatici montati sul vostro autocaravan.

Pressione pneumatici:

La pressione dei pneumatici, espressa in bar, va rilevata a freddo.
Per verificarne i valori raccomandati per il vostro veicolo fate riferimento al libretto istruzioni d'uso originale della casa produttrice dell'autotelaio, tenendo conto del valore ivi indicato per la condizione "a pieno carico".

Sostituzione delle ruote

Azionate il freno di stazionamento prima di sollevare l'autocaravan.
Posizionate i cunei d'arresto in modo tale da impedire spostamenti del veicolo.
Non sollevate mai il veicolo con i piedini di stazionamento in posizione abbassata, se montati. Per sollevare, non cercate mai di fare presa sulla scocca.
Non stendetevi mai sotto il veicolo sollevato.
Non accendete il motore quando il veicolo è sollevato.
Fate attenzione a non danneggiare il filetto dei bulloni durante l'operazione di montaggio delle ruote.
Serrate i bulloni alternativamente, a croce.
La sostituzione dei cerchi con altri di tipo non previsto per il vostro veicolo può pregiudicare la sicurezza nella guida.
Per il montaggio di cerchi differenti da quelli originali, utilizzate i dadi a questi corrispondenti, con la giusta lunghezza e la giusta conicità di accoppiamento con la sede del cerchio. Questi elementi sono fondamentali per un serraggio sicuro e corretto. La mancata osservanza di questa misura può pregiudicare la sicurezza nella guida e nel funzionamento dell'impianto frenante.
Prima di apprestarvi alla sostituzione di una ruota, segnalate lo stato di fermo in emergenza del vostro veicolo con i mezzi di segnalazione previsti dal codice della strada.
Prima di apprestarvi alla sostituzione di una ruota, accertatevi che il terreno sia pianeggiante, stabile e non sdrucciolevole, per garantire al meccanismo di sollevamento di fare presa in tutta sicurezza.
Prima di apprestarvi alla sostituzione di una ruota, accertatevi che la dimensione del cerchio e del pneumatico e le caratteristiche di questo ultimo siano conformi a quanto indicato sul libretto dell'autotelaio.
I modelli sono privi della ruota di scorta, sono dotati di compressore per il gonfiaggio con alimentazione a 12 V (presa di corrente dall'accendisigari). In caso di pneumatico riparato con il kit in dotazione, è tassativo rispettare una velocità massima di 80 Km/h.

Nota Tecnica generale

Si informa che una eventuale percezione di filtrazione luminosa proveniente da alcuni punti della struttura della cellula può essere ricondotta alle caratteristiche costruttive della scocca ed alle proprietà fisiche della vetroresina, e ciò non rappresenta in alcun caso un indizio di difettosità costruttiva, né di carenze della impermeabilità delle giunture, dell'isolamento termico o della solidità strutturale del veicolo nel suo complesso.
Si informa che, per alcuni modelli, la soluzione produttiva prescelta non prevede l'incollaggio della lastra di vetroresina di copertura sul tetto del veicolo. Per tale ragione, in presenza di particolari condizioni climatiche, la vetroresina può essere soggetta a moderate dilatazioni termiche che si possono manifestare sotto forma di ondulazioni. Tale fenomeno non rappresenta in alcun caso un indizio di difettosità costruttiva, né di carenze della solidità strutturale del veicolo nel suo complesso.

IMPIANTO ELETTRICO

Impianto elettrico tipo "LIN BUS"

Nei sistemi elettronici e computer in particolare, il bus è un canale che permette a periferiche e componenti del sistema di dialogare tra loro. Diversamente dalle connessioni punto-punto un solo bus può collegare tra loro più dispositivi. Con la sigla LIN BUS, dove LIN è l'acronimo di Local Interconnect Network, si identifica quindi un protocollo di comunicazione seriale a bassa velocità su cavo singolo progettato per applicazioni automotive. Sviluppato e promosso dal consorzio LIN sin dal 1999, permette di interconnettere sensori ed attuatori ad un sistema di controllo centralizzato. Un singolo bus Lin è composto da un master e più nodi (fino a 16) con una velocità di trasferimento massima pari a 20 Kbit/s.
Parte integrante dell'impianto elettrico è il pannello comandi (fig. 49) dal quale si accede alla accensione/spegnimento delle luci interne, luce esterna, aux, pompa; per un uso corretto si raccomanda la lettura del manuale specifico dato in dotazione.
I dispositivi luci NE230, chiamati anche nodi (fig. 50), permettono di gestire l'accensione e lo spegnimento dei punti luci all'interno dell'autocaravan; si differenziano per la codifica software con lettere A e B.
Da ogni nodo si possono comandare fino a 5 uscite ed ogni nodo può essere collegato fino ad un massimo di tre tastierini NE263 (fig. 51). Da alcuni tastierini premendo a lungo i pulsanti è possibile variare l'intensità

luminosa dei corrispondenti punti luce. Completa la dotazione anche un telecomando a 4 canali (fig.52) con una determinata frequenza e codifica “rolling code” per non essere clonato; il tasto più piccolo è non gestito, mentre gli altri tre, dal più grande al più piccolo, gestiscono rispettivamente accensione pannello comandi, luce esterna, luce serbatoio di scarico.

Foto 49 – dispositivo luce NE230

Foto 50 –dispositivo luce NE230

Foto 51 – tastierino NE263

Foto 52 – telecomando a 4 canali

Master

Con il termine di master o derivatore (fig.53) si identifica quel componente che gestisce tutte le uscite (luci, aux, pompa, 12V, tastierini) a fronte della corrente di ingresso proveniente dal carica batterie (fig.54); in posizione ben visibile sono inoltre presenti i fusibili per la salvaguardia degli elementi circuitali del sistema.
Questo dispositivo è in grado si spegnere automaticamente tutti i carichi se la batteria dei servizi rimane sotto i 9,5V per un tempo maggiore di un minuto; qualora si verificasse tale situazione si deve premere i tasti corrispondenti per ridare tensione.

Foto 53 – Master

Foto 54 – carica-batterie/alimentatore

Schema Elettrico di tipo tradizionale (principi generali)

Vengono riportati di seguito le connessioni elettriche tra derivatore porta-fusibili e le uscite elettriche principali; in particolare:

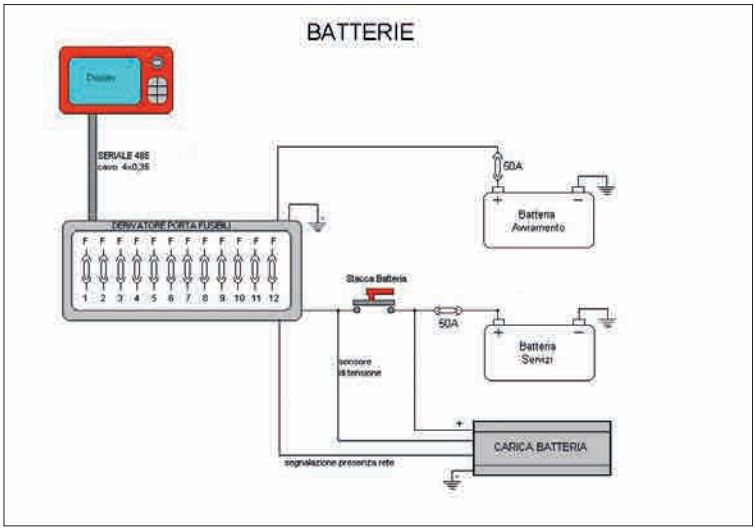


fig.01

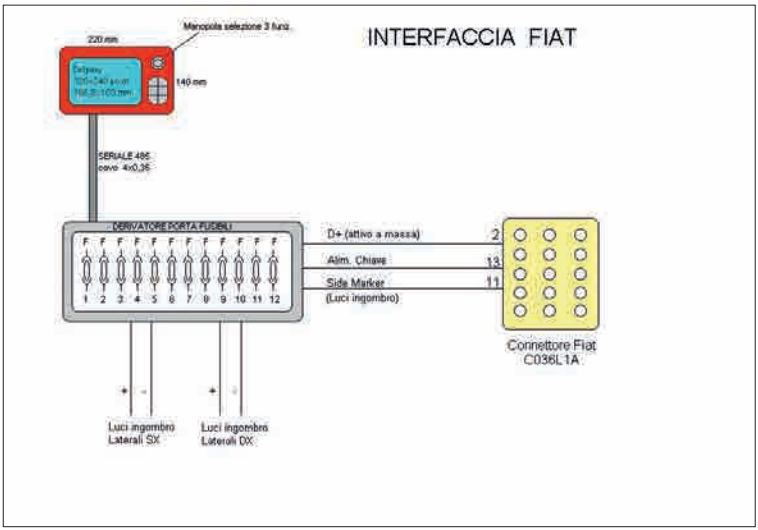


fig.02

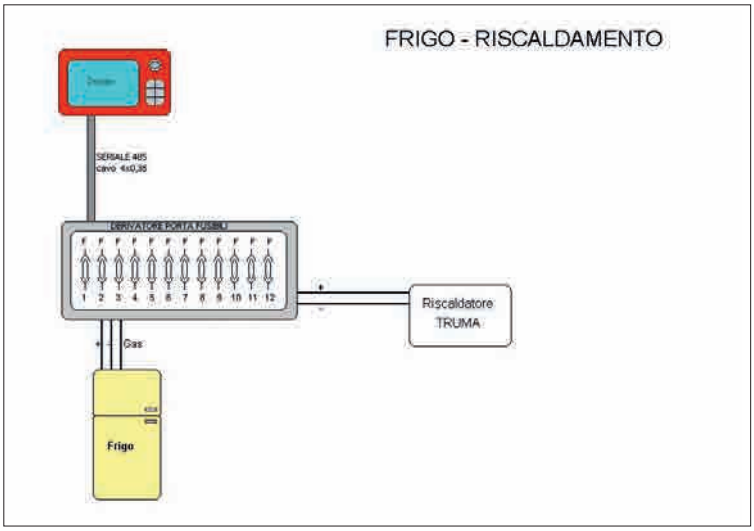

FRIGO - RISCALDAMENTO
SERIALE 485
cavo 4x0,35
Riscaldatore
TRUMA
Gas
Frigo

fig.03

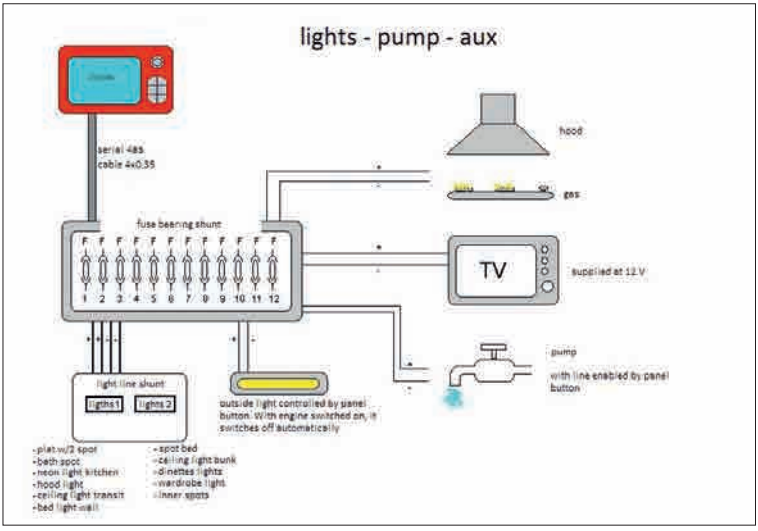

lights - pump - aux
serial 485
cable 4x0.35
fuse bearing shunt
hood
gas
TV
supplied at 12 V
pump
with line enabled by panel button
light line shunt
lights 1
lights 2
outside light controlled by panel button. With engine switched on, it switches off automatically
- plat.w/2 spot
- bath spot
- neon light kitchen
- hood light
- ceiling light transit
- bed light wall
- spot bed
- ceiling light bunk
- dinettes lights
- wardrobe light
- inner spots

fig.04

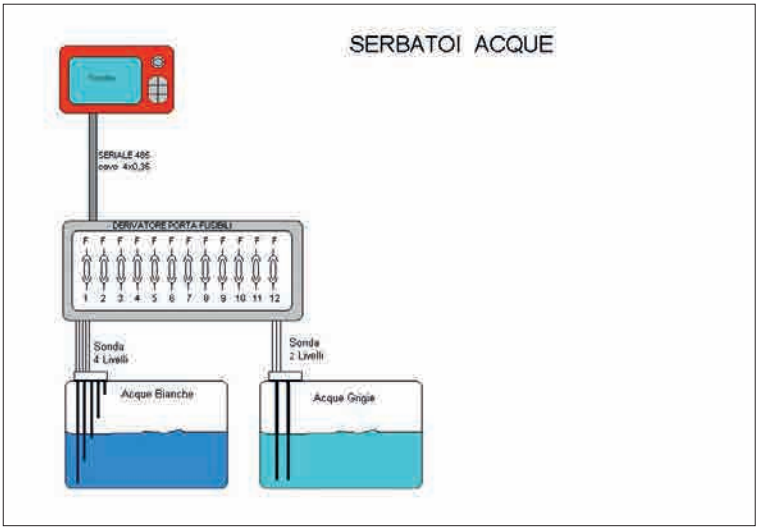


fig.05

Predisposizioni impianto Elettrico

Per gli autocaravan prodotti da P.L.A. le predisposizioni pannelli solari e TV sono gestite come segue:

Per i modelli che montano impianti LIN BUS:
- pannelli solari: la predisposizione e dietro il pannello comandi sopra la porta di ingresso;
- predisposizione TV: il cavo antenna è dietro il pannello comandi sopra la porta di ingresso; il 12V arriva funzionante al portaTV.

Per i modelli che montano impianti di tipo tradizionale:
- pannelli solari: la predisposizione è dal pannello porta-fusibili posto sotto la cassapanca contromarcia o sotto il vano della seduta laterale destra;
- predisposizione TV: il cavo antenna è dietro il pannello comandi sopra la porta di ingresso; il 12V arriva funzionante al portaTV.

OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

Dear Customer,
We remember you to read this instructions' book, as well as the instructions' booklets given by the manufacturer of the installed devices.
We recommend to verify that all guarantees are correctly enclosed to the operating and maintenance manual (see documents' notes on page 08).
Observing carefully the instructions will allow you to undertake your journeys with the maximum security, avoiding probable risks to your crew or damages to the motorhome.

Enjoy your trip!

Index

Guarantee

P.L.A. S.p.A. 24 months guarantee page 05
Guarantee terms page 05
P.L.A. S.p.A. 5 years guarantee against water damage page 07
Data for vehicle's identification page 08
Documents' notes page 08

Security

General rules page 09
Rules for the respect of the environment page 09
Fire rules and precautions page 10
General security rules page 10
Safety rules on trip page 11
Safety rules – gas plant page 12
Safety rules – electrical system page 12
Safety rules – plumbing system page 13

Before departure

Before departure page 13
Check list – to examine before departure page 14
Payload page 15
How to load the motorhome in the right way page 15

On trip

Motorhome driving page 16
Revolving plates page 16
Brakes page 16
Safety seatbelts page 17
Seats page 17
Headrest page 17
Refuelling page 18
Engine hood page 18

During the parking

Service brakes page 18
Stop wedges page 18
Feet stand page 18

Living the motorhome

Entrance door, doors, external doors page 18
Entrance door page 19
Entrance door lock page 19

Mosquito net entrance door page 20
External doors page 21
Aeration page 22
Sliding windows page 22
Pantograph windows page 23
Circle windows page 25
Bed page 26
Garage page 27
Employment rules- gas plant page 28
Employment rules –electrical system page 30
220 V supply page 30
12 V supply page 31
Net connection 220V page 31
Main elements electrical system page 31

Service Battery: maintenance and charge page 32
Employment rules - plumbing system page 34
Tank for clear waters page 34
Collecting tank for grey waters page 36
WC with box page 37
Heating page 38
Warm air openings page 38

Cleaning and little maintenance
Indoor cleaning page 39
Outdoor cleaning page 39

Garaging
Inactivity periods page 40

Spare parts
Original parts page 41

Wheels and pneumatic tyres

Wheels and pneumatic tyres page 41
Wheel replacement page 42

Electrical system
“LIN BUS” electrical system page 42
Master page 43
Example of electrical scheme page 44
Traditional electrical system page 44
Predisposition electrical system page 46

IMPORTANT NOTE: the pictures inside this manual are to be considered indicative and not binding.

P.L.A. S.p.A. 24 months guarantee

We suggest to let the dealer P.L.A. S.p.A. or licensed repair shops do the annual revision program, which will allow you to maintain your vehicle sure, efficient ad compliant of the contract's guarantees. The last section of the "Guarantee booklet" is dedicated to the communication of the residence/ property change of the motorhome.
Contemporaneously to the delivery of your motorhome, the dealer has given you the present operating and maintenance manual, the "Guarantee booklet" and the employment and maintenance manuals of all installed devices. We recommend you to verify that the "Guarantee Book" is duly filled out in each part and that the "Guarantee Certificate" has been sent to P.L.A. S.p.A..

P.L.A. S.p.A. Assistance and guarantee service

The services included in the P.L.A. S.p.A. guarantee are made from the P.L.A. S.p.A. dealers' net, whose list must be given at the delivery of the motorhome and whose updating can be always requested to the +39.0577.904023, or visiting the web site www.placamper.it.
At the intervention's request you need to show the Guarantee Certificate together with this manual, which has to be delivered with the motorhome totally filled out and stamped by the dealer-seller. If you don't have this documentation, all expenses for repairing and or maintenance will be paid by the customer.
The dealer will have to, before making the intervention in guarantee, ask directly to P.L.A. S.p.A. – the precautionary authorisation. The P.L.A. S.p.A. guarantee doesn't include the parts and components already covered by the guarantee of the manufacturer (chassis, fridge, heater, boiler, junction box, sanitary system…). Those guarantees are given together with the motorhome.
The maintenance and or the repairing in centres which are not included by the P.L.A. S.p.A. dealer net or not authorised by P.L.A. S.p.A. , the failing or irregular car service at the predicted terms and possible damaging, will entail the loss of guarantee.

Guarantee terms
1) Guarantee duration and activation terms
The guarantee that P.L.A. S.p.A. vehicles enjoy is exclusively related to the manufactory faults of the body installed on the chassis(for the last the manufacturer's guarantee is valid), that could appear during the 24 months starting from the matriculation date.

That date must be attested by the guarantee certificate that has to be filled out in every single part at the delivery of the motorhome by the P.L.A. S.p.A. dealer. To activate the guarantee, you need to send immediately copy of the certificate to the manufacturer.

2) Guarantee object
If during the validity period of the guarantee a fault is accepted and recognised, which is ascribable to manufactory defects of the body, the manufacturer commits himself in removing the fault through the repairing and the change of the defective pieces. Anyway, P.L.A. S.p.A. reserves the right to decide about the way and the terms of the repairing, never undervaluing the need of his customers.
The eventual repairing or change of body's pieces doesn't extend the duration of the guarantee, which will anyway last only till the end of the 24 months, as provided for the clause n.1.
The services included in the guarantee are exclusively given through the net and under responsibility of the P.L.A. S.p.A. dealers and of the licensed repair shops of the technical assistance. Possible expenses paid by the customer for interventions in not authorised centres will not be refunded.
Other expenses, like for example towing expenses, transport, surveys' expenses or others will be exclusively on charge of the customer.

P.L.A. S.p.A. is not bound to any claim for the absence of the vehicle during the period of repairing.

3) Territorial extension of the guarantee
The conventional guarantee of the manufacturer is ensured on the whole European Union territory(EEC).

4) Guarantee exclusion's clauses
The present guarantee doesn't cover repairing or body parts' substitution, which may result defective because of the following reasons:
A) normal wear, different use from that of ordinary destination, use for entrepreneurial or professional activities, competitions of any kind, failing car service within the fixed term, omission of the periodic maintenance according to the prescriptions written in the operating and maintenance manual, overloads and inappropriate use of the vehicle;
B) nonobservance of the operating and maintenance rules written on the manual;
C) maintenance or repairing done by not authorised staff and/or use of not original spare parts or anyway different from those ones not foreseen by the manufacturer.
D) Every kind of change or damaging done to the vehicle without written authorisation of the manufacturer.
E) Traffic damages, damages caused by accidents or by circumstances beyond our control, that anyway cannot be ascribed to manufactory defects.
° the guarantee will be suspended in case of transfer of property till the new owner will inform P.L.A. S.p.A. about the occurred transfer of property, using the scheduled modules which are enclosed to this certificate.The deadline doesn't change.
° Components and accessories installed on board which have not been built by P.L.A. S.p.A. are excluded from the guarantee, like for example fridges, healers, boilers, ovens, pneumatic tyres. For those products the customer must turn to the referring manufacturer, activating the guarantee.
° the guarantee doesn't cover, in addition to this, the expenses for the ordinary maintenance of the vehicle, the consumption's materials and those parts subject to normal wear.

5) Guarantee termination
After the 24 months of guarantee validity, each repairing and/or parts' substitution will be exclusively on charge of the customer, according to the fares in force by the dealers' net and the authorised repair shops.

Planned maintenance service

The right and correct maintenance constitutes a fundamental factor for your safety, for maintaining your vehicle in the best conditions and for guarantying a longer duration.
For this reason it is planned a check program top be done to the stated terms. For the technical peculiarity of these operations, it is necessary that interventions are done by skilled staff.
The competence and the experience of the dealers and of the assistance P.L.A. S.p.A. authorised centres represent the best guarantee for your vehicle; for this we recommend to address to the dealers and to the assistance P.L.A. S.p.A. authorised centres distributed on the national and European territory.
We remember you that, for the chassis' maintenance, it is necessary to refer to the "operating and maintenance manual" of the manufacturer.

P.L.A. S.p.A. 5 years guarantee against water damage

1) Duration and activation of the guarantee

P.L.A. S.p.A. guarantees for **5 years** each vehicle from water damage that could seriously damage it. The guarantee validity starts from the matriculation date, resulting from the log book.

2) object and terms of the guarantee

P.L.A. S.p.A. commits itself to solve each problem caused by possible water infiltrations, in case in which the damage is ascribable to manufactory defects of the body.

To maintain this guarantee valid, the vehicle must be checked every 6 months by the *P.L.A. S.p.A.* dealers or by the authorised repairing shops, that in these occasions must fill out the check coupon for waterproofness enclosed in this booklet. In case of lack of these controls, the guarantee will be considered not valid.

3) guarantee exclusion's clauses

Guarantee is not recognised if:

- infiltrations originate from accidental damages caused by crashes, negligence in the maintenance, installation of not original accessories, interventions done not in conformity with the prescriptions of *P.L.A. S.p.A.* or anyway by any other factor not ascribable to *P.L.A. S.p.A.*;
- the noticed damages during the check have not been repaired immediately by a *P.L.A. S.p.A.* dealer or an authorised repair shop or if the repairing has not been done in conformity with the manufacturer's prescriptions or using inappropriate materials and not original spare parts;
- the vehicle has not been checked at the terms stated by the guarantee conditions;
- possible damages that could cause infiltrations and have been discovered during the car service have not been removed;
- the fault has not been denounced within 30 days from its start, that ist to say at the moment of its discovery.

During the guarantee validity period (5 years) *P.L.A. S.p.A.* takes charge of the expenses for:

- all indispensable materials and components for the repairing and/or substitution;
- the necessary maintenance to do the repairing and or substitution.

Expenses that are charged on the customer are:

- car service for waterproofness;
- the transport of the motorhome to the *P.L.A. S.p.A.* dealer or authorised repair shop to do the car service or repairing;
- repairing for accidents;
- repairing due to a wrong use of the vehicle;
- the lack of the vehicle during the repairing time.

4) Guarantee termination

After the validity period of the guarantee (5 years) each repairing and/or maintenance consequent to infiltrations will be charged on the customer.

Possible repairing a/o maintenance of damages due to water infiltration don't extend the guarantee validity period, that will anyway decay at the end of the 5 years from matriculation date.

5) Territorial extension

The present waterproofness guarantee is ensured on the whole European Union territory (EEC).

Data for the vehicle identification

P.L.A. S.p.A vehicles are identified, besides the number plate, also by the chassis' number , that can be notice through:

a) identification number of the chassis
To identify the number, look at the "operating and maintenance manual" given by the chassis' manufacturer.

Anyway the chassis number is noticeable through the log book.

b) Summarizing little number plate P.L.A. S.p.A placed near the door on the side of the driver, which summarizes the following data:

- global homologation number(for example: e50*2007/46*0044*00)
- Number FIAT chassis(for example: ZFA250000*01234567)
- Maximum weight accepted by the vehicle when full loaded
- Maximum weight accepted by the combination
- Maximum weight accepted by the fore- axle
- Maximum weight accepted by the back-axle
- Type, variation and version identification (for example:_PLA1BCMM7381C)

Documents notes

With every motorhome also the following elements are given:
- two complete series of keys (start, doors, loading selvages)
- board book containing the present manual and:
- operating and maintenance booklet and guarantee of the chassis' manufacturer
- guarantee book P.L.A. S.p.A
- instruction and guarantee of the possible installed devices like:
  - fridge
  - oven (If present)
  - suction hood
  - boiler (TRUMA)
  - washbasin/ oven kitchen
  - extractable WC
  - original instructions junction box

SECURITY

Always keep handy on the motorhome the operating manual, also giving to possible other users all dispositions about security.
The nonobservance of the indications on the manual that may cause damages to the motorhome will constitute the reason for the decline of the guarantee right towards P.L.A. S.p.A..
P.L.A. S.p.A constantly improves its models and reserves itself the right to make technical, aesthetic changes and for the equipment. The present manual refers to the devices known and introduced in the motorhomes at the print moment. For this reason the content of the present manual cannot constitute proof-element for any kind of compensation right towards P.L.A. S.p.A.
It's forbidden to reprint, translate and reproduce, also in part, the present manual, without written authorisation by P.L.A. S.p.A.

General rules

° P.L.A. S.p.A motorhomes are produced in full respect of the imposed and recognise technical and safety rules and according to the building techniques at the art state. The nonobservance of the indications of the manual as regards security can cause damages to the people and to the things inside the vehicle.
° Use the motorhome only in perfect technical conditions and follow carefully the indications of this manual
° Let skilled and licensed staff make all fault repairing that could prejudice your safety and that of the motorhome.
°Let control and repair the gas plant, the electrical system and the brakes' system of your motorhome only by skilled staff authorised by P.L.A. S.p.A or by the manufacturer himself.
°Possible body changes must be exclusively done by skilled staff authorised by P.L.A. S.p.A, and the staff itself will be responsible for those changes.
° The motorhome is exclusively used as transport of people. Accessories and luggage's transport is permitted only up to the homologated weight.
° Respect the terms for check interventions and for the control against infiltrations that can be found on the guarantee booklet.

Rules for the respect of the environment

° Do not unload dark waters and kitchen waste in the open air or in the shafts.
The tank for dark waters and the WC box can be unloaded only in the garbage points of the camping or in established garbage places. Respect the rules of the host places and inform yourself about the garbage points of the town.
° Do not unload kitchen waste in the parking's bins.
Differentiate also during the trip the waste, separating glass, cans, plastic and wet waste. Inform yourself about the garbage points of the host town.
° Use ecologic and biodegradable chemical substances in minimum doses for the WC. Many motorhome owners don't use suitable chemical substances for WC. In that case the unloading must be done most often.
° Do not leave the motor on while stopping. Remember that a "cold" engine exhales many more damaging substances while idling. The function temperature of the engine is achieved in a fastener way while driving.
°Inform yourself about the parking bays for motorhomes or about the available parking bays in case of longer parking inside build-up areas.
° Do not park in front of public buildings or touristic places creating unease to the other people.
° Use verandas, small tables and deckchairs in the open air only in authorised places (camping, licensed parking bays etc.).
° Remember that your freedom doesn't have to limit the freedom of the other people.

Fire rules and precautions

° Do not obstruct for any reason the fixed air vents, which are essential for your security.
° Inform yourself about the location and the activation of the command devices for the fire exits.
° Do not obstruct the escape routes that have always to be free
° Ensure to know the location and the activation of the fire exits.
° Leave evacuation places free
° Never leave children or pets alone inside the motorhome.

Fire equipment

° Place close at hand near the entrance door a dry chemical extinguisher in conformity with the ISO 7165 rules, with minimum capacity of 1 Kg. Hold a fire cover near the kitchen. Practise looking at the extinguisher's instruction and the fire precautions of your motorhome.
° The extinguisher must be periodically checked and recharged by skilled licensed staff. Respect scrupulously the stated terms for the control.

Avoiding fire danger

° Place inflammable materials far from the healer and the cooker
° Never use inside the motorhome portable healers or ovens because they represent risk factors for fire and intoxication.
° Let repairing of the electrical system, the liquid gas plant and the service devices be done only by skilled staff.

How to face a fire

° Evacuate the passengers away from the motorhome
° Put out and remove from the net the electricity supply
° Close the main valve of the dry chemical extinguisher
° Give alarm and call the firemen
° Try to put out the fire with the extinguisher only if it doesn't imply risks.

General safety rules

° The body of the motorhome has been projected to allow always an adequate aeration, in full respect of the European safety rules. To ensure a constant air change inside the vehicle, permanent air vents are indispensable, obtained by the double cover of the ceiling trap doors and by aeration grilles placed in the low part of the motorhome.
All these permanent air vents must never be closed down or obstructed, neither in winter. The increase of the carbon dioxide's percentage constitutes a serious asphyxia peril. Clearing the air together with the heating system's regulation, will allow you to reach a nice temperature inside the motorhome also in very cold climates.
° Scrupulously respect the indications of the chassis' manual (motor, brakes system, etc.) and those of the on board installed devices (cooker, gas healer, fridge etc.).
The indications in those manuals are fundamental for the right use of the devices they refer to.
° Remember that accessories' installation can change significantly the dimensions, the weights, and the behaviour of the vehicle in march, as well as to require in some cases the registration duty.
° Respect the homologated rims' and pneumatics' dimensions. You can find the necessary data in the booklet.

In case of parking, always apply the handbrake.
° Ensure to know well the location and the activation of the fire exits(they are identified by an adhesive).
° Leave the evacuation places free.
° It is convenient to have a series of stopping wedges to be inserted in contact with the wheels in case of stop uphill or downhill, or when it is necessary to block the vehicle in security(for example for the wheel change).
° Remember that, when you leave the motorhome unattended, you have to close all the doors, windows and the motorhome truck.
° If you sell your motorhome, remember to deliver to the new owner all operating manuals and those of the on board installed devices, as well as the receipt of all car services done.
° Never use portable devices for the heating or for the cooking which may be different from electric radiators that don't have a direct radiation, as they imply fire or asphyxia danger.
° Never do on your own repairing or changes to the electrical or GPL systems, unless they are done by skilled staff that takes responsibility for it.
° Place the dry chemical extinguisher ion conformity with the ISO 7165 with a minimum capacity of 1 Kg near the main exit door, and a fire cover near the cookers.
Study the instruction of the extinguisher and the local rules about fire prevention.
° Respect the maximum weights allowable for the beds(ca. 100 Kg for the single bed and 180 Kg for the double beds).

Security rules on trip

° Before departure check the steering wheel, the brakes and the functioning of all light and signalling devices as well as the right anti-rotation block of the revolving plates in the driver cabin.
° After a long inactivity period, let the brakes' system, the gas plant and the electrical system of the housing cell be checked by an authorised repair shop

CAUTION

° Always check the weight of all objects that you mean to load on the motorhome.
° For any reason the total net technically admissible weight of the full-load motorhome must be exceeded.
° In calculating the total weight consider the load on the roof rack that must be distributed uniformly on the surface of the rack itself and that must not exceed the total weight of 80 kg.
° remember that the weight of the clear waters' tank contributes to the total technically admissible weight.
° In march passengers must seat down and occupy the seats checked off by a label reporting "passengers seats" or similar graphic symbol or where there is a seatbelts' system. The log book of your motorhome reports the homologated seats number. As regards the seatbelts the different national dispositions are valid.
° Use, to see back, only the side wing mirrors.
° In determining your driving style remember that the basic chassis is that of a commercial vehicle. Always remember the maximum height from the ground of your motorhome (reported in the log book) in case of underpasses, tunnels, arcades, covered parking etc.).
°Also remember the wide lateral surface of motorhomes makes them particularly sensitive to blasts of wind. Moderate the speed during these phenomena and while surpassing trucks.
° In winter, before departure free the roof from possible snow or ice.

Security rules - gas plant

° According to law dispositions, during the driving the whole gas plant must be closed. So close down, respectively: the external faucet, the red faucets of the junction box and the faucets of each device (refer to the instructions of each device given together with this manual).
° Possible changes or repairing must be done exclusively by skilled staff. Turn uniquely to the seller- and assistance net P.L.A.S.p.A..
° Let check at least once a year the perfect tunings' and the joints' resistance. For this check it is necessary to address to a sell- or assistance centre P.L.A.S.p.A..
° Verify periodically the flexible tube of the detachable gas bottle that must not present anomalies and porosities. Anyway change the flexible tube according to the fixed term with tubes in conformity with the current regulations as regards security of the gas plants.

NOTE: P.L.A.S.p.A. denies liability in case of wrong use, damaging or change to the original plant.

° In case of faults in the gas plant (gas smell, dysfunctional working) immediately close the valve of the gas bottle. Well airing the room opening doors, windows, circle windows. Do not light matches or lighters and do not smoke. Do not activate electric switches (service devices, lights, start).**Caution! There is danger of explosion.**
Let check and repair the breakdown exclusively by skilled staff.
° before activating the gas stoves check that a sufficient aeration is granted inside the vehicle.
° Do not use gas stoves for heating. In case the motorhome or the gas devices are not used, close the valve of the gas bottles.
° Each gas device has a closing faucet. In case the device is not used, close the corresponding faucet.
° the security devices against gas leakage are regulating organs with self-closing.
Verify their functioning at regular intervals. The security device must close automatically within 1 minute from the power of the corresponding gas flame. The power off is perceivable through a "clic".
° During the refuelling all gas systems (stoves, healer, and boiler) must be absolutely closed.
Caution! There is danger of explosion.
° You can use gas bottle of 13.5 Kg. The gas bottles for camping with no return valve are admitted only if provided with security valves. Bind the gas bottles in vertical position so that they can't move.
° The propane gassifies till a – 32°C temperature, while the butane only till 0°C. Under these temperatures gas are not under pressure anymore. For this reason in winter we recommend to use only propane.
° Due to its function is the gas bottles rack accessible from outside and it is not protected from wet infiltrations. Never obstruct the aeration scheduled system because it could obstruct the gas dispersion outside.
° Do not use the gas bottle rack as luggage trunk.
° The main valve of the gas bottled must be easily accessible.
° Close the gas bottles rack to prevent the access to unauthorised people.
° The gas bottles must be **exclusively** transported inside the apposite space.

Security rules- electrical system

° Change or repairing intervention of the electrical system must be done only by skilled staff or by P.L.A. S.p.A dealers or by licensed centres.
° Before any intervention on the electrical system put out all devices and lights, switch off the battery and disconnect the connection to the 220V net.
° To avoid dangerous short-circuits while disconnecting the battery, remember to disconnect the negative pole firstly, and then the positive pole. For the re-connection make the opposite.
° If you need to change fuses, use only the original ones, with values reported in the operating manual.

° Change the defective fuses only after having discovered and removed the cause of the breakdown.

Security rules – hydraulic system

° It is strongly inadvisable to use as drinkable water that contained in the "clear waters" tank.
°After a short time the water in the clear water tank and in the tubing, even if drinkable, becomes undrinkable. Before using the motorhome rinse very well the tank and the tubing with al lot of drinkable water. To do this, open all faucets.
° During the inactivity periods and in case of stopping at low temperatures without activating the healer, remember to empty totally the whole system(all tanks, tubing and the boiler) through the apposite faucets.

Caution!
No guarantee will be recognised for damages cause by ice.

BEFORE DEPARTURE

° During all loading operations (luggage, accessories, food stocks) distribute the load in a uniform way inside the motorhome, respecting the homologated weight and the axles' load admitted (to verify these look at the log book of the motorhome).
° Close the valve of the gas bottles.
° Close the red faucets of the junction box located inside the kitchen fitting.
° Close the faucets of all users' devices (refer to the original instructions of each device)
° Disconnect the connection of the external 220 V supply cable
° Turn on the 12 V fridge
° Lift the external stopping feet, if your motorhome has them.
° Close the bath door, the wardrobe door, the drawers and control that the entrance door and the fridge door are blocked.
° Close all external doors and block the locks
° If you motorhome has got back dinettes, fix the click table to the transversal bench, using the supports mounted on the transversal bench.
° Close the circle windows of the roof and keep them closed also while driving
° Close all windows ensuring them with the closing security levers.
° Make sure that you have drawn in the external veranda, if present.
° During the first trip of your motorhome regulate the of the screw lock of the wheels after 100 km. After this and every 5.000 Km, verify and in case re-establish the screw lock following the data given by the chassis' manufacturer.
° Before starting your travel and after at regular intervals (two weeks) check the pneumatic pressure (the right pressure is written on the instructions manual by the chassis' manufacturer; the data to follow are those of "full loaded"). Above all if the motorhome is full loaded, it is very important to verify this, because an insufficient pressure can cause the pneumatic blowout and the following loss of control by the driver.
° When you use snow chains the steering wheel, the pneumatic tyres and the suspensions are subjected to strong stress. Use the snow chains only on totally snowy roads and driving slowly to avoid damages to the motorhome.
° The use of the snow chains is subjected to different dispositions in force in the different countries.

CAUTION: respect the load capacity of the motorhome within the allowed limits established by the homologation booklet and in respect of the Highway Code.

Check list – to check before departure

External controls	checked
1 -Veranda completely closed (if available)	
2 - Stop feet removed(if available)	
3 - Peak doors locked	
4 - Entrance extractable step retracted(if present)	
5 - Roof free from ice and snow	
6 - Entrance door blocked	
7- TV aerial retracted (if available)	
Internal controls	
8 -Windows and circle windows closed and blocked	
9 - Doors and drawers closed	
10-Fridge door blocked	
11-Glove boxes open and empty	
12-Inside doors and sliding doors blocked gegenstebetden geschlossenr obligatorisch sind.f der brust ausgestreckt sein muss. s der wagen zuviel belastet ist.	
13-Loose objects stowed or blocked	
14-Kitchen table hooked to the apposite support	
15-Dimming curtain of the driver cabin fixed	
Chassis' control	
16- Tyres' conditions	
17-Pressure's condition	
18-Light devices, lights, third stop, reverse motion	
19-Engine oil level, transmission gear oil level, power steering oil level	
20-Radiator water and tub for window cleaner liquid	
21-Brakes efficiency	
22-Braking uniformity	
Gas plant	
23-Gas bottles bound and stowed in the apposite space	
24-Central valve of the gas bottles closed	
Electrical system	
25-Engine Battery and service battery in tension	
26-Engine battery and service battery totally charged	

Table 01 - Checklist

The first start-up

Together with the motorhome you will receive two keys series (engine start, doors, loading vents). Keep always outside of the motorhome a spare key).
During the first trip of your motorhome, after 100 km regulate the screw lock of the wheels. After this and every 5.000 km, verify and if necessary re-set the screw lock.

Useful load

° Always check the weight of the objects you want to load on the motorhome
° For any reason the total weight must exceed the admissible weight with full load.

° Remember the water weight of the clear waters tank contributes to determine the total technically admissible weight.
° The useful load must not exceed the homologated weight, reported ion the motorhome booklet.
° The load on the roof rack must not exceed 80 Kg and must be distributed uniformly on the whole surface of the roof rack itself.
° The installation of accessories, special equipments, the clear waters' tank, the gas bottles and the load of the roof rack reduce the useful load.
° Respect the indication on the booklet about the axles loads.
° To not change the vehicle's stability and, a s a consequence, its driving characteristics, place the loads as low as you can(that is to say above the motorhome's floor).
To calculate the useful load consider the following weights:
° all passengers and pets
° the basic equipment(drinkable water, full loaded gas bottles)
°the additional equipment(additional devices like bicycle rack, veranda, carpet)
°personal equipment(food stock, crockery, luggage, bed and bath linen, sport equipments).

How to load the motorhome in the right way

°Distribute the useful load uniformly on the left and on the right.
°Fix well the heavy objects so that they cannot slide, stowing in the lateral under chassis- peak, that cannot open in the march direction.
°Stow the lighter objects on the wall-cupboards.
° If your motorhome has got a bicycle rack, use it only to transport bicycle.
° Weigh the loaded motorhome together with passengers for a security check.
°In the basic Fiat chassis the back elastic suspension is composed by different layers.
When the vehicle is not subjected to solicitations, the spring bands are horizontal.
If they are solicited, they bend down giving the impression that the vehicle is overloaded.
That behaviour represents the initial phase of a progressive reaction of the solicitations' springs.
Increasing the solicitation also the hardness of the spring increases its reaction.

Loading the roof

° The wet or iced roof is very slippery. There is fall danger.
° The maximum admitted load on the roof is 80 Kg and must be distributed uniformly on the surface of the roof rack (if available).
° Bind the loads without using gum expanders very well.
Trample the roof only in the roof rack area keeping off from the trapdoors and from the junction between roof and the over-cab roof, if possible, stay at the centre of the roof.
° When you use the roof rack, respect the maximum height from floor of the motorhome.

Back garage – Back peak

°If you load the garage or the back peak, respect the established axial loads and the homologated weight. The maximum limit of loading is 100 kg on the vehicles with peak or back garage.
° Distribute uniformly the useful load. The excessive loads can damage the floor covering.
° The peak load reduces the total useful load of the vehicle.

Trailers

° Do not halt between the trailer and the vehicle during the hooking and unhooking of the trailer.

° It is possible to mount towing homologated hooks. The maximum allowed speed, in this case, is 100km/h.
° Do not hook or unhook the trailers with inertia brake with engaged brakes.
° Towing hook with spherical neck: if the spherical neck is installed in the wrong way, there is unhooking danger from the trailer. Verify the functioning instructions of the towing hook's manufacturer.
°Check on the vehicle's and on the towing hook's documentation the values of the admitted back axial weight and the load of the helm. Those values must no be exceeded.

Snow chains

The rules about the use of snow chains changes from country to country.
The snow chains must be mounted only on the driving wheels. Check and in case re-set the tension of the chains after the first march minutes.
°When you use snow chains the steering wheel, the tyres and the suspensions are subjected to strong solicitations. Use the snow chains only on totally snowy roads and driving slowly to avoid damages to the motorhome.
° Observe scrupulously the mounting instructions of the chains' manufacturer.

ON TRIP

Driving the motorhome

It is responsibility of the driver
° that passengers stay sitting on the apposite seats with seatbelts.
° that the duty to fasten the seatbelts is respected.
° that doors and windows are closed while in march
°that all security measures of this manual are respected.

°Avoid the sudden braking. On uneven road drive slowly. Remember that the back jolt, noticeable above all on the bigger models, can make the manoeuvre difficult with risk of getting the vehicle stuck. Pay particular caution to the uphill attack and to the garage ramps, ferryboats, to the dips built to delay the traffic etc, while crossing roughness of the ground and during reverse motion manoeuvres. It is important to avoid damages to the under-chassis or to the parts mounted on the under-chassis.
°During the march the driver and the passengers must keep the seatbelts fastened.
°Remember that the chassis is that of a commercial vehicle. Adapt consequently the behaviour while driving.

Revolving plates

Verify before departure the right state of the plate and above all that the plate is blocked against rotation.

Brakes

° Possible damages or anomalies in functioning must be immediately repaired by skilled staff.
° Before departure always check that:
- the brakes function
- the brakes react uniformly
- in case of braking the vehicle doesn't skid

Seatbelts

Depending on the model, P.L.A. S.p.A motorhomes have in the housing automatic seatbelts with three points joint (Picture 01) or two points ventral. For the fastening of the seatbelts the rules of the single countries are in force.
° Do not damage, twist and tie the seatbelts. Change the damaged ones.
° Do not make changes on the fixing, on the seatbelts and on the seatbelts' roller.
° Periodically verify the screw lock in the anchorage points of the seatbelts to the body shell.
° Do use the safety belts till a maximum hight of 150 cm
° For kids you need to check that the baby's chair is adaptable to the seat of the motorhome. While installing it follow carefully the instructions given by the manufacturer.
° Do not fasten objects together with the person
° The seatbelts are not effective for people under 150 cm.
° If necessary, use the additional security devices established by the highway code.

How to use the seatbelts in a correct way

°During the march do not keep the chair back excessively reclined because in this case the efficiency of the seatbelts is much reduced.
° Do not roll the seatbelt that must lie flat on the breast or on the abdomen.
° Sit in a correct way before fastening the seatbelt.
° if between your body and the seatbelt there is a 5-6 cm space, the seatbelt is nor well regulated.

Picture 01. Seatbelts with three points joint

Seats

° During the march passengers must sit on the apposite seats. Look at the log book to verify the number of the homologated seats.
° Seats have seatbelts and it is compulsory to fasten them.

Headrests

Before departure regulate the headrests' height so that the head rests at the same height of the ears.

Refuelling

°During the refuelling, both petrol and gas oil, there is danger of explosion. It is very important that during the refuelling all gas systems are closed!
° The in flammability point of the gas oil decreases adding petrol or petroleum. The danger of explosion is therefore bigger if that fuel mixture is handled.

The refuelling vent is located outside the motorhome, normally on the left foreside.

Engine hood

° The open hood can be cause of injury
° The engine, even if off for a long period, can be still
° If you touch the warm parts of the engine, there is danger of burn.
° Do not intervene in the engine space if the engine is still functioning
° While driving the hood must be perfectly closed and blocked. Verify that the lock is clicked after having closed the hood, pressing on the foreside.

DURING THE PARKING

Service brakes

During the parking always engage the services brake.

Stop wedges

It is convenient to provide the vehicle with apposite stop wedges, using them for a bigger security in case of parking uphill or downhill.

Feet Stand

Depending on the models the feet stand can be equipped or afterwards installed.
° The foot stand must not be used like cric with lifting function. They only serve to make the vehicle stable in parking.
° When you use the feet stand verify that they are solicited uniformly and that the load doesn't weigh on a single foot.
° Before departure all feet (if mounted) must be completely retracted and blocked.
° On crumbly and friable ground insert a big plate under each foot to avoid its sinking in the ground.
° To grant a correct functioning of the feet stand, care for its cleaning and lubrication.

LIVING THE MOTORHOME

Entrance door, motorhome doors ad external doors

When you leave the motorhome unattended, close the cabin door, the entrance door, the door windows of the external peaks.

Entrance door

° Always drive with the cabin door and the entrance door closed.
° Activating the lock of the cabin and entrance door you prevent that they can open accidentally and in case of exceptional accidents.
° The block of the doors constitutes a security against break-in from outside (for example during the stop at the traffic light). However, in case of emergency, it makes the access to first aiders more difficult.

Lock of the entrance door

To open from outside:
° Insert the key in the lock cylinder and turn it clockwise till you unlock the lock(Picture 02)
° Turn the key in the opposite sense till the central position and pull it out.
° Open the door pulling the handle.

To close from outside:
° Insert the key in the lock cylinder and turn it anticlockwise till you block the lock
°Turn the key in the opposite sense till the central position and pull it out.
To open from inside:
° Lower the levels so that you unlock the latch lock and push the door (picture 03).
To close and block from inside:
° Close the door and press the level leaving it in the indicated position in Picture 04.

Pict. 02

Pict. 03

Pict. 04

Mosquito net entrance door

° Where expected, the mosquito net door is installed; the mosquito net can be closed only with the entrance door opened (Picture 05), and it is a rollway mosquito net that slides along the runners built inside the step(Pic. 06-07).

Pict. 05 –mosquito net

Pict. 06- Open mosquito net

Pict. 07 – Sliding mosquito net

External doors

° Close all external doors blocking the lock before departure
° All external doors have a single key- lock: they all can be therefore opened with the same key.
° All external doors have a single key-lock, that has the unique function of locking off. The simple pressure closing of the doors does not ensure the locking off.

Pict. 08 –lock with "screw lock" handle

The peak's doors have two handles called screw lock (pict. 08), whose functioning is that, once having closed the door and handling on the handle, a particular mechanism makes possible that the door is pulled to the side of the vehicle; this movement can be seen, for example, from pictures 09-10, where you can observe how the metal flap that closes on the internal part of the side results far from the door(pict. 09) and then near the lock(pict.10).
That kind of closing ensures a better adhesion of the door to the vehicle's side and so it noticeably reduces infiltrations' risks.

Pict. 09

Pict.10

In general to open the external door you need to follow the following instructions:

To open:
° Insert the key in the cylinder and turn it clock side for ¼ rotation; so the lock results blocked
° Bring back the key in vertical position
° Extract the key of the lock.

To close:
° After having closed the pressure door insert the key, turn it in a quarter of rotation anticlockside blocking the lock
° Turn the key bringing it back to the vertical position
° Extract the key of the lock.

Aeration

Oxygen inside the motorhome decreases significantly depending on the passengers, on the lighted cooker and on the use of heating. The air inside must be therefore constantly renewed.
The percentage increase of carbon dioxide (CO2)constitutes a serious risk of asphyxia.
The openings (circle windows' sides, sockets, load openings, doors etc) can allow the entrance of cold air.
In climatic condition with particularly high dampness condensation can form on the metal objects, despite the sufficient aeration degree inside the motorhome.
In outside temperature particularly cold, condensation can form inside the double acrylic glasses; it is a phenomenon scheduled in the production phase of the slabs, that are able to drain the condensation in case of temperature increase. Do not fear therefore damages caused by condensation formation.

Take care of creating a continuous air change above all in case the external temperature is particularly cold, in order to avoid condensation. You will obtain a comfortable climate inside the motorhome dosing in the right measure the air change with relation to the power of the heating system. In summer, if the outside temperature is particularly high, the warm air stagnates inside; aerate the vehicle opening widely the doors and the windows at regular intervals.
In conformity with the in force dispositions about security, your vehicle has got fixed openings, not obstructable, for a constant air flowing inside the motorhome, which is fundamental for your wellness.
The continuous ventilation openings are located in some of the not obstructable circle windows on the roof(Pict.12) and where expected, in the space of the entrance step(Pict. 11).
In march, in particular for the passengers seated in the back dinettes, it is possible to perceive the presence of airflows. This phenomenon is due to the presence of the not obstructable aeration opening scheduled by the rules and not ascribable to manufactory defects or assemblage shortcomings.

Pict. 11

Pict. 12

Sliding windows

To open:
Press the buttons of the central blocking mechanism.
Let the half part of the glass, which is to be opened, run over.
To close:
Let the glass run over in closing position.
Activate the blocking device. Always check that the sliding doors are blocked before leaving the motorhome unattended.

Pantograph windows

Keep closed the windows and the circle windows during the march.
During the stop, close the windows and the circle windows to avoid excess of dampness, if the climatic conditions require it. The windows and the circle windows have got a mosquito net and a dimming curtain.
Always check that the windows and the circle windows are closed and blocked before leaving the motorhome unattended.
The windows with pantograph opening (Pict. 15) can be opened even if only partially; they will be kept in position by the lateral telescopic arms with spring mechanism. To close again the window from the position of partial closing it is necessary to open it completely to allow the unlock of the telescopic arms' mechanism.

To open:
°Turn the level anticlockwise bringing it in vertical position. If there is a push button, press it before turning the level (pict. 14).
° Open the deflector in the desired position: it will stay in position thanks to the action of the telescopic guide.

To close:
° Open completely the deflector to unlock the action of the telescopic guide
° Close the deflector and turn the level in horizontal position till you block the glass (pict. 13).

Pict. 13

Pict. 14

Pict. 15

The blocking level allows to close the deflector in intermediate position so to obtain a continuous aeration, that can be kept during the march. We recommend to close completely the deflector if driving under the rain to avoid water splashes inside the vehicle.

In march the level must be kept in blocking position.

Dimming curtain and mosquito net

Closing: pull up the central handle of the curtain till you reach the closing with the mosquito net(pic. 16).
Opening: unblock the curtain lifting the central handle that keeps together the mosquito net with the curtain(pict. 17).

Pict. 16

Pict. 17

Mosquito net

Closing: pull down the central handle of the mosquito net till you reach the closing with the curtain(pict. 18)

Opening: accompany the coming back of the mosquito net up till the position “completely opened”, using the central handle (Pict.19).

Pict. 18

Pict. 19

Circle windows

Panoramic windows

Do not trample the circle windows during your stay on the roof.
Before moving check that the circle windows are closed and blocked.
Do not open the circle windows during the march.
The panoramic windows (where expected) has got a rolling dimming curtain and a mosquito net.
Turning the opening small wheel in the two rotation's directions the circle windows is lifted (for the opening) or lowered(for the closing). It is possible to regulate the opening of the circle window in any intermediate position.

Pict.20

Circle windows with small wheel opening

Turning the small opening wheel in the two rotation's directions the circle window is lifted (for the opening) or lowered(for the closing). It is possible to regulate the opening of the circle window in any intermediate position.
This kind of circle window is present on the motorhomes in two versions, one with simple aeration function and the other, installed near the cooking area, with ventilation and suction system (pict. 21). Both versions have got mosquito nets.

Pict. 21

BED

Over-cab bed

The hanging bed is used as solution on vehicles with mansard.
To compose the bed it will be sufficient to bring the vertical part of the structure (pic.22) in the same position as the remaining bed structure, so to obtain a uniform surface(pic.23) and to put away afterwards the pillow in equipment in order to create a mattress.
To put away the bed in driving position (pic.22) it will be enough to put away the pillows and lift the movable part till the maximum extension of the lifter pistons.

Pict. 22 Employment position

Pict. 23 Driving position

Bed with variable volume

In vehicles with garage it is often inserted the possibility to use an additional bed. The structure of the bed is generally movable, so to be employed according to necessity. When this structure is not used, it is generally put away in vertical position towards the floor, sustained by apposite supports (pict.26). This utilisation is defined variable volume because the load volume of the garage changes according to the bed application (pict. 24 and 25).

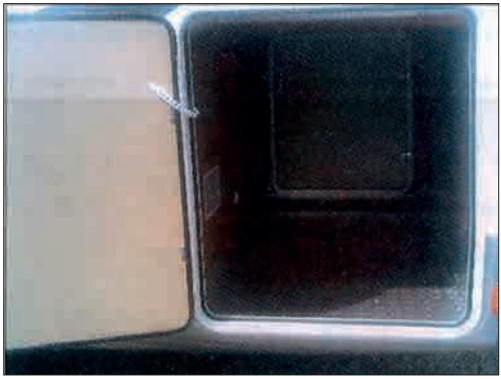
Pict. 24- bed position

Pict. 25 – garage position

Pict. 26 –particular hook

Garage

Some models have got a back space for garage with opening on both sides of the vehicle (pict. 27). The huge capacity of loading allows the transport and the stowing of bicycles or a small scoter.



Pict. 27 – example of back garage

Employment use –gas plant

° According to law disposition, during the march the entire gas plant must be completely closed. Close therefore, respectively: the outside faucet, the red faucets of the junction box (pict.28)

Pict. 28 – gas collector; the two faucets above are closed, while the third is open.

and the faucets of each single device too(refer to the instructions of each device given by the manufacturer).
Let control at least once every two years the perfect resistance of the tubing and joint. To do this turn to a P.L.A. S. p.A. dealer.
Periodically verify the flexible tube for the joint to the extractable gas bottle, that must not have cracks or porosities. Anyway change the flexible tube at the stated term with homologated and approved tubes.
Important: P.L.A. S. p.A declines every responsibility in case of wrong use, damaging or changes to the original gas plant.
The gas plant of P.L.A. S. p.A motorhomes is fed by one or two removable gas bottles, connected to a pressure step-down transformer. The system distributes gas to the following devices: cookers, heating with boiler and accumulation, fridge and in case oven.

Gas bottles

The removable gas bottles are located in an apposite space which is aired and accessible only from outside and is totally isolated from the inside of the vehicle. Always verify carefully that the aeration grilles of the gas bottles' space aren't obstructed, but completely free: do not stow in the gas bottles' space other objects.

Bind the gas bottles in vertical position so that they cannot turn.

Before removing the device for the pressure regulation or the flexible tube of the bottle, close the main valve.

Connect the pressure regulator to the gas bottles by hand without using tools (like tightening key). The screw connections of the pressure regulator have sinistrorse screw thread.

The gas coming from the removable gas bottle (provided with own closing faucet) reaches the devices passing through the pressure step-down transformer and a junction box with several faucets(one for each device), generally located inside the kitchen's furniture.

Every users is besides equipped with thermocouple security valves that, in case of accidental switching off, interrupt the gas leakage.

If you use two gas bottles contemporaneously, a pressure regulator with automatic switching must be used. Leaving the motorhome unattended, it is advisable to switch off carefully each gas device. Moreover always close the gas plant with the outside faucet and through the junction box with several ways inside the kitchen's furniture.

How to change the gas bottles

Close the main valve (observe the arrow's direction)
Unscrew the gas regulator from the main valve
Unloose the fixing bands and extract the gas bottle
Place the full gas bottle in the apposite space. Block it using fixing bands (pict.29).
Screw the gas regulator on the main valve.

Pict. 29 – gas bottles space

Employment rules- electrical system

Changes or repairing of the electrical system must be done exclusively by skilled staff belonging to the P.L.A. S. p.A authorised centres.
Before making interventions on the electrical system switch off all devices and the lights, disconnect the battery and the external 220 V net connection.
To avoid dangerous short-circuits while disconnecting the battery, remember to disconnect first the negative pole, then the positive pole. For the re-connection operation makes the opposite.
If you need to replace the fuses, use only the original ones, with values written in the manual.
Replace the defective fuses only after having discovered and removed the cause of the fault.

The motorhome electrical system can be fed directly to 12V using a service battery or, alternatively, connecting to an external 220 V net.

220 V supply

It occurs with an external cable, whose connection to the motorhome is done through the socket fixed on the body shell or through an extractable socket(example picture 30).The connection is protected by a magnetic thermal switch with two poles located in the wardrobe or under the kitchen top.
The external connection plug has got a third "ground" pole which is compulsory for security reasons.
After having connected to the external socket, act on the life saving switch or magnetic thermal "security General" located inside the wardrobe or under the kitchen top.
The 220V supply allows:
- The internal functioning of the 220 V plugs.
- The functioning of the 220V fridge.
- The automatic charge of the service battery and engine through the battery charger installed on the motorhome (electrical junction box), The charge current is adapted to the charge level of the battery. It is not therefore possible that a overload may occur.

All electrical functions inside the body shell are controlled by the "electrical local plant".
The electrical users are fed by the service battery.
In some models there is s device called "over voltage"(pict. 31), whose aim is double, on the one hand it functions as life saving, on the other hand like protection from over voltage that can occur while the vehicle is connected to the 220V external socket; as a matter of fact, in case of exceed of an external tension equal to 260V, the protection clicks immediately.

CAUTION: for you security, do not work on the electrical parts before having switched off the current.

Pict. 30 –external plug

Pict. 31 – external plug and over voltage

12 V Supply

It is ensured by the service battery, generally located under the passenger seat.
The service battery feeds the internal lighting and all systems and accessories of the housing.
On the contrary the motorhome battery feeds exclusively the electrical parts of the original body shell. During the march the two batteries are recharged through the alternator through an apposite battery charger, device that also allows the 12 V fridge functioning.
Switching the engine off the batteries (main battery and service battery) are automatically separated one from the other through a relais and the 12 V fridge is deactivated. In this way it is avoided the risk that the switching on-battery can be discharged from a user device of the housing. The switching on possibility of the vehicle is therefore not influenced. The charge level of the passenger compartment battery and that of the engine are visible on the control panel.
Avoid to feed the electrical devices with the 12V battery for a long period, without being connected to the external current net and with the engine off, because the energy reserve of the service battery allows the use for a limited period. To avoid that the service battery discharges quickly, the fridge is fed at 12 V only with the engine on.
The 12V supply can be interrupted acting on the 12V master switch located on the control panel.

220 V net connection

The motorhome can be connected to a supply net with 220 V external current.
The connection point must not be more than 20 metres far from the motorhome.
The external 220V supply must be protected from a security switch for fault currents.(30mA).

220 V External connection cable
According to the CEI-64/8 regulations, part /, section 708, the connection cable between the sockets of the 220 V net connection panel and the vehicle must respect the following features:
The plug and the socket must have a ground contact in conformity with the CEI 23-12 regulation;
The cable must be flexible, type H07 RN-F, or equivalent, with protection conductor with following characteristics:
Max. length: 25 m
Min. section: 2,5 mm²
Identification colours of the souls: protection connector: “yellow/green”,
Neutral conductor: “blue”.

Main elements of the electrical system:

Control panel- devices control, battery test – tanks test
Distribution panel – general relais, battery parallel relais(12V-70A), fridge relais, pump relais, engine battery charger, protection fuses
Battery charger – battery charge in tampon system
Sensors probe – it measures the content of the clear waters tank
Service battery – it feeds all service devices
Engine battery – it feeds all devices of the original chassis
Engine alternator – it recharges the engine battery and parallel services
220 V master switch – it feeds and protects the 220V devices
Fuses – they protect the engine and service batteries
Advices and checks

220 V distribution panel

° Before handling, check that the 220V net plug is disconnected.
° To avoid damages to the device control that the connectors are correctly connected.
° To turn off supply to the whole system, placed the master switch on "0"(OFF).
° Connect and disconnect the 220V external net only with the master switch off.
° In case of automatic interruption of the switch, find the fault before reactivating the current supply of the system.

Battery charger

° Verify the correct charge through the control panel.
°The battery charger can remain permanent connected to the 220V net.
° Keep the space where the battery charger is located dry and aired.
° The battery charger doesn't deliver tension and cannot work is it is not connected to the battery.

Tanks probes
° Do not leave water in the tanks for long periods, to avoid incrustations, in particular in the grey waters' tank.

Batteries

° Check periodically the level of the battery liquid.
° Tear out the negative pole of the battery when you forecast to not use the vehicle at least for 1 or 2 months.
° In case the service battery is taken away, isolate the positive pole to avoid short-circuits in the occasion of a start up of the engine.
° Follow carefully the instructions of the operating and maintenance manual of the battery manufacturer.
° In case of a totally discharged battery, every 4 months it is convenient to charge it. A battery left discharged for above 6 months is subjected to a gradual damage which is not possible to recover, with following loss of capacity.
°If the room-temperature is high (> 30°C) the service battery discharges more quickly. At 20°C the battery loses about the 2% charge in one month; at 40°C the percentage of self-discharge reaches the 15-20%.
° If the room- temperature is very low the service battery, like the engine battery, is subjected to a loss of capacity and can require more frequent charges operations.
° It is advisable to start a trip only after having checked that the service battery is charged using the "test" button of the LED Voltmeter located on the control panel. During the trip, however, exploit every occasion to re-set the charge level of the service battery.
° Do not start the engine if the service battery is disconnected, to avoid short-circuits.
° You can correctly measure the charge level of the battery only 4 hours after having finished the re-charge operations.

Fuses
° In case of replacement of broken fuses, respect the expected value of amperage.
° Replace the broken or burnt fuses only after having identified and removed the cause of the fault.

Service battery: maintenance and charge
An appropriate maintenance extends the battery life and ensures that it remains always I condition of providing the necessary energy. P.L.A.S.p.A. doesn't provide in equipment the service battery.

Periodic maintenance (to be done once a month)
Verify the charge state of the service battery using the button " test" of the LED Voltmeter located on the control panel of the junction box.
Put in function the battery charger when it is necessary to re-set the charge level(inserting the 220V net the battery charge is automatically activated).

Extraordinary maintenance (to be done twice a year)
Verify the locking of the connection clamps to avoid inconveniences produced by a wrong conduction. The clamps must be cleaned and fattened with Vaseline or other fats suitable to protect from oxidation and corrosion. The caps must be tightened very well and replaced if broken.
Check the electrolyte density and the tension of the single elements that compose the battery to determine the possible lack of uniformity of that value.
The sealed gel batteries do not require maintenance. For all its life it is not necessary to check the acid level, to fatten the poles and to add distilled water.
The check and charge operations are however identical to what expected for the traditional batteries.
If the motorhome remains unused for a long period, it is convenient to proceed anyway to a charge of the battery every for months. The battery preservation with electrolyte at the flat state brings to a gradual declension which is impossible to recover; the capacity of accumulate energy is permanently prejudiced.
To avoid dangerous short-circuits remember that, disconnecting the battery, to disconnect first the negative pole and then the positive pole. For the next connection observe the opposite order, connecting fist the positive pole, then the negative one.
Caution: In case of damaged battery, we recommend you to get in contact with the assistance service of the battery manufacturer.
Before a trip, check that the service battery is totally charged. The check must be done using the apposite switch located on the control panel, after having disconnected the vehicle from the external 220V net supply and after having controlled that there is no light on or functioning devices. The checked tension must not be inferior to 12,5V, identified value in the display junction box or corresponding to the second led from above. This value is reached with 12 hours charge. Exploit each occasion during the trip to re-set the charge level of the service battery.

Charge of the batteries
The acid inside the battery is poisonous and corrosive. Avoid any contact with the skin and the eyes. During the charge with external battery charge there is danger of explosion. Charge the battery only in well- aired place and far from flames or possible sparks.
To charge the service battery or the engine battery with an external battery charge, dismantle always the battery of the motorhome.
Cables must never be connected to opposite poles.
Before disconnecting the clamps from the poles, switch off the engine and disconnect the 220V and the 12V current supply. When the clamps are disconnected, there is always danger of short-circuits.
If you use lead or gel batteries, verify that the external battery charger is homologated for this kind of battery.
For the ignition battery look at the operating manual of the chassis' manufacturer.

Battery preservation in winter
If the motorhome isn't used for long periods and the 220V current supply is not collected for a long time, at low temperatures batteries lose their capacity very quickly. In winter or during long periods of inactivity, dismantle the service battery and the engine battery, keeping them in a place under cover from frost, to avoid damages caused by intense coldness.

Hydraulic system – employment rules

Changes or repairing of the hydraulic system must be done exclusively by skilled staff in the P.L.A.S.p.A authorised centres.

Each P.L.A.S.p.A motorhome has got a "clear waters" tank of big capacity located inside the vehicle, a "grey waters" tank for the collecting of washbasins and shower's unloading and a "black waters" tank connected to the WC with box and extractable from an apposite external space.
The water supply occurs automatically each time a faucet is opened, thanks to the action of an electric pressure pump, that must be activated before through the apposite switch located on the control panel of the junction box. The P.L.A.S.p.A junction boxes allow to check the waters' level through bright led or direct indication; it will be enough to press the button "TEST" to see immediately the water level.
The "clear waters" tank's loading occurs outside, through the apposite vent (PICT. 32 AND 33).

Pict. 32 – flap opening

Pict. 33 – cap opening

To open the vent:
° Insert the key in the lock, turn it left and remove and open the flap; then screw the cap.
° Re-close after having filled with drinkable water.
To close the vent:
° Place the cap in its space screwing it, re-close the flap and turn the key right.
°Pull out the key.

Avoid to use as "drinkable" the water inside the "clear waters" tank.
After some days the water of the tank, even if coming from a source of drinkable water, can lose its hygienic characteristics. As a matter of fact it is necessary to replace after having cleaned the container, using a specific disinfectant liquid.
Before using the motorhome rinse well the tank and the tubes with a lot of drinkable water, leaving the bad- and the kitchen faucets open.
Check periodically the closing of the bands for tightening the tubes next to the devices(pump, faucets, boiler etc.) and in particular on the tubing of warm water.
Caution: this check and closing operation must be always done for the first time by the dealer during the check before the motorhome's delivery.

Clear water tank

Filling
° Close the exhaust faucet (pict.34)
° Close the security valve on side of the vehicle (pict. 35)
° open the load pipe union on the side of vehicle (pict.33)

° Fill in the tank through the load pipe union with drinkable water
° Close again the outside load pipe union

Draining
° Open the exhaust faucet (pict.34)
°Open the security valve for the draining of the boiler following the specific instructions (pict.35).
° Open the faucets of the kitchen- and Wc washbasins.
° Activate the water pump through the switch on the control panel of the junction box.

Pict. 34 – unload valve

Pict. 35 – boiler draining valve

Remember to refer to the indications about homologated total weight for your vehicle, calculating that the weight of the water in the tank contributes to the determination of that value. Asa a consequence, in establishing the useful weight, it is compulsory to consider the necessity to fill I the water tank.
If the tank is full and the pump works, but no water comes out from the faucets, the filter could be dirty or clogged. In this case clean the filter (if it is external).

If the pump works in vain it can be damaged.

Cleaning of the external filter(pict.36)

°Disconnect from the control panel the 12V supply of the pump.
° Empty the tank and all tubing of the system
° Unscrew the plastic joint that binds the filter with the unload tube.
° Unscrew the transparent cover of the filter and extract the filter body.
° Clean the filter with water and a brush.

Pict. 35 - pump with outside filter

Tank for the collection of grey waters

The "grey" waters (drain of kitchen basins, toilette, shower) are collected in a tank located under the body shell. On the control panel, an apposite light signals the necessity to drain the grey waters tank. This happens when the 4/5 of the maximum capacity is reached. In winter, or when it's very cold, it is important to pour an antifreeze liquid inside the tank for the collection of grey waters.
This simple operation prevents problems caused by frost, like the impossibility of waters' draining and damaging risks of the tank.
Unload the tank for grey waters only in the apposite garbage disposal points or in the garbage disposal of camping.

Draining of the grey waters tank

° Depending on the position of the tank, your vehicle has got, under the body shell, a level that opens the unload pipe union(pict.38). To open it, unscrew the cap of the valve and pull the level to you(pict.39) and, when the unloaded is finished, push it again to the inside(pict. 39).

Pict.37 – grey waters tank floor side

Pict. 38 – unload valve with cap and LED light

Pict. 39 – bar to open/close the valve

Pict. 40 – heating tube of the tank

CAUTION: UNLOAD ONLY IN THE APPOSITE PARKING BAY.

During the winter pour liquid with low freezing level, only in the recovery tank and through the drains of washbasins and the WC valve, caring to pour it after having drained the tank.
During inactivity period and in case the vehicle stops at low temperatures without activating the healer, remember to unload completely the whole system (all tanks, tubes, boiler) through the apposite faucets.
Remember to replace frequently the water in the clear waters tank that, anyway, must not be considered drinkable.
Caution: no guarantee will be recognised for damages caused by frost.

Winter antifreeze prevention – hydraulic system

° Park the vehicle in horizontal position
° Disconnect the 12V supply from the control panel
° Ensure that the boiler is completely empty
° Remove the cap of the check- and cleaning-pipe union of the clear waters tank
° Open the blue faucet of the unload clear waters valve and leave it open.
° Open the washbasins' faucets in position of warm/cold mixing
° Verify that the clear waters tank is completely empty.
° Remove the remaining water from the tubes blowing in low pressure air.
° Drain the grey waters tank
° Leave all faucets open.

WC with box

Your motorhome is equipped with Wc with box, that is rinsed with the water of the clear waters tank. The opening and the closing of the draining are controlled by the level on the WC column (Pict. 44). The collecting box is accessible from outside the vehicle.
To rinse it:
° Press the rinse button supplying the water leakage
°Pull to you to drain the box(Pict.44).
To drain the box:
° Ensure that the load door is closed.
° Open the access flap of the box located on the side of the vehicle(pict. 41)
° Unblock the security flap and extract the box(pict. 42).

Pict. 41 – W.C. flap

Pict. 42 – lift the handle to extract

Pict. 43 – removable box

Pict. 44 – W.C. level

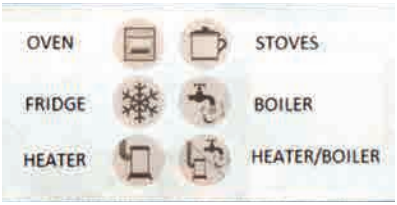
In case of low temperatures, with danger of freeze and in case of lack of heating, drain completely the box.
Unload the box only in the garbage disposal points or in the apposite garbage disposals of camping.

Heating system – general information

The heat exchanger of the gas heater must be replaced after 10 years from its first use and the replacement must be done exclusively by the heater manufacturer or by an authorised repair shop.
The owner of the vehicle is responsible for the replacement.
Your motorhome has got devices like heater/boiler, cooker, fridge and, in some models, the oven. In this manual you will find a description of the functioning and of the main characteristics of these devices.
For any more detailed information about the installed devices look at the original manual given by the manufacturer of each single device that you have received together with the vehicle's documentation.
Gas distribution
Before activating a device it is necessary to open the main supply gas valve located on the gas bottle (picture 45) and the faucet corresponding to its device. The series of faucets is generally located under the washbasin (pict. 46). The single faucets are marked by a symbol that identifies the device, to which it is connected. You find below the symbols for a rapid identification (pict.47).

Picture 45 – main supply valve

Picture 46 – gas collector



Picture 47 – meaning of symbols gas manifold

Warm air vents

The air distribution system includes flow tubes and exit vents (picture 48) located in different points of the housing. The vents can be opened, closed or oriented to pipe warm water to the desired points.
Vents regulation
° With the vents completely open the air flow for each vent is at its maximum.
° With the vents partially open the air flow is reduced.
° The total air flow will me inferior, because dispersed, with all vents open; it will be more intense with only some vents open; the maximum intensity is obtained concentrating the flow in a single vent.

Picture 48 – warm air vent

CLEANING AND LITTLE MAINTENANCE

Indoor cleaning

The inner materials of your motorhome, if used and periodically cleaned in the correct way, will maintain for a long time their freshness.
Do not use abrasive cleanings, tools or supports that may cause scratches to the glossy surfaces.
Do not use abrasive products. Cleanings and products for the cleaning of the house are perfect and suitable for this use.
We suggest to observe the following instructions for the cleaning of each single component:

Pillow covers, curtains or textiles in general
To avoid shrinkage and discoloration, use a dry washing. For small stains use cleanings with dry lather or lather of a mild cleaning. The light small curtains can be washed with 30° water. Protect your pillows from sunbeams to avoid discoloration.

Furniture
Run a soft and slightly wet duster on the surfaces

Washbasins and cookers
Use water and a creamy cleaning, without abrasive particles.

Windows
Exclusively use a solution with water and soap. Do not use alcohol products because they would damage irreparably the surfaces made of acrylic glass.

Gas burners
Once a year clean the heads with a neutral soap in warm water; scrub with a not abrasive sponge and rinse with warm or cold water. Do not lean bath mat on the wet PVC to avoid sticking together.

“Clear” waters tank
At least once a month make a complete cleaning of the tanks and their tubes with disinfectant liquids, that can be bought in pharmacies. Remember that it is absolutely unadvisable to use the water of the “clear waters” tank as “drinkable” water.

“Dark waters” tank
After having use the motorhome always clean the dark waters tank with a cleaning and rinsing with a lot of water.

Thermoformed
Use exclusively a solution with water and soap. Do not use alcohol products.

Outdoor cleaning

The materials used outside of the motorhome have been selected for their particular resistance to the aggression of atmospheric agents. A good cleaning, in particular after the stay in seaside resorts where the air is full of salt, will help the motorhome to face the time.
Advices:
Remove as soon as possible tar stains, birds’ excrements, insects, rust or other substance that can damage the coachwork.
Do not direct the water jet against the roof aerators or the external grilles of the fridge. Ensure that you have closed all openings before proceeding to the cleaning.
Do not use corrosive or abrasive products. Do not use rigid brushes, hard dusters or other supports that may attack and scratch the glossy surfaces.
Use a particular care in cleaning the acrylic glass of the windows. **NEVER use alcohol or abrasive products. Use a sponge, a soft duster or a buff with abundant water.**
In case of need use specific cleanings for the PVC surfaces.
Do not scrub the dry and dusty glass.
The fibreglass surfaces are resistant to the most common cleanings, as they resist to several chemical

agents. We recommend to not use abrasive products or supports, that would prejudice the brightness of the fibreglass surface.
Never use hydro-cleaners to clean the vehicle.
If an opacity phenomenon occurs, it is necessary to treat the damaged part with polishing paste, but not abrasive, that for panel beaters.
Oil regularly the doors' hinges with products without acid, to maintain their functionality.
In Winter the antifreeze salt put on the roads at risk damages the inferior part of the vehicle. For this reason above all in winter it is necessary to clean carefully the underbody and all mechanical parts subjected to down aggression.
During the garaging period leave the inner doors slightly open and, if possible, the peaks' doors, to allow the air flowing that contrasts condensation and mould.

GARAGING

Inactivity periods

Prolonged inactivity
Before starting a new trip after a period of inactivity make an accurate check of the brakes system and the gas plant by an authorised repair shop.
If you mean to leave the vehicle unused for a long period, it is advisable to full the fuel tank to avoid condensation that, generating corrosion, can cause serious damages to the supply system.
Before leaving the vehicle still, let the vehicle's and the service batteries be completely charged, making a 2 hours charge with the battery charger.
In inactivity periods, also short periods, it is advisable to make a total draining of the hydraulic system and a deep cleaning. Drain all tubes and the boiler, ensure the tubing are empty.
Before using again the motorhome clean and rinse accurately the clear waters tank and the tubes of warm and cold water.
Check the perfect closing of all gas stop faucets of the installed devices and of the main gas bottle valve.
Remove the gas bottles from the gas bottles space, also if they are completely empty.
Cover the pillows to protect them from the action of the sunbeams.
If possible, lift the motorhome placing it on trestles, or change its position once a month to avoid tyres' deformation.

Winter inactivity

Clean accurately the body shell, the underbody and the floor.
Drain totally the hydraulic system.
Disconnect and dismantle the vehicle's and the service batteries and stow them in a place protected by frost.
Disconnect and remove the gas bottles, even if completely empty.
Remove the pillow and stow them in a dry place.
Leave the not obstructable air inlets free.
Clean the fridge inside and leave its door half-open for the air flow.
Insert dehumidifiers inside the motorhome and aerate indoors every three/four weeks.
Clean and fatten all doors' hinges.
Spray lubricating oil in the locks and the inner closing mechanisms.
Put a small quantity of talc on the gaskets.
If possible, lift the motorhome placing it on trestles, or change its position once a month to avoid tyres' deformation.

SPARE PARTS

Original spare parts

The original spare parts and the accessories that P.L.A. S.p.A. suggests to choose have been projected and tested to integrate in a perfect way with your vehicle. P.L.A. S.p.A. dealers know the technical details and the characteristics of the spare parts and off the accessories scheduled on all our models and they have the necessary competence to do repairing and replacements. Besides they are able to give you advises and to provide you original pieces.

Changes done by not authorised staff can alter the functionality and security degree of your motorhome and let the guarantee decay.

The utilisation of pieces not approved by the manufacturer can prejudice the security and good functioning features of the motorhome.

For this reason turn to the P.L.A. S.p.A. dealer or by P.L.A. S.p.A. authorised repair shops to be certain that the required intervention will be skilled and professional to the benefit of your security and that of your motorhome.

Turn to P.L.A. S.p.A. dealers also in case you want to mount special accessories, that could imply the registration duty. In mounting the special accessories it is necessary to respect the homologated dimensions and weight for your motorhome.

Spare parts that we suggest to keep at disposal in the motorhome:

° Fuses
° Lamps
° Pressure pump for the clear waters tank
° Kit bag

WHEELS AND TYRES

Check regularly the screws lock of the wheels. Regulate the lock after the first 100 Km and, afterwards, every 5.000 Km.

When you have mounted new tyres, moderate the speed for the first 100 Km to allow a good settlement.

Use always tyre of the same kind, brand and version (summery and wintry).

Use only suitable tyres of the kind of motorhome rim. The admitted dimensions are on the chassis' booklet.

Check regularly the wear degree of the tyres, the tread deepness and the presence of potential damages on the motorhome's sides.

Respect the minimum tread deepness established by the Highway code.

In case of prolonged inactivity it is good to place the motorhome on apposite trestles to reduce the weight that bears heavily on the tyres or, alternatively, to change place to the motorhome once a month so to change the wheels' position. These cautions prevent the tyres' deformation and reduce the pressure points on the wheels' bearing.

Check the tyres' pressure regularly, always when they are cold.

An excessive or not sufficient pressure prejudices the driving security, facilitates an dysfunctional utilisation and can constitute the cause of tyres' explosion.

Look at the chassis' booklet for all indications regarding the kind and the pressure of the tyre of your motorhome.

Tyres' pressure:

The tyres' pressure, expressed in bar, must be noted when the tyres are cold.

To verify the recommended values for your motorhome refer to the instructions of the chassis' manufacturer, considering the value indicated in condition of " full loaded".

Wheels replacement

Activate the service brake before lifting the motorhome up.
Place the stopping wedges so to prevent movements of the vehicle.
Never lift the motorhome up with the foot stands in lowered position, if mounted. To lift up, never try to force on the chassis.
Never lay down under the lifted-up vehicle.
Never start the engine when the vehicle is lifted-up.
Pay caution to not damage the screw thread during the installing of the wheels.
Lock the screw alternatively and crosswise.
The replacement of rims of different kind from the expected one can prejudice the security while driving. To mount rims different from the original, use the corresponding screw nuts, with the right length and the right coupling conical shape of the rim's base. These elements are fundamental for a sure and correct locking. The nonobservance of that disposition can prejudice the security while driving and the functioning of the brake system.
Before replacing a wheel, signal the stationary emergency state of your motorhome with the instruments established by the Highway code.
Before replacing a wheel, verify that the ground is flat, stable and not slippery, to grant the lifting-up mechanism to function in full security.
Before replacing a wheel, ensure that the rim's and tyres' dimensions and the characteristics of the last one are to what indicated about the chassis.
The models have no spare wheel, they have a compressor for the with 12V supply( ). In case of repaired tyre with equipped kit, it is compulsory to respect the maximum speed of 80 km/h.

General technical note

We inform you that the possible perception of luminous filtration coming from some points of the structure can be ascribed to the manufactory characteristics of the body shell and to the physical characteristics of the fibreglass, and this does not represent in any case a proof of manufactory defectiveness, neither of lack of the joints' impermeability, nor of the thermic isolation, nor of the structural solidity of the vehicle on the whole.
We inform you that, for some models, the chosen production solution doesn't foresee the glue of the fibreglass slab on the roof. For this reason, in case oft particular climatic conditions, the fibreglass can be subjected to moderate thermic dilations that can occur under the form of undulation. This phenomenon does not represent clue of any manufactory defectiveness, neither of structural solidity of the vehicle on the whole.

ELECTRICAL SYSTEM

Electrical system "LIN BUS"
In the electrical and computer systems in particular, the bus is the canal that allows to peripherals and components to interact between each other. Differently from the point-point connections, a single bus can connect several devices between each other. With the acronym LIN BUS; where LIN is the acronym for Local Interconnect Network, we identify a serial communication protocol at low speed on a single cable projected for automotive applications. Developed and promoted by the LIN cooperative since 1999, it allows to interconnect sensors and actuators to a central control system. A single bus Lin is composed by a master and several knots (up to 16) with a transfer speed same as 20 Kbit/s.
Integral part of the electrical system is the control panel(picture 49) from which we have access to the switching on/off of the inner lights, outer lights, aux, pump; for a correct use we recommend to read the

specific manual provided.
The lights' devices NE230, called knots (picture 50), allow to manage the switching on/off of the lights inside the motorhome; they are distinguished by the software coding with the letters A and B.
From each knot we can control up to 5 outputs and each knot can be connected to a maximum of three little keyboards NE263 (picture 51). From some little keyboards pressing for a long time the buttons it is possible to change the intensity of the corresponding light points. A 4 canals remote control in equipped too(picture 52) with a determined frequency and a "rolling code" coding to avoid being cloned; the smallest button is not controlled, while the other three, from the biggest to the smallest, control respectively the switching on of the control panel, the outside light and the unloading tank's light.

Pict. 49 – light device NE230

Pict. 50 – light device NE230

Pict. 51 – Ne263 little keyboard

Pict. 52 – 4 canals' remote control

Master

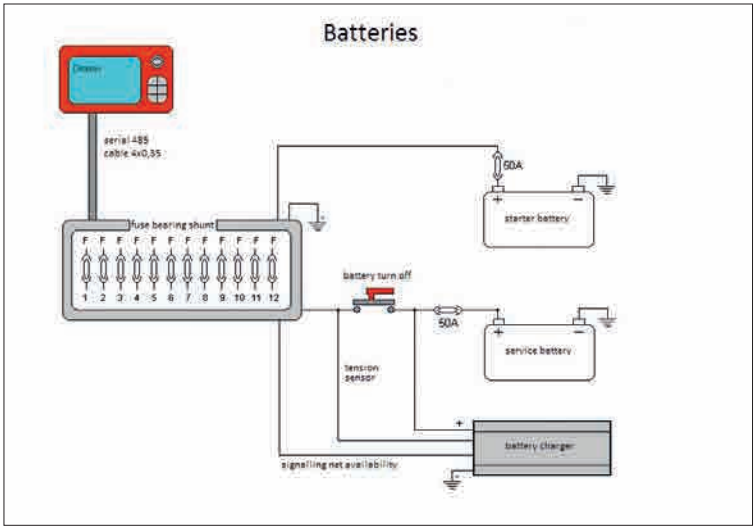
With the term master or shunt (picture 53) we identify the component that controls all outputs(lights, aux, pump, 12V, little keyboards) against the entrance current coming from the battery charge(picture 54); in well visible position there are also the fuses for the safety of the circuit elements of the system. This device is able to switch off automatically all loadings if the service battery stays under 9,5V for a longer time than one minute; in case that situation occurs, you must press the corresponding buttons to give again tension.

Pict. 53 – Master

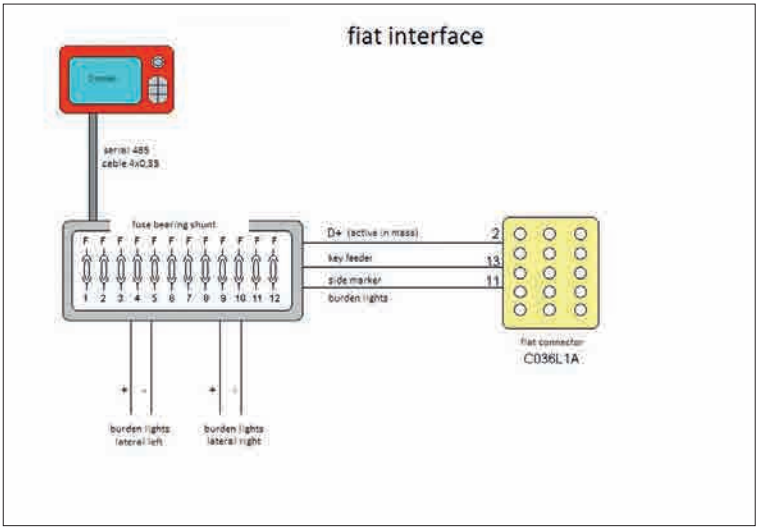
Pict.54 – battery charger/feeder

Electrical scheme of a traditional system(general principles)

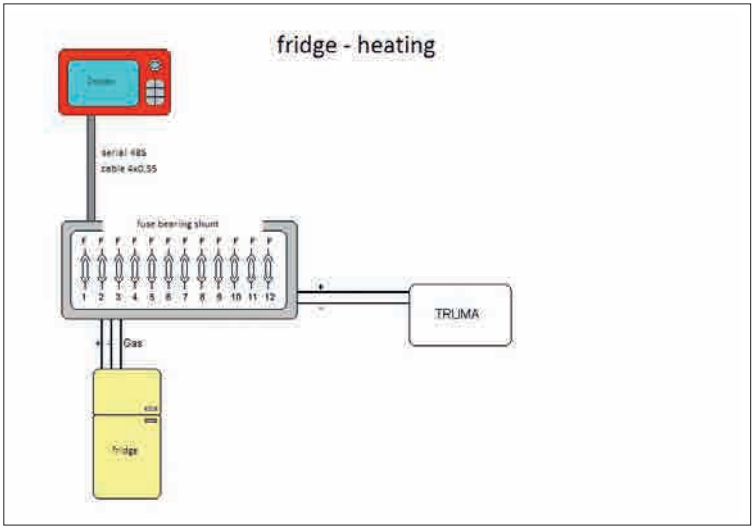
Below you find the electrical connections between fuse bearing shunt and the main electrical outputs; in particular:



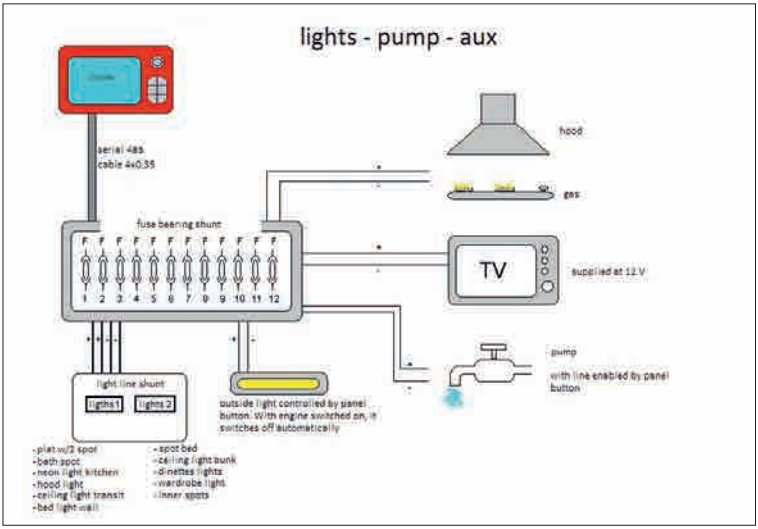
Pict. 01



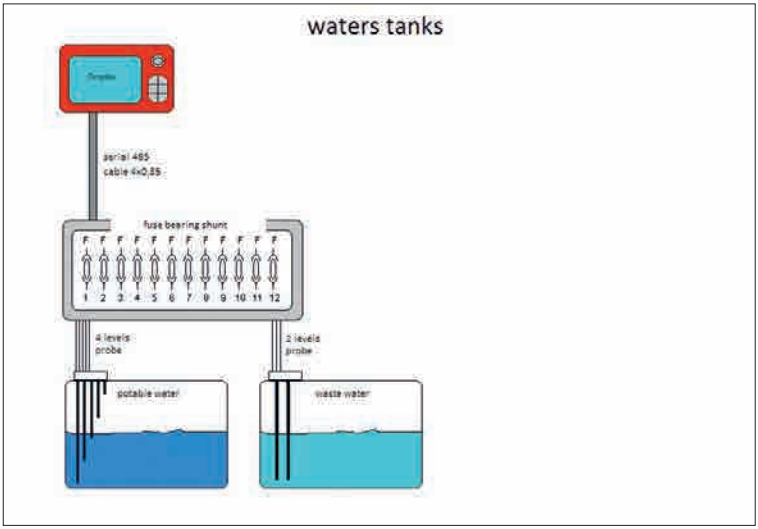
Pict. 02



Pict. 03



Pict. 04



Pict. 05

Predisposition for the electrical system

For the motorhomes produced by P.L.A. S.p.A. the predispositions for solar panels are handled in the following way:

For the models that install LIN BUS systems:
- solar panels: the predisposition is behind the control panel above the entrance door;
- TV predisposition: the antenna cable is behind the control panel above the entrance door; the 12V comes functioning to the TV port.

For the models that install traditional systems:
- solar panels: the predisposition is from the fuses' panel under the blanket chest backwards or under the space of the lateral seat on the right
- TV predisposition: the antenna cable is behind the control panel above the entrance door; the 12V comes functioning to the TV port.

HANDBUCH FÜR DIE WARTUNG UND DEN GEBRAUCH

Sehr geehrter Kunde,
Wir empfehlen Ihnen, dieses Handbuch für die Wartung und den Gebrauch zu lesen, so wie die Hersteller- Anweisungshandbücher, von den angeschlossenen Geräten.
Wir empfehlen Ihnen auch zu überprüfen, ob alle Garantiehefte - Gebrauchsanweisungen der Gerätehersteller dieses Handbuch beigefügt sind. (Seite 9 " Dokument- Geräte").
Bitte beachten Sie die Bedienungsanweisungen und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitshinweise, damit Sie und Ihre Insassen ohne Risiko Reise können.
Gute Reise!

Inhaltsverzeichnis:

Garantie
Garantie P.L.A. S.P.A. 24 Monate Seite 05
Garantiebedingungen Seite 05
Garantie P.L.A. S.P.A. 5 Jahre gegen Wassereindringen Seite 07
Daten für die Identifizierung des Fahrzeuges Seite 08
Beigefügte Dokument der eingebauten Geräte Seite 08

Sicherheit
Allgemeine Vorschriften Seite 09
Umwelthinweise Seite 09
Brandschutz Seite 10
Allgemeine Sicherheitsvorschriften Seite 10
Sicherheitsvorschriften während der Reise Seite 11
Sicherheitsvorschriften – Gasanlage Seite 12
Sicherheitsvorschriften – Elektrische Anlage Seite 12
Sicherheitsvorschriften –Wasser Anlage Seite 13

Vor der Abreise
Vor der Abreise Seite 13
Checkliste vor der Abreise Seite 14
Zuladung Seite 15
Das Wohnmobil richtig beladen Seite 15

Während der Reise
Die Fahrt Seite 16
Drehsockel Seite 16
Bremsen Seite 16
Sicherheitsgurte Seite 17
Sitzplätze Seite 17
Kopfstützen Seite 17
Treibstoffversorgung Seite 17
Motorhaube Seite 18

Während des Anhalten
Handbremse Seite 18
Auffahrkeile Seite 18
Kurbelstützen Seite 18

Das Reisemobil bewohnen
Aufbautür, Türen und Staufachklappen Seite 18
Aufbautür Seite 18
Aufbautürschloss Seite 19
Fliegengitter der Aufbautür Seite 20
Staufachklappen Seite 21
Belüftung Seite 22
Schiebefenster Seite 22

Klappfenster	Seite 23
Verdunkelung und Insektenschutzrollo	Seite 24
Dachlucke	Seite 25
Betten	Seite 26
Garage	Seite 27
Gebrauchsvorschrift – Gasanlage	Seite 27
Gebrauchsvorschrift – Elektrische Anlage	Seite 29
Stromversorgung 220 V	Seite 29
Stromversorgung 12 V	Seite 30
Netzanschluss 220 V	Seite 31
Hauptelemente der Elektrische Anlage	Seite 31
Aufbaubatterie: Wartung und Ladung	Seite 32
Gebrauchsvorschrift – Wasser Anlage	Seite 34
Frischwassertank	Seite 35
Abwassertank	Seite 36
Wc mit Kassette	Seite 37
Heizung	Seite 37
Warm -Luftaustrittsdüsen	Seite 38
Still - Legung	
Vorübergehende und Winter Still-Legung	Seite 40
Ersatzteile	
Original Ersatzteile	Seite 41
Felgen und Reifen	
Felgen und Reifen	Seite 41
Reifenwechsel	Seite 41
Elektrische Anlage	
“LIN BUS,, System	Seite 42
Sicherungskasten “Master,,	Seite 43
Schaltbild	Seite 44
Aufbau der Stromanlage (Normalfall)	Seite 44
Vorbereitungen der Solaranlage und TV	Seite 46

ANMERKUNG: Die Bilder in diesem Handbuch sind nur Beispielfotos und nicht verbindlich. Nicht alle hier beschriebene Angaben sind zutreffen für jedes Fahrzeug.

GARANTIE

Garantie P.L.A. S.p.A 24 Monate

Wir empfehlen Ihnen, den jährlichen Prüfungscheck bei Ihrem P.L.A. S.P.A. Händler oder in einer anderen autorisierten P.L.A. S.P.A Werkstatt durchführen zu lassen. Dies ermöglicht Ihnen ihr Fahrzeug in gutem Zustand zu halten und die Garantiebedingungen zu respektieren.
Bei der Lieferung Ihres Fahrzeuges hat der Händler Ihnen sicher dieses Handbuch, das Garantieheft und die Wartungs- und Gebrauchsanleitungen für alle eingebauten Geräte ausgehändigt. Wir empfehlen Ihnen zu überprüfen ob das Garantieheft richtig und vollständig ausgefüllt wurde und dass der Garantieschein mit einer Kopie des KFZ Scheins der P.L.A. S.p.A. übermittelt worden ist.

Kundendienst und Garantie P.L.A. S.p.A.

Die Garantieleistungen gegenüber P.L.A. S.p.A. werden vom P.L.A. Händlernetz durchgeführt, eine Liste sollten Sie bei der Auslieferung vom Händler erhalten haben. Die aktuelle Liste können Sie bei P.L.A. S.p.A. +39.0577.904023 erfragen oder finden diese auf unserer Webseite. www.placamper.it.
Bei jeder Garantieanfrage bitten wir Sie den vom Verkaufs-Händler ausgefüllten und gestempelten Garantieschein vorzulegen den Sie im Garantieheft finden. Wenn dies nicht möglich ist, bei nicht auffindbaren Dokumenten, müssen alle Kosten der Reparatur vom Endkunden getragen werden.
Der Händler muss, vor Beginn einer Garantiereparatur bei P.L.A. S.p.A. eine Freigabe erfragen. Für alle Geräte und Teile wo der Hersteller direkt Garantie bietet (Chassis, Kühlschrank, Ofen, Heizung, Sanitäranlage….). gilt die PLA Spa Garantie nicht. Die dazugehörigen Garantien Unterlagen werden zusammen mit dem Wagen übergeben.
Durchgeführte Wartungen und/oder Reparaturen bei nicht zugelassenen PLA Werkstätten, und nicht durchgeführte Dichtigkeitsprüfungen oder bei nicht zugelassenen PLA Werkstätten durgeführt haben einen zum Garantieausschluss.

Garantiebedingungen

1)Garantiedauer und Aktivierungsbedingung
Die Garantie der von P.L.A. S.p.A. hergestellten Fahrzeuge gilt nur für Fabrikationsfehler des Aufbaus (für das Fahrgestell ist der Fahrgestell-Hersteller verantwortlich), die innerhalb 24 Monate nach dem Zulassungsdatum bei PLA Spa mittgeteilt werden.
Das Zulassungsdatum muss auf dem Garantieschein notiert werden der bei der Aushändigung des Fahrzeuges vom Händler ausgefüllt werden muss. Um die Garantie zu aktivieren muss ein Abschnitt des Garantiescheines mit einer Kopie des KFZ Scheins zum Hersteller geschickt werden.
2) Garantieleistung
Wenn in der Zeitspanne der Garantiegültigkeit ein Defekt in der Fabrikation des Aufbaus anerkannt wird, bemüht sich der Hersteller, den Defekt durch die Reparatur oder den Ersatz der fehlerhaften Teile zu beseitigen. In jedem Fall behält sich P.L.A. S.p.A. das Recht vor, über die Bedingungen und die notwenige Reparaturzeit zu entscheiden, ohne dabei das Bedürfnis der Kunden zu unterschätzen. Durch eine eventuelle Reparatur oder den Austausch von defekten Teilen wird die Garantiezeit von 24 Monaten nicht verlängern.
Die Garantieleistungen werden ausschließlich vom P.L.A. S.p.A. Händlernetz und deren zugelassenen Werkstätten durchgeführt. Eventuelle Reparaturkosten, die von nicht zum PLA Service-Netz gehörenden Werkstätten in Rechnung gestellt werden, können nicht zurückerstattet werden.
Weiter Kosten, wie z.B. Abschleppkosten, Transportkosten, Inspektionen oder andere Kosten verschiedener Art sind vom Endkunden zu tragen.
P.L.A. S.p.A ist nicht verpflichtet, eine Entschädigungs-Zahlung für die Zeit , in der der Wagen repariert wird, zu zahlen.
3) Länderausdehnung der Garantie
Die konventionelle Garantie des Herstellers wird im ganzen Europäischen Gebiet(EWG) sicherstellt.
4)Klauseln für den Ausschluss aus der Garantie

Die konventionelle Garantie des Herstellers wird im ganzen Europäischen Gebiet(EU) sicherstellt.
4) Klauseln für den Ausschluss aus der Garantie
Es gilt keine Garantie Anerkennung des Herstellers, für die Reparaturen oder den Austausch von Fahrzeugteilen, die aus folgenden Gründen die Defekte sind:
A) Normaler Verschleiß, unsachgemäßer Gebrauch, Gebrauch für Berufsaktivitäten sowie Rennen oder Wettbewerbe jeglicher Art, nicht durchgeführte Service Kontrollen in der geplanten Frist, nicht Durchführung der periodischen Wartung wie in diesem Handbuch beschrieben, Überladung oder unsachgemäßer Gebrauch des Wagens;
B) Nicht Beachtung der Gebrauchsanleitungen und der Wartung, die im Handbuch zu finden sind;
C) Durchgeführte Wartungen oder Reparaturen bei nicht zugelassenem Werkstätten und/oder Montage von nicht originalen Ersatzteilen, oder nicht identisch wie die die vom Hersteller vorgeschrieben sind.
D) Bei jeder Veränderung oder Beschädigung des Wagens, ohne schriftliche Vorgenehmigung des Herstellers.
E) Unfallschäden, Schäden aus Verkehrsunfällen und/oder aus Umstände, die aus höherer Gewalt oder aus Zufälligkeit geschehen, unabhängig von der Fabrikation des Fahrzeuges ;
Die Garantie wird im Falle eines Eigentumswechsel solang unterbrochen bis der neue Eigentümer des Wagens P.L.A. S.p.A nicht über diese Eigentumswechsel informiert, im Garantieheft gibt es einen Vordruck für den Eigentumswechsel. Die Endlaufzeit der Garantie beleibt jedoch 24 Monate nach dem Zulassungsdatum.
Alle Bestandteile und installiertes Zubehöre nicht von PLA Spa installiert, sind von der Garantie ausgeschlossen, unter anderem Kühlschränke, Öfen, Heizung, Herde und Autoreifen. Für Garantianträge dieser Produkte muss sich der Kunde direkt an den Hersteller wenden.
Die Garantie erstattet auch keine anfallende Wartungskosten weder noch für Verbrauchsmaterialien oder Teile mit normalem verschleiß.
5) Endlaufzeit der Garantie

24 Monate nach dem Zulassungsdatum erlischt die Garantie. Danach ist jeder Reparatureingriff und/oder Austausch von fehlerhaften Komponenten ausschließlich auf Kosten des Kunden, es gelten die gültigen Preise des Händlernetzes und der bevollmächtigten Werkstätten.

Wartung und Instandhaltung

Eine korrekte Wartung stellt einen entscheidenden Faktor für Ihre Sicherheit dar, erlaubt insbesondere den Wagen in besten Zuständen zu halten und verlängert das Lebens Ihres Fahrzeuges. Um dies zu ermöglichen legen wir eine Reihe von Kontrollen vor die in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden müssen. Diese Inspektionsarbeiten muss Fachpersonal ausführen. Für diese Arbeiten sind spezielle Fachkenntnisse notwendig. Diese Fachkenntnisse und Erfahrung stehen bei allen PLA autorisierten Handelspartnern und PLA Servicestelle zur Verfügung, diese finden Sie in fast alle Europaischen Ländern.
Wir weisen Sie auch noch auf die Wartung des Fahrgestelles drauf hin, siehe Handbuch „Gebrauch und Wartung“ des Herstellers des Chassis.

Garantie P.L.A. S.P.A. 5 Jahre gegen Wassereindringen

1) Garantiedauer und Aktivierung

P.L.A. S.p.A garantiert für 5 Jahre seine Fahrzeuge gegen eventuelle Wassereindringen, welche die Fahrzeuge schwer beschädigen könnten. Die Garantiegültigkeit beginnt ab dem Datum der Erstzulassung, dieses Datum ist auf dem Fahrzeugschein zu finden.

2) Garantiefälle und Bedingungen

P.L.A. S.p.A bemüht sich, wenn defekte durch Fabrikationsfehler entstehen, alle Schäden, die durch Wassereindringen verursacht wurden, zu reparieren. Um die Garantie aufrecht zu halten, muss das Reisemobil 6 Monate nach der Erstzulassung und einem Jahr nach der Erstzulassung und dann ein mal pro Jahr bei einem PLA autorisierten Handelspartnern oder PLA Servicestelle kontrollier werden. Die ausführende Servicestelle bestätigt die durchgeführten Kontrollen schriftlich auf dem Coupon der in Garantieheft zu finden ist. Wenn diese Coupon fehlen verliert das Fahrzeuge die Garantie der Dichtigkeit.

3)) Klauseln für den Garantieausschluss

Die Garantie wird in folgenden Fällen nicht anerkannt:

- Wassereindringen die durch Unfallbeschädigungen verursacht wurden, eine nicht korrekte oder gar keine Wartung des Wagens, Installation von nicht original Zubehör, Eingriffe Reparaturen oder Veränderungen die nicht den Anweisungen von P.L.A. S.p.A folgen oder jegliche Fälle wo P.L.A. S.p.a. kein verschulden hat;

- Schäden die bei der Inspektion deklariert werden aber nicht sofort bei einem P.L.A. S.p.a Händler oder bei einem autorisierten Werkstatt repariert werden. Bei Verwendung von nicht originalen oder nicht geeignete Ersatzteile/Materialien;

- Wenn das Fahrzeug nicht in zeitgerecht (siehe kontrollheft) kontrolliert wurde;

- Falls bei der Inspektion des Fahrzeuges Beschädigungen die Wassereindringen verursachen können gefunden werden und diese nicht beseitigt worden sind;

- Wenn die Mängel nicht innerhalb von 30 Tage nach deren Erscheinung gemeldet werden

Während der Garantiegültigkeit (5 Jahre) verpflichtet sich P.L.A. S.p.A die folgenden Kosten zu übernehmen:

- Alle Verbrauschmaterialien und nötigen Ersatzteile für die Reparatur ;

- Der notwendige Arbeitslohn für die Reparaturen.

Folgende Kosten sind dagegen vom Kunde zu tragen:

- Die Inspektionskosten für die Kontrolle der Wasserdichtigkeitskontrolle des Aufbaus;

- Beförderung des Fahrzeuges zu einem P.L.A. S.p.A Händler oder einer autorisierten Werkstatt, um die Inspektionen oder Reparaturen durchzuführen;

- Notwendige Reparaturen für Unfallschäden;

- Notwendige Reparaturen wegen unsachgemäßen Gebrauchs;

- Unbenutzbarkeit des Fahrzeuges während Reparaturen oder Inspektionen

4) Ende der Garantiezei

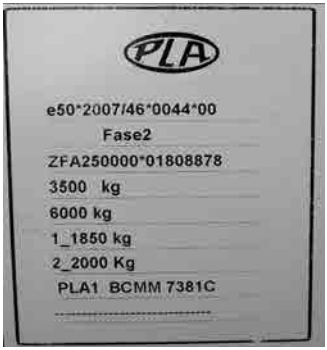
Nach Ende der Wasserdichtheitsgarantie (5 Jahre), ist jede Reparatur u/o Wartung bezüglich Wassereindringungen vom Kunden zu tragen. Eventuelle Reparaturen in Folge von Wassereindringungen verlängert nicht die Garantiezeit, diese bleibt in jedem Fall 5 Jahre

5)Länderausdehnung der Garantie

Die Wasserdichtheitsgarantie wird im ganzen Europäischen Gebiet(EU) sicherstellt.

Identifizierungsdaten des Fahrzeuges

- Die „P.L.A. S.p.A“ Fahrzeuge Identifizieren sich durch das Nummernschild und durch die Fahrgestellnummer:
-
- a) Identifizierungsnummer des Fahrgestelles:
- Die Fahrgestellnummer finden Sie im Garantieheft der Chassis Herstellers sowie auf dem Fahrzeugschein.
-
- b) Das Typschild wird an dem Fahrertürrahmen innerhalb des Fahrerhauses angebracht, hier werden folgenden Daten zusammengefasst:
-
- Zulassungsnummer (z.B. e50*2007/46*0044*00)
- Fahrgestellnummer FIAT (z.B.: ZFA250000*01234567)
- Zugelasse Gesamtmasse in beladenem Zustand
- Zugelasse Gesamtmasse mit Zugkombination
- Zugelasse Gesamtmasse der Vorderachse
- Zugelasse Gesamtmasse der Hinterachse
- Typ Identifizierung, Variante und Version (z.B.:_PLA1 BCMM 7381C)



Beigelegte Unterlagen

Jedes Fahrzeug wird mit folgenden Unterlagen und Zubehör ausgestattet:
° Zwei Schlüsselserien (Zündschlüssel, Eingangstüre, Garagenklappen, Einfüllstutzen)
° Bordbuch enthält zusätzlich zu diesem Handbuch auch :
° Garantieheft , Handbuch für die Wartung und den Gebrauch des Fahrgestell-Herstellers
° Garantieheft P.L.A. S.p.A
° Gebrauchsanweisungen und Garantie der eingebauten Geräte:

o Kühlschrank
o Backofen (wenn vorhanden)
o Abzugshaube (wenn vorhanden)
o Warmwasserboiler(TRUMA)
o Gaskocher
o Herausnehmbares WC
o Bedienungsanleitung Bedienpanel

SICHERHEIT

Halten Sie das Handbuch immer Griffbereit und teilen Sie auch den anderen Mittreisenden die Vorschriften für die Sicherheit mit.
Wenn die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung missachtet werden und deshalb ein Schaden am Fahrzeug entsteht, entfallt der Gewährleitungsanspruch gegenüber P.L.A S.p.a.
Unsere Fahrzeuge werden ständig weiterentwickelt. Wir bitten hier um Ihr Verständnis, dass Änderungen in Form von Ausstattung und Technik vorbehalten sind. Beschrieben sind die bis zur Drucklegung bekannten und eingeführte Ausstattungen. Aus dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung können aus diesen Gründen keine Ansprüche an den Hersteller abgeleitet werden.
Nachdruck, Übersetzung, und Vervielfältigung, auch auszugweise, ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Allgemeines

° Die PLA Fahrzeuge sind nach dem Stad der Technik und nach den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können Personen verletzt oder kann das Fahrzeug beschädigt werden, wenn die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.
° Das Fahrzeug nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen. Folgen Sie der Bedienungsanleitung.
° Störungen, die die Sicherheit von Personen oder des Fahrzeuges beeinträchtigen, sofort von PLA oder autorisiertem Fachpersonal beheben lassen.
° Die Brems Strom und Gasanlage nur von autorisiertem Fachpersonal prüfen und reparieren lassen. Siehe dafür den jeweiligen Hersteller.
° Veränderungen am Aufbau dürfen nur mit Genehmigung des Herstellers durchgeführt werden und ausschließlich von P.L.A. S.p.A oder bevollmächtigten Fachpersonal was für die Veränderung verantwortlich sein wird.
° Das Wohnmobil ist ausschließlich für den Transport von Personen geeignet. Reisegepäck und Zubehör nur bis zur technisch zulässigen Gesamtmasse mitführen.
°Die vom Hersteller vorgebenden Prüf und Inspektionsfristen einhalten. Diese finden Sie im Garantieheft.

Umwelthinweise

° Die grauen Gewässer und die Abfälle nicht im Freien oder in Straßenabflüsse ausladen. Der Tank
° Grundsätzlich gilt: Abwasser aller Art und Hausmüll gehören nicht in den Straßengully oder in die freie Natur. Abwassertank und Fäkalientank nur an speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungstationen auf Campingplätzen oder Stellplätzen entleeren. Beim Aufenthalt in Städten und Gemeinden die Hinweise an den Stellplätzen beachten oder nach Entsorgungsstationen fragen.
° Hausmüll darf nicht auf Parkplätzen in die dortigen Abfallbehälter entsorgt werden. Hausmüll auch auf Reisen nach Glas, Blechdosen, Plastik und Nassmüll trennen. Bei der jeweiligen Gastgemeine nach Entsorgungsmöglichkeiten fragen.
° Für die Toilette eine umweltfreundliche und biologisch gut abbaubare WC Chemikalie in geringer Dosierung verwenden. Wenn gar keine benutzt wird die Entleerung öfters durchführen.
°Den Motor des Fahrzeuges im Stand nicht unnötig laufen lassen. Ein kalter Motor setzt im Leerlauf besonders viel Schadstoffe frei. Die Betriebstemperatur des Motos wird am schnellsten durch die Fahrt erreicht.
° Informieren Sie sich in der Gastgemeine über Rastplätze und Stellplätze.
° Halten Sie nicht vor Gemeindegebäuden oder vor touristischen Sehenswürdigkeiten um andere Personen nicht zu stören.
° Benutzten Sie die Markise, Tische, Stühle, im freien, nur wo es erlaubt ist (Campingplätze, Stellplatz…).
° Bedenken Sie immer dass Ihre Freiheit die Freiheit anderer Personen nicht beeinträchtigen darf.

Brandschutz

°Zwangsentlüfter auf keinen Fall abdecken oder versperren diese sind notwendig für Ihre Sicherheit.
° Informieren Sie sich über die Bedienung der Notausgänge.
° Fluchtwege freihalten.
° Informieren Sie sich über die Lage der Notausgänge
° Halten Sie die Evakuierungsplätze immer frei.
° Kinder oder Tiere nie im Fahrzeug allein lassen.

Feuerlösch Ausstattung

° Bringen Sie einen Trockenpulver - Feuerlöscher griffbereit in der Nähe der Eingangstür an, nach der ISO 7165 Regelungen, mit einer Kapazität von mindestens 1 Kilo. Halten Sie eine Löschdecke in der Nähe der Kochstelle bereit. Gebrauchsanweisung des Feuerlöschers beachten.
° Den Feuerlöscher regelmäßig von autorisiertem Fachpersonal prüfen lassen. Prüfdatum beachten.

Vermeidung von Brandgefahren

° Brennbare Materialien von Heizgeräten und Kochgeräten fern halten.
° Niemals tragbare Heizgeräte oder Kochgeräte benutzen, Brand und Vergiftungsgefahr.
° Nur autorisiertes Fachpersonal darf die Elektrische-Anlage, die Gasanlage oder die Eingebauten Geräte verändern.

Wie einen Brand entgegentreten

° Die Passagieren vom Wagen evakuieren.
° Die Stromversorgung abschalten und ausschließen
° Das Hauptzuführungsventil der Gasluftflaschen schließen
° Alarm geben und den Feuerwehr zu Hilfe rufen
° Versuchen Sie, den Brand mit dem Feuerlöscher zu löschen, nur wenn es Kein Risiko zur Folge hat.

Bei Feuer

° Alle Insassen evakuieren.
° Die Stromversorgung ausschalten und von Netz trennen
° Das Hauptabsperrventil der Gasflaschen schließen
° Alarm geben und die Feuerwehr rufen
° Versuchen Sie, den Brand mit dem Feuerlöscher zu löschen, falls dies ohne Risiko möglich ist

Generelle Sicherheitsvorschriften.

° Der Aufbau Ihres Fahrzeug ist so entwickelt das eine ständige Luftzirkulation möglich ist, in vollem Einklang mit den Europäischen Sicherheitsrichtlinien. Zu diesem Zweck sind im Fahrzeug Zwangsentlüfter zum Beispiel Dachhauben und Bodenentlüfter. Diese Zwangsentlüfter weder von innen noch von außen abdecken. Währende des Aufenthalts im Fahrzeug steigt der CO2 Gehalt und kann zu Erstickungsgefahr führen.
Luftwechsel kombiniert mit einer angemessener Heizungsregulierung ermöglicht Ihnen eine angenehme Temperatur innerhalb des Fahrzeuges, auch bei niedrigen Außentemperaturen.
°Bitte halten Sie sich strikt an die Anweisungen die Sie im Handbuch des Fahrgestell-Hestellers finden (Motor, Bremsanlage u.s.w.) und an die Anweisungen der auf dem Fahrzeuge installieren Ausstattung, (Herd, Backofen, Kühlschrank u.s.w.).
°.Die jeweiligen Betriebsanleitungen und Bedienungsanleitungen sind Maßgebend. Unbedingt beachten.
° Wenn Zuhör oder Sonderausstattung angebaut werden, können sich Abmessungen, das Gewicht und das Fahrverhalten des Fahrzeuges ändern. Die Anbauteile müssen zum Teil in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden. Bedenken Sie bitte auch das die Höchstgeschwindigkeit mit einer angebauten Anhängerkupplung auf 100 km/h verringert .

° Nur Felgen und Reifen verwenden, die für das Fahrzeug zugelassen sind. Angaben über die Größen der zugelassenen Reifen und Felgen finden Sie in den Fahrzeugpapieren.
° Beim halten immer die Handbremse anziehen.
° Informieren Sie sich über die Bedienung der Notausgänge.
° Fluchtwege freihalten.
° Auffahrkeile gehören zu einer guten Reiseausstattung, diese werden benutzt um die Schräge im Boden auszugleichen oder das Fahrzeuge sicher zu stabilisieren (zum Beispiel zum Reifenwechsel)
° Bei Verlassen des Fahrzeuges alle Türen, Aussenklappen und Fenster schließen.
° Im Falle eines Besitzerwechsels, sollten alle Handbücher und alle Prüfungsbelege dem neuen Besitzer übergeben werden.
° Niemals tragbare Heizgeräte oder Kochgeräte benutzen, Brand und Vergiftungsgefahr.
° Lassen Sie keine Veränderungen an der Elektrischen-Anlage oder der Gasanlage durchführen, eventuell nur von ausgebildetem Fachpersonal.
° Bringen Sie eine Trockenpulver - Feuerlöscher griffbereit in der Nähe der Eingangstür an, nach der ISO 7165 Regelungen, mit einer Kapazität von mindestens 1 Kilo . Halten Sie eine Löschdecke in der Nähe der Kochstelle bereit. Beachten Sie die Anweisungen des Feuerlöschers und die Hinweise zum Brandschutz.
° Bitte beachten Sie die maximalen Belastbarkeit der Betten (Zirka 100 Kg für Einzelbetten und 180 Kg für Doppelbetten).

Verkehrssicherheit

° vor Fahrtbegin immer das Lenkrad, die Bremsen und die Funktion der Beleuchtungs- und der Signalanlagen wie auch die korrekte Blockierung der Drehsockel der Fahrersitze prüfen.
° Nach einer langen Stadtzeit die Bremsanlage und die Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.

ACHTUNG

° Immer das Gewicht der Gegenstände die Sie mit sich führen im Auge behalten
- ° Auf keinen Fall die Zugelasse Gesamtmasse in beladenem Zustand überschreiten.
° Auch das Gewicht des Gepäckträgers muss zu der Gesamtmasse dazu gerechnet werden, dieses muss gleichmäßig auf die Oberfläche des Gepäckträger verteilt werden und darf 80 Kg nicht überschreiten.
° Bedenken Sie dass das Gewicht des Wassertanks dazu gerechnet werden muss um die Gesamtmasse zu errechnen.
° Während der Reise müssen alle Passagieren sitzen, dies an den Sitzplätze wo Sicherheitsgurte vorgesehen sind. Die Anzahl der zugelassenen Sitzplätze finden Sie im Fahrzeugschein. Für die Sicherheitsgurte gelten die verschiedenen Landesregelungen.
° Für die Sichtbarkeit im hinteren Fahrbereich benutzen Sie nur die seitlichen Rückspiegel.
° Bitte denken Sie beim Fahren immer daran dass es sich um ein Nutzfahrzeug handelt und orientieren Sie ihren Fahrstil danach. Beachten Sie auch immer die Höhe Ihres Fahrzeuges (siehe Fahrzeugschein) vor allem bei Unterführungen, Tunnel, überdachten Parkzonen u.s.w..
° Bedenken Sie auch die breite seitliche Oberfläche des Wohnmobils was das Fahrzeug sehr Windempfindlich macht. Bei starkem Wind und bei Überholmanöver die Geschwindigkeit verringern.
° Im Winter, vor der Abfahrt, das Dach von Schnee oder Eis befreien.

Sicherheitsvorschriften- Gasanlage

° Laut Gesetz muss während der Fahrt die Gasanlage komplett abgestellt sein. Verschließen Sie somit alle Gasabsperrventile, die roten verteilter und die Ventile die an den einzelnen Geräten installiert sind, und das Hauptventil außen an der Gasflaschen (beachten Sie dabei die Anweisung in den jeweiligen Handbücher der Geräte).

° Die Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt PLA SPA warten reparieren oder ändern lassen.

° Regelmäßig den Gasschlauch am Gasflaschenanschluss auf Dichtheit prüfen. Der Gasschlauch darf keine Risse aufweisen und nicht porös sein.

Tauschen Sie den Gasschlauch wenn nötig aus, folgen Sie den geltenden Bestimmung zur Sicherheit der Gasanlagen.

WICHTIG: P.L.A. S.p.A lehnt jegliche Verantwortung ab, bei unkorrekte Nutzung, Beschädigungen und bei Änderungen an der Anlage.

° Bei einem Defekt der Gasanlage (Gasgeruch, Hoher Gasverbrauch) sofort das Haubt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Keine elektrischen Geräte anschalten (Serviceapparate, Beleuchtungen, Motor). Fenster und Türen öffnen und gut lüften. Achtung! Es besteht Explosionsgefahr!

Lassen Sie nur von Fachpersonal die Anlage Prüfen und eventuell Reparieren.

° Bevor Sie den Gaskocher in Betreib nehmen versichern Sie sich das im Fahrzeuge eine angemessenen Luftzirkulation gegeben ist.

° Gaskocher und Backofen nicht für Heizzwecken nutzen. Wenn das Fahrzeuge oder die Gasgeräte nicht benutzte werden Haupt-Absperrventil der Gasflaschen schließen.

° Alle Gasgeräte haben Gasabsperrventile. Schließen Sie die jeweiligen Gasabsperrventile wenn einzelne Geräte nicht benutzt werden.

° Die Zündsicherungen gegen das Ausströmen von Gas haben eine Selbstschließmechanismus der durch ein hörbares „Klick“ innerhalb einer Minute nach erlöschen der Gasflamme schließen muss. Kontrollieren Sie regelmäßig diese Vorrichtung.

° Beim Tanken müssen alle Gasgeräte (Herd, Ofen, Boiler) ausgeschaltet sein. Achtung! Es besteht Explosionsgefahr!

° Es können Gasflaschen bis zu 13,5 Kg benutzen werden. Campinggasflaschen mit eigebautem Rückschlagventil dürfen nur mit einem Sicherheitsventil verwenden werden. Gasflaschen Senkrecht und Kippsicher im Gaskasten fixieren.

° Propangas ist bis -32°C, Butangas dagegen nur bis 0°C vergasungsfähig. Bei tieferen Temperaturen ist kein Gasdruck mehr vorhanden. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen, im Winter nur das Propangas zu benutzen.

° Der Gaskasten ist aufgrund seiner Funktion und Konstruktion ein nach außen offener Raum. Die Serienmassig eingebauten Zwangsentlüftungen nicht abdecken oder zustellen. Ausströmendes Gas kann sonst nicht nach außen dringen.

° Den Gaskasten nicht als Stauraum benutzen.

° Das Hauptabsperrventil muss gut erreichbar sein.

° Verließen Sie den Gaskasten um den Zugang für andere Personen zu verhinder .

° Die Gasflaschen nur im Gaskasten mittfuhren.

Sicherheitsvorschriften – Elektrische Anlage

° Die elektrische Anlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt PLA SPA warten reparieren oder ändern lassen.

°Bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage durchgeführt werden, alle Geräte und Leuchten abschalten, die Batterie abklemmen und das Fahrzeuge vom Netz trennen.

° Um gefährliche Kurzschlüsse beim Batterie abklemmen zu vermeiden, klemmen Sie zuerst den negativen Pol ab und danach den positiven. Zum anklemmen alles in umgekehrter Reihenfolge machen.
° Nur Original Sicherungen mit den vorgegeben Sicherungswerte verwenden.
° Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.

Sicherheitsvorschriften – Wasseranlage Achtung!

° Wir raten davon ab Wasser aus dem Frischwassertank als Trinkwasser zu benutzen.
° Stehendes Wasser im Frischwassertank oder in den Wasserleitungen wird nach kurzer Zeit ungenießbar. Deshalb vor jeder Benutzung des Fahrzeuges den Frischwassertank die Leitung und Wasserhähne gründlich mit Wasser reinigen, dazu die Wasserhähne öffnen und Wasser laufen lassen.
°Wenn das Fahrzeug für mehrerer Tage nicht benutzt oder bei Frostgefahr nicht beheizt wird, die gesamte Wasseranlage (Alle Wassertanks, Leitungen und Boiler) entleeren durch Öffnung der Wasserhähne.
Achtung!
Keine Garantie für Frostschäden.

Vor der Fahrt

° Bei jedem Verstauen (Gepäck, Zubehör, Lebensmittel) das Gewicht gleichmäßig im Fahrzeug verteilen, bitte beachten Sie immer das Zugelassenen Gewicht des Fahrzeuges und der Achsen (siehe Fahrzeugschein).
° Haubt-Absperrventil der Gasflasche schließen.
° Die roten Gashähne der Zentralversorgung schließen (diese befinden sich normalerweise unter der Spüle)
°Die Gasabsperrventile jedes einzelnen Gerät schließen (siehe Bedienungsanleitungen der einzelnen Geräte)
° 220 V Stromzufuhrkabel von Fahrzeug trennen
° Kühlschrank auf 12 V Funktion schalten
° Bad-Tür, Schränke, Schubladen Eingangstür und die Kühlschranktür kontrollieren ob diese geschlossen und eventuell versperrt sind,
° Alle Außenklappen schließen und versperren.
° Wenn ihr Fahrzeug eine seitlich Sitzgruppe hat befestigen Sie den Tisch an die Quer-Bank (benutzen Sie dafür die installierten Halterungen auf der Quer-Bank).
° Alle Dachluken und Panorama Fenster schließen und auch während der Fahrt geschlossen lassen.
° Alle Fenster mit den Sicherheitsverschlüssen verschließen
°Versichern Sie sich dass, wenn vorhanden, die Markise korrekt geschlossen ist.
° Während der ersten Fahrt, nach 100 Km Radschrauben/Radmuttern nachziehen. Danach alle 5.000 Km kontrollieren und eventuell nachziehen, halten Sie sich dabei an die Angaben des Chassis Herstellers.
° Vor der Abfahrt und danach regelmäßig (alle zwei Wochen) den Reifendruck kontrollieren (halten Sie sich dabei an die Angaben des Chassis Herstellers, siehe Zuladung). Vor allem wenn das Fahrzeug stark beladen ist, ist es sehr wichtig diese Kontrolle durchzuführen, da ein zu niedriger Druck Reifenplatzen verursachen kann und der Fahrer somit die Kontrolle des Fahrzeugs verliert.
° Bei der Nutzung von Schneeketten sind das Lenkrad, die Reifen und die Stoßdämpfer großen Belastungen ausgesetzt. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit um Schäden zu vermeiden.
° Für die Nutzung von Schneeketten beachten Sie die Normen der einzelnen Staaten.

ACHTUNG: Beachten Sie die Zugelasse Gesamtmasse in beladenem Zustand in den Zulassungspapieren beschrieben und die Straßenverkehrsordnung .

Checkliste – vor der Abfahrt zu kontrollieren

	Außen Kontrollen	kontrolliert
1	Markise korrekt geschlossen (wenn vorhanden)	
2	Kurbelstützen eingefahren (wenn Vorhanden)	
3	Garagenklappen geschlossen und verriegelt	
4	Ausziehbare Eingangsstufe eingefahren	
5	Dach Schnee uns Eisfrei	
6	Eingangstür versperrt	
7	TV-Antenne arretieren	
	Innen Kontrollen	
8	Fenster und Dachluken geschlossen und verriegelt	
9	Schubladen und Schränke geschlossen	
10	Kühlschranktür geschlossen	
11	Offene Ablagefächer geleert	
12	Innere Türen und Schiebetüre gesichert	
13	Lose Gegenstände befestigt und verstaut	
14	Tisch an den dafür bestimmten Halterungen gesichert	
15	Fahrerhausvorhang seitlich befestigt	
	Fahrgestellkontrolle	
16	Reifenzustand	
17	Reifendruck	
18	Lichtanlagen, Lichter, drittes Bremslicht, Rücklicht	
19	Ölstand des Motors, des Getriebes, der Servolenkung.	
20	Kühlflüssigkeit und Wasser für die Scheibenwaschanlage	
21	Bremsen Funktionalität	
22	Gleichmäßiger Bremsweg	
	Gasanlage	
23	Gasflasche im Gaskasten drehsicher festgezurrt	
24	Haub-Absperrventil der Gasflasche geschlossen	
	Elektrische Anlage	
25	Motorbatterie und Aufbaubatterie unter Spannung	
26	Motorbatterie und Aufbaubatterie geladen	

Erste Inbetriebnahme

Mit dem Fahrzeug werden Ihnen zwei Schlüsselbünde ausgehändigt (Zündschlüssel, Eingangstüre, Stauraumklappen). Bewahren Sie die Ersatzschlüssel immer außerhalb des Fahrzeuges auf.
Während der ersten Fahrt, nach 100 Km die Radschrauben/Radmuttern nachziehen. Danach alle 5.000 Km kontrollieren und eventuell nachziehen, halten Sie sich dabei an die Angaben des Fahrgestell-Herstellers.

Zuladung

° Beachten Sie immer das Eigenwicht von mittgeführten Gegenständen
°Überschreiten Sie nie die Zugelassene Gesamtmasse des Fahrzeug
° Bedenkend Sie immer dass das Gewicht des Wassers im Wassertank zur Ermittlung der Gesamtmasse beiträgt.
° Die in den Fahrzeugpapieren angegebene technisch zulässige Gesamtmasse durch die Zuladung nicht überschreiten.
° Die Last auf dem Gepäckträger darf 80 Kg nicht überschreiten und muss gleichförmig auf der Oberfläche des Gepäckträger verteilt werden.

° Installiertes Zubehör, die Sonderausstattungen, befühlte Wassertanks, Gasflasche und die Last auf dem Gepäckträger reduzieren die Zuladung.
°Folgen Sie die Anleitungen des Handbuches und beachten Sie die Beladung der Achsen.
°Um das Fahrverhalten des Fahrzeuge nicht zu beeinträchtigen, deponieren Sie die Ladung so tief wie möglich (direkt über dem Boden).
° Die Zuladung setzt sich zusammen, aus:
- Alle Passagiere und die Tiere
- Die Grundausstattung (Trinkwasser, Volle Gasflasche)
- Die Zusatzausstattung (Zubehör, Fahrradträger, Markise, Teppiche)
- Die persönliche Ausstattung(Lebensmittel, Geschirr, Gepäck, Fahrräder, sportliche Ausstattungen, Bettwäsche, Handtücher, und die Sachen in den Ablagen).

Reisemobil richtig beladen

° Die Zuladung rechts und links gleichmäßig verteilen
° Schwere Gegenständen gut befestigt in Stauräumen deponieren, die Stauräume sollte keine Öffnung in Fahrtrichtung haben.
° Leichten Gegenstände in den Hängeschrank deponieren.
°Wenn Sie einen Fahrradträger montiert haben nutzen Sie diesen nur für Fahrräder.
°Fahren Sie mit ihrem Reisemobil so bepackt mit Insassen, zur einer Sicherheitskontrolle auf eine Wage.
° Das FIAT Fahrgestell ist mit einer elastischen Federung ausgestattet, diese besteht aus verschiedenen Schichten. Wenn das Fahrzeug nicht Belastet ist sind diese Federn waagerecht.
Wenn diese jedoch belastet werden beugen sie sich nach unten und geben den Eindruck einer Überbelastung. Dies ist eine progressiven Phase in der die Feder der Belastung gegensteuert. Mit Steigender Belastung erhöht die Feder ihr Widerstandsfähigkeit.

Richtige Beladung auf dem Dach

°Das Dach ist bei Feuchtigkeit und Eis sehr rutschig. Sturzgefahr.
° Die maximal erlaubte Ladung auf dem Dach ist 80 Kg die gleichmäßig verteilt werden müssen.
° Das Gepäck sorgfältig befestigen, benutzen Sie kein Expandergummi.
° Beträten Sie das Dach nur im Bereich des Gepäcksträger, wenn möglich in der Mitte des Daches bleiben, fern von Dachluken und Verbindungsstück zwischen Dach und Hutze (Alkoven).
° Wenn Sie den Gepäckträger beladen, achten Sie auf die maximal Höhe des Fahrzeuges.

Garage – Stauräume

° Wenn Sie die Garage oder die Stauräume beladen achten Sie auf die zugelassenden Gesamtmasse und die der Achsen. 100 kg ist die maximale Zuladung in der Heck Garage.
° Die Ladung gleichmäßig verteilen. Eine nicht gut verteilte Ladung kann zu Schäden am Boden und der Garage führen.
° Das Gewicht in der Garage mindert die allgemeine Zuladung.

Anhänger

°Während des Rangierens zum An oder Abkuppeln des Anhängers dürfen sich keine Personen zwischen Reisemobil und Anhänger befinden.
°Es ist möglich Zugelassene Kupplungen zu installieren. Die Höchstgeschwindigkeit reduziert sich in diesem Fall auf 100 Km/h.
°Keine An oder Abkuppel Manöver mit angezogener Bremse durchführen.
°Kugel-Sicherheitskupplung: Wenn diese nicht korrekt installiert ist, ist die Gefahr einer ungewollten Abkopplung sehr hoch! Kontrollieren Sie die Betriebsanleitung des Herstellers.
° Zulässige Stützlast und Hinterachs-last beachten, siehe Fahrzeugpapiere. Diese Werte dürfen nicht überschritten werden.

Schneeketten

Die Richtlinien für die Nutzung der Schneeketten ändert sich ich von Land zu Land.
Die Schneeketten dürfen nur auf den Antriebsrädern montiert werden. Nach ein paar Minuten Fahrt kontrollieren Sie die Spannung und ziehen diese eventuell wieder an.
° Bei der Nutzung von Schneeketten sind das Lenkrad, die Reifen und die Stoßdämpfer großen Belastungen ausgesetzt. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit und fahren Sie nur auf Schneebedeckten Straßen um Schäden zu vermeiden.
°Lesen Sie die Installationsanleitungen des Herstellers .

WÄHREN DER REISE

Unterwegs mit dem Reisemobil

Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, dass
° die Passagieren dort sitzen wo Sicherheitsgurte installiert sind
° die Sicherheitsgurte auch benutzt werden
° die Türe und Fenster während der Reise geschlossen bleiben
° alle Sicherheitsvorschriften dieses Handbuches respektiert werden.
° Vermeiden Sie plötzliches Bremsen. Auf schlechtem Straßenbelag langsam fahren. Bedenken Sie das die Heckverlängerung, vor allem bei längeren Modellen, Rangiermanöver erschweren kann und dass das Fahrzeug sogar in Engpassagen stecken bleiben kann. Achten Sie vor allem Aufstiege und Auffahrtsrampen, Fähren, Geschwindigkeitsreduzierrampen oder bei unregelmäßigem Straßenbeleg beim Rückwärtsfahren . Die ist wichtig um Schäden an dem Unterbau zu vermeiden.
° Während der Reise müssen der Fahrer und die Passagiere Sicherheitsgurte anleget haben.
° Bitte denken Sie beim Fahren immer daran dass es sich um ein Nutzfahrzeug handelt und orientieren Sie ihren Fahrstil danach.

Drehsockel

Kontrollieren Sie vor der Abfahrt, dass die Drehplatte der Fahrersitze arretiert ist und der Sitzt sich nicht drehen kann.

Bremsen

° Eventuelle Schäden oder Funktionsstörungen müssen sofort vom Fachpersonal kontrollier und repariert werden.
° Vor Abfahrt, immer das Bremssystem testen:
Bremsfunktion
Gleichmäßiges bremsen
Keine Schleudergefahr des Fahrzeuges während des Bremsen.

Sicherheitsgurte

Je nach Modell, sind die P.L.A. S.p.A Reisemobile mit automatischem Dreipunktgurt (Bild 01) oder mit Zweipunktgurten ausgestattet. Für das Anschnallen gelten die Richtlinien der einzelnen Länder.
° Die Sicherheitsgurte nicht beschädigen, verzwirnen oder verknoten. Beschädigten Gurte Austauschen.
° Keine Veränderung an den Befestigungen oder am Aufrollmechanismus der Gurte machen.
° Regelmäßig die Schrauben der Verankerungspunkte am Innenaufbau kontrollieren.
° Die Gurte nur für Personen mit einer Größe über 150 cm benutzen.
° Bei Kinder, muss kontrolliert werden ob der Kindersitzt auf den Sitz anpassbar ist. Bei der Installation sorgfältig die Installationsanleitung des Herstellers beachten.
° Keinen Gegenstände zusammen mit der Person anschnallen.
° Für Personen mit einer Größe unter 150 cm sind die Sicherheitsgurte nicht wirksam

° Wenn notwendig, zusätzliche Sicherheitszubehör gemäß der Straßenverkehrsordnung benutzen.

Sicherheitsgurte richtig benutzten

° Während der Reise darf die Rückenlehne nicht zu arg geneigt sein da die Gurte in diesem Fall an Wirksamkeit verlieren.
° Die Gurte nicht verzwirnen, diese müssen gerade und flach auf der Brust aufliegen
° Bevor Sie den Gurt anschnallen nehmen sie eine Korrekte Sitzposition ein.
° Wenn zwischen Ihrem Körper und dem Gurt eine Distanz von 5-6 cm ist, ist der Gurte nicht richtig angelegt.

BILD 01- Dreipunktgurt

Sitzplätze

° Während der Reise müssen alle Passagiere sizten. Die zugelassene Sitzplätze finden Sie in die Fahrzeugpapieren.
°Alle Zugelassenen Sitzplätze sind mit Sicherheitsgurten ausgestattet, es ist Pflicht diese anzulegen.

Kopfstütze

Regulieren Sie vor der Abreise die Höhe der Kopfstütze so dass der Kopf auf der Höhe der Ohren gestützt ist.

Treibstoffversorgung

° Während des Tankens von Benzin und Diesel gibt es Explosionsgefahr. Es ist sehr wichtig, dass während diesem Vorgang alle Gasapparaten des Fahrzeuges ausgeschaltet sind!
° Der Flammpunkt von Diesel vermindert sich, wenn Benzin oder Erdöl hinzugefügt werden. Die Explosionsgefahr erhöht sich also wenn diese Treibstoffe gemischt werden.

Der Einfüllstutzen befinden sich außerhalb des Fahrzeuges normalerweise auf der Fahrerseite im vorderen Bereich.

Motorhaube

° Eine geöffneter Motorhaube kann Verletzungen verursachen.
° Der Motor kann längere Zeit nach dem abstellen noch heiß sein.
° Bei Berührung von heißen Motorteilen besteht Verbrennungsgefahr
° Bei laufendem Motor nichts im Motorraum berühren.
° Bei der Fahrt muss die Motorhaube geschlossen und arretier sein. Kontrollieren Sie immer, durch einen kurzen Druck auf die Motorhaube, dass die Motorhaube richtig eingerastet ist.

Während des Anhaltens

Handbremse

Während des Anhaltens immer die Handbremse anziehen.
Auffahrkeile
Es ist angemessen den Wagen mit Auffahrkeile auszustatten, die beim Parken Berg ab oder Berg auf nützlich sind.

Kurbelstützen

Auf einigen Modellen sind Kurbelstützen schon von der Fabrik aus montiert oder können nachgerüstet werden.
° Die Stützen dürfen nicht als Wagenheber benutzt werden, dienen nur zur Stabilisation des Fahrzeuges.
° Bei Nutzung der Stützen versicher Sie sich dass das Gewicht gleichmäßig verteilt ist und keine Überlastung auf den einzelnen Stützen ist.
° Vor der Abfahrt müssen alle Stützen komplett eingezogen und blockiert sein.
° Auf weichem und unstabilem Untergrund legen Sie große Platten unter die Stützen um ein absenken zu vermeiden.
° Um ein korrektes Funktionieren der Stützen zu ermöglichen reinigen und Schmieren Sie diese regelmäßig.

Das Wohnmonil bewohnen

Eingangstür, Türe und Klappen

Wenn das Fahrzeuge unbeaufsichtigt ist verschließen Sie alle Türe und Fenster.

Eingangstür

°Bei der Fahrt immer mit verriegelter Fahrerhaus und Eingangstüren fahren.
°Die Zentralverriegelung der Fahrerhaustüren und das Verriegeln der Eingangstür kann verhindern, dass sich die Türen von selbst öffnen, z.B. bei einem Unfall.
°Die Zentralverriegelung der Fahrerhaustüren und das absperren der Eingangstür verhindert das ungewollte Eindringen von außen (z.B. beim Halten an einer Ampel). Erschwert aber auch den Zutritt für Helfer im Falle eines Unfalles.

Eingangstürschloss

Öffnen von außen:
° Schlüssel in den Schließzylinder stecken und im Uhrzeigersinn drehen, bis das Türschloss entriegelt ist (Bild.02).
° Schlüssel in die Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
° Am Türgriff ziehen um die Tür zu offenen.

Verriegeln von außen:
Schlüssel in den Schließzylinder stecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Türschloss verriegelt ist (Bild.02).
° Schlüssel in die Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
Öffnen von innen:
° Den Türgriff an sich ziehen, so dass das Schlosses entriegelt wird und die Türe geöffnet werden kann. (Bild 03)

Schließen und Verriegeln von innen:
° Tür schließen und den Griff nach innen drücken. Den Griff in der auf dem (Bild 04) angezeigten Position lassen.

Bild. 02

Bild.03

Bild.04

Eingangstür-Fliegengitter

° Wo vorgesehen wird ein Insektenschutz an der Aufbautuer installiert; das Fliegengitter kann nur mit geöffneter Eingangstür geschlossen werden (Bild 05), das Fliegengitter ist Faltbar und gleitet in einer in der Stufe eingesetzten Schiene.(Bilder 06-07).

Bild 05- Fliegengitter

Bild 06 – geöffnetes Fliegengitter

Bild 07 – Halbgeschosses Fliegengitter

Aussenklappen

° Vor Fahrtbeginn alle Aussenklappen schließen und die Klappenschlösser verschließen.
° Alle Aussenklappenschlösser sind mit einem einheitlichen Schließzylinder ausgestattet und können somit mit demselben Schlüssel geöffnet und verriegelt werden . Das alleine Schließen der Klappen garantiert keine sichere Schließung, diese wird nur durch das verriegeln des Klappenschlossen erreicht.

Bild 8. Schloss mit „Screw Lock“ Klinke

Alle Klappen sind mit ein oder zwei Schlössern ausgestattet diese nennen sich „screw lock“ (Bild 08); Diese Schlösser haben einen besonderen Schließmechanismus, dieser ermöglicht die Klappen so gut wie möglich in den Rahmen der Wand zu pressen; diese Bewegung ist auf den Bilder 09-10 verdeutlicht, die Metallfeder ist auf Bild 09 weiter von der Klappen entfernt. Auf Bild 10 wurde diese durch das Schließen des Schlosses der Klappen genähert.
Diese Art Verrieglung sorgt für ein besseres Anliegen der Klappen an den Seitenwänden und reduziert deutlich das Eindringen von Wasser.

Bild 09

Bild 10

Zum öffnen und verriegeln der Klappenschlösser:

°Öffnen:

° Schlüssel in den Schließzylinder stecken und eine viertel Umdrehung im Urzeigersinn drehen. Schloss ist entriegelt.
° Schlüssel vertikal stellen
° Schlüssel herausziehen.

°Verriegeln:

°Nach dem Schließen der Klappe stecken Sie den Schlüssel in den Schließzylinder und machen Sie eine viertel Umdrehung entgegen den Urzeigersinn drehen. Schloss ist verriegelt.
° Schlüssel vertikal stellen
° Schlüssel herausziehen.

Lüften

Der Sauerstoff im Fahrzeuginneren wird durch Atmung, Nutzung von Heizung und gasbetriebenen Einbaugeräten verbraucht. Daher muss der Sauerstoff ständig ersetzt werden.
Durch erhöhten Kohlendioxydanteil (CO_2) droht Erstickungsgefahr .
Durch einige Öffnungen (Render der Dachluken, Steckdosen, Einfüllstutzen, Klappen u.s.w.) ist Einströmen von kalter Luft möglich.
Bei bestimmten Witterungsverhältnissen kann trotz ausreichender Belüftung an metallischen Gegenständen oder an kalten Stellen Kondenswasser auftreten.
Im Inneren der Acrylglas-Doppelscheibe kann sich bei starken Temperaturunterschieden oder extremen Witterungsverhältnissen ein leichter beschlag aus Kondenswasser bilden. Die Scheibe ist so konstruiert, dass bei steigenden Außentemperaturen das Kondenswasser wieder verdunsten kann. Eine Beschädigung der Acrylglas- Doppelscheibe durch Kondenswasser ist nicht zu befürchten.
Durch häufiges und gezieltes Lüften für ständigen Luftaustausch sorgen, vor allem bei niedrigen Außentemperaturen. Dies verhindert die Bildung von Kondenswasser. Wenn Heizleistungsluftverteilung und Lüftung aufeinander abgestimmt sind, lässt sich in ein angenehmes Wohnklima schaffen. Im Sommer, bei starker Hitze, staut sich die warme Luft innen; regelmäßig das Fahrzeug lüften, Türen und Fenster öffnen.
Nach den geltenden Sicherheitsvorschriften, ist das Fahrzeuge mit Zwangsentlüftern ausgestattet, nicht verdeckbar um eine ständige Luftzirkulation zu ermöglichen, dies dient zu ihrem Wohlbefinden und vermiedet die Bildung von Kondenswasser.
Die Luftzirkulationsöffnungen befinden sich in Dachluken(Bild 12) auf dem Dach des Fahrzeuges, wo vorgesehen, und am unteren Teil der Eingangstür über der Eingangsstufe (Bild 11).
Diese Zwangsentlüfter nie abdecken.
Bei der Fahrt, vor allem im Bereich der Sitzgruppe, kann es zu spürbaren Luftzirkulationen kommen. Dieses Phänomen wird durch die Zwangsentlüfter verursacht, die wie dem Gesetz nach nicht abgedeckt werden dürfen. Es handelt sich in diesem Fall um kein Herstellung oder Montage Fehler.

Bild 11

Bild 12

Schiebefenster

Öffnen:
Die Drucktasten des Verriegelungsmechanismus drücken
Schieben Sie die Fensterscheibe bis zur Hälfte.

Schließen:

Schieben Sie die Scheibe wieder in Absperrposition.
Blockieren Sie die Absperrungsvorrichtung. Kontrollieren Sie ob alle Schiebefenster versperrt sind bevor Sie das Fahrzeug unbeaufsichtigt lassen.

Ausstellfenster

Fenster und Dachluken während der Fahrt geschlossen halten.

Beim Anhalten, und je nach Witterung, Fenster und Dachluken geschlossen halten um ein Feuchtigkeitseindringen zu vermeiden. Fenster und Dachluken sind mit Verdunkelung und Insektenschutzrollos ausgestattet.

Kontrollieren Sie ob alle Ausstellfenster und Dachluken versperrt sind bevor Sie das Fahrzeug unbeaufsichtigt lassen.

Die Ausstellfenster (Bild 15) können auch nur teils aufgemacht werden; diese werden von Teleskopaustellern in Position gehalten. Um das Fenster wieder zu schließen muss das Fenster erst komplett geöffnet werden um die Arretierung freizugeben.

Öffnen:

- Den Verrieglungshebel eine viertel Umdrehung zur Fenster mitte drehen. Wenn es sich um gesicherten Fensterriegel handelt drücken Sie vorher den Knopf (Bild. 14)
- Die Scheibe bis zur gewünschten Position öffnen, diese wird dank des Teleskopaustellers dort arretiert.

Schließen:

- Die Schiebe völlig aufklappen, um die Arretierung des Teleskopaustellers zu lösen.
- Die Scheibe runter klappen und Verrieglungshebel zum arretieren in die waagerechte Position drehen (Bild 13).

Bild 13

Bild 14

Bild 15

Der Verriegelungshebel ermöglicht die Scheibe in der „Dauerbelüftungsstelle“ sicher zu fixieren so dass diese einen kleiner Spalt offen bleibt, dies ermöglicht auch während der Fahrt eine ständige Belüftung. Bei Regen empfehlen wir Ihnen, die Fenster zu schließen um das Eindringen von Wasserspritzer zu vermeiden.

Während der Fahrt müssen die Verriegelungshebel in Arretierung Position bleiben.
Verdunkelungsrollo und Insektenschutzrollo
Generell sind alle Fenster mit Verdunkelungsrollos und Insektenschutzrollo ausgestattet, diese lassen sich getrennt voneinander bedienen.

Verdunkelungsrollo
Schießen: ziehen Sie das Rollo nach oben bis zur gewünschten Position oder bis diese am Griff des Insektenschutznetz einrastet (Bild 16).
Öffnen: drücken Sie auf den Griff des Insektenschutznetz um die Arretierung des Rollos zu lösen, nun könne sie das Verdunkelungsrollo nach unten rollen. (Bild 17).

Bild 16

Bild 17

Insektenschutzrollo
Schießen: ziehen Sie das Rollo nach unten bis zur gewünschten Position oder bis der Griff am Verdunkelungsrollo einrastet (Bild 18).
Öffnen: drücken Sie auf den Griff des Insektenschutzsrollos um die Arretierung zu lösen, den Insektenschutz langsam zurückführen. (Bild 19).

Bild 18

Bild 19

Dachluken

Panorama Dachluken

Wenn sie das Dach betreten nicht auf die Dachluken treten.

Kontrollieren Sie vor der Fahrt immer dass alle Dachluken geschlossen und verriegelt sind.

Die Dachluken während der Fahrt nie öffnen.

Die Panorama-Dachluken (wenn vorgesehen) sind mit Verdunkelungsrollo und Insektenschutzrollo ausgestattet.

Zum Öffnen die Verriegelungstasten betätigen und den Griff nach oben drücken, zum schließen ziehen Sie den Griff wieder nach unten.

.

Bild 20

Dachhaube

Durch drehen der Kurbel ist es möglich die Dachhaube zu öffnen und wieder zu schließen. Sie könne die Weite der Öffnung durch Betätigung der Kurbel beliebig bestimmen.

Diese Art von Dachhauben werden auf unseren Fahrzeugen in zwei verschieden Ausführungen montiert. Eine hat lediglich eine Belüftungsfunktion (Bild 21) die andere Ausführung wird normalerweise im Küchenbereich montiert und ist mit einem Absaugsystem ausgestattet. Beide Ausführungen sind mit Verdunkelungsrollo und Insektenschutzrollo ausgestattet

Bild 21

Betten

Alkovenbett

Um das Bett im Alkoven zu nutzen reicht es die Vertikal Bettunterlage (Bild 22) nach unten zu klappen und somit eine gerade Oberfläche (Bild 23) zu bilden wo die Matratzen positioniert werden können.
Um das Bett wieder in Fahrt-Stellung (Bild 22) zu bringen klappen Sie die Bettunterlage und die Matratzen wieder nach oben.

Bild 22 – Nutzungs-Stellun

Bild 23 – Fahrt-Stellung

Bett mit variablem Stauraum

Fahrzeuge die mit einer Garage ausgestattet sind bieten oft die Möglichkeit ein extra Bett zu nutzten. Normalerweise ist dieses Bett beweglich um es kann nach Bedarf genutzt werden. Wenn das Bett nicht benutzt wird kann es nach oben geklappt werden und an vorgesehen Halterungen fixiert (Bild 26) werden um so den Stauraum zu erweitern. Dies nennt man variablen Stauraum denn dieser kann nach Bedarf erweitert werden (Bild 24 und 25).

Bild 24- Bett Stellung

Bild 25 – Garage Stellung

Bild 26 – Halterungen

Garage

Einige Modelle sind mit einer Heckgarage ausgestatten die auf beiden Seiten zugänglich ist (Bild 27). Die Größe des Laderaums erlaubt den Transport und das Verstauen von Fahrrädern oder einem kleinen Motorroller.

Bild 27 – Beispiel einer Heckgarage

Gebrauchshinweise - Gasanlage

° Laut Gesetz muss während der Fahrt die Gasanlage komplett abgestellt sein. Verschließen Sie somit alle Gasabsperrventile, die roten Verteilter (Bild 28) die an den einzelnen Geräten installiert sind, und das Hauptventil außen an der Gasflasche: (Beachten Sie dabei die Anweisung der jeweiligen Handbücher der Geräte).

Bild 28 – Gasventilverteiler; die zwei oberen Hähne sind geschlossen, während der dritte geöffnet ist

Lassen Sie die Gasanlage mindestens alle zwei Jahre von einer autorisierten Fachwerkstatt PLA SPA warten.
Regelmäßig den Gasschlauch am Gasflaschenanschluss auf Dichtheit prüfen. Der Gasschlauch darf keine Risse aufweisen und nicht Porös sein.
Tauschen Sie den Gasschlauch wenn nötig aus, folgen Sie den geltenden Bestimmung zur Sicherheit der Gasanlagen.

WICHTIG: P.L.A. S.p.A lehnt jegliche Verantwortung ab, bei unkorrekter Nutzung, Beschädigungen und bei Änderungen an der Anlage.
Die Gasanlage der P.L.A. S.p.A. Fahrzeuge wird von ein oder zwei tragbaren Gasflaschen betrieben, die mit einem Druckminderer verbunden sind. Die Anlage verteilt das Gas auf: Kochstelle, Heizung mit Boiler, Kühlschrank und eventuell auch auf einen Ofen.

Gasflaschen
Die tragbaren Gasflaschen befinden sich in einem dazu vorgesehenem Raum der nur von außen erreichbar ist und von Innenraum des Fahrzeuges isoliert ist. Auf einigen Modellen ist der Zugriff auf diesen Raum vom inneren der Garage und ist auch in dieser Fall vom Wohnbereich isoliert. Versichern Sie sich immer dass die Zwangsentlüfter nicht verdeckt sind: verstauen Sie keine andere Gegenstände im Gaskasten.
Gasflaschen Senkrecht und Kippsicher im Gaskasten fixieren
Schließen Sie das Gashauptventil bevor Sie den Druckminderer oder den Gasschlauch abmontieren. Verbinden Sie den Druckminderer mit der Gasflaschen manuell, ohne Werkzeuge (z.b. Spannschlüssel). Die Schrauben haben ein Linksgewinde.
Das Gas aus der Gasfasche (versehen mit Hauptventil) gelingt zu den Geräten über den Druckminderer ein Verteiler und den Verteilerventilen, die sich generell unter der Küche befinden. Die einzelnen Geräte sind mit Sicherheitsventilen ausgestattet, die eine Gasausströmungen bei versehentlichen ausschalten der Geräte verhindern.
Bei der Nutzung von zwei Gasflaschen muss einen Druckregler mit automatischer Umwandlung benutzt werden. Wenn das Fahrzeuge unbeaufsichtigt ist, ist es ratsam, alle Gasgeräte auszuschalten. Schließen Sie auch immer das Hauptventil und die Verteilerhähne unter der Küche.

Wechsel der Gasflasche
Schließen Sie das Hauptventil (Siehe die Pfeilrichtung)
Schrauben Sie den Druckminderer ab
Lockern Sie die Flaschenhalterung und nehmen Sie die Gasflasche heraus.
Stellen Sie die volle Gasflasche in den Gaskasten und fixieren Sie diese wieder mit den Flaschenhalterungen. (Bild 29).
Schrauben Sie den Druckminderer an

Bild 29 . Gaskasten

Gebrauchshinweise – Elektroanlage

Die elektrische Anlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt PLA SPA warten reparieren oder ändern lassen.
Bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage durchgeführt werden, alle Geräte und Leuchten abschalten, die Batterie abklemmen und das Fahrzeuge vom 220 V Netz trennen.
Um gefährliche Kurzschlüsse beim Batterie abklemmen zu vermeiden, klemmen Sie zuerst den negativen Pol ab und danach den positiven. Zum wieder anklemmen alles in umgekehrter Reihenfolge machen.
Nur Original Sicherungen mit den vorgegeben Sicherungswerte verwenden.
Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.

Die Elektroanlage des Wohnmobil kann durch eine 12V Aufbaubatterie oder durch 220V Netzanschluss betrieben werden.

220 V Stromversorgung

Diese wird durch ein externes Anschlusskabel ermöglicht. Es wird mit dem in der Außenwand eingebauten oder einer herausnehmbaren (Bild 30)Stromanschluss verbunden. Die Verbindung ist durch einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter), der sich unter der Küche oder im Schrank befindet, geschützt.
Der Außenanschluss hat aus Sicherheitsgründen auch einen dritte Erdung. Nach dem Sie die Verbindung hergestellt haben bedienen Sie den FI Schalter den Sie unter der Küche oder im Schrank finden.
Die 220 V Stromversorgung ermöglicht:
- Funktionalität der 220V Steckdosen .
- Funktionalität des Kühlschrankes mit 220 V.
- Die automatische Ladung der Aufbau und Motorbatterie durch das im Fahrzeuge verbaute Ladegerät.
Eine Überlastung der Batterie ist nicht möglich denn die Stromzufuhr passt sich den Batteriestand Niveau an.

Alle elektrischen Funktionen innerhalb des Fahrzeuge werden vom „Bedienpanel“ gesteuert. Der Strom dafür wird von der Aufbaubatterie geliefert.
Einige Modelle haben eine „over voltage“ Vorrichtung (Bild 31) ,es hat eine doppelte Funktion, einerseits ist ein Fi-Schalter und andererseits ein Überspannungsschutz während das Fahrzeuge an 220V Nezt angeschlossen ist. Sobald die Spannung 260V überschreitet tritt dieser in Funktion.

Achtung: Zu Ihrer eigenen Sicherheit führen Sie keine Arbeit an die elektrischen Teilen durch, wenn Sie nicht vorher den Strom abgeschaltet haben.

Bild 30 – Stromanschluss Außen

Bild 31- Fi-Schalter und „over voltage „

12 V Stromversorgung

Die Stromzufuhr wird durch der Aufbaubatterie geliefert, normalerweise ist diese unter dem Beifahrersitz platziert.
Die Aufbaubatterie liefert den nötigen Strom für die innen Beleuchtung, verbautes Zubehör und elektrische Anlage im Wohnraum des Fahrzeuges.
Die Starterbatterie liefert den Strom für das Basisfahrzeuge also das Chassis.
Beide Batterien werden während der Fahrt durch die Lichtmaschine durch ein Ladegeräts geladen, dieses Gerät ermöglicht auch den Betreib des Kühlschranks mit 12 V .
Wird der Motor abgeschaltet, trennt ein Trennrelais die Aufbaubatterie vom Bordnetz des Chassis, der Kühlschrank schaltet von 12V auf eine andere Energiequelle um, wenn vorhanden, dies um eine Entladung der Starterbatterie durch die Aufbauelektrik zu verhindern. Das anspringen des Motors wird dadurch nicht beeinflusst. Auf dem Bedienpanel können Sie den genauen Zustand der Aufbau und Starterbatteriezustand ablesen.
Vermeiden Sie lange Betriebszeiten der elektrische Geräte mit der 12 V Batterie wenn das Fahrzeug nicht an einem 220V Stromnetzt angeschlossen ist oder der Motor Läuft. Die Aufbaubatterie hat eine begrenzte Energiereserve. Der Kühlschrank läuft nicht mit 12V bei ausgeschaltetem Motor, dies um eine endlaudunge der Aufbaubatterie zu vermeiden.
Um die 12 V Stromzufuhr zu unterbrechen drücken Sie auf den dafür vorgesehen Taste auf dem Bedienpanel.

220V Stromversorgung Anschließen

Das Wohnmobil kann mit einem externen 220V Stromnetz verbunden werden.
Der Anschlusspunkt sollte nicht mehr als 20 Meter vom Fahrzeug entfernt sein.
Die externe 220V Versorgung muss über eine Fehlerstrom Schutz-Schalter (Fi Schalter, 30 mA) abgesichert sein.

Externes 220v Anschlusskabel

Laut Gesetz CEI-64/8 Teil 7, Sektion 708, muss das Anschlusskabel zwischen dem externen Stromanschluss des Fahrzeuge und der 220V Stromzuführ folgende Eigenschaften haben:

- Maximale Länge: 25 M
- Mindest Querschnitt: 2,5 mm²
- Identifizierungsfarben der Drähte: Schutzleiter: „gelb-grün“;

Neutraler Stromleiter: „blau“.

Grundelemente der elektrischen Anlage

Bedienpanel: Bedienung der verschieden Elemente, Batterie Test –Wasser Tank Level
Sicherungskasten: Generalrelais, Parallelrelais der Batterien (12 V- 70A), Kühlschrank Relais, Wasserpumpen Relais, Ladegerät für Starterbatterie, Sicherungen.
Ladegerät: Puffer-Ladegerät
Sensorfühler: messen das Level der Wassertanks.
Aufbau Batterie: speist die komplette Aufbauelektrik
Starterbatterie: speist das Fahrgestell
Motorwechselstromgenerator: lädt die Motorbatterien und die Parallel-Geräte.
220V Hauptschalter: er speist und schützt die Gerate die 220 V nutzen.
Sicherungen: Schützen Starter und Aufbaubatterie

Tipps

220V Verteiler

° Trennen Sie das Fahrzeug von der 220V Stromnetz bevor Sie arbeiten am Verteiler durchführen.
° Um Schäden an den Gerät zu vermeiden, versichern Sie sich das die Steckverbindungen korrekt verbunden sind.
° Um die komplette 220V Versorgung der gesamten Anlage zu unterbrechen schalten Sie den Hebel auf dem Hauptschalter auf „0“ (OFF).
° Verbindenden oder trennen Sie den Anschluss zum 220V Netz nur mit abgeschaltetem Hauptschalter.
°Falls der Schalter sich automatisch ausschaltet suchen Sie erst die Ursache des Fehlers und schalten Sie dann den Strom wieder ein.

Ladegerät

° Überprüfen Sie auf dem Bedienpanel die korrekte Ladung der Batterie.
° Das Ladegerät darf ständig mit dem 220V Netz verbunden bleiben.
° Halten Sie den Bereich wo das Ladegerät installiert ist sauber und trocken.
°Das Ladegerät steht nicht unter Strom und kann nicht funktionieren wenn es nicht an der Batterie angeschlossen ist.

Tankfühler

° Lassen Sie kein Wasser in den Wassertanks, vor allem in Abwassertank, wenn Sie diese für längere Zeit nicht benutzen um Verschmutzungen der Fühler zu vermeiden. Reinigen Sie regelmäßig die Fühler dort kann sich Kalk ansetzten und somit Fehlfunktionen verursachen.

Batterien

° Kontrollieren Sie regelmäßig den Flüssigkeitstand der Batterien.
° Den negativen Pol der Batterie abklemmen wenn das Fahrzeuge für 1 oder 2 Monate nicht benutz wird.
°Wenn die Service-Batterie abgenommen wird, den positiven Pol isolieren um Kurzschlüsse zu

vermeiden im Fall einer Ingangsetzung des Motors.
° Sorgfältig die Anleitungen des Handbuches und des Herstellers der Batterie nachschlagen.
° Wenn die Batterie total entladet ist, mindestens 10 Stunden laden. Wenn das Fahrzeug für eine längere Zeit unbenutzt bleibt alle 4 Monate die Batterie laden. Eine über 6 Monate entladet gelassene Batterie erleidet eine graduelle und unheilbare Beschädigung, mit folgendem Verlust ihrer Ladefähigkeit.
° Bei sehr hohen Innenraumtemperature (> 30°C.), entlädt sich die Aufbaubatterie schneller. Bei einer Temperatur von 20° C verliert die Batterie ca. 2% ihrer Ladungsfähigkeit jeden Monat; bei 40° C. ist Selbstentladungsprozent bei 15-20%.
°Bei niedrigen Innenraumtemperatur, erleiden die Aufbaubatterie und die Starterbatterie, einen Fähigkeitsverlust und es kann häufiges Ladung notwendig sein.
°Es ist ratsam, bevor sie eine Reise antreten den Ladung der Batterie zu kontrollieren, dies ist durch die Drucktaste auf dem Bedienpanel möglich. Nutzen Sie während ihrer Reise jede Möglichkeit um die Batterien wieder zu laden.
° Bei abgeklemmter Batterie achten Sie darauf das die Kabel sich nicht berühren um Kurzschlüsse beim Motor anlassen zu vermeiden.
° Den genauen Ladezustand der Batterien ist 4 Stunden nach Ende der Ladung messbar .

Sicherungen
° Defekte Sicherungen immer nur gegen neue Sicherungen mit gleichem Sicherungswert auswechseln.
° Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.

Aufbaubatterie: Wartung und Ladung
Eine regelmäßige Wartung der Batterie verlängert deren Lebensdauer. P.L.A. S.p.A. liefert die Fahrzeuge ohne Aufbaubatterie.

Regelmäßige Wartung (einmal pro Monat durchzuführen)
Testen Sie den Batterieladezustand durch Druck auf die Taste „Test“ des Bedienpanels.
Schalten Sie das Ladegerät ein um die Batterie wieder vollzuladen (dies geschieht automatisch wenn das Fahrzeug an das 220V Netz angeschlossen wird).

Sonder Wartung (zweimal pro Jahr durchzuführen)
Kontrollieren Sie den Anschluss der Batterie damit die Leitfähigkeit nicht beeinflusst wird. Die Pole müssen gereinigt und mit Vaseline oder anderem Fett eingefettet werden um diese gegen Oxydation und Korrosion zu schützen. Die Schraubverschlüsse müssen gut verschlossen sein und wenn beschädigt ersetzt werden.
Kontrollieren Sie die Dichte des Elektrolyt und die Spannung der einzelnen Komponenten der Batterie um eventuelle Mängel von Gleichförmigkeit festzustellen.
Versiegelten Gel Batterien sind wartungsfrei. Es ist nicht nötig Säurestand zu kontrollieren, destilliertes Wasser nachzufüllen oder die Batterie Pole zu fetten.
Die Kontrolle und die Ladung der Batterie sind jedoch mit der traditionellen Batterien identisch.
Wenn der Wagen für eine lange Zeit unbenutzt bleibt, ist es notwendig die Batterie alle 4 Monate zu laden. Bleibt eine Elektrolyte-Batterie für längere Zeit ungeladen führt das zu einem irreversiblem Verlust der Ladefähigkeit.
Um gefährliche Kurzschlüsse beim Batterie abklemmen zu vermeiden, klemmen Sie zuerst den negativen Pol ab und danach den positiven. Zum wieder anklemmen alles in umgekehrter Reihenfolge machen.

WICHTIG: Wenn eine Beschädigung der Batterie vorhanden ist, empfehlen wir Ihnen, das Servicezentrum des Batterieherstellers zu kontaktieren.

Kontrollieren Sie vor Reisebeginn ob die Aufbaubatterie geladen ist. Trennen Sie das Fahrzeug vom 220V Netz, und schalten alle Lichter und alle Geräte ab, drücken sie danach erst die Test Taste auf dem Bedienpanel.
Die so geprüfte Spannung darf nicht unter 12,5V sein, diesen Wert ersehen Sie auf dem Display des Bedienungspanel, die zweite LED anzeige von oben. Nützen Sie jede Möglichkeit um die Batterie während der Fahrt zu laden.

Batterieladung

Die Säure die in den Batterie enthalten ist, ist giftig und korrosiv. Vermeiden Sie Berührungen mit der Haut und mit den Augen.
Während der Ladung mit externen Ladegerät, gibt es Explosionsgefahr. Laden Sie die Batterie nur in gut gelüfteten Räumen und fern von Flammen oder Funken die Batterie .
Um die Aufbaubatterie oder die Starterbatterie mit einem externen Ladegerät zu laden bauen Sie vorher die Batterien aus.
Die Kabeln dürfen nie mit umgekehrten Polen angeklemmt werden.
Bevor Sie die Klemmen von den Polen lösen, schalten Sie den Motor ab und trennen Sie die 220V und 12v Stromzufuhr. Während des Abtrennes der Klemmen besteht Kurzschlussgefahr.
Wenn Sie Blei- oder Gelbatterien benutzten, kontrollieren Sie, ob das externe Ladegerät dafür geeignet ist.
Lesen Sie sich das Handbuch des Herstellers der Starterbatterie durch.

Batterie erhaltung im Winter

Wenn das Reisemobil für längere Zeit nicht benutzt wird und die 220V Stromzufuhr nicht angeschlossen ist, verliert die Batterien bei niedrigen Temperaturen sehr schnell ihre Ladefähigkeit. Bauen Sie die Aufbaubatterie sowie die Starterbatterie im Winter oder bei längeren Still Legung des Reisemobiles aus und bewahren diesen in einem Frostgeschützten Raum auf um Schäden zu vermeiden.

Wasseranlage – Gebrauchsvorschriften

Die Wasseranlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt PLA SPA warten reparieren oder ändern lassen
Jedes Wohnmobil von P.L.A. S.p.A. ist mit einem großem Frischwassertank, der sich im inneren des Fahrzeuges befinden, mit einem Abwassertank Tank für die Abwässer der Küche und der Dusche und mit einer von außen herausnehmbarer WC Kassette, ausgestatte.
Die Wasserversorgung erfolgt automatisch jedes Mal wenn ein Wasserhahn geöffnet wird, dies dank einer elektrischen Druckregler-Pumpe, die vorher auf dem Bedienpanel eingeschaltet werden muss.
Auf dem Bedienpanel dank einen Led Level-Anzeiger können Sie den Füllzustand der Tanks durch einen Knopfdruck ermitteln.
Das Befüllen des Frischwassertanks ist von außen durch eine Einfüllstutzen möglich. (Bild 32 und Bild 33).

Bild 32 – Deckel Öffnung

Bild 33: Schraubverschlussöffnung

Um den Einfüllstutzen zu öffnen:
- Schlüssel einstecken und nach links drehen, dann den Deckel öffnen. Danach den Schraubverschluss öffnen.
- Schließen Sie den Schraubverschluss nach dem befüllen mit Trinkwasser

Um den Einfüllstutzen zu verschließen:
- Verschließen Sie den Schraubverschluss und machen den Deckel zu, drehen Sie den Schlüssel nach rechts.
- Ziehen Sie den Schlüssel ab.

Vermeiden Sie das Wasser aus dem Frischwassertank als Trinkwasser zu nutzen
Nach einigen Tagen kann das Wasser im Frischwassertank, auch wenn es Trinkbar ist , seine hygienische Eigenschaften verlieren. Aus diesem Grund muss das Wasser regelmäßig ausgetauscht werden und der Tank von innen mit einer Desinfektionsflüssigkeit gereinigt werden.
Bevor Sie das Fahrzeuge nutzen spülen Sie den Tank und die Leitungen mit reichlichem Trinkwasser , lassen Sie dabei die Hähne im Bad und Küche geöffnet.
Kontrollieren Sie regelmäßig Verbindungen womit die Schläuche ab den Geräte befestigt sind(Wasserpumpe, Wasserhähne, Boiler) vor allem an der Warmwasser Leitung.
Achtung: diese Kontrolle und das Feststraffen muss das erste Mail von Händler durchgeführt werden, während der Auslieferungskontrolle.

Wassertank
Wasser einfüllen

° Den Abflusshahn schließen (Bild 34)
° Das Sicherheitsventil und das Boiler Ventil schließen (Bild 35)
° Öffnen Sie den Einfüllstutzen an der Außenwand des Fahrzeuges. (Bild 33)
° Befüllen Sie den Tank durch den Einfüllstutzen.
° Den Äußeren Decken wieder schließen. (Bild 34).

Waser Ablassen
° Den Abflusshahn öffnen (Bild 34).
° Öffnen Sie das Sicherheitsventil zum Wasserablassen vom Boiler sowie beschrieben (Bild 35)
° Öffnen Sie die Wasserhähne der Küche und des Badezimmers.
°Schalten Sie die Wasserpumpe über das Bedienpanel an

Bild 34 – Sicherheitsventile Wasserablass

Bild 35- Ventil Entleerung Boiler

Bei Befüllen des Wassertanks Ihres Fahrzeuges die technisch Zugelassene Gesamtmasse des Fahrzeuge beachten. Wenn der Wassertank voll ist wird das Gesamtgewicht beeinflusst. Um die Ladung zu errechnen beachten Sie also auch das Gewicht eines gefüllten Wassertanks.
Wenn der Tank voll ist und die Wasserpumpe läuft aber kein Wasser aus den Wasserhähnen kommt, könnte eine Verschmutzung oder Verstopfung des Filters die Ursache sein. Führen Sie eine Reinigung des Filters durch (wenn dieser extern ist)
Eine Benutzung der Wasserpumpe ohne Wasser kann die Pumpe beschädigen.
Reinigung des externen Filters (Bild 36).

° Die Pumpe über das Bedienpanel abschalten
° Alle Tanks und alle Leitungen entleeren
° Plastik Verbindung zwischen Filter und Abflussrohr abschrauben
° Den durchsichtigen Deckel des Filters abschrauben und den Filter herausnehmen
° Reinigen Sie den Filter mit Wasser und einer kleinen Bürste .

Bild 36 – Pumpe mit externem Filter

Abwassertank
Die Abwässer (Spülbecken, Waschbecken und Dusche) werden in einem unter dem Fahrzeugboden eingebautem Wassertank aufgefangen. Das Bedienungspanel signalisiert Ihnen den Füllstand des Tanks und wann eine Entleerung nötig. Die Fassungsmöglichkeit ist erreicht wenn auf dem Bedienpanel 4/4 aufleuchtet.
Im Winter und bei niedrigen Temperaturen ist es ratsam eine Anti-Frost Flüssigkeit in den Tank zu füllen. Diese einfache Maßnahmen vermeidet Probleme bei der Entleerung des Tanks bei Frost und Schäden am Tank und den Schläuchen.
Den Abwassertank nur an speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen auf Campingplätzen oder Stellplätzen entleeren.

Entleerung des Abwassertanks
° Je nach installationsort des Tanks befinden sich ein Hebel unter Ihrem Fahrzeug womit die Entleerung des Tanks durchgeführt werden kann (Bild 38). Zum Entleeren schrauben Sie den Schraubverschluss ab und ziehen Sie den Hebel an sich (Bild 39), nach dem entleeren schieben Sie den Hebel wieder in die entgegengesetzte Richtung (Bild 39).

Bild 37 - Abwassertank von oben gesehen Schraubverschluss

Bild 38 – Abwasserventil mit und Led Licht

Bild 39 - Hebel zur Öffnung und Schließung des Ventils

Bild 40 – Heizungsrohr des Tanks

ACHTUNG: nur an speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen entleeren
Geben Sie im Winter eine Antifrostflüssigkeit mit niedrigem Gefrierpunkt in die Abflüsse im Waschbecken und wiederholen Sie dies nach jedem entleeren des Tanks.
Während der Still-Legung des Fahrzeug bei niedrigen Temperaturen und bei ausgeschaltete Heizung entleeren Sie komplett die Wasseranlage (alle Tanks, Schläuche, Boiler) durch öffnen der Wasserhähne. Denken Sie immer daran oft das Wasser vom Frischwassertank zu erneuern, es ist nicht als Trinkwasser nutzbar.

ACHTUNG: Keine Garantieleistung für Frostschäden

Vorbeugung von Frostschäden – Wasseranlage
° Den Wagen waagerecht abstellen
° Die 12V Stromzufuhr vom Bedienpanel trennen
° Kontrollieren Sie dass der Boiler völlig entleert ist
° Den Schraubverschluss der Inspektion/Reinigungs-Öffnung von Frischwassertank Öffnen
° Das Blaue Ablassventil öffnen
° Wasserhähne genau auf Mittelstellung Kalt/Warm stellen und öffnen
° Prüfen, ob der Wassertank vollständig entleert ist.
° Das in Wasserleitungen verbleibende Wasser herausblasen
° Den Abwassertank entleeren.
° Alle Ablassventile und Ablasshahne geöffnet lassen.

Wc Kassette
Ihr Reisemobil ist mit einer WC Kassette ausgerüstet, diese wird mit dem Wasser vom Frischwassertank gespült. Die Öffnung und Schließung des WC befinden sich an der WC im unteren Bereich (Bild 44)

und wird mit Hilfe des Hebels ausgelost. Die WC Kassette ist von außen herausnehmbar.
Zum abspülen:
° Spülstate drücken so wird die Spülung aktiviert.
° Ziehen Sie den Hebel an sich, so öffnet sich der Schieber. (Bild 44)

WC Kassette entleeren:

° Versichern Sie sich das der Schieber geschlossen ist .
° Öffnen Sie die WC Klappen die sich in der Außenwand des Fahrzeugs befindet.(Bild 41)
° Öffnen Sie Haltebügel und ziehen Sie die Kassette heraus(Bild 42).

Bild 41 - WC Klappe

Bild 42 - Haltebügel anheben zum herausziehen

Bild 43 – Herausziehbare WC Kassette

Bild 44 Hebel/Schieber WC

Bei Frostgefahr und wenn das Fahrzeug nicht beheizt wird WC Kassette entleeren.
Entleeren Sie die Kassette nur an Entsorgungsstationen, auf Campingplätzen oder in speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsmöglichkeiten.

Heizung – Generelle Hinweise
Der Wärmeaustauscher der Gasheizung müssen alle 10 Jahren ersetzt werden. Den Austausch darf nur der Hersteller der Gasheizung oder autorisiert Fachwerkstatt durchführen .

Der Besitzer des Fahrzeuges ist verantwortlich für den Austausch.
Ihr Reisemobil ist mit Einbaugeräten wie Heizung, Boiler, Kochstellen Kühlschrank und je nach Ausführung auch mit Backofen ausgestattet. In den jeweiligen Betriebsanleitungen, die mit dem Fahrzeuge ausgehändigt wurden, finden Sie alle nützlichen Infos und die Eigenschaften der Geräte.

Gasverteilung
Bevor ein Gerät mit Gasanschluss in Betrieb genommen werden kann muss das Ventil am Gerät und das Gashauptventil direkt an der Gasflasche (Bild 45) geöffnet werden.
Die Gasabsperrventile befinden sich normalerweise unter dem Spülbecken (Bild 46). Die auf dem Gasabsperrventile angebrachten Symbole sind jeweils einem Gasgerät zugeordnet. Hier finden Sie die Bedeutungen der einzelne Symbole. (Bild 47).

Bild 45- Haubtabsperrventil

Bild 46 – Absperrventile

Bild 47 - Bedeutung der Symbole der Gasabsperrventile.

Luftaustrittsdüsen

Im Fahrzeug sind mehrerer Luftaustrittdüsen (Bild 48) eingebaut. Rohre führen die Warmluft zu den Luftaustrittsdüsen. Diese können so gedreht werden dass die Warmluft dort austritt wo es gewünscht wird.

Einstellung der Luftaustrittdüsen

° Mit komplett geöffneter Düse ist der Warmluftstrom auf der höchste Stufe
° Mit halb oder nur teilweise geöffnet Düsen verringert sich der Warmluftstrom.
° Wenn alle Luftaustrittdüsen geöffnet sind verringer sich der gesamte Luftdruck. Werden jedoch nicht alle geöffnet strömt an den einzelne Düsen mehr Warmluft aus.

Bild 48 - Luftaustrittdüse

REINIGUNG UND PFLEGE

Innere Pflege

Die Materialien im inneren Ihren Fahrzeuges behalten lange ihre Frische wenn diese regelmäßig und korrekt gepflegt werden.
Benutzen Sie keine ätzenden Reinigungsmittel, oder raue Putzlappen die Kratzen auf den glänzenden Oberfläche verursachen könnten. Haushaltsreiniger sind sehr geeignet dafür.
Wir empfehlen Ihnen, den folgenden Anweisungen zu folgen:

Sitzbezüge, Vorhänge und Stoffe im Allgemeinen

Um Einlaufen und Verfärbungen zu vermeiden nur Trockenreinigungen benutzen. Für kleine Flecken Reinigungsmittels mit Trockenschaum oder milde Reinigungsmittel benutzen. Die Gardinen können bei 30° gewaschen werden. Schützen Sie die Kissen von Sonnenstrahlen um Verbleichungen zu vermeiden.

Möbel

Möbelflächen mit einem weichen feuchten Lappen putzen.
Spülbecken und Gaskocher
Spülbecken und Gaskocher nur mit Wasser und mit einem milden Reinigungsmittel putzen, ohne Scheuermittel.

Fenster

Nur mit reichlich Wasser und Seife säubern. Keinesfalls Reiniger mit alkoholhaltigen Zusätzen verwenden, diese würden die Scheiben beschädigen.

Gaskocher

Einmal pro Jahr Brennerkranz mit sehr feinem Schmirgelpapier abschleifendem.

Boden

PVC Bodenbelag mit Reinigungsmittel für PVS Böden reinigen oder Neutralseife und lauwarmen Wasser und einem weichem Schwamm. Teppichböden nicht auf den nassen PVC Bodenbelag legen. Teppichböden und PVC Bodenbelag könnten miteinander verkleben.

Frischwassertank

Einmal pro Monat ist eine komplette Reinigung des Frischwassertanks und dessen Anschlüsse mit Desinfektionsmittels ratsam, dieses ist in Apotheken zu finden. Wir erinnern daran dass das Wasser aus dem Frischwassertank nicht als Trinkwasser benutz werden kann.

Abwassertank

Nach der Nutzung des Reisemobile immer den Abwasserstank entleeren, mit reichlich Spülmittel und Wasser ausspülen.

Abs Teile

Ausschließlich mit Wasser und Seife reinigen. Benutzen Sie keine Reiniger mit alkoholhaltigen Zusätzen.

Äußere Reinigung

Die außen Materialien ihres Reisemobile sind wegen Ihrer besonderen Witterungsbeständigkeit verwendend worden. Eine gute Reinigung, insbesondere nach einem Aufenthalt in Küstengebiete wo die Luft sehr Salzhaltig und feucht ist sehr ratsam.

Tipps:
So bald wie möglich Teerflecken, Vogelkot, Insekten, Rost oder andere ätzende Absonderungen so schnell wie möglich entfernen um einen Korrosionsprozess zu vermeiden. Den Wasserstrahl nicht direkt auf die Dachhauben und die Lüftungsgitter des Kühlschranks richten. Vor dem Waschen sorgfältig kontrollieren ob alle Fenster, Spalte oder Türen geschlossen sind
Keine aggressiven oder Scheuerreinigungsmittel benutzen. Keine harten Bürsten oder Lappen benutzen, vermiedene Sie alles was Kratzer verursach kann.
Acrylglas-Fensterscheiben benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung. **Keinesfalls Glasreiniger mit chemischen, scheuernden oder alkoholhaltigen Zusätzen verwenden. Benutzen Sie ein weiches Tuch oder Damhirsch-Leder mit reichlich Wasser. Keine abschürfenden Reiniger oder mit alkoholhaltigen Zusätzen benutzen .**
Benutzen Sie wenn nötig für PVC geeignete Reinigungsmittel.
Niemals trocken abreiben da Staubkörner die Oberfläche beschädigen können.
Die Oberflächen aus Glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) sind gegen fast alle Reinigungsmittel beständig da sie geben viele chemische Substanzen beständig. Niemals Scheuermittel benutzen denn diesen schädigen den GFK Oberflächen und beschädigen den Glanz.
Niemals Hochdruckreinigen zum Waschen des Fahrzeuges benutzen.
Falls doch eine Politur notwendig sein sollte benutzen Sie ein nicht abschleifendes Politur Produkt.
Regelmäßig alle Tür und Klappenscharniere reinigen und schmieren damit diese ihre Funktionsfähigkeit unverändert beibehalten.
Auftausalz schadet dem Unterboden und den Teilen die Spritzwasser Ausgesetz sind. Wir empfehlen Ihnen das Fahrzeug im Winter häufiger zu waschen. Besonders beansprucht werden mechanische und oberflächenbehandelte Teile und die Fahrzeug Unterseite die deshalb grünlich zu reinigen ist.
Während einer Stil Legung lassen Sie alle Schränke und Staufächerklappen auf und wenn möglich auch die Garagenklappen um eine Luftzirkulation zu ermöglichen, die Kondenswasser und somit Schimmelbildung vorbeugen soll.

STILL-LEGUNG

Vorübergehende Still-Legung
Nach einer längeren Standzeit die Bremsanlagen und Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Wenn das Fahrzeug für eine längere Zeit nicht benutzt wird füllen Sie den Treibstofftank um die Bildung von Kondenswasser zur vermieden. Kondenswasser kann Schäden am Triebwerk verursachen.
Vergewissern Sie sich das die Starter Batterie und die Aufbaubatterie voll geladen sind, mindestens 12 Stunden mit Hilfe eines Ladegerät. Die gesamte Wasseranlage sollte auch bei kurzen Still-Legung entleert und gereinigt werden. Kontrollieren Sie ob beide Tanks, Boiler und alle Schläuche leer sind.
Bevor Sie das Fahrzeug wieder benutzen durchspülen Sie die Wassertanks und die komplette Anlage mit kalt und warm Wasser.
Öffnen Sie das Sicherungsventil des Boilers um den Stromverbrauchen zu mindern (zum Batterie schonen).
Kontrollieren Sie, dass alle Gasabsperrventile der Geräte geschlossen sind.
Gasflaschen immer aus dem Gaskasten herausnehmen, auch wenn diese leer sind.
Die Kissen vor Sonnenstrahlung schützen.
Wenn möglich das Reisemobile mit geeigneten Stützböcken an den Achsen aufbocken, so dass die Rader entlastest sind, oder das Fahrzeuge alle 4 Wochen bewegen. Dadurch werden Druckstellen an Reifen und Radlagern verhindert.

Still-Legung über Winter
Karosserie und Unterboden gründlich reinigen
Wasseranlage komplett entleeren.

Aufbau und Starter Batterie ausbauen und frostfrei lagern.
Gasflaschen immer aus dem Gaskasten herausnehmen, auch wenn sie leer sind.
Polster aus dem Reisemobil entfernen und trocken lagern.
Zwangsentlüfter offen halten.
Kühlschrank reinigen und Kühlschranktür und Gefrierfach geöffnet lassen.
Luftentfeuchter aufstellen und den Innenraum alle drei/vier Wochen lüften.
Tür und Klappenscharniere reinigen und schmieren
Alle Dichtgummis mit Talkum einreiben.
Wenn möglich das Reisemobile mit geeigneten Stützböcken an den Achsen aufbocken, so dass die Rader entlastest sind, oder das Fahrzeuge alle 4 Wochen bewegen. Dadurch werden Drückstellen an Reifen und Radlagern verhindert.

ERSATZTEILE

Original Ersatzteile

Von P.L.A. S.p.A. empfohlene Sonderausstattung und Original-Ersatzteile sind speziell für ihr Fahrzeuge entwickelt und freigegeben. Die P.L.A S.p.A Handelspartner führt diese Produkte und sind über zulässige technische Einzelheiten informiert und führen die notwendigen Arbeiten fachgerecht aus. Von P.L.A S.p.a nicht freigegebes Zubehör An, Um – oder Einbauteile können zu Schaden am Fahrzeuge und zur Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit führen und somit zu einem Garantieausschluss.
Wenden Sie sich an die P.L.A Spa Handelspartner um eine fachgerechte Unterstützung zu bekommen, auch bei der Montage von Sonderzubehör was möglicherweise auch in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden muss. Die technisch zugelassene Gesamtmasse des Fahrzeuges immer beachten.
Hier einige Vorschläge für wichtige Ersatzteile die immer an Bord sein sollten:
- Sicherungen
- Glühlampen
- Wasserpumpe
- Werkzeugtasche

RÄDER UND REIFEN

Räder und Reifen

Radmuttern oder Radschrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Nach den ersten 100 Km anziehen und danach alle 5000 km.
Neue Reifen auf einer Strecken von ca. 100 km mit mäßiger Geschwindigkeit einfahren, da erst dann die volle Haftung gegeben ist.
Immer Reifen gleicher Bauart, gleichen Fabrikates und gleicher Ausführung (Sommerreifen und Winterreifen) verwenden.
Nur für Felgentyp zulässige Reifen verwenden. Die zugelassenen Felgengrösse und Reifengrösse sind in den Fahrzeugpapieren des Fahrzeugs aufgeführt.
Reifen regelmäßig auf gleichmassige Profilnutzung, Profiltiefe und äußere Beschädigung prüfen.
Die von der Straßenverkehrsordnung vorgeschrieben Mindestprofiltiefe beachten .
Bei Still –Legung oder längeren Stadtzeiten bocken Sie das Fahrzeug so auf das Druckstellen an Reifen und Radlagern verhindert werden oder bewegen Sie das Fahrzeug alle 4 Wochen so dass sich die Stellung der Raeder ändert.
Regelmäßig bei kalten Reifen den Druck prüfen.
Ein falscher Reifendruck beeinträchtigt die Sicherheit beim Fahren, erhöhet den Spritverbrauch und kann zu Beschädigungen der Reifen bis hin zum Platzen führen.
Entnehmen Sie dem Fahrzeugschein die erlaubten Reifentypen und den korrekten Reifendruck.

Reifendruck

Der Reifendruck, in Bar ausgedrückt, muss mit kalten Reifen geprüft werden,
Schlagen Sie im Handbuch des Fahrgestell-Herstellers nach um die vorgegebenen Werte bezüglich der Last zu finden.

Reifenwechsel

Die Handbremse anziehen.
Auffahrkeile so positionieren dass sich das Fahrzeuge nicht bewegt. Heben Sie das Fahrzeuge nicht an wenn die Stationierungsfüße heruntergelassen sind. Um das Fahrzeug hoch zu stellen nie direkt auf den Unterboden Stämmen.
Legen Sie sich nie unter das Fahrzeug wenn es angehoben ist.
Machen Sie den Motor nicht an wenn das Fahrzeug angehoben ist.
Beim Radwechsel nicht das Gewinde des Gewindebolzens beschädigen.
Radmuttern oder Radschrauben über Kreuz anziehen.
Felgen und Reifen die nicht für das Reisemobile zugelassen sind, können die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.
Wenn auf andere Felgen umgerüstet wird, die dazugehörigen Radschrauben mit der richtigen Länge und Kalottenform verwenden. Der Festsitz der Räder und die Funktion der Bremsanalage hängen davon ab.
Sichern Sie den Strassenbereich mit den dafür vorgesehen Sicherheitshinweisen bevor Sie einem Reifenwechsel durchführen.
Das Fahrzeug muss auf einem ebenem festen und rutschsicherem Boden stehen.
Kontrollieren Sie vor dem Reifenwechsel das die Reifen und Felge die richtigen Eigenschaften haben wie in den Fahrzeugpapieren beschrieben.
Die Fahrzeuge haben keine Ersatzreifen an Bord sonder sind mit Reifen Reparatur Sets ausgestattet mit 12 V Kompressor (Zigarrenanzünder). Nach einer Reparatur mit dem Reifen Reparatur Set ist die Höchstgeschwindigkeit von 80 km nicht zu überschreiten

Allgemeine technische Anmerkung

Wir weisen Sie darauf hin das ein leichtes Lichteindringen von außen auf die Konstruktionsweise zurückzuführen ist und auf die Eigenschaften von des Glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK), es handelt sich hier nicht um Herstellungsfehler weder noch um Mangelnde Isolierung.
Wir weisen Sie darauf hin dass bei einigen Modelle als Herstellungslösung keine Klebematerial unter den GFK Dachplatten benutzt. Aus diesem Grund kann es bei bestimmten Witterungsbedingungen zu mäßigen Wärmeausdehnungen kommen. Bei diesem Phänomen ist kein Anzeichen von einem Herstellungsmangel weder noch von einer Minderung der Stabilität des Fahrzeuges.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Elektrische Anlage „LIN BUS“ Typ

Das Local Interconnect Network (LIN) ist die Spezifikation für ein serielles Kommunikationssystem, auch LIN-Bus genannt. LIN wurde speziell für Kommunikation zwischen mehreren Geräte/Schaltern gedacht. Es basiert auf einem Eindraht-Bus und lässt sich den Feldbussen zuordnen. Seit 1999 erlaubt es die Verbindung zwischen Sensoren und Aktoren in einem zentralen Steuerungssystem. Ein LIN setzt sich aus einem Master und einem oder mehreren Slaves (maximal 16) zusammen, mit einer Geschwindigkeit von maximal 20 Kbit/s.
Ein Bestandteil des Lin Bus Systems ist das Bedienpanel (Bild 49) von dort aus werden alle Innen und außen Lichter, Aux und die Wasserpumpe gesteuert. Für eine korrekte Bedienung lesen Sie bitte das jeweilige Handbuch. Die Lichtsteuergeräte NE230 auch Slave genannt (Bild 50), ermöglichen das an und aus schalten der Lichtquellen von mehreren Stellen im Fahrzeug. Es gibt zwei verschiede

Slave mit unterschiedlicher Software, A und B. Von jedem Slave kann man 5 Ausgänge Steuern und maximal 3 Steuerungs-Tastaturen N263 (Bild 51). Von einigen Tastauren, durch langanhaltendes drücken, ist es möglich die Lichtintensität der Beleuchtung zu steuern. Eine Fernbedienung mit 4 tasten (Bild 52) gehört auch zum System. Diese Verfügt über eine festgelegte Frequenz und eine „ Rollin code“ Verschlüsselung um ein Klonen zu vermeiden. Die kleinste Taste ist noch nicht vergeben, die andern drei steuern das anschalten von dem Bedienpanel, außen Beleuchtung und die Beleuchtung unter den Fahrzeuge für den Abwassertank.

Bild 49 – Bedienpanel NE 230

Bild 50 – Slave NE230

Bild 51 – Steuerungs-Tastatur NE26

Bild 52- Fernbedienung mit 4 Tasten

Sicherungskasten - Master

Der Sicherungskasten (Bild 53) steuert mit dem vom Ladegerät (Bild 54) gelieferten Strom alle Ausgange (Lichter, Aux, Wasserpumpe, 12 V Anschluss, Steuer-Tastaturen). Gut sichtbar sind außerdem die Sicherungen um die ganze Anlage vor Kurzschlüssen zu schützen. Diese Gerät schaltet automatisch die Ladung aus wenn die Aufbaubatterie langer als eine Minute unter 9.5V gelangt. In diesem Fall der dafür vorgesehen Schalter wieder bestätigt werden um die Spannung wieder herzustellen

Bild 53 – Sicherungkasten Master

Bild 54 - Ladegerät

Elektrisches Diagramma (Grundprinzipien)

Hier finden Sie die elektrische Anschlüsse zwischen dem Sicherungskasten und die elektrischen Hauptausgänge, insbesondere:

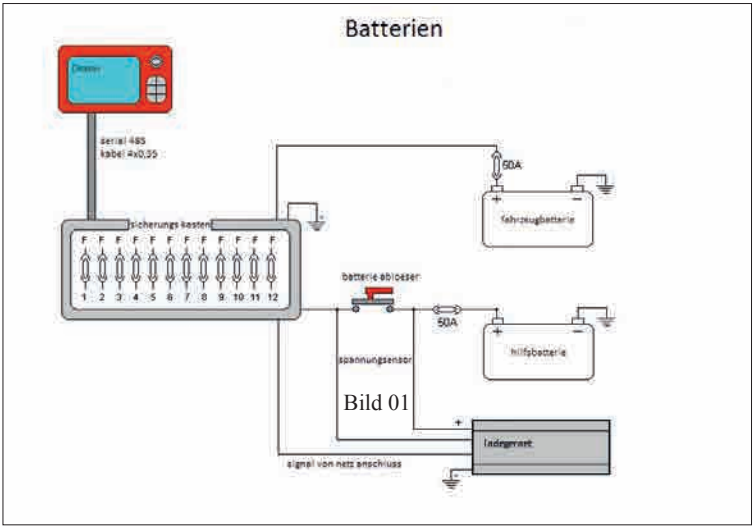


Bild 01

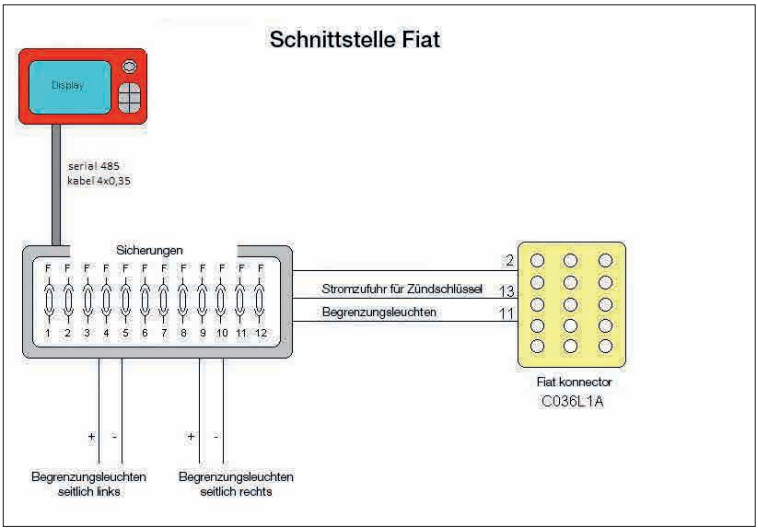


Bild 02

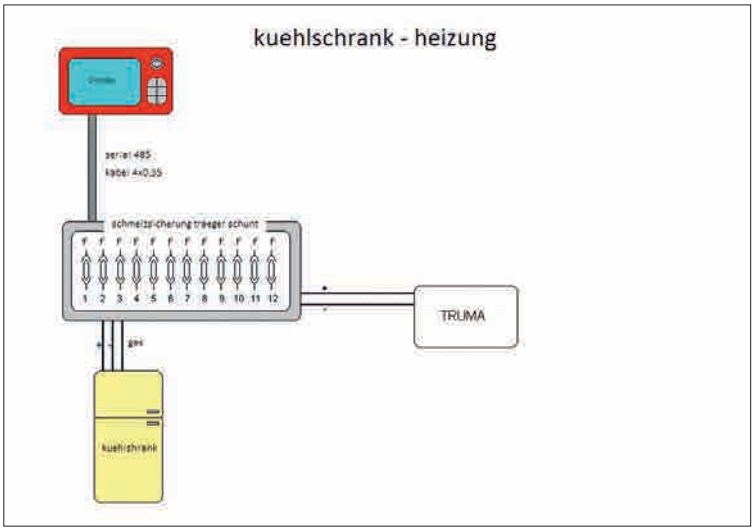


Bild 03

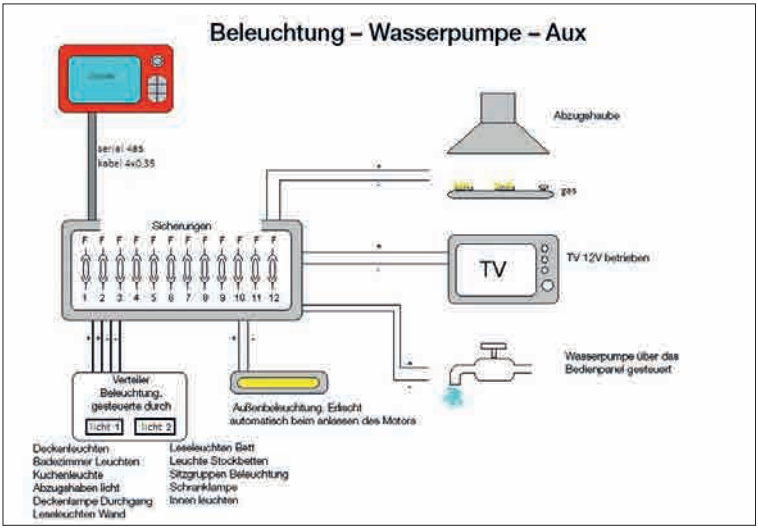
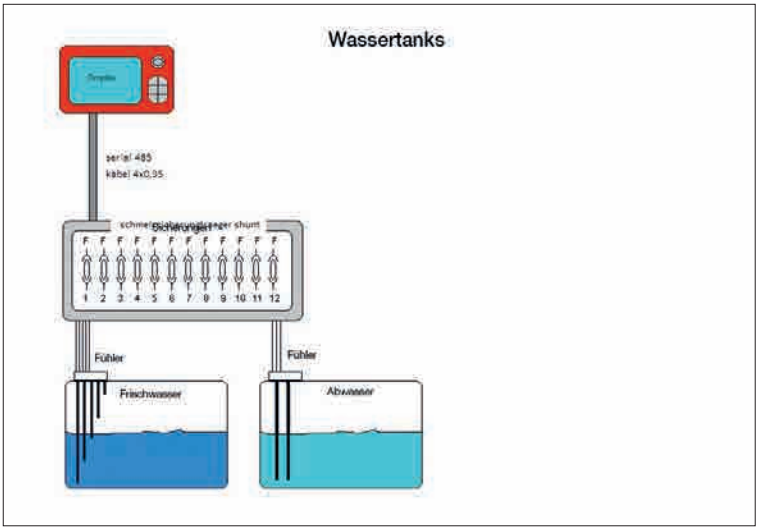


Bild 04



Vorbereitung elektrische Anlage
Für die P.L.A. Reisemobile sind die Vorbereitungen für die Solaranlage so verteilt:

Für die Modelle mit LIN BUS System:
- Solaranlage: die Vorbereitung befindet sich hinter dem Bedienpanel über der Eingangstür.
- Tv Vorbereitung: das Antennenkabel ist hinter dem Bedienpanel über der Eingangstür; die 12V ist bis zum
- Tv halter verlegt.

Für die Modelle, mit traditionalem System:
- Solaranlage: die Vorbereitung befindet sich unter der Sitzbank entgegen der Fahrtrichtung oder seitlich am Sicherungskasten
- Tv Vorbereitung: dar Antennenkabel ist hinter dem Bedienpanel über der Eingangstür; die 12V ist bis zum Tv halter verlegt.

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Cher Client,

Nous vous rappelons de lire ce manuel Utilisation et Entretien, ainsi que les manuels d'instructions fournis par les constructeurs des appareils installés.
Nous vous recommandons de vérifier que toutes les garanties ont été correctement ajoutées au manuel utilisation et entretien (cf. par."documents en dotation" pag. 08).
Observer attentivement les instructions Vous permettra d'entreprendre Vos voyages en toute sécurité en évitant d'éventuels risques pour Votre équipage ou des dommages à Votre camping-car.

Bon Voyage!

Table des matières

Garantie

Garantie P.L.A. S.p.A. 24 mois pag.05
Conditions de garantie pag.05
Garantie P.L.A. S.p.A. 5 ans contre les infiltrations pag.07
Données pour l'identification du véhicule pag.08
Documents en dotation pag.08

Sécurité

Normes générales pag.09
Normes pour le respect de l'environnement pag.09
Normes et précautions anti-incendie pag.10
Normes de sécurité générale pag.10
Normes de sécurité en voyage pag.11
Normes de sécurité - installation à gaz pag.11
Normes de sécurité - installation électrique pag.12
Normes de sécurité - installation hydraulique pag.12

Avant le départ

Avant le départ pag.13
Liste de contrôle - à examiner avant le départ pag.14
Charge utile pag.15
Comment charger le camping-car de façon correcte pag.15

Pendant la marche

Conduire le camping-car pag.16
Plaques tournantes pag.16
Freins pag.16
Ceintures de sécurité pag.16
Places assises pag.17
Appui-tête pag.17
Ravitaillement carburant pag.17
Capot moteur pag.17

Pendant l'arrêt

Frein à main pag.18
Cales d'arrêt pag.18
Sabots de stationnement pag.18

Habiter le camping-car

Porte d'entrée, portes et portières externes pag.19
Porte d'entrée pag.19
Serrure porte d'entrée pag.19
Moustiquaire porte d'entrée pag.20
Portières extérieures pag.21
Aération pag.22
Fenêtres coulissantes pag.22
Fenêtres à pantographe pag.23
Rideau obscurcissant et moustiquaire pag.24
Hublot pag.25
Lit pag.26
Garage pag.27
Normes d'utilisation - installation à gaz pag.28
Normes d'utilisation - installation électrique pag.30
Alimentation à 220 V pag.30
Alimentation à 12 V pag.31
Branchement au réseau 220 V pag.31
Principaux éléments du système électrique pag.31

Batterie de service: entretien et recharge pag.33
Normes d'utilisation - installation hydraulique pag.34
Réservoir eaux claires pag.34
Réservoir de récupération des eaux usées pag.36
Wc avec cassette pag.37
Installation de chauffage pag.37
Sorties de l'air chaud pag.38

Nettoyage et entretien de base
Nettoyage interne pag.39
Nettoyage externe pag.39

Mise au garage
Périodes d'inactivité pag.40

Pièces de rechange
Pièces de rechange originales pag.40

Roues et pneumatiques
Roues et pneumatiques pag.41
Changement roues pag.41

Installation électrique
Installation électrique «LIN BUS» pag.42
Mastère pag.43
Schéma électrique d'exemple pag.44
Installation électrique de type traditionnel pag.44
Prédisposition installation électrique pag.46

REMARQUE BIEN, les photographies présentes dans ce manuel sont indicatives et non contraignantes

GARANTIE

Garantie P.L.A. S.p.A. 24 mois

Nous vous conseillons de faire faire par le concessionnaire P.L.A. S.p.A. vendeur ou par les garages autorisés P.L.A. S.p.A. le programme annuel de révisions, qui vous permettra de conserver votre véhicule sûr, efficace et respectant les garanties de contrat. Une dernière section du "Livret de garantie" est dédiée à la communication de changement de résidence/propriété du véhicule.
Au moment de la livraison de votre nouveau véhicule, le concessionnaire vous a donné le manuel «Utilisation et Entretien» présent, le «Livret de garantie» et les manuels d'utilisation et d'entretien de tous les appareils installés. Nous vous recommandons de vérifier que le «Livret de Garantie» est dûment rempli et qu' a été envoyé à la P.L.A. S.p.A. le "Certificat de Garantie".

Le service d'assistance et garantie P.L.A. S.p.A.

Les prestations sous garantie P.L.A. S.p.A. sont effectuées par le réseau des Concessionnaires P.L.A. S.p.A. dont la liste doit être fournie à la livraison du véhicule et dont la mise à jour pourra toujours être demandée au numéro +39.0577.904023, ou en visitant le site internet www.placamper.it
A la demande d'intervention, il faut avoir le Certificat de Garantie relié au livret présent, qui doit être fourni avec le véhicule dûment rempli et signé par le Concessionnaire vendeur. En l'absence d'une telle documentation, tous les frais de l'intervention de réparation et/ou entretien seront à la charge du Client.
Le concessionnaire devra, avant d'effectuer l'intervention sous garantie, demander directement auprès de la P.L.A. S.p.A. - l'autorisation préalable. La garantie P.L.A. S.p.A. ne couvre pas les parties et les composants déjà couverts par la garantie du Constructeur d'origine (châssis, réfrigérateur, four, poêle, chauffe-eau, centrale, installations sanitaires ...). De telles garanties sont en dotation avec le véhicule.
Les entretiens et/ou réparations auprès de centres ne faisant pas partie du réseau des concessionnaires P.L.A. S.p.A. ou non autorisés par celle-ci, le non-suivi ou l'absence des révisions aux échéances prévues et éventuelles altérations, entraîneront la déchéance de la garantie.

Conditions de garantie

1) Durée de la garantie et conditions d'activation
La garantie qui couvre les véhicules produits par la «P.L.A. S.p.A.» regarde exclusivement les défauts de fabrication de la coque montée sur le châssis (pour celui-ci vaut la garantie du fabricant) qui pourraient se présenter au cours des 24 mois à partir de la date d'immatriculation.

Cette date doit être prouvée par le certificat de garantie dûment rempli au moment de la livraison par le Concessionnaire P.L.A. S.p.A.. Pour activer la Garantie, une copie du certificat doit être envoyée au producteur.

2) Objet de la garantie
Si pendant la période de validité de la garantie est accepté et reconnu un défaut dû à un vice de fabrication de la coque, le producteur s'engage à éliminer le défaut rencontré lors de la réparation ou la substitution des composants défectueux. Dans tous les cas, P.L.A. S.p.A. se réserve le droit de décider quant à la modalité et aux temps d'execution de la réparation, sans sous-évaluer les besoins des propres clients.

L'éventuelle réparation ou substitution des composants de la coque ne prolongent pas la durée de la garantie qui continuera, dans tous les cas, jusqu'à la fin des 24 mois comme prévu par la clause n°1.

Les prestations couvertes par la garantie sont fournies uniquement par le réseau et sous la responsabilité des Concessionnaires P.L.A. S.p.A. et des garages autorisés par le réseau d'assistance technique. Les coûts éventuels soutenus par le Client pour des interventions effectuées auprès de centres non autorisés ne seront pas remboursés.

Les autres frais, comme par exemple frais de remorquage, transport, frais d'inspection des lieux ou autres frais de quelque nature que ce soit sont à la charge exclusive du Client.
P.L.A. S.p.A. n'est tenue à aucun remboursement pour le manque du véhicule pendant le temps nécessaire à la réparation.

3) Extension territoriale de la garantie
La Garantie Conventionnelle du producteur s'étend à tout le territoire de l'Union Européenne (CEE)

4) Clause d'exclusion de la garantie
Ne sont pas couvertes par la Garantie du producteur les réparations et substitutions des composants de la coque qui résulteraient défectueux à cause de:
A) Usure normale, utilisation diverse de l'utilisation ordinaire, utilisation aux fins d'activités entrepreneuriales ou professionnelles, utilisation pour courses ou compétitions de quelque nature que ce soit, non révision de service gratuit dans les temps prévus, absence d'entretien périodique du véhicule selon les prescriptions reportées sur le manuel "Utilisation et Entretien", surcharge et en tout cas utilisation impropre du véhicule;
B) Non-observation des instructions pour l'utilisation et l'entretien reportées dans le manuel joint au véhicule;
C) Entretiens et réparations faits par un personnel non autorisé et/ou utilisation de pièces de rechange non originales et en tout cas différentes de celles recommandées par le Constructeur;
D) Toute modification et/ou altération apportée au véhicule sans autorisation écrite préalable de la part du Constructeur;
E) Dommages de circulation, dommages causés par accidents ou par des circonstances et/ou évènements imputables à des cas de force majeure et au hasard, qui ne dépendent pas de défauts de fabrication du véhicule.
• La garantie sera suspendue en cas de passage de propriété, jusqu'à ce que le nouveau propriétaire du véhicule ne communique à la P.L.A. S.p.A. le passage de propriété, en utilisant les documents prédisposés et joints au certificat.
• Ne sont pas compris dans la garantie les composants et les accessoires installés à bord non fabriqués par la P.L.A. S.p.A. comme, entre autres, réfrigérateur, poêle, chauffe-eau, four, réchauds, et pneumatiques. Pour de tels produits le consommateur devra s'adresser aux différents Constructeurs, en activant la garantie.
• La garantie ne couvre pas, en outre, les frais occasionnés pour l'entretien ordinaire du véhicule, les matériaux de consommation et les composants soumis à usure normale.
5) Echéance de la garantie
Passée la période de 24 mois de la Garantie, chaque intervention de réparation et/ou substitution de composants défectueux sera à la charge exclusive du Client selon les tarifs en vigueur auprès du réseau des Concessionnaires et des garages autorisés.

Service d'entretien programmé

L'entretien effectué correctement est un facteur déterminant pour Votre sécurité, pour garder Votre véhicule dans les meilleures conditions et pour lui garantir une plus grande durée.
Dans ce but est effectué un plan de programmation de contrôles à faire selon des échéances fixes.
Pour la particularité technique de telles opérations, il est nécessaire que les interventions soient faites par un personnel spécialisé.
La compétence et l'expérience des Concessionnaires et des centres assistance autorisés P.L.A. S.p.A. sont la meilleure garantie pour les exigences de Votre véhicule; dans ce sens nous Vous recommandons de vous adresser aux revendeurs et aux centres d'assistance autorisés répartis sur tout le territoire national et européen.
Nous rappelons que, pour l'entretien du châssis, il faut se référer au manuel "Utilisation et Entretien" du Constructeur.

Garantie P.L.A. S.p.A. 5 ans contre les infiltrations

1) Durée de la garantie et activation
P.L.A. S.p.A. garantie pour 5 ans ses véhicules d'éventuelles infiltrations d'eau qui pourraient sérieusement l'endommager. La validité de la garantie commence à la date d'immatriculation du véhicule, résultant sur la carte grise.
2) Objet et conditions de garantie
La P.L.A. S.p.A. s'engage à résoudre tout problème occasionné par d'éventuelles infiltrations d'eau, dans le cas où le défaut est imputable à des vices de fabrication de la coque.
Pour que la garantie reste valable, le véhicule doit être soumis à une inspection tous les 6 mois auprès des Concessionnaires P.L.A. S.p.A. ou des garages autorisés qui, dans ce cas, devront remplir les coupons de contrôle d'imperméabilité contenus dans ce livret. En l'absence de ces contrôles la garantie ne sera pas valable.
3) Clause d'exclusion de la garantie
La garantie n'est pas reconnue dans le cas où:
- les infiltrations proviennent de dommages accidentels causés par des sinistres, incurie dans l'entretien du véhicule, installation d'accessoires non originaux, interventions effectuées de façon non conforme à ce qui a été décrit par la P.L.A. S.p.A. et en tout cas par tout autre facteur non imputable à la P.L.A. S.p.A.;
- les dommages rencontrés lors de l'inspection non pas été réparés promptement auprès d'un Concessionnaire P.L.A. S.p.A. ou un garage autorisé ou la réparation n'a pas été effectuée conformément aux prescriptions du constructeur ou en utilisant des matériaux non adaptés et des pièces de rechange non originales;
- le véhicule n'a pas été inspecté aux échéances prévues par les conditions de garantie;
- n'ont pas été éliminés d'éventuels dommages, pouvant aussi causer des infiltrations, et qui avaient été remarqués lors des révisions;
- le défaut n'a pas été signalé dans les 30 jours de son apparition ou du moment de sa découverte.

Pendant la période de validité de cette garantie (5 ans) la P.L.A. S.p.A. s'engage à couvrir les frais pour:
- tous les matériaux et les composants indispensables pour les réparations et/ou substitutions;
- la main-d'oeuvre nécessaire pour effectuer les réparations et/ou substitutions.

Sont entièrement à la charge du Client les frais pour:
- effectuer les révisions d'imperméabilité;
- transporter le véhicule auprès du Concessionnaire P.L.A. S.p.A. ou du garage autorisé pour l'execution des révisions ou des réparations;
- effectuer des réparations suite à des sinistres;
- effectuer des réparations suite à une utilisation inapropriée du véhicule;
- la non utilisation du véhicule pendant le temps nécessaire aux réparations.

4) Echéance de la garantie
Passée la période de validité de la garantie d'imperméabilité (5 ans), toute intervention de réparation et/ou entretien, concernant des problèmes d'infiltration, sera à la charge du Client.
L'éventuelle réparation et/ou entretien de dommages provoqués par des infiltrations d'eau ne prolonge pas la durée de la garantie qui se terminera au terme des 5 ans de la date d'immatriculation du véhicule.
5) Extension territoriale
Cette garantie d'imperméabilité est assurée sur tout le territoire de l'Union Européenne (CEE).

Données pour l'identification du véhicule

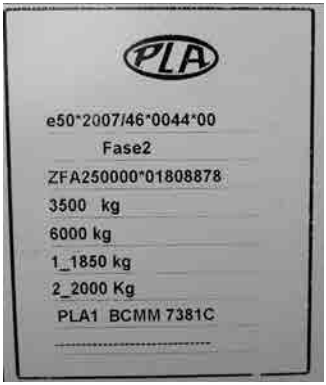
Les véhicules «P.L.A. S.p.A.» sont identifiés, en plus de la plaque d'immatriculation, par le numéro de châssis relevables comme ceci:

a) Numéro d'identification du châssis
Pour l'identification du numéro de châssis, consulter le manuel "Utilisation et Entretien" fourni par le fabricant du chssis de base.

Le numéro de châssis est de toute façon relevable sur la carte grise.

b) Plaquette récapitulative "P.L.A. S.p.A." située à l'intérieur de la cabine, près de la portière côté conducteur, qui résume les données suivantes:

- numéro d'homologation globale (ex: e50*2007746*0044*00)
- numéro de châssis FIAT (ex: ZFA250000*01234567)
- poids maximum admis du véhicule chargé
- poids maximum admis de la combinaison
- poids maximum admis essieu antérieur
- poids maximum admis essieu postérieur
- identification de Type, Variante et Version (ex: _PLA1 BCMM 7381C)



Documents en dotation

Avec chaque camping-car sont joints:
- Deux séries complètes de clefs (mise en route, portes, portières et embouts de chargement)
- Livre de bord contenant, en plus de ce manuel:
- Livret utilisation et entretien et garantie du constructeur du châssis
- Livret garantie des appareils montés éventuellement installés:
  - Réfrigérateur
  - Four (si présent)
  - Hotte aspirante (si présente)
  - Chauffe-eau (Truma)
  - Evier/Réchaud cuisine
  - WC extractible
  - Instructions originales centrale électrique

SECURITE

Garder toujours à portée de la main sur le camping-car le manuel d'utilisation, en donnant aussi à d'autres éventuels utilisateurs toutes les dispositions en ce qui concerne la sécurité.
Le non respect des indications reportées dans ce manuel qui pourrait occasionner des dommages au camping-car causera la déchéance du droit de garantie à l'égard de la P.L.A. S.p.A.
P.L.A. S.p.A. améliore constamment ses propres modèles et se réserve le droit d'apporter des modifications techniques, esthétiques et de dotation. Ce manuel fait référence aux équipements connus et introduits dans les véhicules au moment de l'impression. De ce fait le contenu de ce manuel ne pourra constituer un élément probant pour des droits de revendication envers la P.L.A. S.p.A..
Il est interdit de réimprimer, traduire ou reproduire, même en partie, ce manuel, sans autorisation préalable écrite de la P.L.A. S.p.A.

Normes générales

• Les camping-car produits par la P.L.A. S.p.A. sont réalisés dans le respect des normes techniques et de sécurité imposées et reconnues et avec les techniques de construction de la corporation. Le non respect des indications reportées dans ce manuel en terme de sécurité peut toutefois causer des dommages aux personnes ou aux choses à l'intérieur du véhicule et au véhicule même.
• Utilisez le camping-car uniquement dans des conditions techniques parfaites et suivez de façon attentive les indications fournies par ce manuel.
• Faites effectuer immédiatement par du personnel spécialisé et autorisé par le constructeur les réparations de dommages éventuels qui pourraient porter préjudice à votre sécurité et à celle du camping-car.
• Faites contrôler et éventuellement réparer uniquement par du personnel spécialisé et autorisé par la P.L.A. S.p.A. ou par le constructeur de l'installation à gaz et de l'installation électrique de votre camping-car et le circuit des freins du châssis.
• D'éventuelles modifications sur la coque devront être apportées uniquement par du personnel spécialisé et autorisé par la P.L.A. S.p.A., avec prise de responsabilité directe par celui-ci.
• Le camping-car est uniquement destiné au transport de personnes. Le transport des accessoires et bagages est permis uniquement jusqu'à atteindre le poids homologué.
• Respectez les échéances prévues par les interventions de vérification et contrôle reportées dans le livret de garantie du véhicule et de garantie contre les infiltrations.

Normes pour le respect de l'environnement

• Ne jetez pas les eaux usées et les déchets domestiques en plein air ou dans les puisards.
Le réservoir des eaux usées et la cassette peuvent être vidés uniquement dans les zones d'évacuation prévues dans les campings ou dans d'autres zones d'évacuation prédisposées à cet effet.
• Ne jetez pas les déchets domestiques dans les poubelles des parkings.
Pendant le voyage faites le tri des déchets domestiques en séparant le verre, les canettes, les récipients en plastique et déchets humides. Informez-vous sur les zones d'évacuation disponibles dans les localités où vous allez.
• Utilisez des substances chimiques écologiques et biodégradables en doses infimes pour les WC. De nombreux propriétaires de camping-car n'utilisent pas de substances chimiques adaptées aux WC. Dans ce cas l'opération de vidange doit être effectuée plus souvent.
• Ne pas laisser le moteur en marche inutilement en cas d'arrêt. Rappelez-vous qu'un moteur à froid exhale plus de substances nocives pendant le fonctionnement à vide. La température d'exercice du moteur est plus rapidement atteinte en marche.
• Informez-vous sur les aires de repos prévues exprès pour les camping-car ou sur les zones de repos disponibles en cas d'arrêt prolongé dans les centres habitants pour votre véhicule.
• Ne pas s'arrêter devant des établissements publics ou dans des lieux d'intérêt touristique de façon à créer des désagréments aux autres.
• Utilisez les vérandas, les tables et les chaises longues à l'air libre uniquement dans des lieux où celà est permis (campings, aires de repos prédisposées etc.)
• Rappelez-vous que votre liberté ne doit pas limiter la liberté des autres.

Normes et précautions anti-incendie

• N'obstruez en aucune façon les bouches d'aération fixes, indispensables pour votre sécurité.
• Vous documenter sur l'emplacement et l'utilisation des commandes des sorties de secours.
• Ne pas boucher les issues de secours qui doivent toujours être libres.
• S'assurer de bien connaître l'emplacement et le fonctionnement des issues de secours (elles sont identifiées par un adhésif).
• Laisser libres les aires d'évacuation.
• Ne jamais laisser les enfants ou les animaux seuls à l'intérieur du camping-car.

APPAREILLAGE ANTI-INCENDIE

• Placez, à portée de main, près de la porte principale du camping-car un extincteur à poudre de type approuvé par les normes ISO 7165, à capacité minimale de 1 Kg. Placez une couverture anti-incendie près de la cuisine. Exercez-vous en consultant les instructions de votre extincteur et les précautions anti-incendie de votre camping-car.
• L'extincteur doit être régulièrement contrôlé et éventuellement rechargé par du personnel qualifié autorisé. Respectez scrupuleusement les dates prévues pour le contrôle.

EVITER LE DANGER D'INCENDIE

• Placez les matériaux inflammables loin du poêle et des réchauds.
• Ne jamais utiliser à l'intérieur du camping-car des poêles ou des réchauds portables parce-qu'ils présentent des facteurs de risque d'incendie ou d'intoxication.
• Confiez uniquement à du personnel spécialisé les modifications éventuelles de l'installation électrique, de l'installation à gaz liquide et aux appareils de service.

COMMENT AFFRONTER L'INCENDIE

• Evacuez les passagers en les éloignant du camping-car.
• Eteignez et enlevez du réseau l'alimentation électrique.
• Fermez la valve principale de la bouteille de gaz liquide.
• Donnez l'alarme et demander l'intervention des Sapeurs-Pompiers.
• Tentez d'éteindre l'incendie avec l'extincteur uniquement si celà ne comporte pas de risques.

Normes de sécurité générales

• La coque de votre camping-car est projetée pour toujours permettre une aération adéquate, en total respect des normes européennes de sécurité. Pour permettre un constant changement d'air à l'intérieur du véhicule, sont nécessaires des ouvertures permanentes, obtenues par le double couvercle de la trappe au plafond et par des grilles d'aération situées dans la partie basse du véhicule.
Toutes ces bouches d'aération permanentes ne devront jamais être fermées ou en aucun cas obstruées, même en hiver. L'augmentation du pourcentage de dioxyde de carbone constitue un grave danger d'asphyxie. Le changement de l'air combiné à un bon réglage du chauffage permettra de maintenir une température agréable à l'intérieur de Votre véhicule même en climats rigoureux.
• Respectez scrupuleusement les indications reportées sur les manuels d'utilisation du châssis (moteur, système de freinage etc.) et des appareils montés à bord (réchauds, poêle à gaz, réfrigérateur etc.).
Les indications reportées dans ces manuels sont fondamentales pour l'utilisation correcte des appareils auxquelles elles font référence.
• Rappelez-vous que l'installation d'accessoires peut modifier même sensiblement les dimensions, les poids et le comportement du véhicule en marche, en plus de nécessiter parfois dans certains cas l'enregistrement.
Rappelez-vous également que en cas de montage du crochet de remorquage, la vitesse maximale autorisée est de 100 km/h.
• Respectez les dimensions des jantes et des pneus homologués pour votre camping-car. Vous pouvez trouver les données nécessaires sur la carte grise du véhicule.
En cas d'arrêt toujours mettre le frein à main.
• S'assurer de bien connaître l'emplacement et le fonctionnement des sorties de secours (elles sont identifiées par un adhésif).
• Laisser libres les aires d'évacuation.
• Il est opportun de doter le camping-car d'une série de cales d'arrêt à mettre en contact avec les roues en cas d'arrêt en côte ou en descente, ou quand il est nécessaire de bloquer en toute sécurité le véhicule (par exemple en cas de changement d'une roue).

• Rappelez-vous, en abandonnant le véhicule, de toujours fermer toutes les portes, les fenêtres et les portières des coquerons.
• En cas de vente du camping-car, rappelez-vous de consigner au nouveau propriétaire tous les manuels d'utilisation du camping-car et ceux de tous les appareils présents à bord, en plus des reçus des révisions effectuées.
• Ne jamais utiliser des appareils portatifs pour le chauffage ou la cuisson, autres que des radiateurs électriques, qui ne soient pas du type à radiation directe, qui comportent des risques d'incendie ou d'asphyxie.
• Ne jamais permettre ou réaliser de modifications aux installations ou aux appareils électriques ou GPL à moins qu'elles ne soient effectuées par du personnel qualifié qui s'en assume la responsabilité.
• Placer un estincteur à poudre sèche de type approuvé ou conforme à l'ISO 7165 avec au moins 1 kg de capacité, près de la sortie principale et une couverture anti-incendie près des réchauds.
Etudiez les instructions de l'extincteur et les règlements locaux sur la prévention anti-incendie.
• Respecter les portées maximales admises pour les lits (env. 100 Kg pour les lits 1 place et 180 Kg pour les lits 2 places).

Normes de sécurité en voyage

• Avant de vous mettre en route contrôler la direction, les freins et le fonctionnement des dispositifs d'illumination et signalisation et le bon blocage anti-rotation des éventuelles plaques tournantes présentes au poste de conduite.
• Après une période prolongée de non utilisation, faites contrôler par un garage autorisé le système de freinage du châssis, le système de distribution du gaz et l'installation électrique de l'habitacle.

ATTENTION:

• Toujours contrôler la masse de tous les objets que vous devez charger sur le camping-car.
• La masse totale techniquement admissible à chargement plein ne doit en aucun cas être dépassée.
• Pour calculer la masse d'ensemble tenir compte de la charge éventuellement plaçée sur le porte-bagages qui doit être distribuée de façon uniforme sur le porte-bagages même et qui dans tous les cas ne doit pas dépasser le poids total de 80 kg.
• Rappelez-vous que le poids de l'eau contenue dans le réservoir "eaux claires" entre en jeu dans la détermination de la masse totale techniquement admissible.
• Pendant la marche les passagers doivent rester assis et occuper les places désignées par la plaque "Place assise pour passager" ou symbole graphique analogue ou en tout cas où il y a des ceintures de sécurité. La carte grise de votre camping-car comporte le nombre de places assises homologuées. Sont en vigueur les différentes dispositions nationales concernant les ceintures de sécurité.
• Utilisez, pour la visibilité arrière, les seuls rétroviseurs latéraux externes.
• Pour imposer votre style de conduite rappelez-vous que le châssis de base de votre véhicule est celui d'un véhicule commercial. Rappelez-vous toujours l'hauteur maximale du sol de votre camping-car (reportée sur la carte grise) en cas de passages souterrains, tunnel, portiques, parkings couverts etc.).
• Rappelez-vous que la grande superficie latérale des camping-car les rend particulièrement sensibles aux coups de vent. Modérez la vitesse en présence de tels phénomènes et dans les manoeuvres de dépassement de gros poids lourds.
• Pendant l'hiver, avant de partir, libérez le toit de l'éventuelle neige ou glace.

Normes de sécurité - installation à gaz

• Selon la loi, pendant le fonctionnement du véhicule, toute l'installation à gaz doit être complètement fermée. Fermez donc, respectivement: le robinet externe, les robinets rouges de la centrale de distribution et les robinets de chaque appareil (référez-vous aux instructions de chaque appareil fournies avec ce manuel).
• D'éventuelles interventions de modifications ou réparations doivent être effectuées par du personnel spécialisé. Adressez-vous toujours et uniquement au réseau de vente ou assistance P.L.A. S.p.A.
• Faites contrôler au moins une fois par an la bonne tenue des canalisations et des raccords. Pour ceci il faut s'adresser à un centre de vente ou assistance P.L.A. S.p.A..

• Vérifiez régulièrement le tube flexible pour le raccord de la bouteille mobile qui ne doit présenter aucune anomalie ou porosité. Toutefois substituez le tube flexible à l'échéance avec des tubes conformes aux normes actuelles en ce qui concerne la sécurité sur les dispositifs à GAZ.

NB: La P.L.A. S.p.A. décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation, d'altération ou de modifications de l'installation originale.

• En cas de défauts de l'installation (odeur de gaz, consommation anormale) fermez immédiatement la valve principale de la bouteille. Aérez bien les lieux en ouvrant les portes, les fenêtres, les hublots. Ne pas craquer d'alumettes ou de briquets

et ne pas fumer. N'actionnez aucun interrupteur électrique (appareils de service, lumières, mise en route). Faites contrôler et réparer la panne uniquement par du personnel spécialisé. **Attention! Il y a danger d'explosion.**

- Avant de mettre en fonction les réchauds à gaz assurez-vous que l'aération à l'intérieur du véhicule soit suffisante.
- Ne pas utiliser les réchauds à gaz comme chauffage. Au cas où le camping-car ou les appareils à gaz ne sont pas utilisés, fermez la valve principale de la bouteille de gaz.
- Chaque appareil à gaz est muni d'un robinet de fermeture. Au cas où un appareil n'est pas utilisé, fermez le robinet correspondant.
- Les dispositifs de sécurité contre les fuites de gaz non brûlé sont des organes de régulation à fermeture automatique. Vérifiez leur fonctionnement régulièrement. Le dispositif de sécurité doit se fermer automatiquement dans la minute qui suit l'extinction de la flamme de l'appareil à gaz correspondant. La fermeture est signalée par un "clic".
- Pendant les ravitaillements en carburant tous les appareils à gaz (réchauds, poêle, chauffe-eau) doivent être absolument éteints. **Attention! Il y a danger d'explosion.**
- Peuvent être utilisées des bouteilles de gaz de 13.5.Kg. Les bouteilles de camping munies de valve de non-retour incorporée sont admises uniquement si elles sont dotées de valve de sécurité. Liez les bouteilles dans la cage en position verticale et de façon à ce qu'elles ne puissent pas bouger.
- Le gaz propane gazéifie jusqu'à une température de -32°C, alors que le butane uniquement jusqu'à 0°C. En-dessous de telles températures les gaz ne sont plus sous pression. Pour cette raison pendant l'hiver nous recommandons d'utiliser le gaz propane.
- Etant donné sa fonction la cage porte-bouteille est accessible de l'extérieur et n'est pas protégée des infiltrations d'humidité. Ne jamais obstruer le système d'aération prévu de série parce-que ceci empêcherait la dispersion du gaz sorti vers l'extérieur.
- Ne pas utiliser la cage porte-bouteilles comme coqueron ou porte-bagages.
- La valve principale des bouteilles doit être facile d'accès.
- Fermez la cage porte-bouteilles pour en empêcher l'accès aux personnes étrangères.
- Les bouteilles doivent être transportées **exclusivement** à l'intérieur de la cage à cet effet.

Normes de sécurité - installation électrique

- Des interventions de modification ou de réparation de l'installation électrique doivent être effectuées uniquement par du personnel spécialisé et de toute façon toujours auprès des concessionnaires officiels du réseau P.L.A. S.p.A. ou centres autorisés P.L.A. S.p.A..
- Avant d'effectuer des interventions sur l'installation électrique éteignez tous les appareils et les lumières, débranchez la batterie et débranchez l'éventuel raccordement au réseau externe à 220 V.
- Pour éviter de dangereux court-circuits lors de l'opération de débranchement de la batterie, rappelez-vous de débrancher en premier le pôle négatif, puis le pôle positif. Pour l'opération de rattachement suivre l'ordre inverse.
- Pour changer les fusibles utilisez uniquement le type original, avec les valeurs indiquées sur le manuel d'utilisation.
- Changez les fusibles défectueux uniquement après avoir trouvé et éliminé la cause de la panne.

Normes de sécurité - installation hydraulique

- Il est vivement déconseillé d'utiliser comme eau potable celle contenue dans le réservoir "eaux claires".
- En peu de temps l'eau présente dans le réservoir eaux claires et dans les tuyaux, même si potable, devient imbuvable. Avant d'utiliser le camping-car rincez abondamment le réservoir et les robinets à l'eau potable. Pour ceci ouvrir tous les robinets.
- Pendant les périodes d'inactivité et dans le cas où le véhicule reste à basses températures sans que le poêle ne soit mis en fonction, rappelez-vous de vider complètement toute l'installation (tous les réservoirs, les tuyaux et le chauffe-eau) à l'aide des robinets.

Attention!

Aucune garantie ne sera reconnue en cas de dommages causés par le gel.

AVANT LE DEPART

• De toute façon à l'occasion de chaque opération de chargement (des bagages, accessoires, provisions alimentaires) répartir la charge de façon uniforme à l'intérieur du camping-car, dans le respect du poids homologué et des charges admises sur les essieux (pour vérifier ces données consultez la carte grise du véhicule).
• Fermez la valve des bouteilles de gaz.
• Fermez les robinets rouges de la centrale de distribution du gaz située en général à l'intérieur du meuble cuisine.
• Fermez les robinets de chaque appareil utilisateur (faites référence aux instructions originales de chaque appareil).
• Détachez la liaison du câble externe de l'alimentation à 220 V.
• Allumez le réfrigérateur à 12 V.
• Soulevez les sabots de stationnement externes, si votre camping-car en est pourvu.
• Fermez la porte de la salle de bains, les portes des armoires, les tiroirs et contrôlez que la porte d'entrée et la porte du réfrigérateur sont bloquées.
• Fermez toutes les portes externes et bloquez les serrures.
• Si votre camping-car est pourvu de dinette postérieure, fixez la table à gâchette au banc transversal, en utilisant pour ceci les supports montés de série sur le banc transversal.
• Fermez les hublots du toit et les laisser fermés pendant la marche.
• Fermez toutes les fenêtres en les fixant avec les leviers de fermeture en sécurité.
• Assurez-vous d'avoir complètement retiré la véranda externe, si présente.
• Au premier voyage de votre camping-car, après les premiers 100 Km de voyage réglez le serrage des boulons des roues. Par la suite et tous les 5.000 Km environ, vérifiez et éventuellement rétablissez le serrage des boulons en vous limitant aux données fournies par le constructeur du châssis.
• Avant de vous mettre en voyage et par la suite à intervalles réguliers (deux semaines) contrôlez la pression des pneus (la pression correcte est notée sur le livret d'instructions du constructeur du châssis; les données à prendre en considération sont ceux "à plein chargement"). Surtout si le véhicule est chargé, il est très important d'effectuer cette vérification, car une pression insuffisante peut provoquer l'explosion des pneus et donc la perte de contrôle de la part du conducteur.
• Quand on utilise des chaînes pour la neige la direction, les pneus et les suspensions sont fortement sollicités. Avec les chaînes conduisez sur des routes entièrement dégagées et lentement afin d'éviter des dommages au camping-car.
• L'utilisation de chaînes est soumise à différentes dispositions en vigueur dans chaque Pays.

ATTENTION: respecter les capacités de chargement relatives au véhicule dans les limites prévues par le document d'homologation et dans le respect du code de la route en vigueur.

Liste de contrôle - à examiner avant le départ

Contrôles externes		**contrôlé**
1	Véranda complètement fermée (si présente)	
2	Sabots de stationnement retirés (si présents)	
3	Portes coquerons fermées à clef	
4	Marche d'entrée extractible rentrée (si présente)	
5	Toit libre de glace ou neige	
6	Porte bloquée	
7	Antenne télévision rentrée (si présente)	
Contrôles internes		
8	Fenêtres et hublots fermés et bloqués	
9	Portes armoires et tiroirs fermés	
10	Porte réfrigérateur bloquée	
11	Boîtes à gants ouvertes vides	
12	Portes internes et portes coulissantes bloquées	
13	Objets divers arrimés ou bloqués	
14	Table repas accrochée à son support	
15	Rideau obscurcissant antérieur cabine de conduite fixé	
Contrôles châssis		
16	Conditions pneumatiques	
17	Pression pneumatiques	
18	Dispositifs d'illumination, lumières, feu stop et marche-arrière	
19	Niveau huile moteur, huile boîte de vitesses, huile direction assistée	
20	Eau du radiateur et des cuvettes liquide lave-vitres	
21	Efficacité des freins	
22	Uniformité du freinage	
Installation à gaz		
23	Bouteilles liées et arrimées dans la cage à cet effet	
24	Valve centrale des bouteilles fermée	
Installation électrique		
25	Batterie moteur et batterie de service sous tension	
26	Batterie moteur et batterie service complètement chargée	

Tableau 01 - Liste de contrôle

La première mise en fonction

Avec le camping-car vous seront fournis deux jeux de clefs (mise en route, portes, portières et embouts de ravitaillement). Conserver toujours hors du camping-car une clef de secours.
Au premier voyage de votre camping-car, après les premiers 100 Km de voyage réglez le serrage des boulons des roues. Par la suite et tous les 5.000 Km environ, vérifiez et éventuellement rétablissez le serrage des boulons.

Charge utile

- Contrôlez toujours la masse de tous les objets que vous entendez charger sur le camping-car.
- Il ne faut jamais dépasser la masse totale admissible à plein chargement.
- Rappelez-vous que le poids de l'eau contenue dans le réservoir "eaux claires" contribue à déterminer la masse totale techniquement admissible.
- La charge utile ne doit pas dépasser le poids homologué, reporté sur la carte grise.
- La charge placée sur le porte-bagages ne doit pas peser plus de 80 kg et doit être distribuée de façon uniforme sur toute la superficie du porte-bagages.
- Le montage d'accessoires, les équipements spéciaux, le réservoir eaux claires plein, les bouteilles de gaz et le chargement du porte-bagages réduisent la charge utile.
- Respectez les indications reportées sur la carte grise en faisant attention aux charges sur les essieux.
- Pour ne pas modifier l'assiette du véhicule et, par conséquent, ses caractéristiques de conduite, faites en sorte de placer les charges le plus bas possible (qui se trouve directement sur le plancher du véhicule).
- Pour calculer la charge utile prenez en considération les poids suivants:
    - tous les passagers et les animaux domestiques
    - l'équipement de base (eau potable, bouteilles de gaz pleines)
    - l'équipement supplémentaire (appareillage supplémentaire, porte-vélo, véranda, tapis)
    - l'équipement personnel (réserves alimentaires, vaisselle, bagages, bicyclettes et équipements sportifs, linge de lit et de toilette et les parties dans le porte-bagages).

Comment charger le camping-car de façon correcte

- Répartissez la charge utile de façon uniforme sur la droite et sur la gauche.
- Fixez bien les objets lourds da façon à ce qu'ils ne puissent pas glisser, en les arrimant dans les coquerons latéraux sous la coque, qu'ils ne puissent pas s'ouvrir dans le sens de la marche.
- Arrimez les objets plus légers sur les étagères.
- Si votre véhicule en est pourvu, utilisez le porte-vélo uniquement pour transporter les bicyclettes.
- Pesez le véhicule ainsi chargé avec les passagers pour un contrôle de sécurité.
- Sur les châssis de base Fiat la suspension élastique postérieure est constituée de différentes couches.

Quand le véhicule n'est pas sollicité, les segments des ressorts sont horizontaux.
Quand ils sont sollicités ils se plient vers le bas donnant l'impression d'un véhicule en surcharge.
Un tel comportement représente le stade initial d'une réaction progressive des ressorts à la sollicitation.
Avec l'augmentation de la tension le ressort augmente la "dureté" de sa réaction.

Charger sur le toit

- Le toit humide ou glacé est très glissant. Il y a risque de chute.
- La charge maximale admise sur le toit est de 80 Kg et doit être répartie de façon uniforme sur toute la superficie du porte-bagages (si disponible).
- Bien lier les charges sans utiliser de tendeurs en caoutchouc.

Marchez sur le toit uniquement dans la zone équipée de porte-bagages en restant éloigné des trappes Et du joint entre toit et casquette/capucine si possible, restez sur le centre du toit.

- Lorsque vous utilisez le porte-bagages, respectez la hauteur maximale du sol du camping-car.

Garage postérieur - Coqueron postérieur

- Si vous chargez le garage ou le coqueron de queue, respectez les charges axiales prévues et le poids homologué. La limite maximale de chargement est de 100 Kg sur les véhicules dotés de coqueron ou garage postérieur.
- Distribuez de façon uniforme la charge utile. Les charges excessives concentrées peuvent endommager le revêtement du plancher.
- La charge du coqueron portérieur réduit la charge utile totale du véhicule.

Remorques

- Ne restez pas entre le véhicule et la remorque pendant les opérations d'accrochage et de décrochage de la remorque.
- Il est possible de monter des crochets de remorquage homologués. La vitesse maximale autorisée, dans ce cas, est de 100 km/h.
- N'accrochez ou ne décrochez pas les remorques avec frein à inertie avec les freins enclenchés.
- Crochet de remorquage à cou sphérique: si le cou sphérique est mal monté il y a danger de décrochage de la remorque.

Vérifiez les instructions de fonctionnement du producteur du crochet de remorquage.
• Contrôlez sur la documentation du véhicule et du crochet de remorquage les valeurs du poids axial postérieur autorisé et la charge du timon. De telles valeurs ne doivent pas être dépassées.

Chaînes à neige

La norme sur l'utilisation des chaînes à neige change de Pays à Pays.
Les chaînes doivent être montées uniquement sur les roues motrices. Contrôlez et éventuellement rétablissez le tension des chaînes après les premières minutes de voyage.
• Lorsque l'on utilise des chaînes à neige la direction, les pneus et les suspensions sont soumis à de fortes tensions. Avec les chaînes conduisez uniquement sur des routes dégagées et lentement pour éviter tout dommage au camping-car.
• Observez scrupuleusement les instructions de montage fournie par le producteur des chaînes.

PENDANT LA MARCHE

Conduire le camping-car

Est responsabilité du conducteur
• que les passagers voyagent assis aux places prévues avec ceintures de sécurité.
• que soit respectée l'obligation de boucler les ceintures de sécurité.
• que les portes et les fenêtres restent bloquées pendant la marche.
• que soient respectées toutes les mesures de sécurité énumérées dans ce manuel.

• Evitez les freinages trop brusques. Sur les routes déformées conduire lentement. Rappelez-vous que l'écart postérieur, important surtout sur les modèles plus grands, peut rendre la manoeuvre difficile avec le risque d' "enliser" le véhicule. Faites particulièrement attention en attaquant les montées et les rampes d'accès des garages, ferry, aux dos-d'ânes construits pour rallentir le traffic, etc, en passant les aspérités sensibles du terrain et pendant les manoeuvres de marche arrière. Il est important d'éviter des dommages à la sous-coque ou aux parties montées à la sous-coque.
• Pendant la marche le conducteur et les passagers doivent garder les ceintures de sécurité bouclées.
• Rappelez-vous que le châssis de base est un véhicule commercial. Adaptez par conséquent votre façon de conduire.

Plaques tournantes

Vérifiez avant de partir le bon état des plaques et surtout que la plaque soit bloquée contre la rotation.

Freins

• D'éventuelles pannes ou anomalies de fonctionnement doivent être immédiatement réparées par du personnel spécialisé et autorisé.
• Avant chaque départ contrôler les freins en vérifiant
    • que les freins fonctionnent
    • que les freins réagissent de façon uniforme
    • qu'en cas de coup de freins le véhicule ne dérape pas

Ceintures de sécurité

Selon le modèle, les camping-car P.L.A. S.p.A. sont pourvus dans la zone habitation de ceintures de sécurité automatiques avec attache à trois points (Fig.01) ou à deux points ventraux. Pour l'utilisation des ceintures valent les normes en vigueur dans chaque Pays.
• N'endommagez pas, ne tordez pas et ne nouez pas les ceintures de sécurité. Remplacez les ceintures endommagées.
• N'effectuez pas de modifications sur les fixations, sur les fermetures et sur l'enrouleur des ceintures.
• Vérifiez régulièrement le serrage des vis des points d'attache des ceintures à la coque.
• Utilieser les cintures que a' une hauteure jusqu'ak a' 150cm.
• Pour les enfants il faut contrôler que le siège-auto soit adaptable aux sièges du camping-car. Au moment du montage il est nécessaire de suivre attentivement les instructions fournies par le producteur.
• N'attachez pas d'objets avec les personnes.
• Les ceintures de sécurité ne sont pas efficaces pour des personnes en-dessous de 150 cm.

• Si nécessaire, utilisez les dispositifs de sécurité supplémentaires prévus par le code de la route.

Comment utiliser correctement les ceintures de sécurité

• Pendant la marche ne pas mettre le dossier du siège trop incliné parce-que dans ce cas l'efficacité des ceintures est sensiblement diminuée.
• N'enroulez pas la ceinture qui doit être appuyée de façon plate et tendue au torse ou sur le ventre.
• Restez en position assise avant de régler la ceinture.
• Si entre votre corps et la ceinture reste un espace de 5 - 6 cm, elle n'est pas réglée correctement.

Fig. 01 - ceintures avec attache à trois points

Places assise

• Pendant la marche les passagers doivent rester assis aux places prévues. Consultez la carte grise pour vérifier le nombre de places homologuées.
• Les places sont pourvues de ceintures de sécurité, il est obligatoire de les boucler.

Appui-tête

Avant le départ réglez la hauteur des appui-têtes, si possible, de façon à ce que la tête repose à hauteur des oreilles.

Ravitaillement carburant

• Pendant le ravitaillement de carburant, soit d'essence ou de gas-oil, il y a danger d'explosion. Il est trés important qu'en phase de ravitaillement tous les appareils à gaz de la zone habitation soient éteints!
• Le point d'inflammabilité du gas-oil diminue avec l'ajout d'essence ou de pétrole. Le danger d'explosion est donc plus important en manipulant un tel mélange de carburants.

L'embout de ravitaillement du carburant se trouve à l'extérieur du camping-car, en général du côté antérieur droit.

Capot moteur

• Le capot ouvert peut blesser.
• Le moteur, même si éteint depuis longtemps, peut encore être chaud.
• Si on touche les parties chaudes du moteur, il y a danger de brûlures.
• N'intervenez pas dans le compartiment moteur avec le moteur allumé.
• En marche le capot doit être parfaitement fermé et bloqué. Vérifiez que la fermeture soit bloquée après avoir fermé le capot en faisant pression sur la partie antérieure.

PENDANT L'ARRET

Frein à main

Pendant l'arrêt du véhicule utilisez toujours le frein à main.

Cales d'arrêt

Il est opportun de pourvoir le véhicule de cales d'arrêt, à utiliser avec soin en cas d'arrêt en montée ou en descente.

Sabots de stationnement

Selon les modèles les sabots de stationnement peuvent être en dotation ou montés par la suite.
- Les sabots de stationnement intégrés ne doivent pas être utilisés comme vérin avec fonction de soulèvement. Ils ont uniquement la fonction de stabilisation du camping-car à l'arrêt.
- Lorsque vous utilisez les sabots de stationnement vérifiez qu'ils sont sollicités de façon uniforme et que la charge ne pèse pas sur un seul sabot.
- Avant de partir tous les sabots (s'ils sont montés sur le véhicule) doivent être complètement rentrés et bloqués.
- Sur terrain friable ou souple insérer une plaque de grandes dimensions sous chaque sabot afin d'éviter son enfoncement dans le terrain.
- Pour permettre un bon fonctionnement des sabots, soignez-en le nettoyage et le graissage.

HABITER LE CAMPING-CAR

Porte d'entrée, portes et portières externes

Lorsque vous laissez le camping-car sans surveillance fermez les portes de la cabine, la porte d'entrée, les fenêtres et les portes des coquerons externes.

Porte d'entrée

- Conduisez toujours avec les portières cabine et la porte d'entrée fermées.
- En actionnant la sécurité des portières cabine et de la porte d'entrée on évite qu'elles puissent s'ouvrir accidentellement et en cas d'incidents exceptionnels.
- Le blocage des portes constitue une sécurité contre l'intrusion par l'extérieur (par exemple pendant l'arrêt aux feux). Toutefois, en cas d'urgence, celà rend l'accès des secouristes plus difficile.

Serrure porte d'entrée

Pour ouvrir de l'extérieur:
- Insérez la clef dans le trou de la serrure et tournez la clef dans le sens horaire jusqu'à débloquer la serrure (voir Fig.02).
- Tournez la clef en sens inverse jusqu'à la position centrale et l'extraire.
- Ouvrez la porte en tirant la poignée.

Pour fermer de l'extérieur:
- Insérez la clef dans le trou de la serrure et tournez la clef en sens anti-horaire jusqu'à bloquer la serrure.
- Tournez la clef en sens inverse jusqu'à la position centrale et l'extraire.

Pour ouvrir de l'intérieur:
- Abaissez le levier de façon à débloquer le déclic de la serrure et poussez la porte (Fig.03).

Pour fermer et bloquer de l'intérieur:
- Fermez la porte et poussez le levier en le laissant dans la position indiquée sur la Fig.04.

Fig.02

Fig.03

Fig.04

Moustiquaire porte d'entrée

• Là où celà est prévu, une porte-moustiquaire est montée; la moustiquaire peut être fermée uniquement avec la porte d'entrée ouverte (voir Fig.05), la moustiquaire à la porte d'entrée est à coulisse et passe le long des rails encastrés dans la marche (voir Fig.06-07)

Fig.05 - moustiquaire

Fig.06 - moustiquaire ouverte

Fig.07 - moustiquaire à coulisse

Portières externes

- Fermez toutes les portières externes en bloquant les serrures avant de vous mettre en route.
- Toutes les portières externes sont munies de serrures à clef unique: elles peuvent donc toutes s'ouvrir avec la même clef.
- Toutes les portières externes sont munies de serrure à clef unique, qui a la seule fonction de blocage. La seule fermeture à pression des portes n'en assure pas le blocage.

Fig.08 - serrure avec poignée "screw lock"

Les portières des coquerons ont deux poignées de fermeture appelées screw lock (fig.08), leur fonctionnement est tel qu'une fois fermé la porte et en appuyant sur la poignée, un mécanisme particulier provoque le déplacement de la porte sur le côté, un tel mouvement est représenté, comme exemple, sur les figures 09-10 où l'on peut observer comment la tirette de métal qui ferme sur la partie interne du côté se trouve tout d'abord loin de la porte (fig.09) et ensuite près de la serrure (fig. 10).
Ce type de fermeture assure une plus grande adhérence de la porte sur le côté et donc réduit sensiblement les risques d'infiltration.

Fig.09

Fig.10

en général pour ouvrir une portière il faut suivre ces instructions:

Pour ouvrir:
- Insérez la clef dans le trou et tournez en sens horaire d'1/4 de tour; de cette façon la serrure est débloquée.
- Remettez la clef en position verticale.
- Enlevez la clef de la serrure.

Pour fermer:
- Après avoir fermé la porte à pression insérez la clef, tournez d'un quart de tour en sens anti-horaire en bloquant la serrure.
- Tournez la clef en la remettant en position verticale.
- Enlevez la clef de la serrure.

Aération

L'oxygène présent à l'intérieur du camping-car diminue sensiblement en fonction de la présence des passagers, des réchauds allumés et à l'utilisation du système de chauffage. L'air à l'intérieur doit donc être constamment renouvelé.

L'augmentation du pourcentage de dioxyde de carbone (CO^2) constitue un grave danger d'asphyxie.

Les ouvertures (bords des hublots, prises, embouts de chargement, portières etc.) peuvent permettre l'entrée d'air froid.
En conditions atmosphériques à humidité élevée peut se former de la condensation sur les objets métalliques bien que le degré d'aération à l'intérieur soit suffisant.
Avec des températures extérieures particulièrement basses peut se former de la condensation à l'intérieur des doubles vitrages acryliques; il s'agit d'un phénomène prévu en phase de fabrication des carreaux qui sont capable d'éliminer la condensation en cas d'augmentation de la température. Donc ne craignez pas de dommages suite à la formation de condensation.

Ayez soin de faire un changement continu et une circulation de l'air surtout dans le cas où la température extérieure est particulièrement basse de façon à éviter la formation de condensation. Vous obtiendrez un climat agréable à l'intérieur du camping-car en dosant de façon juste la circulation de l'air en relation avec la puissance de l'installation de chauffage. En été, en cas de température extérieure particulièrement élevée, l'air chaud reste à l'intérieur; aérez le véhicule en ouvrant régulièrement les portes et les fenêtres.
Conformément aux dispositions en vigueur en matière de sécurité, votre véhicule est pourvu d'ouvertures fixes, non obstruables, pour une constante prise d'air indispensable pour contraster la formation de condensation et pour permettre qu'à l'intérieur de l'habitacle il y ait toujours une circulation d'air nécessaire à votre bien-être.
Les ouvertures de ventilation continue se trouvent au niveau de certains hublots non obstruables sur le toit du camping-car (Fig.12) et où est prévue la frappe de la marche d'entrée (Fig.11).
Ces ouvertures ne doivent jamais être couvertes ou obstruées de quelque façon.
Pendant la marche, en particulier de la part des passagers assis dans la dinette postérieure, on peut sentir un flux d'air. Un tel phénomène est dû à la présence des ouvertures d'aération non obstruables prévues par les normes et non causé par des défauts de construction ou des carences de l'assemblage.

Fig.11

Fig.12

Fenêtres coulissantes

Pour ouvrir:
Pressez les boutons du mécanisme central de blocage.
Faites glisser la moitié ouvrable de la fenêtre.
Pour fermer:
Faites glisser la fenêtre en position de fermeture.
Actionnez le dispositif de blocage. Contrôlez toujours que les fenêtres coulissantes sont bloquées avant de laisser le camping-car sans surveillance.

Fenêtres à pantographe

Laissez fermées les fenêtres et les hublots pendant la marche.
Pendant l'arrêt, fermer les fenêtres et les hublots afin d'éviter un eccès d'humidité, si les conditions atmosphériques le nécessitent. Les fenêtres et les hublots sont dotés de moustiquaire et rideau obscurcissant.
Contrôlez toujours que les fenêtres et les hublots sont fermés et bloqués avant de laisser le camping-car sans surveillance.
Les fenêtres avec ouverture à pantographe (Fig.15) peuvent être ouvertes même seulement en partie; elles seront maintenues en position par des bras téléscopiques latéraux avec mécanisme à déclic. Pour fermer la fenêtre de la position d'ouverture partielle il faut l'ouvrir complètement afin de permettre le déblocage du mécanisme des bras téléscopiques.

Pour ouvrir:

- Tournez le levier en sens anti-horaire en le mettant en position verticale. En cas de présence d'un bouton, le presser avant de tourner le levier (Fig.14).
- Ouvrez le déflecteur dans la position souhaitée: il restera en position grâce à l'action du guide téléscopique.

Pour fermer:

- Ouvrez entièrement le déflecteur pour débloquer l'action du guide téléscopique.
- Fermez le déflecteur et tournez le levier en le portant en position horizontale jusqu'à bloquer la vitre (Fig.13).

Fig.13

Fig.14

Fig.15

Le levier de blocage permet de fermer le déflecteur en position intermédiaire de façon à obtenir une aération continue, qui peut tre maintenue pendant la marche. Nous Vous conseillons de fermer entièrement le déflecteur en cas de marche sous la pluie pour éviter des éclats d'eau à l'intérieur du véhicule.

En marche le levier doit être maintenue en position de blocage.

Rideau obscurcissant et moustiquaire:

Les fenêtres sont pourvues, en général, de rideau obscurcissant à roulement et de moustiquaire, utilisables séparément.

Rideau obscurcissant

Fermeture: tirez vers le haut la poignée centrale du rideau jusqu'à atteindre la fermeture avec la moustiquaire (Fig.16).
Ouverture: débloquez le rideau en soulevant la poignée centrale qui tient la moustiquaire à l'obscurcissant (Fig.17).

Fig.16

Fig.17

Moustiquaire

Fermeture: tirez vers le bas la poignée centrale de la moustiquaire jusqu'à atteindre la fermeture avec l'obscurcissant (Fig.18).

Ouverture: accompagnez le retour de la moustiquaire vers le haut jusqu'à la position «entièrement ouvert», en utilisant la poignée centrale (Fig.19).

Fig.18

Fig.19

Hublots

Hublot panoramique (Fig.20)

Ne piétinez pas les hublots pendant la permanence sur le toit.
Avant de vous mettre en mouvement contrôlez que les hublots sont fermés et bloqués.
N'ouvrez pas les hublots pendant la marche.
Le hublot panoramique (si prévu) est pourvu d'un rideau obscurcissant à roulement et moustiquaire.
En roulant le volet d'ouverture dans les deux sens de rotation le hublot est soulevé (pour l'ouverture) ou abaissé (pour la fermeture). Il est possible de régler l'ouverture du hublot dans n'importe quelle position intermédiaire.

Fig.20

Hublot avec volet d'ouverture

En tournant le volet d'ouverture dans les deux sens de rotation le hublot est soulevé (pour l'ouverture) ou abaissé (pour la fermeture). Il est possible de régler l'ouverture du hublot dans n'importe quelle position intermédiaire.
Ce type de hublot est présent sur les camping-cars en deux versions, une avec fonction simple d'aération l'autre, montée près de la zone cuisson, avec système de ventilation et aspiration (Fig.21). Les deux versions sont pourvues de moustiquaire.

Fig.21

Lit en capucine

Pour composer le lit il suffira de porter la partie de la structure placée en position verticale (photo 22) au niveau de la structure restante du lit, afin d'obtenir une superficie uniforme (photo 23) et placer par la suite les coussins en dotation de façon à créer la structure du matelas.
Pour remettre le lit en position de marche (photo 22) il suffira d'enlever les coussins placés sur la partie mobile et d'élever celle-ci jusqu'à l'extension maximale des pistons souleveurs.

Photo 22 - Position d'utilisation

Photo 23 - Position de marche

Lit Volume Variable

Dans les véhicules pourvus de garage il y a souvent la possibilité d'utiliser un lit supplémentaire. La structure du lit est généralement mobile, afin de pouvoir être utilisé si nécessaire. Quand une telle structure n'est pas utilisée, elle est généralement replacée à la verticale par rapport au sol, soutenue par des supports (photo 26). Cet emploi est défini volume variable parce-que le volume de chargement du garage varie selon l'application du lit (photo 24 et 25).

Photo 24 - position lit

Photo 25 - position garage

Photo 26 - détail crochet

Garage

Certains modèles sont dotés de zone garage postérieure avec ouverture sur les deux côtés du véhicule (photo 27). La grande capacité de chargement permet le transport et l'arrimage de vélos ou d'un petit scooter.

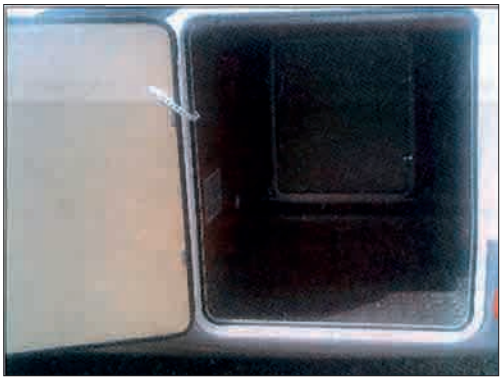


Photo 27 - exemple de garage postérieur

Normes d'utilisation - installation à gaz

• Par disposition légale, pendant la marche du véhicule toute l'installation à gaz doit être entièrement fermée. Fermez donc, respectivement: le robinet externe, les robinets rouges de la centrale de distribution

Photo 28 - collecteur du gaz; les deux robinets en haut sont fermés, tandis que le troisième en bas est ouvert.

(photo 28) et les robinets propres à chaque appareil (faites référence aux instructions de chaque appareil fournies avec ce manuel).
Faites contrôler au moins une fois tous les deux ans la bonne tenue des tubes et des raccords. Pour cette opération il est nécessaire de s'adresser à un centre de vente P.L.A. S.p.A. de compétence.
Vérifiez régulièrement le tube flexible pour le raccord de la bouteille extractible qui ne doit pas présenter de fissures ou porosité. Changez de toute façon le tube flexible à l'échéance par des tubes de type approuvé et homologué.
NB: La P.L.A. S.p.A. décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation, d'altération ou modifications de l'installation originale.
L'installation à gaz des camping-cars de production P.L.A. S.p.A. est alimentée par une ou deux bouteilles extractibles, reliées à un réducteur de pression. L'installation distribue le gaz aux appareils suivants: réchauds, chauffage avec chauffe-eau à cumulus, réfrigérateur et éventuellement four de cuisson.

Bouteilles de gaz

Les bouteilles extractibles sont placées dans un compartiment prévu à cet effet aéré accessible par l'extérieur du véhicule et totalement isolé vers l'habitacle interne. Vérifiez toujours soigneusement que les grilles d'aération du compartiment porte-bouteilles ne soit pas bloquées, mais complètement libres: ne placez dans le compartiment aucun autre objet que les bouteilles.
Liez les bouteilles dans le compartiment prévu à cet effet en position verticale et de façon à ce qu'elles ne puissent pas tourner.
Avant d'enlever le dispositif de régulation de la pression ou le tube flexible de la bouteille, fermez la valve principale.
Reliez le régulateur de pression aux bouteilles manuellement sans utiliser d'ustensiles (comme des clefs de serrage). Les liaisons à vis du régulateur de pression ont la pas de vis vers la gauche.
Le gaz venant de la bouteille extractible (pourvue de son propre robinet de fermeture) arrive aux appareils utilisateurs en passant par un réducteur de pression et à une centrale de distribution à plusieurs robinets (un pour chaque appareil) placée habituellement à l'intérieur du meuble de cuisine.
Chaque utilisateur est en outre doté de valve de sécurité à thermocouple qui, en cas d'arrêt accidentel, interrompt la sortie de gaz.
Si on utilise deux bouteilles en même temps, il faut utiliser un régulateur de pression à commutation automatique. En laissant le véhicule sans surveillance, il est conseillé d'éteindre soigneusement chaque appareil fonctionnant à gaz. En outre fermez toujours l'installation à gaz avec le robinet externe et au moyen de la centrale à l'intérieur du meuble cuisine.

Comment remplacer les bouteilles de gaz

Fermez la valve principale (observer la direction de la flèche).
Dévissez le régulateur de gaz de la valve principale.
Déserrez les ceintures de fixage et extraire la bouteille.
Placez la bouteille pleine dans son compartiment. La bloquer en utilisant les ceintures de fixage (photo 29).
Vissez le régulateur de gaz sur la valve principale.

Photo 29 - compartiment bouteilles de gaz

Normes d'utilisation - installation électrique

Des interventions de modification ou de réparation de l'installation électrique doivent être effectuées uniquement par du personnel spécialisé et en tout cas appartenant toujours à des centres autorisés P.L.A. S.p.A..
Avant de faire des interventions sur l'installation électrique éteignez tous les appareils et les lumières, débranchez la batterie et l'éventuel branchement au réseau externe à 220 V.
Pour éviter des dangers de court-circuit lors du débranchement de la batterie, rappelez vous de débrancher tout d'abord le pôle négatif, puis le pôle positif. Pour l'opération de rebranchement adoptez l'ordre inverse.
En devant changer les fusibles utilisez uniquement le type original, avec les valeurs indiquées sur le manuel d'utilisation.
Changez les fusibles défectueux uniquement après avoir trouvé et éliminé la cause de la panne.

L'installation électrique des camping-cars peut être alimentée directement à 12 V à travers une batterie auxiliaire ou, en alternative, en se branchant à un réseau externe de 220 V.

Alimentation à 220 V

Elle a lieu avec un câble externe, dont le branchement au camping-car se fait grâce à une prise fixée sur la coque ou par une prise extractible (voir exemple photo 30). Le branchement est protégé par un interrupteur magnéto-thermique à deux pôles situé dans l'armoire ou sous le plan de cuisson.
La prise de branchement externe est pourvue d'un troisième pôle de "terre" obligatoire pour des raisons de sécurité.
Après s'être branché à la prise externe, appuyez sur l'interrupteur disjoncteur ou magnéto-thermique "Générale de sécurité" placé dans l'armoire ou sous le plan de cuisson.
L'alimentation à 220 V permet:
- Le fonctionnement interne des prises de courant 220 V.
- Le fonctionnement du réfrigérateur à 220 V.
- La charge automatique des batteries auxiliaires et moteur par l'intermédiaire du chargeur-batterie monté dans le camping-car (centrale électrique). Le courant de charge est adapté au niveau de charge de la batterie. Il n'y a donc pas de surcharge possible.

Toutes les fonctions électriques internes de la coque sont contrôlées par la "centrale de commande" électronique.
Les appareils électriques sont alimentés par la batterie auxiliaire.
Dans certains modèles existe un dispositif appelé "over voltage" (fig. 31) dont le rôle est double, d'un côté il fonctionne comme disjoncteur, et de l'autre comme protection de l'installation des surtensions qui peuvent avoir lieu lorsque le véhicule est relié à la prise externe 220 V; en fait en cas de dépassement d'une tension externe égale à 260 V la protection se déclenche immédiatement.

AVERTISSEMENT: Pour Votre sécurité, n'effectuez jamais de travaux sur les parties électriques avant d'avoir enlevé le courant.

photo 30 - prise externe

photo 31 - prise externe et over voltage

Alimentation à 12 V

Elle est assurée par la batterie AUXILIAIRE, placée normalement sous le siège du passager.
La batterie auxiliaire alimente l'illumination interne et toutes les installations et les accessoires de la partie habitable du véhicule.
La batterie VOITURE alimente au contraire uniquement les parties électriques du châssis original. Pendant la marche les deux batteries sont rechargées avec l'alternateur grâce à un chargeur de batterie, dispositif qui permet en outre le fonctionnement du réfrigérateur à 12 V.
En éteignant le moteur les batteries (voiture - auxiliaire) sont automatiquement séparées l'une de l'autre par un relé et le réfrigérateur à 12 V est débranché. De cette façon on évite que la batterie de mise en route ne soit déchargée par un ustensile du compartiment habitation. Il n'y a donc aucune incidence sur la possibilité de mise en route du véhicule. Le niveau de charge de la batterie de l'habitacle et de celle de mise en route du moteur sont visibles sur le panneau de contrôle.
Evitez d'alimenter les ustensiles électriques avec la batterie à 12 V pour une période prolongée, sans être reliés au réseau de courant externe et avec le moteur éteint, parce-que la réserve d'énergie de la batterie auxiliaire en permet l'utilisation pour un temps limité. Afin d'éviter que la batterie auxiliaire ne se décharge rapidement, le réfrigérateur est alimenté à 12 V uniquement avec le moteur allumé.
L'alimentation à 12 V peut être interrompue en agissant sur l'interrupteur principal à 12 V placé sur le panneau de contrôle.

Branchement au réseau à 220 V

Le camping-car peut être relié à un réseau d'alimentation de courant externe à 220 V.
Le point de liaison ne doit pas être à plus de 20 mètres du camping-car.
L'alimentation externe à 220 V doit être protégée par un interrupteur de sécurité pour courants de panne (30 mA).

Câble de branchement externe à 220 V

Selon la norme CEI-64/8 partie 7, section 708, le cble de liaison entre les prises du cadre de branchement réseau 220 V et le véhicule, doit respecter les caractéristiques suivantes:
Les prises doivent avoir une prise de terre conforme à la norme CEI 23-12;
Le câble doit être flexible, type H07 RN-F, ou équivalent, avec conducteur de protection ayant les caractéristiques suivantes:
Longueur max: 25 m
section minimale: 2,5 mm²
couleurs d'identification des bornes: conducteur de protection: "jaune/vert",
conducteur neutre: "bleu"

Eléments principaux du système électrique

Panneau de commande - commande appareils, test batteries - test réservoirs

Cadre de distribution - relé général, relé parallèle batteries (12V - 70A), relé frigo, relé pompe, dispositif de recharge batterie moteur, fusibles de protection

Charge batterie - chargeur-batterie en système à tampon

Sonde à capteurs - mesure le contenu du réservoir eaux claires

Batterie services - alimente tous les appareils des services

Batterie moteur - alimente tous les appareils du châssis original

Alternateur moteur - recharge les batteries moteur et services en parallèle

Interrupteur général 220V - alimente et protège les appareils à 220V

Fusibles - de protection batteries moteur et services
Conseils et vérifications

Cadre distribution 220 V

- Avant de manipuler, contrôlez que la prise du réseau à 220 V est reliée.
- Pour éviter des dommages à l'appareil assurez-vous que les connecteurs sont correctement reliés.
- Pour enlever l'alimentation à toute l'installation à 220 V, placez l'interrupteur général 220 V sur "0" (OFF).
- Reliez et enlevez le réseau externe à 220 V uniquement avec l'interrupteur général éteint.
- En cas d'interruption automatique de l'interrupteur, localisez la panne avant de réactiver l'alimentation de courant de l'installation.

Chargeur batterie

- Vérifiez que la recharge est correcte sur le panneau de commandes.
- Le chargeur peut rester branché de façon permanente au réseau 220 V.
- Gardez au sec et aéré le compartiment où est placé le chargeur.
- Le chargeur ne délivre pas de courant et ne peut pas fonctionner s'il n'est pas relié à la batterie.

Sondes réservoirs

- Ne laissez pas l'eau dans les réservoirs pour de longues périodes, afin d'éviter les incrustations, en particulier dans le réservoir de récolte des eaux usées.

Batteries

- Contrôlez régulièrement le niveau du liquide dans les batteries.
- Détachez le pôle négatif de la batterie lorsque vous prévoyez de ne pas utiliser le véhicule pour au moins 1 ou 2 mois.
- Si la batterie de service est retirée, isolez le pôle positif pour éviter des court-circuits en cas de mise en route occasionnelle du moteur.
- Observez attentivement les instructions d'entretien et d'utilisation du producteur de la batterie.
- En cas de batterie entièrement déchargée, rechargez pendant au moins 10 heures. Si le camping-car n'est pas utilisé pendant une longue période, tous les quatre mois il est de toute façon recommandé de procéder à une recharge de la batterie. Une batterie laissée déchargée pour plus de six mois subit une graduelle détérioration irréversible, avec perte permanente de capacité.
- Si la température ambiante est élevée (> 30°C) la batterie auxiliaire se décharge plus rapidement. A une température de 20°C la batterie perd environ 2% de charge en un mois; à 40°C le pourcentage de auto-décharge atteint les 15-20%.
- Si la température ambiante est très basse la batterie auxiliaire, comme celle de mise en route, subit une perte de capacité et peut nécessiter d'tre rechargée plus fréquemment.
- Il est conseillé de commencer un voyage uniquement après vous être assuré que la batterie auxiliaire est chargée en utilisant le bouton "test" du Voltmètre à LED placé sur le panneau de commande. Pendant le voyage, de toute façon, utilisez chaque occasion de rétablir le niveau de charge de la batterie auxiliaire.
- Ne mettez pas en route le moteur si la batterie auxiliaire est débranchée, pour éviter le danger de court-circuit.
- Vous pouvez mesurer correctement le niveau de charge de la batterie seulement 4 heures après avoir terminé l'opération de recharge.

Fusibles

- En cas de substitution de fusibles endommagés, respectez la valeur d'ampèrage prévue.
- Changez les fusibles endommagés ou brûlés uniquement après avoir identifiée et éliminée la cause de la panne.

Batterie de service: entretien et recharge

Un entretien adéquat prolonge la vie de la batterie et permet qu'elle soit toujours en condition de fournir l'énergie nécessaire. P.L.A. S.p.A. ne fournit pas la batterie de service.

Entretien périodique (à effectuer une fois par mois)

Vérifiez l'état de charge de la batterie auxiliaire en utilisant le bouton «test» du Voltmètre à LED situé sur le panneau de commande de la centrale.
Mettez en fonction le chargeur quand il faut rétablir le niveau de charge (en insérant le réseau 220V le chargeur est activé automatiquement).

Entretien extraordinaire (à effectuer deux fois par an)

Vérifiez le serrage des bornes de liaison pour éviter les inconvénients produits par de mauvaises conditions. Les bornes doivent être nettoyées et graissées avec de la vaseline ou autre graisse adaptée à les protéger de l'oxydation et la corrosion.
Les bouchons doivent être bien vissés et changés si endommagés.
Contrôlez la densité de l'électrolite et la tension de chaque élément composant la batterie pour éviter un éventuel manque d'uniformité de cette valeur.
Les batteries scellées , au gel, ne demandent aucun entretien. Pour toute la vie utile de la batterie il n'est donc pas nécessaire de contrler le niveau d'acide, graisser les pôles et ajouter de l'eau distillée.
Les opérations de contrôle et recharge de la batterie sont toutefois identiques à ce qui est recommandé pour les batteries traditionnelles.
Si le camping-car inutilisé pour une longue période, il est recommandé de procéder quand même à une recharge de la batterie tous les quatre mois. La conservation de la batterie avec électrolite déchargé conduit à une détérioration graduelle non réversible; la capacité d'accumuler de l'énergie en est altérée de façon permanente.
Pour éviter de dangereux court-circuits rappelez-vous, si vous devez débrancher la batterie, de débrancher toujours en premier le pôle négatif, puis le pôle positif. Pour le branchement suivant suivez l'ordre inverse, en attachant donc tout d'abord le pôle positif, puis le négatif.
N.B. En cas de batterie endommagée, nous vous invitons à contacter le centre assistance du producteur de la batterie.
Avant d'affronter un voyage, assurez-vous que la batterie de service est complètement chargée. La vérification doit être faite en utilisant l'interrupteur situé sur le panneau de contrôle, après avoir débranché le véhicule de l'alimentation de réseau externe à 220V et après avoir vérifié qu'il n'y a pas de lumières allumées ou d'appareils en fonction. La tension ainsi vérifiée ne doit pas être inférieure à 12,5V, valeur identifiée sur les centrales à display ou correspondant au second LED du haut. On atteint cette valeur avec une recharge d'environ 12 heures. Profitez de chaque occasion pendant le voyage pour rétablir le niveau de charge de la batterie services.

Recharge des batteries

L'acide contenu dans la batterie est vénéneux et corrosif. Evitez tout contact avec la peau et les yeux. Pendant le charge avec chargeur externe, il y a danger d'explosions. Chargez la batterie uniquement dans un endroit bien aéré et loin de flammes vives ou de possibles étincelles.
Pour charger la batterie de service ou la batterie moteur avec un chargeur externe, démontez toujours la batterie du camping-car.
Les câbles ne doivent jamais être reliés à pôles inverses.
Avant de débrancher les bornes des pôles, éteignez le moteur et détachez l'alimentation de courant à 220V et à 12V. Lorsque l'on débranche les bornes il y a en effet danger de court-circuit.
Si vous utilisez des batteries au plomb ou au gel, vérifiez que le chargeur externe est homologué pour ce type de batteries. Pour la batterie de mise en route consultez en outre le manuel d'utilisation du châssis de base.

Conservation des batteries pendant l'hiver

Si le camping-car n'est pas utilisé pendant de longues périodes et l'alimentateur de courant à 220V n'est pas relié pendant longtemps, en cas de basses températures les batteries perdent leur capacité très vite. En hiver ou pendant des périodes prolongées d'inactivité, démontez la batterie de service et la batterie moteur et conservez-les dans un endroit à l'abri du gel, afin qu'elles ne subissent pas de dommages à cause du froid intense.

Installation hydraulique - Normes d'utilisation

Des interventions de modification ou de réparation de l'installation hydraulique doivent être faites uniquement par du personnel spécialisé exclusivement auprès des centres autorisés P.L.A. S.p.A..

Chaque camping-car P.L.A. S.p.A. est muni d'un réservoir pour eaux «claires» de grande capacité situé à l'intérieur du véhicule, d'un réservoir de récupération des eaux «usées» pour la récolte des évacuations des éviers et de la douche, et d'un réservoir «eaux noires» relié aux WC à cassette et extractible dans un compartiment externe à cet effet.
La distribution de l'eau a lieu automatiquement à chaque fois qu'un robinet est ouvert, grâce à l'action d'une pompe électrique à pression, qui doit au préalable être activée au moyen d'un interrupteur situé sur la panneau de commande de la centrale. Les centrales P.L.A. S.p.A. permettent de contrôler le niveau des eaux grâce aux led lumineux ou au moyen d'indication directe; il suffira d'appuyer sur le bouton "TEST" pour voir immédiatement le niveau de l'eau.
Le chargement du réservoir pour eaux "claires" a lieu à l'extérieur, par l'embout à cet effet (photo 32 et photo 33).

Photo 32 - ouverture volet

Photo 33 - ouverture bouchon

Pour ouvrir l'embout:
• Insérer la clef dans la serrure, la tourner à gauche et
ôter et ouvrir le volet; puis dévisser le bouchon.
• Refermer après avoir rempli avec de l'eau potable.
Pour fermer l'embout:
• Placez le bouchon à sa place en le vissant, refermez le volet et tourner la clef vers la droite.
• Enlevez la clef.

Evitez d'utiliser comme "potable" l'eau contenue dans le réservoir "eaux claires".
Après quelques jours l'eau contenue dans le réservoir, même si elle provient d'une source d'eau potable, peut perdre ses propres caractéristiques d'hygiène. Pour ceci il est nécessaire de changer avant le nettoyage interne du conteneur, en utilisant un liquide désinfectant spécifique.
Avant d'utiliser camping-car rincez correctement le réservoir et les tuyaux en utilisant beaucoup d'eau potable, en laissant ouvert les robinets de la salle de bains et de la cuisine.
Contrôlez régulièrement le serrage des bagues serrant les tubes en face des utilisateurs (pompe, robinets, chauffe-eau, etc.) et surtout sur le tuyau eau chaude.
Attention: cette opération de contrôle et serrage doit toujours être effectuée pour la première fois par le Concessionnaire vendeur dans le cadre des contrôles avant la consigne.

Réservoir eaux claires

Remplissage
• Fermez le robinet d'évacuation (photo 34)
• Fermez la valve de sécurité/évacuation du chauffe-eau (photo 35).
• Ouvrez l'embout de charge sur le côté du véhicule (photo 33).
• Remplissez le réservoir par l'embout de charge avec de l'eau potable.
• Refermez l'embout de charge externe.

Vidange

- Ouvrez le robinet d'évacuation (photo 34).
- Ouvrez la valve de sécurité/évacuation pour la vidange du chauffe-eau en suivant les instructions spécifiques (photo 35).
- Ouvrez les robinets de l'évier cuisine et lavabo WC.
- Actionnez la pompe de l'eau au moyen d'un interrupteur situé sur la panneau de commande de la centrale.

Photo 34 - valve d'évacuation

Photo 35 - valve d'évacuation chauffe-eau

Rappelez-vous de vous référer aux indications relatives au poids complessif homologué pour votre véhicule, en calculant que le poids de l'eau contenue dans le réservoir contribue à déterminer cette valeur. Par conséquent, pour déterminer le poids de charge utile, il faut considérer la nécessité de remplir le réservoir d'eau.
Si le réservoir est plein et la pompe fonctionne, mais que l'eau ne sort pas des robinets, le filtre pourrait être sale ou engorgé. Procédez au nettoyage du filtre (si le filtre est externe).

Si la pompe fonctionne à vide elle peut s'abmer.

Nettoyage du filtre externe (photo 36)

- Retirez du panneau de contrôle l'alimentation à 12V de la pompe.
- Videz le réservoir et tous les tuyaux de l'installation.
- Dévissez le raccord en plastique qui relie le filtre au tuyau d'évacuation.
- Dévissez le couvercle transparent du filtre et extraire le corps filtrant.
- Nettoyez le filtre avec de l'eau et une brosse.

Photo 36 - pompe avec filtre externe

Réservoir de récolte des eaux usées

Les eaux «usées» (évacuation des éviers cuisine et toilette, évacuation douche) sont récoltées dans un réservoir situé dans la sous-coque. Sur le panneau de contrôle, un voyant lumineux signale la nécessité d'effectuer la vidange du réservoir eaux usées. Ceci a lieu lorsque l'on atteint les 4/5 de la capacité maximale. En hiver, et en tout cas avec des températures très basses, il est important de verser du liquide anti-gel dans le réservoir de récupération des eaux usées. Cette simple opération prévient les problèmes provoqués par le gel, comme l'impossibilité de vider les eaux usées et les risques de détérioration du réservoir.
Déchargez le réservoir de récolte des eaux usées uniquement dans les points d'élimination prévus à cet effet ou dans les stations d'élimination des campings.

Vidange du réservoir eaux usées

• Selon la position du réservoir, votre véhicule est muni, dans la sous-coque, d'un levier qui ouvre l'embout de décharge (photo 38). Pour ouvrir dévissez le bouchon de la valve et tirez le levier vers vous (photo 39) et, une fois le déchargement effectué, le pousser à nouveau vers l'intérieur (photo 39).

Photo 37 - réservoir eaux usées côté plancher

Photo 38 - valve de décharge avec bouchon et lumière à LED

Photo 39 - lance pour ouvrir/fermer la valve

Photo 40 - tuyau de réchauffement réservoir

ATTENTION: DECHARGER UNIQUEMENT DANS LES ZONES D'ARRET ADAPTEES

Pendant la période hivernale versez, uniquement dans le réservoir de récupération et au moyen des décharges des éviers et la valve des WC, un liquide à basse température de congélation, en ayant soin de le réintroduire après avoir vidé le réservoir.
Pendant les périodes d'inactivité et dans le cas où le véhicule stationne à basses températures sans que le poêle ne soit mis en fonction, rappelez-vous de décharger complètement toute l'installation (tous les réservoirs, les tuyaux et le chauffe-eau) grâce aux robinets.
Rappelez-vous du fréquent changement de l'eau dans le réservoir eaux claires qui, de toute façon, ne doit pas être considérée potable.
Attention: aucune garantie ne sera reconnue pour des dommages causés par le gel.

Prévention hivernale anti-gel - installation hydraulique

• Garez le véhicule en position horizontale.
• Débranchez l'alimentation à 12V du panneau de contrôle général.
• Assurez-vous que le chauffe-eau soit entièrement déchargé.

- Retirez le bouchon de l'embout d'inspection et nettoyage du réservoir eaux claires.
- Ouvrez le robinet bleu de la valve d'évacuation eaux claires et laissez-le en position "ouvert".
- Ouvrez les robinets des éviers en position de mélange chaud/froid.
- Vérifiez que le réservoir eaux claires est complètement vide.
- Eliminez l'eau éventuellement restée dans les tuyaux en y soufflant de l'air à basse pression.
- Videz le réservoir eaux usées.
- Laissez ouverts tous les robinets.

WC avec cassette

Votre camping-car est équipé de WC avec système de récolte à «cassette», qui est rincée avec l'eau du réservoir eaux claires. L'ouverture et la fermeture de la décharge sont commandées par le levier placé sur la colonne des WC (photo 44). La cassette de récolte est accessible à l'extérieur du véhicule.
Pour rincer:
- Pressez le bouton de rinçage alimentant la sortie de l'eau.
- Tirez vers vous pour décharger dans la cassette (photo 44).
Pour vider la cassette:
- Assurez-vous que le volet de décharge est fermé.
- Ouvrez le volet d'accès à la cassette situé sur le côté du véhicule (photo 41).
- Débloquez le volet de sécurité et extraire la cassette (photo 42).

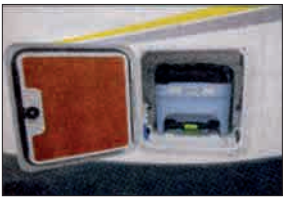


Photo 41 - volet W.C.

Photo 42 - soulever poignée pour extraire

Photo 43 - cassette extractible

Photo 44 - levier W.C.

En cas de basses températures, avec danger de gel et en l'absence de chauffage, videz complètement la cassette de récolte. Déchargez la cassette uniquement dans les points d'élimination prévus à cet effet ou dans les stations d'élimination des campings.

Installation de chauffage - Informations générales

Le convertisseur de chaleur des poêles à gaz doit être changé dix ans après la première mise en fonction et cette substitution doit être effectuée exclusivement par le producteur du poêle ou par un garage spécialisé chargé par celui-ci.
Responsable de la substitution est le propriétaire du véhicule.
Votre camping-car est muni d'appareils, comme le pole/chauffe-eau, le plan de cuisson, le réfrigérateur et, pour certains modèles, le four. Dans ce manuel vous trouverez une description du fonctionnement et des principales caractéristiques de ces appareils.
Pour toute information plus détaillée concernant les appareils montés consultez avec attention le manuel d'utilisation original fourni par le producteur de chaque appareil, qui vous a été donné avec la documentation du véhicule.
Distribution du gaz

Avant de mettre en fonction un appareil il faut ouvrir la valve d'alimentation principale du gaz située sur la bouteille (photo 45) et le robinet correspondant à chaque appareil. La série de robinets est située habituellement sous le lavabo (photo 46). Les robinets sont identifiés par un symbole qui identifie l'appareil auquel il est relié. Suivent les symboles pour une identification rapide (photo 47).

Photo 45 - valve alimentation principale

Photo 46 - collecteur gaz

Photo 47 - sens symboles collecteur gaz

Sorties de l'air chaud

L'installation de distribution de l'air comprend des tubes d'acheminement et des bouches de sortie (photo 48) dispersées en différents points de l'habitacle. Les bouches peuvent être ouvertes, fermées et orientées pour amener l'air chaud dans les points souhaités.

Régulation des sorties

- Avec les bouches complètement ouvertes le flux d'air chaud pour chaque bouche est le maximum possible.
- Avec les bouches partiellement ouvertes le flux d'air est réduit.
- Le flux d'air total sera plus petit, parce-que dispersé, avec toutes les bouches ouvertes; il sera plus intense avec uniquement quelques bouches ouvertes; l'intensité maximale est obtenue en concentrant le flux sur une seule bouche de sortie.

Photo 48 - Sortie de l'air chaud

NETTOYAGE ET PETITE MANUTENTION

Nettoyage interne

Les matériaux internes de votre camping-car, s'ils sont correctement employés et nettoyés régulièrement, garderont leur fraîcheur pendant longtemps.
N'utilisez jamais de détergents, d'instruments ou de supports abrasifs, qui pourraient provoquer des rayures sur les superficies brillantes.
N'utilisez pas de produits corrosifs. Sont parfaitement adaptés pour ceci les produits et les détergents utilisés pour la maison.
Nous vous conseillons, pour le nettoyage des différents composants, de vous limiter aux instructions suivantes:

Housses des coussins, rideaux et tissus en général
Pour éviter rétrécissements et décolorations, employez le lavage à sec. Pour des interventions sur de petites tâches utilisez des détergents avec mousse à sec ou la mousse d'un détergent délicat. Les rideaux légers pourront être lavés à l'eau à 30°C. Protégez les coussins des rayons solaires pour en éviter la décoloration.

Meubles
Passez la superficie des meubles avec un linge souple, légèrement humide.

Eviers et réchauds
Utilisez de l'eau et un détergent crémeux, sans particules abrasives.

Fenêtres
Utilisez exclusivement une solution d'eau et de savon. N'utilisez absolument pas de produits à base d'alcool, qui endommageraient de façon irréversible la superficie du verre acrylique.

Brûleurs de fourneau
Une fois par an nettoyez les têtes des thermocouples avec une carte abrasive très fine.

Plancher
Utilisez une solution de savon neutre dans de l'eau tiède; frottez doucement avec une éponge non abrasive et rincez avec de l'eau tiède ou froide. Ne mettez pas de tapis sur le PVC mouillé afin d'éviter qu'ils collent entre eux.

Réservoirs pour eaux «claires»
Au moins une fois par mois il est recommandé d'effectuer un nettoyage complet des réservoirs et des conduits avec des liquides désinfectants facilement trouvables en pharmacie. Rappelez-vous qu'il est déconseillé d'utiliser comme «potable» l'eau contenue dans le réservoir «eaux claires».

Réservoirs pour eaux «usées»
Après avoir utilisé le camping-car nettoyez toujours le réservoir de récolte des eaux usées en utilisant un détergent et en rinçant avec beaucoup d'eau.

Thermoformats Salle de bains et autres
Utilisez exclusivement une solution d'eau et de savon. N'utilisez absolument pas de produits à base d'alcool.

Nettoyage externe

Les matériaux utilisés à l'extérieur du camping-car ont été sélectionnés pour leur résistance à l'agression des agents atmosphériques. Un bon lavage, spécialement après la permanence dans des localités marines où l'air est riche en sel, aidera le camping-car à défier le temps.
Suggestions:
Enlevez dès que possible les tâches de goudron, excréments d'oiseaux, insectes, rouille et autres substances qui peuvent entâcher l'intégrité de la carrosserie.
N'utilisez pas le jet d'eau contre les aérateurs du toit et les grilles externes du réfrigérateur. Assurez-vous d'avoir fermé soigneusement toutes les ouvertures avant de procéder au lavage.
N'utilisez pas de produits corrosifs ou de produits abrasifs. N'utilisez pas de brosse dure, linges rêches ou autres supports qui peuvent agresser ou rayer les superficies brillantes.
Utilisez un soin particulier pour traiter le verre acrylique des fenêtres. **N'utilisez JAMAIS de produits à base d'alcool ou de produits abrasifs. Utilisez une éponge, un linge humide ou une peau de daim et beaucoup d'eau.**
En cas de nécessité utilisez des détergents spécifiques pour les superficies en PVC.
Ne frottez pas le verre sec poussiéreux.
Les superficies en vitrorésine résistent à la plupart des détergents communs, car elles résistent à de nombreux agents chimiques. Nous vous recommandons de ne pas utiliser de produits ou des supports abrasifs qui porteraient préjudice à la brillance des superficies en VTR.
N'utilisez jamais de nettoyeuses à eau pour le lavage du véhicule.
En cas d'opacification, il faut traiter la partie endommagée avec une pâte polissante, mais non abrasive, pour carrosseries.

Lubrifiez régulièrement les charnières des portes et des volets externes avec des produits dépourvus d'acides pour maintenir le bon fonctionnement.
Pendant la saison hivernale le sel anti-gel présent sur les routes à risque de gel endommage la partie basse du véhicule. Pour ceci surtout pendant cette saison il faut soigner de façon particulière la sous-coque et toutes les parties mécaniques sujettes à l'agression par le bas.
Pendant la période de mise au garage laissez légèrement ouvertes toutes les portes internes et, si possible, les volets des coquerons, pour permettre le passage d'air qui contraste la formation de condensation et de moisissure.

MISE AU GARAGE

Périodes d'inactivité

Inactivité prolongée

Avant de repartir après une longue période d'inactivité faites faire un contrôle soigné du système de freins et de l'installation à gaz auprès d'un garage autorisé.
Si vous prévoyez de laisser inutilisé le véhicule pour une longue période, il est conseillé de remplir le réservoir carburant, pour éviter la formation de condensation qui, provoquant une corrosion, peut entraîner des dommages graves au système d'alimentation.
Avant de laisser à l'arrêt pour une longue période le véhicule, faites en sorte que les batteries véhicule et services soient complètement déchargées, faisant une recharge d'environ 12 heures avec le chargeur à batteries.
En périodes d'inactivité, même brèves, il est conseillé de faire une vidange totale et un nettoyage du système hydraulique. Déchargez les deux réservoirs et le chauffe-eau, assurez-vous que les tuyaux sont vides.
Avant de réutiliser le camping-car procédez à un nettoyage attentif et à un rinçage parfait du réservoir eaux claires et des tuyaux d'acheminement de l'eau chaude et froide.
Contrôlez que la valve de sécurité/décharge du chauffe-eau est ouverte de façon à ce qu'elle ne consomme pas de courant, provoquant le déchargement de la batterie.
Contrôlez la parfaite fermeture de tous les robinets d'arrêt gaz des appareils montés à bord et de la valve principale de la bouteille.
Enlevez les bouteilles du compartiment porte-bouteilles, même si elles sont complètement vides.
Couvrez les coussins pour les protéger de l'action des rayons solaires.
Si possible, soulevez le camping-car en la plaçant sur des chevalets, ou le déplacer une fois par mois pour éviter des déformations des pneus.

Inactivité hivernale

Nettoyez à fond la coque, la sous-coque et le plancher.
Videz complètement le système hydraulique.
Débranchez et démontez les batteries véhicule et services et les ranger pour les protéger du gel.
Débranchez et enlevez les bouteilles de gaz, même si complètement vides.
Retirez les coussins et rangez-les en lieu sec.
Laissez libres les prises d'air non obstruables.
Nettoyez l'intérieur du frigo et laissez la porte entrouverte pour le passage de l'air.
Mettez de déhumidificateurs dans le camping-car et aérez l'intérieur toutes les trois/quattre semaines.
Nettoyez et graissez les charnières des portes et de tous les volets externes.
Aspergez d'huile lubrifiante les serrures et les mécanismes de fermeture internes.
Passez les garnitions en caoutchouc avec un peu de talc.
Si possible, soulevez le camping-car en le plaçant sur des chevalets une fois par mois pour éviter une déformation des pneus.

PIECES DE RECHANGE

Pièces de rechange originales

Les pièces de rechange originales et les accessoires que P.L.A. S.p.A. vous conseille de choisir ont été projetées et testées pour s'intégrer parfaitement avec votre véhicule. Les concessionnaires P.L.A. S.p.A. connaissent les détails techniques et les caractéristiques des pièces de rechange et des accessoires prévus pour tous nos modèles et ont la compétence nécessaire pour effectuer des réparations et des substitutions. Ils sont en outre en mesure de vous conseiller et de vous

fournir les pièces de rechange originales.
Les interventions de modifications faites par du personnel non autorisé peuvent altérer le degré de fonctionalité et de sécurité de votre camping-car et rendent caduque la garantie.
L'emploi de détails non approuvés par le constructeur peut porter préjudice à la sécurité et au bon fonctionnement du camping-car.
Adressez-vous donc aux concessionnaires et aux garages autorisés P.L.A. S.p.A. pour avoir la certitude d'obtenir une intervention de qualité et professionnelle à l'avantage de votre sécurité et de votre véhicule.
Adressez-vous également aux concessionnaires P.L.A. S.p.A. dans le cas où vous souhaiteriez procéder au montage d'accessoires spéciaux, pouvant nécessiter un enregistrement. Pour monter les accessoires spéciaux il faut respecter les caractéristiques des dimensions consenties et le poids homologué pour votre camping-car.

Pièces de rechange qu'il est conseillé d'avoir à bord:
- Fusibles
- Ampoules
- Pompe à pression pour le réservoir eaux claires
- Boîte à outils

ROUES ET PNEUMATIQUES

Roues et pneumatiques

Contrôlez régulièrement les serrage des boulons des roues. Réglez le serrage après les premiers 100 Km et, par la suite, tous les 5.000 Km.
Lorsque vous montez des pneus neufs modérez la vitesse pour les premiers 100 Km afin de permettre une bonne stabilisation.
Utilisez toujours des pneus du même type, marque et version (d'été ou d'hiver).
Utilisez uniquement des pneus admis par le type de jantes montées sur votre véhicule. Les dimensions admises sont reportées sur la carte grise du châssis.
Contrôlez régulièrement le degré d'usure des pneus, la profondeur de la bande de roulement et la présence de dommages éventuels sur les ctés.
Respectez la profondeur de la bande de roulement minimale prévue par le code de la route.
En cas d'inactivité prolongée il est conseillé de faire reposer le camping-car sur des chevalets pour réduire le poids sur les pneus ou, autrement, de déplacer une fois par mois le véhicule afin de modifier la position des roues. Ces astuces évitent la déformation des pneus et réduisent les points de pression sur les roulements des roues.
Contrôlez la pression des pneus régulièrement, toujours à froid.
Une pression excessive ou insuffisante porte préjudice à la sécurité lors de la conduite, favorise une consommation anormale et peut entraner l'éclatement des pneus.
Consultez le livret du châssis pour toutes les indications en ce qui concerne le type et la pression des pneus montés sur votre camping-car.

Pression pneumatiques:

La pression des pneus, exprimée en bar, doit être mesurée à froid.
Pour en vérifier les valeurs recommandées pour votre véhicule faites référence au livret d'instructions d'utilisation original du constructeur du châssis, en tenant compte de la valeur qui y est indiquée pour les conditions "à plein chargement".

Changement des roues

Actionnez le frein à main avant de soulever le camping-car.
Placez les cales d'arrêt de façon à empêcher de déplacement du véhicule.
Ne soulevez jamais le véhicule avec les sabots de stationnement en position abaissée, s'ils sont montés. Pour soulever, ne cherchez jamais de faire prise sur la coque.
Ne vous étendez jamais sous le véhicule surélevé.
Ne mettez pas en marche lorsque le véhicule est surélevé.
Faites attention à ne pas endommager le pas de vis des boulons pendant l'opération de montage des roues.
Serrez les boulons en alternance, en croix.
La substitution des jantes avec d'autres types non prévus pour votre véhicule peut porter préjudice à la sécurité de la conduite.
Pour le montage de jantes différentes de celles originales, utilisez les écrous correspondants, avec la bonne longueur et le bon angle de couplage avec l'emplacement de la jante. Ces éléments sont très importants pour un serrage sûr et correct. La

non-observation de cette mesure peut diminuer la sécurité lors de la conduite et le fonctionnement du système de freinage.
Avant de changer une roue, signalez l'arrêt d'urgence de votre véhicule avec les moyens de signalisation prévus par le code de la route.
Avant de changer une roue, assurez-vous que le terrain soit plat, stable et non-glissant, pour garantir au mécanisme de soulèvement de faire prise en toute sécurité.
Avant de changer une roue, assurez-vous que la dimension de la jante et du pneu et les caractéristiques de ce dernier soient conformes à ce qui est indiqué sur le livret du châssis.
Les modèles ne sont pas munis de roue de secours, sont pourvus de compresseur pour le gonflement avec alimentation à 12V (prise de courant de l'allume-cigares). En cas de pneu réparé avec le kit en dotation, il faut respecter une vitesse maximale de 80 Km/h.

Note Technique générale

Nous informons qu'une éventuelle perception de fuite lumineuse provenant de certains points de la structure de la cellule peut être en relation avec les caractéristiques de construction de la coque et aux propriétés physiques de la vitrorésine, et ceci ne constitue en aucun cas un indice de défaut de construction, ni de manque d'imperméabilité des joints, de l'isolation thermique ou solidité de la structure du véhicule dans son ensemble.
Nous informons que, pour certains modèles, la solution de production choisie ne prévoie pas le collage de la plaque de vitrorésine de couverture sur le toit du véhicule. Pour cette raison, dans certaines conditions climatiques, la vitrorésine peut subir des dilatations thermiques qui peuvent se manifester sous forme d'ondulations. Un tel phénomène ne représente en aucun cas un indice de défaut de construction, ni une carence de la solidité structurale du véhicule dans son ensemble.

INSTALLATION ELECTRIQUE

Installation électrique type «LIN BUS»

Dans les systèmes électroniques et en particulier les ordinateurs, le bus est un circuit qui permet aux périphériques et aux composants du système de dialoguer entre eux. Contrairement aux connexions point-point un seul bus peut relier entre eux plusieurs dispositifs. Avec le sigle LIN BUS, où LIN est l'acronyme de Local Interconnect Network, on identifie donc un protocole de communication sériel à faible vitesse avec câble simple projeté pour des applications automotives. Développé et promu par la Société LIN depuis 1999, il permet de connecter entre eux des capteurs et des réalisateurs à un système de contrôle central. Un seul bus LIN est composé d'un mastère et plusieurs noeuds (jusqu'à 16) avec une vitesse de transfert maximale égale à 20 Kbit/s.
Le panneau de commandes fait partie intégrante du système électrique (fig. 49) par lequel on accède à l'allumage/ extinction des lumières internes, lumière externe, aux, pompe; pour une utilisation correcte il est recommandé de lire le manuel spécifique en dotation.
Les dispositifs lumières NE230, aussi appelés noeuds (fig. 50), permettent de gérer l'allumage et l'extinction des points lumineux à l'intérieur du camping-car; on les différencie pour la codification software avec les lettre A et B.
A partir de chaque noeud on peut commander jusqu'à 5 sorties et chaque noeud peut être relié jusqu'à un maximum de trois claviers NE263 (fig. 51). Sur certains claviers en pressant longtemps les boutons il est possible de changer l'intensité lumineuse des points lumineux correspondants. Complète la dotation une télécommande à 4 canales (fig. 52) avec une fréquence déterminée et codifie "rolling code" pour ne pas être clonée; le bouton plus petit est non géré, tandis que les trois autres, du plus grand au plus petit, commandent respectivement allumage panneau de commandes, lumière externe, lumière réservoir de déchargement.

Photo 49 - dispositif lumière NE230

hoto 50 - dispositif lumière NE230

Photo 51 - clavier NE263

Photo 52 - télécommande à 4 canales

Mastère

Avec le terme de mastère ou dérivateur (fig. 53) on identifie le composant qui gère toutes les sorties (lumières, aux, pompe, 12V, claviers) en face du courant d'entrée provenant du chargeur à batteries (fig. 54); sont aussi bien visibles les fusibles pour la sauvegarde des éléments en circuit du système.
Ce dispositif peut éteindre automatiquement toutes les charges si la batterie des services reste en-dessous des 9,5V pour plus d'une minute; dans ce cas il faut presser les boutons correspondants pour redonner la tension.

Photo 53 - Mastère

Photo 54 - chargeur batteries/alimenteur

Schéma Electrique de type traditionnel (principes généraux)

Sont reportés ci-dessous les connexions électriques entre dérivateur porte-fusibles et les sorties électriques principales; en particulier:

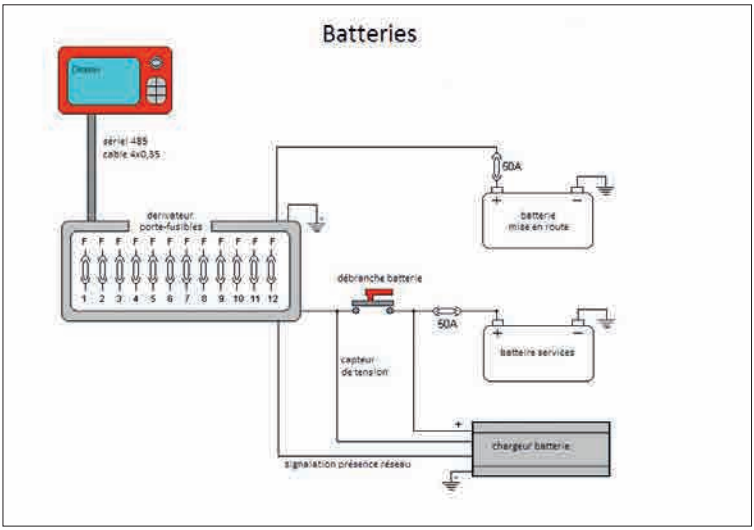


fig.01

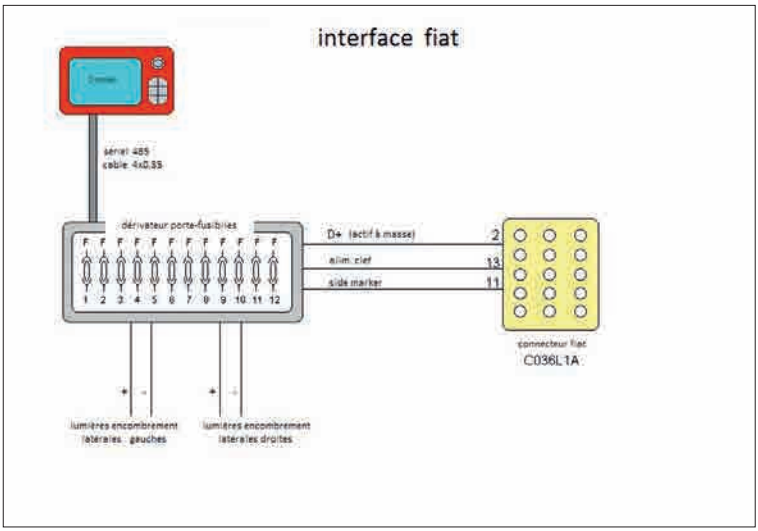


fig.02

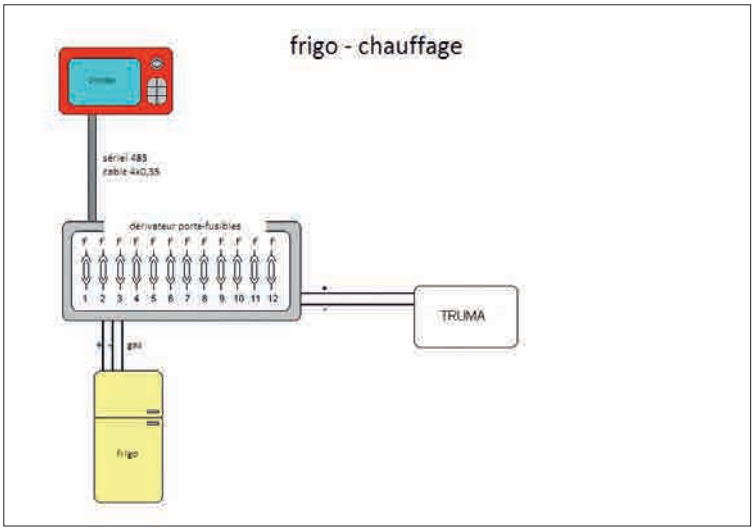

frigo - chauffage
sériel 485
cable 4x0,35
dérivateur porte-fusibles
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
TRUMA
gaz
frigo

fig. 03

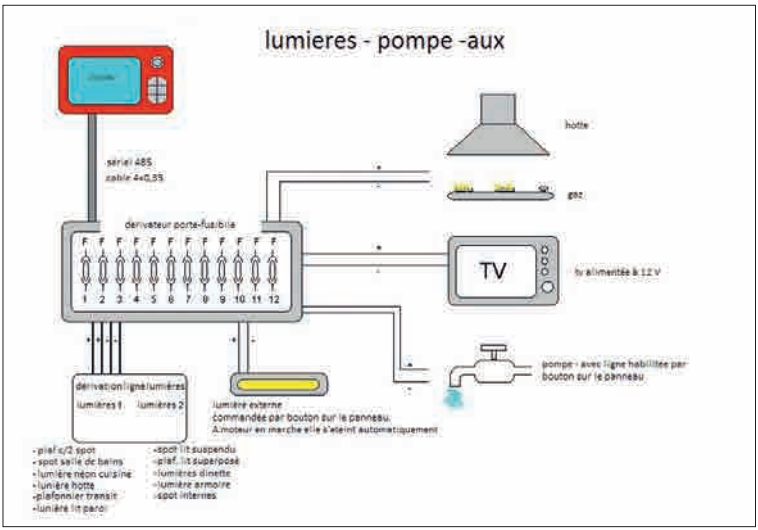

lumieres - pompe -aux
sériel 485
cable 4x0,35
hotte
gaz
dérivateur porte-fusible
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
TV
tv alimentée à 12 V
pompe - avec ligne habilitée par bouton sur le panneau
dérivation ligne lumières
lumières 1
lumières 2
lumière externe
commandée par bouton sur le panneau.
A moteur en marche elle s'eteint automatiquement
- plaf ic/2 spot
- spot salle de bains
- lumière néon cuisine
- lumière hotte
- plafonnier transit
- lunière lit parol
- spot lit suspendu
- plaf. lit superposé
- lumières dinette
- lumière armoire
- spot internes

fig.04

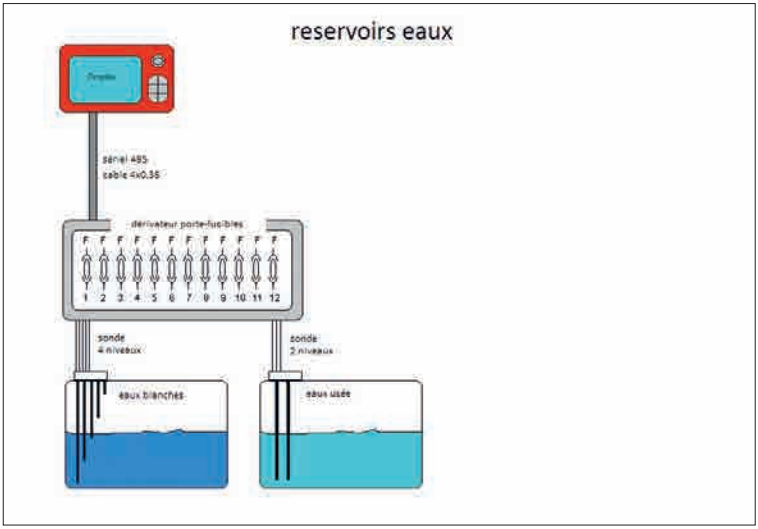


fig.05

Prédispositions installation électrique

Pour les camping-cars produits par P.L.A. S.p.A. les prédispositions panneaux solaires et TV sont gérées comme ceci:

Pour les modèles qui montent des systèmes LIN BUS:
- panneaux solaires: la prédisposition et derrière le panneau commandes au-dessus de la porte d'entrée;
- prédisposition TV: le câble antenne est derrière le panneau commandes au-dessus de la porte d'entrée; le 12V arrive fonctionnel à la porte.

Pour les modèles qui montent des systèmes de type traditionnel:
- panneaux solaires: la prédisposition vient du panneau porte-fusibles situé sous la banquette contre-main ou sous le compartiment de l'assise latérale droite;
- prédisposition TV: le câble antenne est derrière le panneau commandes au-dessus de la porte d'entrée; le 12V arrive fonctionnel à la porte TV.

P.L.A. S.P.A.
Z.I. LOC. PIAN DELL'OLMINO 41 - 53034 COLLE DI VAL D'ELSA (SI) (Italia)
Tel. + 39 0577 904023 - Fax + 39 0577 908893 - E-mail: info@placamper.it

www.placamper.com