

# SOMMAIRE

• <b>CONSEILS A CARACTERE GENERAL</b> .....	<b>1</b>
Départ .....	1
Conduite .....	1
Stationnement .....	2
• <b>PIECES EXTERIEURES</b> .....	<b>3</b>
Carrosserie .....	3
Baies, stores et moustiquaires .....	4
Lanterneaux .....	5
Portes, portillons et grilles .....	6
Marchepied électrique .....	7
• <b>PIECES INTERIEURES</b> .....	<b>9</b>
Réfrigérateur .....	9
Four .....	9
Revêtements .....	9
Transformation jour/nuit .....	10
• <b>INSTALLATION ELECTRIQUE</b> .....	<b>13</b>
Tableau de contrôle .....	13
Transformateur .....	14
Prise d'alimentation 220 V .....	15
Batterie auxiliaire et parallèle .....	16
Eclairage marchepied .....	16
Eclairage auvent .....	17
Spots de lecture .....	17
Rétroviseurs à réglage électrique .....	17
Condamnation centralisée .....	18
Prise 12V et précâblage prise TV .....	19
Lanterneau Laika et précâblages .....	19
Plan condamnation centralisée .....	20
Plan installation électrique .....	21
• <b>INSTALLATION GAZ</b> .....	<b>23</b>
• <b>INSTALLATION D'EAU</b> .....	<b>25</b>
Pompe .....	26
Chauffe-eau .....	27
Réservoir eau propre .....	28
Réservoir eaux usées .....	28
Réservoir WC .....	29
• <b>INSTALLATION CHAUFFAGE</b> .....	<b>31</b>
Type "Trumatic" .....	31
Chauffage additionnel route .....	32
• <b>PRECABLAGES - EMBLEMENTS PREVUS</b> .....	<b>33</b>
Haut-parleurs .....	33
Antenne TV .....	33
Climatiseur .....	33
Générateur .....	34
Porte-vélos .....	34
Porte-motos .....	34
Galerie .....	34
Coffres supplémentaires bas de caisse .....	35
Réservoir d'eau supplémentaire .....	35
Cassette Thetford amovible .....	35
Lit de pavillon (intégraux) .....	35
Auvent .....	36
Accessoires .....	36
• <b>SERVICE APRES-VENTE</b> .....	<b>37</b>
Réparations et pièces détachées .....	37
Réseau service après-vente en Europe .....	38

## CONSEILS A CARACTERE GENERAL

Pour un bon entretien, nous vous conseillons de suivre les indications ci-après mentionnées, ainsi que les indications contenues dans les guides pour l'utilisation des divers appareils montés sur le camping-car.

Les véhicules Laika sont montés sur des châssis de constructeurs divers. Lors du montage, Laika utilise plusieurs accessoires et composants provenant de fournisseurs sélectionnés. Les constructeurs de châssis et les producteurs d'accessoires et de composants gèrent d'une manière autonome le service après-vente. En cas de nécessité, il faut donc se diriger vers le service après-vente du constructeur du composant défectueux. En effectuant les contrôles conseillés, le véhicule sera efficace pendant de très nombreuses années.

### DEPART

Avant de prendre le départ, nous vous recommandons de:

- soulever les éventuels vérins de stationnement et nettoyer le terrain autour du véhicule pour le rendre dans l'état où vous l'avez trouvé;
- vous assurer de n'avoir rien oublié sous le véhicule et aux alentours immédiats;
- déconnecter l'éventuel branchement 220 V;
- commuter le réfrigérateur en position 12 V, en coupant le fonctionnement du gaz;
- bien stabiliser tous les objets à l'intérieur du véhicule;
- s'assurer que toutes les portes intérieures et tous les portillons soient fermés;
- s'assurer que toutes les baies soient fermées (même dans la capucine);
- fermer les lanterneaux;
- vérifier sur le tableau de contrôle les niveaux des divers réservoirs et l'état des batteries;
- s'assurer que le marchepied électrique soit rentré;
- s'assurer que les portes de la cabine et celle de la cellule soient fermées;
- orienter correctement les rétroviseurs latéraux;
- s'assurer que les passagers occupent les places réservées à cet effet lorsque le véhicule roule.
- attacher les ceintures de sécurité.

### CONDUITE

Bien que la conduite d'un véhicule de loisirs soit facile, il faut se rappeler être dans un véhicule beaucoup plus encombrant qu'une voiture. Un encombrement plus important implique une attention plus soutenue que ce soit sur le côté droit (pas trop près des trottoirs) ou sur le côté gauche (ne pas rouler au milieu de la route). Il est conseillé de s'entraîner un peu pour s'habituer aux nouvelles dimensions. Nous suggérons d'être encore plus attentif dans les situations suivantes:

- en cas de vent, particulièrement lors de dépassement, sur les ponts ou à la sortie des tunnels;
- lors de passages à hauteur réduite, en se rappelant que sur le toit il peut y avoir des accessoires installés ou des bagages qui augmentent la hauteur totale du véhicule. Attention, entre autres, aux parkings qui limitent la hauteur des véhicules, souterrains, garages, auvents de stations service, branches d'arbres, etc...;
- en marche arrière, s'assurer d'une bonne visibilité de la zone arrière et éventuellement se laisser guider par une autre personne;
- dans les descentes à forte déclinaison.

En général, dans chaque circonstance et surtout pendant un dépassement, se rappeler que les prestations d'un véhicule de loisirs sont difficilement comparables à celles de votre propre voiture. De plus, il faut un respect rigoureux de la réglementation routière et surtout de la distance de sécurité entre les véhicules.

## STATIONNEMENT

Pendant le stationnement, nous vous recommandons de:

- vous en tenir scrupuleusement aux diverses recommandations fournies dans le présent guide, pour ce qui est de l'utilisation de la cellule, et dans les guides relatifs aux différents appareils (réfrigérateur, chauffe-eau, four etc...) faisant également partie de la documentation de bord. Si à la livraison du véhicule une partie de la documentation était manquante, il vous sera possible de la réclamer au réseau de vente Laika;
- vous assurer que le véhicule soit en position parfaitement horizontale de manière à garantir un rendement optimal des divers appareils;
- commuter le réfrigérateur soit sur le gaz soit sur le 220 V.

Il faut également respecter les normes de comportement suivantes:

- ne pas laisser de déchets épars;
- ne pas vider les réservoirs en des endroits défendus;
- respecter le cadre environnant;
- respecter les voisins et ne pas faire du bruit.

## PIECES EXTERIEURES

### CARROSSERIE

Les matériaux composant la carrosserie sont multiples: plaques en aluminium prélaqué, en fibre de verre, en ABS ou autre. Pour une conservation durable de la carrosserie, il est indispensable d'effectuer des lavages périodiques en utilisant de l'eau propre et du shampoing pour automobile, dans les quantités conseillées. Il est bon de rappeler que, particulièrement après l'utilisation estivale ou hivernale, il est indispensable d'effectuer un lavage approprié de toute la carrosserie ainsi qu'un contrôle au-dessous de celle-ci. Pour effectuer les opérations de lavage des parties hautes, il est nécessaire de se munir des équipements adéquats. Il faudra être particulièrement attentif pendant le lavage du toit car celui-ci peut devenir glissant.

Pour sa protection ultérieure, la carrosserie pourra être traitée, une fois qu'elle sera totalement séchée, à l'aide de cires protectrices habituellement utilisées pour les voitures. Le même nettoyage devra être effectué sur les profilés extérieurs. Les profilés anodisés pourront être protégés à l'aide d'un spray à base de cire alors que pour les profilés peints, il est conseillé d'employer la polish normalement utilisée pour les carrosseries. Nous recommandons un garage couvert pour éviter l'effet de corrosion de la pluie acide et des agents atmosphériques. Il est, de plus, opportun de contrôler qu'à proximité du parking il n'y a pas de déchets qui pourraient endommager la carrosserie. S'il était nécessaire de faire des retouches à la peinture, nous vous conseillons d'utiliser des peintures appropriées, même en bombe, auprès de carrossiers.

Il est bon de réparer les rayures car elles pourraient engendrer un phénomène de corrosion. Il peut arriver que le mastic inséré, en grande quantité, sous les profilés, déborde et forme une espèce de cordon de caoutchouc (généralement noir). Ce phénomène est dû à la pression exercée par les vis de fixation: avec le temps et la chaleur, le mastic en surplus, inséré sous les profilés en grande quantité pour assurer une totale imperméabilité du véhicule, se tasse et déborde. Pour obtenir la netteté originelle autour des profilés, il suffit d'effectuer une découpe avec un petit tranchet en suivant la ligne de débordement du mastic et enlever ainsi l'excédent. Il faut apporter une grande attention à cette opération car si on ne coupe pas correctement cet excédent de mastic, on risque en le retirant de l'effilocheur, créant ainsi des cavités dangereuses pour d'éventuelles infiltrations d'eau.

Périodiquement, il faut lubrifier les joints en caoutchouc avec des produits anti-craquelures ou, alternativement, avec de l'huile ou graisse de vaseline.

## BAIES, STORES ET MOUSTIQUAIRES

Les baies utilisées sont composées d'un encadrement extérieur, d'un encadrement intérieur et d'un double vitrage ouvrant qui peut être de type coulissant ou projetant. L'encadrement extérieur est muni de profilés avec encoches pour l'adaptation de volets extérieurs (en option).

Dans l'encadrement intérieur se trouvent le store et la moustiquaire qui sont commandés par un système de roulement à ressort. Dans le cas où ce mécanisme aurait besoin d'entretien, nous vous conseillons de vous adresser à un concessionnaire Laika car cette opération nécessite le démontage de l'encadrement.

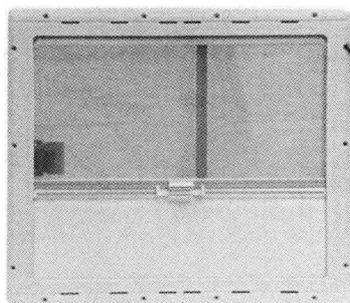
Les vitrages doubles en plastique ont un interstice d'air qui absorbe l'humidité. Toutefois, l'éventuelle apparition de condensation à l'intérieure ne doit pas causer de préoccupation. Dans ce cas, nous vous conseillons de ne pas retirer et de ne pas obstruer le petit bouton percé, qui peut se trouver sur la baie.

Ne pas apposer d'étiquette auto-adhésives sur les baies en plastique car la composition de la colle pourrait les endommager. Pour nettoyer les baies, on peut utiliser un tissu sec et souple. Il faut faire attention à ne pas rayer la surface en matière plastique. Pour le lavage, nous conseillons d'utiliser de l'eau savonneuse en abondance. Si les baies sont nettoyées à l'alcool ou autres produits en commerce, il se forme des fissures sur les calottes. Pour essuyer les baies, utiliser une peau de chamois. Nettoyer la vitre acrylique avec de l'eau savonneuse et beaucoup d'eau ou utiliser le produit détergent spécifique Seitz. Traiter les joints en caoutchouc avec du talc. Pour les stores, utiliser seulement de l'eau et de l'eau savonneuse.

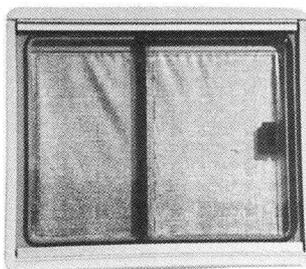
**ATTENTION:**  
**N'UTILISER EN AUCUN CAS DE L'ALCOOL, DILUANT, ACETONE OU SOLVANTS DE TOUS TYPES.**

En cas de rayures, il faut traiter les surfaces avec des pâtes lustrantes que l'on peut obtenir auprès de fabricants ou distributeurs de plastiques laminés. Les baies peuvent être également traitées avec des produits anti-statiques qui limitent les dépôts poussiéreux.

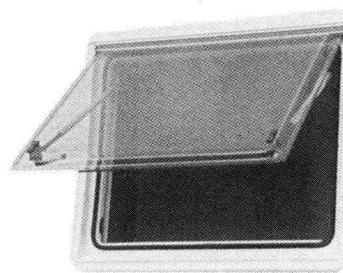
Il faut éviter l'utilisation prolongée des stores à l'intérieur pendant les périodes de stationnement, car cela bloque la circulation de l'air provoquant le surchauffement des baies et leur endommagement. Les baies coulissantes ont besoin d'une attention particulière du fait de l'accumulation de poussière qui risque de rayer les surfaces. Il faut nettoyer périodiquement les guides des baies coulissantes et les petits bras de soutien des baies à compas. Après le nettoyage, traiter les éléments avec un vaporisateur aux silicones.



BAIE AVEC MOUSTIQUAIRE



BAIE COULISSANTE



BAIE A COMPAS

**ATTENTION: les baies à projection doivent être fermées pendant la marche.**

## LANTERNEAUX

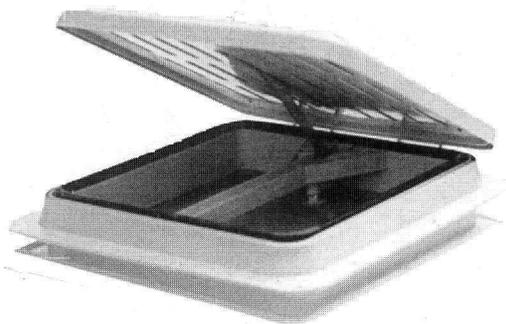
Les lanterneaux installés sur les véhicules Laika sont de plusieurs types:

- A) Lanterneau de toit non verrouillable. Il est en principe installé près de la cuisine, de la dînette ou des zones arrières. Pendant la marche, ce type de lanterneaux peut être source de bruit et de flux d'air.
- B) Lanterneau Laika à plusieurs fonctions. Ce lanterneau exclusif est de type à ventilation permanente et il se trouve près de la dînette centrale. On peut directionner la position d'ouverture pour mieux profiter des courants d'air. A l'intérieur de l'encadrement du lanterneau il y a plusieurs installations électriques et des précablages dont on parlera plus tard.

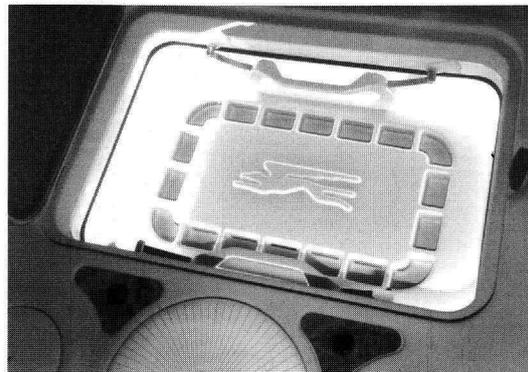
De série, ce lanterneau est équipé d'un store isolant qui doit être enlevé quand le véhicule est utilisé comme habitation, c'est-à-dire en phase de stationnement.

### ATTENTION:

**Il est nécessaire d'assurer un renouvellement d'air continu afin d'éviter la saturation de l'humidité. L'humidité, en fait, en se refroidissant se condense et est absorbée, dans son état liquide, par les coussins, couvertures, sacs de cuir etc... Ce phénomène est moins apparant en été quand le véhicule est très aéré. Il est donc nécessaire, même en hiver, de garder ouverts au moins les lanterneaux de toit, sans craindre l'air froid. En fait, l'air chaud, déjà présent dans le véhicule, montant, selon les lois de la physique, se mélange avec celui plus froid qui rentre, formant ainsi une circulation naturelle nécessaire pour éviter la formation de condensation. Si le matin, on trouve des traces d'humidité à l'intérieur du véhicule, il faudra procéder à une meilleure aération. Il ne faut toutefois pas fermer les lanterneaux avec des volets ou similaires.**



A) LANTERNEAU NON  
VERROUILLABLE



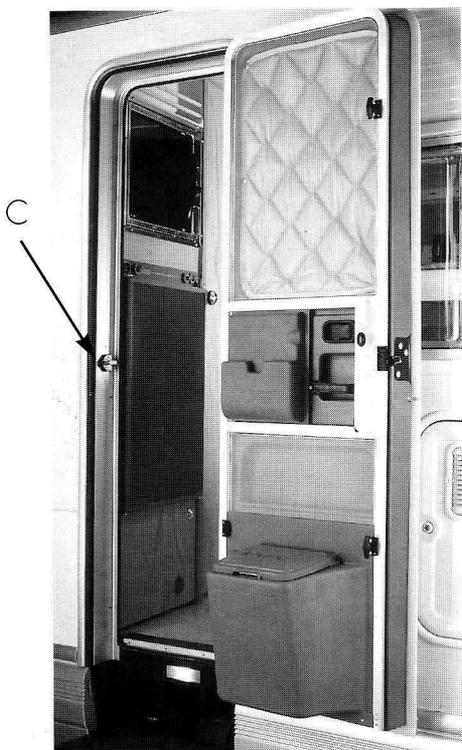
B) LANTERNEAU LAIKA  
A PLUSIEURES FONCTIONS

## PORTES, PORTILLONS ET GRILLES

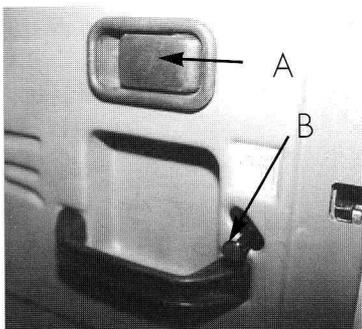
Lors de la fermeture et de l'ouverture des portes et portillons, il faut exercer une pression vers l'intérieur au niveau de la serrure. Ainsi faisant, on réduira la pression sur la serrure et on facilitera la rotation de la clé. Certains modèles sont équipés d'un portillon s'ouvrant avec commande interne à levier. Pour le refermer il suffit de pousser au niveau des fermetures. La serrure de type automobile de la porte cellule (à deux positions de fermeture) est munie d'un levier d'ouverture (A) et d'un bouton de sûreté (B) qui peut être actionné porte fermée ou à l'aide de la condamnation centralisée. Tous les véhicules sont équipés d'un système de condamnation centralisée de série. La pièce d'arrêt de la porte cellule est réglable (C).

La porte cellule est munie d'une contre-porte à moustiquaire à ouverture/fermeture indépendante. Il suffit d'agir sur le carter coulissant et sur les fermetures pivotantes en haut et en bas. Les charnières de portes et portillons extérieurs seront traitées avec des produits lubrifiants en bombe. Même traitement pour les serrures. La grille présente sur la porte cellule ne doit pas être obstruée, car elle assure une circulation adéquate de l'air. Même remarque pour la grille extérieure de la porte du compartiment à gaz et pour celle se trouvant sur le fond même du compartiment car, en cas de fuite, elles permettent au gaz de s'évacuer vers l'extérieur du véhicule.

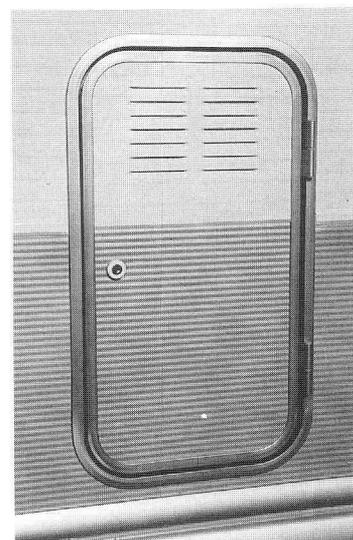
Il ne faut ni obstruer, ni enlever la grille du réfrigérateur pendant son fonctionnement.



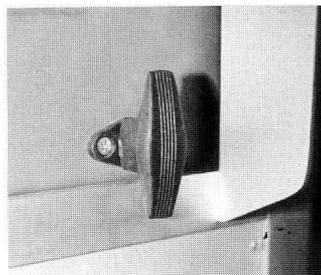
PORTE CELLULE  
C) PIÈCE D'ARRÊT PORTE CELLULE



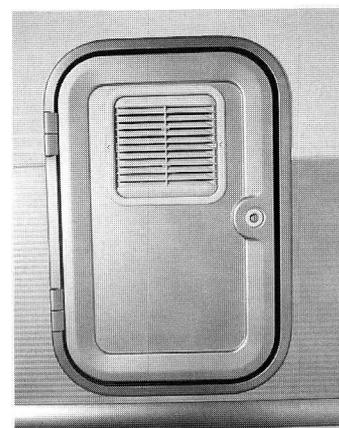
A) LEVIER INTERIEUR POUR L'OUVERTURE DE LA PORTE CELLULE  
B) BOUTON DE SURETE



COMPARTIMENT GAZ



FERMETURE MOUSTIQUAIRE



COMPARTIMENT GAZ  
ECOVIP 1r – ECOVIP 7r



LEVIER INTERIEUR D'OUVERTURE PORTILLON ECOVIP 7r



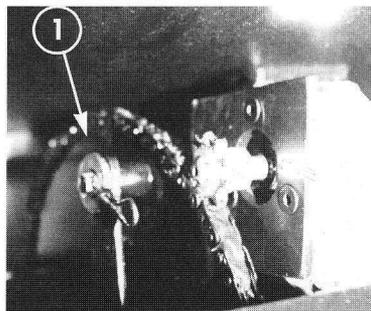
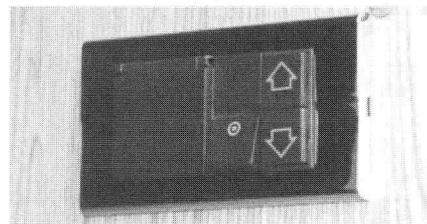
LEVIER INTERIEUR D'OUVERTURE PORTILLON ECOVIP 1r

## MARCHEPIED ELECTRIQUE

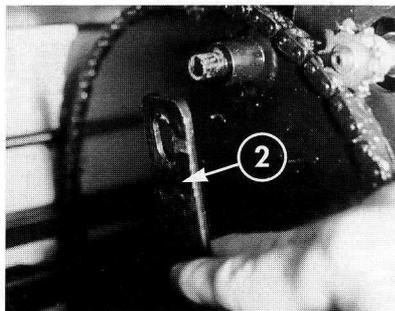
### A) MARCHEPIED D'ENTREE A DEUX MARCHES

Le marchepied électrique est à deux marches afin de faciliter l'accès au véhicule et la descente. Le marchepied est actionnable de la porte cellule et, pour le replis, aussi grâce à un bouton-poussoir positionné sur le tableau de bord. Pour le faire monter ou descendre, il suffit de maintenir appuyé le bouton jusqu'à la montée ou la descente totale du marchepied. Il faut éviter d'interrompre le mouvement avant complète ouverture et dans tous les cas ne pas l'utiliser avant l'ouverture totale. Afin de garantir un maximum de sécurité, un voyant lumineux et un signal acoustique avertissent qu'au moment de la mise en marche, le marchepied est ouvert. Il faut faire très attention qu'il n'y ait rien sur les marches pendant les phases de descente et de montée. Le groupe moteur est enfermé à l'intérieur d'un carter en plastique et pour une manoeuvre manuelle il suffit de:

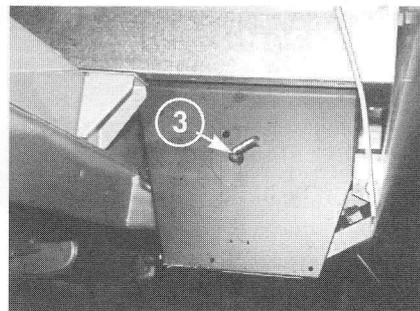
- 1) enlever la goupille de l'arbre-moteur,
- 2) retirer l'étrier de la crémaillère,
- 3) refermer le marchepied manuellement et introduire l'étrier d'arrêt dans l'ouverture du côté du marchepied.



GOUPILLE D'ARRET  
DU MOUVEMENT MARCHEPIED



ETRIER DE MOUVEMENT  
MARCHEPIED



ETRIER D'ARRET

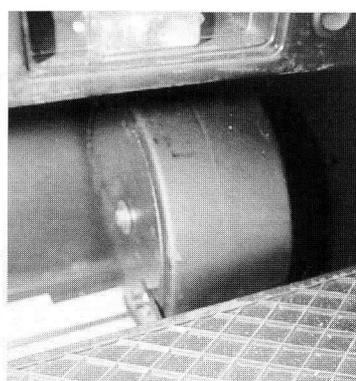
Il est d'usage de graisser périodiquement l'arbre, les pivots et les chaînes. Vérifier également périodiquement le mouvement des marches et le bon fonctionnement des fins de course électriques qui déterminent la position d'ouverture et de fermeture ainsi que l'allumage du voyant situé sur le tableau de bord de la cabine.

### ATTENTION :

**Lors de conditions météorologiques particulières ou en présence de sable, les marches peuvent être glissantes.**



MARCHEPIED ELECTRIQUE

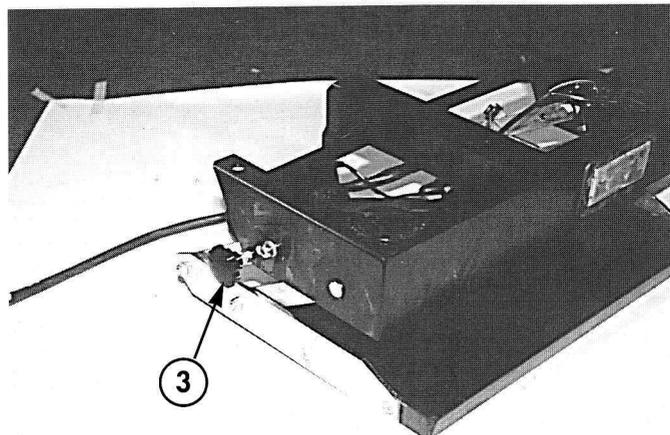
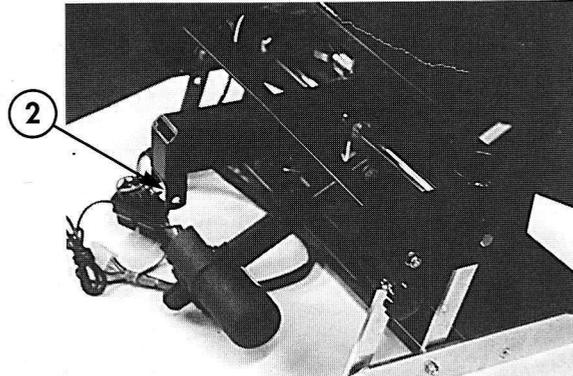
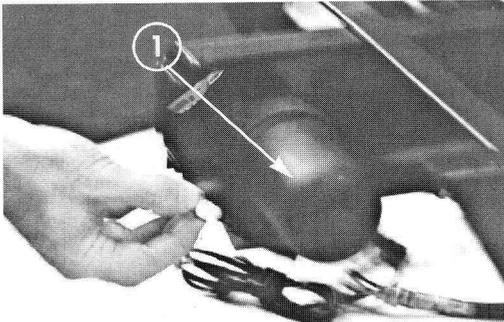


CARTER DE PROTECTION MOTEUR

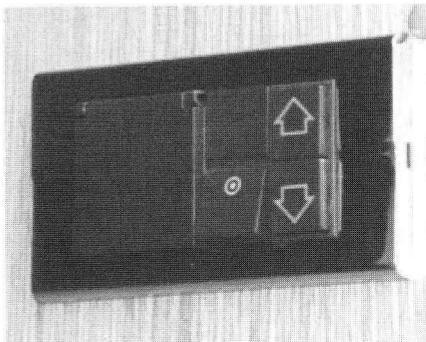
B) MARCHEPIED D'ENTREE A UNE SEULE MARCHE

Ce type de marchepied est utilisé sur les véhicules profilés. Pour actionner ce marchepied, il suffit d'appuyer sur le bouton situé à proximité de la porte, en le maintenant poussé jusqu'à la fin de la phase d'ouverture et de fermeture. Il faut faire très attention pendant le fonctionnement du marchepied et contrôler l'absence d'objets sur la marche. Le groupe moteur est accessible du côté bas du marchepied et pour une éventuelle manoeuvre manuelle - en cas de panne du moteur - il suffit de:

- 1) enlever l'anneau élastique type "Seeger"
- 2) enlever le pivot
- 3) fermer le marchepied manuellement et introduire la vis de blocage du mécanisme.



Nous conseillons d'effectuer de façon périodique: le graissage du mécanisme, le contrôle du mouvement du marchepied, le fonctionnement de la fin de course électrique qui détermine la position d'ouverture et de fermeture et l'allumage du voyant indiquant que le marchepied est ouvert, placé sur le tableau de bord de la cabine.



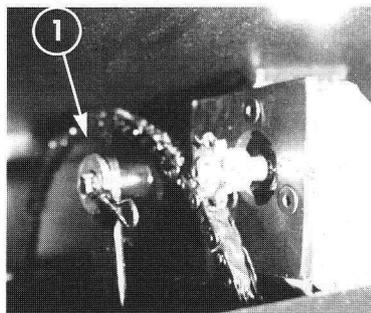
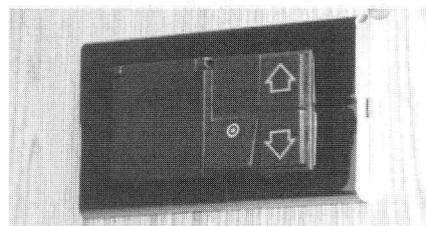
PIECES  
EXTERIEURES

## MARCHEPIED ELECTRIQUE

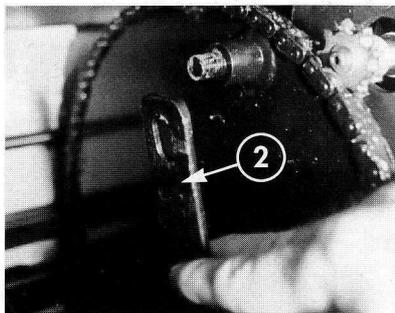
### A) MARCHEPIED D'ENTREE A DEUX MARCHES

Le marchepied électrique est à deux marches afin de faciliter l'accès au véhicule et la descente. Le marchepied est actionnable de la porte cellule et, pour le replis, aussi grâce à un bouton-poussoir positionné sur le tableau de bord. Pour le faire monter ou descendre, il suffit de maintenir appuyé le bouton jusqu'à la montée ou la descente totale du marchepied. Il faut éviter d'interrompre le mouvement avant complète ouverture et dans tous les cas ne pas l'utiliser avant l'ouverture totale. Afin de garantir un maximum de sécurité, un voyant lumineux et un signal acoustique avertissent qu'au moment de la mise en marche, le marchepied est ouvert. Il faut faire très attention qu'il n'y ait rien sur les marches pendant les phases de descente et de montée. Le groupe moteur est enfermé à l'intérieur d'un carter en plastique et pour une manoeuvre manuelle il suffit de:

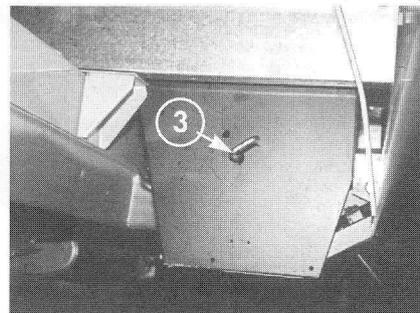
- 1) enlever la goupille de l'arbre-moteur,
- 2) retirer l'étrier de la crémaillère,
- 3) refermer le marchepied manuellement et introduire l'étrier d'arrêt dans l'ouverture du côté du marchepied.



GOUPILLE D'ARRET  
DU MOUVEMENT MARCHEPIED



ETRIER DE MOUVEMENT  
MARCHEPIED



ETRIER D'ARRET

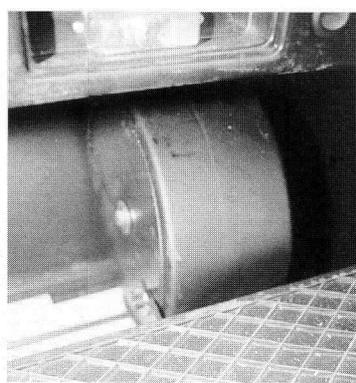
Il est d'usage de graisser périodiquement l'arbre, les pivots et les chaines. Vérifier également périodiquement le mouvement des marches et le bon fonctionnement des fins de course électriques qui déterminent la position d'ouverture et de fermeture ainsi que l'allumage du voyant situé sur le tableau de bord de la cabine.

### ATTENTION :

**Lors de conditions météorologiques particulières ou en présence de sable, les marches peuvent être glissantes.**



MARCHEPIED ELECTRIQUE



CARTER DE PROTECTION MOTEUR

## PIECES INTERIEURES

### REFRIGERATEUR

Le réfrigérateur installé est de type trimixte et est doté d'une installation de circulation d'air et d'évacuation des fumées. Celle-ci est sur le toit pour certains modèles et sur les parois pour d'autres. Dans les deux cas (évacuation par le toit ou les parois), il y a une grille amovible - ou, dans tous les cas, une partie démontable - au travers de laquelle on peut effectuer des opérations simples d'entretien. Pour d'éventuelles interventions d'entretien ou de réparation nous vous conseillons de vous adresser à un atelier autorisé.

#### ATTENTION:

- **VERIFIER PERIODIQUEMENT QUE LES PRINCIPAUX COMPOSANTS DU REFRIGERATEUR N'ONT PAS SUBI DE DOMMAGES OU D'ALTERATIONS QUI POURRAIENT EN COMPROMETTRE L'EFFICACITE (CHEMINEE ENDOMMAGEE PAR DES BRANCHES, PRISE D'AIR SOUS LE PLANCHER OBSTRUEE, PRESENCE DE NID DANS LA CHEMINEE D'EVACUATION, INSECTES QUI EMPECHENT L'ASCENSION DU GAZ);**
- **FAIRE DES CONTROLES PLUS APPROFONDIS APRES DE LONGUES PERIODES DE NON-UTILISATION.**

**Afin d'avoir une connaissance parfaite du fonctionnement des appareils, nous vous conseillons de lire attentivement la notice d'utilisation et d'entretien fournie et rédigée par le fabricant, jointe à ce livret.**

### FOUR

Tous les modèles sont équipés de série de fours à gaz. Il est opportun de ne pas modifier l'installation d'origine. Nous vous conseillons de toujours vous adresser à des ateliers autorisés pour d'éventuelles interventions d'entretien et/ou de réparation.

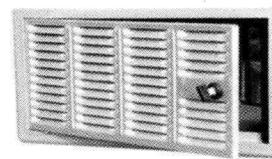
Ne pas obstruer les fentes d'aération pour la circulation de l'air autour de la porte du four. Surveiller le four pendant son fonctionnement. Ne pas l'utiliser véhicule en marche.

**Afin d'avoir une connaissance parfaite du fonctionnement des appareils, nous vous conseillons de lire attentivement la notice d'utilisation et d'entretien fournie et rédigée par le fabricant, jointe à ce livret.**

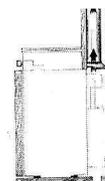
### RENETEMENTS

Nous vous recommandons d'enlever les taches avec précaution et à l'aide de produits spécifiques, compatibles à la composition des divers revêtements et tissus. Pour un nettoyage complet des tissus, nous vous recommandons de procéder à un lavage à sec. Nous conseillons de suivre toujours les indications de lavage indiquées sur les tissus. Voici une légende des symboles utilisés:

-  Laver à 30° avec trempage
-  Laver à sec
-  Hypochlorite interdit
-  Ne pas essorer
-  Repasser à fer doux



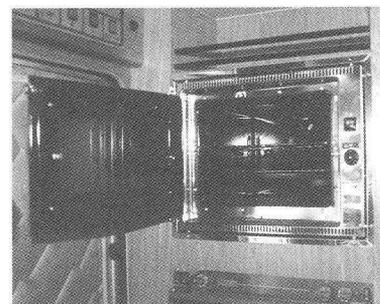
GRILLE DE VISITE REFRIGERATEUR



EVACUATION DES FUMÉES  
PAR LE TOIT



PORTILLON

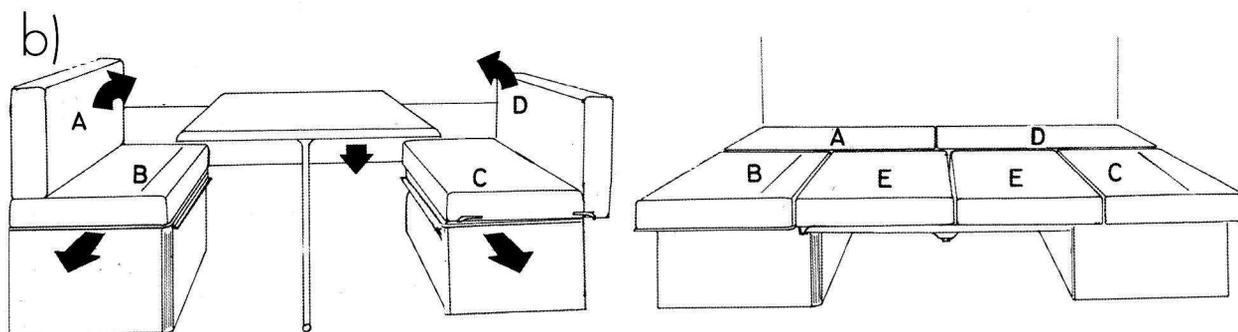
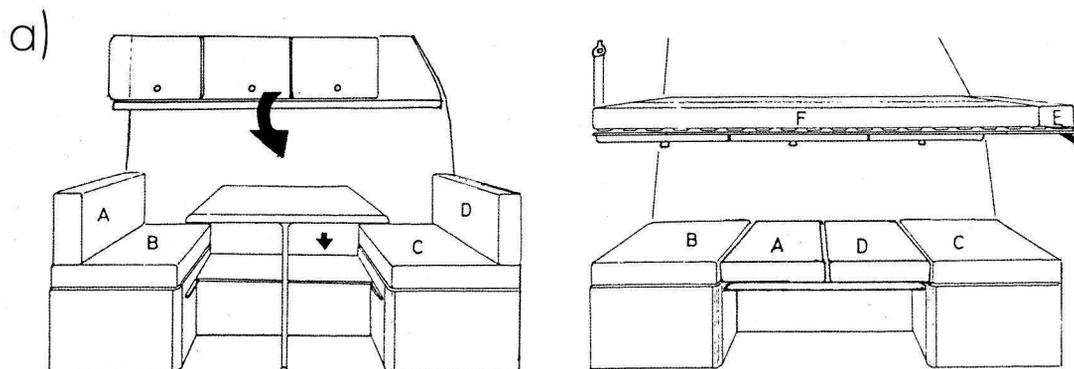


FOUR A GAZ

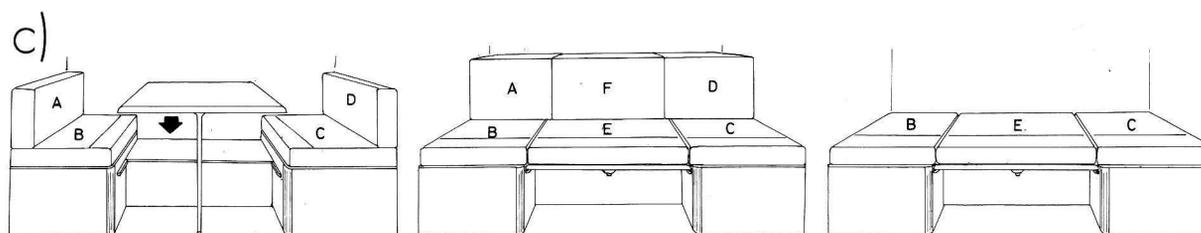
## TRANSFORMATION JOUR/NUIT

Les dessins qui suivent illustrent les opérations à effectuer pour transformer les lits, les sofas et les sièges.

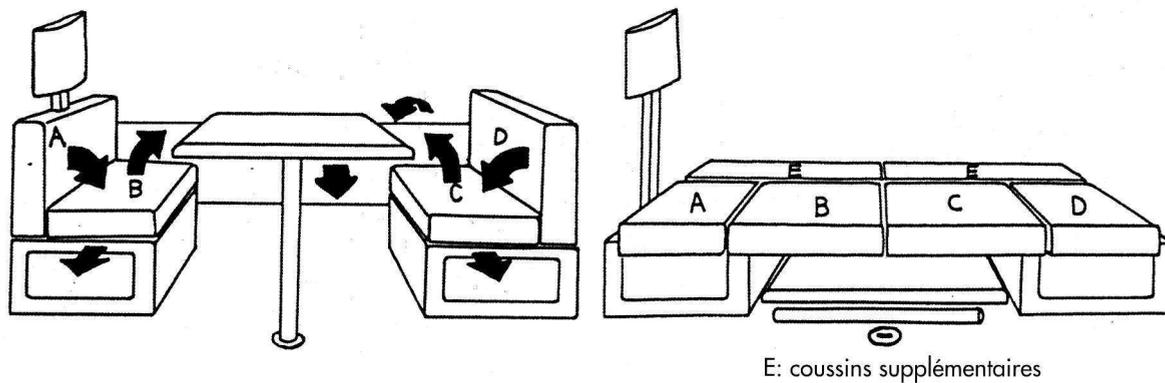
- a) lit supérieur sur dînette simple arrière
- b) dînette double, versions 1 et 2
- c) dînette simple avant, sofa, lit simple
- d) dînette Ecovip 1r
- e) dînette double avec deux banquettes reversibles
- f) dînette Ecovip 7r



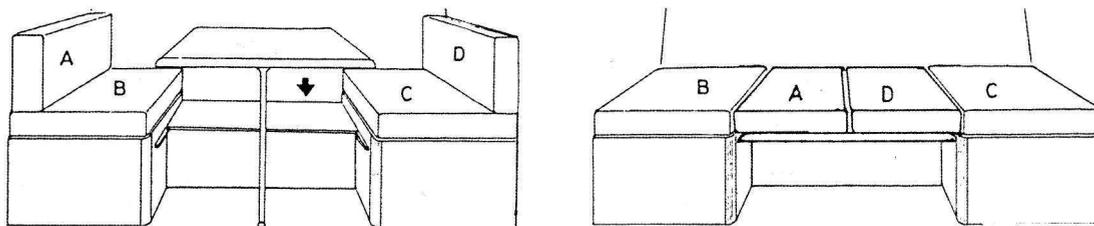
E: coussins supplémentaires



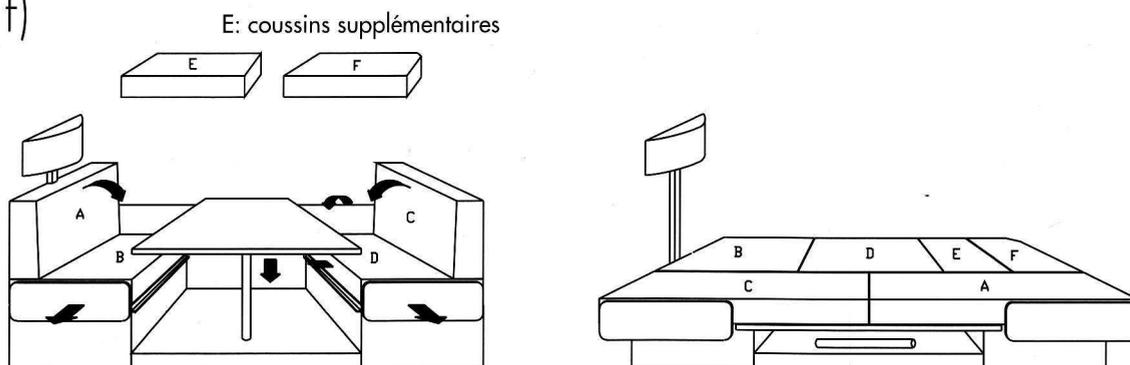
d)



e)



f)



PIECES  
INTERIEURES

# INSTALLATION ELECTRIQUE

L'installation électrique des véhicules Laika se distingue par sa fonctionnalité et sa sécurité. Le réseau intérieur fonctionne en 12 V à l'exclusion d'une prise 220 V. La prise 220 V n'est pas installée dans le cabinet de toilette pour des raisons de sécurité. Les schémas électriques sont joints à ce guide. Les éléments principaux de l'installation électrique sont les suivants :

- TABLEAU DE CONTROLE
- TRANSFORMATEUR
- PRISE D'ALIMENTATION 220V
- BATTERIE AUXILIAIRE ET PARALLELE
- ECLAIRAGE MARCHEPIED
- ECLAIRAGE AUVENT
- SPOTS DE LECTURE
- RETROVISEURS A REGLAGE ELECTRIQUE
- CONDAMNATION CENTRALISEE
- PRISE 12 V ET PRECABLAGE PRISE TV
- LANTERNEAU LAIKA ET PRECABLAGES

## TABLEAU DE CONTROLE

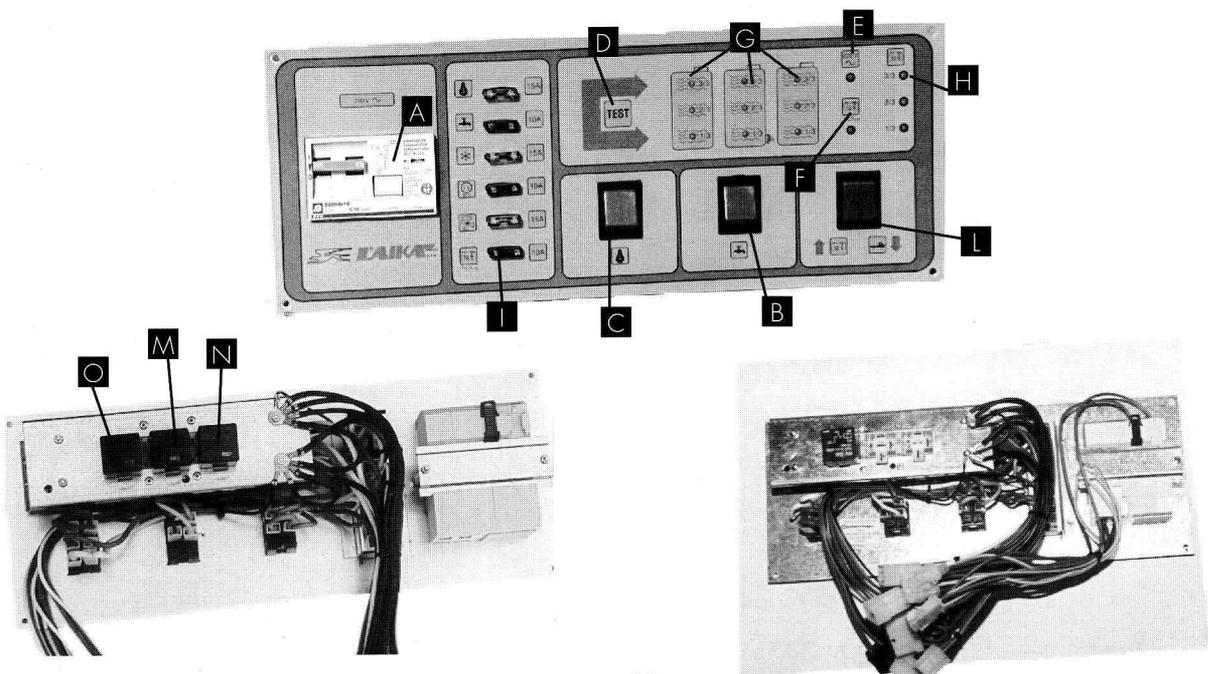
Le tableau de contrôle représente le centre de distribution et de contrôle des diverses fonctions du véhicule. Voyons en détail les instruments:

- A) **INTERRUPTEUR GENERAL DE SECURITE 220 V**  
Cet interrupteur doit être utilisé pour le branchement au réseau 220 V. De cet interrupteur sont dérivés tous les circuits 220 V. Il est bon d'effectuer périodiquement un test de bon fonctionnement.
- B) **INTERRUPTEUR LUMINEUX POMPE**  
Cet interrupteur active la pompe. Le voyant lumineux allumé indique que la pompe est en fonctionnement.
- C) **INTERRUPTEUR ECLAIRAGE**  
Cet interrupteur active la distribution du courant aux différents points d'éclairage.
- D) **TEST DE CAPACITE**  
Active le temporisateur qui maintient allumé, pendant quelques secondes, les diodes.
- E) **VOYANT BRANCHEMENT A 220 V**  
Ce voyant indique que le branchement au réseau 220V est actif.
- F) **VOYANT CHARGE BATTERIE**  
Il indique, une fois que l'on est raccordé au courant 220 V, que le charge batterie automatique est en train de charger la batterie auxiliaire (voyant allumé), ou bien que le charge batterie n'est pas en fonctionnement (voyant éteint) du fait que la batterie est déjà chargée.
- G) **NIVEAU RESERVOIRS**  
Ce voyant indique le niveau du réservoir vers lequel est tourné le commutateur réservoir.
- H) **NIVEAU DE CHARGE DE LA BATTERIE**  
Ce voyant indique l'état de charge de la batterie auxiliaire. Il indique l'état de charge des batteries, selon la position du commutateur de charge L.
- I) **FUSIBLES**  
Ils protègent les diverses lignes électriques. Il n'est pas toujours possible d'indiquer tous les symboles. Par exemple, généralement le chauffe-eau n'est pas indiqué, il est toutefois protégé par un fusible.
- J) **COMMUTATEUR CHARGE-BATTERIE**  
On peut choisir quelle batterie il faut recharger: batterie moteur ou batterie auxiliaire.
- K) **RELAIS CHARGE-BATTERIE**  
Il entre en fonction ou il s'arrête quand il y a branchement à une source 220V et quand la batterie est en train de se recharger.
- L) **RELAIS RESEAU BATTERIE**  
Il entre en fonction automatiquement quand il y a branchement à une source 220V. Celui-ci, en interrompant l'alimentation à 12V, permet de ne plus prélever d'énergie de la batterie.
- M) **RELAIS REFRIGERATEUR**  
Il entre en fonction seulement quand le véhicule est en marche et permet d'alimenter le réfrigérateur en poussant l'interrupteur 12V.

Pour avoir la certitude des raccordements et des protections des circuits, il faut se référer au schéma de l'installation électrique (page 21).

Les relais M et N ne sont pas présents quand, sur le véhicule, le chargeur de batterie est installé.

INSTALLATION ELECTRIQUE



## TRANSFORMATEUR

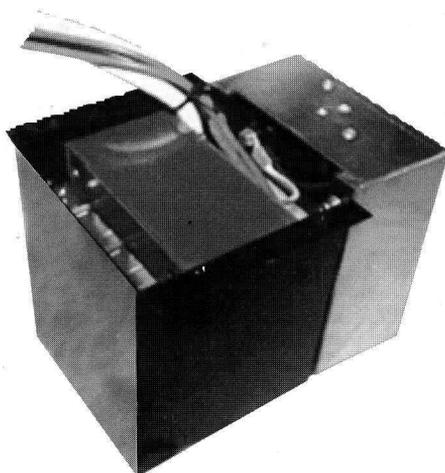
Le transformateur qui a une puissance de 350 W représente une partie essentielle du système électrique du fait qu'il renferme diverses fonctions importantes. En particulier, il fournit le courant continu en 12 V quand il est alimenté en 220 V.

Laika utilise deux différents types d'alimentation des appareils, selon les modèles: au moyen d'un transformateur (a) ou au moyen d'un chargeur de batterie (b).

### a) LE TRANSFORMATEUR

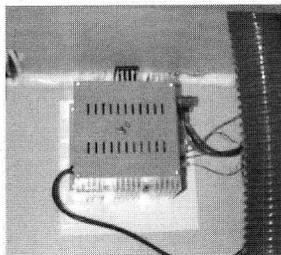
Le transformateur, qui se trouve sous le plancher, entre en fonctionnement automatiquement quand le véhicule est relié au réseau 220V. La section chargeur de batterie se met automatiquement en marche en même temps. Celle-ci est protégée par un fusible de 15 AH, placé sur le tableau de contrôle. Le relais réseau/batterie alimente les appareils 12V, en prenant le courant nécessaire directement du transformateur, à l'exception de certains appareils qui ont besoin de courant continu et stabilisé, prélevé directement de la batterie auxiliaire. Pour cette raison, il est important que l'installation d'accessoires électriques, faite par la suite, soit effectuée par un personnel qualifié, capable d'établir les charges sur les lignes et de déterminer le type de branchement à réaliser.

Il est bon de préciser qu'un prélèvement de courant direct de la batterie pendant sa mise en charge rallonge son temps de recharge. Le fusible de la section charge-batterie peut sauter ou bien la batterie peut ne pas être rechargée si le prélèvement du courant est plus grand que la recharge. Il est opportun de limiter au maximum le prélèvement direct pour ne pas endommager la batterie.

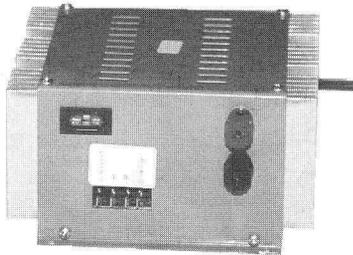


b) CHARGEUR DE BATTERIE

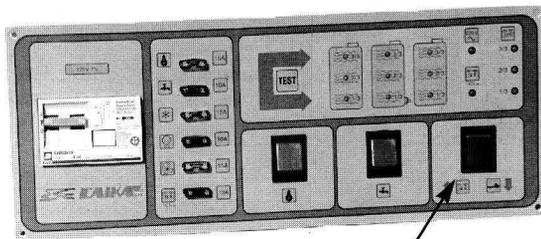
Le chargeur entre en fonction automatiquement au moment du branchement au réseau 220V. A l'intérieur, il possède un dispositif qui contrôle le courant de charge et de décharge de la batterie, calibré spécialement pour une batterie de 100A. Les appareils sont donc alimentés directement par la batterie auxiliaire qui - à son tour - est rechargée en même temps par le chargeur. Le chargeur de batterie est protégé par deux fusibles de 20A: le premier est situé sur le chargeur même. Le second est placé sur le tableau de contrôle.



INTERIEUR PLACARD CUISINE



CHARGEUR DE BATTERIE



COMMUTATEUR DE CHARGE

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DU CHARGEUR DE BATTERIE

- 1) Pour un bon fonctionnement de l'installation électrique, il faut que la batterie auxiliaire soit en marche pendant l'utilisation du véhicule.
- 2) S'assurer que le commutateur de chargement des batteries soit sur la position "batterie auxiliaire". Dans le cas contraire, le chargeur de batterie recharge seulement la batterie de démarrage et les différents appareils du véhicule déchargent la batterie auxiliaire.
- 3) Si c'est la batterie du véhicule qui doit être chargée, placer le commutateur sur "batterie de démarrage". Dans ce cas, limiter l'utilisation des différents appareils internes.
- 4) Si la batterie auxiliaire descend en-dessous de 9 volts, le chargeur de batterie s'éteint. Pour le remettre en marche, il suffit de placer le commutateur sur "batterie de démarrage" et de commuter tout de suite sur "batterie auxiliaire"; ou d'allumer pendant quelques secondes le moteur du véhicule de façon à ce que le chargeur de batterie sente une tension supérieure à 9 volts.

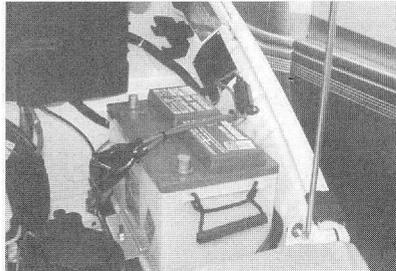
PRISE D'ALIMENTATION 220V

La prise d'alimentation est située sur la paroi extérieure du véhicule. Elle est du type 16A-220V.

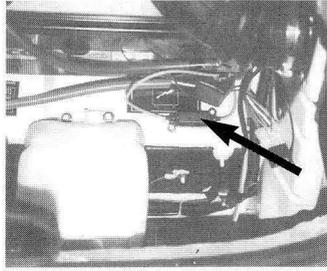


## BATTERIE AUXILIAIRE ET PARALLÈLE

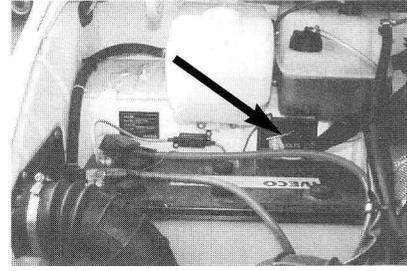
La batterie auxiliaire est située généralement dans le compartiment moteur. Elle se recharge automatiquement grâce à l'alternateur du véhicule au moment de la mise en route du moteur. Le couplage en "parallèle" est réalisé par l'intermédiaire d'un relais situé dans le compartiment moteur où près de la batterie auxiliaire. La ligne électrique partant de la batterie est protégée par un fusible de 50 A situé dans le même compartiment. Il est bon de rappeler que la capacité de la batterie est limitée et qu'elle se réduit sensiblement en hiver. En tous cas, il faut contrôler périodiquement le niveau de l'électrolyte.



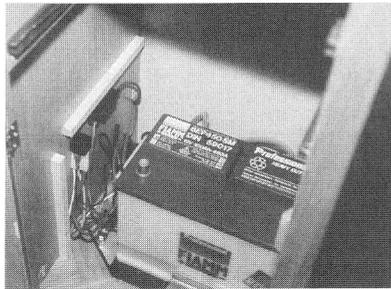
BATTERIE DANS LE  
COMPARTIMENT MOTEUR



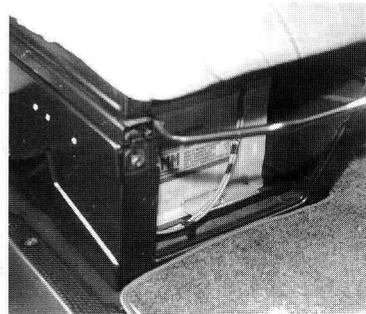
FUSIBLE LIGNE BATTERIE



RELAIS PARALLELE



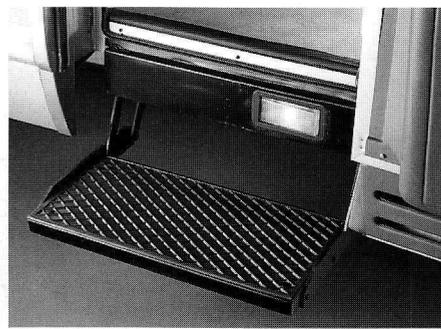
BATTERIE DANS UN  
COMPARTIMENT MEUBLE



BATTERIE SOUS LE SIEGE

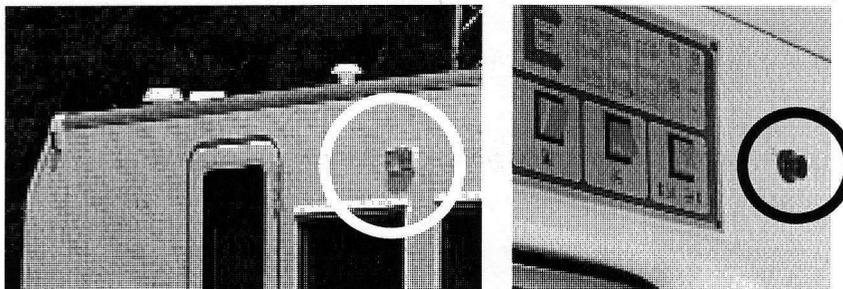
## ECLAIRAGE MARCHEPIED

Le marchepied électrique est équipé avec un éclairage qui se trouve en haut du marchepied. On peut l'allumer en exerçant une légère pression sur un côté de l'éclairage même.



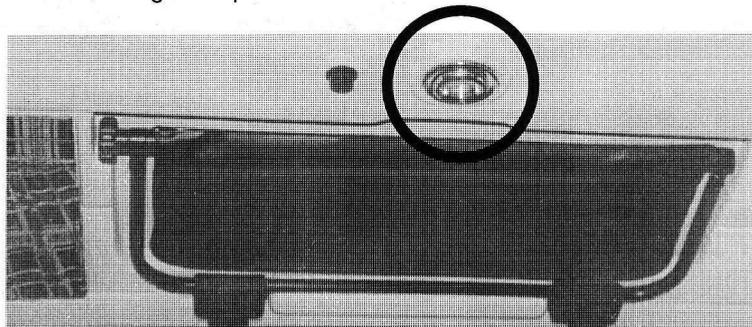
## ECLAIRAGE AUVENT

Un éclairage se trouve à l'extérieur sur la paroi droite du véhicule. On peut l'allumer à l'aide d'un interrupteur placé à côté du tableau de contrôle. Il s'éteint automatiquement au moment de la mise en marche.



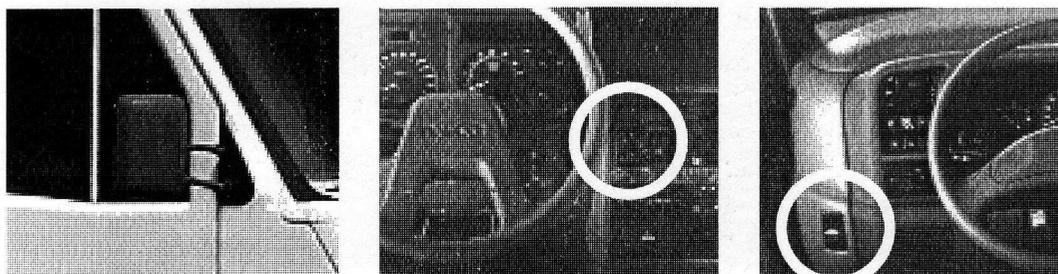
## SPOTS DE LECTURE

Sur les intégraux, deux spots de lecture sont installés - dans la cabine - sur la surface inférieure du lit de pavillon. Ils peuvent être allumés, même individuellement, au moyen de l'interrupteur prévu à cet effet. En ouvrant la porte du côté du chauffeur ou du passager, le spot de lecture placé au-dessus du chauffeur s'allume automatiquement. Si, quand le lit de pavillon est abaissé, la porte du chauffeur ou du passager est ouverte ou s'ouvre, un micro-interrupteur empêche automatiquement l'allumage des spots de lecture.



## RETROVISEURS A REGLAGE ELECTRIQUE

Les intégraux sont équipés avec des rétroviseurs électriques. Le bouton de réglage se trouve sur le tableau de bord.



## CONDAMNATION CENTRALISEE

Tous les véhicules Laika sont équipés avec la condamnation centralisée de toutes les portes. Un tableau électrique est installé près du tableau des fusibles du châssis. Les circuits à destination des serrures électriques partent de ce tableau. En cas de non-fonctionnement se référer au schéma de l'installation électrique (page 21).

### FONCTIONNEMENT MANUEL DE LA CONDAMNATION CENTRALISEE

Le circuit qui contrôle les serrures électriques montées sur les véhicules Laika, permet aussi de fermer les portes d'une façon manuelle. Cela veut dire qu'on peut ouvrir une seule porte - celle qu'on préfère - laissant au même temps les autres deux portes fermées. Ou bien, on peut ouvrir deux portes, laissant au même temps la troisième porte fermée. Cela est possible, en actionnant chaque porte d'une façon manuelle.

Pour passer du fonctionnement automatique (fermeture automatique de toutes les portes) au fonctionnement manuel, il suffit de:

- ouvrir une des trois portes
- introduire la clef dans la serrure d'une des autres deux portes
- tourner la clef en position de fermeture, en la gardant dans cette position jusqu'au déclenchement de la condamnation centralisée (on entend 3/4 "déclics").
- quand les déclics de fermeture ont terminés, retirer la clef

Le système de fermeture est devenu manuel. On peut maintenant actionner les autres deux portes d'une façon manuelle, ouvrant ou fermant chaque porte avec la clef.

### EXEMPLE

Si on veut fermer les deux portes cabine et on veut au même temps laisser la porte cellule ouverte, il suffit de:

- ouvrir la porte cellule
- introduire la clef dans la serrure d'une des deux portes cabine et tourner la clef
- attendre les 3/4 déclics qui signalent que la porte a été fermée
- retirer la clef
- fermer manuellement, à l'aide de la clef, les portes de la cabine

Pour revenir au mode automatique (condamnation centralisée) il suffit de:

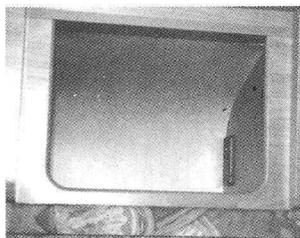
- fermer toutes les portes
- attendre quelques minutes

le système de condamnation centralisée rétablira automatiquement le mode de fonctionnement automatique.

Le passage d'un mode de fonctionnement à l'autre peut se faire indifféremment à partir de l'extérieur du véhicule, à l'aide de la clef, ou bien à partir de l'intérieur, en utilisant les boutons de fermeture positionnés à l'intérieur de chaque porte.

## PRISE 12 V ET PRECABLAGE PRISE TV

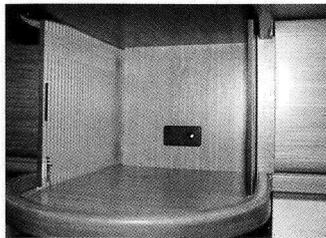
Une prise 12 V se trouve sur chaque véhicule. Cette prise est alimentée directement par la batterie. Dans les modèles Ecovip 1r et Ecovip 7r, les précâblages TV à 12V sont présents même dans la cabine, dans le placard central.



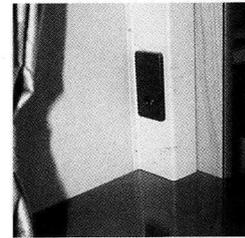
Ecovip 1r - Ecovip 7r



Ecovip 3L - Ecovip 5L



Ecovip 1r - 2i - 4L - 6 - 100 - 200i - 400i

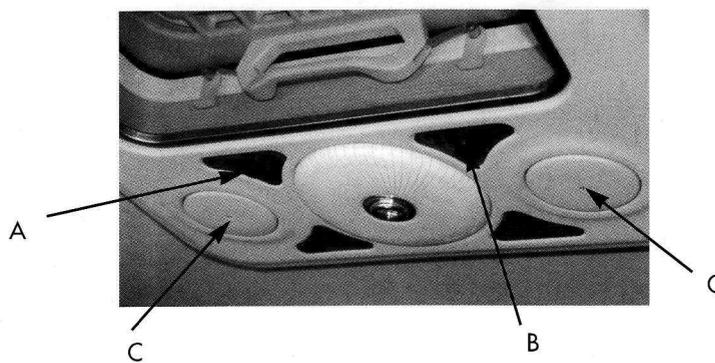


Ecovip 500L

## LANTERNEAU LAIKA ET PRECABLAGE

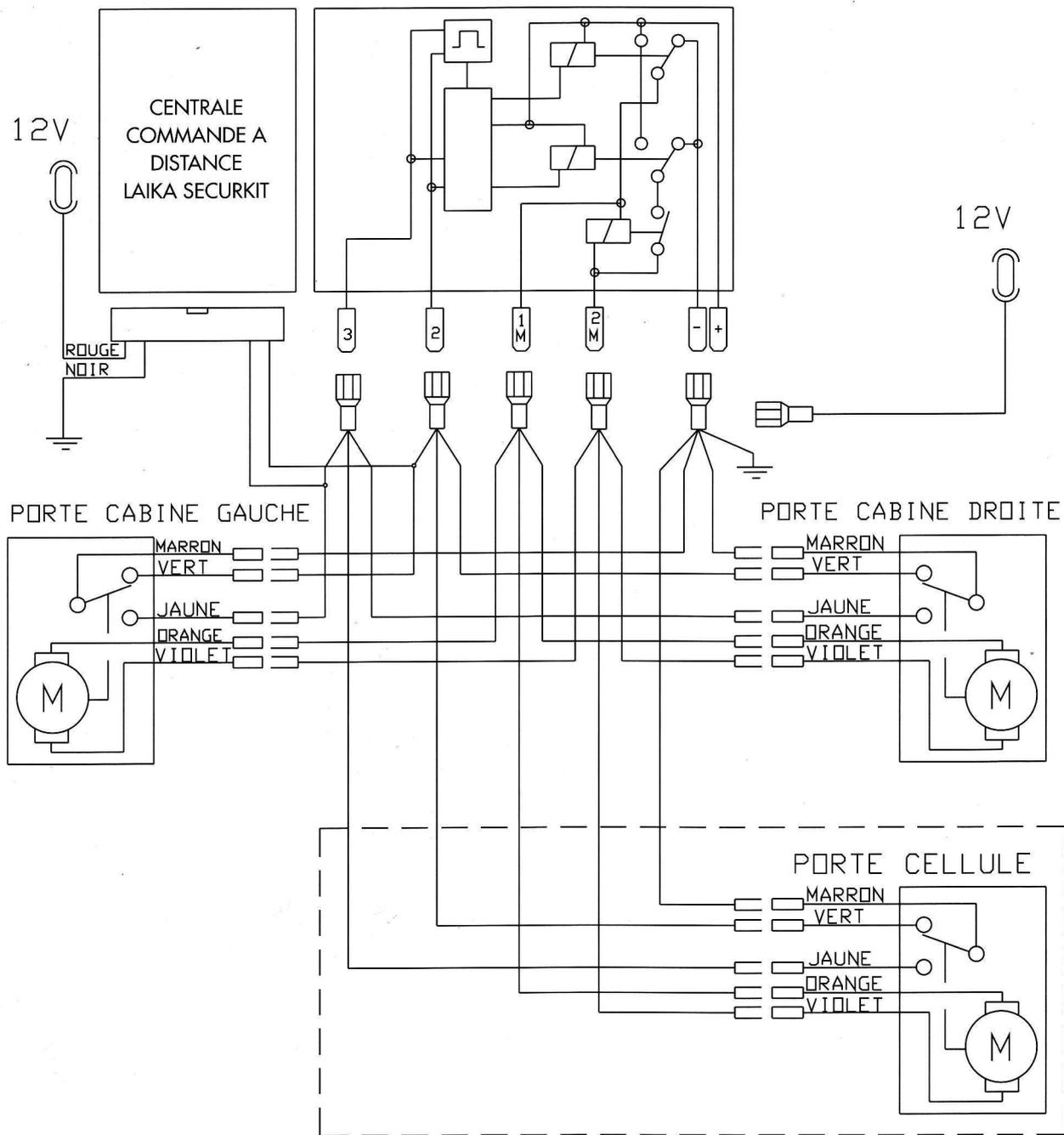
Voilà les installations électriques qui se trouvent dans l'encadrement du lanterneau original Laika:

- 1) Interrupteur (A) pour allumer l'éclairage central
- 2) Interrupteur (B) pour allumer le petit éclairage halogène. La même fonction est activée par un interrupteur situé près de la porte cellule et par un interrupteur situé soit en capucine soit au niveau du lit de pavillon.
- 3) Précâblage pour haut-parleurs: en démontant les couvercles (C) on trouve le câblage pour l'installation des haut-parleurs. Ces câbles partent du lanterneau, passent par le tableau de contrôle et arrivent au tableau de bord, à l'endroit prévu pour l'installation de l'autoradio. Dans les modèles équipés de deux maxi-lanterneaux, le précâblage existe sur les deux lanterneaux.
- 4) Précâblage TV: dans l'encadrement du lanterneau se trouve aussi un précâblage pour l'installation de l'antenne TV. Ce câble passe par le tableau de contrôle et arrive jusqu'à l'emplacement prévu pour la prise TV.



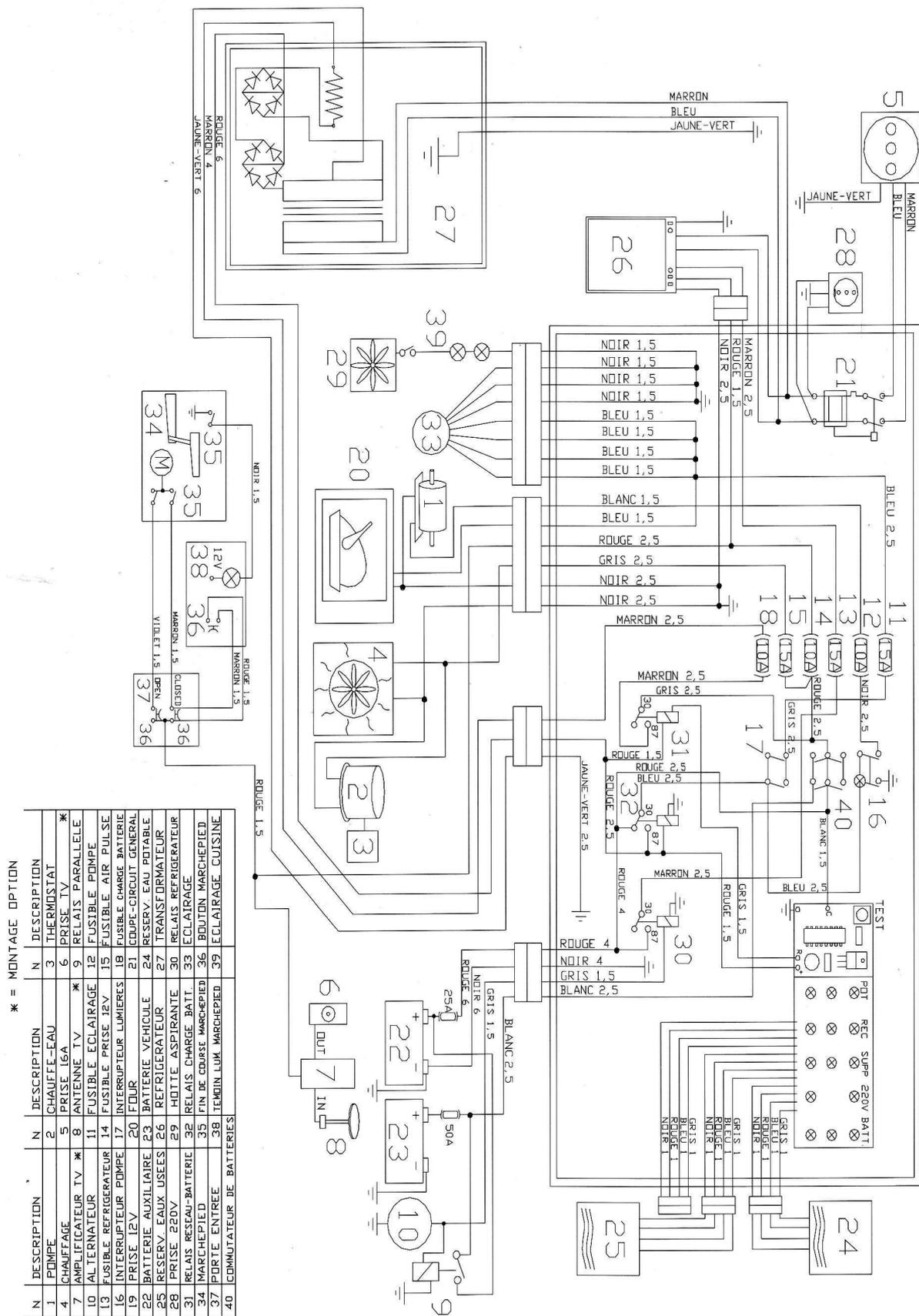
# PLAN CONDAMNATION CENTRALISEE

INSTALLATION  
ELECTRIQUE



# PLAN INSTALLATION ELECTRIQUE

INSTALLATION ELECTRIQUE



MONTAGE OPTION = \*

N	DESCRIPTION	N	DESCRIPTION	N	DESCRIPTION
1	POMPE	3	THERMOSTAT	11	FUSIBLE REFRIGERATEUR
2	CHAUFFE-EAU	4	CHAUFFAGE	12	FUSIBLE AIR PULSE
3	AMPLIFICATEUR TV	5	PRISE 16A	13	FUSIBLE CHARGE BATTERIE
4	ANTENNE TV	6	RELAI PARALLELE	14	INTERRUPTEUR POMPE
5	RELAI TV	7	RELAI POMPES	15	COUPE-CIRCUIT GENERAL
6	RELAI POMPES	8	RESERV. EAU POTABLE	16	REFRIGERATEUR
7	RESERV. EAU USEES	9	REFRIGERATEUR	17	TRANSFORMATEUR
8	REFRIGERATEUR	10	REFRIGERATEUR	18	RELAI ASPIRANTE
9	RELAI RESERVOIR	11	RELAI ASPIRANTE	19	RELAI CHARGE BATT.
10	RELAI CHARGE BATT.	12	RELAI ASPIRANTE	20	FIN DE COURSE MARCHÉPIED
11	FIN DE COURSE MARCHÉPIED	13	RELAI ASPIRANTE	21	COMMUNICATEUR DE BATTERIES
12	COMMUNICATEUR DE BATTERIES	14	RELAI ASPIRANTE	22	
13		15	RELAI ASPIRANTE	23	
14		16	RELAI ASPIRANTE	24	
15		17	RELAI ASPIRANTE	25	
16		18	RELAI ASPIRANTE	26	
17		19	RELAI ASPIRANTE	27	
18		20	RELAI ASPIRANTE	28	
19		21	RELAI ASPIRANTE	29	
20		22	RELAI ASPIRANTE	30	
21		23	RELAI ASPIRANTE	31	
22		24	RELAI ASPIRANTE	32	
23		25	RELAI ASPIRANTE	33	
24		26	RELAI ASPIRANTE	34	
25		27	RELAI ASPIRANTE	35	
26		28	RELAI ASPIRANTE	36	
27		29	RELAI ASPIRANTE	37	
28		30	RELAI ASPIRANTE	38	
29		31	RELAI ASPIRANTE	39	
30		32	RELAI ASPIRANTE	40	
31		33	RELAI ASPIRANTE		
32		34	RELAI ASPIRANTE		
33		35	RELAI ASPIRANTE		
34		36	RELAI ASPIRANTE		
35		37	RELAI ASPIRANTE		
36		38	RELAI ASPIRANTE		
37		39	RELAI ASPIRANTE		
38		40	RELAI ASPIRANTE		
39					
40					

# INSTALLATION GAZ

Tous les éléments doivent être alimentés au travers de l'installation d'un régulateur de pression à étalonnage fixe de 30 mbar. Le régulateur doit être installé à l'intérieur du coffre à gaz et raccordé directement au raccord flexible. L'installation du gaz, formées de tuyaux en acier traité, part du coffre à gaz jusqu'aux divers éléments, en passant par une ou plusieurs centrales dotées de robinets de dérivation.

Les éléments sont généralement munis de valves de sécurité thermostatiques qui garantissent l'interruption des émanations du gaz en cas d'extinction de la flamme.

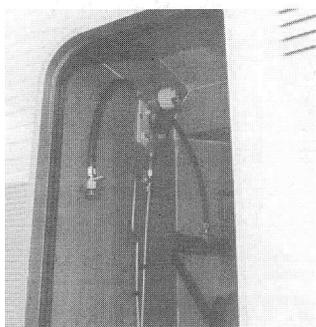
Pour allumer à froid les éléments il faut appuyer et tourner pendant quelques secondes le bouton de commande et, lorsque l'allumage est fait, le maintenir appuyée pendant environ 15-25 secondes jusqu'au réchauffement de la valve de sécurité (à l'exclusion du chauffe-eau combiné et du réfrigérateur). Chaque appareil fonctionnant à gaz est doté d'un robinet de fermeture contremarqué par un symbole.

## IMPORTANT:

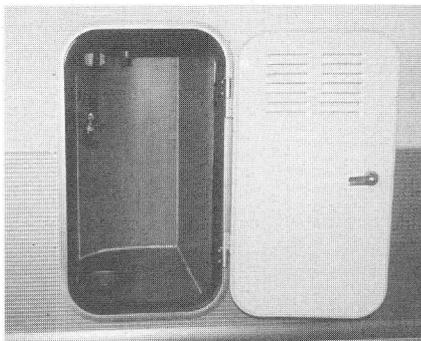
Tous les ans soumettre à la vérification la tenue et l'état général de l'installation de gaz. Opérations à faire effectuer par du personnel spécialisé.

## ATTENTION:

- Pour une parfaite connaissance du fonctionnement des appareils, nous vous conseillons de lire attentivement les guides pour l'utilisation et l'entretien, joints à ce guide, et rédigés par les fabricants;
- Vérifier que les bouteilles soient bien ancrées par les ceintures de fixation;
- Ne pas obstruer les grilles ou les ouvertures présentes dans le coffre à gaz;
- Contrôler que l'isolation du coffre à gaz soit dans un état parfait, c'est-à-dire qu'il n'y ait pas de communication avec la cellule.
- Avant d'actionner n'importe quel élément à gaz (chauffage, réfrigérateur, chauffe-eau, etc...) vérifier que les échappements soient libres de tous corps étrangers.



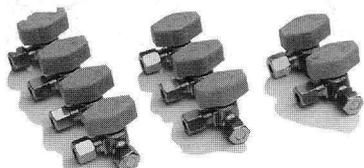
REGULATEUR/REDUCTEUR DE PRESSION AVEC DEUX RACCORDS FLEXIBLES



COFFRE A GAZ



REGULATEUR/REDUCTEUR DE PRESSION



ROBINETS A 2/3/4 VOIES



CHAUFFE-EAU



REFRIGERATEUR



FOUR



CHAUFFAGE



FEUX CUISINE

INSTALLATION GAZ

## INSTALLATION D'EAU

L'installation d'eau est composée des éléments suivants:

POMPE  
CHAUFFE-EAU  
RESERVOIR EAU PROPRE  
RESERVOIR EAUX USEES  
RESERVOIR WC

Pour un bon fonctionnement de l'installation d'eau, nous vous conseillons avant la première utilisation de:

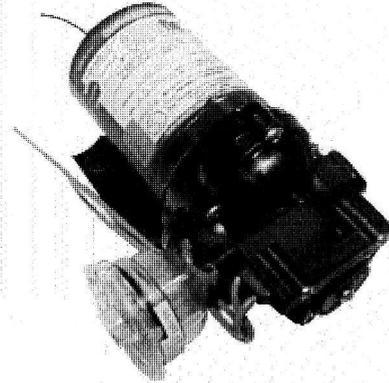
- contrôler la quantité d'eau présente dans le réservoir sélectionné,
- ouvrir tous les robinets (eau froide et eau chaude),
- mettre la pompe sous tension (à partir du tableau de contrôle) et attendre que tous les tuyaux se remplissent,
- fermer tous les robinets une fois que le flux d'eau en sortie est devenu régulier,
- contrôler que la pompe cesse de fonctionner quelques instants après la fermeture du dernier robinet.

### ATTENTION:

**Pendant les périodes hivernales ou pendant les longues périodes d'inactivité, éviter de laisser l'installation d'eau sous pression, vider complètement l'installation, tous les réservoirs, la pompe et les divers appareils. Il est bon de nettoyer périodiquement le filtre de la pompe et de désinfecter les réservoirs et l'installation avec des produits appropriés. Pour éviter les craquelures des jantes de la cuvette des WC, il faut la lubrifier au moins une fois par an avec un produit en bombe au silicone ou vaseline.**

## POMPE

La pompe aspire l'eau du réservoir sélectionné (intérieur ou extérieur). L'eau passe au travers d'un filtre situé directement à l'entrée de la pompe et est donc propulsée dans l'installation, par les tuyaux en polybutylène antigel pour ensuite rejoindre les divers éléments. Il faut procéder, régulièrement, au nettoyage du filtre. La pompe est pourvue de clapets et entre en fonctionnement chaque fois que l'on ouvre un robinet. Pour une connaissance parfaite du fonctionnement de cet appareil, nous vous conseillons de lire attentivement le guide pour l'utilisation et l'entretien, joint à ce guide, et rédigé par le fabricant.



**ATTENTION: Si la pompe fonctionne "à vide" ou à réservoir presque vide, il peut en découler des dommages à la pompe. Celle-ci pourrait, en fait, fonctionner d'une manière irrégulière et le moteur, en surchauffant, l'endommagerait.**

### PROBLEMES ET CAUSES POSSIBLES

#### LA POMPE NE MARCHE PAS QUAND ON OUVRE LE ROBINET:

- interrupteur pas enclenché
- fusible grillé
- batterie déchargée
- câble débranché
- contacts oxydés

#### LA POMPE MARCHE ALORS QUE LES ROBINETS SONT FERMES:

- les clapets ne tiennent pas
- fuite d'eau dans l'installation
- pompe endommagée

#### LA POMPE NE S'ARRETE PAS QUAND ON FERME LES ROBINETS:

- réservoir d'eau vide
- tension insuffisante
- clapets endommagés (dans ce cas, on peut encore utiliser la pompe mais il faut l'enclencher par l'interrupteur après chaque utilisation d'eau)
- fuite dans l'installation

#### L'EAU NE SORT PAS DES ROBINETS:

- réservoir d'eau vide
- tuyau pincé ou tordu
- prise d'air dans l'installation
- filtre bouché
- robinet bouché.

## CHAUFFE-EAU

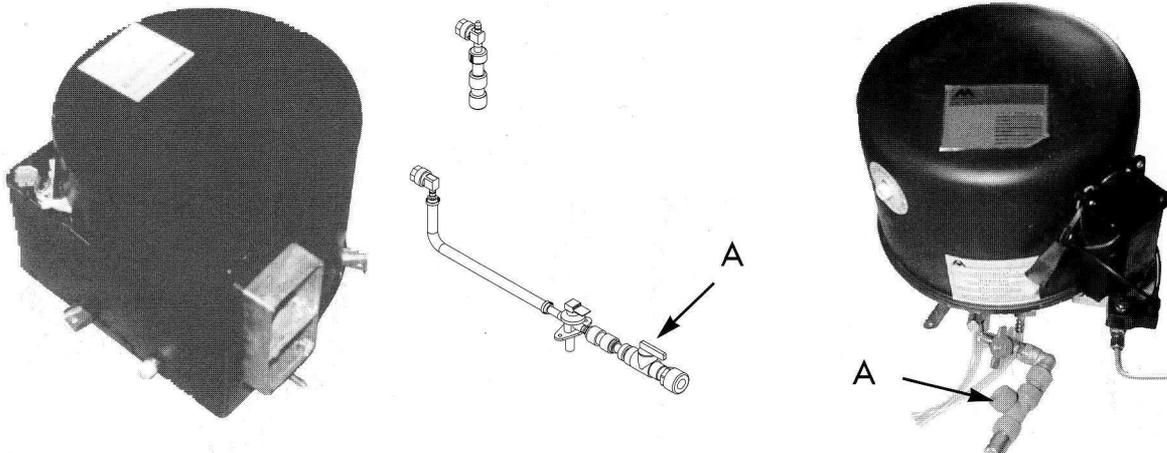
### A) CHAUFFE-EAU SIMPLE

Le chauffe-eau constitue un élément particulier qui pourvoit au réchauffement de l'eau qu'il contient et donc, grâce à la pression fournie par la pompe, à alimenter les divers robinets avec de l'eau chaude.

En utilisation normale, il est possible d'isoler le chauffe-eau par un robinet (A). Si le chauffe-eau n'est pas utilisé pendant les périodes où la température peut descendre en-dessous de zéro, il faut vidanger l'eau. Il ne faut pas ranger du matériel près du chauffe-eau car celui-ci peut atteindre, pendant sa période de fonctionnement, des températures élevées.

#### ATTENTION:

Pour une parfaite connaissance du fonctionnement de l'appareil, nous vous conseillons de lire attentivement le guide pour l'utilisation et l'entretien, joint à ce guide, et rédigé par le fabricant.

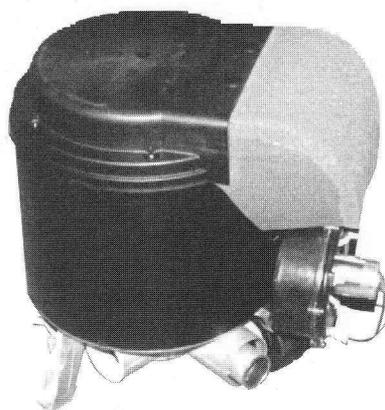


### B) CHAUFFE-EAU COMBINE

Ce type de chauffe-eau fait partie d'un appareil combiné qui renferme en lui-même la fonction de chauffe-eau et celle de chauffage central.

#### ATTENTION:

Pour une parfaite connaissance du fonctionnement de l'appareil, nous vous conseillons de lire attentivement le guide pour l'utilisation et l'entretien, joint à ce guide, et rédigé par le fabricant.



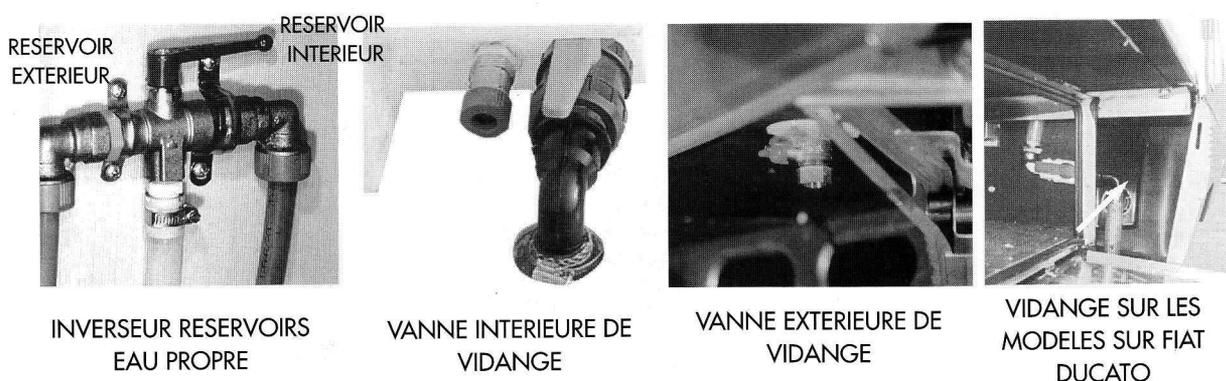
## RESERVOIR EAU PROPRE

Ce réservoir est fixé en position hors gel et se trouve derrière ou près du chauffage. Il peut être vidé facilement grâce à la présence d'une vanne de vidange située à l'intérieur ou à l'extérieur du véhicule, selon les modèles. La capacité du réservoir intérieur varie selon les modèles. Il est possible d'installer un ou plusieurs réservoirs supplémentaires pour augmenter l'autonomie totale du véhicule.

Pour cette opération comme pour toute autre intervention, il est bon de s'adresser à un concessionnaire de la marque. Nous vous conseillons d'installer des kit d'origine Laika.

Pour établir au mieux la quantité d'eau présente dans le réservoir d'eau potable, nous indiquons ci-dessous un schéma pour l'interprétation du niveau d'eau à l'intérieur du réservoir:

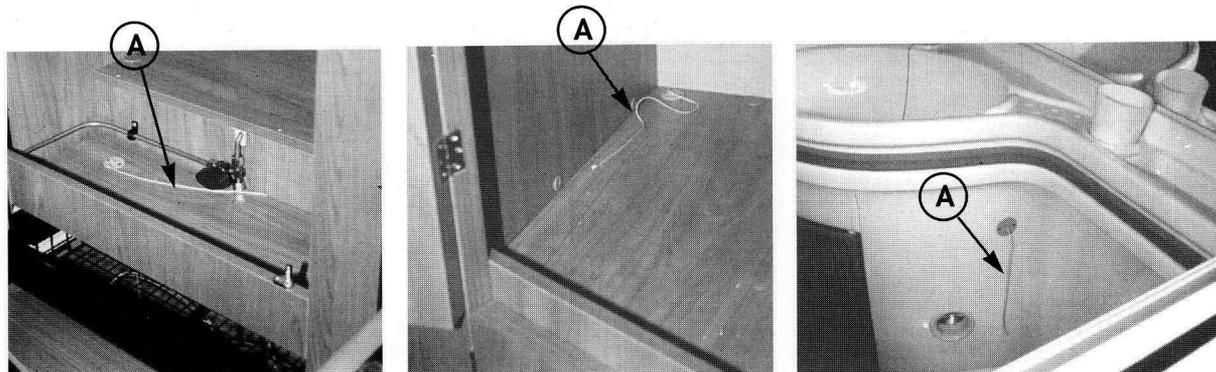
- 3 voyants lumineux allumés 3/3
- 2 voyants lumineux allumés 2/3
- 1 voyant lumineux allumé 1/3



## RESERVOIR EAUX USEES

L'installation de récupération des eaux usées (lavabo, évier, douche) est réalisée à l'aide de siphons et tuyaux rigides hors gel qui mènent les eaux vers un réservoir situé sous le plancher du véhicule. Il n'y a que le bac à douche qui ne possède pas de siphon; il faut donc maintenir fermé le trou d'écoulement après chaque usage afin d'éviter toute mauvaise odeur. Le réservoir de récupération des eaux usées est muni d'un indicateur de niveau (voir tableau de contrôle) et possède une mise à l'air qui a deux fonctions: a) elle évite l'écoulement de l'eau quand le réservoir est plein; b) elle offre une sortie sur le toit pour améliorer son fonctionnement et éviter les mauvaises odeurs dans la cellule.

Le réservoir de récupération (exceptés les modèles Ecovip 7r et Ecovip 500L) se trouve en position hors gel et est protégé par une enveloppe isolante à l'intérieur de laquelle l'air chaud provenant du chauffage est canalisé. L'air pulsé du chauffage est dirigé vers le réservoir, au moyen de la vanne avec commande à tirette (A). Celle-ci est située dans la penderie ou à l'intérieur du cabinet de toilette. De cette façon, même la vanne d'évacuation du réservoir wc intérieur se trouve en position hors gel (voir page 30, position E).



La vidange de ce réservoir peut se faire de plusieurs manières:

- dans une fosse ou borne spéciale par raccordement,
- dans un réservoir amovible

Nous vous recommandons d'effectuer les vidanges en préservant l'environnement.

Pour établir au mieux la quantité d'eau présente dans le réservoir de récupération, nous indiquons ci-dessous un schéma destiné à l'interprétation du niveau de l'eau à l'intérieur du réservoir:

3 voyants lumineux allumés 3/3

2 voyants lumineux allumés 2/3

1 voyant lumineux allumé 1/3

#### ATTENTION

- **Il faut faire attention à ne pas endommager le tuyau d'écoulement car celui-ci étant plus bas que le réservoir, il peut être endommagé lors de passages difficiles, par exemple en montant sur un ferry-boat ou sur les trottoirs.**
- **En hiver, il est bon de mélanger les eaux usées avec de l'antigel, sel ou produits similaires. Il faut procéder à cette opération tuyaux et réservoirs vides, afin que le produit arrive jusqu'à la vanne.**



EVACUATION DANS UN RESERVOIR AMOVIBLE

## RESERVOIR WC

### ECO WC SYSTEM

L'installation d'évacuation ECO WC SYSTEM est constituée de deux réservoirs de série et d'un réservoir amovible (ce dernier en option dans certains pays).

#### PREPARATION DU RESERVOIR:

- préparer une solution composée d'un demi litre d'eau et de 50 cc de produit chimique approprié, que vous trouverez facilement dans le commerce;
- appuyer sur la grande pédale et verser la solution dans le réservoir de récupération;
- répéter l'opération à chaque vidange du réservoir principal.

#### UTILISATION DU WC:

- avant l'utilisation, appuyer sur la petite pédale afin d'avoir de l'eau dans la cuve;
- après l'utilisation, appuyer sur la grande pédale pour obtenir ainsi le nettoyage de la cuvette et l'écoulement des eaux noires dans le réservoir WC;
- utiliser toujours et exclusivement du papier hygiénique biodégradable.

VIDANGE DU RESERVOIR WC:

1) UTILISATION DU RESERVOIR INTERIEUR SEUL:

- enlever le bouchon A;
- ouvrir la vanne B;
- ouvrir la vanne E. L'écoulement du contenu se fait par transvasement au travers du réservoir D.

2) UTILISATION AVEC RESERVOIR EXTERIEUR:

- une fois que le réservoir G est rempli, transvaser le contenu dans le deuxième réservoir au moyen de la vanne E (à l'extérieur ou à l'intérieur du véhicule);
- lorsque le deuxième réservoir est plein, on peut le vider en enlevant le bouchon A et ouvrant la vanne B.

3) UTILISATION AVEC CASSETTE AMOVIBLE THETFORD :

- en se référant à l'utilisation du réservoir intérieur seul, accrocher la cassette Thetford sur le support prévu;
- ouvrir la vanne F;
- ouvrir la vanne C;
- ouvrir la vanne E;
- refermer les valves vanne C, E, F et retirer la cassette.

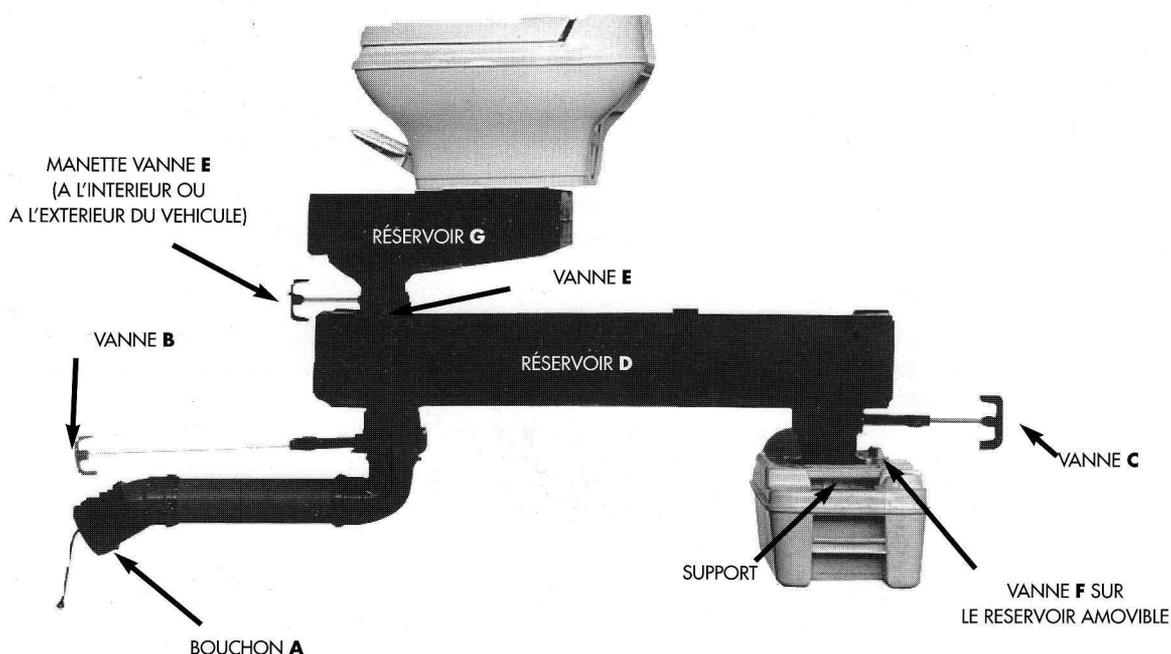
**ATTENTION:**

**Eviter de remplir les deux réservoirs standard en les maintenant en communication. Nous vous conseillons de vider le réservoir extérieur D après deux vidanges du réservoir intérieur G.**

CONSEILS D'UTILISATION RESERVOIRS WC

- lubrifier les joints en caoutchouc des vannes au moins une fois par an avec un produit siliconé ou de la vaseline en bombe;
- rincer périodiquement les réservoirs avec des solutions d'eau et produits chimiques appropriés. Pour obtenir un rinçage optimal, faites bouger le véhicule;
- pendant les périodes d'hiver, utiliser de l'antigel, du sel ou des produits similaires pour éviter le blocage du système;
- nous recommandons vivement de vider les réservoirs de la manière indiquée et dans les endroits appropriés;
- la vidange peut être effectuée aussi en utilisant la cassette amovible.

**Afin d'avoir une connaissance parfaite du fonctionnement des appareils, nous vous conseillons de lire attentivement la notice d'utilisation et d'entretien fournie et rédigée par le fabricant, jointe à ce livret.**



# INSTALLATION CHAUFFAGE

## TYPE "TRUMATIC"

### A) Trumatic mod. 3002/5002

On peut sélectionner le fonctionnement du chauffage en mode statique ou à air pulsé. Le fonctionnement statique est particulièrement indiqué pour économiser l'énergie électrique; celui à air pulsé garantit en revanche une diffusion plus rapide de l'air chaud. Pour une distribution optimale à l'intérieur du véhicule, il faut à la fois régler la manette du ventilateur et les petites bouches d'aération à flux variable. L'isolation et l'ouverture et/ou fermeture des lanterneaux influent sur la distribution uniforme de la chaleur et sur la formation de condensation. Sur les intégraux il y a une tirette près du siège chauffeur qui sert à ouvrir et fermer la canalisation de l'air chaud qui part du chauffage central et arrive jusqu'au tableau de bord. En roulant il est recommandé de fermer la canalisation. Quand le véhicule est en stationnement, après avoir allumé le chauffage, il faut ouvrir la canalisation si on veut que l'air chaud arrive au tableau de bord. L'air chaud poussé vers le pare-brise forme un coussin d'air qui interdit la formation de condensation.

ZU = FERME      AUF = OUVERT      BLEU = FERME      ROUGE = OUVERT

### B) Trumatic mod. C6000/C3400

Ce type de chauffage fait partie d'un appareil combiné qui renferme en lui-même la fonction de chauffe-eau. En ce qui concerne les notions générales pour la distribution de l'air chaud et l'utilisation des bouches de distribution, se référer aux modèles 3002 et 5002.

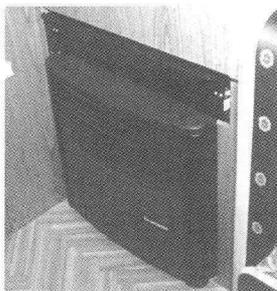
**Pour d'autres informations plus spécifiques à propos du chauffage, nous conseillons de lire attentivement la notice d'utilisation et d'entretien fournie et rédigée par le fabricant, jointe à ce livret.**

#### ATTENTION:

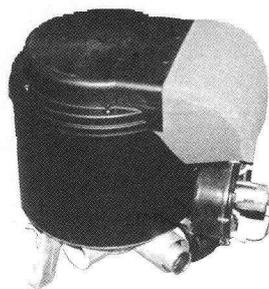
**VERIFIER PERIODIQUEMENT QUE LE TUYAU DE LA CHEMINEE DU CHAUFFAGE, SITUE DANS LA PENDERIE, N'A PAS ETE ECRASE, N'A PAS ETE DETACHE DU CHAUFFAGE ET QU'IL N'EST PAS OBSTRUE.**



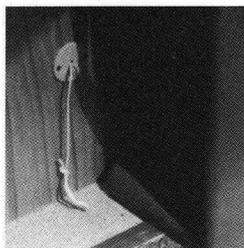
CHAUFFAGE TRUMATIC 5002



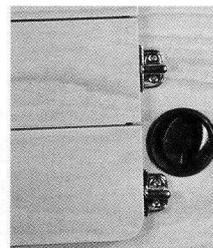
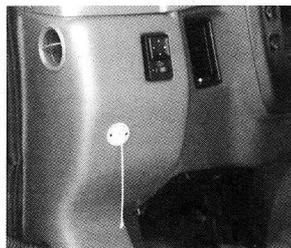
CHAUFFAGE TRUMATIC 3002 AVEC TIROIR SECHE-LINGE CHAUFFE



CHAUFFAGE C6000/C3400



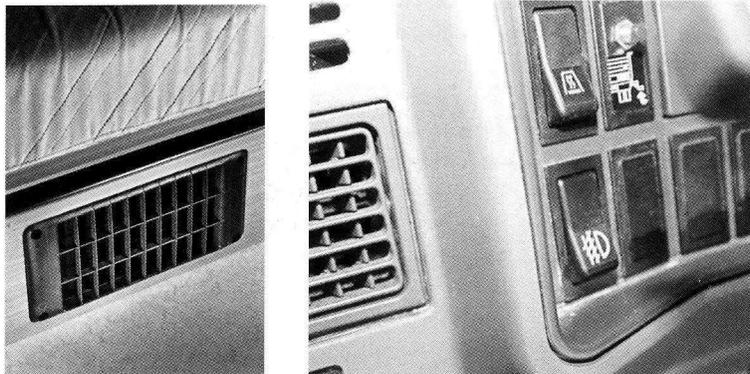
TIRETTE D'OUVERTURE ET FERMETURE POUR DIRIGER L'AIR SUR LE TABLEAU DE BORD



BOUCHE D'AERATION REGLABLE

## CHAUFFAGE ADDITIONNEL ROUTE

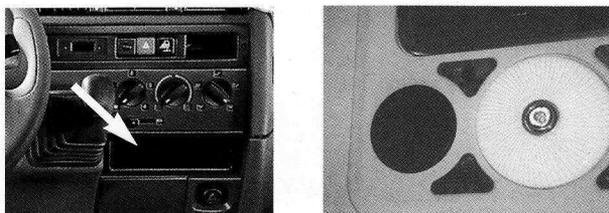
Tous les modèles sont équipés avec un chauffage additionnel qui se trouve à la base de la banquette avant de la dînette centrale. Ce chauffage fonctionne avec le liquide de refroidissement du moteur. Pendant la marche, le liquide se rechauffe et on peut donc envoyer de l'air chaud vers le bas de la dînette centrale, en appuyant sur le bouton pour la ventilation supplémentaire.



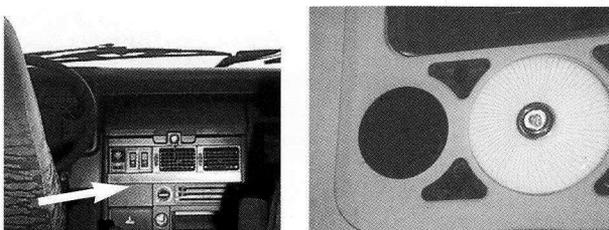
## PRECABLAGES - EMBLEMES PREVUS

### HAUT-PARLEURS

Le câblage des haut-parleurs est prévu. Dans les véhicules montés sur châssis Ducato, les câbles pour les haut-parleurs se trouvent derrière l'emplacement de l'autoradio. Ces câbles, indiqués avec DX et SX (DX=droite, SX=gauche), conduisent aux portes cabine ainsi qu'au lanterneau central de la cellule.



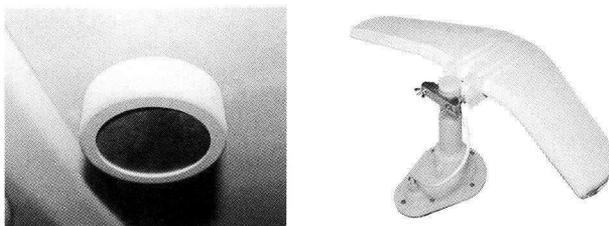
Dans les véhicules montés sur châssis Iveco, les câbles pour les haut-parleurs des portes cabine se trouvent derrière l'emplacement de l'autoradio; les câbles pour la partie arrière (maxi-lanterneau central) se trouvent au contraire derrière la coque au-dessus de l'emplacement du cendrier. Les câbles sont indiqués avec DX et SX (DX=droite, SX=gauche).



### ANTENNE TV

Prééquipement pour l'antenne TV. Les câbles partent de l'intérieur de l'encadrement du lanterneau principal Laika jusqu'au tableau de contrôle et de là à l'emplacement de la prise TV (voir aussi le chapitre "Lanterneau Laika et câblages", à la page 19). Un kit LAIKA LINE est prévu pour l'installation de l'antenne TV de type directionnel.

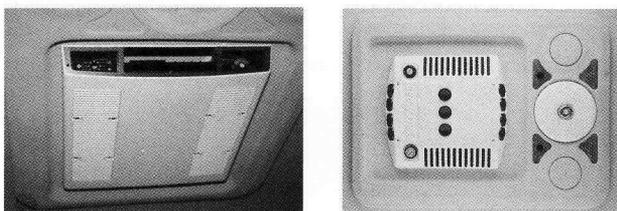
**ATTENTION:** sur le modèle Ecovip 7r, le câble TV se trouve à l'intérieur du grand lanterneau arrière (zone lit permanent).



### CLIMATISEUR

Le climatiseur peut être monté sur le lanterneau Laika, en utilisant un kit LAIKA LINE. Grâce à ce kit, on remplace l'encadrement du lanterneau Laika avec un autre encadrement qui va recevoir la partie inférieure du climatiseur.

**ATTENTION:** En installant le climatiseur à la place du lanterneau principal (ou d'autres lanternes), il n'y aura plus la circulation permanente d'air, qui est imposée par la réglementation. Nous conseillons donc d'assurer le flux d'air nécessaire, en installant des aérateurs qui garantissent une section libre de 150 cm<sup>2</sup>.

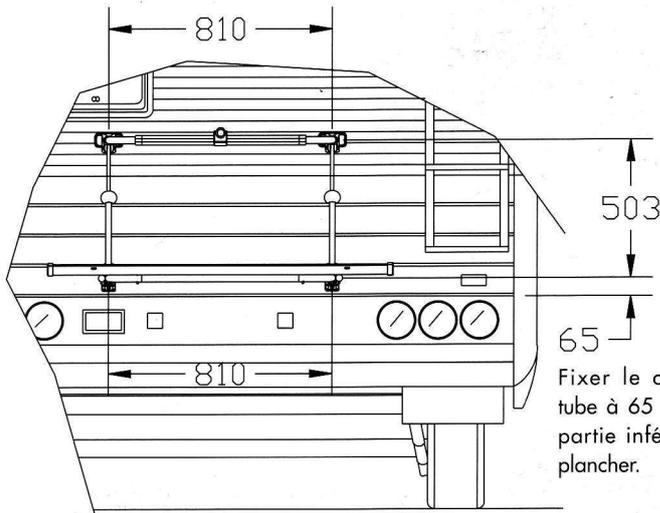


## GENERATEUR

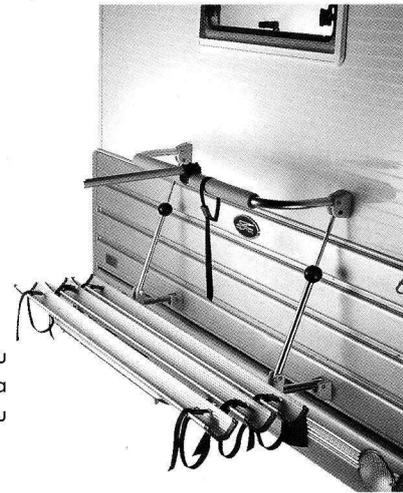
Il n'est prévu que le passage d'un seul câble de 3 x 2,5 du tableau de contrôle à la penderie.

## PORTE-VELOS

Sur tous les modèles il y a quatre points prévus sur la paroi pour le montage du porte-vélos. Laika propose en option un porte-vélos adapté LAIKA LINE à trois places.



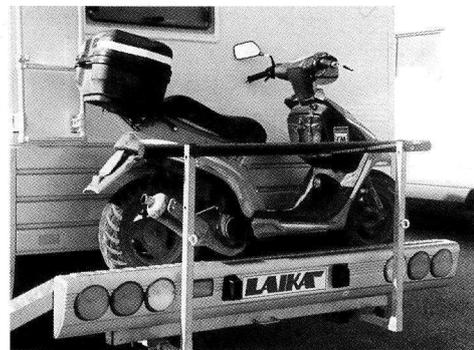
Fixer le centre du tube à 65 mm de la partie inférieure du plancher.



## PORTE-MOTOS

Sur quelques modèles on peut monter le porte-motos LAIKA LINE. Si on installe le porte-motos, il y aura automatiquement une réduction des places homologuées (variable selon le modèle).

Il faut que le porte-motos soit installé par les techniciens de Laika avant l'immatriculation du véhicule.



## GALERIE

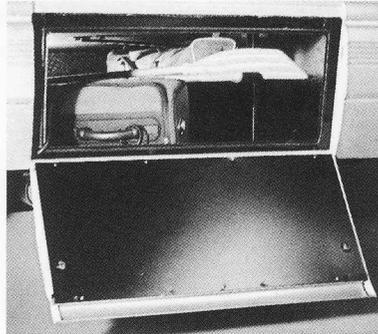
Seulement certains modèles LAIKA sont équipés de série avec une galerie. Mais tous les modèles Laika ont des points de fixation prévus pour le montage de la galerie LAIKA LINE.

**La charge max. - à répartir uniformément - est de 100 Kg.**



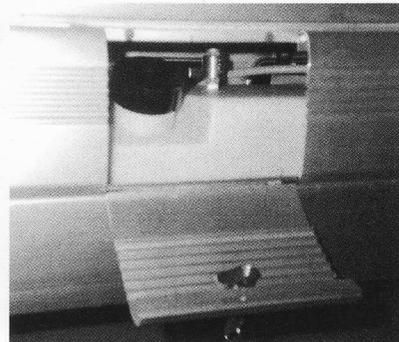
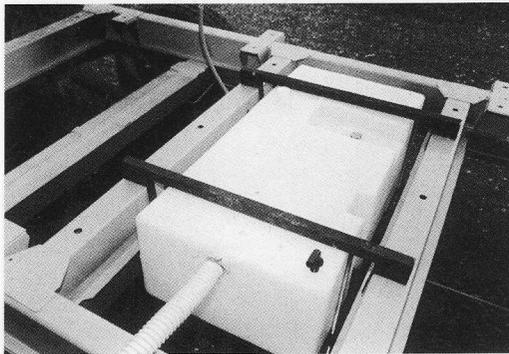
## COFFRES SUPPLEMENTAIRES BAS DE CAISSE

Tous les modèles ont des emplacements prévus pour l'installation d'un ou plusieurs coffres en bas de caisse (à l'exception des véhicules qui sont déjà équipés de série de coffres en bas de caisse). Laika propose en option des kits LAIKA LINE.



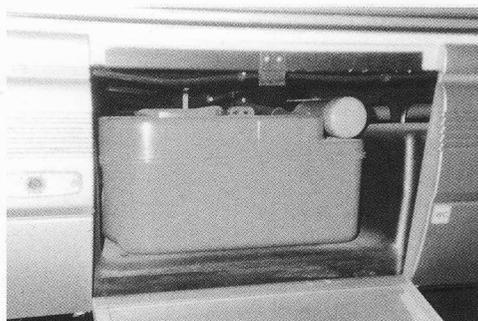
## RESERVOIR D'EAU SUPPLEMENTAIRE

Tous les modèles Laika sont prévus pour recevoir un kit Laika Line permettant la pose d'un réservoir d'eau propre supplémentaire.



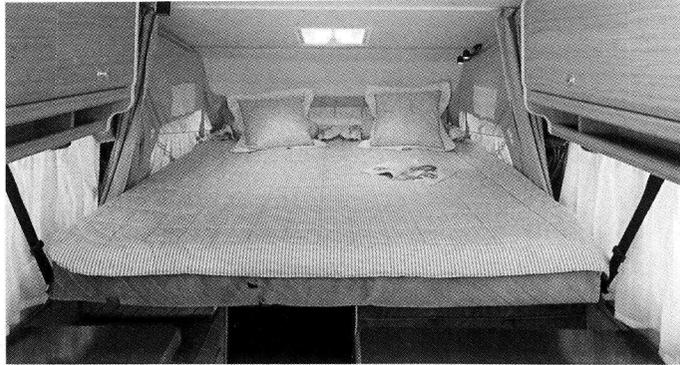
## CASSETTE THETFORD AMOVIBLE

Tous les modèles Laika sont prévus pour recevoir un kit Laika Line permettant l'installation d'une cassette amovible de WC de 17 litres.



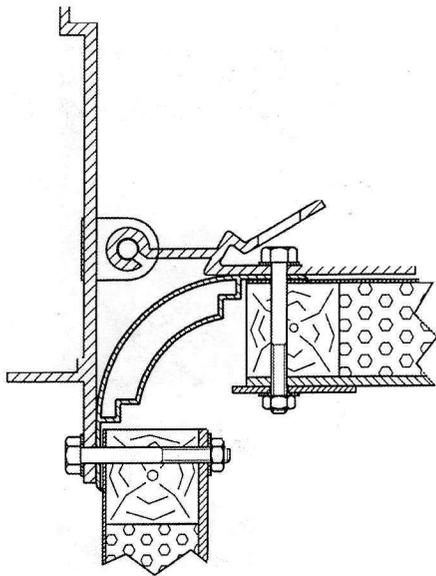
## LIT DE PAVILLON (INTEGRAUX)

Sur tous les intégraux Laika il est possible de monter un kit Laika Line permettant le rallongement du lit de pavillon en cabine. Les dimensions du lit sont alors de 186 x 189 cm.



## AUVENT

Tous les modèles Laika peuvent recevoir un kit d'auvent extensible. Les auvents sont disponibles en plusieurs dimensions.



MANIERE DE MONTAGE RECOMMANDEE

## ACCESSOIRES

Laika a créé sa propre ligne d'accessoires LAIKA LINE adaptée aux véhicules Laika. Un catalogue complet des accessoires est disponible auprès des concessionnaires de la marque Laika.

Nous vous recommandons de ne monter que des accessoires d'origine Laika. Les éventuels dommages causés au véhicule par l'emploi d'accessoires qui ne seraient pas d'origine ne seraient pas couverts par la garantie.

Le montage des accessoires doit toujours être effectué selon les instructions fournies par le Service Après-Vente Laika.