

CE



# Telair

AIR CONDITIONER



## DualClima 8400 H

MANUEL D'INSTALLATION ET  
MODE D'EMPLOI

F

FRANCAIS

v.008 - Juillet 2020

**La version originale de ce manuel a été écrite en italien. Le fabricant n'est pas responsable des erreurs de traduction possibles sur les versions dans d'autres langues.**

Ce manuel, rédigé par le Constructeur, fournit les informations et les instructions essentielles pour effectuer correctement et en toute sécurité les opérations d'installation et d'entretien ainsi que pour l'utilisation du climatiseur.

Ce manuel fait partie intégrante du climatiseur, il doit être conservé avec soin pendant toute la durée de vie de l'appareil et il doit être protégé contre les éléments qui pourraient le détériorer. Il doit accompagner le climatiseur si celui-ci est installé sur un deuxième véhicule ou en cas de changement de propriétaire.

Les informations contenues dans ce manuel s'adressent au personnel agréé pour l'installation du climatiseur et à toutes les personnes concernées par l'entretien ou l'utilisation.

Le manuel définit le but pour lequel l'appareil a été fabriqué et il contient toutes les informations nécessaires pour en assurer l'emploi correct en toute sécurité.

Le respect constant des indications contenues dans le manuel est un gage de sécurité pour l'utilisateur, d'économie de service et d'une plus longue durée de l'appareil.

Pour faciliter la consultation du manuel, celui-ci a été divisé en sections qui se rapportent à certains principes fondamentaux; reportez-vous à l'index pour la consultation rapide des sujets abordés.

Nous conseillons de lire attentivement ce manuel ainsi que tous les documents qui s'y réfèrent; cela assure le fonctionnement régulier du climatiseur au cours du temps, sa fiabilité et la protection contre les dommages corporels et matériels.

Les dessins insérés dans la présente notice ne sont fournis qu'à titre indicatif. Même si votre machine diffère par quelques détails des illustrations contenues dans ce livret, la sécurité et les informations la concernant sont garanties.

Des « symboles graphiques de sécurité » sont utilisés dans ce document qui servent à identifier les différents niveaux de danger ou des informations importantes:



Cette information est fournie afin d'éviter toute situation potentiellement dangereuse qui pourrait causer de graves accidents ou des problèmes de santé.



Cette information est fournie afin d'éviter toute situation potentiellement dangereuse qui pourrait endommager des choses.



Cette information est importante pour le déroulement correct des informations décrites ou pour utiliser correctement l'appareil.



**Avant de procéder à toute intervention sur le climatiseur, consulter attentivement cette notice et s'assurer de bien avoir compris le contenu.**



**Avant de commencer à travailler, porter un équipement de protection individuelle (lunettes, gants, masque anti-poussière, etc.) appropriés au type de travail que vous allez effectuer.**



**Le climatiseur doit être installé exclusivement par du personnel spécialisé et agréé, conformément aux instructions fournies par le constructeur. Il doit être utilisé sur des véhicules ou sur une installation stationnaire, dans tous les cas branché à une installation électrique conforme aux normes en vigueur et dimensionné en fonction de la puissance électrique.**



**Le constructeur sera dégagé de toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée du climatiseur.**



**Il est obligatoire d'installer un dispositif de déconnexion bipolaire (disjoncteur magnétothermique) sur la**

*ligne d'alimentation à 230 V en amont du climatiseur qui soit en mesure de servir si bien de protection contre les surcharges éventuelles provoquées par l'appareil, que d'interrupteur d'alimentation dans le cas où il n'est pas utilisé ou bien durant les opérations de maintenance. Les caractéristiques de l'interrupteur sont définies en fonction de l'absorption maximum et du courant de pointe du climatiseur.*



*Avant de l'installer ou d'effectuer toute opération de maintenance demandant d'accéder aux parties internes du climatiseur, il est nécessaire de couper toutes les alimentations électriques du véhicule (de la batterie ou du réseau à 230 V).*

*Si cette prescription n'est pas observée, l'opérateur risque de s'électriser mais aussi d'endommager le climatiseur ou le véhicule.*



*Pour toutes les opérations de maintenance, il est nécessaire d'ouvrir le climatiseur ou le diffuseur, c'est pourquoi elles devront être effectuées uniquement par du personnel qualifié.*

*Lorsque l'on enlève le diffuseur interne, les pales du ventilateur de l'évaporateur deviennent accessibles et cela représente donc un risque potentiel.*

*Il est interdit de modifier et d'altérer quelque partie que ce soit du climatiseur.*

*Ne pas introduire d'objets dans les bouches d'aération du diffuseur ni dans le ventilateur du condensateur.*



*En cas d'incendie, n'ouvrez pas le couvercle supérieur du climatiseur et utilisez exclusivement des extincteurs homologués.*

*N'utilisez jamais d'eau pour éteindre les flammes à l'intérieur du climatiseur.*



*Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans ou par des personnes porteuses de handicap physique, sensoriel ou mental ou bien sans expérience ni connaissance, pourvu*

*qu'une personne responsable de leur sécurité leur ait expliqué le fonctionnement de l'appareil. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les interventions de nettoyage ou de maintenance ne doivent pas être effectuées par des enfants sans la supervision des personnes responsables de leur sécurité.*



*Les informations contenues dans ce manuel se réfèrent aux conditions au moment de l'impression, mais peuvent être modifiées sans préavis.*

# Telair

Via E. Majorana , 49 48022 Lugo (RA) ITALY

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "CE"

Aux termes de la Directive des Machines 2006/42/CE



Nous déclarons que le climatiseur dont les données sont indiquées en détail ci-dessous, a été conçu et réalisé conformément aux exigences essentielles pour la sécurité et la santé indiquées dans la Directive Européenne sur la Sécurité des Machines.

Cette déclaration perd toute validité en cas de montage erroné, d'utilisation abusive ou de modifications apportées à la machine sans approbation écrite de notre part.

Machine : CLIMATISEUR

Modèle : DUALCLIMA 8400 H

N° de série .....

Directives retenues :

Directive des Machines 2006/42/CE

Directive Basse Tension 2014/35/UE

Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE - Règlement 10 UN/ECE Rev. 5

Autres normes harmonisés appliquées: EN55014-1 ; EN55014-2 ; EN61000-3-2 ; EN61000-3-3 ; EN62233 ; IEC/EN 60335-1 ; IEC/EN 60335-2-40 ; DIN EN 378-2

Responsable de la gestion du dossier technique: M. Raul Fabbri (Ing.)

Lugo, 15/04/2019

LE PRÉSIDENT  
Raul Fabbri

## INDEX

<b>1</b>	<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES .....</b>	<b>6</b>
2.1	Caractéristiques Techniques.....	6
2.2	Composants .....	6
2.3	Plaquette d'identification .....	7
<b>3</b>	<b>TRANSPORT, MANUTENTION, STOCKAGE.....</b>	<b>7</b>
3.1	Stockage.....	7
3.2	Poids .....	7
3.3	Manutention.....	7
<b>4</b>	<b>INSTALLATION.....</b>	<b>7</b>
4.1	Informations préliminaires .....	7
4.2	Solutions pour l'Installation .....	8
4.2.1	Utilisation de la ventilation du toit.....	8
4.2.2	Perçage d'un nouvel orifice.....	9
4.2.3	Câble d'alimentation .....	9
4.3	Positionnement du climatiseur .....	10
4.4	Connexion du câble d'alimentation .....	10
4.5	Installation du diffuseur .....	10
<b>5</b>	<b>MODE D'EMPLOI.....</b>	<b>12</b>
5.1	Introduction.....	12
5.2	Contrôles préliminaires .....	12
5.3	Conseils pour l'utilisation .....	12
5.4	Installation des piles dans la télécommande.....	13
5.5	Informations sur l'utilisation de la Télécommande.....	13
5.6	Définition et fonctions de la télécommande.....	13
5.7	Affichage de la télécommande.....	14
5.8	Affichage du Diffuseur.....	14
5.9	Réglage de l'horaire du système sur la télécommande .....	15
5.10	Mode de fonctionnement Automatique .....	15
5.11	Mode Climatisation.....	15
5.12	Mode Chauffage.....	15
5.13	Réglage du minuteur .....	16
5.14	Fonctionnement sans télécommande.....	16
5.15	Déviateur de flux de l'air .....	16
<b>6</b>	<b>ENTRETIEN .....</b>	<b>16</b>
6.1	Nettoyage des Filtres.....	16
6.2	Performances non satisfaisantes .....	16
6.3	Recherche des causes de problèmes de fonctionnement .....	17
6.4	Ouverture du couvercle extérieur .....	17
6.5	Entretien de routine .....	18
6.6	Pièces détachées .....	18
<b>7</b>	<b>ÉLIMINATION.....</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE .....</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>SCHÉMA ÉLECTRIQUE .....</b>	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES.....</b>	<b>21</b>

## 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le climatiseur **DUALCLIMA 8400 H** a été conçu pour être installés sur le toit des véhicules, mais cela n'empêche pas de l'utiliser pour des applications stationnaires. Il est alimenté par courant alterné **sinusoïdal** 230 V c.a. 50 Hz.

L'utilisation de climatiseur avec une tension différente de celle qui est indiquée risque non seulement de compromettre le rendement de l'appareil, mais aussi d'être dangereuse pour l'intégrité des composants.

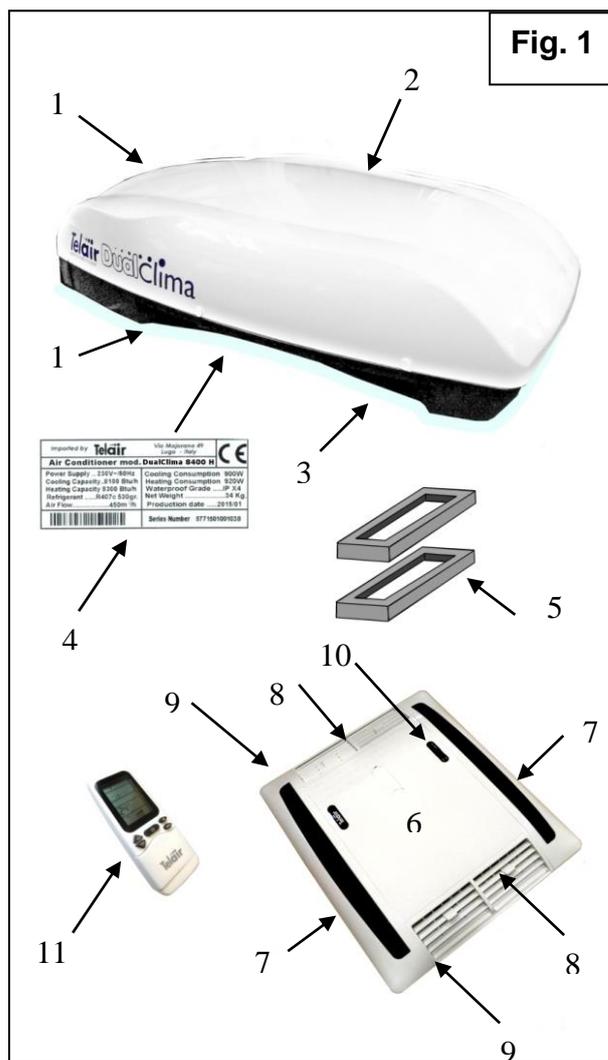
Le constructeur peut apporter toute modification sans préavis, afin de développer et mettre constamment à jour son produit.

## 2 CARACTÉRISTIQUES

### 2.1 Caractéristiques Techniques

<b>DUALCLIMA 8400 H</b>	
Alimentation	230 V 50Hz sinusoïdal
Courant maximum absorbé	4,8 Ampères
Courant de pointe	18 A (0,15 sec.)
Puissance absorbée en mode refroidissement	990 Watt
Puissance absorbée en mode chauffage	950 Watt
Capacité de refroidissement	8500 Btu/h
Capacité de chauffe	8400 Btu/h
Température de fonctionnement	2÷48 °C
Réglage de la température intérieure	16÷31 °C
N.bre de vitesses du ventilateur intérieur	3
Débit d'air intérieur maximum	480 m3/h
Gaz réfrigérant : type et quantité	R32 ... 480 g
Degré de protection	IP X4
Groupe électrogène requis	2200 W
Dimensions du Diffuseur (h x l x lar.)	5,4x60x52 cm
Dimensions Monobloc (h x l x lar.)	23,9x98x65 cm
Poids	36 kg

- 4 Autocollant des caractéristiques techniques
- 5 Cadre de raccord pour diffuseur
- 6 Diffuseur
- 7 Filtres amovibles d'aspiration de l'air ambiant
- 8 Bouches orientables pour l'expulsion de l'air
- 9 Éclairage de courtoisie
- 10 Afficheur du diffuseur
- 11 Télécommande



**Certaines caractéristiques techniques de ce tableau peuvent changer.**

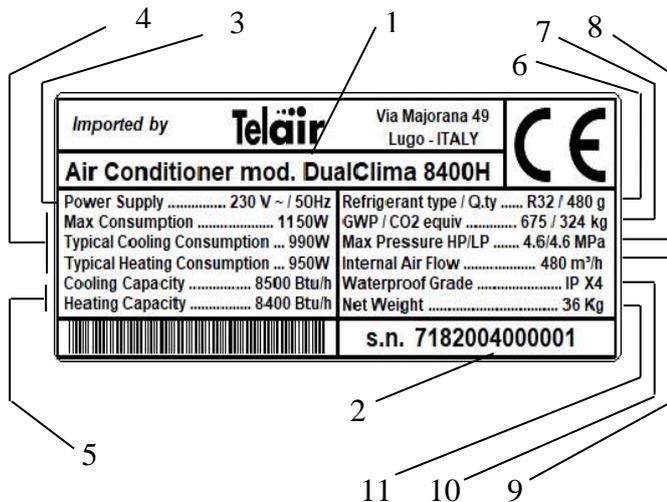
**L'utilisateur doit prendre en considération les données indiquées sur la plaque du climatiseur.**

### 2.2 Composants

- 1 Grilles de ventilation
- 2 Boîtier supérieur
- 3 Corps de la machine

### 2.3 Plaquette d'identification

- 1 Modèle
- 2 Numéro de série
- 3 Type d'alimentation électrique
- 4 Puissance électrique absorbée
- 5 Capacité de refroidissement et de chauffe
- 6 Type et quantité de gaz réfrigérant
- 7 PRG du gaz réfrigérant
- 8 Pressions maximales du circuit
- 9 Quantité d'air traité
- 10 Indice de protection
- 11 Poids du climatiseur



**Cette plaque est représentée à titre d'exemple. L'utilisateur doit prendre en considération les données indiquées sur la plaque du climatiseur.**

## 3 TRANSPORT, MANUTENTION, STOCKAGE

### 3.1 Stockage

Pour le transport, le climatiseur est protégé par un emballage en carton.

Le climatiseur doit être stocké en position horizontale, à un endroit abrité, sec et bien aéré.

L'emballage permet de superposer jusqu'à un maximum de 5 (cinq) climatiseurs.



**L'emballage ne doit pas être renversé. La position correcte est indiquée par le symbole ( ↑↑ ) imprimé sur l'emballage.**



**La superposition de plus de 5 climatiseurs dans leur emballage compromet non seulement l'intégrité de l'appareil, mais elle représente un risque pour les personnes.**

### 3.2 Poids

Poids **DUALCLIMA 8400 H**, emballage compris: 45 kg.

### 3.3 Manutention



**Respectez les normes de sécurité contre les accidents au cours du levage et du transport. Utilisez des engins de levage et de manutention ayant une capacité de charge supérieure à la charge à soulever.**

Les climatiseurs, dans leur emballage, peuvent être transportés par les engins de levage et de manutention normalement utilisés.

## 4 INSTALLATION

### 4.1 Informations préliminaires



**Si l'installation du climatiseur est mal faite, cela peut causer des dommages irréparables à l'appareil et de compromettre la sécurité de l'utilisateur.**

Conformément au D.M. 2006/42/CE, en cas d'installation non conforme aux instructions contenues dans ce manuel, le Fabricant décline toute responsabilité pour le mauvais fonctionnement et la sécurité de l'appareil. En outre le Fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dommages matériels et corporels.

## 4.2 Solutions pour l'Installation



**Avant de monter sur le toit du véhicule, il est impératif de vérifier si on peut y marcher dessus. Adressez-vous au fabricant du véhicule. En cas contraire il faut prévoir un échafaudage.**

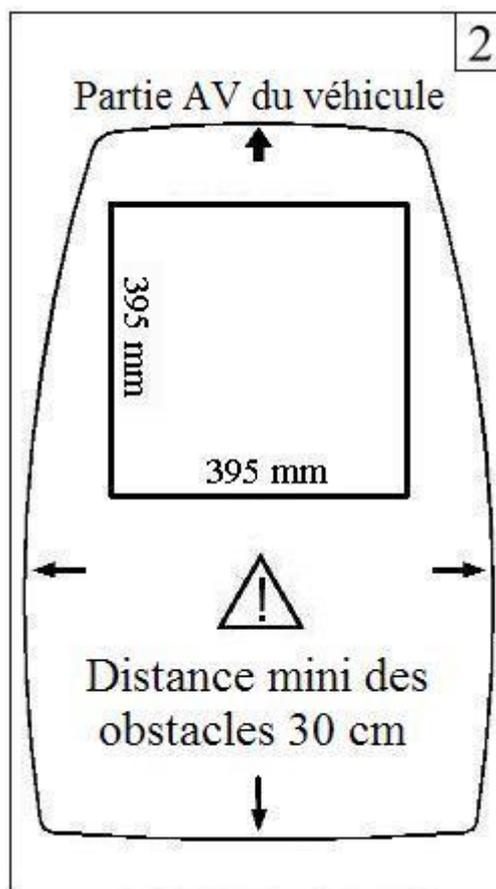
La première opération à faire pour installer correctement les climatiseurs, c'est de vérifier avec attention si le toit du véhicule peut en supporter le poids; en cas contraire il faut le renforcer. Choisissez une partie centrale du toit, suffisamment plane et horizontale et contrôlez qu'à l'intérieur aucun obstacle n'entrave la fixation du diffuseur (fig. 1 rep. 6) et l'évacuation de l'air réfrigéré par les bouches de diffusion orientables (fig. 1 rep. 8)

Deux solutions sont possibles pour l'installation des climatiseurs :

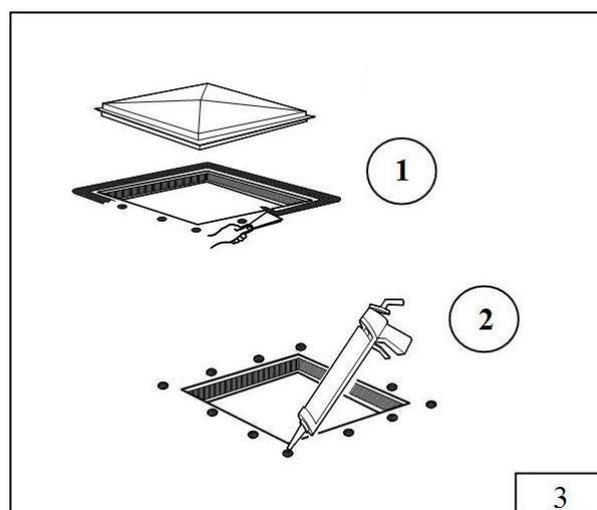
- Utilisation de l'emplacement de la lucarne du véhicule (ventilation du toit);
- Perçage d'un nouveau trou.

### 4.2.1 Utilisation de la ventilation du toit

Cette solution peut être adoptée à condition que le trou de la lucarne soit de 395 x 395 mm (fig.2).



Enlevez la lucarne après avoir dévissé les vis qui la fixent au toit du véhicule. Raclez à l'aide d'une spatule tout le produit de scellement autour de l'ouverture (fig. 3 rep. 1) et bouchez les trous des vis et les lignes de raccord avec de la silicone ou du mastic (en vente dans les magasins spécialisés) (fig. 3 rep. 2)



**Les déchets, les colles, la silicone, les joints, ne doivent pas être jetés dans l'environnement mais ils doivent être**

placés dans des récipients spécialement prévus à cet effet et remis aux Centres d'Enfouissement.

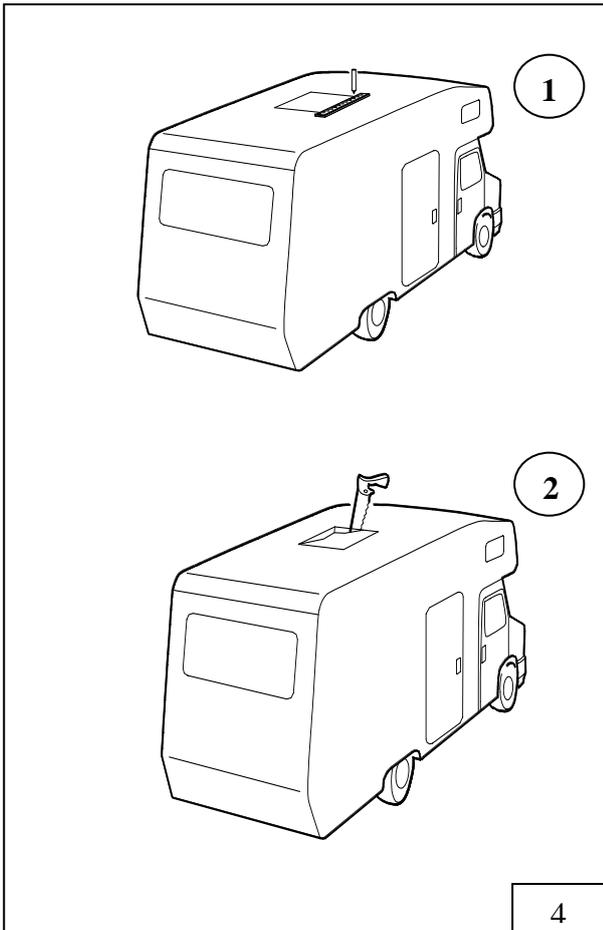
#### 4.2.2 Perçage d'un nouvel orifice

Choisissez une zone centrale sur le toit comprise entre deux longerons et tracez au feutre un gabarit carré de 395 mm de côté (fig. 2) et (fig. 4 rep. 1).

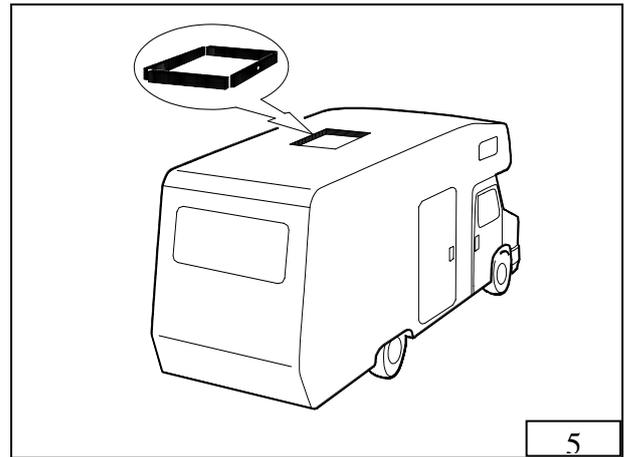


**La dimension de l'ouverture 395x395 mm reproduite sur le gabarit de carton (fig.2) est purement indicative. Avant de tailler le toit, déterminer la dimension effective du trou à l'aide du mètre.**

Découpez l'ouverture sur le toit avec soin, à l'aide d'une scie, en veillant à ne pas couper les fils électriques éventuellement présents (fig. 4 rep. 2).



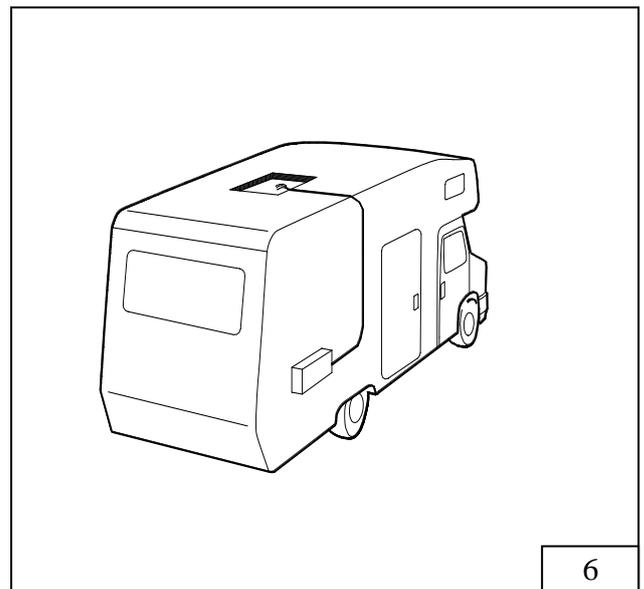
Fixez un cadre de renfort le long du périmètre de l'ouverture (fig. 5).



#### 4.2.3 Câble d'alimentation

Pour alimenter le climatiseur, il est nécessaire de tirer un câble à trois conducteurs de **2,5 mm<sup>2</sup>** de section (phase-neutre-terre). À une extrémité, les conducteurs doivent être branchés au disjoncteur magnétothermique (débit conseillé **10 A**) réservé au climatiseur, préalablement placé à l'intérieur du tableau électrique de distribution du véhicule. La deuxième extrémité doit atteindre l'ouverture pratiquée sur le toit du véhicule et dépasser d'environ 50 cm du trou du cadre de renfort de manière à faciliter le branchement du climatiseur (Fig. 6).

Le câble électrique doit être correctement protégé de manière à assurer son intégrité et isolation dans toutes les conditions d'utilisation du véhicule.



## 4.3 Positionnement du climatiseur

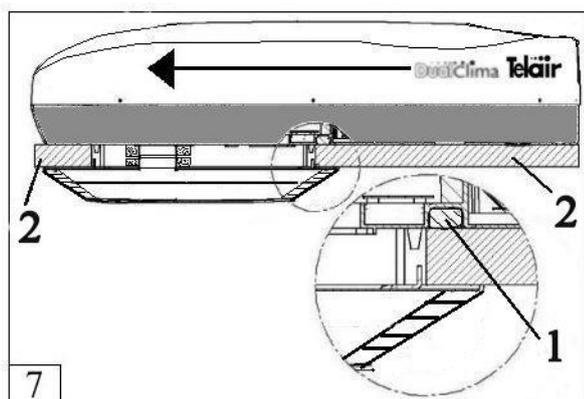


**Avant l'installation, contrôler que le joint à section cylindrique sur la base du climatiseur est encore parfaitement positionné à l'intérieur du logement spécial au niveau du cadre (Fig. 7 rép. 1).**

Si le toit présente des irrégularités ou rugosités, étaler une fine couche de mastic mou ou bien une bande bitumineuse tout autour du périmètre de l'ouverture où sera posé le joint d'étanchéité qui se trouve sur le fond du climatiseur. Utiliser une quantité de produit appropriée. Une quantité excessive risque de coller le fond du climatiseur au toit du véhicule, ce qui empêchera le joint de servir d'amortisseur et aura pour conséquence la propagation du bruit et les vibrations. Cela rendra également les opérations de démontage éventuel du climatiseur plus compliquées avec le risque d'endommager le toit.

Mettez le climatiseur sur le toit du véhicule (fig. 7 rep. 2) **sans le traîner** et positionnez-le sur l'ouverture de 395x395 précédemment traitée avec un produit de scellement. Si l'appareil est correctement centré sur le toit, depuis l'intérieur du camping-car on peut voir les 4 sièges taraudées de fixation.

**La flèche de la figure 7 indique la direction de marche du véhicule.**



En travaillant depuis l'intérieur du véhicule, déplacez le climatiseur jusqu'à ce que les quatre taraudages de fixation soient bien centrés par rapport au trou carré 395x395 de l'ouverture du toit.

Contrôler que le joint cylindrique au fond du climatiseur est encore correctement positionné dans son logement.

## 4.4 Connexion du câble d'alimentation

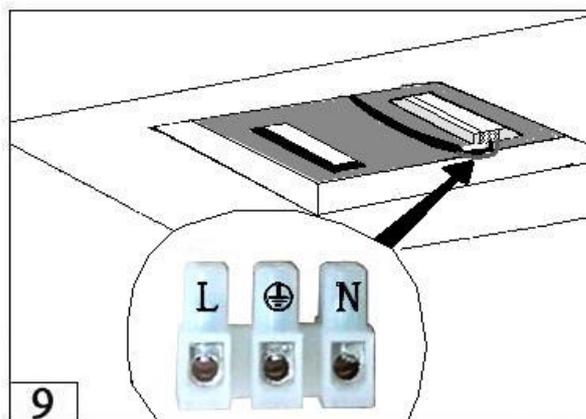
Brancher le câble de l'installation précédemment préparé au bornier d'alimentation à 230 Vca (Fig. 9).

Nous vous rappelons que la couleur des conducteurs par rapport à leur utilisation est la suivante:

**fil bleu: neutre**

**fil marron: phase**

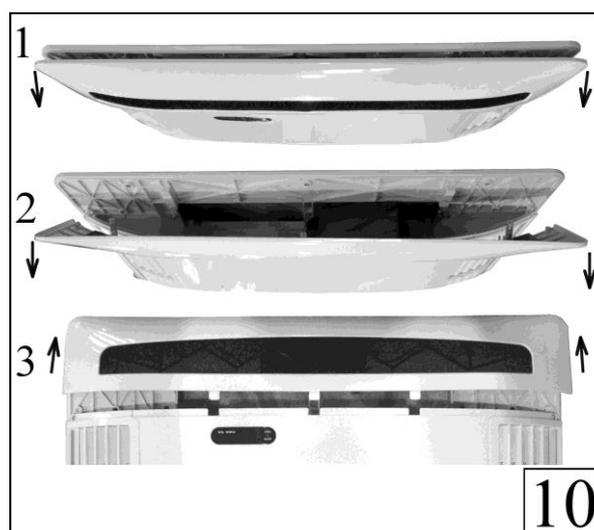
**fil jaune-vert: mise à la terre**



Assurez-vous que le câble d'alimentation n'est pas trop long pour qu'il n'obstrue pas les bouches d'aspiration.

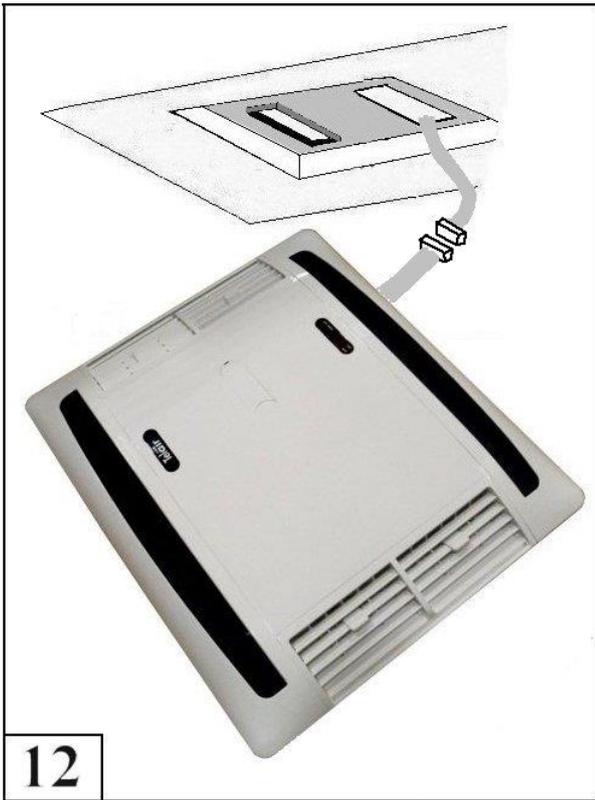
## 4.5 Installation du diffuseur

Enlever du diffuseur les deux filtres d'aspiration de l'air (Fig. 10).



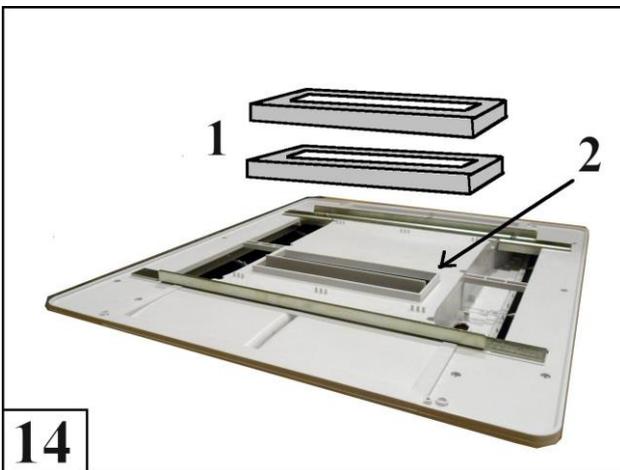
Relier le connecteur du câble plat, provenant de l'affichage du diffuseur au correspondant connecteur de câble plat provenant de la carte électronique du climatiseur (Fig. 12). Le

connecteur à 2 broches de ce même câble reste inutilisé.



12

Disposer horizontalement le diffuseur et en fonction de l'épaisseur du toit du camping-car, superposer au niveau du profil de la bouche d'entrée (Fig. 14, réf. 2) deux ou plusieurs cadres de raccord (Fig. 14, réf. 1). Les cadres ont un côté adhésif pour permettre à la première d'adhérer au diffuseur et aux suivantes sur celles en-dessous. La fonction des cadres est celle de raccorder la bouche d'entrée du diffuseur à celle de sortie du climatiseur.



14

Grâce aux 4 vis M6 fournies, fixer le diffuseur au fond du climatiseur, en le bloquant au niveau du toit du camping-car (Fig. 16).

La fixation doit être effectuée en respectant un **couple de serrage des vis de 2 N m, égal à 0,2 kgm**. Il est conseillé d'utiliser une clé dynamométrique.



16



***Si le serrage est mal fait, il peut abîmer la base d'appui du climatiseur, compromettre l'étanchéité du joint et être à l'origine d'un bruit fort à l'intérieur du camping-car pendant le fonctionnement.***

Remettre sur le diffuseur les deux filtres d'aspiration démontés précédemment. Les filtres doivent être introduits en exerçant une pression au niveau des logements correspondants.

## 5 MODE D'EMPLOI

### 5.1 Introduction



**La tension d'alimentation ne doit jamais être inférieure à 205 Vca et la fréquence doit être stable à 50 Hz.**



**En dehors de la gamme de température de fonctionnement externe considérée, les performances du climatiseur se réduisent considérablement.**

Le climatiseur **DUALCLIMA 8400H** se compose de neuf parties fondamentales:

- **Le compresseur** qui sert à faire circuler le gaz réfrigérant dans le circuit;
- **Le condenseur** qui sert à refroidir le gaz réfrigérant en le faisant passer de l'état gazeux à l'état liquide;
- **L'évaporateur**, qui est refroidi par le changement d'état du réfrigérant, et qui refroidit l'air qui le traverse.
- **Deux ventilateurs**, qui servent à faire bouger l'air qui passe par le condenseur et l'évaporateur;
- **L'électrovanne**, qui sert à commuter la circulation du gaz pour obtenir la fonction de rafraîchissement ou de chauffage;
- **La télécommande** qui sert à programmer la fonction voulue;
- **Le récepteur**, situé dans le diffuseur, qui sert à recevoir les signaux venant de la télécommande;
- **La carte électronique** qui sert à recevoir les signaux du récepteur et à les transformer en commandes pour les différents composants électriques du climatiseur.

Le climatiseur **DUALCLIMA 8400H** délivre de l'air froid pendant l'été et de l'air chaud en hiver. Avant de mettre en marche le climatiseur, si le véhicule a été longtemps exposé au soleil, il convient d'ouvrir les portes et les fenêtres afin d'évacuer la chaleur accumulée à l'intérieur. Une fois que la température à l'intérieur du véhicule a atteint la valeur de la température extérieure, refermez le véhicule et mettez en marche le climatiseur; n'ouvrez les portes et les fenêtres qu'en cas de besoin.

### 5.2 Contrôles préliminaires

Lors de la première mise en marche du climatiseur, il faut faire quelques simples opérations.

- Assurez-vous que les trous d'évacuation de l'eau de condensation ne sont pas bouchés.
- Assurez-vous que la tension et la fréquence d'alimentation sont celles qui sont indiquées.
- Assurez-vous que rien n'empêche la circulation de l'air dans les conduites et les bouches d'aération. Les grilles extérieures d'aération doivent toujours être bien propres, pour assurer le meilleur rendement du climatiseur.



**Au premier allumage avec la télécommande, ventilation et compresseur démarrent en l'espace de quelques secondes. Après un arrêt, au redémarrage suivant, le compresseur se mettra en marche seulement 3 minutes au moins après l'extinction.**

### 5.3 Conseils pour l'utilisation

- Améliorez l'isolation thermique du camping-car en éliminant les fissures et en couvrant les surfaces vitrées avec des rideaux réfléchissants.
- Évitez d'ouvrir fréquemment les portes et les fenêtres, sauf en cas de besoin.
- Sélectionnez la température et la vitesse d'aération adéquates.
- Orientez correctement les déflecteurs de l'air.
- Ne fermez jamais les deux déflecteurs pendant le fonctionnement.
- Nettoyez régulièrement les filtres du diffuseur.
- N'obstruez pas l'admission ou l'évacuation de l'air de ventilation par du tissu, du papier ou des objets.
- Ne giclez pas d'eau dans le climatiseur.
- Enlevez les piles de la télécommande en cas de longues périodes d'inutilisation.
- Contrôlez régulièrement si les trous d'évacuation de l'eau de condensation sont bouchés.
- Assurez-vous régulièrement que les grilles extérieures d'aération sont toujours

bien dégagées, afin d'assurer le meilleur rendement du climatiseur.

- Pour nettoyer le climatiseur, utilisez uniquement des solutions détergentes et jamais de l'essence ou des solvants.
- Pendant le remisage hivernal, nous conseillons de débrancher le climatiseur de la prise de courant

**5.4 Installation des piles dans la télécommande**

1 Ouvrez le couvercle en le faisant glisser dans le sens indiqué par la flèche.



2 Mettre deux piles neuves de 1,5 V type LR03, format AAA en respectant la polarité indiquée.



3 Remettez le couvercle à sa place.

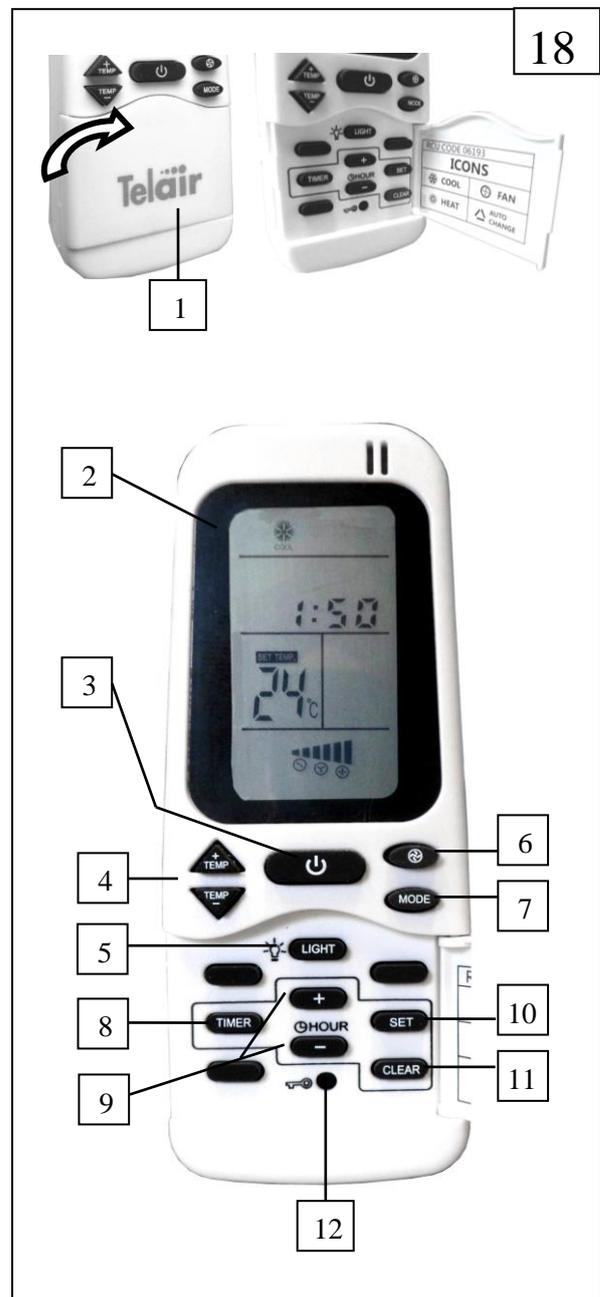


**5.5 Informations sur l'utilisation de la Télécommande**

- Orientez la télécommande vers l'unité intérieure du climatiseur.
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'obstacles entre la télécommande et l'unité intérieure.
- Ne faites pas tomber et ne lancez pas la télécommande.
- N'exposez pas la télécommande aux rayons du soleil, à des installations de chauffage ou à d'autres sources de chaleur.

- En cas de longue inutilisation de la télécommande, il convient d'enlever les piles de son intérieur.
- Quand le signal sonore de la réception de la commande n'est plus audible dans l'unité interne, ou quand le symbole de transmission sur l'écran du dispositif de visualisation n'est plus bien visible, il faut remplacer les piles.
- Si une réinitialisation de la télécommande se produit en appuyant sur une touche, l'alimentation est insuffisante et il faut remplacer les piles..

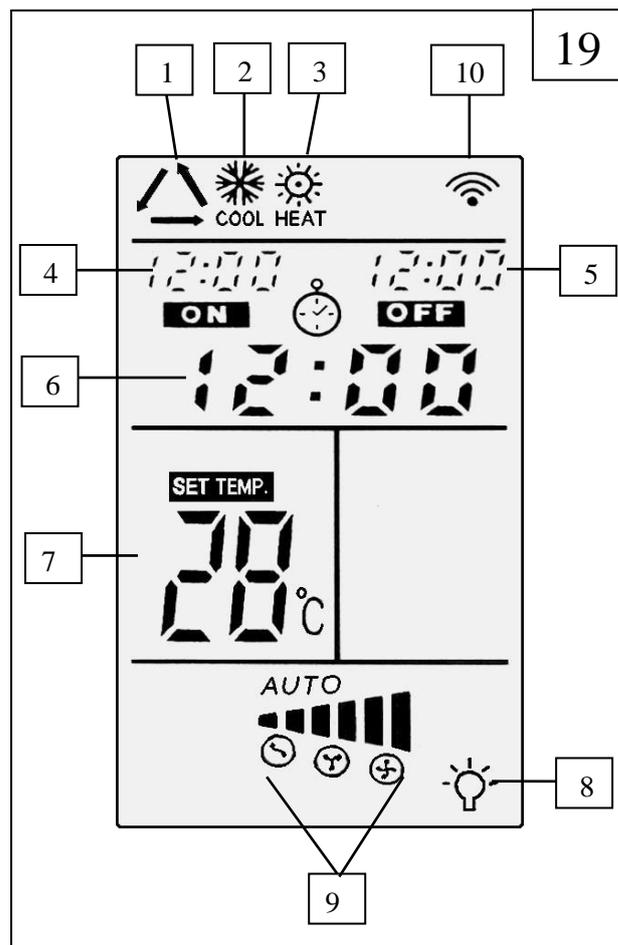
**5.6 Définition et fonctions de la télécommande**



- 1 - Trappe d'accès aux touches secondaires.
- 2 - **Écran** (voir Fig. 19)
- 3 - **On/Off** pour démarrer ou arrêter le climatiseur.
- 4 - **+TEMP** et **-TEMP** pour régler la température souhaitée entre 16 et 31 °C.
- 5 - Touche **LIGHT**, permet d'allumer et d'éteindre l'éclairage de courtoisie sur le diffuseur.
- 6 - **FAN** permet de sélectionner une des trois vitesses du ventilateur interne ou laisser le climatiseur faire la sélection de celle la plus adaptée.
- 7 - **MODE** permet de sélectionner les modes de fonctionnement automatique, Froid ou Chaud.
- 8 - **TIMER** permet d'activer la fonction minuteur et de régler les horaires de démarrage et d'arrêt du climatiseur
- 9 - **+HOUR** et **-HOUR** pour régler l'horaire de la télécommande et les horaires de fonctionnement et d'arrêt de la fonction minuteur.
- 10 - **SET** pour accéder au mode réglage horaire de la télécommande ou pour valider les horaires de fonctionnement et d'arrêt de la fonction minuteur.
- 11 - **CLEAR** annule la programmation de la fonction minuteur.
- 12 - **RESET** pour la remise à zéro totale de la télécommande (touche cachée à enfoncer à l'aide d'un petit objet pointu).

## 5.7 Affichage de la télécommande

- 1 Mode automatique
- 2 Mode fonctionnement froid
- 3 Mode fonctionnement chaud
- 4 Minuteur: heure de démarrage (visible seulement si le minuteur a été activé)
- 5 Minuteur: heure d'arrêt (visible seulement si le minuteur a été activé)
- 6 Horaire du système
- 7 Température affichée
- 8 Voyant d'allumage de l'éclairage de courtoisie
- 9 Indicateur de vitesse de ventilation affichée (quand apparaît l'inscription AUTO la vitesse est gérée automatiquement par le climatiseur)
- 10 Indicateur de transmission des données



## 5.8 Affichage du Diffuseur

Sur le diffuseur est présent un affichage à l'intérieur duquel est placé aussi le récepteur IR de la télécommande.



Quand sur l' affichage est allumé le voyant rouge Power (**Fig. 20 réf. A**), cela signifie que le climatiseur est alimenté par le réseau électrique 230 Vac.

Quand sur l' affichage le voyant Run (**Fig. 20 réf. B**) est allumé et de couleur **verte**, cela signifie que le climatiseur fonctionne en mode Froid; si le voyant Run est allumé et de couleur **rouge**, cela signifie que le climatiseur fonctionne en mode Chaud.

Les deux chiffres (**Fig. 20 réf. C**) indiquent normalement la température ambiante relevée par le climatiseur à l'intérieur du camping-car.

Durant le réglage de la température souhaitée en utilisant la télécommande, l'écran affiche la température sélectionnée à ce moment-là ; environ 30 secondes après la fin de la sélection, l'écran affiche de nouveau la température interne du camping-car.

### 5.9 Réglage de l'horaire du système sur la télécommande

Après l'insertion des piles, saisir l'horaire du système sur la télécommande :

- 1) Appuyer sur la touche **SET** sur la télécommande et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que clignotent les chiffres de l'horaire du système
- 2) À l'aide des touches **+HOUR** et **-HOUR**, régler l'heure du système
- 3) Appuyez de nouveau sur la touche **SET**

### 5.10 Mode de fonctionnement Automatique

- 1) Appuyez sur la touche **On/Off**
- 2) Appuyer de manière répétée sur la touche **MODE** jusqu'à ce qu'apparaisse sur l'écran le symbole du mode **Automatique**
- 3) Saisir la température souhaitée en utilisant les touches **+TEMP** et **-TEMP**
- 4) Appuyer de manière répétée sur la touche **FAN** pour saisir la vitesse de ventilation souhaitée.

### 5.11 Mode Climatisation

- 1) Appuyez sur la touche **On/Off**
- 2) Appuyer de manière répétée sur la touche **MODE** jusqu'à ce qu'apparaisse sur l'écran le symbole du mode **FROID**.
- 3) Saisir la température souhaitée en utilisant les touches **+TEMP** et **-TEMP**
- 4) Appuyer de manière répétée sur la touche **FAN** pour saisir la vitesse de ventilation souhaitée.

### 5.12 Mode Chauffage

- 1) Appuyez sur la touche **On/Off**
- 2) Appuyer de manière répétée sur la touche **MODE** jusqu'à ce qu'apparaisse sur l'écran le symbole du mode **CHAUD**.
- 3) Saisir la température souhaitée en utilisant les touches **+TEMP** et **-TEMP**
- 4) Appuyer de manière répétée sur la touche **FAN** pour saisir la vitesse de ventilation souhaitée.



*Après avoir éteint puis rallumé immédiatement le climatiseur ou bien après avoir changé le mode de fonctionnement, 3 minutes s'écoulent avant que le compresseur ne se remette en route.*



*Dans le cas où s'éteint le climatiseur pendant que ça chauffe, le ventilateur continuera à fonctionner pendant quelques minutes pour éliminer la chaleur accumulée à l'intérieur du climatiseur; il s'arrêtera automatiquement.*



*En mode froid, la vitesse du ventilateur de condensation externe varie automatiquement en fonction des performances requises et de la température ambiante.*

## 5.13 Réglage du minuteur

- 1) Appuyer sur la touche **TIMER** sur la télécommande: l'indicateur **ON** de l'horaire de démarrage s'active
- 2) À l'aide des touches **+HOUR** et **-HOUR**, régler l'heure de démarrage
- 3) Appuyer de nouveau sur la touche **TIMER** sur la télécommande: l'indicateur **OFF** de l'horaire d'arrêt s'active
- 4) À l'aide des touches **+HOUR** et **-HOUR**, régler l'heure d'arrêt
- 5) Appuyer de nouveau sur la touche **TIMER** sur la télécommande
- 6) À la fin du réglage, appuyer sur la touche **SET**

Pour annuler la programmation du minuteur, appuyer sur la touche **CLEAR**.



*L'heure de démarrage et d'arrêt sont programmables par tranches de 10 minutes.*

*La mise en route et l'arrêt considèrent une marge de tolérance de 10 minutes par rapport à l'heure programmée.*

## 5.14 Fonctionnement sans télécommande

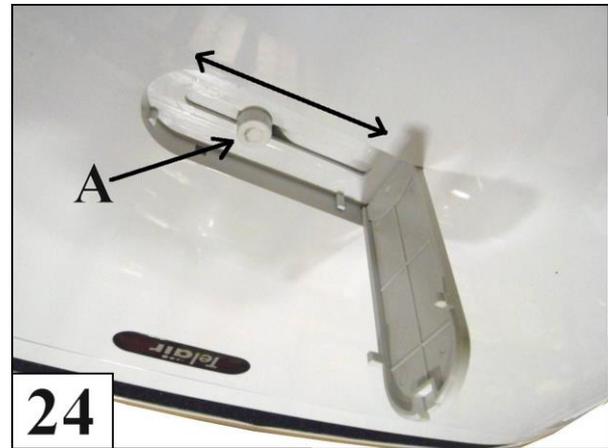
En cas de perte ou de non fonctionnement de la télécommande, il est possible d'utiliser le climatiseur en appuyant à l'aide d'un objet pointu la petite touche Reset cachée à l'intérieur du trou présent entre les inscriptions AUTO et TEST près de l'écran (Fig. 22, réf. D).



En appuyant sur la petite touche, le climatiseur démarre en mode automatique, vitesse de ventilation automatique, température sélectionnée 24 °C.

## 5.15 Déviateur de flux de l'air

Sur le diffuseur, il y a une trappe. En-dessous de ce dernier, il y a une poignée (Fig. 24, réf. A) qui une fois desserrée permet de régler la direction du flux d'air sortant des bouches à l'avant et à l'arrière.



## 6 ENTRETIEN

### 6.1 Nettoyage des Filtres

Pour que le climatiseur soit parfaitement efficace, nettoyer régulièrement les deux filtres du diffuseur en enlevant la poussière de l'extérieur, sans les démonter.

Si le fait d'enlever la poussière ne suffit pas, les démonter et les laver avec un produit détergent neutre et bien les sécher avant de les remettre en place.

### 6.2 Performances non satisfaisantes

Dans la plupart des cas, si les performances du climatiseur ne sont pas satisfaisantes, cela ne dépend pas du mauvais fonctionnement du climatiseur, mais plutôt de son utilisation incorrecte.

- Le climatiseur n'est pas assez puissant par rapport au volume d'air à climatiser.
- Les parois du véhicule ne sont pas suffisamment isolées.
- Les portes sont ouvertes trop fréquemment.
- Trop de personnes à l'intérieur du véhicule.
- La tension d'alimentation est incorrecte.

### 6.3 Recherche des causes de problèmes de fonctionnement



En cas de dysfonctionnement du climatiseur, avant toute intervention sur ce dernier, contrôler :

- que la tension d'alimentation est correcte;
- que les grilles d'aspiration ne sont pas bouchées;
- que les bouches de diffusion de l'air sont ouvertes;

Ci-après une liste de problèmes qui peuvent se produire avec la cause correspondante et les solutions.

#### 1) Le climatiseur ne démarre pas :

- Contrôlez si les piles de la télécommande sont en bon état
- Contrôler qu'il y a du courant dans l'installation en reliant un autre électroménager ou en vérifiant à l'aide d'un voltmètre

#### 2) La ventilation est insuffisante:

- Assurez-vous que les déflecteurs sont suffisamment ouverts
- Contrôlez si les filtres du diffuseur sont assez propres

#### 3) La climatisation ne marche pas:

- Contrôlez si la température de consigne est inférieure à la température ambiante.

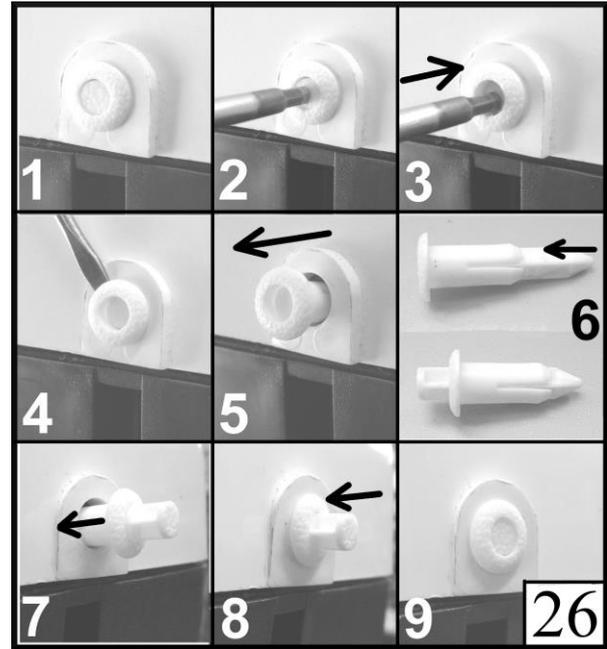
#### 4) Le chauffage ne marche pas:

- Contrôlez si la température de consigne est supérieure à la température ambiante.

#### 5) Faible rendement du climatiseur:

- Si le rendement du climatiseur est faible, il faut nettoyer le filtre à air, le condenseur et l'évaporateur en utilisant des détergents spécialement prévus à cet effet. Il convient d'effectuer ce lavage avant d'employer le climatiseur après une longue période d'inutilisation.
- Si, malgré le nettoyage des échangeurs, le climatiseur n'atteint plus le rendement initial, il faut faire contrôler la charge du gaz réfrigérant.

### 6.4 Ouverture du couvercle extérieur



Le couvercle extérieur en ABS est fixé au fond par 6 rivets qui peuvent être remis en position. Pour les extraire, procéder de la manière indiquée dans la figure 26.

Enfoncer le corps du rivet d'environ 5 mm vers l'intérieur (p. 1, 2 et 3) à l'aide d'un outil à tête plate. Extraire le rivet de son siège (p. 4 et 5).

Avant de le réemployer, pousser le corps du rivet d'environ 5 mm (p. 6) vers l'extérieur et l'introduire à fond dans son siège (p. 7 et 8). Pour finir, appuyer sur le corps du rivet au ras du corps externe (p. 9).

### 6.5 Entretien de routine

- Démontez le couvercle extérieur et enlevez les feuilles ou autres matières qui se sont déposées. Nettoyez les échangeurs de chaleur (évaporateur et condensateur) avec un détergent spécifique et rincez à l'eau. Contrôlez que les trous d'écoulement de la condensation ne sont pas obstrués.
- Contrôlez que les joints d'étanchéité sont en bon état et qu'il n'y a pas d'infiltrations d'eau à l'intérieur du véhicule.
- Enlevez les traces éventuelles d'oxydation sur les parties métalliques et protégez la zone avec un vernis spécifique.
- Contrôlez l'isolation des câbles électriques et éliminez les traces éventuelles d'oxydation ou d'humidité.
- Contrôlez le serrage de toutes les vis.

### 6.6 Pièces détachées

En cas de réparations ou de remplacement de pièces, utiliser uniquement des pièces détachées originales.

## 7 ÉLIMINATION

Les matériaux employés pour la fabrication de cet appareil sont recyclables. En cas d'élimination, il est nécessaire de s'adresser à des ateliers spécialisés ou bien à des centres de collecte prévus à cet effet.



***Les déchets ne doivent pas être jetés dans l'environnement, mais remis aux Centres d'Enfouissement.***

## 8 CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE

**TELAIR** garantit ses produits contre tout vice et défaut de matériel et/ou de construction.

***Le droit à la couverture en garantie pour les produits neufs est valable pour une période de 24 mois à compter du moment de la livraison à l'utilisateur final, ou bien pour un maximum de 1000 heures de fonctionnement, quelle que soit la limite atteinte en premier. Dans tous les cas, la période de garantie expire dans les 26 mois (28 mois si la livraison a lieu hors de l'Europe) à compter de la date de livraison départ usine.***

***En ce qui concerne les composants électriques et hydrauliques, les tuyaux, les courroies, les éléments d'étanchéité, les injecteurs, les embrayages, les transmissions, le délai de garantie est de 12 mois à compter du moment de la livraison à l'utilisateur final, ou bien un maximum de 1000 heures de fonctionnement, quelle que soit la limite atteinte en premier. Dans tous les cas, la période de garantie expire dans les 14 mois (16 mois si la livraison a lieu hors de l'Europe) à compter de la date de livraison départ usine.***

Les coûts des lubrifiants et des matériaux de consommation seront en tous cas débités.

Les frais de transport éventuels seront à la charge de l'acheteur ainsi que les frais d'inspection des lieux demandés par ce dernier et acceptés par **TELAIR**.

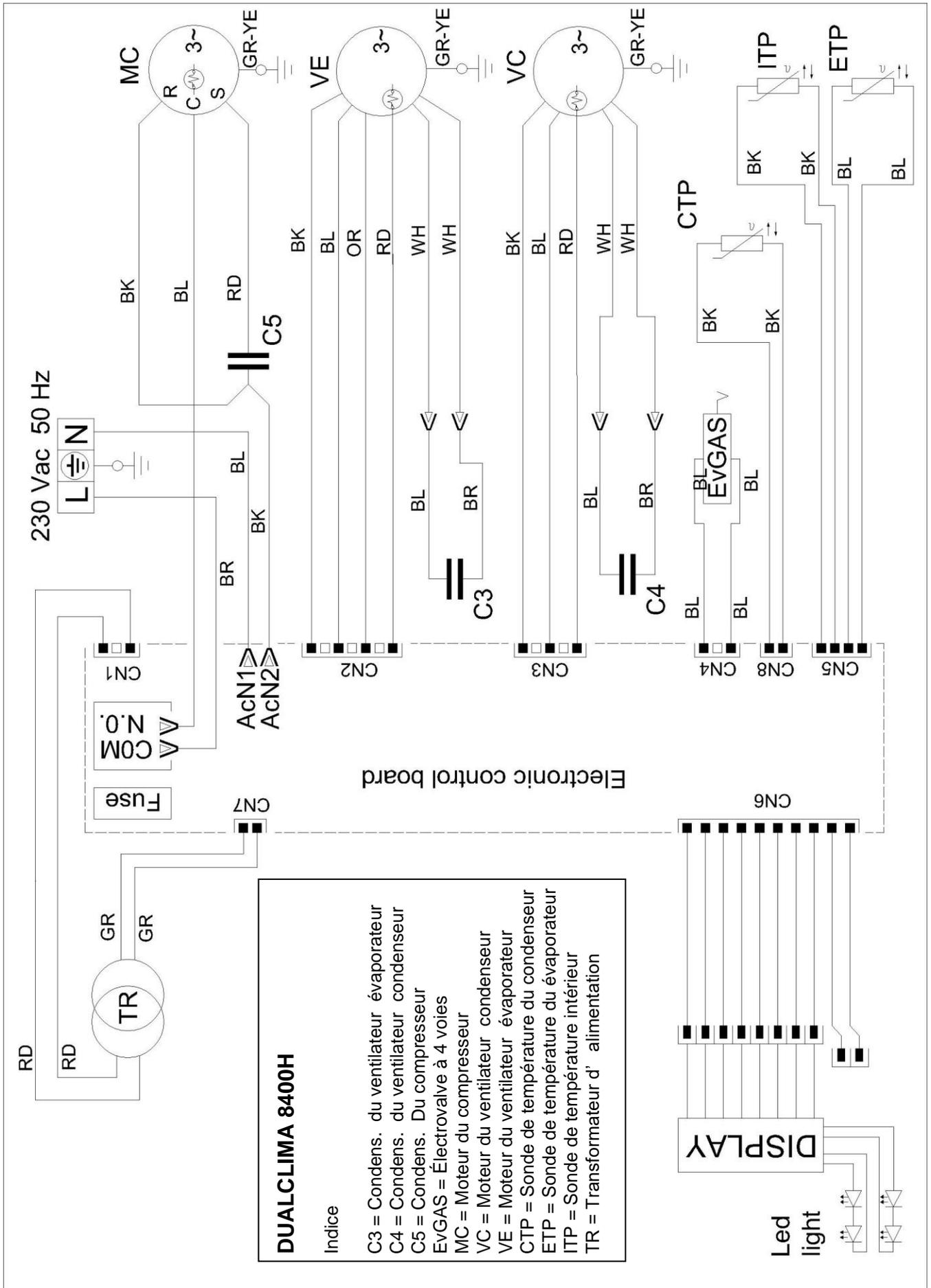
La garantie est considérée valable seulement si:

- Le client a effectué les entretiens aux périodicités indiquées et que, le cas échéant, il s'est rendu immédiatement au centre d'assistance le plus proche.
- Le client est en mesure de présenter un document qui atteste la date de vente (facture ou ticket de caisse).
- Le document devra être gardé intact et présenté au Centre d' Assistance **TELAIR** à l'occasion de la demande d'intervention.

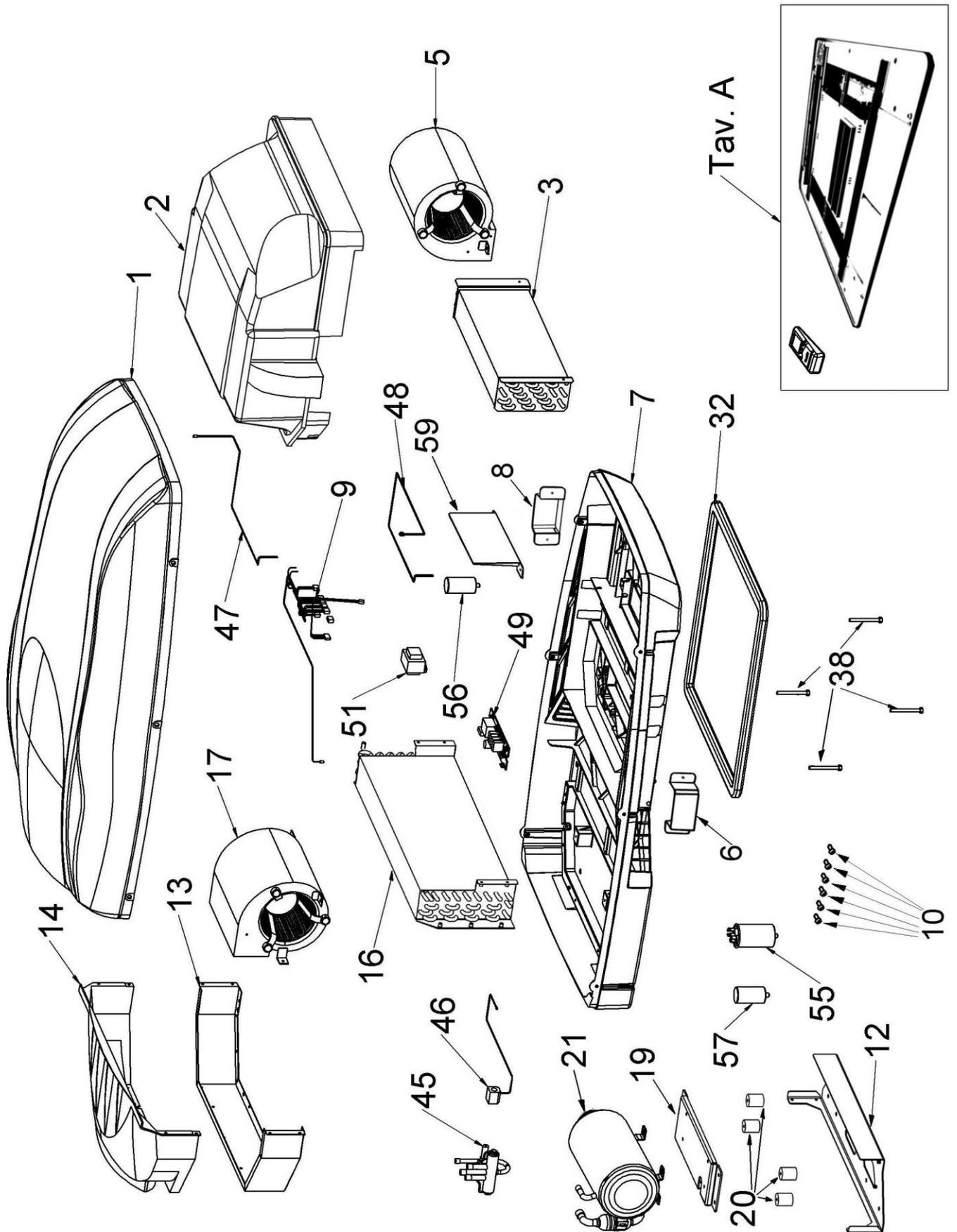
On exclut en tous cas tout droit de l'acheteur à:

- résilier le contrat;
- poursuivre la réparation des dommages corporels et matériels;
- demander la prorogation de la garantie en cas de défauts ou dysfonctionnement du produit.

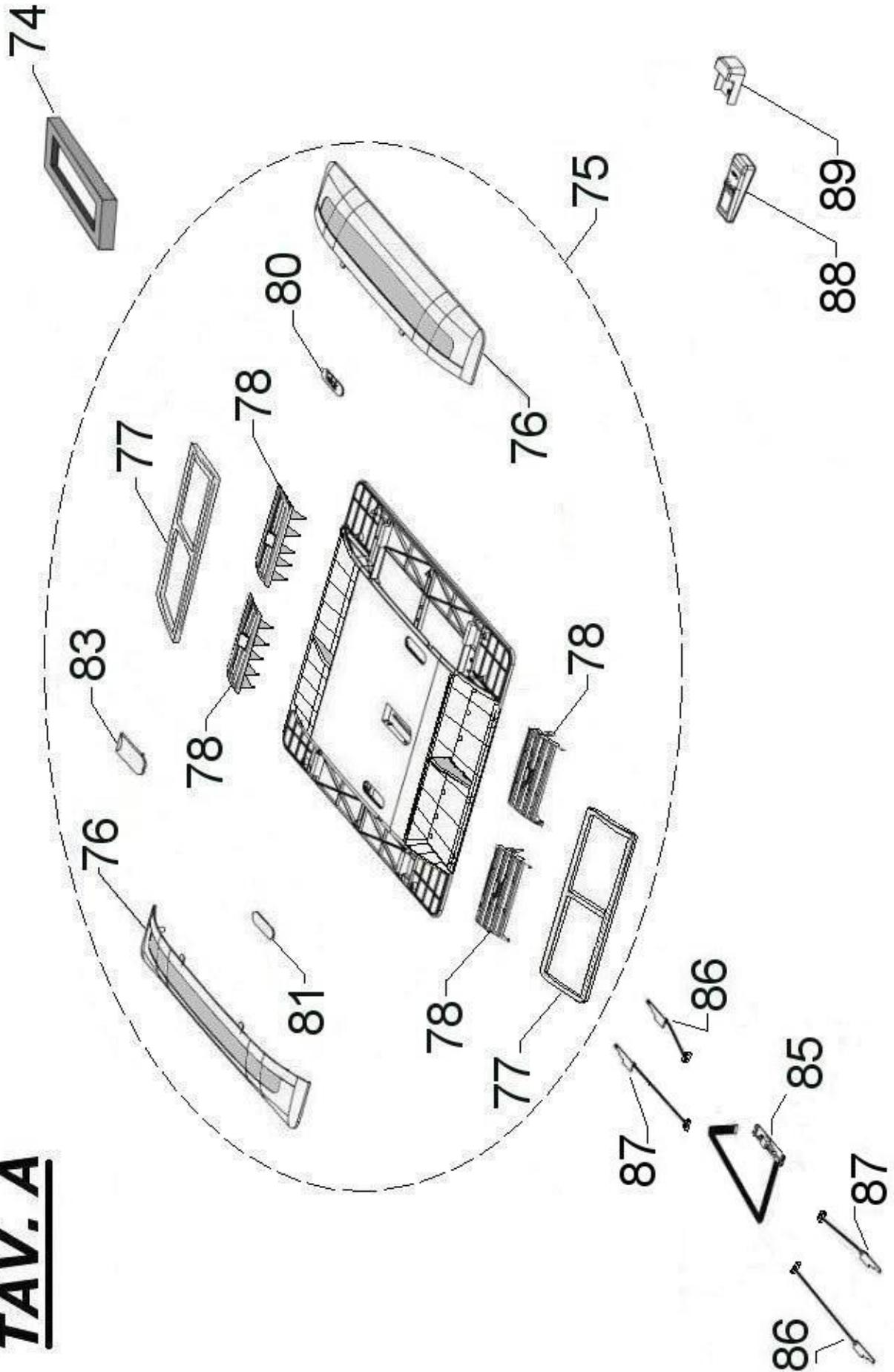
## 9 SCHÉMA ÉLECTRIQUE



10 LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES



**TAV. A**



Pos/Code/Q.tà	Descrizione/Description	Désignation/Bezeichnung	Beschrijving/Descripcion
1 / 06224 / n.1	Coperchio superiore Top lid	Couvercle supérieur Obere Abdeckung	Bovenste afdekking Tapa superior
2 / 07133 / n.1	Coperchio dell'evaporatore Evaporator cover	Couvercle de l'évaporateur Deckel des Verdampfers	Deksel van de verdamper Tapa del evaporador
3 / 06257 / n.1	Gruppo Evaporatore Evaporator unit	Unité d'évaporation Verdampferereinheit	Verdamper Unidad Evaporador
5 / 07009 / n.1	Ventilatore Evaporante Evaporator Fan	Ventilateur l'évaporateur Lüfter des Verdampfers	Ventilator van de verdamper Ventilador de evaporador
6 / 06941 / n.1	Scarico condensa DX Right condensation drain	Décharge droite de condensation Rechter Ablass für Kondensation	Rechts afvoer voor condensatie Drenaje de condensación derecho
7 / 07132 / n.1	Fondo grigio antracite Anthracite grey bottom	Fond gris anthracite Kunststoffbasis, Anthrazitgrau	Onderkant antracietgrijs Fondo gris marengo
8 / 06942 / n.1	Scarico condensa SX Left condensation drain	Décharge gauche de condensation Linke Ablass für Kondensation	Linker afvoer voor condensatie Drenaje de condensación izquierdo
9 / 07012 / n.1	Cablaggio elettrico Electrical wiring	Câblage électrique Verkabelung	Elektrische bedrading Cableado eléctrico
10 / 06113 / n.6	Rivetto di fissaggio coperchio Rivet for Top lid	Rivet pour Couvercle supérieur Niete für Obere Abdeckung	Klinknagel voor Bovenste afdekking Remache para Tapa superior
12 / 06301 / n.1	Staffa base compressore Stirrup compressor support	Étrier de support compresseur Grundplatte Kompressor	Bodemplaat compressor Abrazadera soporte compresor
13 / 06180 / n.1	Scatola condensatore Condenser box	Boîte de condensateur Kondensatorkasten	Doos van de condensator Caja del condensador
14 / 06181 / n.1	Coperchio del condensatore Condenser cover	Couvercle du condenseur Deckel des Kondensators	Deksel van de condensator Tapa del condensador
16 / 07129 / n.1	Gruppo condensante Condenser unit	Groupe de condensation Kondensatoreinheit	Condensatie unit Unidad de condensacion
17 / 06971 / n.1	Ventilatore Condensante Condenser Fan	Ventilateur de condenseur Lüfter des Kondensators	Ventilator van de condensator Ventilador del condensador
19 / 06472 / n.1	Staffa fissaggio compressore Compressor fastening bracket	Étrier de fixation compresseur Befestigungsbügel Kompressor	Bevestigingsbeugel voor de compressor Abrazadera de fijación del compresor
20 / 03486 / n.4	Antivibrante per compressore Vibration damper for compressor	Antivibration pour compresseur Schwingungs dämpfer für Kompressor	Trillingsdempers voor compressor Anti-vibrador por compresor
21 / 07090 / n.1	Compressore rotativo Sliding-vane compressor	Compresseur rotatif Kapselkompressor	Roterende compressor Compresor rotatorio
32 / 03497 / n.1	Guarnizione toroidale Aerstop Toroidal gasket Aerstop	Joint d'étanchéité toroïdal Aerstop Ringkern Dichtung Aerstop	Toroidal afdichting Aerstop Anillo tórico Aerstop
38 / 06428 / n.4	Vite di fissaggio M6x70 Fixing screw M6x70	Vis de fixation M6x70 Befestigungsschraube M6x70	Bevestigingsschroef M6x70 Tornillo de implantaciones M6x70
45 / 05022 / n.1	Elettrovalvola 4 vie 4-way solenoid valve	Électrovanne à 4 voies Magnetventil 4-Wege	4-weg magneetventiel Electroválvula de 4 vías
46 / 07011 / n.1	Bobina per Elettrovalvola 4vie Coil for 4-way solenoid valve	Bobine pour électrovanne 4 voies Spule für 4-Wege-Magnetventil	Spoel voor 4-weg magneetventiel Bobina para electroválvula de 4 vías
47 / 03501 / n.1	Sonda Antighiaccio evaporatore Anti-icing probe for evaporator	Sonde anti-givrage pour l'évaporateur Fühler Anti-Eis für Verdampfer	Anti-ijs probe van de verdamper Sonda anti-hielo del evaporador

Pos/Code/Q.tà	Descrizione/Description	Désignation/Bezeichnung	Beschrijving/Descripcion
<b>48</b> / 03502 / n.1	Sonda Antighiaccio condensatore Anti-icing probe for condenser	Sonde anti-givrage pour le condensateur Fühler Anti-Eis für Kondensatoreinheit	Anti-ijs probe van de condensator Sonda anti-hielo del condensador
<b>49</b> / 07014 / n.1	Scheda Elettronica Comando Electronic Card	Carte électronique Karte elektronisch	Elektronische kaart Tarjeta electrónica
<b>51</b> / 02487 / n.1	Trasformatore Transformer	Transformateur Transformator	Transformator Transformador
<b>55</b> / 06349 / n.1	Condensatore 35uF 450V Capacitor 35uF 450V	Condensateur 35uF 450V Kondensator 35uF 450V	Condensator 35uF 450V Condensador 35uF 450V
<b>56</b> / 03505 / n.1	Condensatore 3uF 450V Capacitor 3uF 450V	Condensateur 3uF 450V Kondensator 3uF 450V	Condensator 3uF 450V Condensador 3uF 450V
<b>57</b> / 04417 / n.1	Condensatore 5uF 450V Capacitor 5uF 450V	Condensateur 5uF 450V Kondensator 5uF 450V	Condensator 5uF 450V Condensador 5uF 450V
<b>59</b> / 06691 / n.1	Protezione per scheda elettronica PCB protection	Protection de la carte électronique Schutz für Karte elektronisch	Bescherming Elektronische kaart Protección de la tarjeta electrónica
<b>74</b> / 06239 / n.2	Condotto aria adesivo rettangolare per diffusore Rectangular adhesive air duct for diffuser	Conduit d'air adhésif rectangulaire pour diffuseur Rechteckiger selbstadhäsiver Luftkanal für Diffusor	Rechthoekige lijm luchtkanaal voor diffuser Conducto adhesivo rectangular de aire para difusor
<b>75</b> / 06225 / n.1	Diffusore aria Air diffuser	Diffuseur de l'air Diffusor für Luft	Diffuser voor de lucht Difusor de aire
<b>76</b> / 06238 / n.2	Filtro aria in ingresso Incoming air filter	Filtre pour l'air entrant Filter einströmende Luft	Filter inkomende lucht. Filtro de aire entrante
<b>77</b> / 06230 / n.2	Cornice per uscita aria diffusore Frame for diffuser air outlet	Cadre pour sortie d'air du diffuseur Rahmen zum Luftauslass Diffusors	Frame voor luchtuitlaat van de diffuser Marco para salida de aire del difusor
<b>78</b> / 06231 / n.4	Gruppo alette orientabili Adjustable fins group	Groupe des ailettes réglables Gruppe der verstellbaren Lamellen	Groep van verstelbare lamellen Grupo de aletas ajustables
<b>80</b> / 06226 / n.1	Targa trasparente Telair Transparent plate Telair	Plat transparent Telair Transparent platte Telair	Trasparente plaat Telair Placa transparent Telair
<b>81</b> / 06227 / n.1	Targa trasparente ricevitore Transparent plate for the receiver	Plat transparent pour le récepteur Transparent platte für den Empfänger	Trasparente plaat voor de ontvanger Placa transparent para el receptor
<b>83</b> / 06233 / n.1	Sportello accesso deviatore flusso Access door for flow diverter	Porte d'accès pour déflécteur de l'air Zugangstür für Durchflusstrenner	Instapluk voor stromingdeflector Puerta de acceso desviador de flujo.
<b>85</b> / 06754 / n.1	Ricevitore del Telecomando Receiver for the remote control	Récepteur pour le Télécommande Empfänger für den Fernbedienung	Ontvanger voor de afstandsbediening Receptor para el mando a distancia
<b>86</b> / 06735 / n.2	Luce led A1 LED light A1	Lumière à led A1 LED-Licht A1	LED-licht A1 Luz LED A1
<b>87</b> / 06736 / n.2	Luce led B1 LED light B1	Lumière à led B1 LED-Licht B1	LED-licht B1 Luz LED B1
<b>88</b> / 06193 / n.1	Telecomando Remote control	Télécommande Fernbedienung	Afstandsbediening Mando a distancia
<b>89</b> / 06145 / n.1	Porta Telecomando Holder for remote control	Support pour la télécommande Wohnung zur Fernbedienung	Behuizing voor afstandsbediening Alojamiento para el mando a distancia



DualClima Telair

**Notes**

---

**Notes**

---



DualClima **Telair**

**Notes**

---



## Contacts

### ITALY - TELECO SPA

Via E. Majorana 49  
48022 LUGO ( RA )  
Tel. + 39 0545 25037  
Fax. + 39 0545 32064  
mail: info@telecogroup.com  
www.telecogroup.com  
Assistenza 899 899 856

### DEUTSCHLAND - TELECO GmbH

82041 Deisenhofen  
Tel. 089 21129976 - Fax 089 21129978  
telecogmbh@telecogroup.com  
www.teleco-deutschland.de  
Vertretung:  
Zimmer  
Ziegenhainer Str. 7 - 34626 Neukirchen  
Tel. 06694-9108000 - Fax 06694-9108008  
uwe.zimmer-saalbach@zimmer-automotive.de  
TELECO SERVICE 08921129997  
TELAIR SERVICE 08921129995

### FRANCE - TELECO SAS

3, impasse des Iles - ZA La Maladière  
07300 St Jean de Muzols - France  
Tél. 04 75 08 49 17 - Fax 09 70 32 83 00  
contact@telecogroup.fr  
www.telecogroup.fr  
**SERVICE COMMERCIAL :**  
Jean-Philippe Bleys  
Tél. 03 86 28 25 95 Fax 03 86 26 64 54  
teleco.telair@bleysetd.com  
Service Technique :  
Tél. 06 83 31 44 05 ou 04 75 08 28 25  
www.techmobilefrance.com

## In Europe

### GREAT BRITAIN - SCAN TERIEUR LTD

30, The Metro Centre, Tolpits Lane - Watford,  
Herts - England - WD18 9XG  
Tel. 01923 800353 - Fax 01923 220358  
e-mail: info@scan-terieur.com  
www.scan-terieur.com

### THE NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG/ DENMARK/SWEDEN/ NORWAY/FINLAND - KARMAN TRADING

Telgterweg 301-D, 3853NJ ERMELO - Nederland  
Tel. +31 ( 0 ) 341 722450 - Fax +31 ( 0 ) 341 722451  
e-mail: info@karmantrading.eu  
www.karmantrading.eu  
Dealers and Service stations: www.telecobenelux.eu

### ESPAÑA – ADD SICMAP S.L.

EVA Caravan - Via Sergia 92 - Pol. Ind. Pla d'en Boet II  
08302 MATARÓ ( Barcelona )  
Tel. 93 790 35 26 - Fax. 93 796 21 17  
info@addsicmap.com  
Servicio técnico: Fills de Rocha i Lopez, S.L  
Avd. Pau Casals, 132 - 08907 L'Hospitalet Llobregat  
Barcelona - España  
Tel. 933 333 753 - 933 348 071  
fillsrocha@fillsrocha.com  
www. fillsrocha.com

