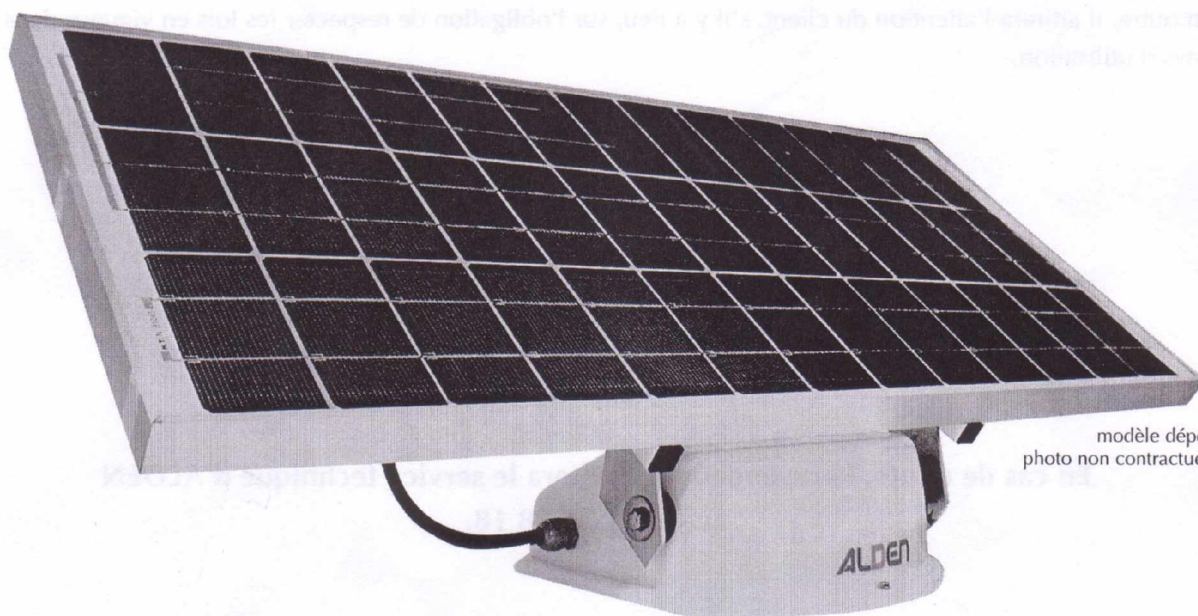


# Panneau solaire modèle Kéops®

## Guide d'installation pour le professionnel



modèle déposé  
photo non contractuelle

**ALDEN**  
Équipementier du Camping-Car

Z.A. du Hairy  
67230 HUTTENHEIM

[www.alden.fr](http://www.alden.fr)  
[jmw.alden@wanadoo.fr](mailto:jmw.alden@wanadoo.fr)

# Avertissements

La reproduction de tout ou partie de ce guide est interdite sans un accord écrit de la part d'ALDEN.

ALDEN attire une attention particulière sur les risques encourus en cas de montage non conforme. La responsabilité d'ALDEN ne pourra être engagée en cas de montage non conforme aux règles de l'art et en particulier si l'installation est effectuée par un non-professionnel.

Le revendeur est réputé connaître les règles de l'art et s'y conformer. Il respectera tout particulièrement les règles en matière de choix d'emplacement, de branchement électrique, de collage, de vissage.

Le revendeur s'engage, en vendant et en installant un produit ALDEN, à informer son client du mode d'emploi et éventuellement du mode d'installation. Il lui remettra le livret 'Guide de l'utilisateur'.

Il attirera l'attention du client sur tous les aspects concernant la sécurité.

Il informera le client que le produit vendu ne devra pas être détourné de l'utilisation prévue.

En outre, il attirera l'attention du client, s'il y a lieu, sur l'obligation de respecter les lois en vigueur dans le pays d'utilisation.

**Toute intervention effectuée sur le produit  
SANS ACCORD PRÉALABLE DE LA PART D'ALDEN  
entraîne la nullité de la garantie.**

**En cas de doute, le revendeur consultera le service technique d'ALDEN  
au 03 88 74 18 18.**

Le fait de procéder à l'installation implique l'acceptation des règles énoncées.

# Consignes de sécurité

## ATTENTION :

La fonction automatique du panneau solaire Kéops® ne dispense pas l'acheteur d'observer les règles de prudence habituelles et notamment le repli du système en cas de temps dégradé, grand vent ou bourrasques.

En option, l'anémomètre Éole permet le repli automatique des installations en cas de vent trop fort.

En cas de tempête, orienter le véhicule de manière à ce que le ou les spoilers de protection soient face au vent.

Au démarrage du véhicule, veiller à ce que le panneau soit totalement replié. Un système de protection assure la descente au moment de la mise sous tension du véhicule dans les mesure où le branchement prévu à été effectué.

## IMPORTANT :

Le repli du panneau prend quelques minutes.

La motorisation de Kéops® est prévue pour une durée de vie de plusieurs années sans entretien.

## Deux précautions indispensables sont à observer :

- **Ne jamais laisser la batterie descendre au-dessous de 11 Volts.** Malgré tout, s'il n'était pas possible de remédier à cette sous tension, il conviendra de retirer le fusible se trouvant sur la ligne d'alimentation du panneau. Lors de la remise en route, effectuer en premier lieu la procédure marche/arrêt.

À noter qu'une décharge profonde de la batterie a pour effet de la détruire et peut éventuellement nuire à l'électronique de Kéops®.

- **Ne jamais ouvrir Kéops® en cas de vent trop fort** (sauf s'il est équipé d'un anémomètre Éole).

# Installation

Kéops est livré pré-monté.

Pour connaître le sens de montage, se référer aux schémas page 5.

Il convient de positionner tout d'abord l'unité extérieure et de s'assurer que Kéops pourra tourner sur lui-même. Pour ce faire, poser Kéops® à l'endroit prévu. À l'aide de fils volants, brancher Kéops®.

**ATTENTION AUX POLARITÉS :**  
**Relier le fil brun au '+' et le fil blanc au '-'.**

Une fois alimenté, entrer dans le menu «mode manuel» en tapant '06' puis 'VAL'. Entrer ensuite l'inclinaison souhaitée (25 ou 90) puis valider. Faire tourner Kéops à l'aide des flèches gauche et droite dans ces deux positions d'inclinaison.

Positionner le ou les déflecteurs de manière à ce que l'ouverture et la fermeture se fassent sans gêne (10 à 15 cm du panneau). En position de route, le panneau doit être protégé par le déflecteur dans le sens de la marche et sur toute sa longueur.

Le montage doit être effectué collé. Suivre impérativement les instructions de collage page 7. En cas d'impossibilité de collage, visser à travers des tasseaux (2 au minimum).

Pour l'installation régulateur et le câblage, se référer au plan fourni et du mode de montage du régulateur.

**IMPORTANT :**  
**L'ouverture de l'unité extérieure est strictement interdite.**  
**Aucun recours en garantie ne sera possible dans ce cas.**

**IMPORTANT :**  
**Le revendeur s'engage à expliquer le fonctionnement de Kéops® et à attirer l'attention du consommateur sur tous les aspects de sécurité et des lois en vigueur dans le ou les pays concernés.**

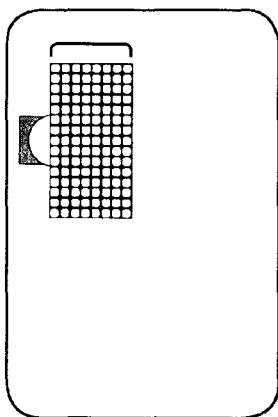
**Alden propose régulièrement des stages de formation gratuits. Nous contacter.**

# Sens de montage d'un Kéops®

## IMPORTANT :

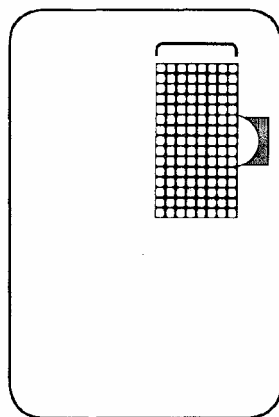
Keops® doit être installé sur le toit de telle sorte que le panneau se replie vers l'intérieur du véhicule.

avant du véhicule



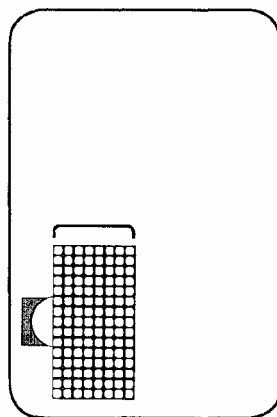
cas A :

avant du véhicule



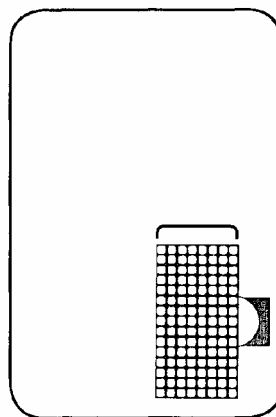
cas B :

avant du véhicule



cas C :

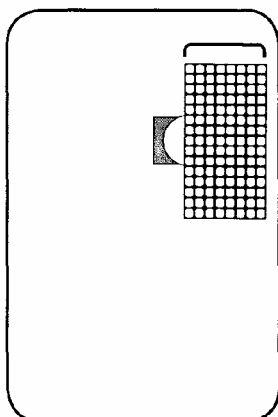
avant du véhicule



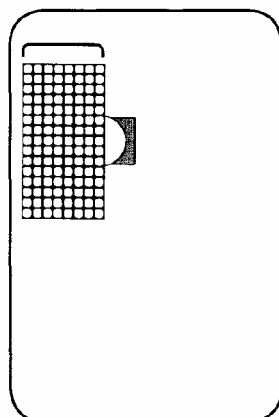
cas D :

LES SCHEMAS SUIVANTS MONTRENT DES SENS DE MONTAGE INCORRECTS :

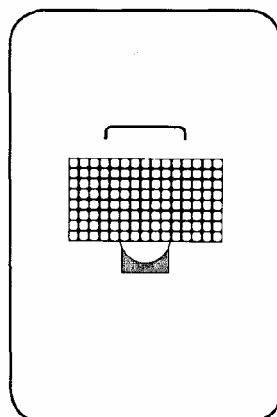
avant du véhicule



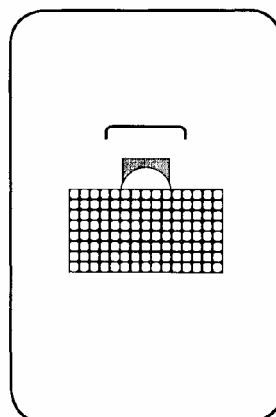
avant du véhicule



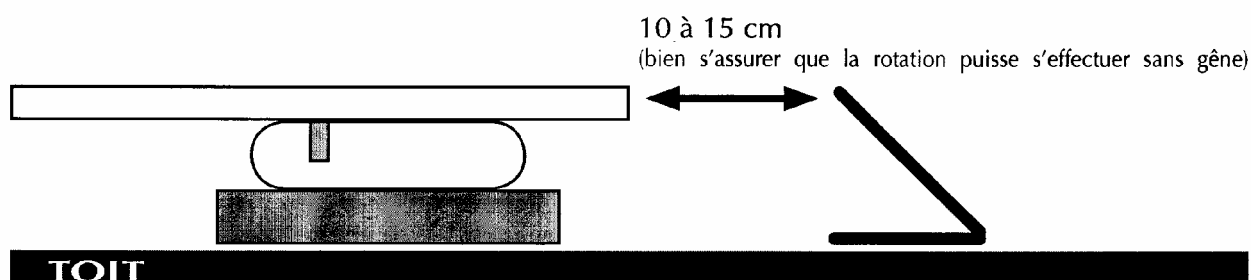
avant du véhicule



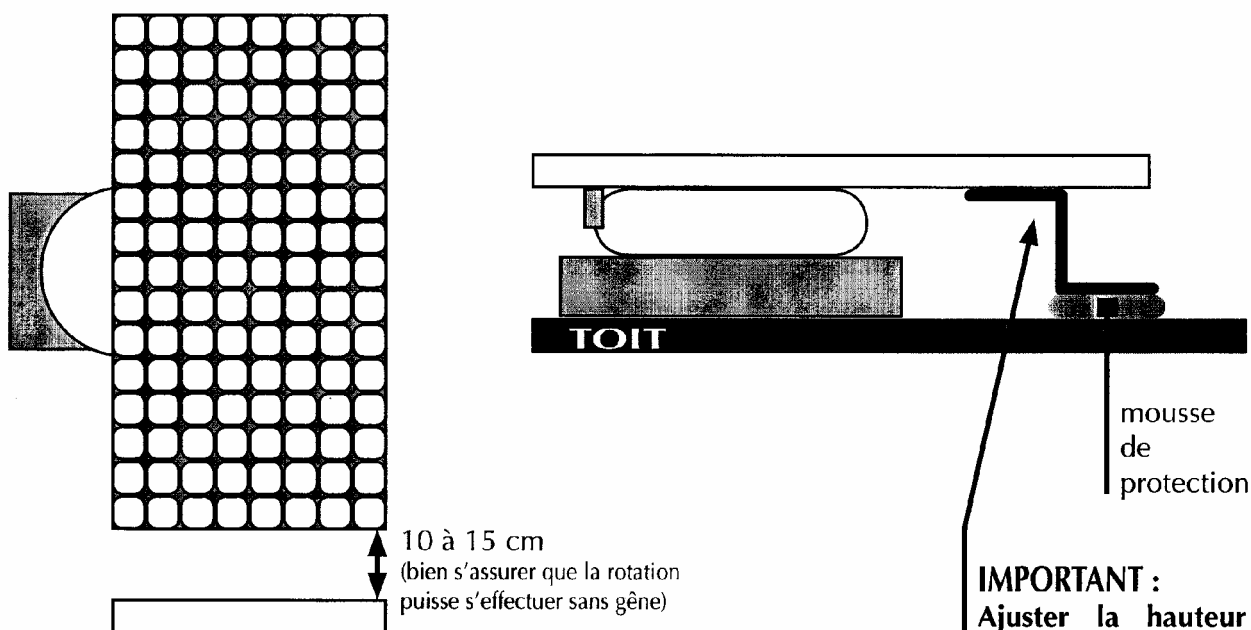
avant du véhicule



# Mise en place du Kéops®



**SENS DE LA MARCHÉ**



**IMPORTANT :**  
Ajuster la hauteur du Z de manière à ce que les mousses appuient sur la toit sans écrasement.

**SENS DE LA MARCHÉ**

# Procédure de collage

**1** - Poncer les surfaces à encoller avec du papier à poncer (grain moyen).

**2** - Nettoyer avec du diluant les surfaces à encoller.

Temps de séchage : 10 minutes.

**3** - Avec un tampon, étaler sur les surfaces poncées et nettoyées du Sika-Aktivator.

Temps de séchage : 15 à 20 minutes.

**4** - Encoller généreusement les pattes de fixation avec du Sika-Flex 252.

**5** - Mettre le panneau solaire en place puis appuyer moyennement. Il doit subsister une hauteur d'environ 3 mm. (Température ambiante d'utilisation du Sika-Flex : de +5°C à +30°C.)

**6** - Pour accélérer la polymérisation, il est possible de pulvériser un peu d'eau sur les parties visibles de la colle.

Temps de séchage minimum : 8 heures.  
Temps de séchage idéal : 24 heures.

## ATTENTION :

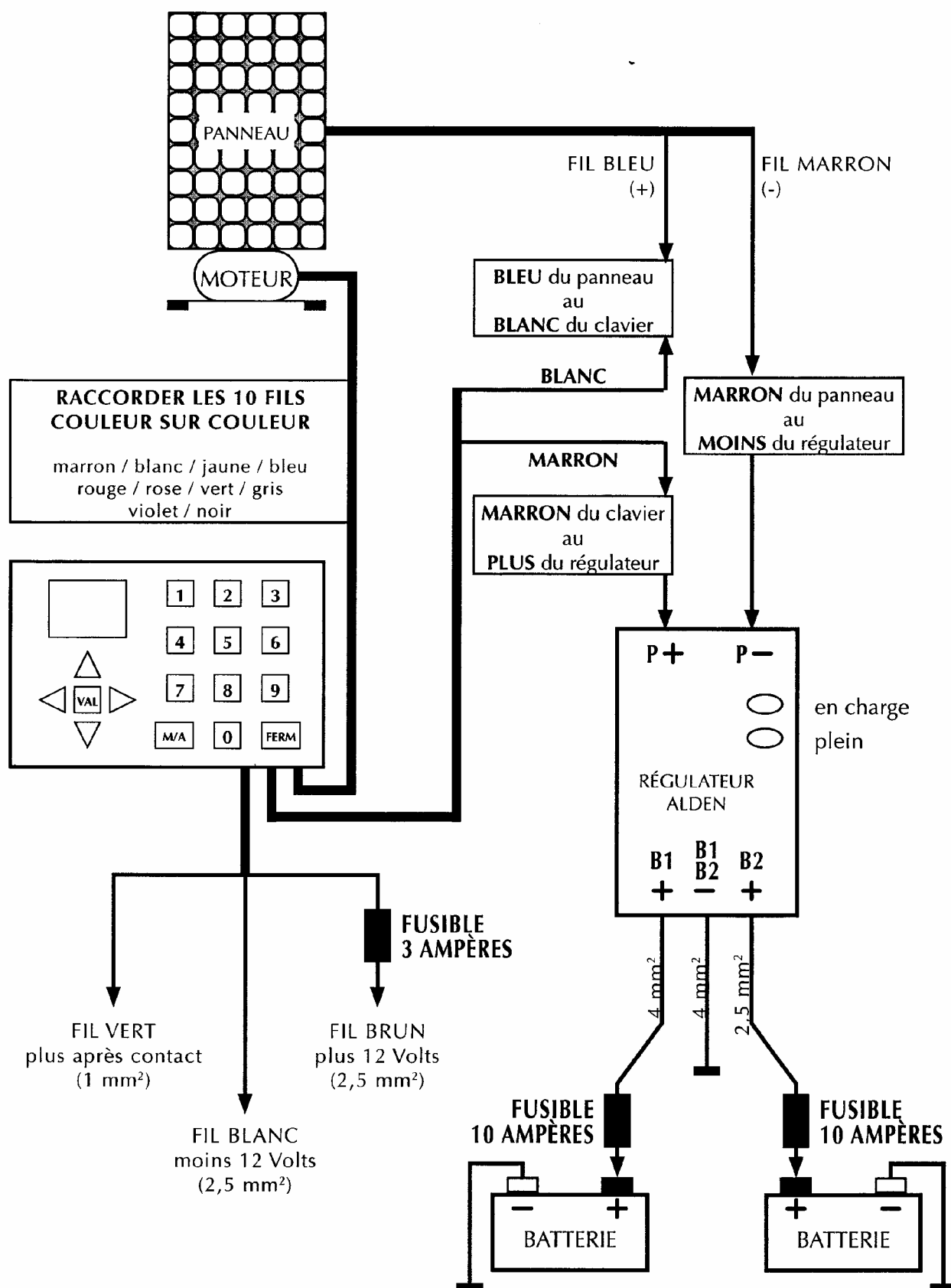
Le véhicule doit impérativement être immobilisé durant le temps de séchage.

## ATTENTION :

- Seul le kit colle avec activateur spécial ALDEN répond aux exigences de sécurité ALDEN.
- Rendre le client attentif sur les dangers en cas de vents violent. Lui demander de ne repartir qu'après avoir vérifié que Kéops® soit replié.
- Dans tous les cas, y compris quand un pré-câblage existe, une ligne directe munie d'un fusible 10 Ampères devra être tirée de Kéops® vers la batterie.
- L'utilisation des câbles fournis est impérative.
- Aucun recours en garantie n'est accordé en cas de non respect de ces instructions.

En cas de doute, nous contacter.

# Schéma de raccordement





# Que faire en cas de panne

**Relire tout d'abord le guide d'utilisation.**

**Le panneau ne se lève pas :**

- Y a-t-il assez de courant ?
- Le contact moteur est-il enlevé ?
- L'horloge interne est-elle à l'heure ?

**Le panneau ne descend plus :**

- Y a-t-il assez de courant ?
- L'horloge interne est-elle à l'heure ?

**En cas d'impossibilité de replier le panneau :**

**AVANT TOUT : retirer le fusible du régulateur**

- puis :
- Défaire le panneau des bras de support.
  - Ouvrir la boîte noire du panneau.
  - Défaire les fils en les sectionnant à ras l'un après l'autre.
  - Ranger le panneau et isoler les fils.
  - Prendre contact avec le revendeur.

**ATTENTION :**

**La batterie de bord ne doit en aucun cas descendre en dessous de 11 Volts.**

**ATTENTION :**

**En cas de coupure de courant ou de sous tension (inférieure à 11 Volts), il conviendra de vérifier la position de Kéops®. Mettre en route puis ré-éteindre.**

# Utilisation

**Lors de la mise en route, le panneau se lève et s'incline en fonction de la date et de l'heure. Il commencera alors une rotation qu'il conviendra de stopper lorsque le panneau fera face au Soleil.**

1 - Entrer la valeur de la zone de villégiature actuelle puis appuyer 2 fois sur 'VAL'.

01 : Europe centrale

02 : Europe du Nord

03 : Sud Europe, Afrique du Nord

2 - Après avoir validé, le panneau se lève et l'écran affiche son élévation.

3 - Le panneau commence à tourner, l'écran affiche la production du panneau.

## ATTENTION :

**Cette production ne peut être comparée à celle entrant dans la batterie. Elle est uniquement prévue pour le positionnement du panneau.**

4 - Lorsque la production atteint son maximum, appuyer sur 'VAL' pour stopper la rotation du panneau.

5 - Optimiser la position du panneau en utilisant les flèches gauche et droite si, par exemple, le panneau a tourné plus que nécessaire.

6 - Après 2 minutes, le mode automatique se déclenche. Kéops® suit la position théorique du Soleil, même en son absence. À l'heure du coucher de Soleil\*, Kéops® se replie automatiquement.

## REMARQUE :

**En fonction de la situation géographique, Kéops® peut être déplié alors qu'il fait déjà nuit.**

## Affichage et mesure :

Kéops® est muni d'un ampère-mètre qui indique le débit du panneau. En cas de batterie pleine, les chiffres peuvent clignoter pendant la phase d'optimisation. Dans ce cas, allumer quelques lumières. Pour vérifier le débit instantané du panneau au repos, appuyer brièvement sur l'une des flèches.

7 - Pour replier le panneau en cours de fonctionnement, appuyer sur 'FERM' puis sur 'VAL'.

# Réglage de l'horloge interne

- 1 - Entrer la valeur '05' puis appuyer 3 fois sur 'VAL'.
- 2 - Entrer la valeur de l'année en cours (04 pour 2004) puis appuyer 3 fois sur 'VAL'.
- 3 - Entrer la valeur du mois en cours (05 pour mai) puis appuyer 3 fois sur 'VAL'.
- 4 - Entrer la valeur du jour en cours (26 pour le 26) puis appuyer 3 fois sur 'VAL'.
- 5 - Entrer la valeur de l'heure en cours (14 pour 14 heures) puis appuyer 3 fois sur 'VAL'.
- 6 - Entrer la valeur des minutes en cours (45 pour 45 minutes) puis appuyer 2 fois sur 'VAL'.
- 7 - L'écran affiche alors '00' ce qui correspond à la fin du cycle de programmation.

# Fiche d'essai qualité

Testé le : ..... 08 SEP. 2004 .....

Par : IV .....

N° de série : 080941103 .....



Élévation



Rotation



Repli du panneau et + après contact



Fin de course

# Dimensions\*

## Kéops 50 Watts :

- Longueur :	970 mm
- Largeur hors tout :	550 mm
- Hauteur à plat :	180 mm
- Hauteur de dégagement nécessaire à la rotation :	90 mm
- Diamètre de rotation :	970 mm
- Poids :	15 kg

## Kéops 75 Watts :

- Longueur :	1000 mm
- Largeur hors tout :	710 mm
- Hauteur à plat :	180 mm
- Hauteur de dégagement nécessaire à la rotation :	90 mm
- Diamètre de rotation :	1000 mm
- Poids :	15 kg

## Kéops 100 / 110 / 120 Watts :

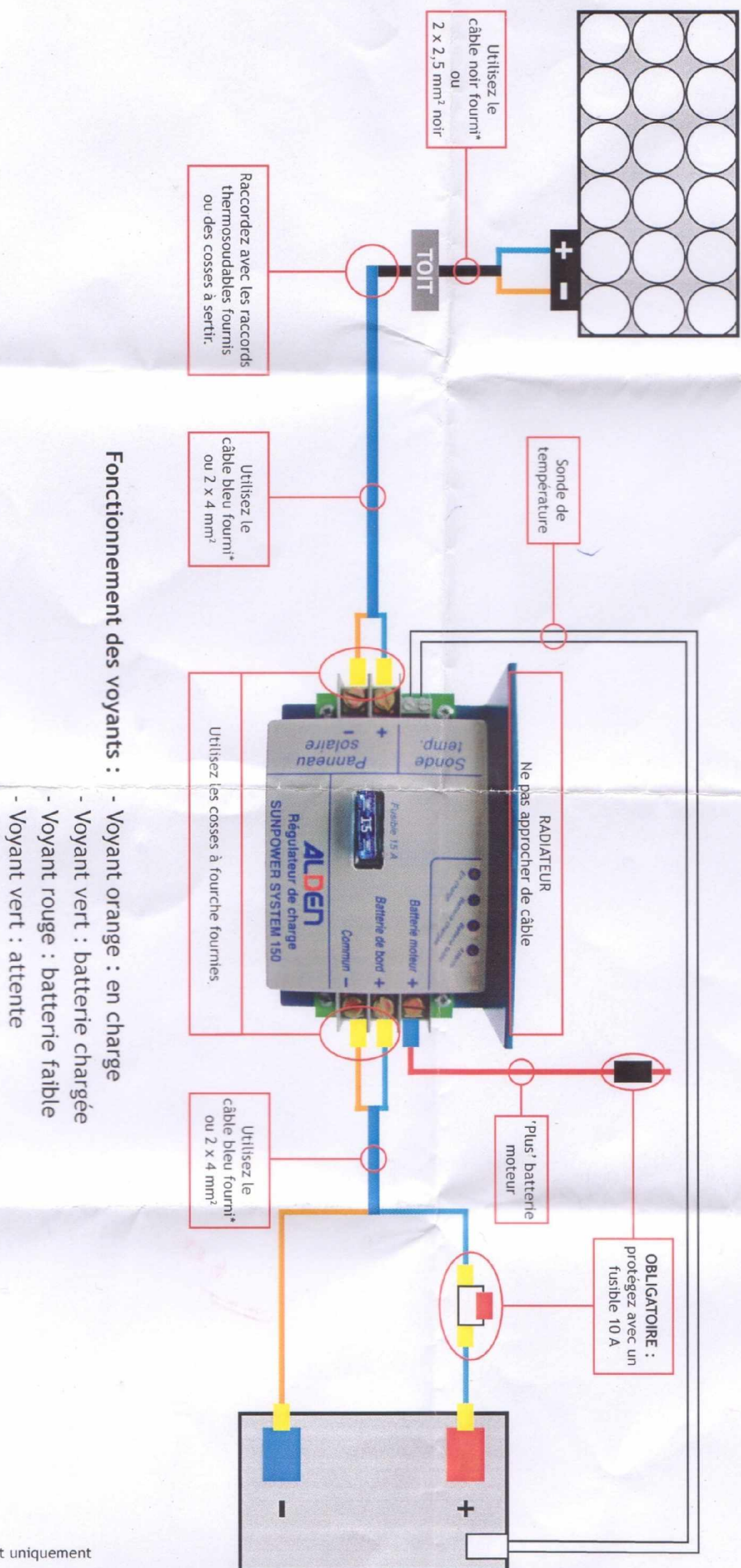
- Longueur :	1260 mm
- Largeur hors tout :	710 mm
- Hauteur à plat :	180 mm
- Hauteur de dégagement nécessaire à la rotation :	90 mm
- Diamètre de rotation :	1260 mm
- Poids :	17 kg

\* : ces dimensions sont indicatives et peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis en fonction des approvisionnements des panneaux solaires.

# RÉGULATEUR ALDEN 150 : SCHÉMA DE MONTAGE

Toujours tirer une ligne directe depuis la batterie.  
Ne jamais passer par des borniers tiers ou des circuits existants.

Le régulateur doit être installé le plus proche possible de la batterie,  
à l'abri de tout choc et de toute humidité.



\* : avec kit uniquement

ALDEN DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'INSTALLATION NON-CONFORME.