

Sunpower System® Phenix II V5

(sans régulateur)

Guide d'installation



modèles déposés – photos non contractuelles – document établi sous réserve de modifications techniques

ALDEN

Z.A. du Hairy F-67230 HUTTENHEIM www.alden.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.

ALDEN décline toute responsabilité de quelque nature qu'elle soit, en particulier pour tout accident ou incident en cas de non-observation des instructions données, tant au niveau de l'installation que de l'utilisation.

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. Il s'engage, en vendant et en installant un produit ALDEN, à informer son client du mode d'emploi et éventuellement du mode d'installation et lui remettra les documents nécessaires. 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 ou les pays d'utilisation.

Tout produit comportant des éléments électroniques doit être protégé contre les sous-tensions (inf. à 10,5 Volts) et les sur-tensions (sup. à 15 Volts).

Toute intervention effectuée sur le produit sans accord préalable de la part d'ALDEN entraîne la nullité de la garantie. L'ouverture des différents éléments est strictement interdite. Aucun recours en garantie ne sera possible dans ce cas.

La fonction automatique du panneau solaire Phenix 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. Référez-vous à la page 12 de ce manuel pour évaluer la force du vent. En option, l'anémomètre Éole permet le repli automatique des installations en cas de vent trop fort.

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

Pour toute intervention sur le circuit électrique, ou remplacement ou branchement de la batterie, il conviendra de retirer les fusibles des circuits d'alimentation de l'antenne et du démodulateur. Si le véhicule est équipé d'un panneau solaire, retirer également le fusible du régulateur de charge.

Ne dépliez jamais le panneau en cas de dépôt de neige ou de pluie verglaçante. Vérifiez toujours qu'aucun obstacle ne viendra gêner l'ouverture et qu'il n'y a ni glace, ni neige sur le panneau. Dégagez ces éléments le cas échéant.

Il est OBLIGATOIRE de replier le panneau pour la marche du véhicule. Pour cela, suivez la procédure de fermeture. Vérifiez avant de démarrer que le panneau soit totalement replié.

L'interrupteur du boîtier ne doit être utilisé que lorsque le panneau est replié. Il est strictement défendu de placer l'interrupteur en position Off lorsque le panneau est déplié.

Ne placez l'interrupteur du boîtier en position Off que lorsque le panneau n'est pas utilisé ou qu'il est replié.

Deux précautions indispensables sont à observer :

Ne jamais laisser la batterie descendre au-dessous de 10,5 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 et du régulateur de charge. Si le véhicule est équipé d'une antenne et d'un démodulateur, retirer également le fusible de leur alimentation. 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 Phénix.

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

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

Phenix et la sécurité :

Pour assurer un maintien particulièrement performant en fermeture, Alden a doté Phenix de deux électro-aimants qui plaqueront Phenix sur le toit.

Il est donc impératif au montage de positionner correctement les plaques fournies.

Vérifiez régulièrement la propreté de ces plaques.

Avertissement avant utilisation :

Il ne faut en aucun cas interrompre le processus automatique de positionnement.

Phénix recherche et se place automatiquement dans la position optimale. S'il dépasse la position optimale, il reviendra automatiquement en arrière pour se remettre dans l'angle idéal.

Vous n'avez pas besoin d'intervenir.



Directive DEEE (Union européenne et EEE uniquement).

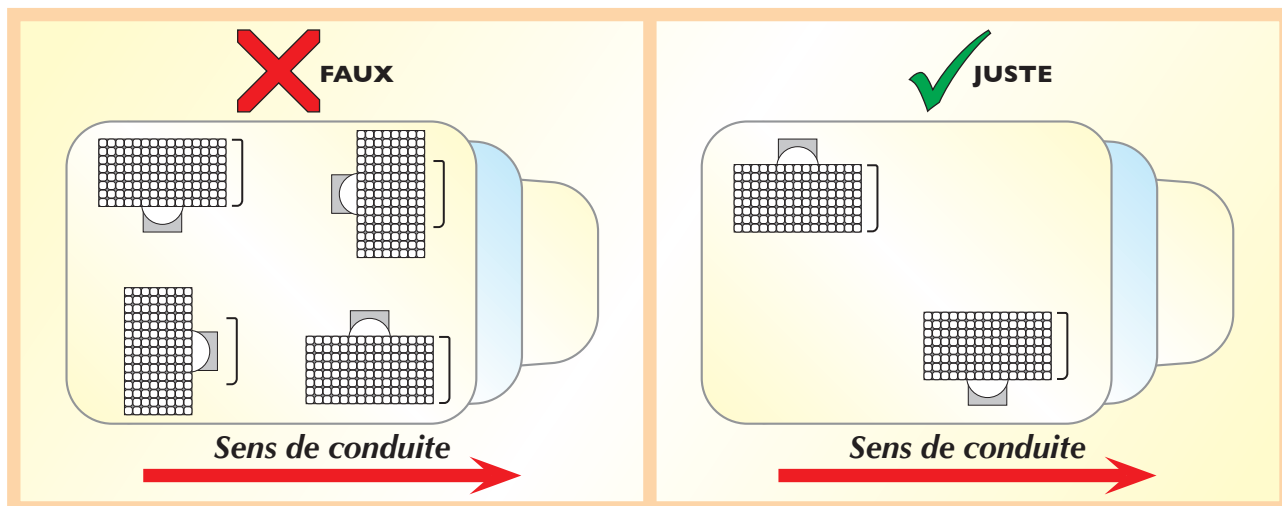
Ce symbole indique que, conformément à la directive DEEE (2002/96/CE) et à la réglementation de votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Vous devez le déposer dans un lieu de ramassage prévu à cet effet, par exemple, un site de collecte officiel des équipements électriques et électroniques (EEE) en vue de leur recyclage ou un point d'échange de produits autorisé qui est accessible lorsque vous faites l'acquisition d'un nouveau produit du même type que l'ancien. Toute déviation par rapport à ces recommandations d'élimination de ce type de déchet peut avoir des effets négatifs sur l'environnement et la santé publique car ces produits EEE contiennent généralement des substances qui peuvent être dangereuses. Parallèlement, votre entière coopération à la bonne mise au rebut de ce produit favorisera une meilleure utilisation des ressources naturelles. Pour obtenir plus d'informations sur les points de collecte des équipements à recycler, contactez votre mairie, le service de collecte des déchets, le plan DEEE approuvé ou le service d'enlèvement des ordures ménagères.

(EEE : Norvège, Islande et Liechtenstein)

Installation du panneau

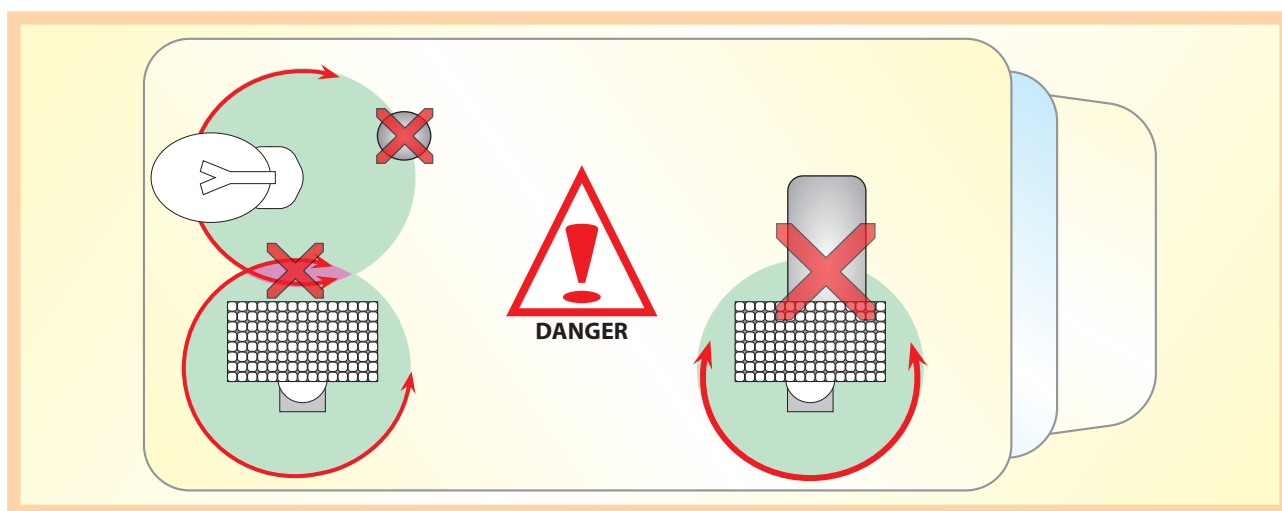
A. Emplacement sur le toit.

Un panneau solaire doit toujours se replier vers l'intérieur du véhicule, jamais vers l'extérieur, l'avant ou l'arrière. Si possible, installer l'unité sur une surface plane du véhicule. Éviter les parties bombées ou inclinées (par exemple la capucine).



B. Surface de rotation.

Aucun obstacle ne doit se trouver dans la surface de rotation d'une antenne ou d'un panneau. (Exemples : lanternes, cheminées, équipements...)



C. Vérification de la surface de rotation (présence / absence d'obstacles).

Important :

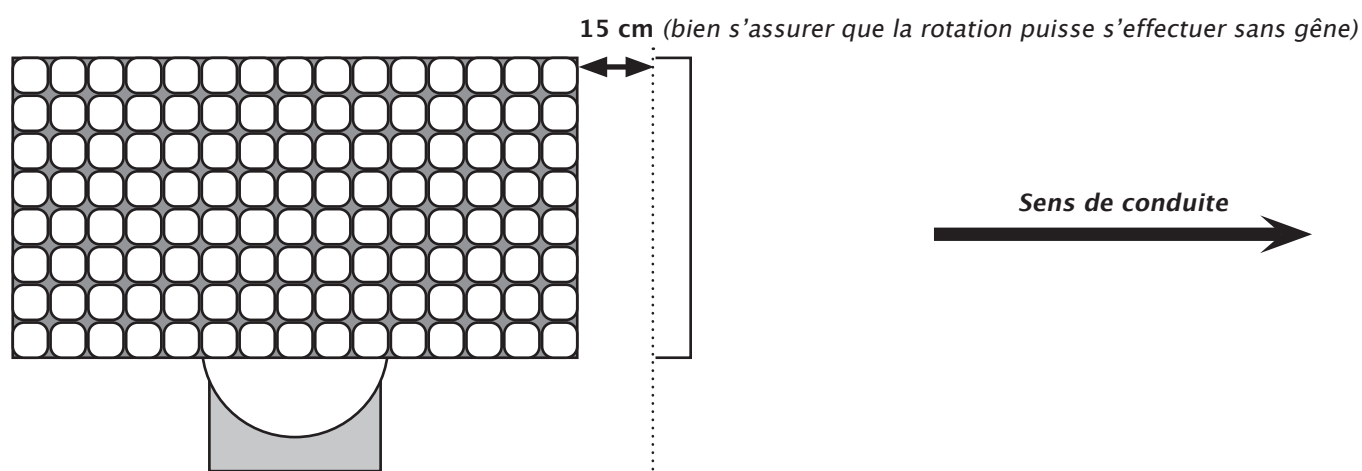
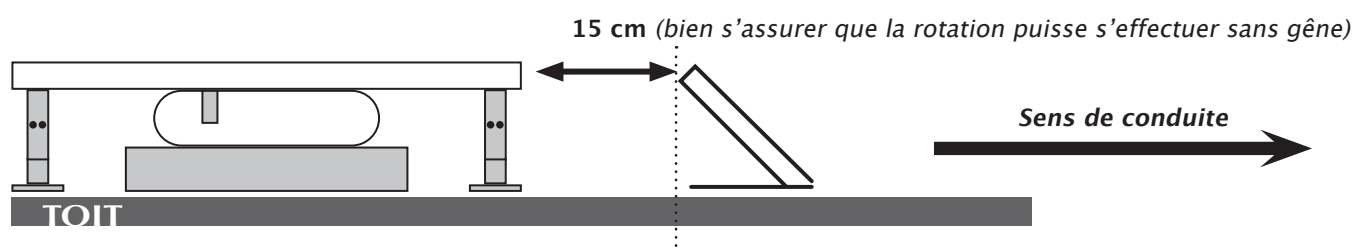
Il est impératif d'ouvrir tous les lanternaux afin de vérifier correctement la surface de rotation.

1. Positionnez le panneau sur le toit à l'endroit prévu et dans le bon sens (cf. page 4).
2. Alimentez le boîtier de commande à l'aide de fils volants. Attention aux polarités : relier le fil Brun au Plus et le fil Blanc au Moins.
3. Placez l'interrupteur du boîtier de commande en position On (vers la touche verte).
4. Entrez le code 06 puis appuyez sur la touche Verte. Le mode manuel est activé et l'écran affiche MA.
5. Effectuez une rotation complète du panneau à petite inclinaison en utilisant les flèches ◀ et ▶. Effectuez une seconde rotation à l'élévation maximale ($\pm 90^\circ$).

Information : le panneau doit être incliné de 14° minimum pour pouvoir tourner.

6. Une fois les deux rotations effectuées, appuyez sur la touche Rouge pour replier le panneau.

D. Positionnement du spoiler de protection.



E. Collage des éléments.

INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LES PRODUITS SIKA :

Sika-Flex 252 est une colle mono-composant hautes performances pour joints épais.

Selon la nouvelle norme internationale, les dates sont indiquées de la manière suivante : mois/année.
Exemple : 03/08 correspond au mois de mars de l'année 2008.

Attention :

Ce produit peut entraîner une sensibilisation par inhalation. Ne pas respirer les gaz, fumées, vapeurs, aérosols. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer ce document). Contient des isocyanates.

Avertissement :

La société Alden se dégage de toute responsabilité en cas d'incident dû à la non observation du présent mode d'emploi.

Attention :

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

Attention :

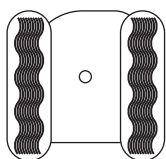
Seul le kit colle avec activateur spécial ALDEN répond aux exigences de sécurité ALDEN. Rendre le client attentif sur les dangers en cas de vents violents. Lui demander de ne repartir qu'après avoir vérifié que son panneau soit replié. Aucun recours en garantie n'est accordé en cas de non respect de ces instructions.



4,4-diisocyanate de diphénylméthane

Collage de l'unité extérieure du panneau :

1. À l'aide d'un crayon, marquez l'emplacement de l'unité extérieure et du spoiler sur le toit avant de les déplacer.
2. Poncez les surfaces à encoller (toit et dessous des pattes de fixation de l'unité extérieure et du spoiler après avoir retiré le film de protection) avec du papier à poncer (grain moyen).
3. Nettoyez, à l'aide d'un diluant, les surfaces à encoller.
4. À l'aide du tampon, étalez du SikaAktivator sur les surfaces nettoyées. Temps de séchage : 15 à 20 minutes.

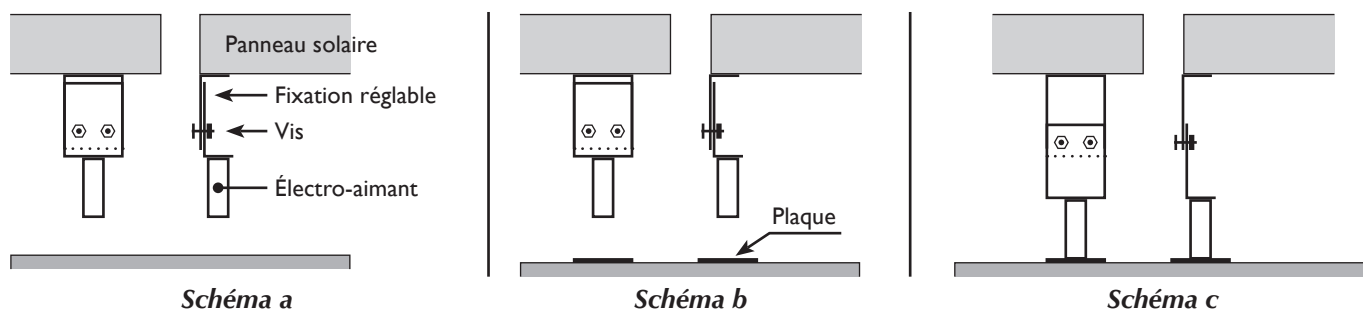


5. Encollez généreusement le dessous des pattes de fixation de l'unité extérieure avec du SikaFlex 252 puis appuyer moyennement sur l'unité. Il doit subsister une épaisseur de colle de ± 3 mm.
6. Encollez généreusement le dessous du spoiler de protection avec du SikaFlex 252 puis appuyer moyennement sur l'unité. Il doit subsister une épaisseur de colle de ± 3 mm.

7. Pour accélérer la polymérisation, pulvérisez un peu d'eau sur les parties visibles de la colle. Temps de séchage : 24 heures.

Mise en place, collage et réglage des platines des électro-aimants :

1. Positionnez les plaques métalliques sous les électro-aimants. À l'aide d'un crayon, marquez l'emplacement des plaques puis les déplacer.
2. Poncez les surfaces à encoller (toit, dessous des plaques) avec du papier à poncer (grain moyen).
3. Nettoyez, à l'aide d'un diluant, les surfaces à encoller.
4. À l'aide du tampon, étalez du SikaAktivator sur les surfaces nettoyées. Temps de séchage : 15 à 20 minutes.
5. Encollez généreusement le dessous des plaques avec du SikaFlex 252 puis appuyez moyennement. Il doit subsister une épaisseur de colle de ± 3 mm.
6. Desserrez les vis du support des électro-aimants pour les faire descendre sur les plaques (voir schémas a à c).
7. Resserrez les vis des supports fermement mais sans forcer.



Mise en place et collage du passage de câbles :

1. Positionnez le passage de câbles sur le toit à l'endroit approprié puis marquez son emplacement à l'aide d'un crayon de papier avant de l'enlever.
2. Percez au centre de l'emplacement repéré, un trou de diamètre approprié afin de pouvoir y passer le câble d'alimentation (sans le domino) et le câble du panneau sans les tordre ni les coincer. Ce trou doit pouvoir être entièrement recouvert par le passage de câbles.
3. Ébavurez le trou pour ne pas abimer les câbles.
4. Poncez les surfaces à encoller (toit et dessous du passage de câbles) avec du papier à poncer (grain moyen).
5. Nettoyez, à l'aide d'un diluant, les surfaces à encoller.
6. À l'aide du tampon, étalez du SikaAktivator sur les surfaces nettoyées. Temps de séchage : 15 à 20 minutes.
7. Déconnectez le domino côté panneau puis enfitez ce câble au travers de la vis PG 13,5 mm du passage de câbles. Enfitez ensuite le second câble au travers de la vis PG 9 mm.
8. Amenez ces deux câbles à l'intérieur du véhicule à travers le trou percé à l'étape 2 puis posez le passage de câbles sur le toit pour vérifiez que les câbles ne soit ni coincés, ni tordus.

9. Encollez généreusement la base du passage de câbles avec du SikaFlex 252 puis appuyez moyennement. Il doit subsister une épaisseur de colle de ± 3 mm.

Il est strictement interdit de remplir totalement le passage de câbles avec de la colle !

10. Pour accélérer la polymérisation, pulvérisez un peu d'eau sur les parties visibles de la colle. Temps de séchage : 24 heures.

Mise en place du boîtier de commande :

1. Positionnez le boîtier dans le véhicule à l'endroit prévu.
2. Utilisez le gabarit en dernière page afin de positionner les vis de fixation du boîtier.
3. Amenez le câble du panneau vers le boîtier. Brancher selon schéma page 9.
4. Connectez le câble moteur au boîtier à l'aide du domino en raccordant les 8 fils couleur sur couleur.
5. Installez le régulateur au plus près de la batterie (voir schéma d'installation et de branchement du régulateur).
6. Procédez au câblage de l'alimentation :
 - Relier le **fil Brun** à la **borne Plus** de la batterie. Ce fil doit être équipé d'un fusible 5 A. Utiliser du câble 2x2,5 mm² minimum.
 - Relier le **fil Vert** au **Plus après démarrage**. Ce fil doit être équipé d'un fusible 5 A. Utiliser du câble 2x2,5 mm² minimum.
 - Relier le **fil Blanc** à la borne **Moins** de la batterie.
7. Brancher le câble de puissance directement sur la batterie. Si nécessaire rallonger le câble avec du 2x2,5 mm² minimum. Mettre impérativement 1 fusible sur la borne **Plus** et 1 fusible sur la borne **Moins**.

Avertissements :

Dans tous les cas, y compris quand un pré-câblage existe, une ligne directe et sans interruption munie d'un fusible 5 Ampères devra être tirée du boîtier vers la batterie auxiliaire pour la ligne Plus (fil brun).

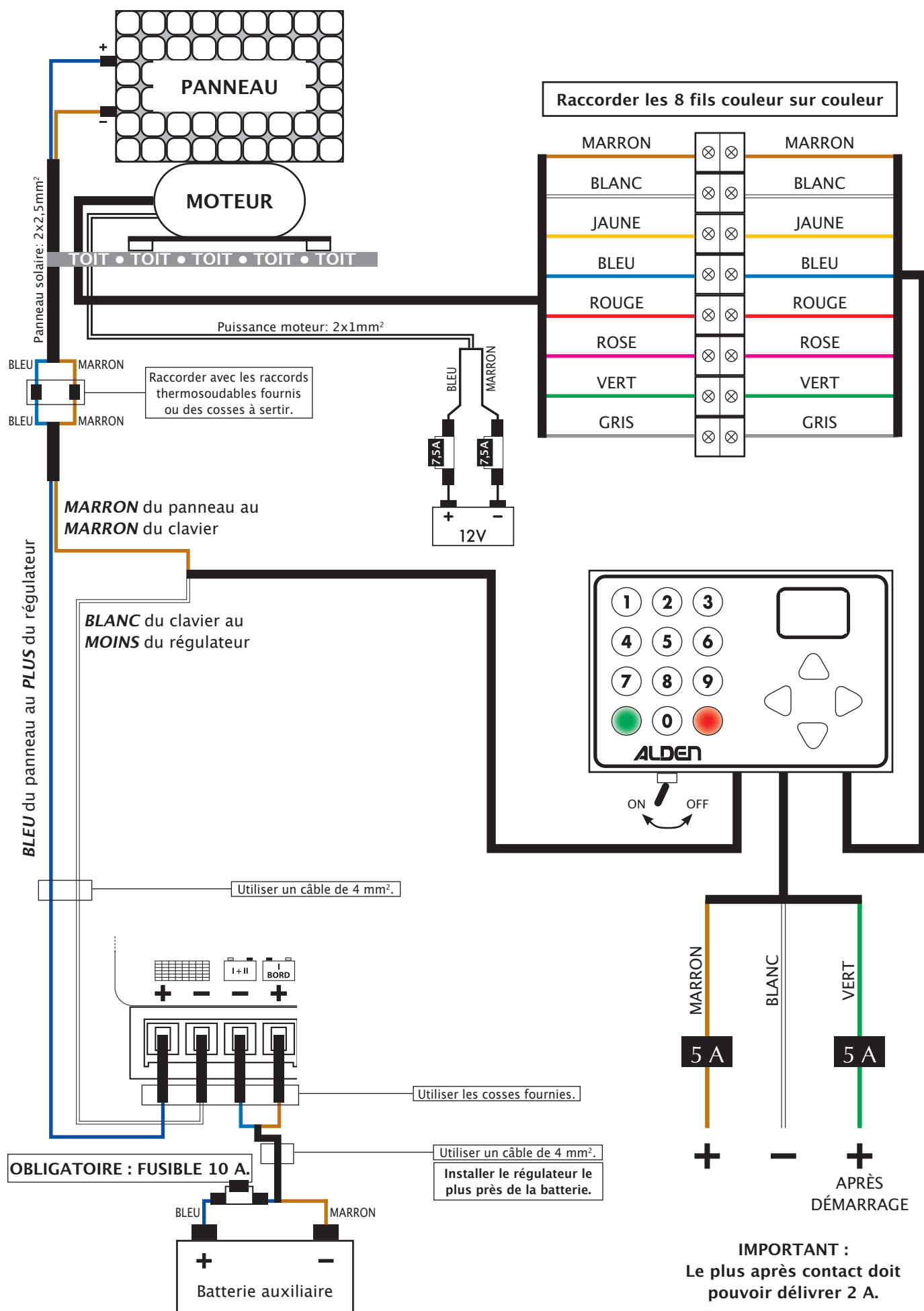
Une ligne directe et sans interruption munie d'un fusible 5 Ampères devra être tirée du boîtier vers le plus après contact situé sur la clé de contact ou sur le boîtier fusible porteur. Le Plus après contact doit pouvoir délivrer 2 A.

Ne jamais utiliser le Plus après contact du réfrigérateur, du marche-pied ou du séparateur de batterie.

L'utilisation des câbles fournis est impérative.

Aucun recours en garantie n'est accordé en cas de non respect de ces instructions.

Schéma général de connexion



Utilisation du panneau

Avertissement : Il ne faut en aucun cas interrompre le processus automatique de positionnement.

Phénix recherche et se place automatiquement dans la position optimale. S'il dépasse la position optimale, il reviendra automatiquement en arrière pour se remettre dans l'angle idéal. Vous n'avez pas besoin d'intervenir.

1. Placer l'interrupteur en position **On**.
2. Entrer la valeur de la zone de villégiature actuelle puis appuyer sur la touche **Verte**.
 - 01 : Europe centrale
 - 02 : Europe du Nord
 - 03 : Sud Europe, Afrique du Nord
3. Après avoir validé, le panneau se lève et l'écran affiche sa zone.
4. 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.

5. Le panneau s'oriente automatiquement face au Soleil.
6. Optimiser, si nécessaire, la position du panneau en utilisant les flèches **gauche** et **droite**.
7. Le mode automatique est à présent activé. Phénix suit la trajectoire du Soleil, même en son absence. Phénix modifiera sa position toutes les heures. À l'heure du coucher de Soleil, Phénix se repliera automatiquement.
Il ne faut en aucun cas placer l'interrupteur en position Off.

Remarque : En fonction de la situation géographique, Phénix peut être déplié alors qu'il fait déjà nuit.

Affichage et mesure :

Phénix est muni d'un ampère-mètre qui indique le débit du panneau. Cette valeur est purement indicative, elle permet de corriger l'orientation du panneau lorsque le Soleil est voilé ou caché par un nuage.

8. Pour replier le panneau, appuyer sur la touche **Rouge**.
9. Après avoir vérifié que le panneau soit totalement replié, placer l'interrupteur en position **Off**.

Rappel : L'interrupteur ne doit être utilisé que lorsque le panneau est replié.

Rappel : Il est strictement défendu de placer l'interrupteur en position Off lorsque le panneau est déplié.

Informations :

- La présence de nuage peut fausser le positionnement automatique du panneau.
- En cas de temps couvert, le positionnement automatique du panneau peut ne pas s'effectuer correctement. Dans ce cas, il conviendra de replier son panneau et de le laisser replié.

Réglage de l'horloge interne

- Entrer la valeur **05** puis appuyer sur la touche **Verte** : *Ch* s'affiche à l'écran.
- Appuyez sur la touche **Verte** : *An* s'affiche à l'écran.
- Appuyez sur la touche **Verte** : la valeur de l'année en cours s'affiche à l'écran.
- Entrez la valeur de l'année en cours (11 pour 2011) puis appuyez sur la touche **Verte** : l'année est validée...
- ... *Mo* s'affiche à l'écran.
- Appuyez sur la touche **Verte** : la valeur du mois en cours s'affiche à l'écran.
- Entrez la valeur du mois en cours (07 pour juillet) puis appuyez sur la touche **Verte** : le mois est validé...
- ... *Jo* s'affiche à l'écran.
- Appuyez sur la touche **Verte** : la valeur du jour en cours s'affiche à l'écran.
- Entrez la valeur du jour en cours (26 pour le 26) puis appuyez sur la touche **Verte** : le jour est validé...
- ... *Hr* s'affiche à l'écran.
- Appuyez sur la touche **Verte** : la valeur de l'heure en cours s'affiche à l'écran.
- Entrez la valeur de l'heure en cours (14 pour 14 heures) puis appuyez sur la touche **Verte** : l'heure est validée...
- ... *Mn* s'affiche à l'écran.
- Appuyez sur la touche **Verte** : la valeur des minutes en cours s'affiche à l'écran.
- Entrez la valeur des minutes en cours (45 pour 45 minutes) puis appuyez sur la touche **Verte** : les minutes sont validées...
- ... *00* s'affiche à l'écran et un double bip sonore est émis : cela correspond à la fin du cycle de programmation.

Échelle des vents

À titre informatif, le tableau suivant présente la classification des vents.

À partir d'un vent force 5, il est conseillé de replier vos équipements mobiles (panneaux solaires, antennes satellites).

À partir d'un vent force 7, il est obligatoire de replier vos équipements mobiles.

Force	Appellation	Vitesse du vent				Effet à terre
		Nœuds		Km/h		
0	<i>Calme</i>	1	1	1	1	La fumée monte verticalement
1	<i>Très légère brise</i>	1	3	1	5	La fumée indique la direction du vent, les girouettes ne s'orientent pas
2	<i>Légère brise</i>	4	6	6	11	On sent le vent sur la figure, les feuilles bougent
3	<i>Petite brise</i>	7	10	12	19	Les drapeaux flottent bien, les feuilles sont sans cesse en mouvement
4	<i>Jolie brise</i>	11	16	20	28	Les poussières et le sable s'envolent, les petites branches plient
5	<i>Bonne brise</i>	17	21	29	38	Les petits arbres balancent, les sommets de tous les arbres sont agités
6	<i>Vent frais</i>	22	27	39	49	On entend siffler le vent
7	<i>Grand frais</i>	28	33	50	61	Tous les arbres s'agitent, on peut à peine marcher contre le vent
8	<i>Coup de vent</i>	34	40	62	74	On ne marche plus contre le vent, quelques branches cassent
9	<i>Fort coup de vent</i>	41	47	75	88	On ne marche plus contre le vent, le vent peut endommager les bâtiments
10	<i>Tempête</i>	48	55	89	102	Gros dégâts : les enfants de 12 ans volent !!!
11	<i>Violent tempête</i>	56	63	103	117	
12	<i>Ouragan</i>	64	plus	118	plus	

Il est rappelé qu'un oubli de repli en cas de vent trop fort entraîne l'annulation de la garantie.

Que faire en cas de panne

Le panneau ne se lève pas	<p>Le boîtier est-il allumé ? S'il est éteint, vérifier l'état du fusible d'alimentation.</p> <p>Y a-t-il assez de courant ?</p> <p>Le contact moteur est-il enlevé ?</p> <p>L'horloge interne est-elle à l'heure ?</p>
Le panneau ne descend plus	<p>Y a-t-il assez de courant ?</p>
Le panneau ne se replie pas	<p>Placer l'interrupteur sur Off puis sur On.</p> <p>S'il ne se replie pas : démarrer le véhicule.</p> <p>S'il ne se replie toujours pas, éteindre le véhicule. Essayer de replier le panneau en entrant dans le mode manuel (taper 06 sur la claviers) puis en utilisant les flèches.</p>
En cas d'impossibilité absolue de replier le panneau	<p>AVANT TOUT : retirer le fusible du régulateur et du boîtier de commande</p> <p>puis :</p> <ul style="list-style-type: none">Démonter le panneau des bras de support.Ouvrir la boîte noire du panneau.Débrancher les fils.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 10,5 Volts.

Attention :

En cours d'utilisation, en cas de coupure de courant ou de sous-tension (inférieure à 10,5 Volts), il conviendra de vérifier la position de Phénix. Placer l'interrupteur sur Off puis sur On si le panneau n'est pas replié.

Fiche d'essai qualité

Testé le :

Par :

N° de série :

- Élévation
- Rotation
- Repli du panneau et + après contact
- Fin de course
- Électro-aimants

Gabarit de perçage pour boîtier de contrôle

