

# ESS

Easy-Solar-System®.fr

## Easy Solar Box® (ESB)

Support lestable pour installation photovoltaïque au sol.  
Support pour modules cadrés.



**Solution  
rapide et efficace.**

**Praticité  
et performance  
à portée de main !**



## AVANTAGES

- ✓ **Compatible** avec tous types de sol
- ✓ **Compatible** avec toutes tailles de modules cadrés du commerce
- ✓ **Facilité d'installation** sans percement au sol, ni maçonnerie spécifique
- ✓ **Ne nécessite pas** de formalités administratives (hauteur < 1,80m)
- ✓ **Montage rapide** en moins de 8 minutes
- ✓ **Montage facile** avec seulement 2 outils : 1 clef plate de 16, 1 maillet

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

CONFIGURATION	Modules en mode portrait 1 ou 2 panneau(x)
INCLINAISON	35°
COULEUR	Gris métal
MATIÈRE	Acier Magnelis® ZM 310
POIDS SANS LESTAGE	31,6 kg
SYSTÈME DE LESTAGE	180 litres - Lestage jusqu'à 450 kg
COMPATIBILITÉ	Compatible avec tous les modules cadrés du marché
DIMENSIONS DES RAILS	2 rails de 240 cm composés de 2 demi-rails de 120 cm

## FIXATIONS / LESTAGE

2 modes de fixation :

- 1 **PowARsnap** (fournis avec votre support dans le sachet d'accastillage)
- 2 **Clamps** (à acheter séparément)



# MANUEL D'UTILISATION

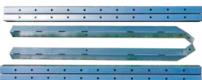
## Contenu du kit

### Colis N°1 : Caisson



- 2 plaques avant/arrière (42 x 50 cm)
- 2 plaques latérales (82 x 50 cm)
- 1 plaque de fond (42 x 80 cm)
- 1 plaque support (28 x 43 cm) (coffret électrique ou d'onduleur de chaîne)
- 2 éclisses de rails (45 x 5 cm)
- 2 supports de rails à 35° (Support avant 53 cm / Arrière 43 cm)
- 1 sachet d'accessoires : 10 boulons ZM M10, 10 écrous ZM M10, 2 boulons ZM M8, 2 écrous ZM M8, 8 powARsnap - Couple de serrage des Boulons ZM M10 : 27 N.m

### Colis N°2 : Rails



- 2 cornières arrières (60 x 120 cm)
- 4 rails (120 cm)

### Colis N°3 : Éclisses de liaison entre ESB (optionnel)



- 2 éclisses de rails (45 x 5 cm)
- 1 sachet de 4 boulons ZM M10 et 4 écrous ZM M10

## Matériel nécessaire



Gants anti-coupure



Clef plate de 16



Maillet

## Temps



moins de 8 minutes  
par support

## Sécurité

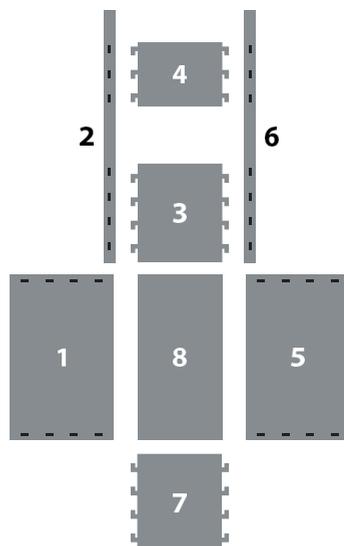


*Veillez à suivre les instructions étape par étape et à utiliser le matériel approprié. Pour votre sécurité, assurez-vous que tous les composants sont solidement fixés avant d'utiliser la structure. N'oubliez pas de mettre à la terre votre installation.*

# MONTAGE DE LA STRUCTURE

## Mise en place

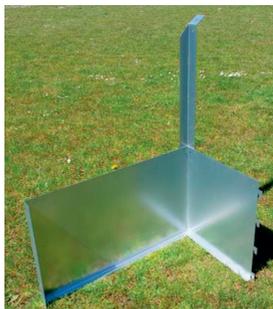
1 - Commencez par placer les éléments de la structure au sol conformément au schéma ci-contre.



## Étape n°1

Prenez la plaque de côté (n°1) et la cornière gauche (n°2), positionnez-les verticalement.

Insérez la plaque arrière (n°3) dans l'angle de la cornière (n°2) en alignant soigneusement les découpes correspondantes. L'ensemble tient désormais debout tout seul.



## Étape n°2

Fixez la plaque support du coffret électrique ou de l'onduleur de chaîne (n°4) sur la cornière gauche (n°2) en introduisant les encoches dans les découpes prévues à cet effet.



### Étape n°3

Prenez la plaque de côté (n°5). Faites coulisser les encoches de la plaque arrière n°3 dans les découpes prévues à cet effet sur la plaque de côté (n°5).



### Étape n°4

Insérer la cornière droite (n°6) dans les encoches de la plaque arrière (n°3), ainsi que celles de la plaque support onduleur n°6.



### Étape n°5

Fixez la plaque avant (n°7) en engageant ses encoches dans les fentes des plaques latérales (n°1 et n°5).



### Étape n°6

Disposez la plaque de fond (n°8) dans le cadre ainsi formé. Attention à bien réaliser cette étape avant de passer à l'étape n°7.



### Étape n°7

Fixez le support arrière sur les cornières en utilisant 2 boulons ZM M10. Respectez les couples de serrage. L'écrou se tient facilement avec une main, la clef étant sur le boulon.



## Étape n°8

Utilisez un maillet pour rabattre à 90° toutes les encoches visibles sur les plaques latérales, à l'avant comme à l'arrière, plaque support onduleur de chaîne ou coffret électrique comprise.



## Étape n°9

Fixez le support de rail avant (n°10) sur la face avant (n°7) en utilisant les boulons ZM M10. Serrez fermement à l'aide d'une clef plate. Respectez le couple de serrage. L'écrou se tient facilement avec une main, la clef étant sur le boulon.



## Étape n°10

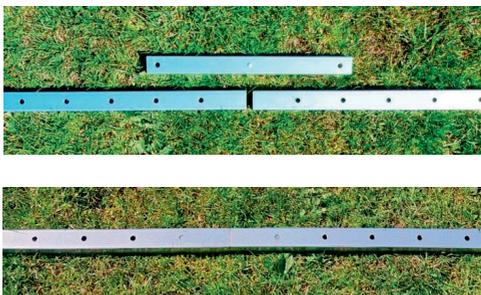
Fixez le support de rail arrière (n°9) sur les cornières gauche (n°2) et droite (n°5) en utilisant les boulons ZM M10. Serrez fermement à l'aide d'une clef plate. Respectez le couple de serrage. L'écrou se tient facilement avec une main, la clef étant sur le boulon.



## Étape n°11

Assemblez les rails entre eux en insérant l'éclisse (n°11) dans le premier rail (n°12) jusqu'à la butée. Glissez le second rail (n°12) pour le joindre au premier.

Répétez l'étape une seconde fois pour le second ensemble.



## Étape n°12

Fixez les rails aux supports avant (n° 10) et arrière (n° 9) à l'aide des boulons ZM M10. Serrez fermement à l'aide d'une clef plate. Respectez le couple de serrage. L'écrou se tient facilement avec une main, la clef étant sur le boulon.



*Pour un seul panneau, fixez uniquement 1 rail centré sur les supports avant et arrière.*



## Étape n°13

Fixez le micro-onduleur sur le support de rail arrière (n° 9) en utilisant les boulons ZM M8 fournis.



## Étape n°14

Fixez le coffret électrique ou votre onduleur de chaîne au dos de la plaque support (n° 4).



### Assembler plusieurs modules Easy Solar Box pour plus de surface d'exposition.

Les modules ESB peuvent être assemblés entre eux pour cumuler les surfaces d'exposition.

**1 support = 1 ou 2 panneaux**

**2 supports = 4 panneaux...**

À chaque support complémentaire, il faut prévoir le kit de liaison composé de 2 éclisses et 4 boulons ZM M10 avec écrous (optionnel) (colis n° 3).

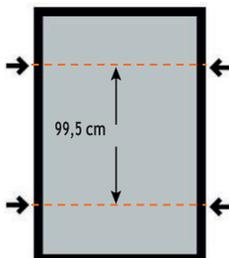


# MONTAGE DES PANNEAUX SOLAIRES

## Étape n°15

Attention, l'entraxe entre les PowARsnap doit être de 99,5 cm.  
Placez-vous devant le support avec le verre du panneau coté support.  
Commencez par placer les clips PowARsnap sur le panneau solaire à environ 30 cm du bord inférieur du panneau, en veillant à ce que l'échancrure du clip s'insère sur le bord du cadre du panneau.  
Une fois le panneau équipé de ses PowARsnaps, tournez-le de bas en haut pour le mettre en place.

Face arrière du panneau solaire



## Étape n°16

Fixez le panneau en commençant par clipser les PowARsnaps sur le rail du bas.  
Soulevez ensuite le haut du panneau et clipsez les PowARsnaps sur la partie supérieure.  
À la mise en place de chaque clip sur les rails assurez-vous d'entendre le clic puis vérifiez le bon enclenchement.



### Nos conseils durabilité !

Pour préserver vos caissons, placez-les sur un support neutre tel que gravier, dalles gravillonnées, béton ou sable. Évitez les sols acides avec un ph inférieur à 7 qui peuvent corroder le métal.  
Stabilisez chaque caisson avec un poids minimum de 270 kg de graviers pour la zone climatique n° 1 et jusqu'à 450 kg de lestage pour la zone climatique n° 3 ou zone fortement exposée au vent avec par exemple 32 dalles gravillonnées de 40x40 cm.  
Remplissez le bac (gravier, pavés, dalles béton de 40 x 40 cm).



### Astuces :

1. Connectez tous les supports entre eux avant de les lester.
2. Lorsque vous installez les modules sur les supports, commencez par le centre de votre configuration. Les rails sont plus longs que la largeur des modules, cela vous permettra de découper les parties de rails qui dépassent à chaque extrémité, rendant votre installation plus esthétique et compacte.
3. Laissez un espace de 1 cm entre chaque module pour permettre leur dilatation thermique.
4. Fermez les extrémités ouvertes des rails avec des bouchons standards pour protéger votre installation et la finir proprement.
5. Mettez votre installation à la terre. Les powARsnaps assurent la continuité équipotentielle (modules/structure)

