Traduit de l'anglais vers l'allemand - www.onlinedoctranslator.com

INSTALLATION
MANUEL

Module monocristallin double vitrage de type N de Jolywood M10 Module double vitrage (HD108N/P)

Tous droits réservés © Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co, Ltd

Date de révision 10.06.2022

Version : TZ-MP-094-2022-V3

Contenu

1,0	Introduction	03
1.1	Clause de non-responsabilité	03
1.2	Limitation de responsabilité	03
2,0	Mesures de sécurité	03
2.1	Avertissement	03
2.2	Sécurité générale	04
2.3	Mode d'emploi	04
3,0	Déchargement, transport et stockage	05
3.1	Marquages sur l'emballage extérieur	06
3.2	Instructions de déchargement	06
3.3	Transport secondaire et précautions	06
3.4	Storge	07
4,0	Instructions de déballage	07
4.1	Consignes de sécurité pour le déballage	07
4.2	Étapes du déballage	08
5,0	Installation	08
5.1	Sécurité de l'installation	09
5.2.1	Installation mécanique et précautions d'emploi	09
5.2.2	Modules bifaciaux encadrés à double vitrage (montage avec pinces)	11
5.2.3	Modules bifaciaux encadrés à double vitrage (montage avec vis)	12
5.2.4	Mise à la terre	12
5.2.5	Installation électrique	13
5.2.6	Câblage	14
5.2.6.1	sauvegarde	14
6,0	Maintenance pour les modules PV	14
6.1	Contrôle visuel et remplacement du module	15
6.2	Inspection des connecteurs et des câbles	15
6.3	Nettoyage	16
6.3.1	Exigences relatives à la qualité de l'eau	16
6.3.2	Inspection du module après le nettoyage	16
6.3.3	Dépannage	16
7,0	Problèmes techniques ou revendications	

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC

+ 86-523-8061 2361 mkt@jolywood.cn www.jolywood.cn

1,0 Introduction

Ce manuel contient des informations pertinentes sur les méthodes d'installation et le fonctionnement sûr des modules photovoltaïques (ci-après dénommés "modules") de Jolywood Solar Technology Co., Ltd (ci-après dénommé "Jolywood"). Pour les modules standard de la série JW-HD108 (taille des modules : 1722 x 1134 x 30 mm et 1728 x 1134 x 30 mm), le manuel sera mis à jour lorsque de nouveaux modules seront introduits à l'avenir. Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des blessures, la mort ou des dommages matériels.

L'installateur doit lire et comprendre ces instructions avant l'installation. En cas de questions, veuillez contacter notre service clientèle ou notre représentant local pour obtenir des informations plus détaillées. L'installateur doit respecter toutes les mesures de sécurité contenues dans ce manuel, les exigences locales, les dispositions légales ou les demandes des autorités autorisées. Avant d'installer un système solaire photovoltaïque, l'installateur doit se familiariser avec ses exigences mécaniques et électriques. L'installateur doit disposer des connaissances techniques appropriées et le système doit être installé et entretenu par une personne qualifiée et compétente.

Veuillez conserver ce manuel dans un endroit sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement (entretien), ce qui peut également être utile en cas de vente ou d'élimination des modules.

Les modules de Jolywood ont passé avec succès les tests des normes CEI dans les organismes de certification. Soyez assuré que vous pouvez les utiliser à condition que les exigences de ce guide d'installation soient respectées.

L'installateur de modules doit informer le client final (ou le consommateur) de manière appropriée sur les faits mentionnés ci-dessus.

1.1 Explication

Jolywood se réserve le droit de modifier ce manuel d'installation sans préavis. Jolywood ne garantit pas les informations explicites ou implicites contenues dans ce manuel. Si le client ne respecte pas les exigences énoncées dans ce manuel lors de l'installation des modules, la garantie limitée accordée sur le produit sera annulée.

1.2 Limitation de responsabilité

Jolywood décline toute responsabilité pour les blessures ou pertes suivantes, y compris, mais sans s'y limiter, les blessures corporelles et les dommages matériels causés par le fonctionnement du module, les erreurs d'installation du système et le non-respect des instructions du présent manuel.

2 Mesures de sécurité

2.1 Avertissement

Avant d'installer, de câbler, d'utiliser ou d'entretenir des modules, vous devez lire et comprendre toutes les règles de sécurité. Les modules génèrent du courant lorsqu'ils sont exposés à un environnement de source lumineuse. La production d'électricité à partir de plusieurs modules entraînerait des électrocutions ou des brûlures mortelles. Les personnes ne disposant pas de l'autorisation et de la formation adéquates ne doivent pas toucher les modules et les bornes de câblage.

2.2 Sécurité générale

2.2.1

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC
+ 86-523-8061 2361
mkt@jolywood.cn
www.jolywood.cn

Il est strictement interdit d'utiliser des modules dont le verre est cassé. Les modules endommagés ne doivent pas être réparés. Tout contact avec la surface des modules peut entraîner des décharges électriques. Ne démontez pas le module et n'en retirez aucune pièce. Ne collectez pas la lumière artificielle du soleil sur ces modules solaires.

2.2.2

L'exploitant de l'installation doit disposer des connaissances techniques appropriées et l'installation doit être installée et entretenue par une personne qualifiée disposant des connaissances nécessaires. Les personnes ne disposant pas de l'autorisation et de la formation adéquates ne doivent pas toucher les modules ni s'approcher de la zone d'installation ou de stockage des modules.

2.2.3

Ne connectez pas le pôle positif d'un seul module au pôle positif d'un autre module. Veillez à ce que la polarité de chaque module ou de l'appareil soit respectée.
ne soit pas opposé à d'autres modules ou chaînes de modules. Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'espace entre les rondelles isolantes de la connexion. S'il y a des espaces entre les rondelles isolantes, il y a un risque d'incendie ou de choc électrique.

2.2.4

Conformément aux exigences du National Electrical Code, la tension maximale du système ne devrait pas dépasser 1500 V.

2.2.5

N'installez pas le module s'il est mouillé ou exposé au vent.

2.3 Mode d'emploi

2.3.1

Pour éviter d'endommager le module, ne le rayez pas, ne le cognez pas et n'utilisez pas de peinture ou de colle sur la face avant ou arrière du module. Pour garantir que les performances d'isolation du module ne soient pas endommagées, évitez de rayer ou de couper les câbles et les connecteurs et ne les exposez pas au soleil pendant une période prolongée. Ne faites pas tomber le module et ne laissez pas tomber d'autres objets sur la surface du module. Ne posez pas d'objets lourds ou tranchants sur la surface du module.

2.3.2

Veuillez ne pas éteindre un feu avec de l'eau lorsque l'appareil est allumé.

2.3.3

Ne travaillez que dans un environnement sec et n'utilisez que des outils secs. Ne travaillez pas dans un environnement humide sans porter de protection. En cas d'exposition au soleil, que le module soit connecté ou non, ne touchez pas la boîte de jonction, la fiche, le câble ou tout autre objet chargé du module sans protection.

2.3.4

Il est interdit de grimper, de m a r c h e r , d e se tenir debout, de marcher ou de sauter directement sur le paquet ou le module.

3,0
Déchargement, transport et stockage

Mesures préventives et règles générales de sécurité :

Les modules doivent être c o n s e r v é s dans leur emballage d'origine avant l'installation. Veuillez protéger le paquet de tout dommage. Transporter ou déballer les modules

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC
+ 86-523-8061 2361
mkt@jolywood.cn
www.jolywood.cn

avec le mode d'expédition et le déballage recommandés. Pour éviter d'endommager le module, ne le rayez pas et ne le frappez pas. N'exercez pas de pression directe sur le module pendant le transport. Un transport ou une installation inappropriés peuvent également endommager le module, ce qui n'est pas couvert par la garantie. Ne vous tenez pas debout, ne grimpez pas, ne marchez pas et ne sautez pas sur des palettes de modules non emballées.

Travaillez toujours dans un environnement sec. Avant l'installation, assurez-vous que tous les modules et les contacts électriques sont propres et secs. S'il est nécessaire de stocker les modules à l'extérieur pendant une certaine période, couvrez toujours le module et assurez-vous que la surface en verre vers le bas repose sur une surface douce a f i n d ' é v i t e r que l'eau ne pénètre à l'intérieur du module et que les connexions ne soient endommagées.

Le déballage doit être effectué par deux personnes ou plus en même temps. Ne soulevez pas le module en le saisissant par la boîte à bornes ou par les câbles de raccordement. Portez le module à deux mains et n'empilez pas les modules. Ne placez pas les modules dans un environnement sans support fiable ou sans fixation.
Ne placez pas d'objets lourds ou tranchants sur les modules.

3.1 Marquages sur l'emballage extérieur

3.1.1 Interdire le rejet aléatoire des modules,

Un recyclage spécial est nécessaire

3.1.2 Protéger les modules de la pluie ou de l'humidité

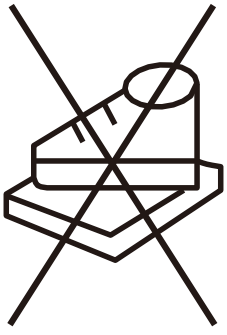
3.1.3 les modules dans le carton sont fragiles

et doivent être manipulés avec

précaution

3.1.4 Le paquet doit être placé verticalement vers le haut

pendant le transport



3.1.5 Ne pas marcher ou se tenir au-dessus

du paquet ou du module

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC

+ 86-523-8061 2361 mkt@jolywood.cn www.jolywood.cn

3.1.6 N'empilez pas plus de 2 couches

3.2 Instructions de déchargement
3.2.1

Lors du déchargement de modules du véhicule, un dispositif adéquat a permis de soulever moins de deux paquets à chaque fois. Avant de soulever, assurez-vous que les plateaux et les cartons ne sont pas endommagés et q u e les câbles de levage ont une longue durée de vie. Lorsque le dispositif de levage est proche du sol, deux hommes placent délicatement le carton dans une position relativement plate.
Pour retirer les modules du camion à l'aide d'un chariot élévateur, les modules déchargés doivent ê t r e placés sur une surface plane. La profondeur de pénétration des fourches dans la palette ne doit pas être inférieure aux 3/4 de la longueur de la palette.

3.2.2

Si les modules s o n t stockés temporairement sur un site de projet, ils doivent être p l a c é s dans un endroit sec et ventilé. N'empilez pas les modules sur un site de projet. Recouvrez les modules d'une bâche. La bâche doit être fixée à l'aide d'un rideau ou d'une ceinture de filet afin de protéger les modules de l'humidité et de la pluie.

3.3 transport secondaire et Précautions à prendre

long terme, il convient de respecter les consignes suivantes
3.3.1

Si le module est transporté sur une trop longue distance ou stocké pendant une période prolongée, il est interdit de retirer l'emballage d'origine. Modules

Emballé dans son emballage d'origine, le transport peut s'effectuer par voie terrestre, maritime ou aérienne. Pendant le transport, fixez le paquet sur la plate-forme de transport pour vous assurer qu'il ne tombe pas. Prenons l'exemple du transport terrestre. Lors du transport par camion, l'empilement doit être inférieur à deux couches, il est interdit de couper les bandes d'emballage des paquets. Il ne doit pas y avoir d'espace entre les palettes ou entre les palettes et les montants du camion. S'il y a un espace, il doit être comblé avec du matériel de remplissage (sacs gonflables, etc.) afin d'éviter que les modules ne basculent ou ne vacillent pendant le transport.

3.3.2

Il est interdit de retirer l'emballage d'origine lorsque des modules sont transportés vers un site de projet. Une palette est transportée à la fois. Fixer le paquet sur la plateforme de transport pendant le transport afin de s'assurer que le paquet ne tombe pas. Ne pas utiliser de tricycle pour transporter des modules. Ne pas saisir les modules avec des cordes pendant le transport et il est interdit de porter ou de tirer les modules à travers les fils ou le boîtier de raccordement des modules.

3.4 Storge

Veuillez stocker les modules dans un environnement sec et ventilé et placer les modules sur un sol relativement plat afin d'é v i t e r d'endommager l'emballage ou de les faire basculer en raison d'une déformation du sol ou d'un effondrement. Exigences de stockage : Humidité <85 %, plage de température -40 ℃ -50 ℃.

Si les modules sont transportés sur de longues distances ou s'ils sont utilisés à

doivent être stockés, ne retirez pas l'emballage d'origine et conservez le film et le carton d'emballage intacts.

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC + 86-523-8061 2361 mkt@jolywood.cn www.jolywood.cn

Pour le stockage à long terme des modules, il est recommandé de les stocker dans un entrepôt standard pour un contrôle régulier. En cas d'inclinaison inhabituelle, veuillez la renforcer à temps à condition que la sécurité personnelle soit garantie.

Les étagères de l'entrepôt doivent avoir une capacité de charge et une surface de stockage suffisantes et des contrôles réguliers doivent être effectués pour garantir un stockage sûr des marchandises. Si les modules doivent être stockés sur le site du projet, il est interdit de choisir un sol mou et pliable. Au lieu de cela, le sol dur ou le sol avec un terrain élevé doit être choisi et nivelé afin de garantir que les modules ne s'effondrent pas ou ne basculent pas pendant le stockage à long terme.

Par temps de pluie, veuillez recouvrir entièrement les modules et les palettes d'une toile de pluie et prendre des mesures pour protéger les palettes et les cartons de la pluie et de l'humidité. En cas de soleil ou de vent, retirez la toile de pluie pour sécher l'emballage extérieur le plus rapidement possible afin d'éviter qu'il ne s'affaisse en raison de la déformation due à l'humidité. Il est interdit de laisser tremper le plateau sous la pluie, car cela peut entraîner la formation de moisissures et la pourriture. Il convient tout d'abord de prendre des mesures de drainage du sol afin d'éviter que le sol ne se ramollisse et ne s'affaisse en raison d'une grande quantité d'eau sur le sol après la pluie. L'accès non autorisé à la zone de stockage des modules est interdit.

4.0 Instructions de déballage

4.1 Consignes de sécurité pour le déballage

4.1.1

Si les modules sont déballés à l'extérieur, il est interdit de travailler sous la pluie, car le carton se ramollirait et se briserait. Les modules qu'il contient pourraient tomber et le module pourrait être endommagé ou présenter des points de pression. Les jours de vent, il faut faire particulièrement attention à la sécurité, il est recommandé de ne pas transporter

Les modules et les modules déballés doivent être correctement fixés.

4.1.2

Le fond doit être suffisamment plat pour garantir que le paquet puisse être placé horizontalement et de manière stable. Lors du démontage du carton, il convient d'utiliser un outil de soutien afin d'éviter que les modules ne tombent.

4.1.3

Portez des gants de protection lors du déballage afin d'éviter les blessures et les traces de doigts sur la surface en verre.

4.1.4

Les informations relatives au module figurent sur l'emballage extérieur. Veuillez les lire attentivement avant de déballer le module.

4.1.5

Chaque module doit être soulevé par deux personnes. N e soulevez pas le module en le saisissant par la boîte à bornes ou par les câbles de raccordement. Utilisez vos deux mains pour porter le module. N'empilez pas les modules lorsque vous les soulevez.

4.1.6

Les modules déballés doivent tous être installés et ne doivent pas être stockés sur le site du projet. Il est interdit d'empiler des modules sur le site du projet pendant une période prolongée et le nombre de modules empilés temporairement ne doit pas dépasser 16.

4.2 Étapes de déballage

4.2.1

Avant de déballer le produit, veuillez vérifier le nom du produit et le numéro de série sur un papier A4 à la surface de l'emballage. La méthode de déballage ne doit pas être modifiée au hasard.

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC
+ 86-523-8061 2361
mkt@jolywood.cn
www.jolywood.cn

4.2.2

Lors du déballage, coupez toutes les sangles d'emballage verticales avec une lame ou des ciseaux, coupez d'abord la sangle d'emballage du côté long, puis la sangle d'emballage du côté court. Enlevez le couvercle supérieur du carton et retirez deux ou trois supports de levage supérieurs.

4.2.3

Lors du retrait des modules de l'emballage, deux personnes doivent se tenir de chaque côté du carton et soulever le module, une main saisissant le coin du module et l'autre le petit côté du module. Si vous déballez sur un sol horizontal, retirez les modules d'un côté à l'autre de l'emballage, puis portez-les. Si vous déballez le paquet sur un sol non horizontal, utilisez un outil de soutien pour vous assurer que le paquet est placé verticalement.

4.2.4

Les modules retirés de leur emballage ne doivent pas être placés sans support fiable ou contre un objet non fixé.

5.0 Installation

Les modules double vitrage fabriqués par Jolywood pourraient fonctionner pendant plus de 30 ans dans des conditions appropriées. Les modules en fin de vie doivent être éliminés correctement, conformément a u x lois et réglementations locales. Outre l'exigence de certification CEI, le produit a également été testé pour sa résistance à l'ammoniac, qui peut être présent à proximité de l'étable, et pour son aptitude à être utilisé dans des zones humides (côtières) et dans des zones où les tempêtes de sable sont fréquentes.

5.1 Sécurité de l'installation

5.1.1

Les modules fabriqués par Jolywood peuvent être installés en format horizontal ou vertical. L'influence de l'effet d'ombre causé par la poussière peut être minimisée lors de l'installation en format paysage.

5.1.2

Ne retirez pas le paquet de modules avant installation.

5.1.3

Lors du montage des modules, travaillez uniquement dans un environnement sec avec des outils secs. Ne travaillez pas dans un environnement humide sans porter de protection. N'installez pas de modules sous la pluie, la neige ou le vent. Lors de l'installation des modules, maintenez les connexions sèches et propres afin d'éviter tout risque de choc électrique. Si la connexion du module est mouillée, aucune opération ne peut être effectuée, sinon il y a un risque de choc électrique. Les modules doivent être installés immédiatement après le déballage.

5.1.4

Ne portez p a s d e bagues métalliques, de montres-bracelets, de boucles d'oreilles, d'anneaux de nez, d'anneaux à lèvres ou d'autres matériaux métalliques lors de l'installation ou de la réparation de systèmes photovoltaïques.

5.1.5

Utilisez des matériaux opaques pour recouvrir entièrement le module pendant l'installation. N'ouvrez pas le raccordement électrique et ne débranchez pas la fiche lorsque le circuit électrique est en charge. N e touchez pas les modules pendant l'installation, à moins que cela ne soit nécessaire. Les surfaces en verre et les supports peuvent atteindre des températures élevées, ce qui entraîne un risque de brûlure et de choc électrique.

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC

+ 86-523-8061 2361 mkt@jolywood.cn www.jolywood.cn

5.1 .6

N'endommagez pas le verre arrière du module lorsque des modules sont montés sur le support. Si des modules doivent être remplacés, les modules environnants ou la structure de montage ne doivent pas être endommagés.

5.1.7

N e travaillez pas seul lors de l'installation de modules, mais continuez à travailler avec une équipe de deux hommes ou plus.

5.1.8

Une fois les modules installés, il convient de fixer ou d'attacher les câbles afin d'éviter qu'ils ne soient exposés à la lumière directe du soleil après l'installation, ce qui préviendrait le vieillissement des câbles. Les câbles qui pendent bas peuvent causer divers problèmes, notamment des fuites de courant et des incendies.

5.1.9

Le niveau d'application des modules fabriqués par Jolywood est la classe A. Les modules avec différents Les couleurs ne doivent pas être installées dans le même tableau ou toit.

5.2 Méthode d'installation

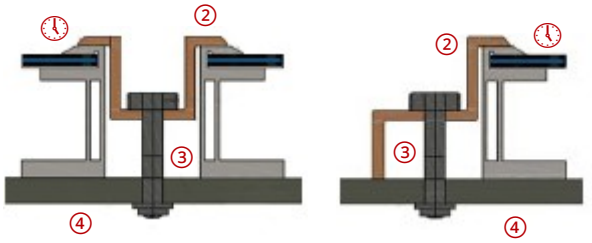
5.2.1 Installation mécanique et précautions

Les modules peuvent être fixés à l'aide d'agrafes ou de boulons. L'installation des modules doit être effectuée conformément aux exemples et recommandations ci-dessous. Si la méthode d'installation diffère de celles indiquées ci-dessous, veuillez contacter le service d'assistance technique ou le service après-vente local de Jolywood afin d'obtenir l'accord de Jolywood. Dans le cas contraire, la garantie limitée sera annulée si les modules sont endommagés.

La charge mécanique du module (y compris charges de neige et de vent) dépend du type de installation du module. La charge mécanique doit être calculée par le concepteur professionnel du système sur la base des conditions réelles et de l'environnement. En outre, il ne résiste pas aux forces excessives générées par la dilatation thermique de la structure de support. Le trou de drainage ne doit en aucun cas être bloqué pendant l'installation ou l'utilisation.

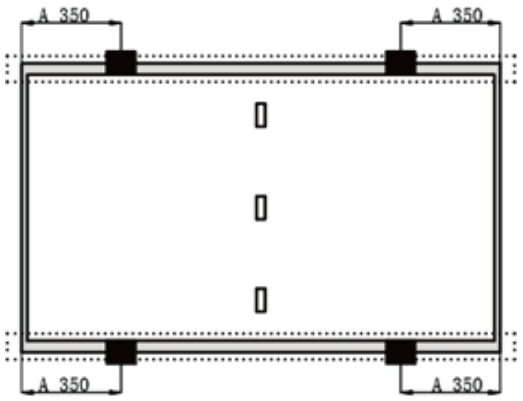
5.2.2 Modules bifaciaux encadrés à double vitrage (montage avec pinces)

Pince :



□ Cadre ② Clip ③ Vis M8 ④ Rail de montage

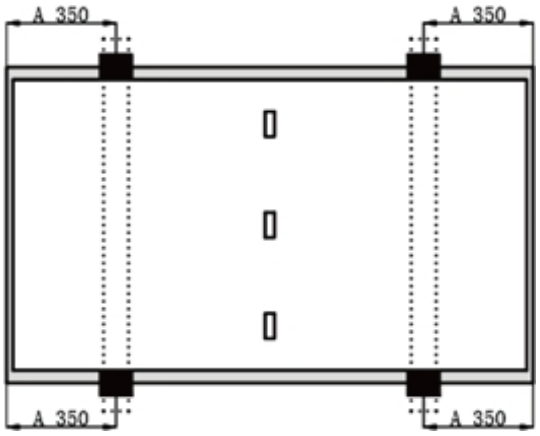
JW-HD108N/P



Monté avec 4 pinces le long du cadre long. Acier en forme de C parallèle au cadre long. Pince de bord : largeur = 40-50 mm, hauteur=30mm. A=350 ± 30 mm charge d'essai maximale : face avant ≤2400Pa face arrière ≤2400Pa

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC
+ 86-523-8061 2361
mkt@jolywood.cn
www.jolywood.cn

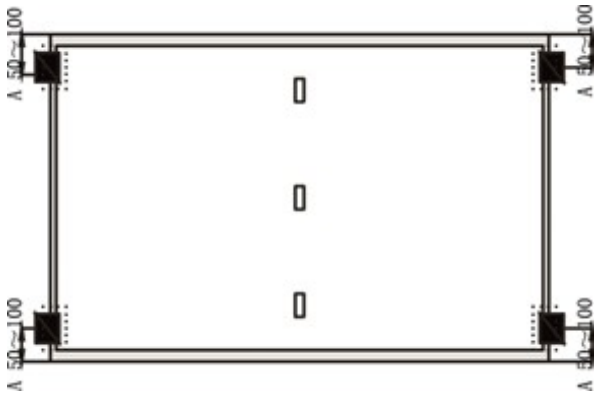
JW-HD108N/PJ



Monté avec 4 pinces le long du cadre long. Acier en forme de C perpendiculaire à la pince de bord du cadre long : largeur = 40-50 mm, hauteur = 30 mm. A=350±30mm

charge d'essai maximale : avant ≤5400Pa, arrière ≤2400Pa

W-HD108N/P

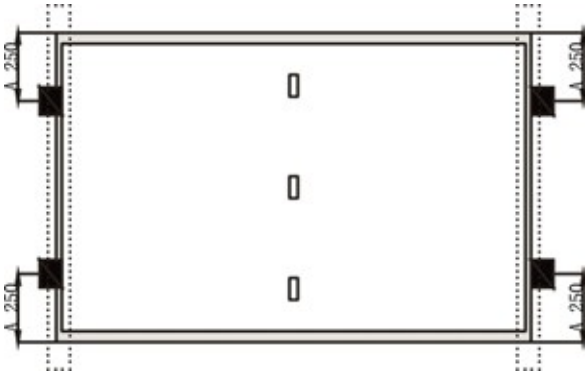


Monté avec 4 pinces le long du cadre court. Pince de bord : largeur = 40-50 mm, hauteur = 30 mm.

A=50~100mm

charge d'essai maximale : avant ≤1200Pa, arrière ≤1200Pa

JW-HD108N/P



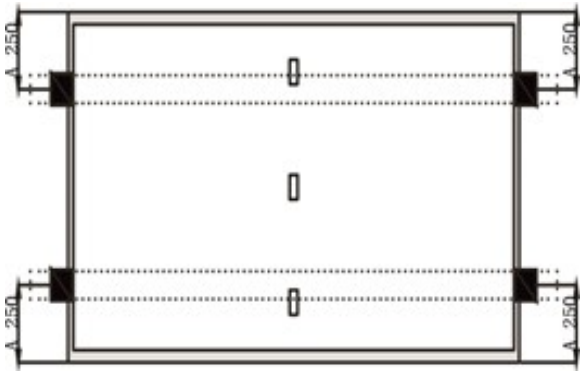
Monté avec 4 pinces le long du cadre court. Acier en forme de C parallèle au cadre court.

Pince de bord : largeur = 40-50 mm, hauteur = 30 mm.

A=250±30mm

charge d'essai maximale : avant ≤1200Pa, arrière ≤1200Pa

JW-HD108N/P



Monté avec 4 agrafes le long du cadre court. Acier en forme de C parallèle au cadre long.

Pince de bord : largeur = 40-50 mm, hauteur = 30 mm.

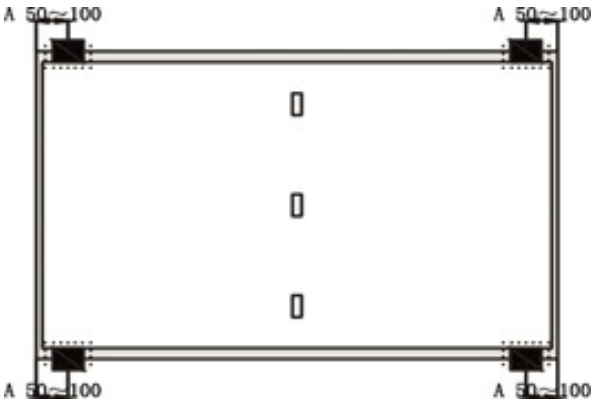
A=250±30mm

charge d'essai maximale : avant ≤4800Pa, arrière ≤1200Pa

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC

+ 86-523-8061 2361 mkt@jolywood.cn www.jolywood.cn

JW-HD108N/P



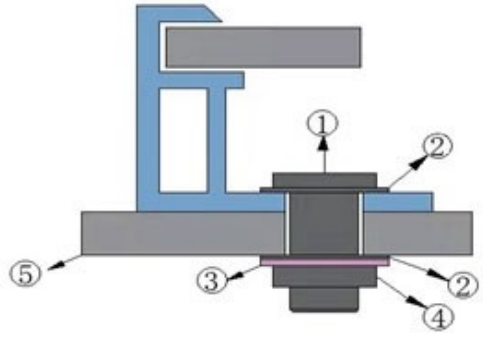
Monté avec 4 pinces le long du cadre long. Pince de bord : largeur = 40-50 mm, hauteur = 30 mm.

A=50~100mm

charge d'essai maximale : avant ≤1800Pa, arrière ≤1800Pa

Remarque : les méthodes d'installation ci-dessus utilisent le bloc à presser standard de Jolywood. Détails se trouvent dans le dessin standard du bloc à sertir de Zhonglai.

5.2.3 Modules bifaciaux encadrés à double vitrage (montage avec vis)



① vis

② Rondelle de sécurité

③ Rondelle élastique

④ Mère

⑤ Acier en forme de C

A) Les trous de fixation situés à l'arrière du cadre du module sont fixés à la structure de support à l'aide de vis en acier inoxydable (la vis est orientée vers les trous de fixation du cadre).

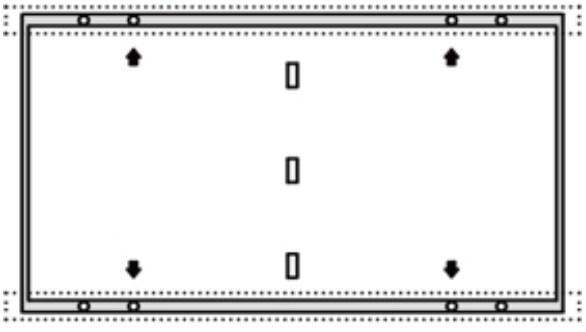
B) Les modules sont fixés en 8 points (quatre points sur le côté long) en fonction de la charge ou des exigences d'installation.

C) La résistance à la traction des vis hexagonales extérieures, des écrous, des boulons et des écrous en acier inoxydable M8*16 ne doit pas être inférieure à 450 MPa et le couple de serrage recommandé est de 16 Newton-m.

D) Pour la rondelle extérieure, il faut utiliser M8 (A2-70), une rondelle en acier inoxydable (SUS304) d'un diamètre extérieur de 20 ± 2 mm et d'une épaisseur de 1,1 à 1,2 mm. L'épaisseur correspondante de la rondelle élastique en acier inoxydable est de 2,0 ± 0,2 mm.

Méthode d'installation des boulons :

JW-HD108N/P



Le cadre long utilise les quatre trous intérieurs (990 mm) pour le montage des boulons

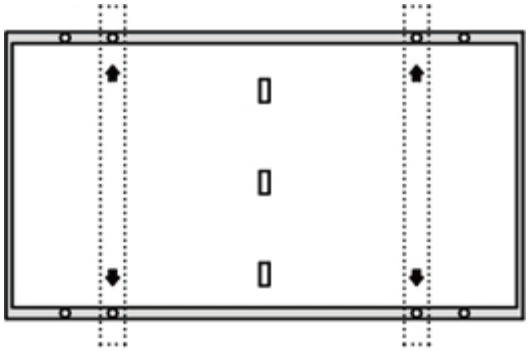
rail de montage/acier en forme de C parallèle à la Côté long

charge d'essai maximale : avant ≤2400Pa,

arrière ≤2400Pa

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC
+ 86-523-8061 2361
mkt@jolywood.cn
www.jolywood.cn

JW-HD108N/P



Le cadre long utilise les quatre trous intérieurs (990 mm) pour le montage des boulons

Support de montage/acier en forme de C perpendiculaire au

cadre long

charge d'essai maximale : avant ≤5400Pa,

arrière ≤2400Pa

5.2.4 Installation de modules double vitrage à cadre plein (installation avec tracker plat à un axe)

5.2.4.1

Tous les cadres de modules et les supports doivent être correctement mis à la terre conformément au National Electrical Code correspondant. Le conducteur de terre ou le fil de terre peut être en cuivre, en alliage de cuivre ou en un autre matériau qui doit également être conforme aux exigences du National Electrical Code correspondant. Le conducteur de terre doit être relié à la terre par des méthodes de mise à la terre appropriées.

5.2.4.2

Le module peut être mis à la terre à l'aide d'un dispositif de mise à la terre répertorié par un fournisseur tiers. Il doit être installé conformément aux instructions du fabricant de l'appareil mis à la terre.

5.2.4.3

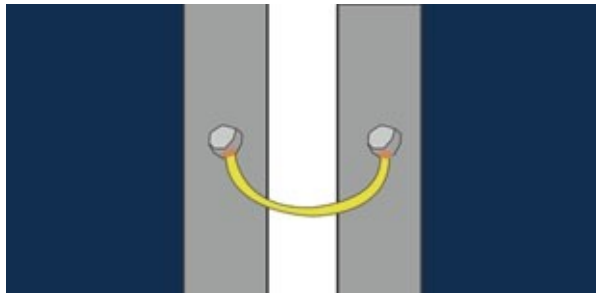
Veuillez visiter http://www.jolywood.cn/ pour voir le lien

"Catalogue de produits" pour afficher des informations détaillées sur la mise à la terre

Positions des trous et dimensions.

5.2.4.4

Le contact électrique est établi en pénétrant le revêtement anodisé du cadre en aluminium et en serrant la vis de mise à la terre (ainsi que la rondelle dentée) à un couple approprié de 3 à 7 Nm. Un câble de mise à la terre de taille appropriée (câble à âme en cuivre de 4 à 16 mm2) doit être choisi et monté sous le boulon de connexion.



Insérez successivement les rondelles dentées, les rondelles et les fils de terre, puis vissez les vis dans les trous de terre pour relier les deux modules adjacents.

5.2.5 Installation électrique

L'ensemble du câblage doit être réalisé par une personne qualifiée et formée, conformément aux règles et procédures locales. Les modules peuvent être connectés en série afin d'augmenter la tension de fonctionnement en branchant la fiche positive d'un module dans la fiche négative d'un autre module. Assurez-vous toujours que les points de contact sont résistants à la corrosion, propres et secs avant de câbler les modules. Si les polarités des modules sont mal connectées, cela peut entraîner des dommages irréparables. Avant

Pour les modules connectés en parallèle, veuillez vérifier les
Tension et polarité de chaque rangée de modules. Si la polarité des produits est opposée ou si une différence de tension de plus de 10 V est constatée après la mesure, veuillez vérifier la configuration du réseau modulaire avant de le brancher sur le secteur.

Tous les câbles et connecteurs utilisés pour connecter le système de courant continu doivent avoir un niveau similaire (ou supérieur). Il est recommandé d'installer tous les câbles dans des goulottes appropriées et de les placer en dehors de la zone de danger pour l'eau.

Chaque module est équipé de deux câbles de sortie d'ombrage standard à 90°C avec un connecteur plug-and-play à chaque borne. Les modules Jolywood sont équipés d'un câble DC en cuivre d'une section de 4 mm^2, tension du système 1500 V DC, couche d'isolation température de travail maximale jusqu'à 90 °C, en outre résistant aux UV. Tous les câbles utilisés pour le raccordement du système DC doivent avoir un niveau similaire ou élevé. Il est nécessaire que tous les câblages et connexions électriques soient conformes aux réglementations électriques nationales correspondantes.

La tension des modules ne doit pas être supérieure à la tension maximale que le système peut supporter, et des facteurs tels que la température la plus basse attendue doivent être pris en compte. Il est recommandé de calculer selon la formule suivante :

Tension maximale du système ≥ N x Voc x [1+ (Tcvoc x (Tmin-25)]

De laquelle

N représente le nombre de modules ;
Voc représente la tension à vide du composant ;
Tcvoc représente le coefficient de température de la tension à vide du composant ;

Tmin représente Le siteMinimum Environnement température ;

5.2.6 Câblage

Pour garantir le bon fonctionnement de l'installation PV, assurez-vous que la polarité des câbles est correctement connectée lors du raccordement des modules ou de la connexion des charges (par exemple, batteries d'onduleurs, etc.) (Figure 1 et Figure 2). Si les modules ne sont pas correctement connectés, la diode de dérivation peut être endommagée. Les modules pourraient être connectés en série afin d'augmenter la tension. Connecter des modules en série en insérant le pôle positif d'un module dans le pôle négatif du module suivant. La figure 1 illustre la connexion en série de modules. Les modules peuvent être connectés en parallèle pour augmenter le courant (voir figure 2). Connectez les modules en série et en parallèle en insérant le pôle positif d'un module dans le pôle négatif du module suivant. Le nombre de modules connectés en série ou en parallèle doit être judicieusement conçu en fonction de la configuration du système. Toutes les instructions ci-dessus doivent être suivies pour satisfaire aux conditions valables de la garantie Jolywood.

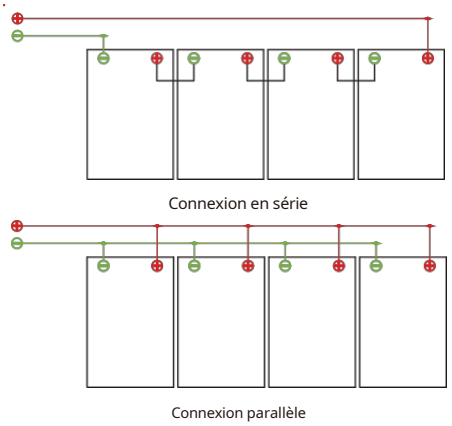
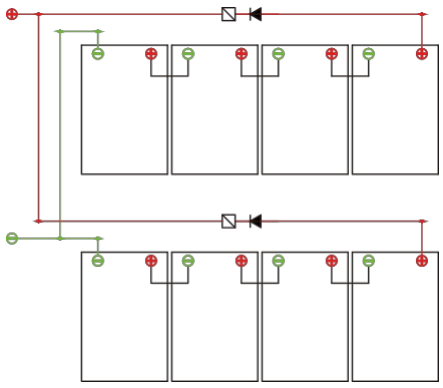


Figure 1

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC
+ 86-523-8061 2361
mkt@jolywood.cn
www.jolywood.cn



Montage en parallèle après montage en série

Figure 2

5.2.6.1 Fusible

Le fusible doit être connecté à chaque pôle non mis à la terre du réseau (en d'autres termes, si le système n'est pas mis à la terre, le fusible doit être connecté à la fois au pôle positif et au pôle négatif).

A) La puissance nominale maximale du fusible monté en série est de 30 A. Les valeurs nominales spécifiques aux modules sont indiquées sur l'étiquette du produit et dans la fiche technique du produit.

B) La valeur de garantie correspond également au Courant de retour maximal auquel le module peut résister (lorsqu'une matrice est ombrée, la matrice est chargée dans une autre matrice modulaire parallèle pour générer du courant), ce qui influence le nombre de matrices connectées en parallèle.

C) Il est interdit d'en connecter deux ou plus

Brancher les strings en parallèle et utiliser ensuite les fusibles en commun.

6.0 Maintenance pour les modules PV
6.1 Contrôle visuel et remplacement du module

Les modules de la matrice doivent être contrôlés régulièrement afin de détecter tout dommage sur les modules. Si le module endommagé est il doit être remplacé par un autre du même type.
Par exemple, du verre brisé, des câbles cassés, une boîte de jonction endommagée, etc. qui entraîneraient des défaillances de fonctionnement et de sécurité des modules.

Les systèmes solaires bien conçus ne nécessitent qu'un entretien minimal et quelques mesures simples pourraient être prises pour améliorer les performances et la fiabilité du système.

6.1.1

L'entretien doit être effectué au moins une fois par an par une personne formée à cet effet. Étant donné que la tension du système est si élevée, la personne chargée de l'entretien devrait toujours porter des gants en caoutchouc et des bottes isolées.
Suppression de toutes les ombres possibles sur l'installation solaire qui affecteraient la production d'électricité de l'installation de modules.

6.1.2

Vérifier que le matériel installé est bien fixé.

6.1.3

Vérifier que tous les fusibles du réseau fonctionnent correctement dans chacun des pôles non mis à la terre.

6.1.4

Si le module est endommagé (verre brisé ou rayures sur le l'arrière du verre), il faut le remplacer. Le site

Le module doit être remplacé par un module du même type. Lors du remplacement des modules, ne touchez pas les parties sous tension des câbles ou des connecteurs. Utilisez des mesures de protection appropriées (outils isolants, gants isolés, bottes isolées, etc.) lorsque vous manipulez des modules.

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC + 86-523-8061 2361 mkt@jolywood.cn www.jolywood.cn

6.1.

Couvrez la face avant des modules avec un matériau opaque. Les modules exposés au soleil peuvent être extrêmement dangereux, car des tensions élevées peuvent apparaître.

6.1.6

Les boîtes de jonction des modules sont é q u i p é e s de diodes de dérivation afin de minimiser l'échauffement des modules et les pertes de courant.

6.2 Contrôle des connecteurs et des câbles 6.2.1

Vérifier que tous les câbles sont bien connectés. Il est recommandé de placer tous les câbles dans des chemins de câbles appropriés.
et en dehors de la zone de danger pour l'eau
de la transférer.

6.2.2

Tous les 6 mois, vérifiez les connexions électriques, de mise à la terre et mécaniques pour vous assurer qu'elles sont propres, sûres, exemptes de dommages et de rouille ; assurez-vous que les fixations sont correctement serrées.
Vérifie tous les câbles pour t'assurer qu'ils sont bien fixés.

6.2.3

Il est interdit d'utiliser du WD-40 ou divers solvants organiques pour essuyer toutes les parties des boîtes de jonction, des fils et des connexions.

6.2.4

Le bouchon anti-poussière ne doit pas être retiré à l'avance, il ne peut l'être que pendant l'installation.

56.3 Nettoyage

La quantité d'électricité générée par un module solaire est proportionnelle à la quantité de lumière qui atteint sa surface. Un module recouvert de poussière produit relativement peu d'électricité, il est donc important de le maintenir propre.

A) Le module PV doit être nettoyé sous l'intensité du rayonnement est inférieure à 200 W/m2. Évitez les eaux de nettoyage présentant de grandes différences de température avec l'air afin d'éviter les fissures. L'eau dure doit être adoucie. Après le nettoyage, les résidus d'eau doivent être éliminés de la surface du verre.

A) Il est strictement interdit de nettoyer les modules PV en cas de conditions météorologiques particulières : vent de force supérieure à quatre, fortes pluies ou fortes chutes de neige.

C) Pendant le nettoyage, la pression de l'eau augmente La surface du verre du module ne doit pas dépasser 4 MPa et le module ne doit pas résister à une force extérieure supplémentaire.

D) C'est strictement interdit pendant le nettoyage Vous ne pouvez pas marcher sur les modules et projeter de l'eau sur l'arrière des modules ou des câbles. Assurez-vous que les connexions sont propres et sèches afin d'éviter les chocs électriques et les risques d'incendie. Les machines de nettoyage à la vapeur sont strictement interdites ; des tissus mous, un chiffon et un détergent doux et de l'eau doivent être utilisés. N e placez pas les modules directement dans l'eau. Des chocs thermiques importants pourraient également endommager les modules.

e) Les matières difficiles à nettoyer comme le z S'il y a de l'huile sur la surface des modules, utilisez un nettoyant liquide neutre et non abrasif. N'utilisez pas de solvants organiques alcalins ou acides. N'utilisez pas de solvants corrosifs et n'essuyez pas les modules PV avec un objet dur.

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC
+ 86-523-8061 2361
mkt@jolywood.cn
www.jolywood.cn

F) Si vous n'êtes pas sûr que le tableau soit nécessaire Pour le nettoyage, sélectionnez d'abord une colonne dont le tableau est particulièrement sale afin de commencer le nettoyage. Si la puissance générée augmente de moins de 5 %, il n'est normalement pas nécessaire de procéder à un nettoyage. Le contrôle ci-dessus ne doit être effectué que lorsque la durée d'ensoleillement est stable (soleil, fort ensoleillement, pas de nuages).

G) Normalement, il s'agit de l'arrière du module PV. ne doit pas être nettoyé ; si vous devez nettoyer la face arrière du module PV, veillez à ce que le liquide de nettoyage ne pénètre pas dans la couche inférieure du matériau.

H) Pour éviter cela, coupez régulièrement la végétation Il en résulte une ombre sur la surface du module, ce qui réduirait la production d'électricité.

6.3.1 Exigences en matière de qualité de l'eau

PH : 5 ~7 ;
Teneur en chlorure ou en sel : 0 - 3.000 mg/L ; turbidité : 0 - 30 NTU ;
Conductivité : 1500-3000 μs/cm ; quantité totale de solides dissous : ≤ 1000 mg/L ;
dureté de l'eau : 0-40 mg/l ;
L'eau non alcaline doit être utilisée pour la stérilisation. être, si les conditions sont réunies

Remarque : lors de l'utilisation de modules de clavardage robotisés, Jolywood recommande d'utiliser une brosse en plastique souple.
Les dommages aux modules, la mauvaise apparence et la perte de performance causés par un nettoyage inapproprié du robot ne sont pas couverts par la garantie de Jolywood ;

6.3.2 Examen de module ensuite Nettoyage

L'aspect général des modules est propre, lumineux et exempt de Les taches. Aucune cendre ne doit s'accumuler sur la surface du module. Il n'y a pas de rayures apparentes sur la surface du module. Aucune fissure n'apparaît sur la surface du module.

6.3.2.2

Après le nettoyage, les supports de module ne sont pas coincés ou déformés, les pinces de modules ne sont pas desserrées.

6.3.2.3

Après le nettoyage des modules, remplissez le protocole de nettoyage des modules PV.

6.3.3 Dépannage

Si le module ne fonctionne pas après l'installation, avertir veuillez contacter immédiatement l'installateur.

7.0 Problèmes techniques ou réclamations

Si vous avez des questions sur la technique ou des réclamations, veuillez vous adresser à l'installateur.

Veuillez vous rendre sur http://www.jolywood.cn/ pour contacter l'équipe du service clientèle de Jolywood.

S'il vous plaît soumettre Le site Client Réaction formulaire d'information sur http://www.jolywood.cn/. Nos collaborateurs du service technique vous contacteront dans les 5 jours ouvrables. Le nom d'utilisateur et le mot de passe nécessaires seront envoyés via le lien du service clientèle.

Veuillez télécharger les spécifications ou les fiches techniques des modules sur http://www.jolywood.cn/.

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC + 86-523-8061 2361 mkt@jolywood.cn www.jolywood.cn

Kaiyang Rd, zone de développement économique de Jiangyan, ville de Taizhou, province de Jiangsu, RPC
+ 86-523-8061 2361
mkt@jolywood.cn
www.jolywood.cn