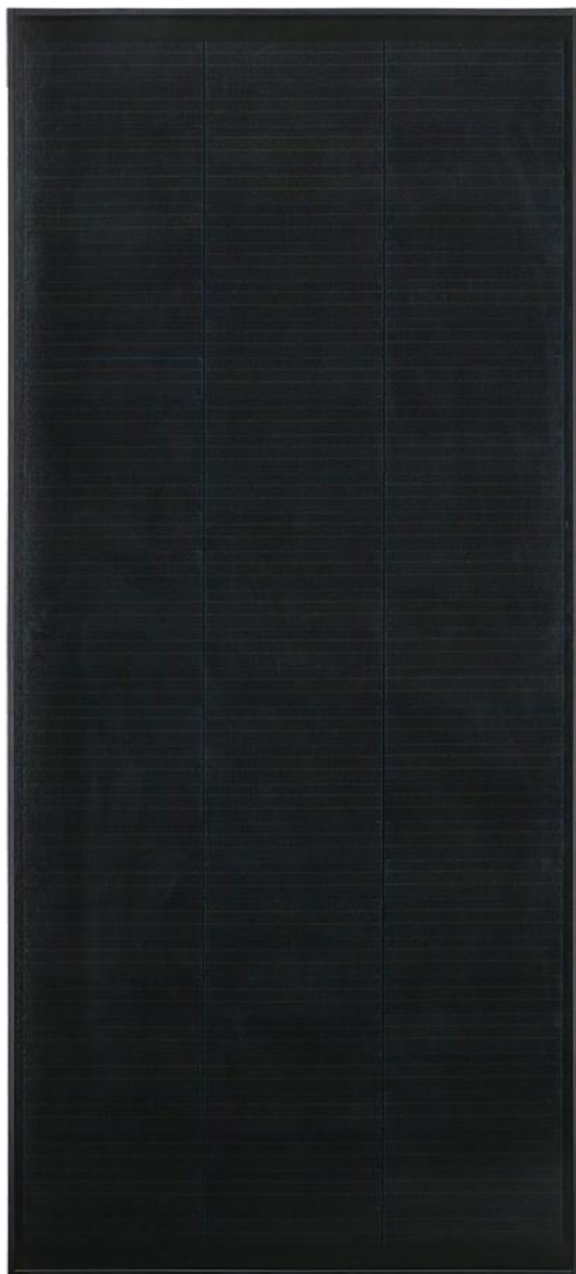




Solar Set Shingled MSSH-80/-100/-140/-180/-180 slim



Gebruiksaanwijzing **NL** User instructions **EN** Bedienungsanleitung **DE** Mode d'emploi **FR**
Instrucciones de uso **ES** Istruzioni per l'uso **IT** Betjeningsvejledning **DK**
Bruksanvisning **SE** Bruksanvisning **NO**

SMART ADVENTURE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



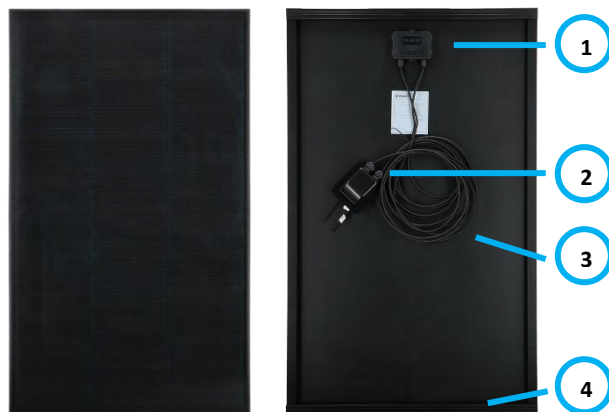
PAPER / CARTA

Separate collection / Check your local municipal guidelines
Racolta differenziata dei rifiuti / Controlla le linee guida del tuo comune

SOLAR SET SHINGLED
MSSH-80/-100/-140/-180/-180 slim

NEDERLANDS

1. Aansluitkast
2. Dakdoorvoer
3. Kabels
4. Montagebeugel



	MSSH-80	MSSH-100	MSSH-140	MSSH-180	MSSH-180 slim
Maximaal vermogen (Pmax)	80 W	100 W	140 W	180 W	180 W
Spanning bij Pmax (Vmpp)	16.4 V	18.7 V	18.1 V	17.6 V	22.8 V
Stroom bij Pmax (Impp)	4.88 A	5.36 A	7.73 A	10.26 A	7.9 A
Open klemspanning (Voc)	19.7 V	22.4 V	21.8 V	21.1 V	27.3 V
Kortsluitstroom (Isc)	5.17 A	5.68 A	8.2 A	10.88 A	8.4 A

Algemene instructies

Voordat u dit apparaat in gebruik neemt, leest u zorgvuldig de gebruiksaanwijzing.
Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.

Monteren

Let op: Zodra het zonnepaneel wordt blootgesteld aan licht of zonlicht, staan de klemmen in de aansluitkast onder spanning. Om kortsluiting te voorkomen bij het monteren en aansluiten van de zonnepanelen, kunt u de panelen wegdraaien van het licht of afdekken zodat ze tijdens het aansluiten geen elektriciteit produceren. Verwijder de bedekking wanneer de aansluiting is voltooid.

Algemene montage instructies:

1. Monteer het paneel altijd op een rechte, vlakke ondergrond. Buig of verdraai het paneel niet.
2. Probeer nooit het paneel te demonteren.
3. Vermijd waar mogelijk boren of lassen in het frame.
4. Gebruik geen scherp metalen gereedschap of andere voorwerpen die krassen op het oppervlak van het paneel kunnen veroorzaken.
5. Installeer het paneel horizontaal of verticaal met de aansluitkast bovenaan.
6. Kies een plaats voor het paneel met zo min mogelijk schaduw. Houd er rekening mee dat als het zonnepaneel in de schaduw komt te staan, het vermogen zal afnemen.
7. Monteer het paneel zo dat de lucht er vrij omheen kan circuleren.
8. De meegeleverde kabels zijn al voor u aangesloten in de aansluitkast. Maak deze niet los en wissel de plus- en min aansluiting niet om.
9. Sluit aan de laadregelaar altijd eerst de accu aan, voordat u de zonnemodule aansluit.
10. Controleer het systeem regelmatig om er zeker van te zijn dat het normaal functioneert.

Locatie bepalen:

1. Bepaal de locatie voor het installeren van het zonnepaneel, door hem op de gewenste plek te leggen.
2. Markeer deze locatie en ga na dat er voldoende ruimte rondom het paneel is.
3. Plan het leggen van uw bedrading voordat u verdergaat met de installatie.

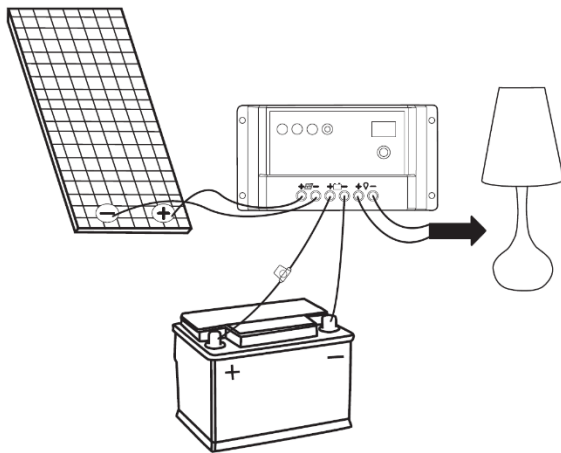
Bevestigen:

1. Nadat u uw montagelocatie heeft gecontroleerd, bevestigt u de panelen middels de beugels op de gewenste locatie met behulp van daarvoor bestemde montagekit of -lijm. Volg de instructies op de verpakking van het desbetreffende product.
2. **Let op:** zorg dat het oppervlak waarop de beugels geplaatst worden schoon, vetvrij stofvrij en droog is. We adviseren om het oppervlak eerst op te ruwen alvorens het goed te ontvetten. Kit of lijm in een schone, droge omgeving.
3. Zorg ervoor dat de lijm een goede afdichting vormt op het montageoppervlak, door een gelijkmatige, doorlopende streken in de richels aan de onderkant van de montagebeugels aan te brengen. Het volume van de kit of lijm moet groter zijn dan de richels.
4. Druk gelijkmatig en beheerst het paneel op de geselecteerde locatie.
5. Verwijder overtollige kit of lijm.
6. Laat de kit of lijm goed drogen. Volg hierbij de instructies op de verpakking van het desbetreffende product.
7. **Let op:** Controleer de afmetingen van het paneel met de montagebeugels en de gekozen locatie het liefst dubbel, om fouten te voorkomen. De kit of lijm is zeer moeilijk te verwijderen zodra het is aangebracht.

Kabels doorvoeren:

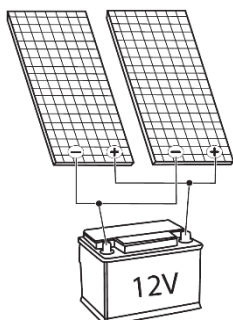
1. Voordat u de dakdoorvoer kunt plaatsen, zoekt u eerst de meest geschikte locatie voor uw stroomkabels om door het dak te gaan. Controleer vóór het boren nogmaals of er geen andere bekabeling, leidingen, enz. lopen op de plaats van boren.
2. Zodra u zeker weet wat uw ingangspunt is, boort u gaten met de juiste maat.
3. Controleer of de kabels door de kabelgaten in de dakdoorvoer zitten en leid de kabels door te geboorde gaten in het dak naar de gewenste locatie.
4. **Let op:** zorg dat het oppervlak waarop de dakdoorvoer geplaatst wordt schoon, vetvrij stofvrij en droog is. We adviseren om het oppervlak eerst op te ruwen alvorens het goed te ontvetten.
5. Breng een gelijkmatige, doorlopende strook kit of lijm aan op de onderkant van de kabeldoorvoer en bevestig deze op het montageoppervlak, waarbij u ervoor zorgt dat de geboorde gaten volledig bedekt zijn.
6. Nadat de kit of lijm is uitgehard, kunt u tevens een kit aanbrengen om zeker te zijn van een waterdichte afdichting rondom de kabeldoorvoer.

Let op: Een zonnepaneel moet via een laadregelaar op een accusysteem worden aangesloten. Volg voor de juiste installatie de instructies die bij het product geleverd worden.



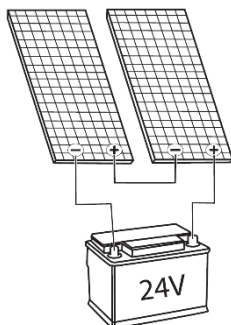
Serie- en parallelschakeling

Als er meer dan één paneel wordt gebruikt, kunnen deze zowel in serie als parallel worden aangesloten.



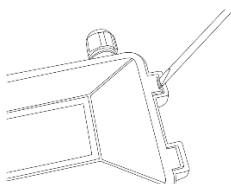
Parallel:

Om 2 zonnepanelen in een 12 V-systeem aansluiten, sluit u de panelen parallel aan door de plus aan de plus en de min aan de min te verbinden.



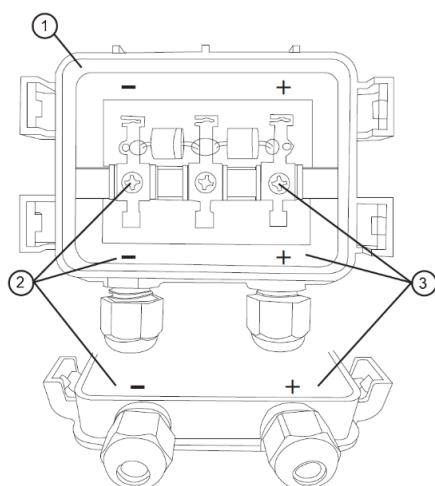
Serie:

Om 2 zonnepanelen aansluiten in een 24 V-systeem, sluit u de panelen in serie aan door de plus van het ene paneel aan te sluiten op de min van het volgende paneel.



Plus- en min aansluiting bekijken:

Open de aansluitkast door de lipjes voorzichtig los te maken met een schroevendraaier.



1. Aansluitkast
2. Negatieve pool en aansluiting
3. Positieve pool en aansluiting

Let op: De meegeleverde kabels zijn al voor u aangesloten in de aansluitkast. Maak deze niet los en wissel de plus- en min aansluiting niet om.

Onderhoud

1. Normaal gesproken zijn normale regenval en wind voldoende om het moduleglas schoon te houden. Indien nodig kunt u het glas reinigen met een zachte doek met een mild schoonmaakmiddel en 50% water.
2. Let op: Beschadig de beschermfolie aan de achterkant van de zonnepanelen niet.



Correcte wegwerp wijze van dit product

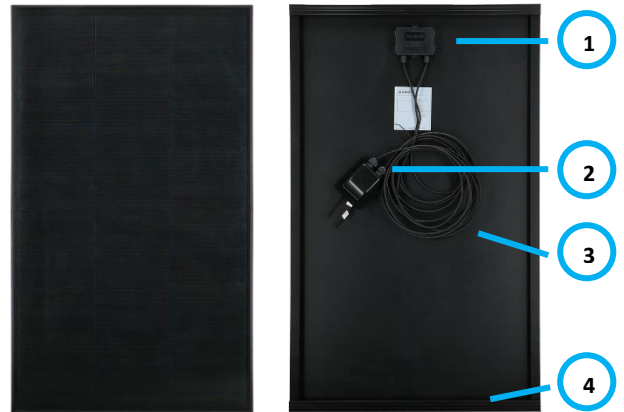
Dit symbool betekent dat dit product niet bij het gewone huishoudelijk afval mag worden weggegooid (2012/19/EU). Om mogelijke schade te voorkomen aan de omgeving of menselijk gezondheid van ongecontroleerd afvalverwijdering, recycle het verantwoord om duurzame hergebruik van materiële hulpbronnen te bevorderen. Om je gebruikte apparaat terug te brengen, lees je de garantievoorwaarden van waar het product gekocht is. Zij kunnen het product terugnemen voor omgevingsveilige recycling.

Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaart Gimeg Nederland B.V., dat het apparaat MSSH-80/-100/-140/-180/-180 slim, voldoet aan de basiseisen en andere relevante voorschriften die in de Europese richtlijn voor elektromagnetische compatibiliteit (2014/30/EU) en laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU) worden genoemd. Daarnaast een volledige conformiteitsverklaring kunt u aanvragen op het adres dat op de achterzijde is vermeld.

ENGLISH

1. Junction box
2. Roof penetration
3. Cables
4. Mounting bracket



	MSSH-80	MSSH-100	MSSH-140	MSSH-180	MSSH-180 slim
Maximum power (Pmax)	80 W	100 W	140 W	180 W	180 W
Voltage at Pmax (Vmpp)	16.4 V	18.7 V	18.1 V	17.6 V	22.8 V
Current at Pmax (Impp)	4.88 A	5.36 A	7.73 A	10.26 A	7.9 A
Open-circuit voltage (Voc)	19.7 V	22.4 V	21.8 V	21.1 V	27.3 V
Short-circuit current (Isc)	5.17 A	5.68 A	8.2 A	10.88 A	8.4 A

General instructions

Before using this appliance, read the operating instructions carefully.
Keep the manual for future use.

Assembly

Note: as soon as the solar panel is exposed to light or sunlight, the terminals in the junction box are energised. To avoid short circuits when mounting and connecting the solar panels, you can turn the panels away from the light or cover them so that they do not produce electricity during the assembly process. Remove the cover when the connection is complete.

General assembly instructions:

1. Always mount the panel on a straight, flat surface. Do not bend or twist the panel.
2. Never try to disassemble the panel.
3. Avoid drilling or welding in the frame wherever possible.
4. Do not use sharp metal tools or other objects that may scratch the surface of the panel.
5. Install the panel horizontally or vertically with the junction box at the top.
6. Choose a location for the panel with as little shade as possible. Keep in mind that if the solar panel is shaded, the power output will decrease.
7. Mount the panel so that air can circulate freely around it.
8. The supplied cables are already connected for you in the junction box. Do not disconnect it or swap the plus and minus terminals.
9. Always connect the battery to the charge controller before connecting the solar module.
10. Check the system regularly to make sure it is functioning normally.

Determining location:

1. Determine the location for installing the solar panel, by placing it in the desired spot.
2. Mark this location and check that there is enough space around the panel.
3. Plan the laying of your wiring before proceeding with the installation.

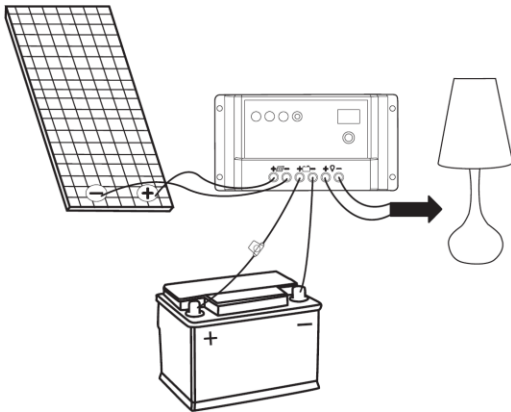
Mounting:

1. Once you have checked your mounting location, you fix the panels to the desired location with the brackets, using appropriate mounting sealant or glue. Follow the instructions on the packaging of the respective product.
2. **Note:** make sure the surface on which the brackets are placed is clean, free of grease and dust, and dry. We recommend roughing up the surface first before degreasing it thoroughly. Sealant or glue in a clean, dry environment.
3. Make sure the adhesive forms a good seal on the mounting surface by applying an even, continuous strip in the ridges at the bottom of the mounting brackets. The volume of the sealant or glue should be greater than the ridges.
4. Evenly and carefully press the panel down at the selected location.
5. Remove excess sealant or glue.
6. Let the sealant or glue dry thoroughly. Follow the instructions on the packaging of the respective product for this.
7. **Note:** preferably double-check the dimensions of the panel with the mounting brackets and the chosen location to avoid errors. The sealant or adhesive is very difficult to remove once applied.

Routing cables:

1. Before you can install the roof penetration, find the most suitable location for your power cables to go through the roof. Before drilling, check again that there are no other cables, pipes, etc. at the place you want to drill.
2. Once you are sure what your entry point is, drill holes of the right size.
3. Check that the cables are through the cable holes in the roof penetration and route the cables through holes drilled in the roof to the desired location.
4. **Note:** make sure the surface on which the roof penetration is placed is clean, free of grease and dust, and dry. We recommend roughing up the surface first before degreasing it thoroughly.
5. Apply an even, continuous strip of sealant or glue to the underside of the cable penetration and attach it to the mounting surface, ensuring that the drilled holes are completely covered.
6. After the sealant or glue has cured, you can also apply a sealant to ensure a watertight seal around the cable penetration.

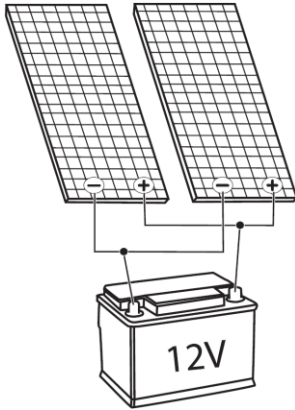
Note: a solar panel must be connected to a battery system via a charge controller. For correct installation, follow the instructions supplied with the product.



Series and parallel connection

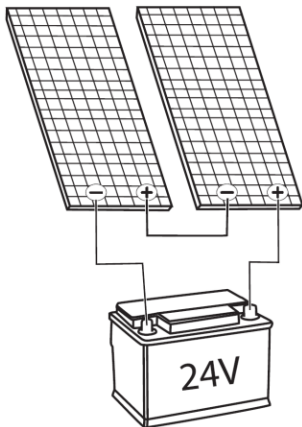
If more than one panel is used, they can be connected either in series or in parallel.

Parallel:



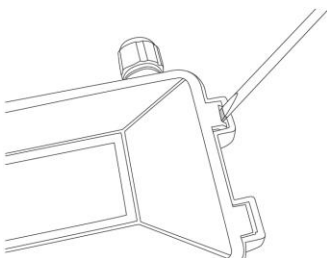
To connect 2 solar panels in a 12 V system, connect the panels in parallel by connecting the plus to the plus and the minus to the minus.

Series:

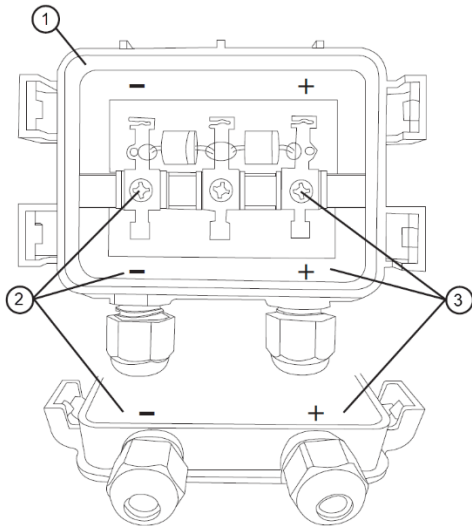


To connect 2 solar panels in a 24 V system, connect the panels in series by connecting the plus of one panel to the minus of the next panel.

Plus and minus connection view:



Open the junction box by gently loosening the tabs with a screwdriver.



1. Junction box
2. Negative pole and connection
3. Positive pole and connection

Maintenance

1. Normally, normal rainfall and wind are enough to keep the module glass clean. If necessary, you can clean the glass with a soft cloth with a mild detergent and 50% water.
2. Note: do not damage the protective film on the back of the solar panels.



Recycling

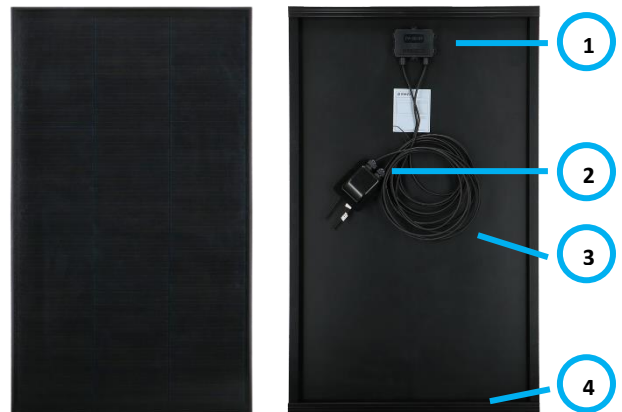
This product bears the selective sorting symbol for waste electrical and electronic equipment. This means that this product must be handled pursuant to European Directive (2012/19/EU) in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment. For further information, please contact your local or regional authorities. Electronic products not included in the selective sorting process are potentially dangerous for the environment and human health due to the presence of hazardous substances.

Declaration of conformity

Hereby Gimeg Nederland B.V. declares that the device MSSH-80, 100, 140, 180, 180 slim, applies all basic requirements and other relevant regulations listed in the European directive for electromagnetic compatibility (2014/30/EU) and low voltage directive (2014/35/EU). If you require a full declaration of conformity, you can contact the address listed on the backside of this manual.

DEUTSCH

1. Anschlusskasten
2. Dachdurchführung
3. Kabel
4. Montagehalterung



	MSSH-80	MSSH-100	MSSH-140	MSSH-180	MSSH-180 slim
Maximale Leistung (Pmax)	80 W	100 W	140 W	180 W	180 W
Spannung bei Pmax (Vmpp)	16.4 V	18.7 V	18.1 V	17.6 V	22.8 V
Strom bei Pmax (Impp)	4.88 A	5.36 A	7.73 A	10.26 A	7.9 A
Leerlaufspannung (Voc)	19.7 V	22.4 V	21.8 V	21.1 V	27.3 V
Kurzschlussstrom (Isc)	5.17 A	5.68 A	8.2 A	10.88 A	8.4 A

Allgemeine Hinweise

Bevor du das Gerät benutzt, lies die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
Bewahre die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Montage

Achtung: Sobald das Solarmodul Licht oder Sonnenlicht ausgesetzt wird, werden die Klemmen im Anschlusskasten unter Spannung gesetzt. Um Kurzschlüsse bei der Montage und dem Anschluss der Solarmodule zu vermeiden, kannst du die Module vom Licht wegdrehen oder sie abdecken, damit sie während des Anschlusses keinen Strom erzeugen. Entferne die Abdeckung, wenn der Anschluss abgeschlossen ist.

Allgemeine Montagehinweise:

1. Montiere das Modul immer auf einer geraden, flachen Oberfläche. Biege oder verdrehe das Modul nicht.
2. Versuche niemals, das Modul zu zerlegen.
3. Vermeide es nach Möglichkeit, in den Rahmen zu bohren oder zu schweißen.
4. Verwende keine scharfen Metallwerkzeuge oder andere Gegenstände, die die Oberfläche des Moduls zerkratzen könnten.
5. Installiere das Modul waagrecht oder senkrecht mit dem Anschlusskasten an der Oberseite.
6. Wähle einen Standort für das Modul, an dem es möglichst wenig Schatten ausgesetzt ist. Denke daran, dass die Leistung abnimmt, wenn das Solarmodul beschattet wird.
7. Montiere das Modul so, dass die Luft frei um das Modul herum zirkulieren kann.
8. Die mitgelieferten Kabel sind bereits für dich im Anschlusskasten angeschlossen. Trenne sie nicht ab und vertausche nicht die Plus- und Minusklemmen.
9. Schließe die Batterie immer an den Laderegler an, bevor du das Solarmodul anschließt.
10. Überprüfe das System regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

Standort bestimmen:

1. Bestimme den Standort für die Installation des Solarmoduls, indem du es an der gewünschten Stelle anbringst.
2. Markiere diese Stelle und prüfe, ob um das Modul herum genügend Platz vorhanden ist.
3. Plane die Verlegung deiner Kabel, bevor du mit der Installation beginnst.

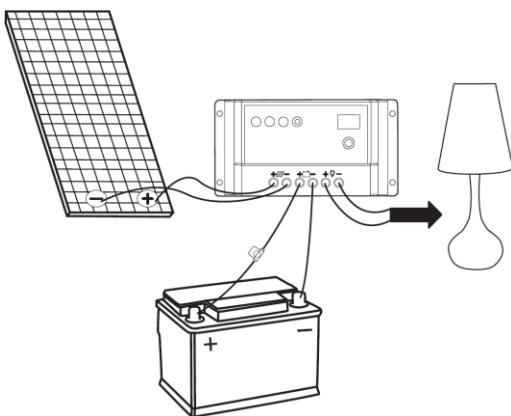
Befestigung:

1. Sobald du deinen Montageort überprüft hast, befestigst du die Module an der gewünschten Stelle mit den Halterungen, mit dem entsprechenden Montagemittel oder mit Montagekleber. Befolge die Anweisungen auf der Verpackung des jeweiligen Produkts.
2. **Achtung:** Stelle sicher, dass die Oberfläche, auf der die Halterungen angebracht werden, sauber, fettfrei, staubfrei und trocken ist. Wir empfehlen dir, die Oberfläche zuerst aufzurauen, bevor du sie gründlich entfettest. Bringe das Dichtungsmittel oder den Kleber in einer sauberen, trockenen Umgebung an.
3. Vergewissere dich, dass der Kleber eine gute Dichtung auf der Montagefläche bildet, indem du einen gleichmäßigen, durchgehenden Streifen in den Rillen an der Unterseite der Montagehalterungen aufträgst. Das Volumen des Dichtungsmittels oder Klebers sollte größer sein als die Rillen.
4. Drücke gleichmäßig und kontrolliert auf das Modul an der gewählten Stelle.
5. Entferne überschüssiges Dichtungs- oder Klebemittel.
6. Lass das Dichtungsmittel oder den Kleber gut trocknen. Befolge dabei die Anweisungen auf der Verpackung des jeweiligen Produkts.
7. **Achtung:** Überprüfe die Maße des Moduls mit den Montagehalterungen und dem gewählten Standort, um Fehler zu vermeiden. Das Dichtungsmittel oder der Kleber lässt sich nur sehr schwer entfernen, wenn er einmal aufgetragen wurde.

Kabelführung:

1. Bevor du die Dachdurchführung installieren kannst, musst du die geeignetste Stelle finden, an der deine Stromkabel durch das Dach geführt werden. Vergewissere dich vor dem Bohren noch einmal, dass an der Stelle, an der du bohrst, keine anderen Kabel, Leitungen usw. verlaufen.
2. Wenn du dir sicher bist, wo du bohren möchtest, bohrst du Löcher in der richtigen Größe.
3. Überprüfe, ob die Kabel durch die Kabellöcher in der Dachdurchführung verlaufen, und führe die Kabel durch die Bohrungen im Dach an die gewünschte Stelle.
4. **Achtung:** Stelle sicher, dass die Oberfläche, auf der die Dachdurchführung angebracht wird, sauber, fettfrei, staubfrei und trocken ist. Wir empfehlen dir, die Oberfläche zuerst aufzurauen, bevor du sie gründlich entfettest.
5. Trage einen gleichmäßigen, durchgehenden Streifen Dichtungsmittel oder Kleber auf die Unterseite der Kabeldurchführung auf und befestige sie an der Montagefläche, wobei du darauf achtest, dass die gebohrten Löcher vollständig abgedeckt sind.
6. Nachdem das Dichtungsmittel oder der Kleber ausgehärtet ist, kannst du auch ein Dichtungsmittel auftragen, um eine wasserdichte Abdichtung um die Kabeldurchführung zu gewährleisten.

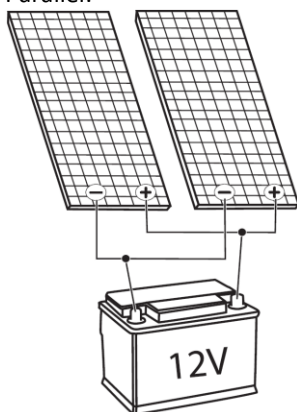
Achtung: Ein Solarmodul muss über einen Laderegler an ein Batteriesystem angeschlossen werden. Befolge für eine korrekte Installation die Anweisungen, die dem Produkt beiliegen.



Reihen- und Parallelschaltung

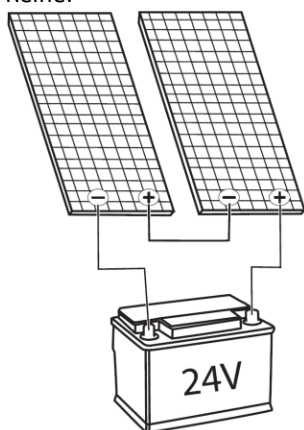
Wenn mehr als ein Modul verwendet wird, können sie entweder in Reihe oder parallel geschaltet werden.

Parallel:



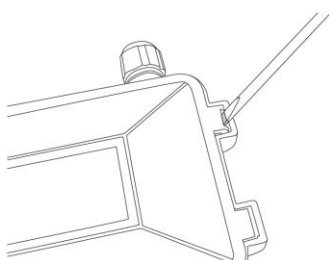
Um 2 Solarmodule in einem 12-V-System anzuschließen, verbindest du die Module parallel, indem du den Pluspol mit dem Pluspol und den Minuspol mit dem Minuspol verbindest.

Reihe:

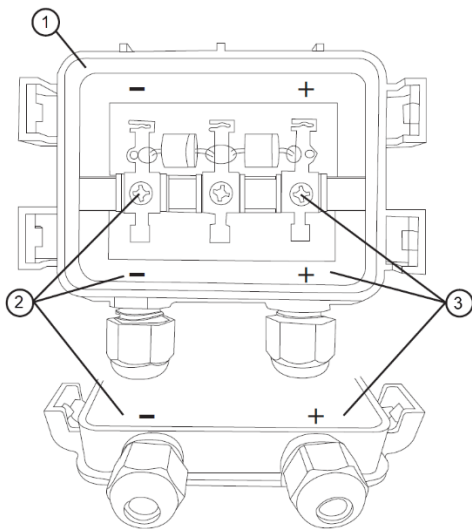


Um 2 Solarmodule in einem 24-V-System anzuschließen, schaltest du die Module in Reihe, indem du den Pluspol des einen Moduls mit dem Minuspol des nächsten Moduls verbindest.

Ansicht der Plus- und Minusanschlüsse:



Öffne den Anschlusskasten, indem du die Laschen mit einem Schraubenzieher vorsichtig lockerst.



1. Anschlusskasten
2. Minuspol und Anschluss
3. Pluspol und Anschluss

Wartung

1. Normalerweise reichen normaler Regen und Wind aus, um das Modulglas sauber zu halten. Falls nötig, kannst du das Glas mit einem weichen Tuch mit einem milden Reinigungsmittel und 50 % Wasser reinigen.
2. Achtung: Achte darauf, dass die Schutzfolie auf der Rückseite der Solarmodule nicht beschädigt wird.



Richtige Einweg-Methode von dieses Produktes.

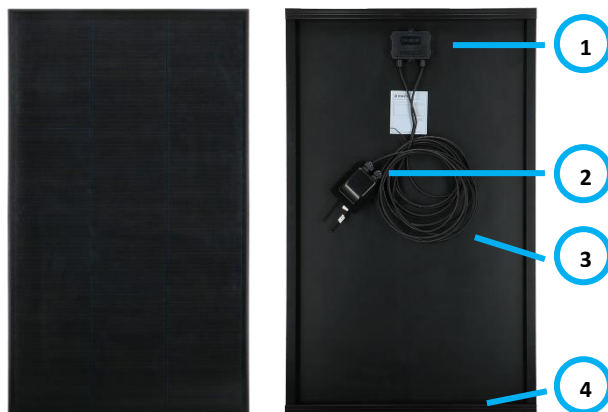
Diese Kennzeichnung zeigt an, dass dieses Gerät EU-weit nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden sollte (2012/19/EU). Zur Vermeidung von möglichen Umwelt- oder Gesundheitsschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung recyceln Sie es verantwortungsvoll zur Förderung einer nachhaltigen Wiederverwendung von Rohstoffen. Nutzen Sie bitte Rückgabe- und Sammelsysteme oder wenden Sie sich an den Einzelhändler, bei dem sie das Gerät erworben haben, um es zurückzugeben. So kann das Gerät umweltschonend recycelt werden.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Firma Gimeg Nederland B.V., dass sich das Gerät MSSH-80, 100, 140, 180, 180 slim, in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen, der europäischen Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU) und der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) befindet. Brauchen Sie eine völlige Konformitätserklärung, bitte nehmen Sie Kontakt auf mit die Adresse am Rückseite diese Bedienungshinweise.

FRANÇAIS

1. Boîte de jonction
2. Traversée de toiture
3. Câbles
4. Support de montage



	MSSH-80	MSSH-100	MSSH-140	MSSH-180	MSSH-180 slim
Puissance maximum (Pmax)	80 W	100 W	140 W	180 W	180 W
Tension à Pmax (Vmpp)	16.4 V	18.7 V	18.1 V	17.6 V	22.8 V
Courant à Pmax (Impp)	4.88 A	5.36 A	7.73 A	10.26 A	7.9 A
Tension de circuit ouvert (Voc)	19.7 V	22.4 V	21.8 V	21.1 V	27.3 V
Courant de court-circuit (Isc)	5.17 A	5.68 A	8.2 A	10.88 A	8.4 A

Instructions générales

Avant d'utiliser cet appareil, lisez attentivement le mode d'emploi.
Conservez le manuel pour une utilisation ultérieure.

Assemblage

Remarque : Une fois que le panneau solaire est exposé à la lumière ou au soleil, les bornes de la boîte de jonction sont sous tension. Pour éviter les courts-circuits lors du montage et de la connexion des panneaux solaires, vous pouvez détourner les panneaux de la lumière ou les couvrir de manière à ce qu'ils ne produisent pas d'électricité pendant l'assemblage. Retirez la couverture lorsque la connexion est terminée.

Instructions générales de montage :

1. Montez toujours le panneau sur une surface droite et plane. Ne pas plier ni tordre le panneau.
2. N'essayez jamais de démonter le panneau.
3. Dans la mesure du possible, évitez de percer ou de souder le cadre.
4. N'utilisez pas d'outils métalliques tranchants ou d'autres objets susceptibles de rayer la surface du panneau.
5. Installez le panneau horizontalement ou verticalement avec la boîte de jonction au dessus.
6. Choisissez un emplacement aussi peu ombragé que possible pour le panneau. Gardez à l'esprit que si le panneau solaire est situé à l'ombre, sa puissance produite diminuera.
7. Montez le panneau de manière que l'air puisse circuler librement tout autour..
8. Les câbles fournis sont déjà connectés dans la boîte de jonction. Ne les déconnectez pas et n'intervertissez pas les bornes positives et négatives.
9. Connectez toujours la batterie au régulateur de charge avant de connecter le module solaire.
10. Veuillez vérifier régulièrement le bon fonctionnement du système.

Déterminer le lieu :

1. Déterminez l'emplacement du panneau solaire en le plaçant à l'endroit souhaité.
2. Marquez cet emplacement et vérifiez qu'il y a suffisamment d'espace autour du panneau.
3. Planifiez la pose de votre câblage avant de procéder à l'installation.

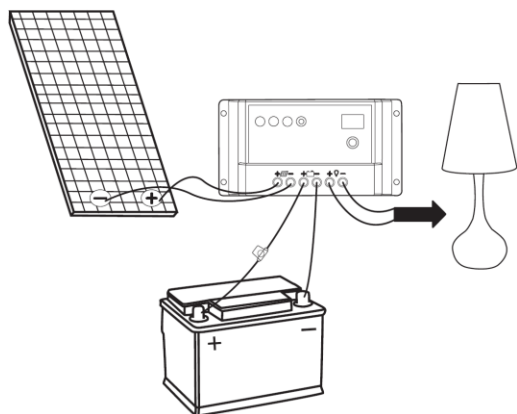
Montage :

1. Une fois que vous avez vérifié votre emplacement de montage, vous fixez les panneaux à l'emplacement souhaité à l'aide des supports, en utilisant le mastic de montage ou la colle appropriés. Suivez les instructions figurant sur l'emballage du produit concerné.
2. **Remarque :** veillez à ce que la surface sur laquelle les supports sont placés soit propre, exempte de graisse et de poussière et sèche. Nous vous recommandons de dégrossir la surface avant de la dégraisser à fond. Appliquez le mastic d'étanchéité ou la colle dans un environnement propre et sec.
3. Veillez à ce que l'adhésif forme un joint étanche sur la surface de montage en appliquant une bande régulière et continue dans les rainures au bas des supports de montage. Le volume du mastic ou de la colle doit être au-dessus des rainures.
4. Appuyez uniformément et avec précaution sur le panneau à l'endroit choisi.
5. Enlevez tout excédent de mastic ou de colle.
6. Laissez le produit d'étanchéité ou la colle sécher complètement. Pour ce faire, suivez les instructions figurant sur l'emballage du produit concerné.
7. **Remarque :** pour éviter toute erreur, il est préférable de vérifier deux fois les dimensions du panneau avec les supports de montage et l'emplacement choisi. Le mastic ou l'adhésif est très difficile à enlever une fois appliqué.

Acheminement des câbles :

1. Avant de procéder à l'installation de la traversée de toiture, trouvez l'endroit le plus approprié pour faire passer vos câbles d'alimentation à travers le toit. Avant de percer, vérifiez à nouveau qu'il n'y a pas d'autres câbles, tuyaux, etc. à l'endroit où vous voulez percer.
2. Une fois déterminé le point d'entrée, percez des trous de la bonne taille.
3. Vérifiez que les câbles passent par les trous de câbles dans la traversée de toiture et guidez les câbles à travers les trous percés dans le toit jusqu'à l'emplacement souhaité.
4. **Remarque :** veillez à ce que la surface sur laquelle la traversée de toiture est placée soit propre, exempte de graisse et de poussière, et sèche. Nous vous recommandons de dégrossir la surface avant de la dégraisser à fond.
5. Appliquez une bande uniforme et continue de mastic ou de colle sur la face inférieure du passage de câble et fixez-le à la surface de montage, en veillant à ce que les trous percés soient entièrement recouverts.
6. Une fois que le mastic ou l'adhésif a durci, vous pouvez également appliquer un mastic pour assurer l'étanchéité autour du passage de câble.

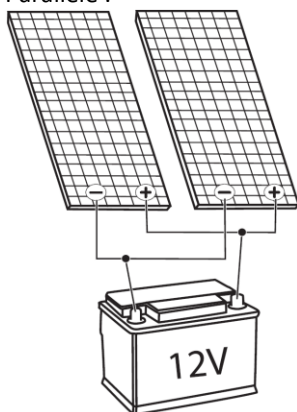
Note : Un panneau solaire doit être connecté à un système de batteries par l'intermédiaire d'un régulateur de charge. Pour une installation correcte, suivez les instructions fournies avec le produit.



Connexion en série et en parallèle

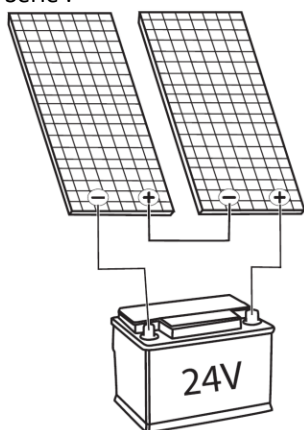
Si plusieurs panneaux sont utilisés, ils peuvent être connectés en série ou en parallèle.

Parallèle :



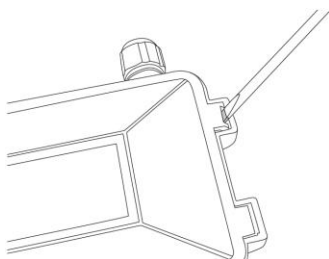
Pour connecter 2 panneaux solaires dans un système 12 V, connectez les panneaux en parallèle en reliant le positif au positif et le négatif au négatif.

Série :

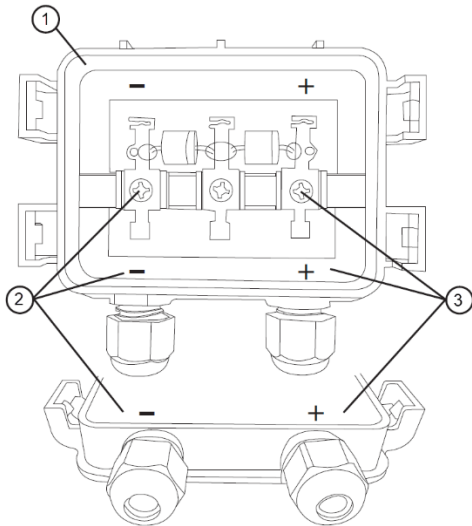


Pour connecter 2 panneaux solaires dans un système 24 V, connectez les panneaux en série en reliant le positif d'un panneau au négatif du panneau suivant.

Vue des connexions positives et négatives :



Ouvrez la boîte de jonction en desserrant doucement les languettes à l'aide d'un tournevis.



1. Boîte de jonction
2. Pôle négatif et connexion
3. Pôle positif et connexion

Maintenance

1. Normalement, la pluie et le vent suffisent à maintenir la vitre du module propre. Si nécessaire, vous pouvez nettoyer la vitre à l'aide d'un chiffon doux contenant un détergent doux et 50 % d'eau.
2. Remarque : n'endommagez pas le film protecteur situé à l'arrière des panneaux solaires.



Recyclage

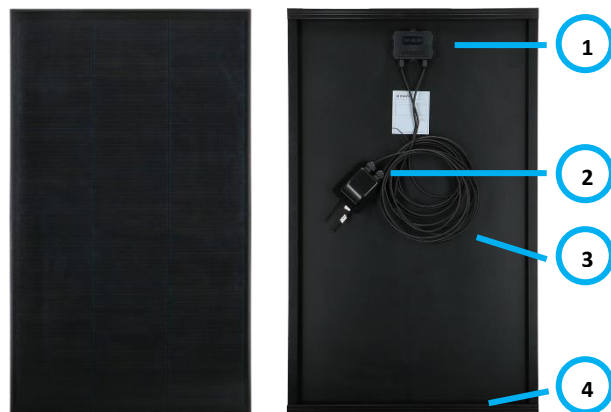
Ce produit porte le symbole de tri sélectif pour le matériel électrique et électronique de rebut. Cela signifie que le produit doit être manipulé conformément à la Directive (2012/19/EU) du Parlement européen relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Pour des informations complémentaires, contactez vos autorités locales ou régionales. Les produits électroniques non inclus dans le processus de tri sélectif sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé humaine en raison de la présence de substances dangereuses.

Déclaration de conformité

Commandes Gimeg Pays-Bas B.V. déclare que l'appareil MSSH-80, 100, 140, 180, 180 slim, applique à toutes les exigences de base et autres règlements pertinents énumérés dans la directive européenne sur la compatibilité électromagnétique (2014/30/EU) et la directive basse tension (2014/35/EU). Si vous avez besoin d'une déclaration de conformité complète, vous pouvez contacter l'adresse indiquée au dos de ce manuel.

ESPAÑOL

1. Caja de conexiones
2. Conducto para el tejado
3. Cables
4. Soporte de montaje



	MSSH-80	MSSH-100	MSSH-140	MSSH-180	MSSH-180 slim
Potencia máxima (Pmax)	80 W	100 W	140 W	180 W	180 W
Tensión en Pmax (Vmpp)	16.4 V	18.7 V	18.1 V	17.6 V	22.8 V
Corriente en Pmax (Impp)	4.88 A	5.36 A	7.73 A	10.26 A	7.9 A
Tensión de circuito abierto (Voc)	19.7 V	22.4 V	21.8 V	21.1 V	27.3 V
Corriente de cortocircuito (Isc)	5.17 A	5.68 A	8.2 A	10.88 A	8.4 A

Instrucciones generales

Antes de utilizar este aparato, lee atentamente el manual de instrucciones.
Guarda el manual para su uso posterior.

Montaje

Nota: En cuanto el panel solar se expone a la luz o al sol, los bornes de la caja de conexiones se activan. Para evitar cortocircuitos a la hora de montar y conectar paneles solares, puedes retirar los paneles de la luz o cubrirlos para que no produzcan electricidad durante el proceso de montaje. Retira la cubierta cuando hayas finalizado la conexión.

Instrucciones generales de montaje:

1. Monta siempre el panel sobre una superficie recta y plana. No dobles ni retuerzas el panel.
2. No intentes nunca desmontar el panel.
3. Evita en lo posible taladrar o soldar en el bastidor.
4. No utilices herramientas metálicas afiladas u otros objetos que puedan rayar la superficie del panel.
5. Instala el panel horizontal o verticalmente con la caja de conexiones en la parte superior.
6. Elige una ubicación para el panel con la menor sombra posible. Ten en cuenta que si el panel solar está a la sombra, la potencia de salida disminuirá.
7. Monta el panel de modo que el aire pueda circular libremente a su alrededor.
8. Los cables suministrados ya están conectados en la caja de conexiones. No los desconectes ni intercambies los terminales positivo y negativo.
9. Conecta siempre la batería al regulador de carga antes de conectar el módulo solar.
10. Comprueba el sistema con regularidad para asegurarte de que funciona con normalidad.

Determina la ubicación:

1. Determina la ubicación para instalar el panel solar, colocándolo en el lugar deseado.
2. Marca esta ubicación y comprueba que hay espacio suficiente alrededor del panel.
3. Planifica el tendido del cableado antes de proceder a la instalación.

Montaje:

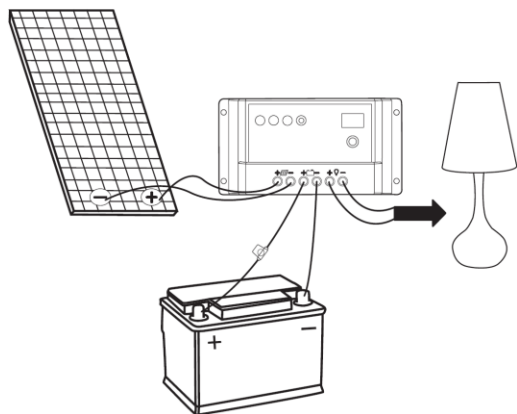
1. Una vez comprobada la ubicación de montaje, fija los paneles en el lugar deseado con los soportes, utilizando el sellador o pegamento de montaje adecuado. Sigue las instrucciones del envase del producto correspondiente.

2. **Nota:** asegúrate de que la superficie sobre la que se colocan los soportes está limpia, sin grasa y polvo, y seca. Recomendamos que desbastes primero la superficie antes de desengrasarla a fondo. Aplica sellador o pegamento en un entorno limpio y seco.
3. Asegúrate de que el adhesivo forma un buen sello en la superficie de montaje aplicando una tira uniforme y continua en las crestas de la parte inferior de los soportes de montaje. El volumen del sellador o de la cola debe ser mayor que el de las crestas.
4. Presiona uniformemente y con cuidado el panel hacia abajo en el lugar seleccionado.
5. Retira el exceso de sellador o pegamento.
6. Deja que el sellador o el pegamento se sequen bien. Para ello, sigue las instrucciones del envase del producto correspondiente.
7. **Nota:** Es preferible volver a comprobar las dimensiones del panel con los soportes de montaje y la ubicación elegida para evitar errores. El sellador o adhesivo es muy difícil de retirar una vez aplicado.

Paso de cables:

1. Antes de instalar la penetración en el tejado, busca la ubicación más adecuada para que los cables eléctricos atraviesen el tejado. Antes de taladrar, comprueba de nuevo que no hay otros cables, tuberías, etc. en el lugar donde deseas taladrar.
2. Una vez que estés seguro de cuál es tu punto de entrada, perfora agujeros del tamaño adecuado.
3. Comprueba que los cables pasan a través de los orificios para cables en el conducto para el tejado y pasa los cables a través de los orificios perforados en el tejado hasta la ubicación deseada.
4. **Nota:** asegúrate de que la superficie sobre la que colocas el conducto para el tejado está limpia, sin grasa y polvo, y seca. Recomendamos que desbastes primero la superficie antes de desengrasarla a fondo.
5. Aplica una tira uniforme y continua de sellador o pegamento en la parte inferior del conducto del cable y fíjalo a la superficie de montaje, asegurándote de que los orificios perforados queden completamente cubiertos.
6. Una vez seco el sellador o el pegamento, también puedes aplicar un sellador para garantizar un cierre hermético alrededor del conducto para el tejado del cable.

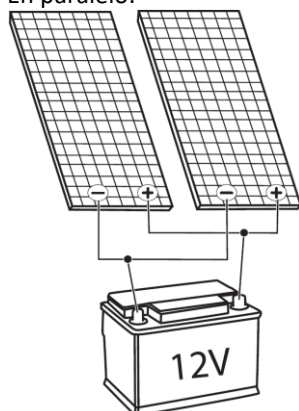
Nota: Debes conectar un panel solar a un sistema de baterías mediante un regulador de carga. Para una correcta instalación, sigue las instrucciones suministradas con el producto.



Conexión en serie y en paralelo

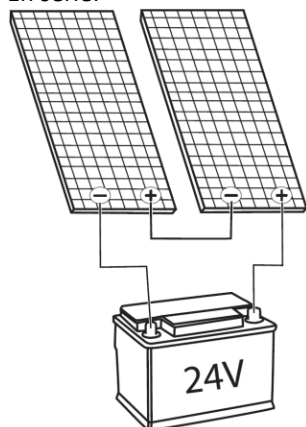
Si utilizas más de un panel, puedes conectarlos en serie o en paralelo.

En paralelo:



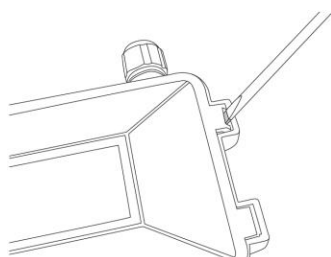
Para conectar 2 paneles solares en un sistema de 12 V, conecta los paneles en paralelo conectando el positivo al positivo y el negativo al negativo.

En serie:

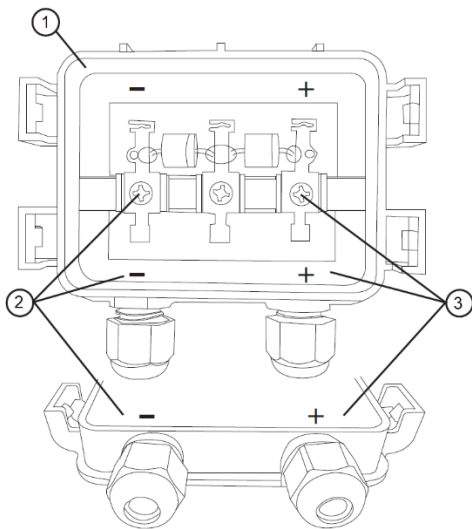


Para conectar 2 paneles solares en un sistema de 24 V, conecta los paneles en serie conectando el positivo de un panel al negativo del siguiente.

Vista de las conexiones en los polos positivos y negativos:



Abre la caja de conexiones aflojando suavemente las lengüetas con un destornillador.



1. Caja de conexiones
2. Polo negativo y conexión
3. Polo positivo y conexión

Mantenimiento

1. Normalmente, la lluvia normal y el viento bastan para mantener limpio el cristal del módulo. Si es necesario, puedes limpiar el cristal con un paño suave con un detergente suave y un 50 % de agua.
2. Nota: No dañes la película protectora de la parte posterior de los paneles solares.



Reciclaje

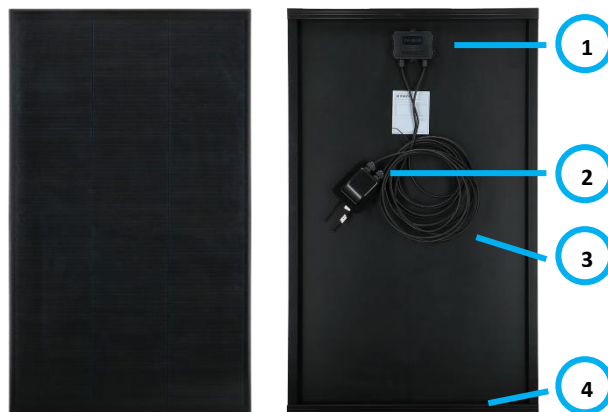
Este producto lleva el símbolo de clasificación selectiva para residuos de equipos eléctricos y electrónicos. Esto significa que este producto debe manipularse de acuerdo con la Directiva europea (2012/19/EU) para su reciclaje y desmontaje, minimizando así su impacto en el medio ambiente. Para obtener más información, póngase en contacto con las autoridades locales o regionales. Los productos electrónicos no incluidos en el proceso de clasificación selectiva son potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud humana debido a la presencia de sustancias peligrosas.

Declaración de conformidad

Por la presente, Gimeg Nederland B.V. declara que el dispositivo MSSH-80, 100, 140, 180, 180 slim, cumple todos los requisitos básicos y otras regulaciones relevantes enumeradas en la directiva europea de compatibilidad electromagnética (2014/30/EU) y la directiva de baja tensión (2014/35/EU). Si necesita una declaración de conformidad completa, puede comunicarse con la dirección que figura en la parte posterior de este manual.

ITALIANO

1. Scatola di derivazione
2. Penetrazione del tetto
3. Cavi
4. Staffa di montaggio



	MSSH-80	MSSH-100	MSSH-140	MSSH-180	MSSH-180 slim
Potenza massima (Pmax)	80 W	100 W	140 W	180 W	180 W
Tensione a Pmax (Vmpp)	16.4 V	18.7 V	18.1 V	17.6 V	22.8 V
Corrente a Pmax (Impp)	4.88 A	5.36 A	7.73 A	10.26 A	7.9 A
Tensione a circuito aperto (Voc)	19.7 V	22.4 V	21.8 V	21.1 V	27.3 V
Corrente di cortocircuito (Isc)	5.17 A	5.68 A	8.2 A	10.88 A	8.4 A

Istruzioni generali

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
Conserva le istruzioni per consultazioni future.

Assemblaggio

Nota: Non appena il pannello solare viene esposto alla luce o ai raggi solari, i terminali presenti all'interno della scatola di derivazione si alimenteranno. Per evitare cortocircuiti durante il montaggio e il collegamento dei pannelli solari stessi è possibile allontanarli dalla luce o coprirli, affinché non generino elettricità durante le fasi di montaggio. Rimuovi la copertura, quando le connessioni sono state completate.

Istruzioni generali per il montaggio:

1. Monta sempre il pannello su una superficie dritta e piana. Non piegare, né ruotare il pannello.
2. Non tentare mai di smontare il pannello solare.
3. Se possibile, evita di forarne o di saldarne il telaio.
4. Non utilizzare strumenti metallici appuntiti o altri oggetti che possano graffiare la superficie del pannello.
5. Installa il pannello in orizzontale o in verticale con la scatola di derivazione rivolta verso l'alto.
6. Scegli una posizione per il pannello meno in ombra possibile. Tieni presente che, se il pannello solare è in una zona d'ombra, la potenza che sarà in grado di erogare sarà minore.
7. Monta il pannello in modo che l'aria circoli liberamente intorno a esso.
8. I cavi in dotazione sono già collegati all'interno della scatola di derivazione. Non scollegare o scambiare i terminali positivo e negativo.
9. Collega sempre la batteria al regolatore di carica, prima di installare il modulo solare.
10. Controlla regolarmente il sistema per verificare che funzioni normalmente.

Scelta della posizione:

1. Scegli la posizione per installare il pannello solare nel punto desiderato.
2. Segna la posizione, e verifica che vi sia spazio sufficiente tutt'intorno al pannello.
3. Pianifica la posa del cablaggio, prima di procedere con l'installazione.

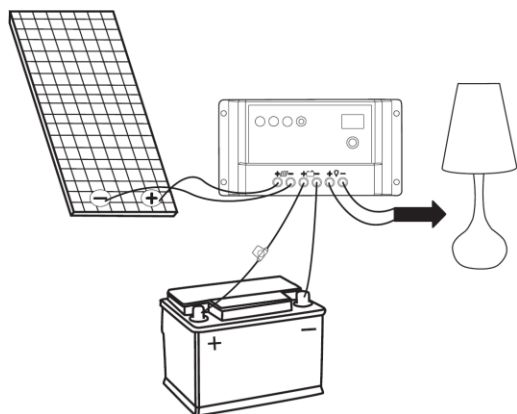
Montaggio:

1. Una volta verificata la posizione di montaggio, occorre fissare i pannelli nella posizione desiderata tramite le staffe utilizzando un prodotto sigillante o la colla di montaggio che riterrai più adatti. Segui le istruzioni riportate sulla confezione del prodotto che avrai scelto.
2. **Nota:** verifica che la superficie su cui sono posizionate le staffe sia pulita e asciutta, e non vi grasso o polvere. Si consiglia di sgrossare la superficie, prima di togliere con cura il grasso. Applica il prodotto sigillante o la colla in un ambiente pulito e asciutto.
3. Accertati che il prodotto sigillante formi una buona tenuta sulla superficie di montaggio applicandone una striscia uniforme e continua sul fondo delle staffe di montaggio. Il volume del sigillante o della colla deve superare il fondo delle staffe.
4. Premi in modo uniforme e con cautela il pannello per installarlo nella posizione selezionata.
5. Rimuovi il sigillante o la colla in eccesso.
6. Lascia asciugare bene il prodotto sigillante o la colla. A tale fine, segui le istruzioni riportate sulla confezione del prodotto scelto.
7. **Nota:** Per evitare di commettere errori è preferibile ricontrollare le dimensioni del pannello con le staffe di montaggio e la posizione scelta. Una volta applicato, il sigillante o l'adesivo è, infatti, molto difficile da rimuovere.

Instradamento dei cavi:

1. Prima di installare la penetrazione nel tetto, è necessario individuare la posizione più adatta per far passare i cavi di alimentazione attraverso il tetto. Prima di bucare, verifica che non vi siano altri cavi, tubi, ecc. nel punto in cui intendi forare.
2. Una volta che sei sicuro in merito al punto di ingresso, pratica fori della giusta dimensione.
3. Controlla che i cavi passino attraverso i fori all'interno della penetrazione del tetto, e fai in modo che attraversino i fori praticati nel tetto nella posizione desiderata.
4. **Nota:** Verifica che la superficie su cui è posizionata la penetrazione del tetto sia pulita e asciutta, e non vi siano né grasso né polvere. Si consiglia di sgrossare la superficie, prima di togliere con cura il grasso.
5. Applica una striscia uniforme e continua di un prodotto sigillante o della colla sul lato inferiore della penetrazione del cavo, e fissala alla superficie di montaggio verificando che i fori siano completamente coperti.
6. Dopo che il sigillante o la colla si sono induriti, è possibile anche applicare ulteriore prodotto sigillante per garantire una tenuta stagna intorno alla penetrazione del cavo.

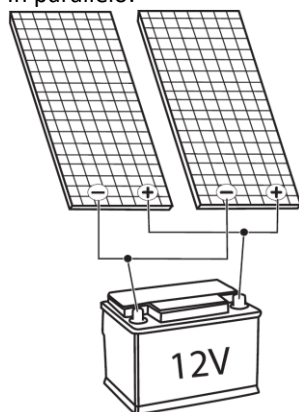
Nota: Un pannello solare deve essere collegato a un sistema di batterie tramite un regolatore di carica. Per effettuare l'installazione in maniera corretta segui le istruzioni fornite insieme al prodotto.



Collegamento in serie e in parallelo

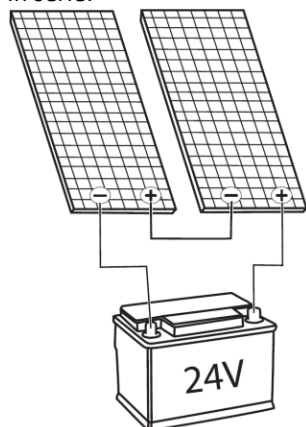
Se si utilizzano più pannelli, essi possono essere collegati in serie oppure in parallelo.

In parallelo:



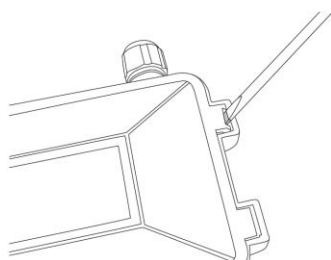
Per collegare 2 pannelli solari in un sistema a 12 V mettili in parallelo collegando il più al più, e il meno al meno.

In serie:

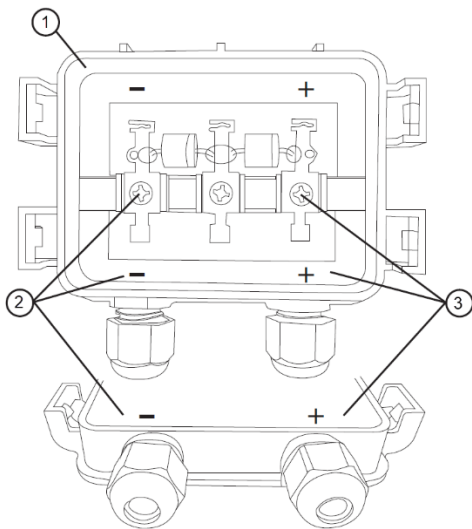


Per collegare 2 pannelli solari in un sistema a 24 V mettili in serie collegando il più di un pannello al meno del pannello successivo.

Visualizzazione delle connessioni più e meno:



Apri la scatola di derivazione allentando gradualmente le linguette con un cacciavite.



1. Scatola di derivazione
2. Polo negativo e collegamento
3. Polo positivo e collegamento

Manutenzione

1. Normalmente, piogge e vento normali sono sufficienti per mantenere pulito il vetro del modulo solare. Se necessario, è possibile pulirlo con un panno morbido, una soluzione con il 50% di detergente delicato, e il resto d'acqua.
2. Nota: Non danneggiare la pellicola protettiva che si trova sul retro dei pannelli solari.



Riciclo

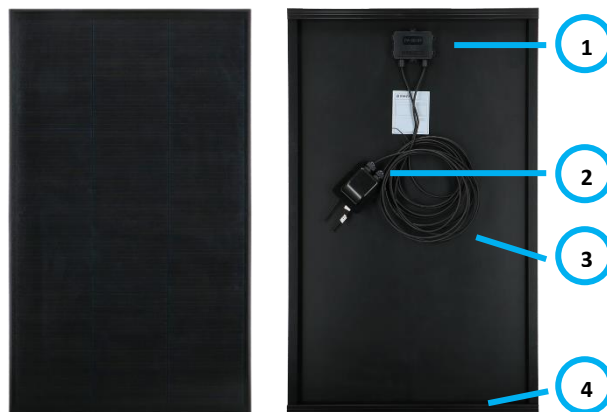
Questo prodotto è contrassegnato dal simbolo per la cernita selettiva per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Ciò significa che questo prodotto deve essere maneggiato in conformità alla Direttiva europea (2012/19/EU) al fine di essere riciclato o smontato per ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente. Per ulteriori informazioni, rivolgersi alle autorità locali o regionali. I prodotti elettronici non inclusi nel processo di cernita selettiva sono potenzialmente pericolosi per l'ambiente e la salute umana a causa della presenza di sostanze pericolose.

Dichiarazione di conformità

Con la presente Gimeg Nederland B.V. dichiara che il dispositivo MSSH-80, 100, 140, 180, 180 slim, applica tutti i requisiti di base e altri regolamenti pertinenti elencati nella Direttiva europea per la compatibilità elettromagnetica (2014/30/EU) e nella Direttiva sulla bassa tensione (2014/35/EU). Se si necessita di una dichiarazione di conformità completa, è possibile contattare l'indirizzo indicato sul retro del presente manuale.

DANSK

1. Forbindelsesboks
2. Taggennemføring
3. Kabler
4. Monteringsbeslag



	MSSH-80	MSSH-100	MSSH-140	MSSH-180	MSSH-180 slim
Maksimal effekt (P _{max})	80 W	100 W	140 W	180 W	180 W
Spænding ved P _{max} (V _{mpp})	16.4 V	18.7 V	18.1 V	17.6 V	22.8 V
Strøm ved P _{max} (I _{mpp})	4.88 A	5.36 A	7.73 A	10.26 A	7.9 A
Åben kredsløbsspænding (V _{oc})	19.7 V	22.4 V	21.8 V	21.1 V	27.3 V
Kortslutningsstrøm (I _{sc})	5.17 A	5.68 A	8.2 A	10.88 A	8.4 A

Generelle instruktioner

Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt, før du bruger apparatet.
Opbevar manualen til senere brug.

Samling

Bemærk: Så snart solpanelet udsættes for lys eller sollys, får klemmerne i samledåsen strøm. For at undgå kortslutninger ved montering og tilslutning af solpanelerne, kan du vende panelerne væk fra lyset eller dække dem til, så de ikke producerer strøm under monteringsprocessen. Fjern dækslet, når tilslutningen er fuldført.

Generel samlevejledning:

1. Monter altid panelet på en lige og plan overflade. Panelet må ikke bøjes eller vrides.
2. Forsøg aldrig at skille panelet ad.
3. Undgå så vidt muligt at bore eller svejse i rammen.
4. Brug ikke skarpt metalværktøj eller andre genstande, der kan ridse panelets overflade.
5. Monter panelet vandret eller lodret med samledåsen øverst.
6. Vælg et sted til panelet med så lidt skygge som muligt. Husk, at hvis solpanelet er i skygge, vil strømudbyttet falde.
7. Monter panelet, så luften kan cirkulere frit omkring det.
8. De medfølgende kabler er allerede tilsluttet for i samledå. Du må ikke frakoble den eller bytte om på plus- og minuspolerne.
9. Tilslut altid batteriet til laderegulatoren, før du tilslutter solcellemodulet.
10. Tjek systemet regelmæssigt for at sikre, at det fungerer normalt.

Bestemmelse af placering:

1. Bestem, hvor solpanelet skal monteres, ved at placere det på det ønskede sted.
2. Marker denne placering, og kontroller, at der er plads nok omkring panelet.
3. Planlæg, hvordan ledningerne skal lægges, før du går i gang med monteringen.

Montering:

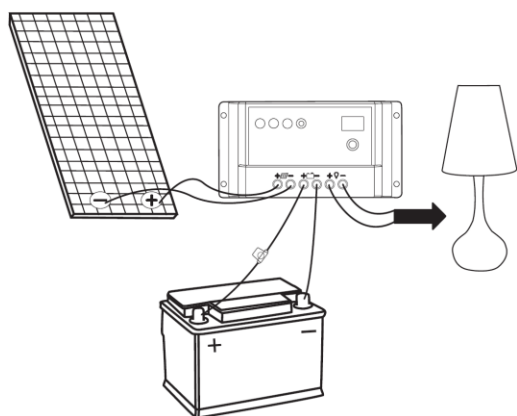
1. Når du har kontrolleret dit monteringssted, fastgør du panelerne til det ønskede sted med beslagene ved hjælp af passende monteringsforsegling eller lim. Følg instruktionerne på emballagen til det pågældende produkt.

2. **Bemærk:** Sørg for, at overfladen, som beslagene placeres på, er ren, fri for fedt og støv og tør. Vi anbefaler, at du først forbereder overfladen, før du affedter den grundigt. Fugemasse eller lim i et rent, tørt miljø.
3. Sørg for, at klæbemidlet danner en god forsegling på monteringsoverfladen ved at påføre en jævn, kontinuerlig strimmel i rillerne i bunden af monteringsbeslagene. Fugemassens eller limens volumen skal være større end rillerne.
4. Tryk panelet jævnt og forsigtigt ned på det valgte sted.
5. Fjern overskydende fugemasse eller lim.
6. Lad fugemassen eller limen tørre grundigt. Følg anvisningerne på emballagen til det pågældende produkt for at gøre dette.
7. **Bemærk:** Dobbelttjek panelets mål med monteringsbeslagene og den valgte placering for at undgå fejl. Forseglingen eller klæbemidlet er meget svært at fjerne, når det først er påført.

Kabelfremføring:

1. Før du kan installere taggennemføringen, skal du finde det bedst egnede sted til dine strømkabler, der skal føres gennem taget. Før du borer, skal du igen kontrollere, at der ikke er andre kabler, rør osv. på det sted, du vil bore.
2. Når du er sikker på, hvor indgangen er, skal du bore huller i den rigtige størrelse.
3. Kontroller, at kablerne er ført gennem kabelhullerne i taggennemføringen, og før kablerne gennem de borede huller i taget til den ønskede placering.
4. **Bemærk:** sørg for, at overfladen, som taggennemføringen placeres på, er ren, fri for fedt og støv og tør. Vi anbefaler, at du først forbereder overfladen, før du affedter den grundigt.
5. Påfør en jævn, sammenhængende strimmel fugemasse eller lim på undersiden af kabelgennemføringen, og fastgør den til monteringsoverfladen, så de borede huller er helt dækket.
6. Når tætningsmassen eller limen er hærdet, kan du også påføre en tætningsmasse for at sikre en vandtæt forsegling omkring kabelgennemføringen.

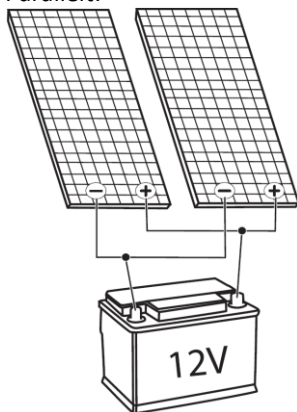
Bemærk: Et solpanel skal forbindes til et batterisystem via en laderegulator. For korrekt installation skal du følge de instruktioner, der følger med produktet.



Serie- og parallelforbindelse

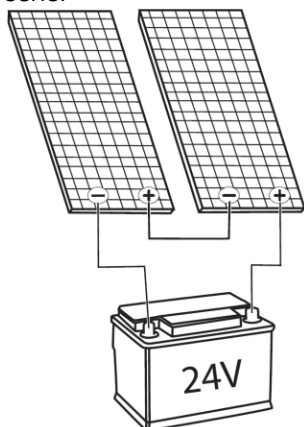
Hvis der bruges mere end et panel, kan de forbindes enten i serie eller parallelt.

Parallelt:



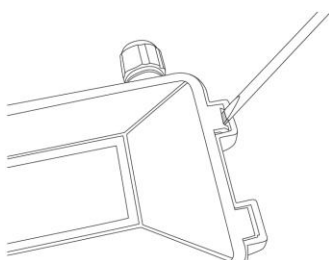
Sådan tilsluttes 2 solpaneler i et 12 V-system skal panelerne forbindes parallelt ved at forbinde plus til plus og minus til minus.

Serie:

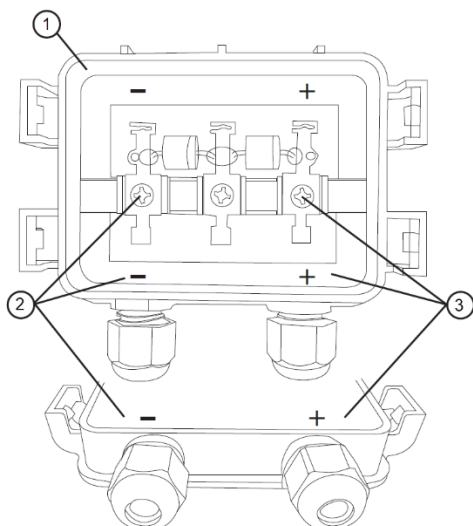


Sådan tilsluttes 2 solpaneler i et 24 V-system skal panelerne forbindes i serie. ved at forbinde plus på et panel med minus på det næste panel.

Visning af plus- og minusforbindelser:



Åbn samledåsen ved forsigtigt at løsne tapperne med en skruetrækker.



1. Forbindelsesboks
2. Negativ polaritet og tilslutning
3. Positiv polaritet og tilslutning

Vedligeholdelse

1. Normalt er normal nedbør og vind nok til at holde modulglasset rent. Hvis det er nødvendigt, kan du rengøre glasset med en blød klud med et mildt rengøringsmiddel og 50% vand.
2. Bemærk: Beskyttelsesfilmen på bagsiden af solpanelerne må ikke beskadiges.



Genbrug

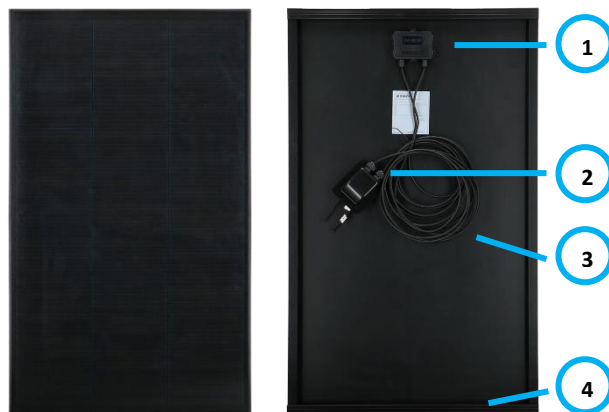
Dette produkt bærer det selektive sorteringssymbol for bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr. Det betyder, at dette produkt skal håndteres i henhold til EU-direktiv (2012/19/EU) for at blive genbrugt eller demonteret for at minimere dets påvirkning af miljøet. For yderligere information kan du kontakte dine lokale eller regionale myndigheder. Elektroniske produkter, der ikke indgår i den selektive sorteringsproces, er potentielt farlige for miljøet og helbredet på grund af tilstedeværelsen af farlige stoffer.

Overensstemmelseserklæring

Herved erklærer Gimeg Nederland B.V., at enheden MSSH-80, 100, 140, 180, 180 slim, følger alle grundlæggende krav og andre relevante forskrifter, der er anført i det europæiske direktiv for elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU) og lavspændingsdirektivet (2014/35/EU). Hvis du har brug for en fuldstændig overensstemmelseserklæring, kan du kontakte adressen angivet på bagsiden af denne vejledning.

SVENSKA

1. Kopplingsdosa
2. Takgenomföring
3. Kablar
4. Monteringsfäste



	MSSH-80	MSSH-100	MSSH-140	MSSH-180	MSSH-180 slim
Maximal effekt (Pmax)	80 W	100 W	140 W	180 W	180 W
Spänning vid Pmax (Vmpp)	16.4 V	18.7 V	18.1 V	17.6 V	22.8 V
Ström vid Pmax (Impp)	4.88 A	5.36 A	7.73 A	10.26 A	7.9 A
Öppen kretsspänning (Voc)	19.7 V	22.4 V	21.8 V	21.1 V	27.3 V
Kortslutningsström (Isc)	5.17 A	5.68 A	8.2 A	10.88 A	8.4 A

Allmänna instruktioner

Innan du använder denna apparat, läs bruksanvisningen noggrant.
Spara bruksanvisningen för framtida bruk.

Montering

Obs: Så snart solpanelen utsätts för ljus eller solljus, aktiveras terminalerna i kopplingsdosan. För att undvika kortslutningar vid montering och anslutning av solpanelerna kan du vrida panelerna bort från ljuset eller täcka dem så att de inte producerar el under monteringsprocessen. Ta bort locket när anslutningen är klar.

Allmänna monteringsanvisningar:

1. Montera alltid panelen på en rak, plan yta. Böj eller vrid inte panelen.
2. Försök aldrig att demontera panelen.
3. Undvik borstning eller svetsning i ramen där det är möjligt.
4. Använd inte vassa metallverktyg eller andra föremål som kan repa panelens yta.
5. Montera panelen horisontellt eller vertikalt med kopplingsdosan högst upp.
6. Välj en plats för panelen med så lite skugga som möjligt. Tänk på att om solpanelen är skuggad kommer uteffekten att minska.
7. Montera panelen så att luften kan cirkulera fritt runt den.
8. De medföljande kablarna är redan anslutna för dig i kopplingsdosan. Koppla inte bort den eller byt plus- och minus-terminalerna.
9. Anslut alltid batteriet till laddningsregulatorn innan du ansluter solcellsmodulen.
10. Kontrollera systemet regelbundet för att se till att det fungerar normalt.

Fastställande av plats:

1. Bestäm platsen för installation av solpanelen genom att placera den på önskad plats.
2. Markera denna plats och kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme runt panelen.
3. Planera förläggandet av dina ledningar innan du fortsätter med installationen.

Montering:

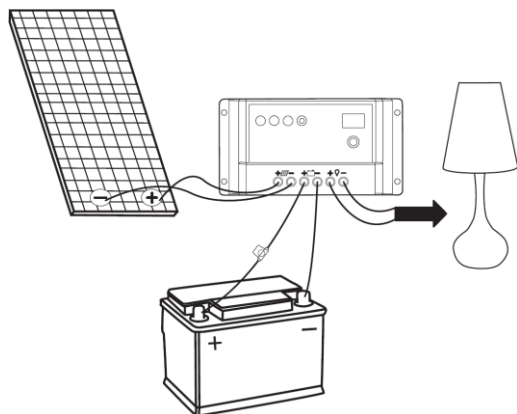
1. När du har kontrollerat din monteringsplats fäster du panelerna på önskad plats med fästena, med lämpligt monteringsförseglningsmedel eller lim. Följ instruktionerna på förpackningen för respektive produkt.

2. **Obs!** Se till att ytan på vilken fästena är placerade är ren, fri från fett och damm och torr. Vi rekommenderar att du ruggar upp ytan först innan du avfettar den ordentligt. Tättningsmedel eller lim i en ren, torr miljö.
3. Se till att limmet bildar en bra tätning på monteringsytan genom att applicera en jämn, kontinuerlig remsa i åsarna längst ner på monteringsfästena. Volymen av tättningsmedlet eller limmet bör vara större än åsarna.
4. Tryck ner panelen jämnt och försiktigt på den valda platsen.
5. Ta bort överflödigt tättningsmedel eller lim.
6. Låt tättningsmedlet eller limmet torka ordentligt. Följ instruktionerna på förpackningen för respektive produkt för detta.
7. **Obs:** Dubbelkolla helst panelens mått med monteringsfästena och den valda platsen för att undvika fel. Tättningsmedlet eller limmet är mycket svårt att ta bort efter applicering.

Dragning av kablar:

1. Innan du kan installera takgenomföringen, hitta den lämpligaste platsen för dina strömkablar att gå genom taket. Innan du borrar, kontrollera igen att det inte finns några andra kablar, rör, etc. på den plats du vill borra.
2. När du är säker på vad din ingångspunkt är, borra hål av rätt storlek.
3. Kontrollera att kablarna är genom kabelhålen i takgenomföringen och dra kablarna genom hål som borrats i taket till önskad plats.
4. **Obs!** Se till att ytan på vilken takgenomföringen är placerad är ren, fri från fett och damm och torr. Vi rekommenderar att du ruggar upp ytan först innan du avfettar den ordentligt.
5. Applicera en jämn, kontinuerlig remsa av tättningsmedel eller lim på undersidan av kabelgenomföringen och fäst den på monteringsytan, se till att de borrade hålen är helt täckta.
6. När tättningsmedlet eller limmet har härdnat kan du också applicera ett tättningsmedel för att säkerställa en vattentät tätning runt kabelgenomföringen.

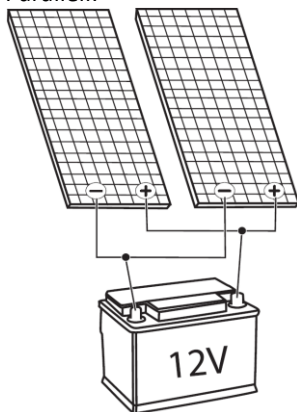
Obs: En solpanel måste anslutas till ett batterisystem via en laddningsregulator. För korrekt installation, följ instruktionerna som medföljer produkten.



Serie- och parallellanslutning

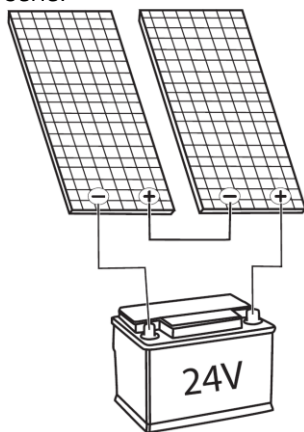
Om mer än en panel används kan de anslutas antingen i serie eller parallellt.

Parallell:



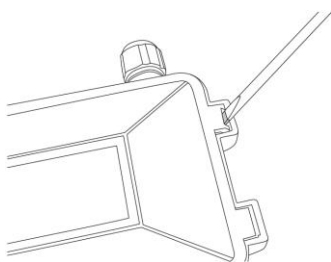
För att ansluta 2 solpaneler i ett 12 V-system, anslut panelerna parallellt genom att ansluta plus till plus och minus till minus.

Serie:

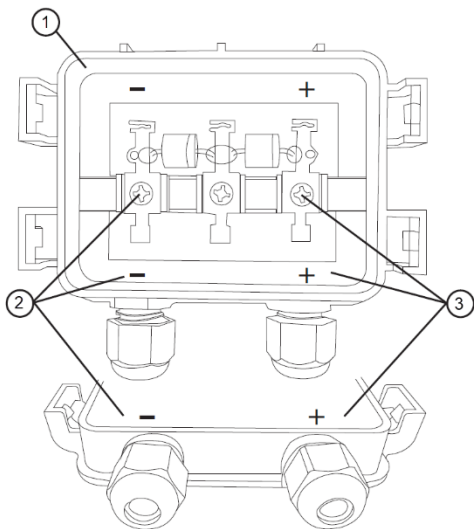


För att ansluta 2 solpaneler i ett 24 V-system, anslut panelerna i serie genom att ansluta en panels plus till minus på nästa panel.

Plus och minus anslutningsvy:



Öppna kopplingsdosan genom att försiktigt lossa flikarna med en skruvmejsel.



1. Kopplingsdosa
2. Negativ pol och anslutning
3. Positiv pol och anslutning

Underhåll

1. Normalt räcker det med normal nederbörd och vind för att hålla modulglaset rent. Vid behov kan du rengöra glaset med en mjuk trasa med ett mildt rengöringsmedel och 50 % vatten.
2. Obs: Skada inte skyddsfilmerna på baksidan av solpanelerna.



Återvinning

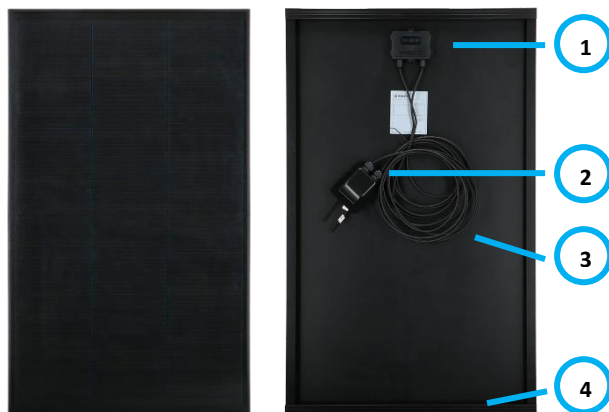
Denna produkt har symbolen för avfallssortering som elektrisk och elektronisk utrustning. Detta innebär att denna produkt måste hanteras i enlighet med EU-direktiv (2012/19/EU) för att kunna återvinnas eller demonteras för att minimera dess påverkan på miljön. För mer information, kontakta dina lokala eller regionala myndigheter. Elektroniska produkter som inte ingår i sorteringsprocessen för avfall är potentiellt farliga för miljön och människors hälsa på grund av förekomsten av farliga ämnen.

Försäkran om överensstämmelse

Härmed förklarar Gimeg Nederland B.V. att enheten MSSH-80, 100, 140, 180, 180 slim, uppfyller alla grundläggande krav och andra relevanta föreskrifter som anges i det europeiska direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU) och lågspänningsdirektivet (2014/35/EU). Om du behöver en fullständig försäkran om överensstämmelse kan du kontakta adressen som anges på baksidan av denna bruksanvisning.

NORSK

1. Koblingsboks
2. Takpenetrering
3. Kabler
4. Monteringsbrakett



	MSSH-80	MSSH-100	MSSH-140	MSSH-180	MSSH-180 slim
Maksimal effekt (Pmax)	80 W	100 W	140 W	180 W	180 W
Spennning ved Pmax (Vmpp)	16.4 V	18.7 V	18.1 V	17.6 V	22.8 V
Strøm ved Pmax (Impp)	4.88 A	5.36 A	7.73 A	10.26 A	7.9 A
Åpen kretsspenning (Voc)	19.7 V	22.4 V	21.8 V	21.1 V	27.3 V
Kortslutningsstrøm (isc)	5.17 A	5.68 A	8.2 A	10.88 A	8.4 A

Generelle instruksjoner

Les bruksanvisningen nøye før du bruker dette apparatet.

Ta vare på bruksanvisningen for fremtidig bruk.

Montering

Merk: Så snart solcellepanelet utsettes for lys eller sollys, aktiveres terminalene i koblingsboksen. For å unngå kortslutning ved montering og tilkopling av solcellepanelene, kan du snu panelene vekk fra lyset eller dekke til slik at de ikke produserer strøm under monteringsprosessen. Fjern dekselet når tilkoblingen er fullført.

Generelle monteringsanvisninger:

1. Monter alltid panelet på en rett, flat overflate. Ikke bøy eller vri panelet.
2. Prøv aldri å demontere panelet.
3. Unngå boring eller sveising i rammen der det er mulig.
4. Ikke bruk skarpe metallverktøy eller andre gjenstander som kan skrape opp overflaten på panelet.
5. Monter panelet horisontalt eller vertikalt med koblingsboksen øverst.
6. Velg en plassering for panelet med så lite skygge som mulig. Husk at hvis solcellepanelet er skyggelagt, vil effekten reduseres.
7. Monter panelet slik at luft kan sirkulere fritt rundt det.
8. De medfølgende kablene er allerede tilkoblet for deg i koblingsboksen. Ikke koble fra den eller bytt ut pluss- og minusterminalene.
9. Koble alltid batteriet til laderegulatoren før du kobler til solcellemodulen.
10. Kontroller systemet regelmessig for å sikre at det fungerer normalt.

Bestemme plassering:

1. Bestem plasseringen for installasjon av solcellepanelet ved å plassere det på ønsket sted.
2. Merk denne plasseringen og kontroller at det er nok plass rundt panelet.
3. Planlegg leggingen av ledningene før du fortsetter med installasjonen.

Montering:

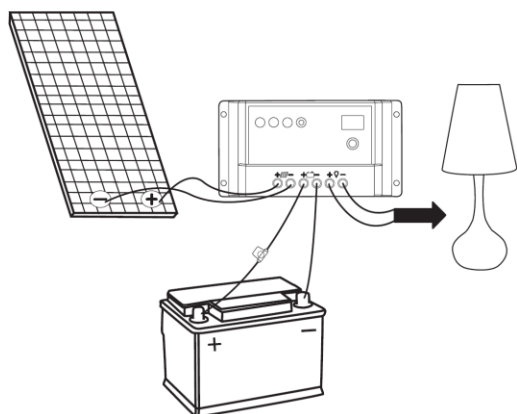
1. Når du har sjekket monteringsstedet ditt, fester du panelene til ønsket plassering med brakettene, ved hjelp av passende monteringsforsegling eller lim. Følg instruksjonene på emballasjen til det respektive produktet.

2. **Merk:** sørg for at overflaten som brakettene plasseres på er ren, fri for fett og støv og tørr. Vi anbefaler å grove opp overflaten først før du avfetter den grundig. Fugemasse eller lim i et rent, tørt miljø.
3. Pass på at limet danner en god forsegling på monteringsflaten ved å legge en jevn, sammenhengende stripe i rillene i bunnen av monteringsbrakettene. Volumet av tetningsmassen eller limet skal være større enn ryggene.
4. Press panelet jevnt og forsiktig ned på det valgte stedet.
5. Fjern overflødig fugemasse eller lim.
6. La tetningsmassen eller limet tørke grundig. Følg instruksjonene på emballasjen til det respektive produktet for dette.
7. **Merk:** Dobbeltsjekk helst dimensjonene på panelet med monteringsbrakettene og valgt plassering for å unngå feil. Tetningsmassen eller limet er svært vanskelig å fjerne når det først er påført.

Føring av kabler:

1. Før du kan installere takgjennomføringen, finn det mest passende stedet for strømkablene dine for å gå gjennom taket. Før du borer, sjekk igjen at det ikke er andre kabler, rør osv. på stedet du ønsker å bore.
2. Når du er sikker på hva inngangspunktet ditt er, bor du hull i riktig størrelse.
3. Kontroller at kablene går gjennom kabelhullene i takgjennomføringen og før kablene gjennom hull boret i taket til ønsket plassering.
4. **Merk:** sørg for at overflaten som takgjennomføringen plasseres på er ren, fri for fett og støv og tørr. Vi anbefaler å grove opp overflaten først før du avfetter den grundig.
5. Påfør en jevn, sammenhengende stripe med tetningsmasse eller lim på undersiden av kabelgjennomføringen og fest den til monteringsoverflaten, og sørg for at de borede hullene er helt dekket.
6. Etter at tetningsmassen eller limet har herdet, kan du også påføre en fugemasse for å sikre en vanntett forsegling rundt kabelgjennomføringen.

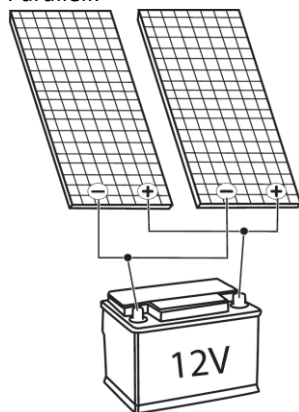
Merk: Et solcellepanel skal kobles til et batterisystem via en laderegulator. For korrekt installasjon, følg instruksjonene som følger med produktet.



Serie- og parallellkobling

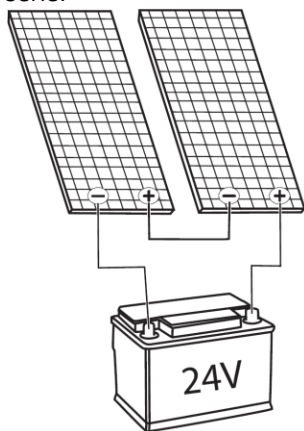
Hvis mer enn ett panel brukes, kan de kobles enten i serie eller parallelt.

Parallell:



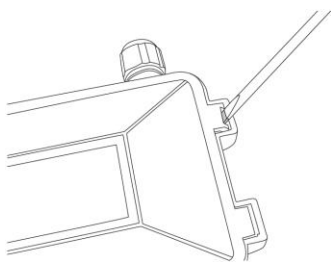
For å koble til 2 solcellepaneler i et 12 V-system, kobler du panelene parallelt ved å koble pluss til pluss og minus til minus.

Serie:

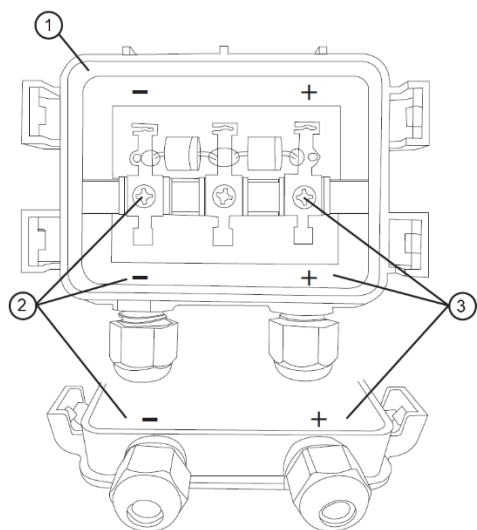


For å koble til 2 solcellepaneler i et 24 V-system, koble panelene i serie ved å koble pluss til ett panel til minus på neste panel.

Pluss og minus tilkoblingsvisning:



Åpne koblingsboksen ved å forsiktig løsne tappene med en skrutrekker.



1. Koblingsboks
2. Negativ pol og kobling
3. Positiv pol og kobling

Vedlikehold

1. Normalt er normalt nedbør og vind nok til å holde modulglasset rent. Om nødvendig kan du rengjøre glasset med en myk klut med mildt vaskemiddel og 50 % vann.
2. Merk: Ikke skade beskyttelsesfilmen på baksiden av solcellepanelene.

**Resirkulering**

Dette produktet har kildesorteringssymbolet for elektrisk og elektronisk avfall. Det betyr at dette produktet må håndteres i henhold til europeisk direktiv (2012/19/EU) for å bli resirkulert eller demontert, for å minimere miljøpåvirkningen. For mer informasjon, vennligst kontakt dine lokale eller regionale myndigheter. Elektroniske produkter som ikke er inkludert i kildesorteringsprosessen, er potensielt farlige for miljøet og menneskelig helse på grunn av tilstedeværelse av farlige stoffer.

Samsvarserklæring

Gimeg Nederland B.V. erklærer herved at enheten MSSH-80, 100, 140, 180, 180 slim, oppfyller alle grunnleggende krav og andre relevante forskrifter som er oppført i det europeiske direktivet for elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU) og lavstrømsdirektiv (2014/35/EU). Hvis du trenger en fullstendig samsvarserklæring, kan du ta kontakt med adressen som står på baksiden av denne håndboken.

mestic®

Importer:
Gimeg Nederland B.V.
Atoomweg 99, 3542 AA Utrecht
The Netherlands