



## OPENING, STORAGE & REPACKAGING INSTRUCTIONS FOR IREX PV MODULES

HƯỚNG DẪN THÁO DỖ, LƯU TRỮ  
& ĐÓNG GÓI LẠI  
TẮM MÔ-ĐUN QUANG ĐIỆN IREX

ENGLISH – VIETNAMESE VERSION  
PHIÊN BẢN ANH – VIỆT



WWW.IREX.VN

# TABLE OF CONTENTS

## NỘI DUNG

I. BASIC HANDLING SAFETY RULES QUY TẮC AN TOÀN CƠ BẢN	<b>3</b>
II. HANDLING GUIDE LINES HƯỚNG DẪN SẮP XẾP VÀ VẬN CHUYỂN KIỆN HÀNG	<b>4</b>
III. INSTRUCTIONS FOR SAFELY OPENING THE PACKING BOX HƯỚNG DẪN THÁO DỠ AN TOÀN	<b>5</b>
III.1. Inspection of external packaging after receiving the goods Kiểm tra ngoại quan của thùng hàng sau khi nhận.	<b>5</b>
III.2. Unpacking Sequence Trình tự tháo dỡ	<b>7</b>
III.3. Dismantling instructions Trình tự tháo dỡ	<b>10</b>
IV. INSTRUCTION FOR RE-PACKAGING PV MODULES HƯỚNG DẪN ĐÓNG GÓI LẠI CÁC TẮM MÔ-ĐUN	<b>12</b>
IV.1. Instructions for repacking large packages IV.1. Hướng dẫn đóng gói lại kiện lớn	<b>12</b>
IV.2. Instructions for repacking small packages IV.2. Hướng dẫn đóng gói lại kiện nhỏ	<b>16</b>
V. STORAGE INSTRUCTIONS HƯỚNG DẪN BẢO QUẢN	<b>18</b>
VI. RISKS AND PREVENTATIVE MEASURES CÁC RỦI RO VÀ PHƯƠNG PHÁP PHÒNG NGỪA	<b>20</b>
VII. RECOMMEND MATERIALS FROM IREX VẬT LIỆU NÊN DÙNG CHO ĐÓNG GÓI	<b>21</b>

For a safe and damage free transport of IREX solar panels (modules), please follow the instructions of this manual. For transport damage caused by neglecting the described packaging rules the sender will be charge or not warrant.

Để an toàn và tránh bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển của các tấm pin mặt trời (mô-đun) IREX, vui lòng tuân thủ theo các bước trong bản hướng dẫn này. Đối với các hư hỏng, thiệt hại do vận chuyển bởi việc không tuân thủ các quy tắc đóng gói này sẽ bị tính phí hoặc không được bảo hành.

The packaging material described in this manual, should be used as type as IREX recommend. A reuse of distributed packaging material is possible, presuming the materials shows no damage.

Vật liệu đóng gói được dùng trong hướng dẫn này nên dùng theo loại mà IREX giới thiệu ở mục sau. Có thể tái sử dụng lại các vật liệu đóng gói nhưng cần đảm bảo chúng không bị hư hỏng.

The following information are recommend for proper packing, unpacking, storing and moving of carton package for standard PV modules at IREX Energy facilities.

Những thông tin dưới đây được gợi ý sử dụng cho tháo dỡ, lưu trữ và đóng gói, di chuyển của kiện thùng tấm PV tiêu chuẩn của IREX.

**Note: The number of PV panels packaged in one container varies for different transport modes. Please contact the manufacturer for support before shipping.**

Lưu ý: Số tấm đóng gói phù hợp cho từng loại phương tiện vận chuyển khác nhau. Vui lòng liên hệ Nhà sản xuất tư vấn trước khi đóng gói vận chuyển.

## I. BASIC HANDLING SAFETY RULES

### QUY TẮC AN TOÀN CƠ BẢN

Move full bulk pack solution via forklift or jack entering from the short side.

Di chuyển toàn bộ kiện hàng bằng xe nâng tay hoặc giá đỡ ở cạnh ngắn của thùng.

**Warning: For safety reasons never manipulate or move a partially full carton, without stabilizing the remaining modules against shifting, particularly when utilizing a forklift.**

Lưu ý: Vì lý do an toàn, không được thao tác hoặc di chuyển các mô-đun trong kiện mà không cố định các mô-đun, đặc biệt khi sử dụng xe nâng.

When handling good, it is obligatory to use correct safety equipment: e.g.: gloves and safety shoes.

Khi sắp xếp hàng hóa, bắt buộc sử dụng đầy đủ các trang bị an toàn như găng tay và giày bảo hộ.

Move closer to the object when lifting.

Di chuyển lại gần kiện hàng khi nâng kiện lên.

**Two people are necessary to lift modules, one person on each short side.**

Cần có ít nhất 2 người để nâng tấm mô-đun, mỗi người một bên ở bên cạnh ngắn.

**One person should not attempt to pick up the module by the long side of the frame as this may cause frame integrity damage. It could also lead to back strains.**

Không được nâng mô-đun bên cạnh dài của khung vì điều này gây ảnh hưởng xấu đến toàn bộ khung như làm cong nó.

**Do not lift a heavy weight above the waist in a single movement.**

Không nâng vật nặng vượt quá chiều cao của thắt lưng khi di chuyển một mình.

**When lifting a module above waist height you should not have your arms fully extended, always with your arms bent..**

Khi nâng mô-đun lên cao vượt quá thắt lưng thì không được duỗi thẳng tay mà luôn giữ khuỷu tay cong.

**Check beforehand the route you will take when moving the goods, making sure there are no obstacles on the way.**

Kiểm tra đường đi trước khi di chuyển hàng hóa, đảm bảo không có bất cứ trở ngại nào trên đường đi.

**Anything that may cause physical injury due to excess weight should be moved by mechanical means (e.g.: forklift etc...).**

Các vật có thể gây tổn thương cho công nhân do quá nặng cần được di chuyển bằng máy móc như xe nâng máy hoặc xe nâng điện,...

**Keep the work area clean.**

Giữ khu vực làm việc sạch sẽ.

## II. HANDLING GUIDE LINES

### HƯỚNG DẪN SẮP XẾP VÀ VẬN CHUYỂN KIỆN HÀNG

**The packages should always be handled using mechanical equipment (e.g. Forklift truck).**

Sử dụng các thiết bị như xe nâng, giá đỡ xe để sắp xếp kiện hàng.

**It is recommended to lift the pallets from the short side. The forklifts should not be too small because it needs to avoid pallet tilting back during transport. The mobile forklifts need to slowly move up and down.**

Nên dùng xe nâng để nâng kiện hàng từ bên cạnh ngăn của kiện. Sử dụng xe nâng không nên quá nhỏ để tránh lật làm hư pallet trong quá trình vận chuyển. Khi nâng lên và hạ xuống phải thực hiện từ từ.

**Pallets should be stored a maximum of 2 high in the container.**

Chỉ nên xếp chồng nhiều nhất 2 pallet lên nhau.

**Pallets should be piled one on top of the other so that corners are flush and there is no overhang. The critical path for the loading is to align the pallets in the container with equal gaps as shown in the picture below for the 1st tier and also align the second tier exactly on the 1st tier in order to prevent the overhang or damage of the pallets.**

Các pallet hàng cần được xếp chồng ngay ngắn, sắp xếp thẳng hàng, các khoảng hở giữa các chồng pallet đều như nhau đối với mỗi tầng, tránh nhô ra làm ảnh hưởng đến pallet trong container.

### **III. INSTRUCTIONS FOR SAFELY OPENING THE PACKING BOX**

#### **HƯỚNG DẪN THÁO DỠ AN TOÀN**

##### **III.1. INSPECTION OF EXTERNAL PACKAGING AFTER RECEIVING THE GOODS:**

**KIỂM TRA NGOẠI QUAN CỦA THÙNG HÀNG SAU KHI NHẬN:**

**To ensure that the products inside are not damaged it is first necessary to make a visual check.**

Để đảm bảo hàng hóa bên trong không bị hư hại, trước tiên cần kiểm tra ngoại quan.

**The pallet should be in good condition: that is to say without broken or badly fastened slats or other elements.**

Các pallet nên ở điều kiện tốt: còn nguyên vẹn, không bị vỡ hoặc bị hư hại do buộc chặt hoặc các yếu tố khác.

**Ensure that the box and lid are in perfect condition; i.e.: no evidence of it having been hit or dented, no breakage or other visual defects.**

Đảm bảo thùng hàng và nắp đậy ở điều kiện tốt, còn nguyên vẹn, không có dấu hiệu bị va chạm hay bị rạn nứt, không bị vỡ hay có dấu hiệu hư hại bên ngoài nào.

**Ensure that the boxes are correctly aligned to the pallet dimensions.**

Thùng hàng phải nằm hoàn toàn và ngay ngắn trong pallet.

**Equipment and tools: cutters or scissors, gloves, forklift.**

Dụng cụ: Kéo, găng tay, xe nâng.

**Staff: at least three people.**

Nhân công: cần ít nhất 3 người khi tháo dỡ và đóng lại hàng..

## **Attention**

Chú ý:

**In case of opening the box outside, please avoid during rainy conditions.**

**The rain will soften the box, may damage the modules and hurt the staff.**

Trong trường hợp tháo dỡ hàng ở ngoài trời, cần tránh trời mưa tránh làm ướt thùng, gây ảnh hưởng đến mô-đun và các công nhân.

**Please pay special attention to the safety when it is windy. When the wind is strong, it is recommended not to handle the PV modules.**

Luôn chú ý đặc biệt tới an toàn khi trời có gió. Khi gió to, không nên vận chuyển, sắp xếp các mô-đun.

**Please ensure that the box is placed stably and horizontally to avoid tilting.**

Đảm bảo đặt các thùng/ kiện hàng ở vị trí ổn định và bằng phẳng.

**Please wear gloves during the opening of the packing box to avoid hurting the hands and leaving finger-marks on the glass.**

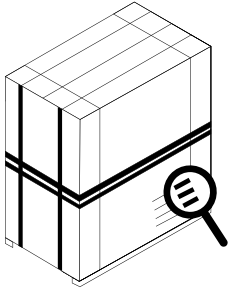
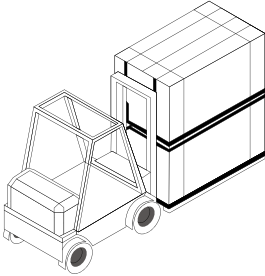
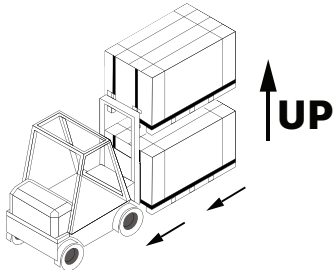
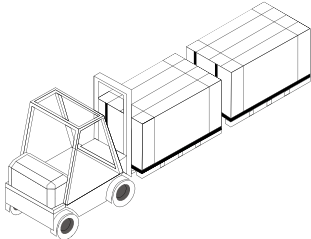
Sử dụng găng tay trong quá trình tháo dỡ hàng hóa tránh gây hại và để lại dấu tay trên mặt kính tấm mô-đun.

**Move the packing box with pallet by forklift to the operation area.**

Dùng xe nâng để di chuyển thùng hàng và pallet đến khu vực hoạt động.

### III.2. UNPACKING SEQUENCE

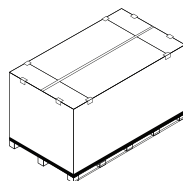
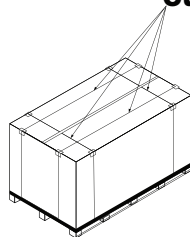
#### TRÌNH TỰ THÁO DỖ

<p><b>Step 1: Check the box label for all module information.</b> Bước 1: Kiểm tra thông tin module trên thùng hàng.</p>	
<p><b>Step 2: Use the forklift truck to move 1st package down.</b> Bước 2: Dùng xe nâng hạ kiện trên xuống.</p>	
<p><b>Step 3: Driver the forklift truck to lift up the package.</b> Bước 3: Di chuyển xe nâng để nâng kiện lên.</p>	
<p><b>Step 4: Driver the forklift truck to move the package down.</b> Bước 4: Di chuyển xe nâng để hạ kiện trên xuống.</p>	

**Step 5: Remove the plastic film and plastic belts around the package. Use appropriate cutting devices (scissors or cutters).**

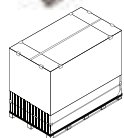
Bước 5: Tháo toàn bộ màng co và dây đai quanh kiện. Cắt dây đai bằng kéo hoặc dụng cụ cắt khác.

**Cut/ Cắt**

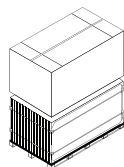


**Step 6: Lift up the carton box leave the module package.**

Bước 6: Nâng thùng carton lên khỏi kiện PIN.



**↑UP**



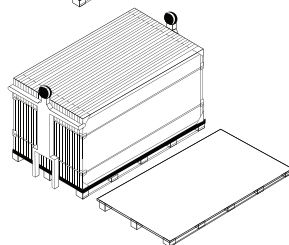
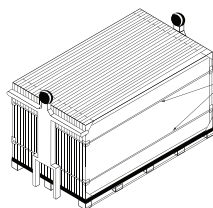
**Step 7: Cut the plastic belts and put the pallet near this package.**

Bước 7: Cắt dây đai trong kiện và đặt pallet kế bên.

**Note: Need to two persons to fix the packaging while cut plastic belts.**

Lưu ý: Cần 2 người để đỡ PIN thẳng đứng khi cắt dây đai.

**Cut/ Cắt**





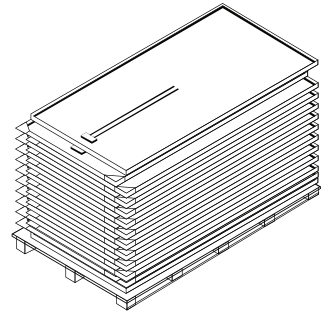
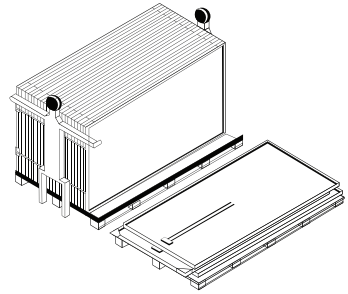
Step 8: Need to four persons to move the module to pallet, two person fixing modules in the package and to person moving modules.

Removal and handling of modules should always be undertaken by 2 people using the short sides and the line of vision should never be impaired. During handling or movement of modules take care never to take up a potentially dangerous posture. When moving more than one module you should always use mechanical equipment.

Bước 8: Cần 4 người cho thao tác chuyển PIN ra pallet, 2 người giữ tấm và 2 người bê tấm. Cần ít nhất 2 người ở hai bên cạnh ngắn để thực hiện quy trình. Khi sắp xếp hay di chuyển cần cẩn thận và tránh các tình huống nguy hiểm. Khi di chuyển nhiều hơn 1 mô-đun nên sử dụng các thiết bị máy móc.

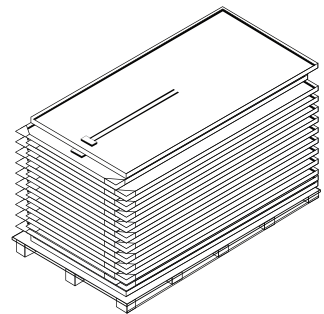
**Note: The module must stack alternate together.**

Lưu ý: PIN phải được chồng so le nhau.






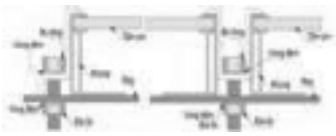
The PV modules which have been taken out should be lie flat on the pallet. Stacked quantity should be no more than 30pcs. Please put a carton sheet on the pallet. Then put the first module with the glass upward and others with the glass downward.

Các mô-đun lấy ra cần được đặt trên pallet bằng phẳng. Mỗi chồng có lượng mô-đun không quá 30 cái. Nên đặt tấm các-tông trên pallet, sau đó đặt các tấm mô-đun đầu tiên với mặt kính hướng lên và các tấm khác với mặt kính hướng xuống.



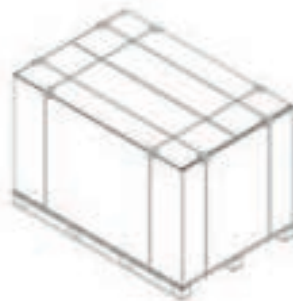
### III.3. DISMANTLING INSTRUCTIONS

HƯỚNG DẪN THÁO DỠ TỪ HỆ THỐNG

<p><b>Step 1: Shut down the electrical system connected to the PV system (Disconnect the power system, disconnect the strings from the inverter etc.).</b></p> <p>Bước 1: Ngắt toàn bộ hệ thống liên quan đến hệ PV cần tháo dỡ (Ngắt hệ thống điện, ngắt liên kết giữa các string đến inverter, ...).</p>	
<p><b>Step 2: Remove the ground wire mounted on the aluminum frame.</b></p> <p>Bước 2: Tiến hành tháo dây tiếp địa gắn trên khung nhôm.</p>	
<p><b>Step 3: Remove the MC4 terminals connecting the panels.</b></p> <p>Bước 3: Tháo các đầu MC4 nối các tấm pin.</p>	
<p><b>Step 4: Dismantle the accessories used to secure the panels on the roof. Then proceed to remove the PV panels from the solar system.</b></p> <p>Bước 4: Tiến hành tháo dỡ các thiết bị lắp đặt cố định tấm pin trên dàn khung mái. Sau đó tiến hành tháo dỡ tấm pin trên hệ.</p>	

**Step 5: Repackage the PV panels to return to the factory (Following the Repackaging Instructions for PV panels).**

Bước 5: Tiến hành đóng gói lại tấm pin để trả về nhà máy (Đóng gói theo Hướng dẫn đóng gói lại dành cho tấm pin)



## IV. INSTRUCTION FOR RE-PACKAGING PV MODULES

### HƯỚNG DẪN ĐÓNG GÓI LẠI CÁC TẮM MÔ-ĐUN

#### IV.1. INSTRUCTIONS FOR REPACKING LARGE PACKAGES

##### HƯỚNG DẪN ĐÓNG GÓI LẠI KIẾN LỚN:

**Step 1: Put the pallet in its packing position.**

Bước 1: Đặt pallet đúng loại vào vị trí đóng gói.



**Step 2: Place the carton pad on the pallet, aligning with the edge of the pallet.**

Bước 2: Đặt miếng lót carton lên pallet đảm bảo tấm lót được căn chỉnh với pallet.

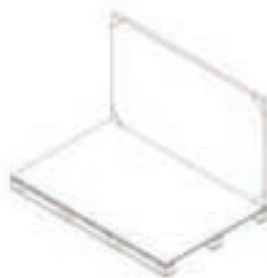


**Step 3: Place the first PV panel on the pallet so that the side with the electrical junction box is facing out, the serial number in the aluminium frame is facing up.**

**Note that the module to pallet distance is 10 mm to 15 mm for the width and length of the pallet.**

Bước 3: Di chuyển tấm đầu tiên và đặt lên pallet sao cho mặt sau có hộp đấu điện của tấm pin hướng ra ngoài, số serial trên khung nhôm hướng lên trên.

Chú ý tới khoảng cách module với pallet là 10 mm tới 15 mm với chiều ngang và dài của pallet.



**Step 4: Move the module without cornering to the pallet in the same direction to the first and then the 3rd sheet (with corner snaps) and continue alternating to the plate near the end of the bale (depending on the specifications of each order).**

**Corner the last sheet and place the back sheet facing out, the serial number on the aluminum frame facing up.**

Bước 4: Di chuyển module không có chụp góc tới pallet cùng hướng vào tấm thứ nhất và tiếp theo tấm thứ 3 (có chụp góc,) tiếp tục xen kẽ tới tấm gần cuối của kiện (tùy quy cách từng đơn hàng). Chụp góc tấm cuối cùng và hướng mặt backsheet ra ngoài, số serial trên khung nhôm hướng lên trên.



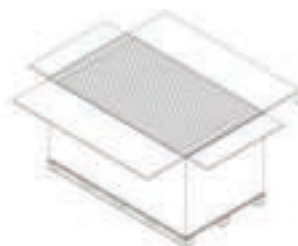
**Step 5: Use 2 straps to secure the modules as shown. Tighten the belt with the iron clip. The belt must be placed in the middle of the edge brace. Note that the first belt should be tightened in the upper corner and the second belt should be tightened in the lower corner as shown below.**

Bước 5: Dùng 2 dây đai để cố định những module lại như hình. Siết dây đai bằng bộ sắt, dây đai phải đặt ở giữa của nẹp cạnh. Chú ý dây đai đầu tiên phải được siết ở phần chụp góc trên và sau đó dây đai thứ 2 sẽ được siết ở phần chụp góc dưới như hình bên.



**Step 6: Put the cartons in the bales which have been fixed with straps.**

Bước 6: Đặt thùng carton vào những kiện đã được cố định bằng dây đai.



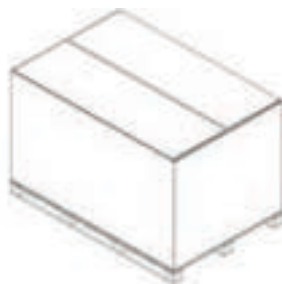
**Step 7: Place the pad on top of the package.**

Bước 7: Đặt tấm lót lên phía trên kiện.



**Step 8: Put the lid on to close the carton boxes.**

Bước 8: Đóng các cạnh nắp của thùng carton lại.



**Step 9:**

- Put 4 edge braces on the sides of the carton.

- Use 2 belts to loop on the outside of the carton.

**\* Attention:**

- The belt must be in the middle of the edge to avoid denting the carton.

- When tightening and belting, make sure the belt is not twisted, not too loose and not too tight.

Bước 9:

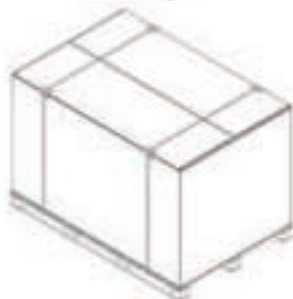
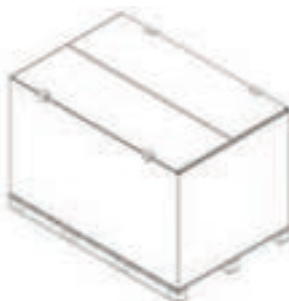
- Đặt 4 nẹp cạnh vào 4 cạnh dọc thùng carton.

- Tiến hành đai 2 dây vòng ở phía ngoài kiện bằng dây đai.

**\* Chú ý:**

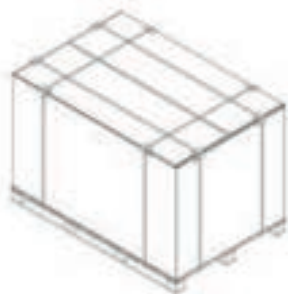
- Dây đai phải nằm giữa nẹp cạnh để tránh móp thùng carton.

- Khi siết và đai dây cần đảm bảo dây đai không xoắn



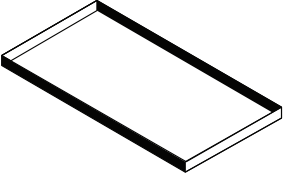
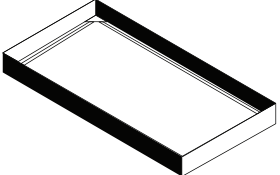
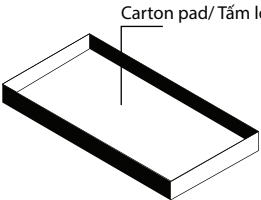
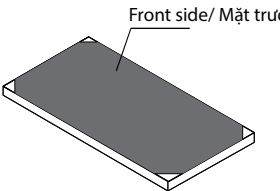
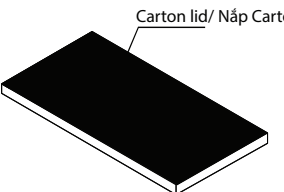
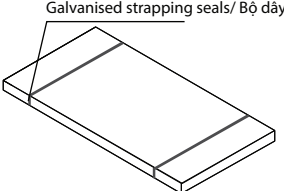
**Step 10: Do the same for the other 2 belts across the carton.**

Bước 10: Thực hiện tương tự cho 2 dây đai ngang kiện.

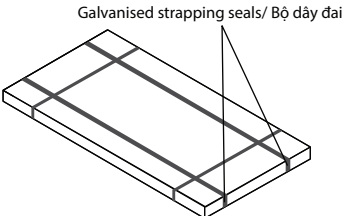
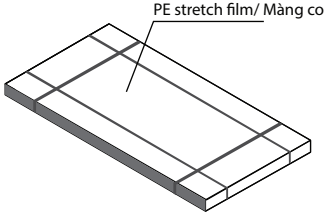
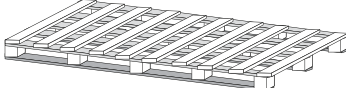
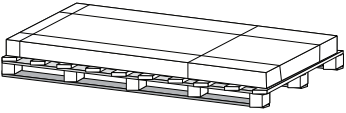
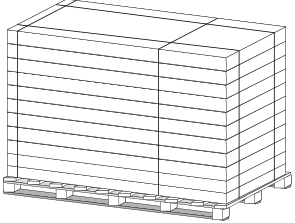
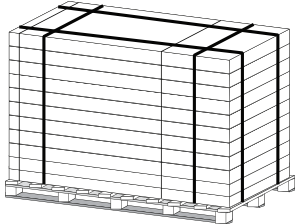


## IV.2. INSTRUCTIONS FOR REPACKING SMALL PACKAGES

### HƯỚNG DẪN ĐÓNG GÓI LẠI KIỆN NHỎ

<p><b>Step 1: Put the carton box on the pallet, make sure the carton box is aligned with the pallet.</b> Bước 1: Đặt thùng carton lên pallet, đảm bảo tấm thùng được căn chỉnh với pallet.</p>	
<p><b>Step 2: Put PV module inside carton box.</b> Bước 2: Đặt tấm mô-đun PV vào trong thùng giấy các-tông.</p>	
<p><b>Step 3: Put carton board above PV module.</b> Bước 3: Đặt tấm lót các-tông lên trên tấm mô-đun PV.</p>	
<p><b>Step 4: Put the second PV module with front side upward.</b> Bước 4: Đặt tấm mô-đun PV thứ hai với mặt hướng lên trên.</p>	
<p><b>Step 5: Put the carton lid upto carton box.</b> Bước 5: Đặt nắp thùng các-tông lên trên hộp các-tông.</p>	
<p><b>Step 6: Lock two plastic packaging belts by galvanised strapping seals around package as picture.</b> Bước 6: Quấn hai dây đai nhựa bằng bộ siết vòng quanh kiện như hình bên.</p>	



<p><b>Step 7: Lock two plastic packaging belts by galvanised strapping seals along package as picture.</b>          Bước 7: Quấn hai dây đai nhựa bằng bộ siết dọc theo kiện như hình bên.</p>	
<p><b>Step 8: Using PE stretch film to cover around package.</b>          Bước 8: Dùng màng co PE quấn quanh kiện.</p>	
<p><b>Step 9: Put solid wood pallet on flat plane.</b>          Bước 9: Đặt pallet gỗ lên trên mặt phẳng.</p>	
<p><b>Step 10: Put a package which contains PV modules inside on the pallet.</b>          Bước 10: Đặt một kiện có chứa 2 tấm mô-đun bên trong lên trên pallet.</p>	
<p><b>Step 10: Continue to stack next packages (carton box with 2 modules inside) up to first package. The maximum is 13 packages in a pallet.</b>          Bước 10: Tiếp tục chồng các kiện (thùng chứa 2 tấm mô-đun bên trong) lên trên kiện đầu tiên. Số lượng kiện tối đa trên một pallet là 13.</p>	
<p><b>Step 11: Lock this big package with four plastic packaging belts together with pallet.</b>          Bước 11: Quấn các dây đai nhựa với pallet tạo thành một kiện lớn.</p>	

## V. STORAGE INSTRUCTIONS

### HƯỚNG DẪN BẢO QUẢN

**Pallets should be handled so as to minimize any chance of damage to the box or its contents.**

Pallet nên được sắp xếp để giảm thiểu các hư hại cho thùng hàng hoặc hàng hóa bên trong.

**Using a machine should only be undertaken by people correctly trained for this activity.**

Khi sử dụng máy móc phải được thực hiện bởi người đã được hướng dẫn và đào tạo.

**Pallets should be handled using forklift trucks.**

Các pallet phải được sắp xếp bằng xe nâng.

**For safety reasons pallets should not be piled more than specified layers as shown on the outer carton box tube, and they should only be moved using the correct mechanical equipment.**

Để bảo đảm an toàn, các pallet không nên xếp chồng cao hơn số lượng quy định và khi di chuyển cần sử dụng thiết bị hỗ trợ.

**Pallets should be piled one on top of the other so that corners are flush and there is no overhang.**

Xếp chồng các pallet một cách ngay ngắn, tránh góc bị nhô ra.

**The warehouse should be correctly laid out and the storage area clearly signaled.**

Nhà kho cần được bố trí cách sắp xếp phân khu vực và có biển báo rõ ràng.

**The plastic film around the carton of the PV modules is waterproof and dustproof for the modules. If the modules will have a long period of storage, please don't remove it.**

Giữ màng co của thùng hàng để tránh thấm nước và bám bụi để lưu trữ lâu dài.

**The carton is not completely waterproof. The structural strength will be low after the carton is wet and danger may occur. So please put the modules in a ventilated and dry place where they can be protected from rain.**

Thùng hàng không hoàn toàn chống thấm nước nên có thể bị ảnh hưởng khi ướt. Cần đặt các thùng hàng ở nơi thông gió, khô ráo và không bị ảnh hưởng bởi trời mưa.

**The big carton boxes can be stored by stocking, but the height should not be more than two levels.**

Các thùng/kiện hàng lớn có thể được xếp chồng để lưu trữ nhưng không vượt quá 2 chồng.

**Don't step on the cartons and PV modules.**

Không bước lên thùng và tấm mô-đun PV.

**It is forbidden to put the modules near corrosive chemicals or gases and location needs to be fireproof.**

Không để các loại hóa chất, khí gây hư hại gần thùng hàng và cần có các biện pháp chống cháy.

## VI. RISKS AND PREVENTATIVE MEASURES

### CÁC RỦI RO VÀ PHƯƠNG PHÁP PHÒNG NGỪA

TASK Công việc	RISKS Rủi ro	PREVENTATIVE MEASURES Cách phòng ngừa	
Manual Handling of Modules.  Sắp xếp module bằng tay.	Falling objects during handling. Gây hại cho thùng hàng khi sắp xếp.	- Use of safety shoes. Sử dụng giày bảo hộ. - Avoid distraction. Cần cẩn thận.	
	Hitting standing/ moving objects. Va chạm.	- Avoid distraction. Cần cẩn thận. - Neat and tidy work area. Khu vực làm việc cần gọn gàng và ngăn nắp.	
	Cuts. Cắt.	- Use of safety gloves. Sử dụng găng tay. - All cutters or other type of bladed implement should be a safety version. Sử dụng dụng cụ cắt có lưỡi loại an toàn.	
	Injuries. Chấn thương.	- Training and information to workforce regarding the correct way to handle loads and the potential risk. Hướng dẫn và đào tạo các công nhân để sắp xếp thành hàng và tránh các rủi ro. - Whenever possible use mechanical lifters. Nên sử dụng các thiết bị nâng.	
	Tripping. Tháo dỡ.	- Avoid distraction. Cần cẩn thận. - Use of safety shoes. Sử dụng giày bảo hộ. - Neat and tidy work area. Khu vực làm việc cần gọn gàng và ngăn nắp.	
	Physical tiredness. Sức lao động.	- Take rest as necessary according to risk evaluation. Không làm việc quá sức.	
	Mechanical .Handling of Modules (forklift truck and loading bays).	Accidents involving vehicles. Tai nạn do phương tiện vận chuyển.	- Signposting the loading area and warehouse. Có các biển hướng dẫn trong nhà kho. - Only use the lanes signaled and set aside for vehicle movement, ensuring that visual and audio warnings are clear. Chỉ sử dụng làn đường riêng có biển báo đặt một bên, có chỉ dẫn hình ảnh và còi báo rõ ràng.

Sắp xếp module bằng máy móc (thanh nâng xe tải và sàn chất tải).		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regular servicing of vehicles. Thường xuyên bảo trì máy móc.</li> <li>- Employees should receive necessary training before using such equipment. Công nhân cần được đào tạo trước khi sử dụng máy móc thiết bị.</li> </ul>
	<b>Objects falling.</b> Thùng hàng bị rơi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keep surfaces in good repair, avoiding slippery areas or nonuniformity. Giữ bề sàn mặt sạch sẽ, không trơn trượt</li> <li>- Respect maximum loads for all equipment. Lưu ý tải trọng cực đại của thiết bị.</li> </ul>
	<b>Pallets falling during handling.</b> Pallet hỏng khi sắp xếp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As the measurements of the pallets are above Standard size, it is recommended that extensions are used to help stability. Kích thước pallet nằm trong chuẩn cho phép để đảm bảo sự ổn định.</li> </ul>

## VII. RECOMMEND MATERIALS FROM IREX

### VẬT LIỆU NÊN DÙNG CHO ĐÓNG GÓI

ITEM Vật tư	SPECIFICATION REQUIREMENT Yêu cầu kỹ thuật
Carton box. Thùng carton.	Flute's carton/ Sóng carton: CBE- 7 Layers/Lớp. (Inner size tolerance/ Dung sai kích thước lọt lòng: 0- 10 mm). Bursting strength/ Độ chịu bực: 13.8 (kgf/cm <sup>2</sup> ).
Carton top pad. Tấm lót trên thùng carton.	Flute's carton/ Sóng carton: BC-5 Layers/Lớp. Bursting strength/ Độ chịu bực: 11.2 (kgf/cm <sup>2</sup> ).
Carton bottom pad. Tấm lót dưới thùng carton.	Flute's carton/ Sóng carton: BC-5 Layers/Lớp. Bursting strength/ Độ chịu bực: 11.2 (kgf/cm <sup>2</sup> ).
Carton Corner Protector. Nẹp góc.	Flute's carton/ Sóng carton: E- 3 Layers/Lớp. (Inner size tolerance/ Dung sai kích thước trong: 0- 1 mm). Bursting strength/ Độ chịu bực: 8.1 (kgf/cm <sup>2</sup> ).
Carton Edge Protector. Nẹp cạnh.	Size: 50x50x80mm. (Carton Thickness/ Độ dày carton: 5 mm).
Plastic packaging belt. Dây đai nhựa.	16.0 x 0.9 mm; Green colour, embossed surface. 16.0 x 0.9 mm, màu xanh, bề mặt dập nổi.
Galvanised Strapping Seals. Bọ siết đai gai.	20x30 mm.
Pallet.	Wood, Deckboards thickness: 16 mm . Gỗ, độ dày thanh gỗ: 16 mm.

**IREX ENERGY JOINT STOCK COMPANY**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN NĂNG LƯỢNG IREX**

**Head office/ Trụ sở chính:**

47 Lê Văn Thịnh, Quarter 5, Bình Trưng Đông ward, Thu Duc city, Ho Chi Minh city, Vietnam.  
47 Lê Văn Thịnh, Khu phố 5, Phường Bình Trưng Đông, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.  
Tel: (+84.28) 7300 1559 | Fax: (+84.28) 7300 6760

**Factory/ Nhà máy:**

Road No. 1A, Phu My 1 Industrial Zone, Tan Phuoc Ward, Phu My Town, Ba Ria - Vung Tau Province, Vietnam  
Đường số 1A, Khu công nghiệp Phú Mỹ 1, phường Tân Phước, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Việt Nam.  
Tel: (+84.28) 7300 1559 | Fax: (+84.254) 392 3594  
Email: info@irex.vn | www.irex.vn

