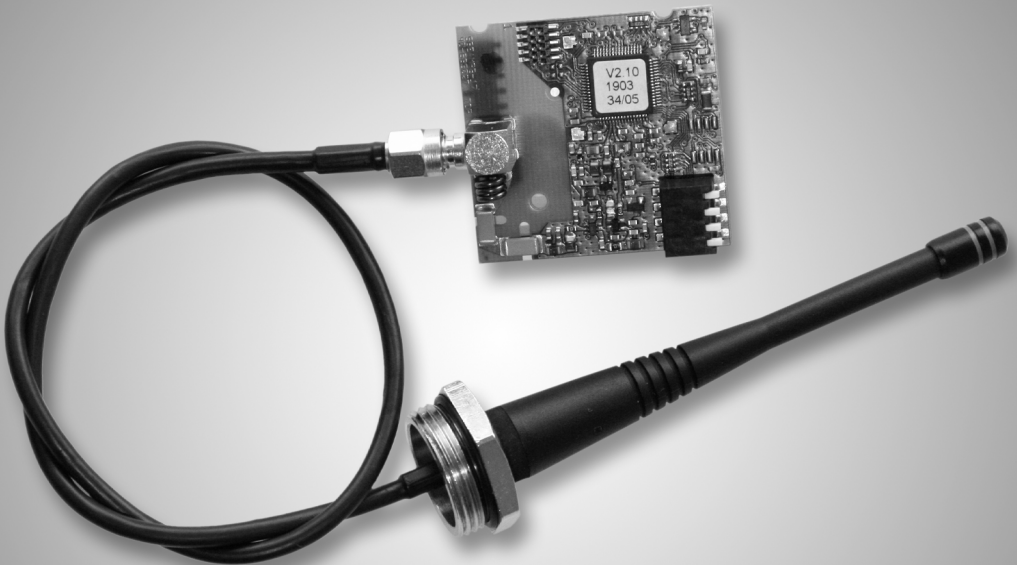


# BEAMPB-NR





## Deutsch

<b>1</b>	<b>Einbau Funk Piggy-Back in Wechselrichter . . . . .</b>	<b>6</b>
1.1	Einbauarten . . . . .	6
1.1.1	Einbau (A): Funk Piggy-Back und Antenne. . . . .	7
1.1.2	Hinweise zum Einbau in SWR Wechselrichter. . . . .	8
1.1.3	Einbau (B): Antenne, Funk Piggy-Back ab Werk . . . . .	9
1.2	DIP-Schalter Einstellung am Funk Piggy-Back . . . . .	10

## English

<b>1</b>	<b>Installing a Radio Piggy-Back in an Inverter . . . . .</b>	<b>12</b>
1.1	Ways of Installation. . . . .	12
1.1.1	Installation (A): Radio Piggy-Back and Antenna . . . . .	13
1.1.2	Notes on Installation in SWR Inverters. . . . .	14
1.1.3	Installation (B): Antenna, Piggy-Back ex Factory . . . . .	15
1.2	DIP Switch Setting on the Radio Piggy-Back . . . . .	16

## Español

<b>1</b>	<b>Instalación del Piggy-Back inalámbrico. . . . .</b>	<b>18</b>
1.1	Tipos de instalación. . . . .	18
1.1.1	Montaje (A): Piggy-Back inalámbrico y antena. . . . .	19
1.1.2	Indicaciones para el montaje en inversores SWR. . . . .	20
1.1.3	Montaje (B): Antena, Piggy-Back de fábrica. . . . .	21
1.2	Ajuste de los interruptores DIP del Piggy-Back . . . . .	22

## Italiano

<b>1</b>	<b>Montaggio della scheda radio Piggy-Back . . . . .</b>	<b>24</b>
1.1	Tipi di montaggio. . . . .	24
1.1.1	Montaggio (A): radio Piggy-Back e antenna. . . . .	25
1.1.2	Indicazioni per il montaggio in inverter SWR . . . . .	26
1.1.3	Montaggio (B): Antenna, Piggy-Back di fabbrica . . . . .	27
1.2	Impostazione degli interruttori DIP sulla Piggy-Back. . . . .	28

## Français

<b>1</b>	<b>Montage du Piggy-Back radio dans l'onduleur . . . . .</b>	<b>30</b>
1.1	Type de montage. . . . .	30
1.1.1	Montage (A) : Piggy-Back radio et antenne . . . . .	31
1.1.2	Consignes relatives au montage sur les onduleurs SWR. . . . .	32
1.1.3	Montage (B) : Antenne, Piggy-Back radio montés en usine . . . . .	33
1.2	Réglage des commutateurs DIP du Piggy-Back radio. . . . .	34

DE



**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch hohe Spannungen im Wechselrichter.

- Alle Arbeiten am Wechselrichter dürfen ausschließlich durch eine ausgebildete Elektrofachkraft erfolgen.

EN



**DANGER!**

Lethal danger caused by high voltages in the inverter.

- All work on the inverter must be carried out by a qualified electrician.

ES



**¡PELIGRO!**

¡Peligro de muerte por altas tensiones en el inversor!

- Todos los trabajos en el inversor deberán ser realizados exclusivamente por electricistas cualificados.

IT



**PERICOLO!**

Pericolo di morte per elevate tensioni all'interno dell'inverter.

- Tutti gli interventi sul inverter devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti esperti.

FR




**DANGER !**

Haute tension dans l'onduleur. Danger de mort !

- Tous les travaux sur l'onduleur ne doivent être effectués que par un électricien spécialisé qualifié.

# 1 Einbau Funk Piggy-Back in Wechselrichter

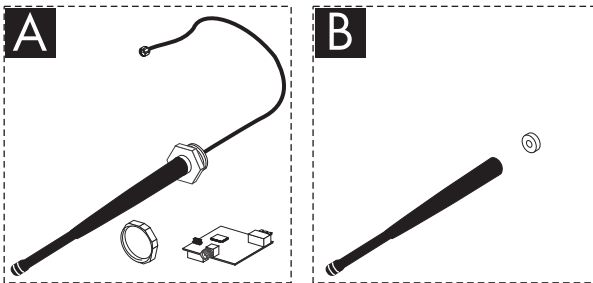


**GEFAHR!**  
Lebensgefahr durch hohe Spannungen im Wechselrichter.

- Alle Arbeiten am Wechselrichter dürfen ausschließlich durch eine ausgebildete Elektrofachkraft erfolgen.

## 1.1 Einbauarten

Der Einbau des Funk Piggy-Backs und der Antenne richtet sich nach dem Lieferumfang.



- Bei Lieferumfang **(A)** lesen Sie bitte das Kapitel "Einbau (A): Funk Piggy-Back und Antenne" Seite 7.
- Bei Lieferumfang **(B)**, wenn das Funk Piggy-Back ab Werk eingebaut wurde, lesen Sie bitte das Kapitel "Einbau (B): Antenne, Funk Piggy-Back ab Werk" Seite 9.

### 1.1.1 Einbau (A): Funk Piggy-Back und Antenne

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf den Lieferumfang (A). Zur Unterscheidung vom Lieferumfang siehe Kapitel "Einbau Funk Piggy-Back in Wechselrichter" Seite 6.



#### GEFAHR!

Lebensgefahr durch hohe Spannungen im Wechselrichter.

- Alle Arbeiten am Wechselrichter dürfen ausschließlich durch eine ausgebildete Elektrofachkraft erfolgen.



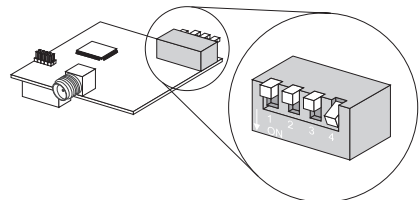
#### GEFAHR!

Lebensgefahr durch hohe Spannungen bei Verwendung falscher Kabel.

Nur das mitgelieferte Koax-Antennenkabel gewährleistet eine ausreichende Personensicherheit.

- Das Funk Piggy-Back ausschließlich über das mitgelieferte Koax-Antennenkabel mit der Funkantenne verbinden.

1. Öffnen Sie den Wechselrichter wie in der Wechselrichter-Dokumentation beschrieben.
2. Die DIP-Schalter am Funk Piggy-Back sind werkseitig auf Gruppe 1 eingestellt. Auch wenn Sie die Gruppe 1 eingestellt lassen wollen, prüfen Sie die Einstellung der DIP-Schalter am Funk Piggy-Back anhand der Abbildung unten. DIP-Schalter 4 sollte als einziger nach unten gedrückt sein. Weitere Informationen zum Einstellen der Gruppen lesen Sie in Kapitel "DIP-Schalter Einstellung am Funk Piggy-Back" Seite 10.



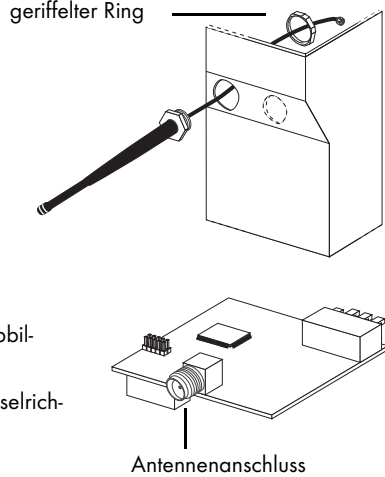
DIP-Schalter

3. Stecken Sie das Funk Piggy-Back, ohne zu großen Druck auf die Pins auszuüben, linksbündig auf den dafür vorgesehenen Steckplatz im Wechselrichter, wie aus der Wechselrichter-Dokumentation ersichtlich. Achten Sie darauf, dass Sie das Piggy-Back nicht versetzt aufstecken. Bei der unteren, kurzen Pin-Reihe bleibt der ganz rechte Pin frei.



DIP-Schalter auf Gruppe 1 eingestellt

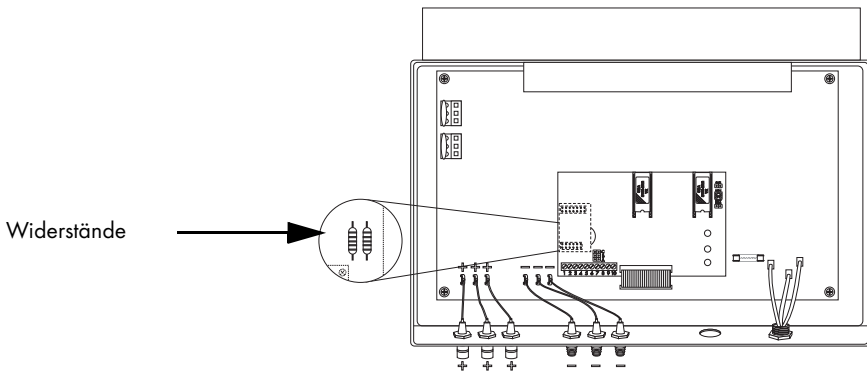
4. Stecken Sie das Ende des Antennenkabels durch die PG-Öffnung am Wechselrichtergehäuse.
5. Ziehen Sie die PG-Verschraubung von der Gehäuseinnenseite mit dem geriffelten Ring fest. Achten Sie darauf, dass Sie den geriffelten Ring so fest ziehen, dass der Lack des Gehäuses beschädigt wird und dadurch Kontakt zum blanken Metall des Wechselrichtergehäuses hergestellt wird.
6. Verschrauben Sie das Antennenkabel mit dem Antennenanschluss vom Funk Piggy-Back (siehe Abbildung rechts).
7. Verlegen Sie das Antennenkabel wie in der Wechselrichter-Dokumentation beschrieben.
8. Stecken Sie keine Jumper im Wechselrichter.
9. Verschließen Sie den Wechselrichter wie in der Wechselrichter-Dokumentation beschrieben.



### 1.1.2 Hinweise zum Einbau in SWR Wechselrichter

**i** Der Einsatz des Funk Piggy-Backs beim SWR 1500 und SWR 2000 erfordert die Installation eines Zwischenadapters (SMA-Bestellnummer: SBEAMPB-ISO-NR).

Für den sicheren Einsatz des Funk Piggy-Backs in alle Wechselrichter vom Typ „SWR“, müssen die angebrachten Widerstände (falls vorhanden) auf der Platine beim vorgesehenen Piggy-Back Steckplatz entfernt werden.

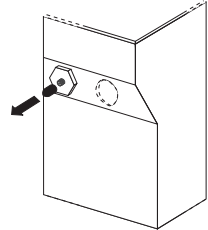




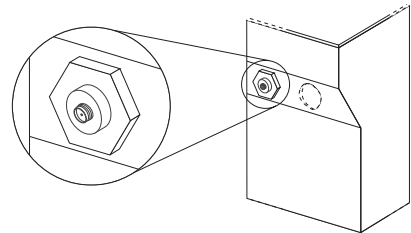
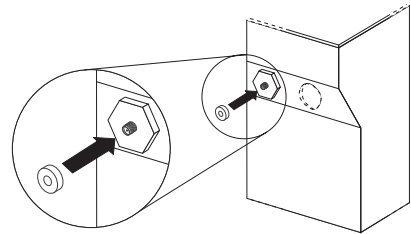
### 1.1.3 Einbau (B): Antenne, Funk Piggy-Back ab Werk

Wenn das Sunny Beam Piggy-Back bereits werkseitig eingebaut wurde, kann die Antenne wie folgt beschrieben am Wechselrichter befestigt werden.

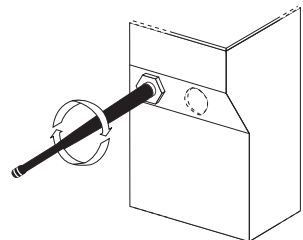
1. Entfernen Sie die Schutzkappe vom Antennengewinde am Wechselrichtergehäuse.



2. Stecken Sie die Dichtung auf das Antennengewinde am Wechselrichtergehäuse.



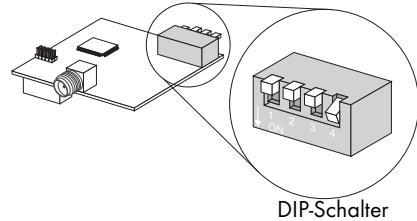
3. Schrauben Sie die Antennenspitze auf das Antennengewinde am Wechselrichtergehäuse.



## 1.2 DIP-Schalter Einstellung am Funk Piggy-Back

Die Funk Piggy-Backs können über die DIP-Schalter auf Gruppen eingestellt werden (0 bis 15, siehe Abbildungen unten). Dadurch können Sie fremde Wechselrichter beim Erfassen mit dem Sunny Beam ausschließen, wenn zu viele fremde Wechselrichter in der Nachbarschaft auf die gleiche Gruppe eingestellt sind. Der Sunny Beam und die Funk Piggy-Backs müssen immer auf eine gemeinsame Gruppe eingestellt sein. Werkseitig sind die Piggy-Backs auf Gruppe 1 eingestellt.

Sie können die Gruppe beim Funk Piggy-Back ändern, indem Sie die weißen DIP-Schalter am Funk Piggy-Back (siehe Abbildung rechts), hoch- oder herunterdrücken. Welche DIP-Schalter-Stellung welcher Gruppe entspricht, entnehmen Sie bitte der Übersicht. Wie Sie die Gruppeneinstellung beim Sunny Beam ändern, lesen Sie in der Sunny Beam Bedienungsanleitung.



### Übersicht Gruppen-Einstellung Funk Piggy-Back

	0		6		12
	1 (werkseitig)		7		13
	2		8		14
	3		9		15
	4		10		
	5		11		

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind Eigentum der SMA Solar Technology AG. Die Veröffentlichung, ganz oder in Teilen, bedarf der schriftlichen Zustimmung der SMA Solar Technology AG. Eine innerbetriebliche Vervielfältigung, die zur Evaluierung des Produktes oder zum sachgemäßen Einsatz bestimmt ist, ist erlaubt und nicht genehmigungspflichtig.

## Haftungsausschluss

Es gelten als Grundsatz die Allgemeinen Lieferbedingungen der SMA Solar Technology AG.

Der Inhalt dieser Unterlagen wird fortlaufend überprüft und gegebenenfalls angepasst. Trotzdem können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Es wird keine Gewähr für Vollständigkeit gegeben. Die jeweils aktuelle Version ist im Internet unter [www.SMA.de](http://www.SMA.de) abrufbar oder über die üblichen Vertriebswege zu beziehen.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Schäden jeglicher Art sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Transportschäden
- Unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts
- Betreiben des Produkts in einer nicht vorgesehenen Umgebung
- Betreiben des Produkts unter Nichtberücksichtigung der am Einsatzort relevanten gesetzlichen Sicherheitsvorschriften
- Nichtbeachten der Warn- und Sicherheitshinweise in allen für das Produkt relevanten Unterlagen
- Betreiben des Produkts unter fehlerhaften Sicherheits- und Schutzbedingungen
- Eigenmächtiges Verändern oder Reparieren des Produkts oder der mitgelieferten Software
- Fehlverhalten des Produkts durch Einwirkung angeschlossener oder benachbarter Geräte außerhalb der gesetzlich zulässigen Grenzwerte
- Katastrophenfälle und höhere Gewalt

Die Nutzung der mitgelieferten von der SMA Solar Technology AG hergestellten Software unterliegt zusätzlich den folgenden Bedingungen:

- Die SMA Solar Technology AG lehnt jegliche Haftung für direkte oder indirekte Folgeschäden, die sich aus der Verwendung der von SMA Solar Technology AG erstellten Software ergeben, ab. Dies gilt auch für die Leistung beziehungsweise Nicht-Leistung von Support-Tätigkeiten.
- Mitgelieferte Software, die nicht von der SMA Solar Technology AG erstellt wurde, unterliegt den jeweiligen Lizenz- und Haftungsvereinbarungen des Herstellers.

## SMA-Werksgarantie

Die aktuellen Garantiebedingungen liegen Ihrem Gerät bei. Bei Bedarf können Sie diese auch im Internet unter [www.SMA.de](http://www.SMA.de) herunterladen oder über die üblichen Vertriebswege in Papierform beziehen.

## Warenzeichen

Alle Warenzeichen werden anerkannt, auch wenn diese nicht gesondert gekennzeichnet sind. Fehlende Kennzeichnung bedeutet nicht, eine Ware oder ein Zeichen seien frei.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Deutschland

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

E-Mail: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004 bis 2008 SMA Solar Technology AG. Alle Rechte vorbehalten.

# 1 Installing a Radio Piggy-Back in an Inverter



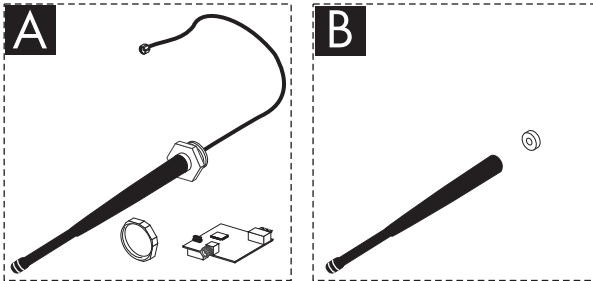
## DANGER!

Lethal danger caused by high voltages in the inverter.

- All work on the inverter must be carried out by a qualified electrician.

## 1.1 Ways of Installation

The installation of the Radio Piggy-Back and the antenna is determined by the scope of delivery.



- For scope of delivery **(A)** please refer to section "Installation (A): Radio Piggy-Back and Antenna" Page 13 .
- For scope of delivery **(B)**, with the Radio Piggy-Back installed at the factory, please refer to section "Installation (B): Antenna, Piggy-Back ex Factory" Page 15.

### 1.1.1 Installation (A): Radio Piggy-Back and Antenna

This section refers solely to scope of delivery (A). For the different scopes of delivery, please refer to section “Installing a Radio Piggy-Back in an Inverter” Page 12.

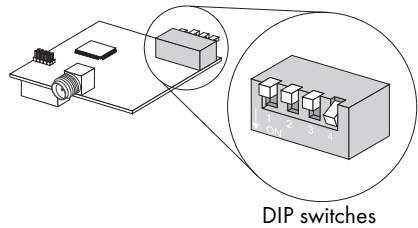
**DANGER!**  
**Lethal danger caused by high voltages in the inverter.**

- All work on the inverter must be carried out by a qualified electrician.

**DANGER!**

- The Radio Piggy-Back may only be connected to the radio antenna via the enclosed coax antenna cable! Only the enclosed coax antenna cable ensures sufficient safety of the persons involved.

- Open the inverter as described in the inverter documentation.
- The DIP switches on the Radio Piggy-Back are set to group 1 by default. Even if you intend to leave group 1 set, check the setting of the DIP switches on the Radio Piggy-Back using the figure below. DIP switch 4 should be the only one pressed down. See chapter “DIP Switch Setting on the Radio Piggy-Back” Page 16 for further information on setting the group.



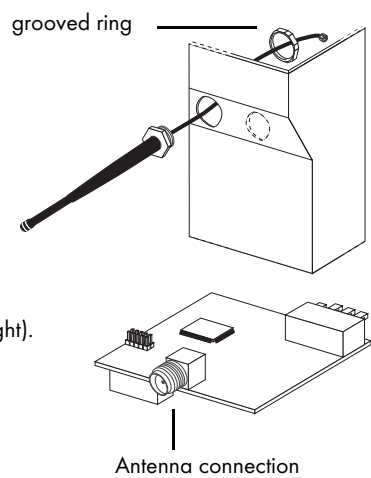
DIP switches

- Attach the Radio Piggy-Back to the slot provided for it in the inverter without exerting excessive force on the pins as shown in the inverter documentation. Make sure that you do not attach the Piggy-Back the wrong way around. The extreme right-hand pin on the lower, short row of pins is left free.



DIP switches set to group 1

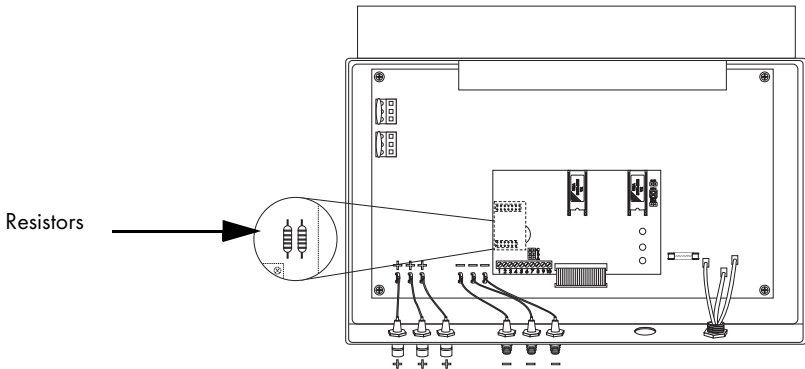
4. Insert the end of the antenna cable through the PG opening on the inverter housing.
5. Tighten the PG screw fitting from the interior of the housing with the grooved ring. Make sure that you tighten the grooved ring so tightly that the paint on the enclosure is damaged and thus contact is made with the bare metal of the inverter enclosure.
6. Screw the antenna cable to the antenna connection of the Radio Piggy-Back (see figure at right).
7. Lay the antenna cable as described in the inverter documentation.
8. Do not mount any jumpers on the inverter.
9. Close the inverter as described in the inverter documentation.



### 1.1.2 Notes on Installation in SWR Inverters

**i** Implementation of the Radio Piggy-Back with SWR 1500 and SWR 2000 requires installation of an intermediate adapter (SMA order number: SBEAMPB-ISO-NR).

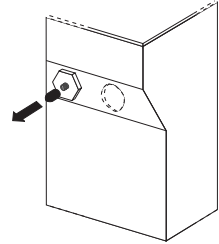
For safe use of the Radio Piggy-Back in all inverters of type "SWR", the resistors (if present) attached to the circuit board at the provided Piggy-Back plug-in position must be removed.



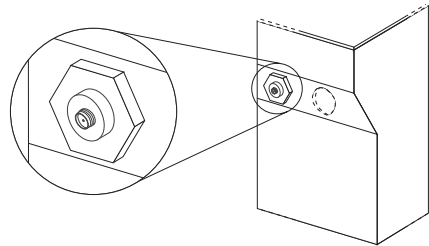
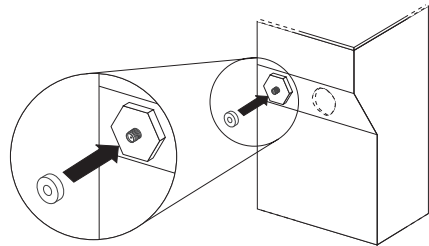
### 1.1.3 Installation (B): Antenna, Piggy-Back ex Factory

If the Radio Piggy-Back has already been installed at the factory, the antenna can be fastened to the inverter as follows.

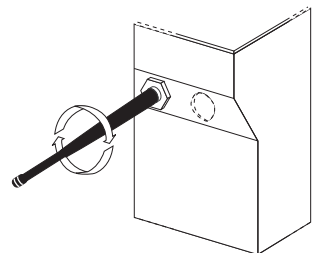
1. Remove the protective cap from the thread of the antenna on the inverter housing.



2. Plug the sealing on the thread of the antenna on the inverter housing.



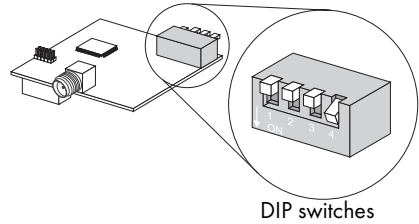
3. Screw the antenna tip to the thread of the antenna on the inverter housing.



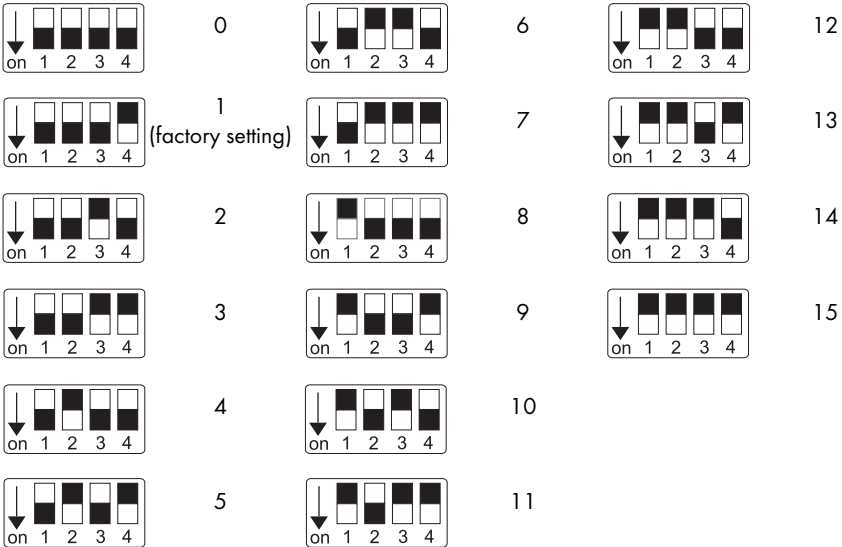
## 1.2 DIP Switch Setting on the Radio Piggy-Back

The Radio Piggy-Backs can be set to groups via the DIP switches (0 to 15, see figures below). This allows you to exclude other inverters when recording data with the Sunny Beam, if to many other inverters in the vicinity are set to the same group. The Sunny Beam and the Radio Piggy-Backs must always be set to a common group. The Piggy-Backs are set to group 1 by default.

You can change the group for the Radio Piggy-Back by pushing the white DIP switches on the Radio Piggy-Back (see figure at right) up or down. Please refer to the overview to find out which position of the switches corresponds to which group. See the Sunny Beam Documentation on how to change the group setting for the Sunny Beam.



### Overview of Radio Piggy-Back group settings





The information contained in this document is the property of SMA Solar Technology AG. Publishing its content, either partially or in full, requires the written permission of SMA Solar Technology AG. Any internal company copying of the document for the purposes of evaluating the product or its correct implementation is allowed and does not require permission.

## Exclusion of liability

The general terms and conditions of delivery of SMA Solar Technology AG shall apply.

The content of these documents is continually checked and amended, where necessary. However, discrepancies cannot be excluded. No guarantee is made for the completeness of these documents. The latest version is available online at [www.SMA.de](http://www.SMA.de) or from the usual sales channels.

Guarantee or liability claims for damages of any kind are excluded if they are caused by one or more of the following:

- Damages during transportation
- Improper or inappropriate use of the product
- Operating the product in an unintended environment
- Operating the product whilst ignoring relevant, statutory safety regulations in the deployment location
- Ignoring safety warnings and instructions contained in all documents relevant to the product
- Operating the product under incorrect safety or protection conditions
- Altering the product or supplied software without authority
- The product malfunctions due to operating attached or neighboring devices beyond statutory limit values
- In case of unforeseen calamity or force majeure

The use of supplied software produced by SMA Solar Technology AG is subject to the following conditions:

- SMA Solar Technology AG rejects any liability for direct or indirect damages arising from the use of software developed by SMA Solar Technology AG. This also applies to the provision or non-provision of support activities.
- Supplied software not developed by SMA Solar Technology AG is subject to the respective licensing and liability agreements of the manufacturer.

## SMA Factory Warranty

The current guarantee conditions come enclosed with your device. These are also available online at [www.SMA.de](http://www.SMA.de) and can be downloaded or are available on paper from the usual sales channels if required.

## Trademarks

All trademarks are recognized even if these are not marked separately. Missing designations do not mean that a product or brand is not a registered trademark.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germany

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

E-Mail: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004 to 2008 SMA Solar Technology AG. All rights reserved

# 1 Instalación del Piggy-Back inalámbrico



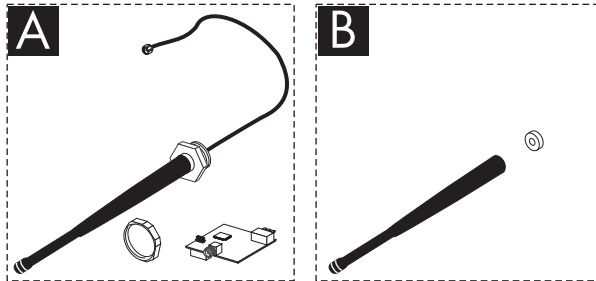
**¡PELIGRO!**

**¡Peligro de muerte por altas tensiones en el inversor!**

- Todos los trabajos en el inversor deberán ser realizados exclusivamente por electricistas cualificados.

## 1.1 Tipos de instalación

La instalación del Piggy-Back inalámbrico y de la antena depende de su pedido.



- Si su pedido es del tipo **(A)**, por favor lea el capítulo "Montaje (A): Piggy-Back inalámbrico y antena" Página 19.
- Si su pedido es del tipo **(B)** con el Piggy-Back inalámbrico instalado de fábrica, por favor lea el capítulo "Montaje (B): Antena, Piggy-Back de fábrica" Página 21.

### 1.1.1 Montaje (A): Piggy-Back inalámbrico y antena

Este capítulo trata del montaje de los componentes del tipo de pedido (A). Para determinar su tipo de pedido, por favor vea el capítulo "Instalación del Piggy-Back inalámbrico" Página 18.



**¡PELIGRO!**

**¡Peligro de muerte por altas tensiones en el inversor!**

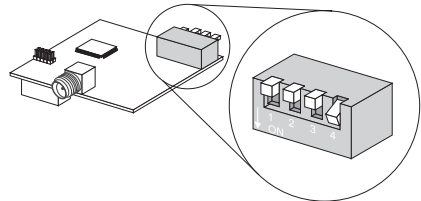
- Todos los trabajos en el inversor deberán ser realizados exclusivamente por electricistas cualificados.



**¡PELIGRO!**

- ¡El Piggy-Back inalámbrico sólo debe conectarse a la antena mediante el cable de antena coaxial incluido en el suministro! La seguridad personal solamente queda garantizada si se emplea este cable.

1. Abra el inversor como se describe en la documentación del inversor.
2. Los interruptores DIP del Piggy-Back inalámbrico están preajustados de fábrica al grupo 1. Incluso si no desea modificar la asignación de grupo, compruebe el ajuste de los interruptores DIP en el Piggy-Back inalámbrico según se indica en la figura. Solamente el interruptor 4 debe estar pulsado.



Interruptores DIP

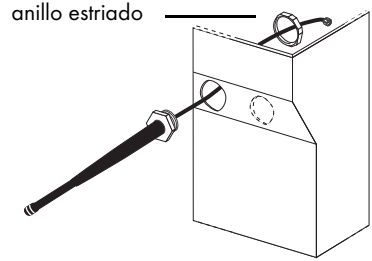
Para más información sobre el ajuste de grupos lea el capítulo "Ajuste de los interruptores DIP del Piggy-Back" Página 22.

3. Inserte el Piggy-Back inalámbrico en la ranura prevista del inversor, ajustándolo al margen izquierdo y sin ejercer demasiada presión sobre los pins, tal como se describe en la documentación del inversor. Asegúrese de no colocar el Piggy-Back de forma escalonada. En el renglón de pins inferior, más corto, el pin derecho queda libre.

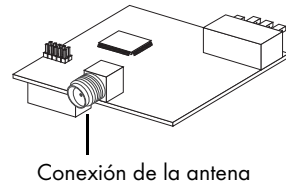


Interruptores DIP ajustados al grupo 1

4. Haga pasar el extremo del cable de antena por la abertura PG en la carcasa del inversor.
5. Apriete el racor PG en el lado interior de la carcasa con el anillo estriado. Asegúrese de apretar el anillo fuertemente, de manera que se desprenda el esmalte de la carcasa y haga contacto con el metal de la caja del inversor.



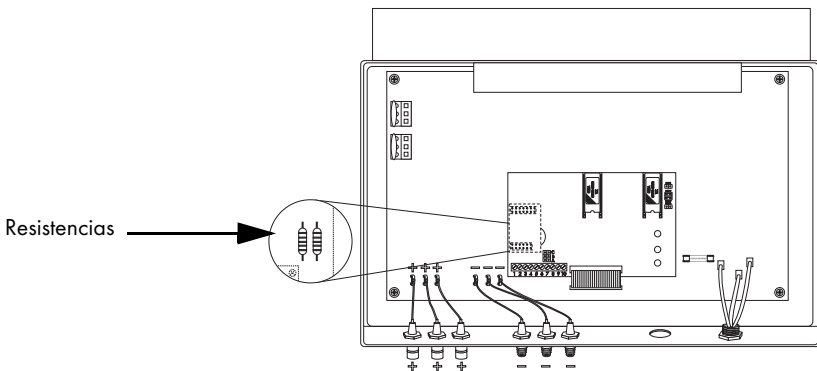
6. Atornille el cable de la antena con la conexión de antena del Piggy-Back inalámbrico (ver figura a la derecha).
7. Tienda el cable de la antena según se describe en la documentación del inversor.
8. No utilice puentes en el inversor.
9. Cierre el inversor como se describe en la documentación del inversor.



### 1.1.2 Indicaciones para el montaje en inversores SWR

**i** Para poder usar el Piggy-Back inalámbrico en el SWR 1500 y el SWR 2000 es necesario instalar un adaptador (número de pedido de SMA: SBEAMPB-ISO-NR).

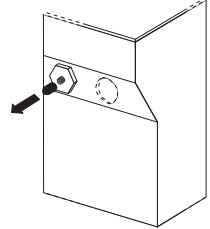
Para garantizar una operación segura del Piggy-Back inalámbrico en todos los inversores del tipo "SWR", es necesario retirar las resistencias que puede haber en la placa de circuitos impresos dentro de la ranura del Piggy-Back prevista para ello.



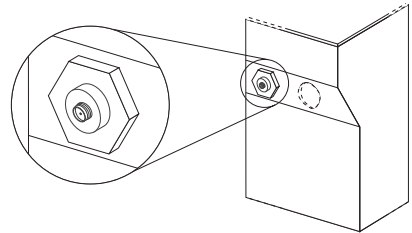
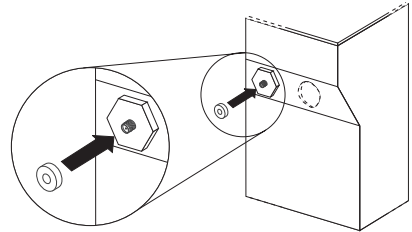
### 1.1.3 Montaje (B): Antena, Piggy-Back de fábrica

Si el Piggy-Back inalámbrico Sunny Beam ha sido montado de fábrica, fije la antena al inversor según se describe a continuación.

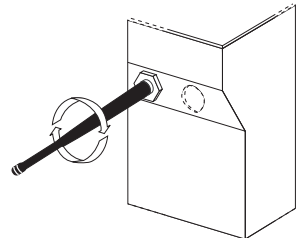
1. Retire la tapa de protección de la rosca de la antena en la carcasa del inversor.



2. Coloque la junta en la rosca de la antena en la carcasa del inversor.



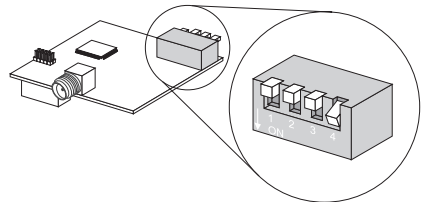
3. Enrosque la punta de la antena en la rosca de la antena en la carcasa del inversor.



## 1.2 Ajuste de los interruptores DIP del Piggy-Back

Los Piggy-Back inalámbricos pueden ajustarse a los grupos (0 a 15, ver el gráfico inferior) mediante los interruptores DIP. Ello le permite excluir inversores ajenos a su instalación del registro por parte del Sunny Beam, en caso de que demasiados inversores ajenos presentes en las inmediaciones estén ajustados al mismo grupo. El Sunny Beam y los Piggy-Back inalámbricos tienen que tener una dirección de grupo común. Los Piggy-Back inalámbricos están preajustados de fábrica al grupo 1.

Puede cambiar el grupo de los Piggy-Back inalámbricos mediante los interruptores DIP (ver el gráfico a la derecha). Vea la tabla para determinar cómo ajustar los grupos mediante los interruptores DIP. Para cambiar el ajuste de grupo del Sunny Beam, por favor lea el manual de instrucciones del Sunny Beam.



Interruptores DIP

### Ajuste de los grupos en los Piggy-Back inalámbricos

	0		6		12
	1 (de fábrica)		7		13
	2		8		14
	3		9		15
	4		10		
	5		11		

Las informaciones contenidas en esta documentación son propiedad de SMA Solar Technology AG. La publicación, completa o parcial, requiere el consentimiento por escrito de SMA Solar Technology AG. La reproducción interna por parte de una empresa con vistas a evaluar el producto o emplearlo correctamente está permitida y no requiere autorización.

## Exención de responsabilidad

Rigen por principio las condiciones generales de entrega de SMA Solar Technology AG.

El contenido de esta documentación se revisa y actualiza periódicamente. No obstante, no se excluyen posibles divergencias. No garantizamos la integridad de la información contenida en este documento. La versión actual en cada momento puede consultarse en la página [www.SMA.de](http://www.SMA.de) o solicitarse a través de las habituales vías comerciales.

Quedan excluidos en todos los casos las reclamaciones de garantía y de responsabilidad, si se deben a una o varias de las siguientes causas:

- Daños de transporte
- Uso indebido del producto o no conforme a la finalidad por la que ha sido desarrollado
- Uso del producto en un entorno no previsto
- Uso del producto incumpliendo las normas de seguridad legales aplicables en el lugar de trabajo
- Incumplimiento de las indicaciones de seguridad y advertencias descritas en todos los documentos relevantes del producto
- Uso del producto bajo condiciones de seguridad y protección deficientes
- Modificación por cuenta propia o reparación del producto o del software suministrado
- Comportamiento incorrecto del producto por influencia de otros aparatos conectados o muy cercanos que superen los valores límites legalmente permitidos
- Casos de catástrofes o de fuerza mayor

La utilización del software desarrollado por SMA Solar Technology AG está sujeta a las siguientes condiciones adicionales:

- SMA Solar Technology AG rechaza cualquier responsabilidad para daños sucesivos directos o indirectos causados por la utilización del software desarrollado por SMA Solar Technology AG. Esto también se aplica en el caso de prestaciones o no-prestaciones de asistencia.
- El software suministrado no desarrollado por SMA Solar Technology AG está sujeto a los correspondientes acuerdos de licencia y responsabilidad de su fabricante.

## Garantía de fábrica de SMA

Las condiciones actuales de garantía están incluidos en el suministro de su aparato. También pueden descargarse en la página [www.SMA.de](http://www.SMA.de) o solicitarse a través de las habituales vías comerciales.

## Marcas registradas

Se reconocen todas las marcas registradas, incluso si no están señaladas por separado. Las faltas de señalización no implican que la mercancía o las marcas sean libres.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenalle 1

34266 Niestetal

Alemania

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

Correo electrónico: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004 - 2008 SMA Solar Technology AG. Reservados todos los derechos.

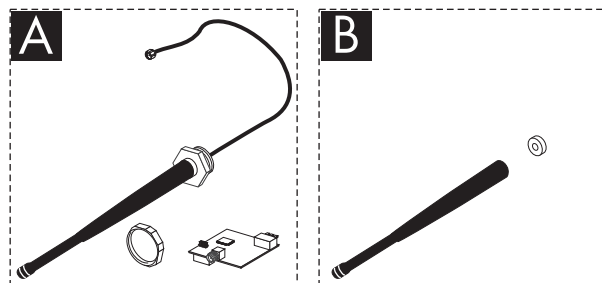
# 1 Montaggio della scheda radio Piggy-Back

**PERICOLO!**  
Pericolo di morte per elevate tensioni all'interno dell'inverter.

- Tutti gli interventi sul inverter devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti esperti.

## 1.1 Tipi di montaggio

Il montaggio della scheda radio Piggy-Back e dell'antenna dipende dalla fornitura.



- Nella fornitura **(A)** leggete il capitolo "Montaggio (A): radio Piggy-Back e antenna" Pagina 25 .
- Nella fornitura **(B)**, se la scheda radio Piggy-Back è stata montata in fabbrica, leggete il capitolo "Montaggio (B): Antenna, Piggy-Back di fabbrica" Pagina 27.



### 1.1.1 Montaggio (A): radio Piggy-Back e antenna

Questo capitolo si riferisce solo alla fornitura (A). Per la differenziazione della fornitura vedi il capitolo "Montaggio della scheda radio Piggy-Back" Pagina 24.

**PERICOLO!**  
Pericolo di morte per elevate tensioni all'interno dell'inverter.

- Tutti gli interventi sul inverter devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti esperti.

**PERICOLO!**

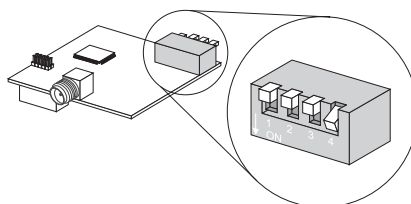
- La scheda radio Piggy-Back può essere collegata all'antenna per radiotrasmissione solo mediante il cavo di antenna coassiale in dotazione! Solo il cavo di antenna coassiale in dotazione garantisce una protezione delle persone sufficiente.

1. Aprite l'inverter come descritto nella relativa documentazione.

2. Gli interruttori DIP sulla scheda radio Piggy-Back sono impostati di fabbrica sul gruppo 1. Anche se desiderate lasciare impostato il gruppo 1, verificate l'impostazione degli interruttori DIP sulla scheda radio Piggy-Back in base alla figura in basso. L'interruttore DIP 4 dovrebbe essere l'unico premuto verso il basso.

Per ulteriori informazioni sull'impostazione dei gruppi consultare il capitolo "Impostazione degli interruttori DIP sulla Piggy-Back" Pagina 28.

3. Infilate la scheda radio Piggy-Back allineata sulla sinistra, senza esercitare troppa pressione sui pin, nel punto dell'inverter previsto a tal fine, come esposto nella documentazione sull'inverter. Fate attenzione che la scheda Piggy-Back non venga infilata in modo sfalsato. Nella fila breve dei pin inferiore, il pin sulla destra resta libero.

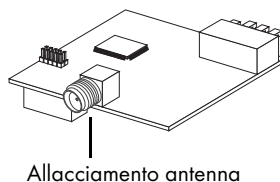
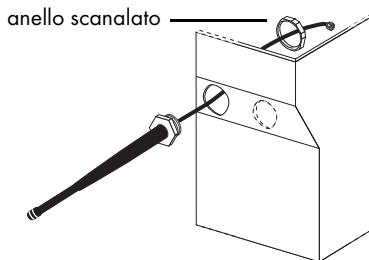


Interruttori DIP



Interruttori DIP impostati sul gruppo 1

4. Infilate l'estremità del cavo dell'antenna attraverso l'apertura PG sulla scatola dell'inverter.
5. Avvitare il collegamento a vite PG della parte interna della scatola con l'anello scanalato. Accertatevi di serrare l'anello scanalato fino a danneggiare lo smalto dell'alloggiamento e a toccare il metallo nudo della scatola dell'inverter.
6. Avvitare il cavo dell'antenna all'allacciamento dell'antenna della scheda radio Piggy-Back (vedi figura a destra).
7. Posate il cavo dell'antenna come descritto nella documentazione dell'inverter.
8. Non inserire alcun jumper nell'inverter.
9. Chiudete l'inverter come descritto nella relativa documentazione.

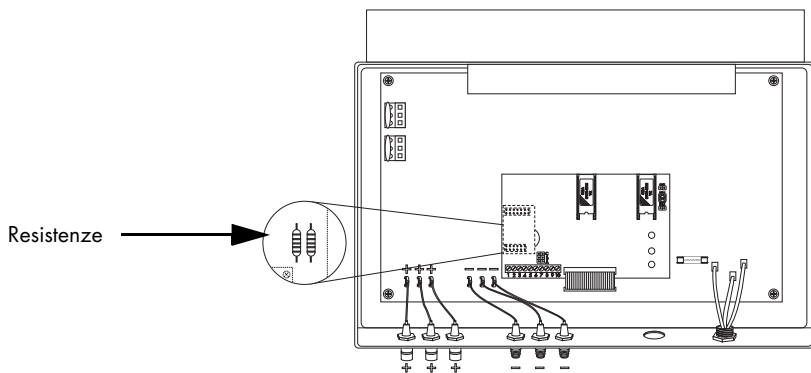


### 1.1.2 Indicazioni per il montaggio in inverter SWR



L'utilizzo della scheda Piggy-Back con gli inverter SWR 1500 e SWR 2000 richiede l'installazione di un adattatore intermedio (codice d'ordine SMA: SBEAMPB-ISO-NR).

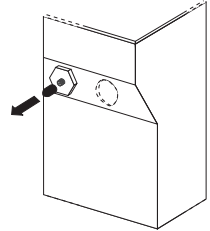
Per garantire il funzionamento sicuro del sistema di comunicazione Piggy-Back in tutti gli inverter del tipo "SWR" è necessario rimuovere le resistenze (se presenti) sulla scheda madre in corrispondenza dello slot Piggy-Back.



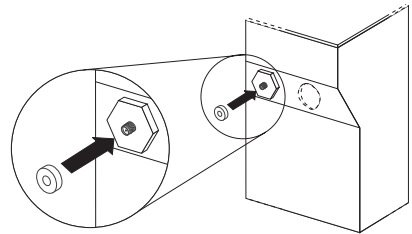
### 1.1.3 Montaggio (B): Antenna, Piggy-Back di fabbrica

Se il Sunny Beam Piggy-Back è stato già montato in fabbrica, l'antenna può venire fissata sull'inverter come descritto qui di seguito.

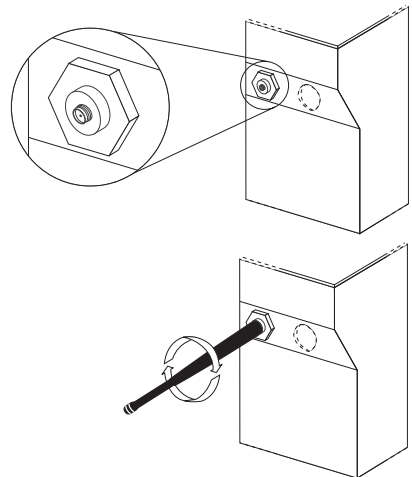
1. Rimuovete il cappuccio di protezione dalla filettatura dell'antenna sulla scatola dell'inverter.



2. Infilate la guarnizione sulla filettatura dell'antenna sulla scatola dell'inverter.



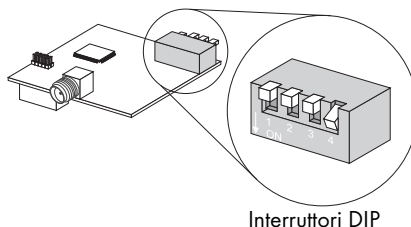
3. Avvitare la punta dell'antenna nella filettatura dell'antenna sulla scatola dell'inverter.



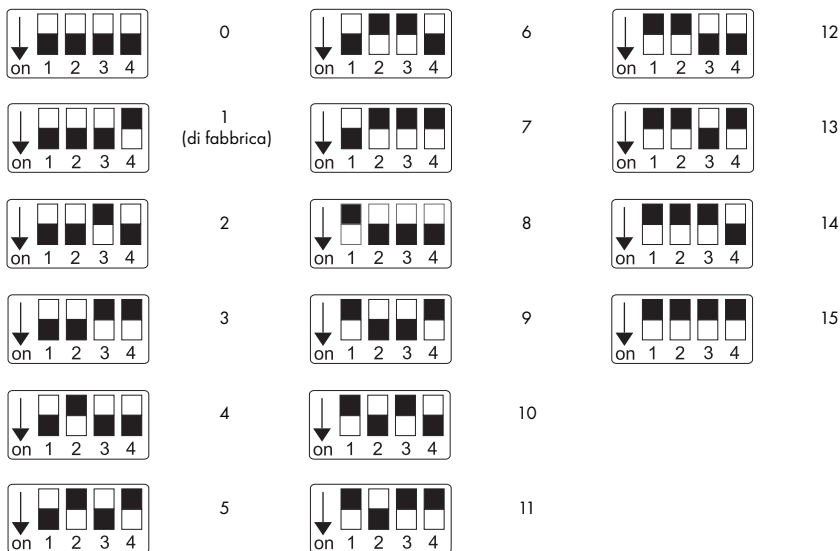
## 1.2 Impostazione degli interruttori DIP sulla Piggy-Back

Le schede radio Piggy-Back possono essere impostate sui gruppi mediante gli interruttori DIP (da 0 a 15, vedi figure in basso). In tal modo, nel rilevamento con il Sunny Beam si possono escludere inverter esterni, se troppi inverter esterni del vicinato sono impostati sullo stesso gruppo. Il Sunny Beam e le schede radio Piggy-Back devono essere sempre impostati su un gruppo comune. I Piggy-Back sono impostati di fabbrica sul gruppo 1.

È possibile modificare il gruppo nella scheda Piggy-Back premendo verso l'alto o verso il basso gli interruttori DIP bianchi sulla scheda radio Piggy-Back (vedi figura a destra). Per sapere a quale gruppo corrispondono le posizioni degli interruttori DIP, consultare la panoramica. Per modificare l'impostazione dei gruppi nel Sunny Beam, consultare le istruzioni operative del Sunny Beam.



### Panoramica dell' impostazione dei gruppi Piggy-Back



Le informazioni contenute in questa documentazione sono proprietà della SMA Solar Technology AG. Per la pubblicazione, integrale o parziale, è necessario il consenso scritto della SMA Solar Technology AG. La riproduzione per scopi interni all'azienda, destinata alla valutazione del prodotto o al suo utilizzo corretto, è consentita e non è soggetta ad approvazione.

## Esonero di responsabilità

Come principio valgono le Condizioni Generali di Fornitura della SMA Solar Technology AG.

Il contenuto della presente documentazione viene verificato di continuo e se necessario adattato. Non possono tuttavia essere escluse divergenze. Non può essere data alcuna garanzia di completezza. La versione aggiornata è richiamabile in Internet sul sito [www.SMA.de](http://www.SMA.de) oppure può essere ordinata attraverso i normali canali di distribuzione.

Sono escluse rivendicazioni di garanzia e di responsabilità in caso di danni di ogni genere qualora gli stessi siano riconducibili ad una o ad alcune delle seguenti cause:

- danni dovuti al trasporto,
- utilizzo improprio del prodotto oppure non conforme alla sua destinazione,
- impiego del prodotto in un ambiente non previsto,
- impiego del prodotto senza tener conto delle norme di sicurezza legali rilevanti nel luogo d'impiego,
- mancata osservanza delle indicazioni di avvertimento e di sicurezza riportate in tutte le documentazioni essenziali per il prodotto,
- impiego del prodotto in condizioni di sicurezza e di protezione errate,
- modifica o riparazione arbitraria del prodotto e del software fornito,
- funzionamento errato del prodotto dovuto all'azione di apparecchi collegati o adiacenti al di fuori dei valori limite ammessi per legge,
- catastrofi e forza maggiore.

L'utilizzo del software in dotazione prodotto dalla SMA Solar Technology AG è sottoposto inoltre alle seguenti condizioni:

- La SMA Solar Technology AG non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti determinati dall'impiego del software prodotto dalla SMA Solar Technology AG, ciò si applica anche alla prestazione o non-prestazione di attività di assistenza.
- Il software fornito che non sia stato prodotto dalla SMA Solar Technology AG è soggetto ai relativi accordi di licenza e di responsabilità del produttore.

## Garanzia di fabbrica SMA

Le attuali condizioni di garanzia sono allegate al vostro apparecchio. In caso di necessità, è possibile scaricarle dal sito Internet [www.SMA.de](http://www.SMA.de) o ottenerle in formato cartaceo attraverso i normali canali di distribuzione.

## Marchio

Tutti i marchi sono validi anche se gli stessi non sono contrassegnati separatamente. L'assenza di contrassegno non significa che un prodotto o un marchio non siano registrati.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germania

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

E-Mail: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004-2008 SMA Solar Technology AG. Tutti i diritti riservati.

# 1 Montage du Piggy-Back radio dans l'onduleur



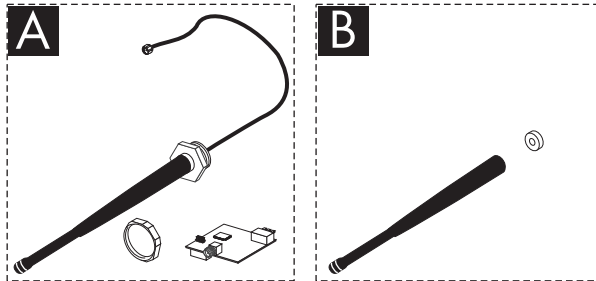
**DANGER !**

Haute tension dans l'onduleur. Danger de mort !

- Tous les travaux sur l'onduleur ne doivent être effectués que par un électricien spécialisé qualifié.

## 1.1 Type de montage

Le montage du Piggy-Back radio et de l'antenne se fait en fonction des pièces livrées.



- En cas de contenu de livraison **(A)** veuillez lire le chapitre "Montage (A) : Piggy-Back radio et antenne" Page 31.
- En cas de contenu de livraison **(B)**, lorsque le Piggy-Back radio a été installé en usine, veuillez lire le chapitre "Montage (B) : Antenne, Piggy-Back radio montés en usine" Page 33.

### 1.1.1 Montage (A) : Piggy-Back radio et antenne

Ce chapitre se rapporte uniquement au contenu de livraison (A). Pour différencier les contenus de livraison, voir chapitre "Montage du Piggy-Back radio dans l'onduleur" Page 30.



#### DANGER !

Haute tension dans l'onduleur. Danger de mort !

- Tous les travaux sur l'onduleur ne doivent être effectués que par un électricien spécialisé qualifié.

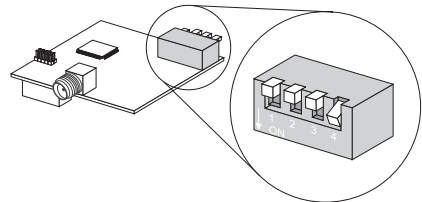


#### DANGER !

- Le Piggy-Back radio ne doit être raccordé à l'antenne radio que par le câble antenne coaxial livré. Seul le câble antenne coaxial livré garantit une sécurité suffisante des personnes.

1. Ouvrez l'onduleur en suivant les indications données dans la documentation de l'onduleur.

2. Les commutateurs DIP du Piggy-Back radio sont réglés par défaut sur le groupe 1. Même si vous ne souhaitez pas modifier ce réglage, vérifiez tout de même le réglage des commutateurs DIP équipant le Piggy-Back radio à l'aide du schéma ci-dessous. Seul le commutateur 4 devrait être enfoncé vers le bas.



Commutateurs DIP

Vous trouverez d'autres informations

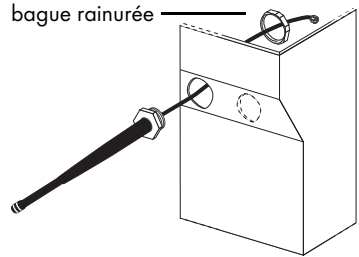
concernant le réglage des groupes au chapitre "Réglage des commutateurs DIP du Piggy-Back radio" Page 34.

3. Insérez le Piggy-Back radio sans appliquer une pression trop importante, à partir de la gauche, dans l'emplacement prévu dans l'onduleur tel qu'illustré dans la documentation relative à l'onduleur. Faites attention à ne pas insérer le Piggy-Back de façon décalée. La broche de droite de la rangée de broches courte inférieure, reste libre.

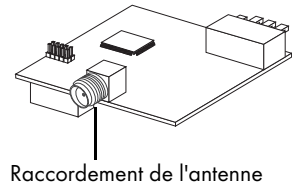


Commutateurs DIP réglés sur groupe 1

4. Insérez le bout du câble de l'antenne à travers l'orifice PG du boîtier de l'onduleur.
5. Visser fermement le raccord à vis PG à partir de l'intérieur du boîtier à l'aide de la bague rainurée. Veillez à visser fortement la bague rainurée de manière à endommager la couche de peinture du boîtier pour assurer un contact avec le métal mis à nu de l'onduleur.



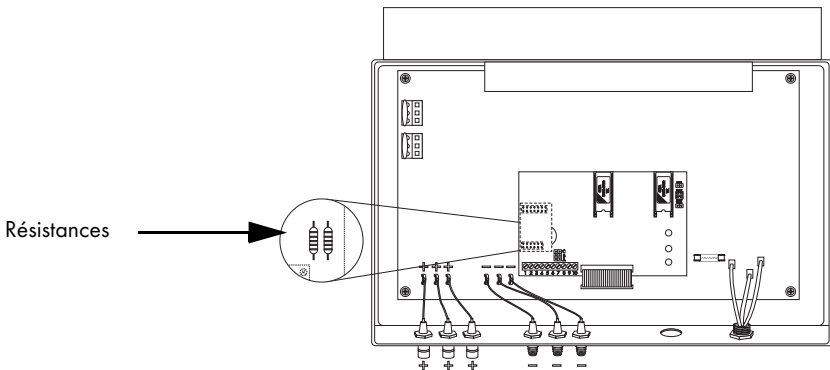
6. Vissez le câble de l'antenne avec le point de raccordement de l'antenne du Piggy-Back radio (voir illustration de droite).
7. Posez le câble d'antenne en suivant les indications données dans la documentation de l'onduleur.
8. Ne branchez aucun cavalier dans l'onduleur.
9. Fermez l'onduleur en suivant les indications données dans la documentation de l'onduleur.



## 1.1.2 Consignes relatives au montage sur les onduleurs SWR

**i** L'utilisation du Piggy-Back radio avec le SWR 1500 et le SWR 2000 nécessite l'installation d'un adaptateur intermédiaire (Réf. SMA : SBEAMPB-ISO-NR).

Pour garantir un usage du Piggy-Back radio en toute sécurité sur tous les onduleurs de type « SWR », enlevez les résistances montées (le cas échéant) sur la platine sur l'emplacement du radio Piggy-Back.

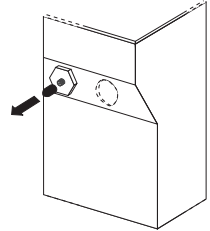




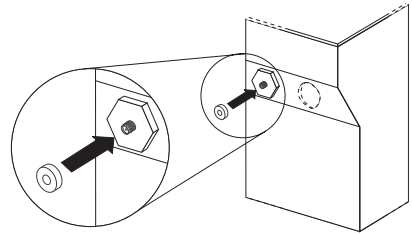
### 1.1.3 Montage (B) : Antenne, Piggy-Back radio montés en usine

Si le Sunny Beam Piggy-Back a été installé en usine dans l'onduleur, alors l'antenne peut être fixée selon les indications suivantes.

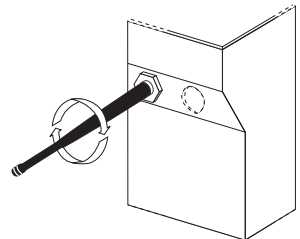
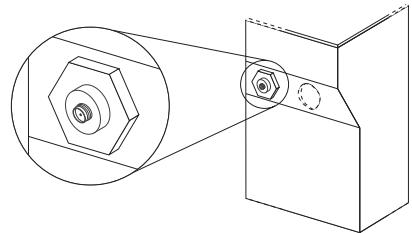
1. Retirez l'embout de protection du pas de vis prévu pour l'antenne au niveau du boîtier de l'onduleur.



2. Insérez le joint sur le pas de vis prévu pour l'antenne au niveau du boîtier de l'onduleur.



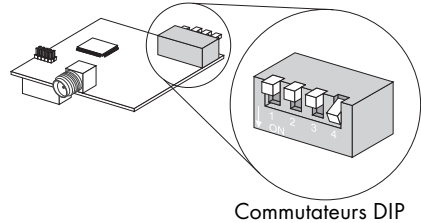
3. Vissez la pointe de l'antenne sur le pas de vis prévu pour l'antenne au niveau du boîtier de l'onduleur.



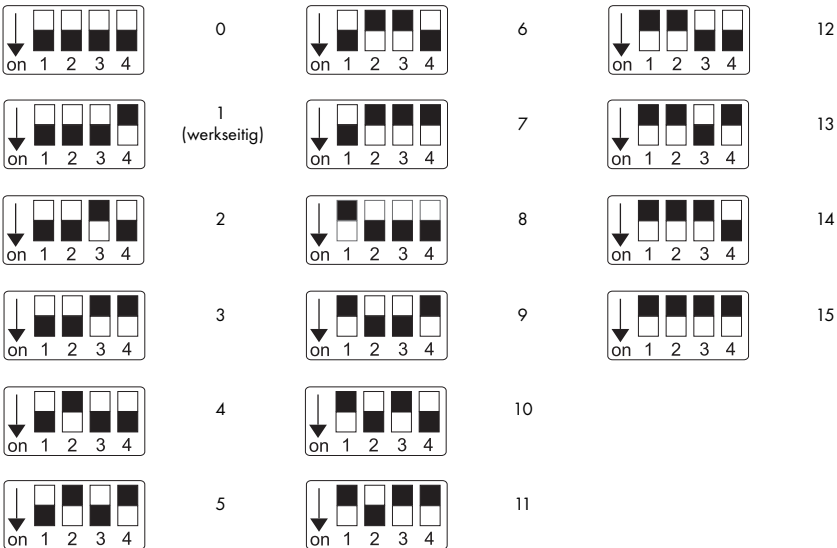
## 1.2 Réglage des commutateurs DIP du Piggy-Back radio

Les Piggy-Back radio peuvent être réglés en groupes par le biais des commutateurs DIP (0 à 15, voir illustrations ci-dessous). Vous pouvez ainsi, lors de la réception des données avec le Sunny Beam, exclure les onduleurs tiers s'il y en a trop qui sont réglés sur le même groupe dans le voisinage. Le Sunny Beam et les Piggy-Back radio doivent toujours être réglés sur un même groupe. Les Piggy-Back sont réglés par défaut en usine sur le groupe 1.

Vous pouvez changer le groupe du Piggy-Back radio en positionnant les commutateurs DIP blancs du Piggy-Back vers le haut ou vers le bas (voir illustration de droite). Pour savoir quelle position de commutateur DIP correspond à quel groupe, veuillez vous référer au récapitulatif. Pour modifier le réglage des groupes du Sunny Beam, voir la documentation du Sunny Beam.



### Aperçu du réglage des groupes du Piggy-Back radio



Les informations figurant dans ces documents sont la propriété exclusive de SMA Solar Technology AG. La publication de ces informations en totalité ou en partie doit être soumise à l'accord préalable de SMA Solar Technology AG. Une reproduction interne au profit de l'entreprise, pour l'évaluation et la mise en service conforme du produit est autorisée sans accord préalable.

## Clause de non-responsabilité

En principe, les conditions générales de livraison de SMA Solar Technology AG s'appliquent.

Le contenu de ces documents est régulièrement contrôlé et, le cas échéant, adapté. Des divergences ne peuvent néanmoins être exclues. L'exhaustivité des documents n'est pas garantie. La version actuellement en vigueur peut être consultée sur le site Internet [www.SMA.de](http://www.SMA.de) ou être obtenue par les réseaux de distribution habituels.

Aucune garantie ni responsabilité ne s'applique lors de dommages quels qu'ils soient, si ceux-ci sont dus à une ou plusieurs des causes suivantes :

- Transport incorrect
- Utilisation du produit inappropriée ou non conforme aux instructions d'utilisation
- Emploi du produit dans un environnement non prévu
- Emploi du produit sans prise en compte des dispositions légales de sécurité pertinentes sur le lieu d'utilisation
- Non-respect des consignes d'alarme et de sécurité décrites dans l'ensemble de la documentation pertinente du produit
- Emploi du produit dans de mauvaises conditions de sécurité et de protection
- Modification arbitraire ou réparation du produit ou du logiciel livré conjointement
- Dysfonctionnement du produit dû à l'influence d'un appareil branché ou placé à proximité hors des limites autorisées
- Catastrophe ou cas de force majeure

L'utilisation des logiciels livrés et créés par SMA Solar Technology AG est aussi soumise aux conditions suivantes :

- La SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité quant aux dommages découlant directement ou indirectement de l'utilisation du logiciel fabriqué par SMA Solar Technology AG. Ceci s'applique également à la prestation ou au défaut de prestation de services d'après-vente
- Le logiciel livré conjointement, qui n'a pas été créé par SMA Solar Technology AG, est soumis aux accords de licence et de responsabilité correspondants du fabricant.

## Garantie usine SMA

Les conditions de garantie actuelles sont livrées avec votre appareil. Vous pouvez également, si besoin est, les télécharger sur le site Internet [www.SMA.de](http://www.SMA.de) ou les obtenir sous forme papier par le par les réseaux de distribution habituels.

## Marque déposée

Toutes les marques déposées sont reconnues, y compris lorsqu'elles ne sont pas mentionnées expressément. L'absence de l'emblème de marque ne signifie pas qu'un produit ou une marque puisse être librement commercialisé.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Allemagne

Tél. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

e-mail : [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004 à 2008 SMA Solar Technology AG. Tous droits réservés.

**SMA Solar Technology AG**

**www.SMA.de**

**Sonnenallee 1**

**34266 Niestetal, Germany**

**Tel.: +49 561 9522 4000**

**Fax: +49 561 9522 4040**

**E-Mail: Vertrieb@SMA.de**

**Freecall: 0800 SUNNYBOY**

**Freecall: 0800 78669269**

