

**# 7 5116**



<b>DE</b>	<b>Montageanleitung 2,4 GHz Antennenadapterkabel für PROFI mc</b>	<b>3 - 6</b>
<b>EN</b>	<b>Installation instructions for the PROFI mc 2.4 GHz aerial adapter lead</b>	<b>7 - 10</b>
<b>FR</b>	<b>Notice d'assemblage du câble d'adaptation de l'antenne 2,4 GHz pour PROFI mc</b>	<b>11 - 14</b>
<b>IT</b>	<b>Istruzioni per installare il cavo adattatore antenna 2,4 GHz per PROFI mc</b>	<b>15 - 18</b>
<b>ES</b>	<b>Instrucciones de montaje del cable adaptador de antena 2,4 GHz para PROFI mc</b>	<b>19 - 22</b>



**⚠ Diese Montageanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie beinhaltet wichtige Informationen und Sicherheitshinweise. Sie ist deshalb jederzeit griffbereit aufzubewahren und beim Verkauf des Produktes an Dritte weiterzugeben.**

**1. VERWENDUNG**

Das Antennenadapterkabel wird benötigt, um Sender der Typen **PROFImc 3010**, **PROFImc 3030** oder **PROFImc 4000** wechselseitig auf 2,4 GHz als auch auf 35, 40, ... MHz zu betreiben.

Die 2,4 GHz Antenne sowie der LED-Taster werden unter Verwendung des Antennenadapterkabels seitlich in einen Schalter-Einbauplatz am Sender montiert. Die Kugelaufnahme für die 35, 40, ... MHz Antenne bleibt somit am Sender erhalten.

**⚠ Hinweis:**

Diese Montageanleitung ersetzt die Kapitel 7 und 8 der Bedienungsanleitung zum **2,4 GHz HF-Modul HFM3 M-LINK**. Sie behandelt lediglich die **MONTAGE des 2,4 GHz HF-Moduls HFM3 M-LINK** bei Verwendung eines 2,4 GHz Antennenadapterkabels für **PROFImc**.

Mit Ausnahme der Kapitel 7 und 8 bleibt die Bedienungsanleitung zum **HF-Modul HFM3 M-LINK** uneingeschränkt gültig!

**2. MONTAGE**

**2.1.: Optimierung der Antennenzuleitung des 2,4 GHz HF-Moduls HFM3 M-LINK**

Um den korrekten Sitz des **2,4 GHz HF-Moduls HFM3 M-LINK** zu gewährleisten, ist die werksseitig vorgesehene Verlegung der 2,4 GHz Antennenzuleitung zu ändern:

1. Die beiden Torx-Schrauben (Größe T6) am Gehäuse des **2,4 GHz HF-Moduls HFM3 M-LINK** lösen, Gehäuseunterteil abnehmen.

Hierbei beachten:

- Bauteile auf der Platine nicht berühren.
- Platine nicht mechanisch belasten.
- HF-Modul nicht mechanisch belasten.

2. Antennenzuleitung durch die größere der beiden Öffnungen der Gehäuseunterseite fädeln.

3. Gehäuseunterseite wieder aufsetzen. Dabei darauf achten, dass die Antennenzuleitung direkt auf der Platine entlang der Gehäusewand geführt wird. Die Antennenzuleitung wird bei korrekter Montage durch den kleinen Kunststoffzapfen an der Gehäuseunterseite des HF-Moduls vor Verrutschen gesichert:

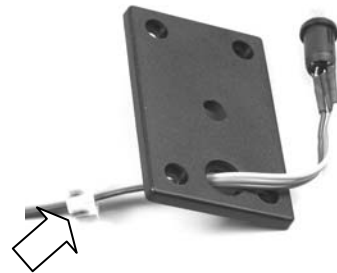


4. Gehäusehälften wieder miteinander verschrauben.

**2.2.: LED-Taster von der 2,4 GHz Antennenlagerplatte trennen**

1. Aufgesteckten Sicherungsclip vom LED-Taster entfernen:

Schraubendreher an der Verriegelung des Sicherungsclips ansetzen und Verriegelung etwas anheben. Anschließend den LED-Taster nach vorne schieben und von der 2,4 GHz Antennenlagerplatte lösen:



Sicherungsclip vom UNI-Kabel entfernen (Sicherungsclip wird später wieder benötigt!).

2. Antennenlagerplatte vom LED-Taster trennen.

**2.3.: Senderantenne (35, 40, ... MHz-Teleskopantenne) abnehmen**

1. Senderantenne abschrauben.
2. Antenne am dafür vorgesehenen Platz an der Senderrückwand bzw. an einem geschützten Ort lagern.

**2.4.: Sendergehäuse öffnen**

**⚠ Vor dem Öffnen Sender AUS schalten (Kurzschlussgefahr)!**

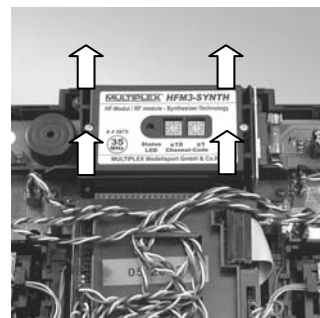
1. Sender mit beiden Händen halten und mit den Daumen auf die Drucktasten an der Stirnseite des Gerätes drücken:



2. Gehäuseboden vorsichtig abnehmen.

**2.5.: Eingebautes 35, 40, ... MHz HF-Modul entnehmen**

1. Sender mit der Oberseite auf eine weiche Unterlage legen. Knüppel und Schalter dabei nicht beschädigen!
2. Das im Sender eingebaute HF-Modul mit Daumen und Zeigefinger am Gehäuse fassen und vorsichtig gleichmäßig abziehen:



3. Ausgebautes HF-Modul geschützt lagern.

**2.6.: Sender für die Aufnahme der 2,4 GHz Antenneneinheit und des LED-Tasters vorbereiten**

**Hinweis:** Zur Montage der 2,4 GHz Antenneneinheit muss ein Bohrloch im Sendergehäuse vergrößert werden. Außerdem sind - abhängig von Sendertyp und vorhandenen Schalterabdeckungen - bis zu zwei zusätzliche Bohrlöcher in der Schalterabdeckung zu erstellen. Lassen Sie hierbei größtmögliche Sorgfalt walten und halten Sie Bohrspäne unbedingt von Elektronik und Mechanik fern!

1. Gewünschte Einbauplätze für die 2,4 GHz Antenne und den LED-Taster festlegen:

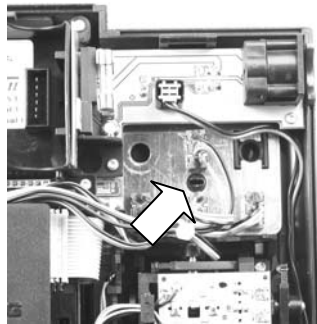
Es stehen Ihnen hierfür die freien Schalter-Einbauplätze links und rechts vom Senderdisplay zur Verfügung. Außerdem können Sie nicht genutzte Schalter Ihrer **PROFImc** entfernen und die Komponenten an den frei gewordenen Schalterplätzen montieren.

**Die Montage der Komponenten gestaltet sich einfacher, sofern Sie Schalterplätze in der äußeren Schalterreihe nutzen (Richtung Stirnseite des Senders).**

**Tipp:** Machen Sie sich jetzt Gedanken zum optimalen Einbauort der 2,4 GHz Antenne und des LED-Tasters: Manche Einbauorte werden Ihren Steuergewohnheiten eher entsprechen als andere. Denken Sie daran: Trotz Antenne muss zu jeder Zeit ein problemloser Zugriff auf die Schalter und Taster gewährleistet sein! Außerdem darf durch die 2,4 GHz Antenne das Senderdisplay nicht verdeckt werden.

**Diese Einbauanleitung beschreibt exemplarisch den Einbau der 2,4 GHz Antenneneinheit sowie des LED-Tasters an einem freien Schaltereinbauplatz.**

2. Je nach gewähltem Einbauplatz: Alle Rändelmuttern an der linken und / oder rechten Schalterabdeckung auf der Oberseite des Senders lösen.
3. Die Schalterabdeckung ist auf der Innenseite des Sendergehäuses eingeklippt:



Kunststoffclip zusammendrücken und Schalterabdeckung vom Sender lösen.

4. Zur späteren Befestigung des LED-Tasters am gewählten Einbauort das vorhandene Bohrloch im Sendergehäuse (und auch das Loch im ggfs. vorhandenen Abschirmblech) auf einen Durchmesser von 8 mm erweitern. Anschließend am Bohrloch einen kleinen Schlitz von ca. 0,5 mm Länge und 3 mm Breite einfeilen. Das richtige Maß ist erreicht, wenn sich die Kunststoffbuchse des LED-Tasters durch das Bohrloch schieben lässt.
5. In die Schalter-Einbauplatte am vorgesehenen Einbauort des LED-Tasters ein Loch von 7 mm Durchmesser bohren. Rückseite der Schalter-Einbauplatte hierbei als Bohrschablone benutzen.
6. In die Schalter-Einbauplatte am vorgesehenen Einbauort der 2,4 GHz Antenneneinheit ein Loch mit 10 mm Durchmesser bohren. Rückseite der Schalter-Einbauplatte hierbei als Bohrschablone benutzen.

**2.7.: Montage des LED-Tasters**

1. LED-Taster mit der Buchse voran von oben durch das entsprechende Bohrloch am Sendergehäuse schieben (nicht durch die Schalter-Abdeckung!). Taster nicht mit Gewalt einstecken - Lage der Kunststoffnase beachten!
2. LED-Taster mit Sicherungsclip sichern:  
Die Verriegelung des Sicherungsclips muss dabei über die erhabene Rasterung an der Kunststoffnase des LED-Tasters geschoben werden.

**2.8.: Montage des Antennenfußes**

1. Aufgeschraubte Mutter vom 2,4 GHz Antennenadapterkabel lösen und das Schraubgewinde von innen durch die Bohrung am Sendergehäuse stecken.
2. Mutter von oben aufsetzen und festziehen. Hierbei in keinem Fall eine Beilagscheibe montieren!

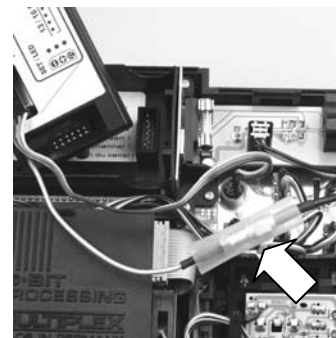
**2.9.: LED-Taster mit dem HF-Modul verbinden**

1. Kabel des LED-Tasters auf der Unterseite des **2,4 GHz HF-Moduls HFM3 M-LINK** einstecken. Dabei auf die richtige Polung achten!
  - Schwarzes Kabel: Minus
  - Rotes Kabel: Plus
  - Gelbes Kabel: Impuls

**Hinweis:** Wird zusätzlich der 13 / 16 Kanalerweiterungs-Baustein # 7 5810 in die **PROFImc** eingebaut, jetzt die Steckverbindung mit dem 2,4 GHz HF-Modul herstellen! Nicht verkehrt herum einstecken! Hinweise auf der Unterseite des HF-Moduls beachten.

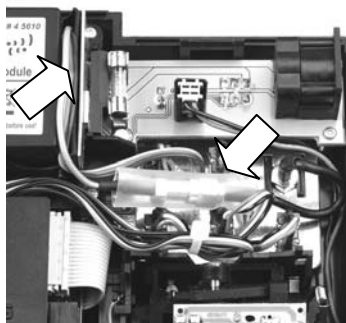
**2.10.: Antennenkabel mit HF-Modul verbinden**

1. Silikonschlauch komplett über die Schraubverbindung am Antennenadapterkabel schieben.
2. Mutter und Beilagscheibe vom Antennenkabel des 2,4 GHz HF-Moduls abschrauben (werden beide nicht benötigt).
3. 2,4 GHz Antennenkabel des HF-Moduls mit dem Antennenadapterkabel fest verschrauben.
  - Hinweis:** Übermäßigen Krafteinsatz vermeiden, kein Werkzeug verwenden!
4. Silikonschlauch über die Verschraubung schieben (Silikonschlauch nicht erhitzen):



**2.11.: HF-Modul aufstecken**

1. **2,4 GHz HF-Modul HFM3 M-LINK** vorsichtig und gleichmäßig an dem dafür vorgesehenen Platz im HF-Modul-Schacht einstecken. Steckrichtung beachten!
2. Antennenkabel und LED-Taster-Kabel sauber im HF-Modulschacht bzw. im Sendergehäuse verlegen. Kabel nicht knicken. Die nachfolgende Abbildung zeigt eine exemplarische Kabelverlegung:



**2.12.: Schalterabdeckung wieder installieren**

1. Schalterabdeckung(en) anpassen:  
Für eine korrekte Passung der Schalterabdeckung müssen je nach gewähltem Einbauort von Antenne und LED-Taster ggfs. einige Stege auf der Unterseite der Schalterabdeckung angeschliffen bzw. teilweise entfernt werden.  
Stellen Sie den spannungsfreien Sitz der Schalterabdeckung sicher.
  2. Schalterabdeckung(en) wieder am Sender einclippen und Rändelmuttern montieren.
- ⚠ Wichtig:** Der LED-Taster darf im eingebauten Zustand keinesfalls an der Schalterabdeckung streifen. Er muss nach einem Druck auf den Taster selbständig wieder in die Ausgangsposition zurückkehren. Falls notwendig, Bohrloch bzw. Stege in der Schalterabdeckung nacharbeiten!

**2.13.: Antenne montieren**

1. 2,4 GHz Antenne mit dem Antennenfuß verschrauben:
    - Antenne dabei an der Rändelung fassen.
    - Die resultierende Schraubverbindung muss fest sein, damit sich die Antenne im Betrieb – z.B. beim Drehen im eingebauten Zustand - keinesfalls lösen kann.
- ⚠ Hinweis:** Übermäßigen Krafteinsatz vermeiden, kein Werkzeug verwenden!
- ⚠ Wichtig:** Die 2,4 GHz Antenne darf nach dem Einschrauben keinesfalls direkt auf der Schalterabdeckung aufliegen. Zwischen Antenne und Schalterabdeckung muss etwas Abstand sein. Nur so ist sichergestellt, dass die 2,4 GHz Antenne vollständig eingeschraubt werden kann. Falls notwendig, Bohrloch in der Schalterabdeckung entsprechend nacharbeiten!



**2.14.: Sendergehäuse schließen**

1. Gehäuseboden vorsichtig schräg auf die Gehäusehinterkante aufsetzen und darauf achten, dass die Halteklammern korrekt aufsitzen.
2. Gehäuseboden vorsichtig schließen:  
Darauf achten, dass kein Kabel eingeklemmt wird. Der Gehäuseboden soll sich gleichmäßig und ohne Spannung aufsetzen lassen:



**3. IDEALSTELLUNG DER SENDEANTENNE WÄHREND DES SENDEBETRIEBS**

Die 2,4 GHz Senderantenne ist im eingebauten Zustand drehbar und schwenkbar.

Für den Sendebetrieb knicken Sie die Senderantenne am Schwenkgelenk 45 Grad ab und drehen die Senderantenne anschließend seitlich nach links oder rechts (siehe Abbildungen):



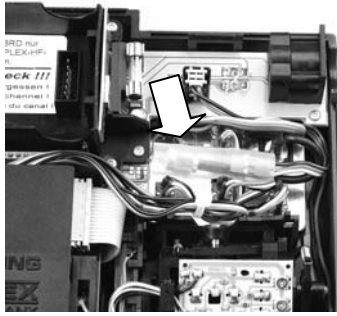
Bei Anwendungen, bei denen das Modell nicht direkt über dem Sender oder nicht direkt unter dem Sender betrieben wird (insbesondere bei Autos und Schiffen), ist eine Antennenstellung senkrecht nach oben optimal.

**⚠ Wichtig:** Zielen Sie niemals mit der Antenne auf das Modell. In Verlängerung der Antenne ist die Abstrahlung physikalisch bedingt am geringsten.

**4. 2,4 GHz M-LINK BETRIEB UND 35, 40, ... MHz BETRIEB IM WECHSEL**

So gehen Sie vor, wenn Sie vom 2,4 GHz M-LINK Betrieb auf 35, 40, ... MHz Betrieb umstellen möchten:

- 2,4 GHz Antennenadapter-Kabelverbindung lösen.
- **2,4 GHz HF Modul HFM3 M-LINK** abstecken.
- Kabel für LED mit Taster und ggfs. 13 / 16 Kanalerweiterung vom 2,4 GHz HF Modul lösen.
- Silikonschlauch zur Isolation über den Antennenstecker ziehen und das Antennenadapterkabel gut im Sendergehäuse verstauen:



- 35, 40, ... MHz HF-Modul einstecken.
- Antenne 35, 40, ... MHz montieren.

⚠ **Hinweis:** Die 35, 40, ...MHz Teleskopantenne ist während des 2,4 GHz Sendebetriebs vom Sender zu entfernen!

Die Umrüstung von 35, 40, ... MHz zurück auf die 2,4 GHz M-LINK Technologie erfolgt sinngemäß.

⚠ **These installation instructions are an integral part of the product, and contain important information and safety notes. Please keep them in a safe place, where you can access them at any time. Be sure to pass them on to the new owner if you ever dispose of the product.**

**1. APPLICATION**

The purpose of the aerial adapter lead is to enable users of **PROFImc 3010**, **PROFImc 3030** and **PROFImc 4000** transmitters to alternate between 2.4 GHz and 35, 40, ... MHz.

If the aerial adapter lead is used, the 2.4 GHz aerial and the LED button are mounted in one of the side switch wells of the transmitter. The ball-socket for the standard aerial (35, 40, ... MHz) is left in place on the transmitter.

⚠ **Note:**  
These installation instructions replace Chapters 7 and 8 of the operating instructions for the **HFM3 M-LINK 2.4 GHz RF module**. They relate only to the **INSTALLATION** of the **HFM3 M-LINK 2.4 GHz RF module** when using a 2.4 GHz aerial adapter lead for the **PROFImc**.

With the exception of Chapters 7 and 8, all of the operating instructions for the **HFM3 M-LINK RF module** remain valid!

**2. INSTALLATION**

**2.1.: Optimising the aerial lead to the HFM3 M-LINK 2.4 GHz RF module**

To ensure that the **HFM3 M-LINK 2.4 GHz RF module** seats correctly, the standard deployment of the 2.4 GHz aerial lead needs to be changed as follows:

1. Undo the two Torx screws (size T6) in the **HFM3 M-LINK 2.4 GHz RF module** case, and remove the bottom section of the case.

Please note the following:

- Do not touch the components on the circuit board.
- Do not place the circuit board under mechanical strain.
- Do not place the RF module under mechanical strain.

2. Thread the aerial lead through the larger of the two openings in the underside of the case.
3. Replace the underside of the case, ensuring that the aerial lead runs along the case side, resting directly on the circuit board. When correctly fitted, the aerial lead is prevented from shifting by the small plastic lug on the underside of the RF module case:

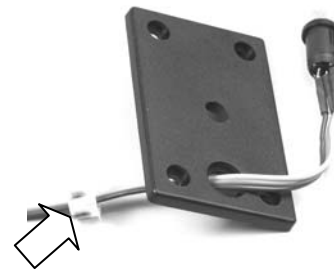


4. Screw the case halves together again.

**2.2.: Separating the LED button from the 2.4 GHz aerial support plate**

1. Remove the retaining clip fitted to the LED button:

Place a screwdriver against the latch of the retaining clip and raise the latch slightly. Push the LED button forward and disconnect it from the 2.4 GHz aerial support plate as shown:



Remove the retaining clip from the UNI lead (the retaining clip is needed again later).

2. Separate the aerial support plate from the LED button.

**2.3.: Removing the telescopic transmitter aerial (35, 40, ... MHz)**

1. Unscrew the transmitter aerial.
2. Store the aerial in the recess intended for it in the back panel of the transmitter, or in a safe place.

**2.4.: Opening the transmitter case**

⚠ **Switch the transmitter OFF before opening it (short-circuit hazard)!**

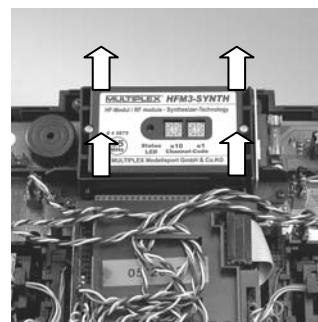
1. Hold the transmitter in both hands, and depress both push-buttons on the top face of the case as shown:



2. Carefully remove the back panel of the transmitter.

**2.5.: Removing the installed 35, 40, ... MHz RF module**

1. Lay the transmitter on a soft surface, front face down. Take care not to damage the sticks and switches!
2. Locate the RF module case fitted to the transmitter, grasp it by the thumb and index finger, and pull it out carefully and evenly:



3. Store the removed RF module in a safe place.

**2.6.: Preparing the transmitter to take the 2.4 GHz aerial unit and the LED button**

⚠ **Note:** before you can fit the 2.4 GHz aerial unit an existing hole in the transmitter case has to be enlarged. You will also need to create two additional holes in the switch bezel, depending on the transmitter type and the switch bezels already fitted. Please take the greatest possible care at this stage. It is absolutely essential to keep the drilling swarf (waste material) well away from the electronics and the mechanical parts.

1. Determine the installation wells you intend to use for the 2.4 GHz aerial and the LED button:

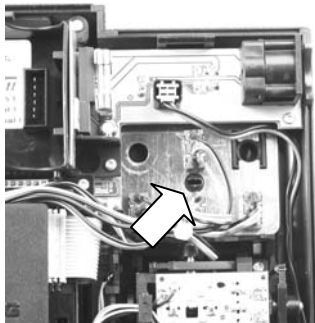
Your choice is between the vacant switch wells to left and right of the transmitter screen. You could also remove any switches from your **PROFImc** which you are not using, and install the components in the vacated switch wells.

**Installing the components is easier if you use the outer row of switch wells (towards the top of the transmitter).**

**Tip:** consider carefully the optimum location for the 2.4 GHz aerial and the LED button: many positions will suit your style of handling the transmitter better than others. Please bear in mind that you still have to be able to reach all the switches and buttons when the aerial is in place! It is also important to avoid the 2.4 GHz aerial obstructing the transmitter screen.

**These instructions describe the installation of the 2.4 GHz aerial unit and the LED button in a typical vacant switch well.**

2. Loosen all the knurled nuts on the left and / or right switch bezel on the top face of the transmitter, as required by your selected installed location.
3. The switch bezel is clipped to the inside of the transmitter case:



Squeeze the plastic clip together and remove the switch bezel from the transmitter.

4. Locate the hole in the transmitter case where the LED button is to be fitted, and open up the existing hole in the case (and also the hole in the shielding plate, if present) to 8 mm Ø. File a small slot 3 mm wide and about 0.5 mm long in the edge of the hole. The size of the slot is correct when the plastic sleeve of the LED button fits neatly through the hole.
5. Drill a 7 mm Ø hole in the switch plate at the intended location of the LED button, using the reverse of the switch plate as a drilling template.
6. Drill a 10 mm Ø hole in the switch plate at the intended location of the 2.4 GHz aerial unit, using the reverse of the switch plate as a drilling template.

**2.7.: Installing the LED button**

1. Fit the LED button, sleeve first, through the appropriate hole in the transmitter (not through the switch bezel!), working from the top. Don't use force - note the position of the plastic lug.
2. Secure the LED button with the retaining clip:  
The plastic locating lug of the LED button features a raised detent; the latch of the retaining clip must be pushed over this until you hear it snap into place.

**2.8.: Installing the aerial base**

1. Undo the nut which is attached to the 2.4 GHz aerial adapter lead, and fit the threaded section through the hole in the transmitter case from the inside.
2. Fit the nut from the outside and tighten it. You must not use a washer under the nut!

**2.9.: Connecting the LED button to the RF module**

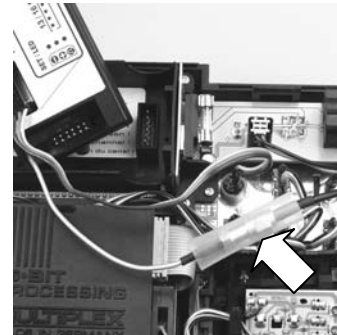
1. Locate the lead attached to the LED button, and connect it to the underside of the **HFM3 M-LINK 2.4 GHz RF module**. Take care to maintain correct polarity!
  - Black wire: negative
  - Red wire: positive
  - Yellow wire: signal

⚠ **Note:** if you are also fitting a 13-channel / 16-channel expansion unit, # 7 5810, in the **PROFImc**, connect it to the 2.4 GHz RF module at this stage.

**Take care to insert the connector the right way round: see the notes on the underside of the RF module.**

**2.10.: Connecting the aerial lead to the RF module**

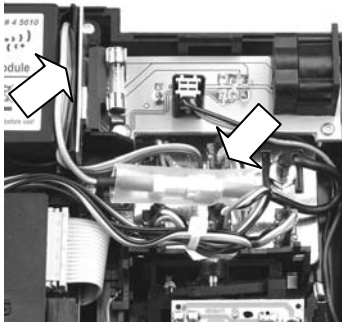
1. Push the silicone sleeve fully over the screwed joint of the aerial adapter lead.
2. Remove the nut and washer from the aerial lead of the 2.4 GHz RF module (neither is required for this application).
3. Locate the 2.4 GHz aerial lead attached to the RF module and screw it permanently to the aerial adapter lead.
  - ⚠ **Note:** avoid using excessive force; no tool is required!
4. Push the silicone sleeve over the screwed joint (do not heat the silicone sleeve):





**2.11.: Inserting the RF module**

- Carefully and evenly insert the **HFM3 M-LINK 2.4 GHz RF module** in the RF module well. Make sure it is the right way round!
- Deploy the aerial lead and the LED button lead neatly in the RF module recess and inside the transmitter; take care not to kink the wires. The following illustration shows a typical cable arrangement:



**2.12.: Re-installing the switch bezel**

- Adjusting the switch bezel(s):  
You may need to file back or remove a few plastic braces on the underside of the switch bezel to allow the part to fit correctly; this varies according to the installed location of the aerial and the LED button.  
Ensure that the switch bezel fits neatly, and is not under stress when in place.
- Clip the switch bezel(s) into place on the transmitter once more, and re-fit the knurled nuts.

**⚠ Important:** when the LED button is in place, it must not foul the switch bezel at any point, i.e. the button must return to its initial position automatically after being pressed. Trim the hole and / or the braces of the switch bezel if necessary.

**2.13.: Installing the aerial**

- Screw the 2.4 GHz aerial to the aerial base:
  - Hold the aerial by the knurled section.
  - The resultant screwed joint must be firm, so that there is absolutely no chance of the aerial coming loose when the transmitter is in use, e.g. if it is swivelled in its installed state.

**⚠ Note:** avoid using excessive force - no tool is required!

**⚠ Important:** the 2.4 GHz aerial must not make direct contact with the switch bezel, i.e. there should be a small gap between the aerial and the switch bezel. This ensures that the 2.4 GHz aerial can be screwed fully into place. If necessary, adjust the hole in the switch bezel to achieve this.



**2.14.: Closing the transmitter case**

- Carefully place the back panel on the rear edge of the transmitter case, and check that the locating lugs are seated correctly.
- Carefully close the transmitter back:  
Ensure that no cables are caught between the case panels. It should be possible to position the back panel accurately without placing it under strain:



**3. IDEAL POSITION OF THE TRANSMITTER  
AERIAL WHILE USING THE TRANSMITTER**

When installed, the 2.4 GHz transmitter aerial can be swivelled and angled.

When controlling a model, position the transmitter aerial at an angle of 45 degrees and then swivel it to one side (left or right) (see illustrations):



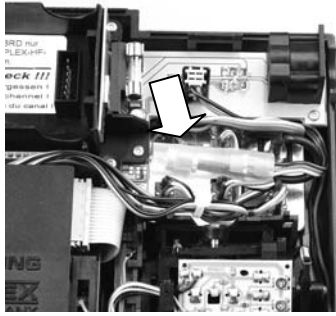
If you are operating a model which is not positioned directly above or below the transmitter (in particular when controlling a model car or boat), placing the transmitter aerial pointing vertically up gives optimum results.

**⚠ Important:** Never point the aerial straight at the model. For technical reasons the broadcast signal is at a minimum in a line extending straight out from the aerial.

**4. ALTERNATING BETWEEN 2.4 GHZ M-LINK  
AND 35, 40, ... MHZ**

If you wish to switch from operating on 2.4 GHz M-LINK to 35, 40, ... MHz, this is the procedure:

- Undo the 2.4 GHz aerial adapter cable connection.
- Unplug the **HFM3 M-LINK 2.4 GHz RF module**.
- Disconnect the LED button lead and - if present - the 13 / 16 channel expansion unit from the 2.4 GHz RF module.
- Push the silicone sleeve insulator over the aerial connector, and deploy the aerial adapter lead carefully inside the transmitter case:



- Insert the 35, 40, ... MHz RF module.
- Install the 35, 40, ... MHz aerial.

⚠ **Note:** the 35, 40, ... MHz telescopic aerial must be removed from the transmitter while you are using the unit on 2.4 GHz!

Reverse the sequence to convert from 35, 40, ... MHz back to 2.4 GHz M-LINK technology.

⚠ Ces instructions font partie intégrante du produit. Celle-ci contient des informations importantes ainsi que des consignes de sécurité. Elle doit donc être consultable à tous moments et à joindre lors d'une revente à tierces personnes.

**1. UTILISATION**

Ce câble d'adaptation de l'antenne est nécessaire afin de pouvoir utiliser les émetteurs du type **PROFImc 3010**, **PROFImc 3030** ou **PROFImc 4000** en technologie 2,4 GHz ou 35, 40, ... MHz en fonction de vos envies.

L'antenne 2,4 GHz ainsi que la touche LED sont montées sur le côté de votre émetteur à l'aide de ce câble d'interface et se fixeront sur une position disponible de la platine d'interrupteur. De ce fait, le système de fixation pour l'antenne 35, 40, ... MHz est ainsi conservé sur votre émetteur.

⚠ **Remarque:**

Cette notice d'assemblage remplace les chapitres 7 et 8 de la notice d'utilisation du module **HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**. Elle décrit uniquement l'ASSEMBLAGE du module **HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK** lors de l'utilisation du câble d'adaptation de l'antenne 2,4 GHz pour **PROFImc**.

A l'exception des chapitres 7 et 8, la notice d'utilisation du module **HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK** reste valable!

**2. MONTAGE**

**2.1.: Optimisation du câble d'antenne du module HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**

Afin de garantir le bon positionnement du **module HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK** il est nécessaire de modifier le cheminement du câble d'antenne 2,4 GHz prévue en sortie d'usine:

1. Enlevez les deux vis Torx (grandeur T6) au niveau du boîtier du **module HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK** puis enlevez la partie inférieure de celui-ci.

Lors de cette opération, veillez à:

- Ne pas toucher les composants de la platine.
- Ne soumettez la platine à aucune contrainte mécanique.
- Ne soumettez le module HF à aucune contrainte mécanique.

2. Engagez le câble de l'antenne dans l'ouverture la plus grande des deux sur le dessous du boîtier.
3. Remettez en place le dessous du boîtier. Veillez lors de cette opération que le câble allant vers l'antenne soit bien placé le long du boîtier sur la platine. Pour un montage correct, le câble de l'antenne est fixé avec un téton en plastique sur le dessous du boîtier du module HF afin de l'empêcher de se déplacer:

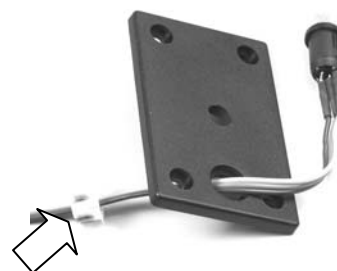


4. Revissez les deux parties du boîtier:

**2.2.: Séparer la touche LED de la platine antenne 2,4 GHz**

1. Enlevez le clip de sécurité de la touche LED:

Engagez le bout du tournevis au niveau de la prise du clip de sécurité et soulevez délicatement le bout de celui-ci. Ensuite, poussez la touche LED vers l'avant et séparez celle-ci de la platine antenne 2,4 GHz:



Enlevez le clip de sécurité du câble UNI (le clip sera encore utilisé par la suite!).

2. Séparez la platine de réception d'antenne de la touche LED.

**2.3.: Enlevez l'antenne d'émission (antenne télescopique 35, 40, ... MHz)**

1. Dévissez l'antenne d'émission.
2. Placez l'antenne à l'emplacement prévu sur le dos de l'émetteur ou à un emplacement protégé.

**2.4.: Ouvrir le boîtier de l'émetteur**

⚠ **Avant d'ouvrir le boîtier, placez l'interrupteur sur OFF (danger de court-circuit)!**

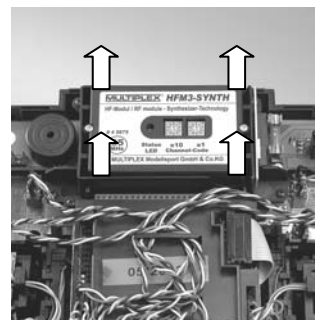
1. Tenez l'émetteur avec les deux mains et avec vos pouces appuyez sur les touches d'ouvertures sur le devant de votre émetteur:



2. Enlevez délicatement dos de l'émetteur.

**2.5.: Enlever le module HF 35, 40, ... MHz déjà en place**

1. Placez le dessus de l'émetteur sur une surface souple en veillant à ne pas endommager les manches et les interrupteurs!
2. Prenez le module HF déjà en place entre le pouce et l'index et sortez le délicatement du logement en tirant uniformément:



3. Protégez le module HF démonté avant de le stocker.

**2.6.: Préparation de l'émetteur pour accueillir le module antenne 2,4 GHz et de la touche LED**

❗ **Remarque:** pour le montage du module antenne 2,4 GHz il est nécessaire d'agrandir un perçage du boîtier de l'émetteur. De plus, en fonction du type d'émetteur et de protection du module interrupteur, il faut réaliser deux perçages supplémentaires dans la protection du module interrupteur. Pour cela procédez avec énormément de soin et éloignez obligatoirement tous les copeaux résultants des perçages de toutes les parties électroniques et mécaniques!

1. Déterminer l'emplacement de mise en place de l'antenne 2,4 GHz et de la touche LED:

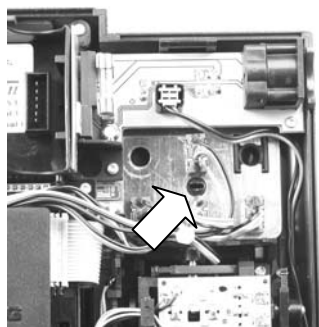
Pour cela vous avez à votre disposition des places disponibles sur la platine interrupteur à droite et à gauche de l'afficheur de votre émetteur. De plus vous pouvez enlever les interrupteurs non utilisés sur votre **PROFImc** et placez les nouveaux composants aux emplacements ainsi libérés.

**Le montage des composants se révèle plus simple à partir du moment où vous utilisez la rangée d'interrupteurs les plus aux extrémités (vers l'avant de votre émetteur).**

**Astuce:** réfléchissez maintenant sur les emplacements optimaux de l'antenne 2,4 GHz et de la touche LED: certains emplacements correspondront plus à vos habitudes d'utilisation que d'autres. Pensez-y: même s'il y a l'antenne vous devez garantir un accès facile à tous vos interrupteurs et touches! De plus, il ne faut pas que l'antenne 2,4 GHz vous empêche de voir les informations de votre afficheur.

**Cette notice d'assemblage décrit le montage exemplaire de votre unité d'antenne 2,4 GHz ainsi que de la touche LED sur un emplacement disponible.**

2. En fonction de l'emplacement choisi: enlevez tous les écrous moletés se situant à gauche et à droite, au dessus de la protection de la platine interrupteur de votre émetteur.
3. La protection de la platine interrupteur est clipsée à l'intérieur du boîtier de votre émetteur:



Pincez le clip en plastique et sortez la protection de votre émetteur.

4. Pour la fixation par après de la touche LED à l'emplacement sélectionné, il faut agrandir le trou de réception du boîtier de l'émetteur (également le trou déjà existant dans la tôle de blindage si cette dernière est présente) sur un diamètre de 8 mm. Ensuite, à l'aide d'une petite lime, réalisez une petite entaille d'env. 0,5 mm de long et 3 mm de large. La bonne dimension est atteinte lorsque le connecteur plastique de la touche LED passe par le trou.
5. Réalisez un trou de diamètre 7 mm à l'emplacement sur la platine interrupteur où vous souhaitez placez la touche LED. Pour cela, utilisez un chablon de perçage au dos de la platine interrupteur.
6. Réalisez un trou de diamètre 10 mm à l'emplacement sur la platine interrupteur où vous souhaitez placez l'unité d'anten-

ne 2,4 GHz. Pour cela, utilisez un chablon de perçage au dos de la platine interrupteur.

**2.7.: Montage de la touche LED**

1. Passez en premier le connecteur de la touche LED par-dessus dans le trou correspondant du boîtier de votre émetteur (pas à travers la protection des interrupteurs!). N'utilisez pas la force pour la mise en place de la touche, observez l'orientation de l'épaulement du plastique (nez plastique)!
2. Assurez la touche LED avec le clip de sécurité:  
Pour cela le verrouillage du clip de sécurité doit être poussé par-dessus le crantage du nez plastique de la touche LED.

**2.8.: Montage du pied d'antenne**

1. Dévissez l'écrou en place sur le câble d'adaptation de l'antenne 2,4 GHz et passez le filetage de l'intérieur par le trou du boîtier de votre émetteur.
2. Mettez en place l'écrou par-dessus et serrez celui-ci. Ici, n'ajoutez en aucun cas une rondelle!

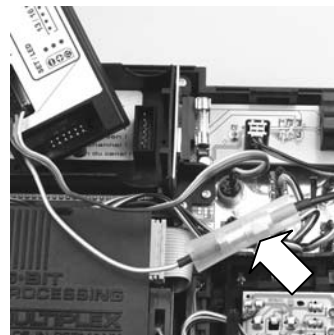
**2.9.: Raccordez la touche LED avec le module HF**

1. Branchez le câble de la touche LED sur le dessous du **module HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**. Veillez à respecter la bonne polarité!
  - Câble noir: Moins
  - Câble rouge: Plus
  - Câble jaune: Impulsion

❗ **Remarque: si vous montez également le module d'extension 13 / 16 canaux # 7 5810 sur votre PROFImc, il faut ici la connexion avec le module HF 2,4 GHz! N'inversez surtout pas la polarité lors de la connexion! Respectez les remarques sur le dessous du module.**

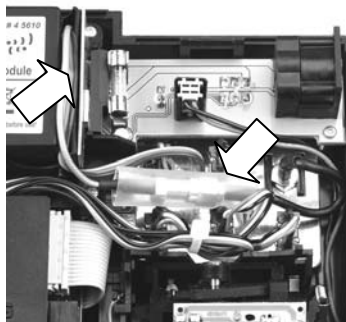
**2.10.: Branchez le câble d'antenne au module HF**

1. Passez complètement la gaine d'isolation (gaine silicone) par-dessus le filetage du câble d'adaptation de l'antenne.
2. Dévissez et enlevez l'écrou et la rondelle du câble d'antenne du module HF 2,4 GHz HF (les deux ne seront plus utilisés).
3. Vissez fermant le câble d'antenne 2,4 GHz du module HF avec le câble d'adaptation de l'antenne.  
❗ **Remarque:** n'appliquez pas trop de force lors de l'opération, n'utilisez pas d'outils!
4. Passez la gaine silicone par-dessus le filetage (ne pas chauffer la gaine silicone):



**2.11.: Mise en place du module HF**

1. Mettez en place doucement et délicatement votre **module HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK** à l'emplacement prévu dans le compartiment HF. Respectez le sens de connexion!
2. Placez soigneusement le câble d'antenne et le câble de la touche LED dans le compartiment HF / dans le boîtier de l'émetteur. Ne pliez pas le câble. L'illustration suivante vous montre la bonne manière de passer le câble:



**2.12.: Replacer la protection des interrupteurs**

1. Adaptez la (les) protection(s) des interrupteurs:  
Pour que la protection se mette correctement en place, en fonction de l'emplacement choisi de l'antenne et de la touche LED, il faut limer ou même enlever en partie certaines traverses de la protection sur le dessous de la protection des interrupteurs.  
Assurez vous de la mise en place sans contraintes de la protection.
  2. Reclipsez la (les) protection(s) à nouveau sur l'émetteur et replacez les écrous moletés.
- ⚠ Important:** la touche LED ne doit en aucun cas, une fois en place, frotter à la protection. La touche doit pouvoir revenir en position initiale d'elle-même après avoir appuyé dessus. Si cela n'est pas le cas, adaptez le trou de perçage ou les traverses de la protection des interrupteurs!

**2.13.: Mise en place de l'antenne**

1. Vissez l'antenne 2,4 GHz sur son pied:
    - Pour cela prenez l'antenne à la partie moletée.
    - Le vissage résultant doit être bien fixé afin que l'antenne, lors de l'utilisation, par exemple lorsque l'on oriente celle-ci, ne se dévisse en aucun cas.
- ⚠ Remarque:** évitez d'appliquer trop de force, n'utilisez aucun outil!
- ⚠ Important:** après le vissage, l'antenne 2,4 GHz ne doit en aucun cas se poser directement sur la protection des interrupteurs. Entre l'antenne et la protection il doit y avoir un petit espace. C'est uniquement de cette manière qu'il peut être garanti que l'antenne 2,4 GHz peut être vissée complètement. Si nécessaire, adaptez le trou de perçage ou la protection en fonction!



**2.14.: Refermer le boîtier de l'émetteur**

1. Remplacez avec une inclinaison le dos de l'émetteur en engageant le bord arrière et veillez à ce que les crochets de mise en place s'engagent correctement
2. Refermez délicatement le dos de l'émetteur:  
Assurez vous qu'aucun câble ne soit coincé. Le dos du boîtier doit se placer régulièrement et sans contraintes:



**3. POSITION IDEALE POUR L'ANTENNE DE L'EMETTEUR LORS DE SON UTILISATION**

L'antenne d'émission 2,4 GHz correctement montée peu se tourner et est inclinable.  
Pour l'utilisation de votre émetteur, inclinez l'antenne d'émission sur son articulation à 45° puis tournez celle-ci sur le côté vers la gauche ou la droite (voir illustration):



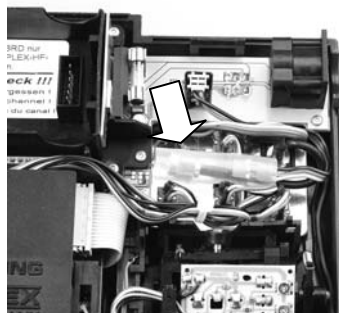
Pour les utilisations où votre modèle ne se trouve pas directement au-dessus ou en dessous de votre émetteur (surtout dans le cas des voitures et des bateaux), la position optimale de votre antenne d'émission est à la vertical vers le haut.

**⚠ Important:**  
Ne visez jamais avec l'antenne directement sur votre modèle. Dans le prolongement de l'antenne la puissance du champ magnétique est physiquement la moins élevée.

**4. PASSAGE A LA TECHNOLOGIE 2,4 GHz M-LINK ET 35, 40, ... MHz AU CHOIX**

Voilà comment procéder si vous souhaitez pouvoir passer de l'utilisation 2,4 GHz M-LINK au 35, 40, ... MHz:

- Défaire le câble de liaison de l'adaptateur d'antenne 2,4 GHz.
- Débrancher le **module HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**.
- Enlever le câble pour la touche LED et si nécessaire l'extension 13 / 16 canaux du module HF 2,4 GHz.
- Pour assurer une isolation, passez le tuyau en silicone par-dessus la prise de l'antenne et logez le câble d'adaptation de l'antenne dans le boîtier:



- Mettez en place le module HF 35, 40, ... MHz.
- Montez l'antenne 35, 40, ... MHz.

⚠ **Remarque:** lors de l'utilisation en technologie 2,4 GHz il faut enlever l'antenne télescopique 35, 40, ...MHz de l'émetteur!

De même les opérations pour le passage de la technologie 35, 40, ... MHz en technologie 2,4 GHz M-LINK se fait dans le sens inverse.

ⓘ Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto e contengono informazioni importanti. Per questo motivo tenerle sempre a portata di mano e, in caso di vendita del prodotto, consegnarle al nuovo acquirente.

**1. IMPIEGO**

Il cavo adattatore è indispensabile per poter usare con le radio della linea **PROFImc 3010, PROFImc 3030 o PROFImc 4000** sia la trasmissione 2,4 GHz, e in alternativa la trasmissione sui 35, 40, ... MHz.

Grazie al cavo adattatore per antenna, l'antenna 2,4 GHz, come pure il tasto LED, possono essere installati sulla radio, lateralmente in un foro d'espansione libero. Il perno per l'antenna 35, 40, ... MHz resta funzionante.

ⓘ **Nota:**  
Queste istruzioni descrivono solamente l'INSTALLAZIONE del modulo HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK nelle radio PROFImc, con l'ausilio del cavo adattatore antenna 2,4 GHz, e vanno a sostituire i capitoli 7 e 8 delle istruzioni per l'uso, allegate al modulo HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK.

Ad eccezione dei capitoli 7 e 8, le istruzioni, allegate al modulo HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK, restano completamente valide!

**2. INSTALLAZIONE**

**2.1.: Ottimizzare la posizione del cavo antenna all'interno del modulo HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**

Per consentire un'installazione ottimale del modulo HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK, il cavo antenna 2,4 GHz deve essere posizionato diversamente, da quanto previsto in fabbrica:

1. Svitare le due viti Torx (chiave T6) dal modulo HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK, e togliere il coperchio inferiore della scatola. **Importante:**
  - Non toccare i componenti elettronici.
  - Non sollecitare meccanicamente il circuito stampato.
  - Non sollecitare meccanicamente il modulo HF.

2. Passare il cavo antenna attraverso il foro più grande, dei due presenti sul fondo del coperchio.

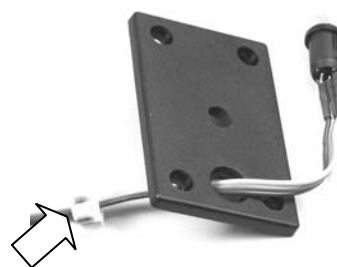
3. Applicare nuovamente il coperchio inferiore. Controllare che il cavo sia posizionato direttamente sul circuito stampato lungo il perimetro interno della scatola. Se l'installazione è stata effettuata correttamente, adesso il cavo antenna potrà essere fissato con il piccolo gancio, posto sulla parte inferiore del modulo HF:



4. Avvitare nuovamente le due parti della scatola.

**2.2.: Separare il tasto LED dal supporto antenna 2,4 GHz**

1. Rimuovere la clip di fissaggio dal tasto LED:  
Inserire il cacciavite nel punto di chiusura della clip e allargarlo leggermente. Spingere in avanti il tasto LED, e separarlo dal supporto antenna 2,4 GHz:



Separare la clip di chiusura dal cavo UNI (la clip serve per la successiva installazione!).

2. Separare il supporto antenna dal tasto LED.

**2.3.: Togliere l'antenna radio (antenna telescopica 35, 40, ... MHz)**

1. Svitare l'antenna dalla radio.
2. Inserire l'antenna nella sede prevista sulla parte posteriore della radio o conservarla in un altro luogo protetto.

**2.4.: Aprire il coperchio posteriore della radio**

ⓘ **Prima di togliere il coperchio, SPEGNERE la radio (pericolo di cortocircuito)!**

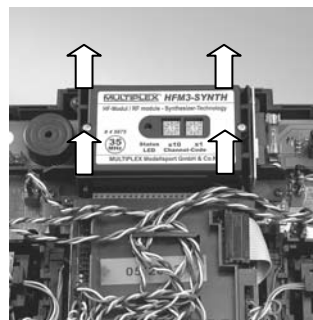
1. Tenere la radio con entrambe le mani e con i pollici premere i pulsanti sulla parte anteriore dell'apparecchio:



2. Togliere attentamente il coperchio posteriore.

**2.5.: Rimuovere il modulo HF 35, 40, ... MHz installato**

1. Posizionare la parte superiore della radio su una superficie morbida. Fare attenzione a non danneggiare gli stick o gli interruttori!
2. Con l'indice ed il pollice, afferrare il modulo HF sugli angoli e sfilarlo attentamente ed in modo uniforme:



3. Conservare il modulo HF in un luogo protetto.

**2.6.: Preparare la radio per l'installazione dell'unità antenna 2,4 GHz e del tasto LED**

**⚠ Nota:** Per l'installazione dell'unità antenna 2,4 GHz è necessario allargare un foro nella scatola della radio. Inoltre si dovranno praticare, in base al tipo di radio, fino a due ulteriori fori sul coperchio interruttori. Lavorare con la massima cura e fare attenzione che i trucioli non entrino in contatto con l'elettronica o con la meccanica!

1. Scegliere i punti d'installazione per l'antenna 2,4 GHz e per il tasto LED:

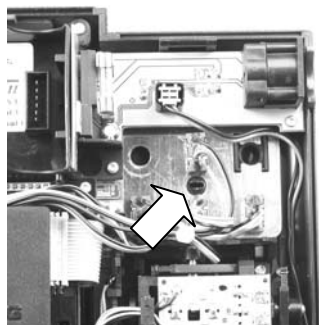
Per l'installazione si possono usare i punti d'installazione, posti a sinistra e destra del display, previsti per l'installazione degli interruttori d'espansione. Inoltre si possono anche rimuovere dalla **PROFImc** eventuali interruttori che non vengono più usati, per poi installare qui i componenti necessari.

**L'installazione dei componenti è più semplice se si utilizzano i punti d'installazione posteriori (esterni).**

**Consiglio:** In base alle proprie esigenze, determinare i punti d'installazione più ottimali per l'antenna 2,4 GHz e per il tasto LED: Alcuni punti d'installazione si adatteranno di più, rispetto ad altri. In ogni caso tenere presente, che anche con l'antenna installata, tutti gli interruttori ed i tasti dovranno essere facilmente raggiungibili! Inoltre è importante che l'antenna non vada a coprire il display della radio.

**Queste istruzioni descrivono in modo esemplare l'installazione dell'unità antenna 2,4 GHz, come pure del tasto LED in un punto d'espansione libero.**

2. In seconda del punto d'installazione scelto: Svitare tutti i dadi di fissaggio dal lato superiore del coperchio interruttori sinistro e/o destro.
3. Il coperchio interruttori è agganciato alla radio con una clip centrale:



Premere la clip di fissaggio e rimuovere il coperchio dalla radio.

4. Per l'installazione successiva del tasto LED, allargare il foro scelto sulla scatola della radio (e se presente, anche il foro nella piastra di schermatura) ad un diametro di 8 mm. Infine praticare nel foro una piccola fessura lunga ca. 0,5 mm e larga 3 mm. Il foro deve avere un diametro sufficiente per permettere il passaggio della presa per il tasto LED.
5. Sul coperchio interruttori, praticare nel punto previsto per l'installazione del tasto LED un foro con un diametro di 7 mm - usare la parte posteriore del supporto interruttori come dima.
6. Sul coperchio interruttori, praticare nel punto previsto per l'installazione dell'antenna 2,4 GHz un foro con un diametro di 10 mm - usare la parte posteriore del supporto interruttori come dima.

**2.7.: Installare il tasto LED**

1. Inserire con cautela, il tasto LED (passare prima la presa) nel foro corrispondente sulla radio (non nel coperchio interruttori!). Controllare la posizione del ponticello longitudinale!
2. Fissare il tasto LED con la clip:  
Il gancio della clip di fissaggio deve essere spinto sopra al ponticello longitudinale del tasto LED, fino ad innestarsi.

**2.8.: Installare il supporto antenna**

1. Svitare il dado dal cavo adattatore antenna 2,4 GHz ed inserire la filettatura, dall'interno, attraverso il foro praticato nella radio.
2. Applicare il dado dall'esterno e avvitare (non installare con una rondella!).

**2.9.: Collegare il tasto LED con il modulo HF**

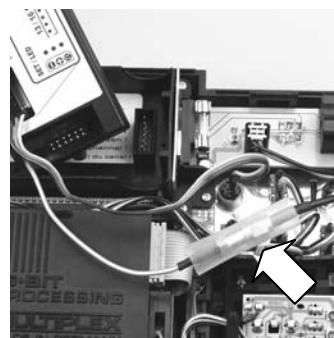
1. Collegare il cavo del tasto LED alla parte inferiore del **modulo HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**. Controllare la polarità!
  - Cavo nero: polo negativo
  - Cavo rosso: polo positivo
  - Cavo giallo: impulso

**⚠ Nota:** Se sulla **PROFImc** si usa il modulo d'espansione **13 / 16 canali # 7 5810**, collegarlo adesso al modulo HF 2,4 GHz!

**Non collegare con polarità invertita! Vedi indicazioni sulla parte inferiore del modulo HF 2,4 GHz.**

**2.10.: Collegare il cavo antenna al modulo HF**

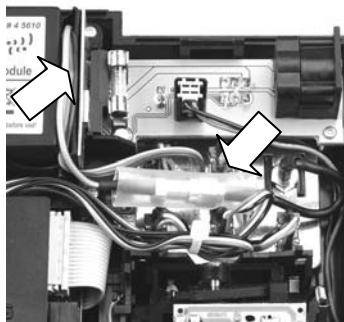
1. Spingere il tubo in silicone sopra al connettore installato sul cavo adattatore antenna.
2. Togliere il dado e la rondella dal cavo antenna del modulo 2,4 GHz (entrambi non sono più necessari).
3. Avvitare saldamente il cavo antenna, proveniente dal modulo HF 2,4 GHz, con l'adattatore antenna.
  - ⚠ **Nota:** Avvitare saldamente, però senza esagerare (non usare degli attrezzi!).
4. Spingere il tubo in silicone sulla connessione (il tubo in silicone non deve essere riscaldato):





**2.11.: Installare il modulo HF**

1. Inserire il **modulo HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK** attentamente ed in modo uniforme, nella sede prevista - inserire nella giusta direzione!
2. Posizionare con cura il cavo antenna ed il cavo del tasto LED nella sede per il modulo HF / all'interno della radio. Fare attenzione a non piegare / schiacciare i cavi. Nella foto riportata di seguito di può vedere il posizionamento ottimale dei cavi:



**2.12.: Installare nuovamente il coperchio interruttori**

1. Adattare il coperchio / i coperchi interruttori:  
A seconda della posizione scelta per l'installazione dell'antenna e del tasto LED, si dovranno eventualmente carteggiare o in parte eliminare qualche "ponte" sulla parte inferiore del coperchio.  
Controllare che il coperchio combaci senza tensioni.
  2. Applicare il coperchio / i coperchi ed avvitare i dadi di fissaggio degli interruttori d'espansione.
- ⚠ Importante:** Una volta installato, il tasto LED non deve assolutamente toccare il coperchio interruttori. Se premuto, il tasto deve ritornare alla posizione di partenza. Se necessario ritoccare il foro sul coperchio interruttori!

**2.13.: Installare l'antenna**

1. Avvitare l'antenna 2,4 GHz al supporto:
    - Afferrare l'antenna sul bordo dentellato.
    - Avvitare saldamente, per evitare che l'antenna si allenti durante il posizionamento.
- ⚠ Nota:** Avvitare saldamente, però senza esagerare (non usare degli attrezzi!)
- ⚠ Importante:** Dopo aver avvitato l'antenna 2,4 GHz controllare che quest'ultima non tocchi il coperchio interruttori - l'antenna avvitata deve trovarsi a un po' distanza dal coperchio interruttori. Solo in questo modo si può essere certi di riuscire ad avvitare completamente l'antenna 2,4 GHz. Se necessario, ritoccare il foro sul coperchio interruttori!



**2.14.: Chiudere il coperchio posteriore della radio**

1. Posizionare attentamente il coperchio in posizione inclinata, sul bordo posteriore della radio e controllare che entrambe le linguette combacino con la loro sede.
2. Chiudere con cautela:  
Fare attenzione che nessun cavo rimanga schiacciato. Il coperchio deve combaciare con la radio in modo uniforme e senza tensioni:



**3. POSIZIONE IDEALE DELL'ANTENNA RADIO DURANTE IL FUNZIONAMENTO**

Una volta installata, l'antenna radio 2,4 GHz potrà essere ruotata o inclinata.

Durante il funzionamento, piegare l'antenna in prossimità del giunto a 45° e ruotarla infine lateralmente, a destra o sinistra (vedi foto):



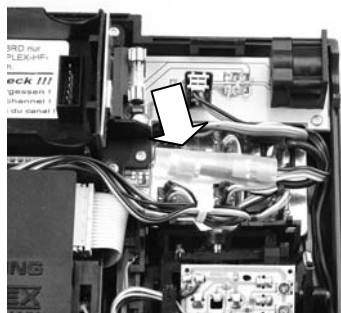
Per tutte quelle applicazioni, dove il modello non si trova direttamente sopra o sotto alla radio (in particolare con automodelli e navi), la posizione ottimale dell'antenna è in verticale.

- ⚠ Importante:**  
Non puntare mai la punta dell'antenna verso il modello; in questo caso la radiazione dell'antenna si riduce al minimo.

**4. SCEGLIERE LA MODALITÀ DI TRASMISSIONE 2,4 GHz M-LINK o 35, 40, ... MHz**

Per passare dalla trasmissione 2,4 GHz M-LINK alla trasmissione 35, 40, ... MHz:

- Scollegare la connessione del cavo adattatore antenna 2,4 GHz.
- Rimuovere il **modulo HF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**.
- Scollegare il cavo del tasto LED, ed eventualmente il cavo del modulo d'espansione 13 / 16 canali, dal modulo HF 2,4 GHz.
- Isolare la spina dell'antenna con il tubo in silicone e posizionare accuratamente il cavo adattatore antenna all'interno della radio:



- Installare il modulo HF 35, 40, ... MHz.
- Installare l'antenna 35, 40, ...

⚠ **Nota:** Durante il funzionamento in modalità 2,4 GHz l'antenna telescopica 35, 40, ...MHz deve essere rimossa!

Il passaggio dalla modalità di trasmissione 35, 40, ... MHz alla trasmissione 2,4 GHz M-LINK avviene in modo analogo.

⚠ Este manual de instrucciones forma parte del producto. Contiene información muy importante y recomendaciones de seguridad. Por tanto, téngalo siempre al alcance de la mano y entréguelo con el producto si vende éste a una tercera persona.

**1. UTILIZACIÓN**

El cable adaptador de antena será necesario para manejar las emisoras **PROFImc 3010**, **PROFImc 3030** o **PROFImc 400** en las bandas 2,4 GHz y también en 35, 40, ... MHz, de manera alternativa.

La antena 2,4 GHz, así como el pulsador LED, se instalan en un punto de montaje de interruptores laterales al utilizar el cable adaptador de antena. De este modo, la rótula para las antenas de 35, 40, ...MHz se mantiene.

⚠ **Nota:**

Este manual de montaje sustituye los capítulos 7 y 8 del manual de instrucciones del **módulo RF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**. Tan solo se encarga del **MONTAJE** del **módulo RF 2,4 GHz HFM3 M-LINK** al utilizar un cable adaptador de antena 2,4 GHz para la **PROFImc**:

¡A excepción de los capítulos 7 y 8, el manual de instrucciones del **módulo RF HFM3 M-LINK** se sigue aplicando en su totalidad!

**2. MONTAJE**

**2.1.: Optimización del cableado de antena del módulo RF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**

Para garantizar el correcto asiento del **módulo RF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**, el tendido original del cable de la antena 2,4 GHz deberá ser modificado.

1. Afloje y retire los dos tornillos Torx (Tamaño T6) de la carcasa del **módulo RF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**, separe la parte inferior de la carcasa.

Para ello, tenga en cuenta:

- No toque los componentes de la placa base.
- No someta a cargas mecánicas al circuito impreso.
- No someta a cargas mecánicas el módulo RF

2. Pase el cable de la antena a través de la mayor de las dos aberturas de la parte inferior de la carcasa.

3. Vuelva a colocar la parte inferior de la carcasa. En este paso tenga cuidado de llevar el cable de antena, sobre el circuito impreso, a lo largo de todo el lateral de la carcasa. Con un montaje correcto, el cable de la antena quedará asegurado contra desplazamientos con la pequeña pestaña de plástico de la parte inferior de la carcasa del módulo RF:

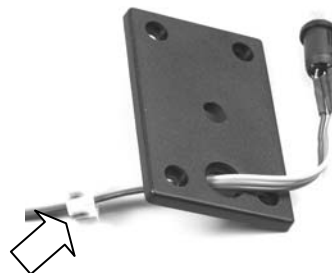


4. Vuelva a atornillar ambas mitades de la carcasa entre si.

**2.2.: Separe el pulsador LED de la pletina de la antena de 2,4 GHz**

1. Retire el clip de fijación encajado en el pulsador LED:

Use un destornillador para levantar un poco el bloqueo del clip de fijación y muévelo hacia arriba. A continuación, desplace hacia delante el pulsador LED y suéltelo de la pletina de la antena 2,4 GHz:



Retire el clip de fijación del cable UNI (¡El clip de fijación le será necesario posteriormente!).

2. Separe la pletina de la antena del pulsador LED.

**2.3.: Saque la antena de la emisora (Antena telescópica 35, 40, ... MHz)**

1. Desenrosque la antena de la emisora.
2. Guarde la antena en el lugar reservado para ello en la parte trasera de la emisora o en un lugar protegido.

**2.4.: Abrir la carcasa de la emisora**

⚠ **Apague la emisora antes de abrirla (¡Peligro de cortocircuito!)**

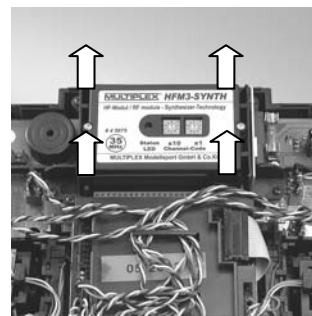
1. Sostenga la emisora con ambas manos y pulse, con los pulgares, en los pulsadores del frontal del dispositivo:



2. Retire con cuidado la tapa de la carcasa.

**2.5.: Extraer el módulo RF 35, 40, ... MHz instalado**

1. Coloque la emisora, con el frontal hacia abajo, sobre una superficie blanda. ¡Así no se dañarán los mandos o interruptores!
2. Use los pulgares y los índices para retirar el módulo RF instalado, tirando de manera suave y al mismo tiempo:



3. Guarde el módulo RF retirado en un lugar seguro.

Instrucciones de montaje del cable adaptador de antena para PROFImc # 82 5487 (09-09-01/MIWA) • ¡Salvo error, corrección o modificación técnica! • © MULTIPLEX

**2.6.: Preparar la emisora para la recepción del conjunto de antena 2,4 GHz y el pulsador LED.**

⚠ **Nota:** Para instalar el bloque de la antena 2,4 GHz deberá agrandar un agujero de la carcasa de la emisora. Además – según el tipo de emisora y las tapas de los interruptores utilizadas – deberá hacer hasta dos taladros adicionales en la tapa de los interruptores. ¡Proceda con el mayor de los cuidados y mantenga la electrónica y la mecánica libre de virutas!

1. Determine la ubicación deseada para la antena de 2,4 GHz y el pulsador LED:

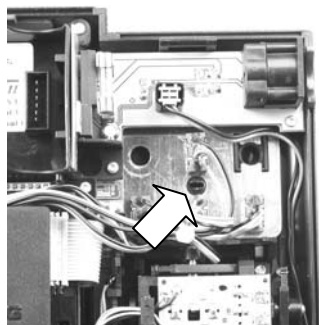
Para ello, dispone de los puntos de instalación de interruptores libres a la izquierda y derecha del visor de la emisora. Además, podrá retirar los interruptores no utilizados de su PROFImc y montar los componentes en los puntos de montaje para interruptores liberados.

**Podrá instalar los componentes de manera más sencilla, si utiliza las ubicaciones para interruptores de la fila más externa (Mirando al frontal de la emisora).**

**Truco:** Hágase una idea del lugar de montaje óptimo para instalar la antena 2,4 GHz y el pulsador LED. Algunos puntos de montaje se adaptarán mejor a su manera de pilotar que otros. Tenga en cuenta: ¡A pesar de la antena, deberá poder garantizar un acceso sin problemas al interruptor y al pulsador en todo momento! Además, la antena de 2,4 GHz no deberá tapar el visor de la emisora.

**Esta guía de montaje muestra, como ejemplo, la instalación del conjunto de la antena 2,4 GHz y el pulsador LED en un punto de montaje libre para interruptores.**

2. Según la ubicación de montaje elegida: Suelte todas las tuercas de apriete de la tapa de interruptores izquierda y/o derecha de la parte superior de la emisora.
3. La tapa de los interruptores se encuentra encajada en la parte interior de la carcasa de la emisora:



Presione, entre si, ambos clips de plástico y suelte la tapa de los interruptores de la emisora.

4. Para fijar posteriormente el pulsador LED en el lugar de montaje elegido, deberá aumentar en unos 8 mm. el hueco existente en la carcasa de la emisora (y el agujero de la placa de apantallamiento si su emisora dispusiese de ella). A continuación, practique una ranura de unos 0,5 mm. de largo y de unos 3 mm. de ancho en el agujero. La medida será correcta cuando pueda pasar la clavija de plástico del pulsador LED a través del agujero.
5. Practique un taladro de 7 mm. de diámetro en la pletina de montaje del interruptor, en el lugar de montaje deseado para el pulsador LED. Utilice la parte trasera de la pletina de montaje del interruptor como patrón para el taladro.
6. Practique un taladro de 10 mm. de diámetro en la pletina de montaje del interruptor, en el lugar de montaje deseado para el conjunto de la antena de 2,4 GHz. Utilice la parte trasera de la pletina de montaje del interruptor como patrón para el taladro.

**2.7.: Montaje del pulsador LED**

1. Introduzca el pulsador LED, con la clavija por delante, desde arriba en el agujero correspondiente de la carcasa de la emisora (¡No a través de la tapa del interruptor!) No lo encaje con mucha fuerza - ¡Compruebe la ubicación de la cabeza de plástico!
2. Asegure el pulsador LED con el clip de fijación:  
Para ello, el bloqueo del clip de fijación debe quedar por encima del saliente de la cabeza del pulsador LED.

**2.8.: Montaje del pie de la antena**

1. Suelte la tuerca roscada del cable adaptador de antena 2,4 GHz y pase la rosca, desde el interior, por el taladro de la carcasa de la emisora.
2. Coloque la tuerca por arriba y apriétela. ¡Bajo ningún concepto puede utilizar aquí una arandela!

**2.9.: Conectar el pulsador LED con el módulo RF**

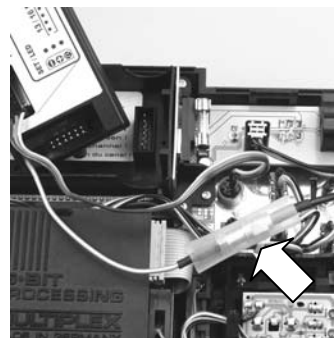
1. Conecte el cable del pulsador LED en la parte inferior del **módulo RF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**. ¡No olvide comprobar que la polaridad sea la correcta!
  - Cable negro: Negativo
  - Cable rojo: Positivo
  - Cable amarillo: Pulsos

⚠ **Nota:** ¡Si va a instalar el módulo de ampliación a 13 / 16 canales # 7 5810 en la PROFImc, ahora deberá confeccionar el conector con el módulo RF 2,4 GHz!

¡No lo conecte al revés! Consulte el croquis de la parte inferior del módulo RF.

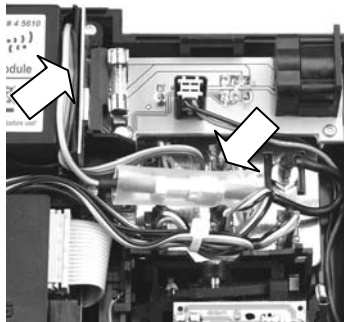
**2.10.: Conectar el cable de antena con el módulo RF**

1. Deslice el tubo de silicona sobre toda la unión roscada del cable adaptador de antena.
2. Desatornille la tuerca y la arandela del cable de antena del módulo RF 2,4 GHz (ninguno será necesario).
3. Atornille firmemente el cable de antena 2,4 GHz del módulo RF con el cable adaptador de antena del módulo RF.
  - ⚠ **Nota:** ¡Evite usar fuerza innecesaria, no utilice herramientas!
4. Deslice el macarrón de silicona sobre la unión roscada (No caliente el tubo de silicona):



**2.11.: Conexión del módulo RF**

1. Conecte el **módulo RF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**, con cuidado y a la vez, en el lugar previsto en el hueco del módulo RF. ¡Compruebe la dirección del conector!
2. Lleve los cables de antena y del pulsador LED, de manera pulcra, por el interior del hueco del módulo RF y por el interior de la carcasa de la emisora. No doble los cables. La siguiente ilustración le muestra un buen tendido de los cables:



**2.12.: Vuelva a instalar la tapa de los interruptores**

1. Adapte la(s) tapa(s) de los interruptores:  
Para adaptarla correctamente, las tapas de los interruptores deben limarse o eliminarse parcialmente, y si fuese necesario algunos puentecillos de la parte inferior de las tapas, dependiendo de el lugar elegido para la instalación de la antena y el pulsador LED.  
Asegúrese de que el asiento de la tapa de los interruptores no quede forzado.

2. Vuelva a encajar la(s) tapa(s) de los interruptores en la emisora y vuelva a montar las tuercas de apriete.

**⚠ Importante:** El pulsador LED, una vez montado, no debe rozar, bajo ningún concepto, con la tapa de los interruptores. Tras una pulsación sobre el botón, éste debe volver por sí solo a la posición de partida. ¡En caso necesario, vuelva a repasar el taladro o los puentecillos de la tapa de los interruptores!

**2.13.: Montar la antena**

1. Atornille la antena de 2,4 GHz con su pié.
  - Sostenga la antena por la parte a roscar.
  - El apriete debe quedar bien fijo, de manera que durante el uso de la antena, p. ej., al girarla una vez montada – ésta no pueda soltarse bajo ningún concepto.

**⚠ Nota:** ¡Evite usar fuerza innecesaria, no utilice herramientas!

**⚠ Importante:** De ninguna manera, la antena, una vez rosca-da, puede descansar directamente sobre la tapa de los interruptores. Debe quedar una separación entre la antena y la tapa de los interruptores. Solo de esta manera podrá estar seguro de que la antena 2,4 GHz pueda roscarse por completo. ¡En caso necesario, vuelva a repasar el taladro de la tapa de los inter-ruptores!



**2.14.: Cierre la carcasa de la emisora**

1. Apoye con cuidado la tapa de la carcasa sobre el borde de la parte frontal, prestando atención a que las pinzas de sujeción estén colocadas correctamente.
2. Cierre con cuidado la carcasa de la emisora:  
Debe comprobar que ningún cable pueda ser aprisionado. Ambas mitades de la emisora deben encajar suavemente y sin ningún esfuerzo:



**3. POSICIÓN IDÓNEA DE LA ANTENA DE LA EMISORA DURANTE EL FUNCIONAMIENTO**

La antena de la emisora 2,4 GHz, una vez montada, es abatible y giratoria.

Para trabajar con la emisora doble la antena de la emisora por la rótula 45 grados y, a continuación, desplace la antena hacia la izquierda o derecha (Ver imágenes).



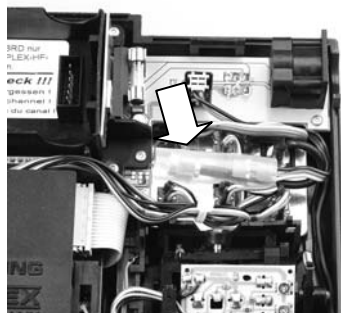
En usos en los que el modelo no se maneje directamente por encima de la emisora, o por debajo de esta (especialmente con coches o barcos), la colocación de la antena hacia arriba en vertical será la óptima.

**⚠ Importante:** Nunca apunte con la antena al modelo. En la dirección de la antena, a lo largo, la emisión de señales es físicamente mínima.

**4. FUNCIONAMIENTO ALTERNATIVO EN 2,4 GHz M-LINK Y 35, 40, ... MHz**

Debe proceder así si quiere cambiar entre el funcionamiento en modo 2,4 GHz y 35, 40, ... MHz:

- Suelte la unión del cable del adaptador de antena 2,4 GHz.
- Desconecte el módulo **RF 2,4 GHz HFM3 M-LINK**.
- Suelte el cable para el LED con pulsador y, si la hubiese, la ampliación a 13 / 16 canales del módulo RF 2,4 GHz.
- Ponga el tubo de silicona aislante sobre el conector de la antena y preserve correctamente el cable adaptador de antena en la carcasa de la emisora:



- Conecte el módulo RF 35, 40, ... MHz.
- Monte la antena 35, 40, ... MHz.

⚠ **Nota:** ¡Deberá quitar la antena telescópica de 35, 40, ... MHz durante el funcionamiento de la emisora en 2,4 GHz!

El cambio de 35, 40, ... MHz a la tecnología 2,4 GHz M-LINK se realiza de manera análoga.