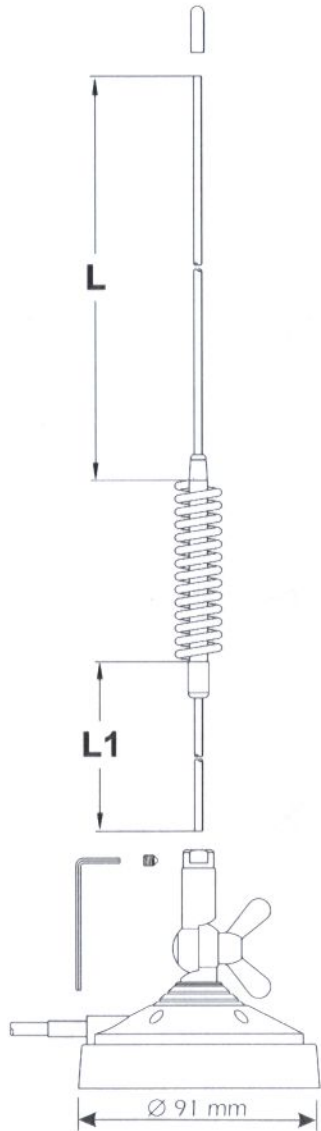
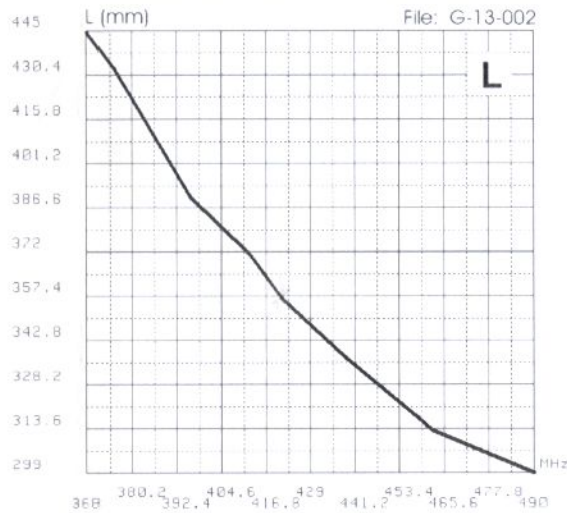


TYPICAL TUNING DIAGRAMS

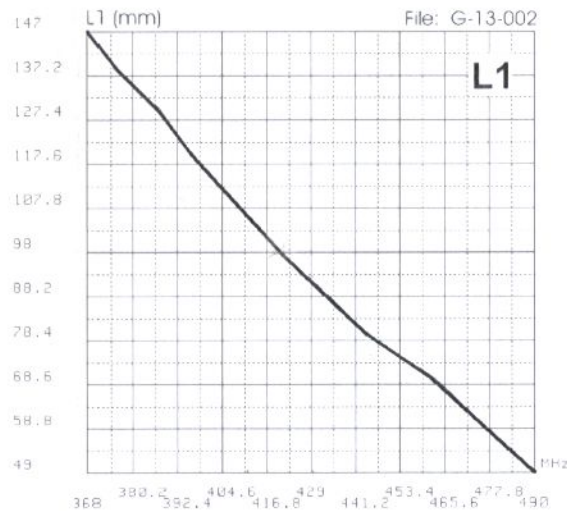
ATTENTION: cutting diagram valid **only** for **MAG H 12 mount**



TYPICAL TUNING DIAGRAM vs FREQUENCY



TYPICAL TUNING DIAGRAM vs FREQUENCY



NOTE:

- Use the curves just as a guide. For fine-tuning please use an SWR-Meter.



HI-QUALITY ANTENNAS MADE IN ITALY

© Copyright SIRIO antenne - Technical Data are subjected to change - Printed in ITALY - Rev. 13/04/2006 - Cod. ID120

SU 370-490

UHF Mobile Antenna 368-490 MHz



SU 370-490



SU 370-490 Black

Installation Manual

P/N 22.05.505.61

SU 370-490 MAG / PL (3.6m RG58/PL259); MAG H 12

DESCRIPTION

UHF colinear antennas for mobile service covering the full band of 368-490 MHz by cutting. The spring radiator is available in 17/7 PH stainless steel or black chromed with a nylon reinforce to get the maximum strength and flexibility. They can be supplied with "SL" mount for hole installation or magnetic mount for temporary fitting.

SPECIFICATIONS

Electrical Data

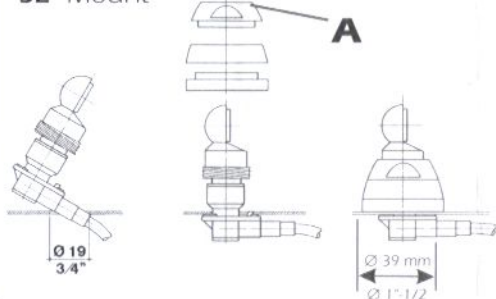
Type	: $1/4 \lambda + 1/2 \lambda$ colinear
Frequency Range	: from 368 to 490 MHz tunable by cutting
Impedance	: 50 Ω Unbalanced
Radiation	: Omnidirectional
Polarization	: Vertical
Gain	: 3.5 dB ref. to a $\lambda/4$ whip
Bandwidth @ SWR ≤ 1.5	: ≥ 20 MHz @ 368 MHz
SWR @ res. freq.	: ≤ 1.2
Max Power	: 100 Watts
Feed System / Position	: Direct / Base
Standard Mount	: "SL" UHF, mounting hole $\varnothing 19$ mm, cable 5m RG 58
Alternative Mount	: MAG H 12 S magnetic mount, cable 3.6m RG 58 w/ PL259-m

Mechanical Data

Materials	: Stainless Steel, Nylon, Chromed Brass
Height (approx.)	: 745 mm
Weight (approx.)	: 420 gr

MOUNTING INSTRUCTIONS

"SL" Mount



REMARK:

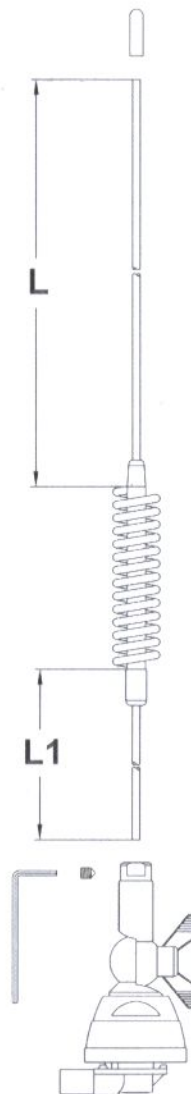
Be careful during installation do not use too much strenght but tighten the metal ring **A** by means of the suitable tool.
TIGHTENING TORQUE: 4 Nm \pm 10%

ATTENZIONE:

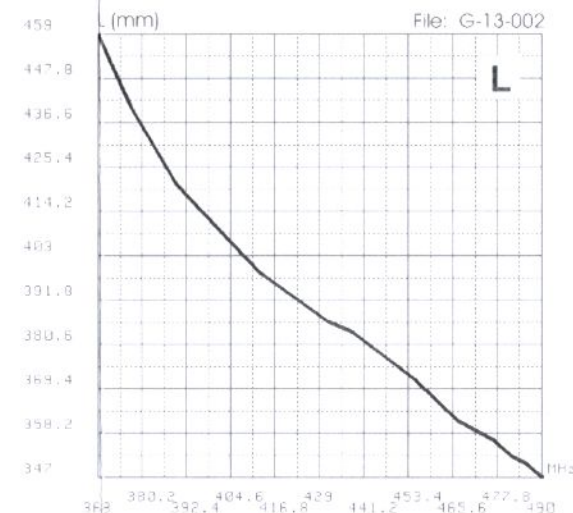
Porre attenzione durante l'installazione. Non serrare con troppa forza ma avvitare l'anello metallico **A** utilizzando la chiave adeguata. **COPPIA DI SERRAGGIO: 4 Nm \pm 10%**

TYPICAL TUNING DIAGRAMS

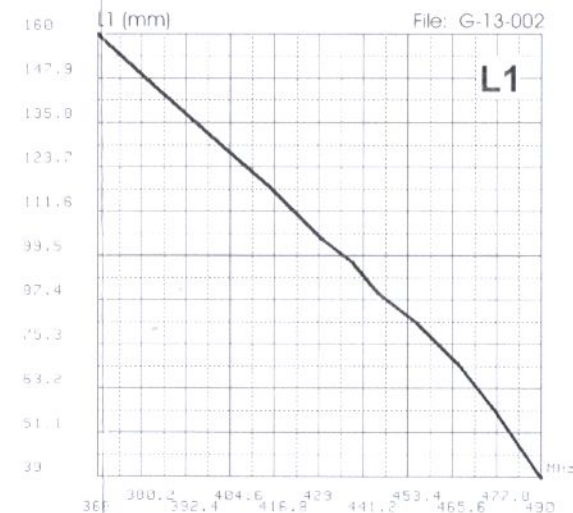
ATTENTION: cutting diagram valid only for **SL** mount



TYPICAL TUNING DIAGRAM vs FREQUENCY



TYPICAL TUNING DIAGRAM vs FREQUENCY



NOTE:

- Use the curves just as a guide. For fine-tuning please use an SWR-Meter.

HI-QUALITY ANTENNAS MADE IN ITALY



Istruzioni generali per basi magnetiche General instruction for magnetic mounts

I 1. Occorre fare particolare attenzione alle dimensioni della base magnetica prescelta che dovranno essere adeguate all'antenna che si deve installare. Più l'antenna è alta e maggiore dovrà essere il diametro della base magnetica a garanzia di un utilizzo in perfetta sicurezza anche durante la conduzione del veicolo (vedi tabella allegata).

2. L'installazione di antenne veicolari mediante base magnetica è da ritenersi una soluzione **TEMPORANEA** poiché la base magnetica **non può** garantire la stessa tenuta di una base fissa. Si consiglia per tanto, per la vostra e l'altrui sicurezza, di **NON SUPERARE I 110 Km/h**.

3. La posizione più idonea per il corretto funzionamento della base magnetica è a **centro tetto** del veicolo. In taluni casi è possibile installarla in posizioni alternative (bordo tetto o baule) a patto che le superfici di appoggio nella zona di contatto della base magnetica siano sufficientemente piane da garantire la corretta tenuta della base. Durante la prima installazione si consiglia di prestare attenzione alla tenuta della base magnetica durante la marcia per verificarne l'adeguatezza di montaggio.

4. Consigliamo vivamente di rimuovere la base magnetica quando inutilizzata in modo da evitare l'accumulo di sporczia al di sotto della stessa e i conseguenti danni alla carrozzeria del veicolo. Una sosta prolungata sotto il sole, soprattutto durante i mesi estivi, può far innalzare la temperatura del tetto del veicolo fino a 70/80 gradi centigradi con conseguenti seri danni sia alla base magnetica che alla carrozzeria. Si consiglia per tanto di **rimuoverla sempre dopo ogni utilizzo**. Si raccomanda la **rimozione anche prima di entrare nell'autolavaggio**.

GB 1. Please pay attention to the size of magnet when ordering, take care to order the magnet suited to the length of antenna. If you are using a tall antenna, order a larger size diameter magnet to ensure good adhesion and safety whilst driving (see enclosed table).

2. Magnetic mounts are only suitable for temporary installation and are not safe or strong as fixed body mounts so for your own safety as well as the safety of other road users please **DO NOT EXCEED THE SPEED LIMITS OF 110 Km/h OR 70 MPH**.

3. For optimum results the magnetic base should be fixed on the **centre of the car roof**, however alternative mounting positions can be used as long as the surface is flat enough to guarantee a strong installation. Pay particular attention to the stability of your magnetic mount to ensure safety during driving.

4. It is recommended that your magnetic mount is removed after each time it is used, so that any dirt can be removed before the magnet is used again. Also do not leave the vehicle parked in direct sunlight for long periods with the magnet installed as high temperatures (70 / 80 °C) can damage the magnetic base and car body. We strongly recommend that you **always remove your magnetic mount after each use and before visiting a car wash**.

ALTEZZA MASSIMA CONSIGLIATA DELL'ANTENNA RECOMMENDED MAXIMUM ANTENNA HEIGHT

Base Type	Diameter	Stainless Steel Whip	Fibre Glass Whip
MAG H 12	92mm	1.2 m	0.6 m
MAG 125	127mm	1.8 m	1.5 m
MAG 145	160mm	2.0 m	1.8 m
MAG 160	166mm	2.0 m	1.8 m

SIRIO
antenne HI-QUALITY ANTENNAS MADE ITALY



MAG H 12, MAG 125, MAG 145 : Applicazione foglio autoadesivo in PVC How to apply the PVC sticker

Nota: la cartina autoadesiva è **INDISPENSABILE** per il corretto funzionamento elettrico delle basi magnetiche sopra indicate.

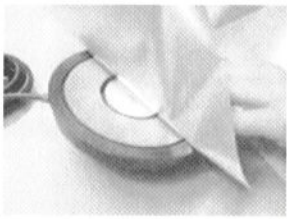
Remark: for a correct electric performance of the above mentioned magnetic mounts it's **NECESSARY** to apply the pvc sticker.



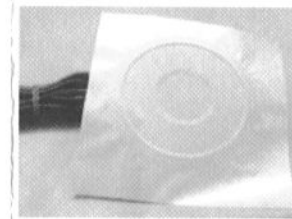
(1)

a) Dopo aver pulito la superficie del magnete con straccio e alcool, staccare la cartina autoadesiva in pvc argento dal supporto (foto 1) ed applicarla in modo uniforme e senza pieghe (foto 2 e 3).

a) Clean the surface of the magnet by using a cloth and alcohol and apply the pvc sticker paying attention to keep the surface as smooth as possible (pict. 1, 2, 3).



(2)



(3)



(4)

b) Ritagliare la cartina con un taglierino appoggiando la base su una superficie di cartone o gomma (foto 4)

b) Cut the pvc sticker following the magnetic shape. Be careful to use a carton layer when cutting to avoid damages to the working surface (pict. 4)



(5)

c) Montare la membrana di protezione in gomma (foto 5)

c) Assemble the rubber protection (pict. 5)

D - BITTE UNBEDINGT BEACHTEN!!

1. Nehmen Sie Ihre Antenne vor dem Einfahren in die Autowaschanlage ab und schützen Sie den Anschluß, wenn nötig unter Verwendung von Abdeckkappen. (Erhältlich bei Ihrem Fachhändler)
2. **HALTEN SIE SICH NICHT** in der Nähe Ihrer Antenne auf, während Sie mit dem Funkgerät senden.
3. **SENDEN SIE NICHT**, wenn der Antennenstrahler umgelegt ist. (horizontale Stellung).
4. Es wird empfohlen, die gesetzlich festgelegte maximale Leistung streng einzuhalten.
5. Reinigen Sie Ihre Antenne regelmäßig mit einem neutralen Reinigungsmittel (**VERWENDEN SIE KEIN** Benzin oder ähnliches).
6. Überprüfen Sie regelmäßig den korrekten Sitz von Muttern und Schrauben.

ALLGEMEINE ANWEISUNGEN:

1. Befolgen Sie sorgfältig die Montageanweisungen des Produkts.
2. Wählen Sie sorgfältig den für Sie günstigsten Montagepunkt auf dem Fahrzeug aus!! Die besten Abstrahlwerte erzielen Sie bei Montage auf der Dachmitte. Weitere Möglichkeiten sind der vordere oder hintere Teil des Daches, Regenrinnen-, Kofferraum- oder Spiegelmontage.
3. **INSTALLATION:**
 - a) **Einbau-Montage** - Bohren Sie am ausgewählten Punkt Ihres Fahrzeugs ein Loch (Durchmesser >> siehe Montageanleitung der Antennen) und reinigen Sie die Oberfläche unterhalb des Daches von Lack, Fett etc., damit die Verbindung zur Masse des Fahrzeuges (Gleichstromerdung) gewährleistet ist (=Sehr wichtig !!) Installieren Sie dann die Antenne, wobei Sie auf den korrekten Sitz von Muttern und Schrauben achten sollten.
 - b) **Montage mit Zubehörteilen** (ohne Bohrung) - Befestigen Sie Ihr Zubehörteil (z.B. Kofferraum-, Regenrinnen oder Spiegelhalter) an den entsprechenden Stellen, wobei Sie auf die Verbindung zur Masse des Fahrzeuges (Gleichstromerdung) besonders achten sollten (=Sehr wichtig !!), und installieren Sie die Antenne dann, wobei Sie auf den korrekten Sitz von Muttern und Schrauben achten sollten.
 - c) **Vorübergehende Installation** (z.B. Magnetfüße) - Der Durchmesser und die Haftkraft des Magnetfußes muß immer an die Länge der entsprechenden Antennen angepaßt sein! - **Richten Sie Ihre Geschwindigkeit nach der Haftkraft der Antenne!**
4. **ABSTIMMUNG:** Nach der Montage sollten Sie Ihre Antenne an einem weiträumigen, freien Platz abstimmen, der keine Metallstrukturen aufweist, um mögliche Reflektionen zu vermeiden.

CZ - VAROVANI!

1. Pred mytim vozidla sundajte zacic anteny
2. Pri vysilani nemanipulujte s antenou
3. Nevysilejte do horizontalni polarizace
4. Nepouzivejte vyssi vykon nez je urceno
5. Antenu trvale udrzujte v cistote, nepouzivejte tekutiny na bazi petroleje
6. Pravidelne kontrolujte spoje, konektory a kontakty

ZAKLADNI INSTRUKCE:

1. Pozorne ctete montazni navod
2. Peclive zvolte misto umisteni na vozidle
3. Moznosti umisteni:
 - a) Pevna montaz do karoserie
 - b) Pevna montaz pomoci drzaku/klemy
 - c) Pouziti magneticke patky, pouze do rychlosti 110 km/hod
4. Po instalaci je bezpodminecne nutne vyladeni anteny!

RUS - ВНИМАНИЕ!

1. Перед мойкой автомобиля отсоедините антенну и наденьте пластиковый колпачок на разъем
2. Не находитеcь вблизи антенны во время передачи.
3. Не включайте режим передачи (Tx), когда антенна находится в сложенном состоянии (штывер расположен горизонтально).
4. Рекомендуется использовать максимально разрешенную мощность передачи в соответствии с законодательством.
5. Периодически чистите антенну с использованием нейтральных моющих средств (**не используйте бензин и т.п.**).
6. Периодически контролируйте затяжку винтов и гаек.

ОСНОВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

1. Внимательно следуйте инструкции по установке антенны.
2. Тщательно выбирайте наиболее подходящее место для установки антенны в зависимости от типа антенны (центр, задняя или передняя часть крыши, водосточный желоб, рейлинг, багажник или зеркало).
3. Виды установки:
 - a) **Установка в отверстие** просверлите отверстие необходимого диаметра в выбранной части автомобиля, очистите поверхность в нижней части отверстия от краски для надежного контакта антенны с корпусом автомобиля, а затем установите антенну, обращая внимание на правильность сборки и надежность затяжки болтов и гаек.
 - b) **Установка с использованием дополнительных креплений** прочно установите выбранное Вами крепление на необходимую часть автомобиля, обращая внимание на надежный контакт антенны с корпусом автомобиля. Установите антенну и проверьте правильность сборки и надежность затяжки всех болтов и гаек.
 - b) **Временная установка** (использование магнитного основания) всегда используйте магнитное основание подходящего диаметра в зависимости от длины Вашей антенны. Не превышайте скорость 110 км/ч.
4. После установки настройте Вашу антенну на открытом пространстве вдали от металлических конструкций во избежание интерференции волн.

PL - UWAGI

1. Przed wjazdem do myjni odkrec antene i zabezpiecz konektor przed zaciekaniem wody specjalnym, dodanym przykryciem.
2. Nie stoj w poblizu anteny podczas nadawania.
3. Nie nadawaj, jezeli antena jest pochylona, lub znajduje sie w pozycji poziomej.
4. Przestrzegaj limitow mocy okreslonych przez prawo i zawartych w instrukcji obslugi
5. Okresowo czyśc antene neutralnym detergentem. Nie uzywaj benzyny ani innych rozpuszczalnikow.
6. Okresowo sprawdzaj i konserwuj elementy polaczone srubami.

Dodatkowe rady

1. Przestrzegaj wszystkich zalecen zawartych w instrukcji montazu.
2. Starannie wybierz miejsce do montazu danego typu anteny. Centrum, przednia lub tylna czesc dachu, uchwyt bagaznikowy, rynienkowy albo lusterkowy.
3. Typy montazu:
 - a) **Montaz w otworze.** Wywierc otwor w wybranej, metalowej czesci nadwozia. Oczyśc wewnetrzn powierzchnie z lakieru dla dobrego, elektrycznego polaczenia i zainstaluj antene uwazajac na wlasciwaj kolejnosc podkladek i nakretkek.
 - b) **Montaz na uchwycie bez wiercenia.** Przymocuj uchwyt mocno do wybranej plaszczyzny i zapewnij antenie kontakt elektryczny z reszta nadwozia.
 - c) **Montaz tymczasowy** (podstawa magnetyczna). Stosuj podstawe odpowiednia do wielkosc anteny i staraj sie nie przekraczac 110 km.
4. Po zamontowaniu antene nalezy zestroic na otwartej przestrzeni z dala od metalowych obiektow, aby uniknac mozliwych zaklodec

GB - CAUTION

1. Remove your antenna before car-wash and protect the connection by using the supplied caps.
2. While your antenna is on Tx mode (transmitting) **DO NOT** stand nearby.
3. **DO NOT** transmit while whip is tilted (horizontal position).
4. It is recommended to strictly respect the maximum power settled by law and follow the instruction manual of the product
5. Periodically clean your antenna with a neutral detergent (**DO NOT** use petrol or similars).
6. Periodically take care of the correct locking of nuts and screws.

GENERAL INSTRUCTIONS:

1. Carefully follow the mounting instructions of the product.
2. Carefully choose the most suitable position for the type of antenna you are going to install (centre, front or rear roof, gutter, trunk or mirror mounts).
3. Type of Installations:
 - a) **Hole mounting** - Drill a hole in the chosen point of your vehicle, clean the surface under roof from paint for a good DC-ground, than install the antenna paying attention to the correct locking of nuts and screws.
 - b) **Mounting with accessories** (without hole) - Strongly fix your accessory to the chosen structure paying attention to the DC-ground. Install your antenna and be careful to lock the nuts and screws.
 - c) **Temporary installation** (magnetic mount) - Always use a suitable magnetic mount according to the dimensions of your antenna. **DO NOT** exceed the speed limit of 110 Km/h
4. After the installation, you should tune your antenna in open place without metallic structures to avoid any interference.

I - PRECAUZIONI

1. Rimuovere l'antenna prima di entrare in un auto-lavaggio e proteggere la connessione con gli appositi tappi in dotazione.
2. **NON SOSTARE** vicino all'antenna durante la trasmissione.
3. **NON TRASMETTERE** con lo stilo abbattuto (posizione orizzontale).
4. Si consiglia di rispettare la potenza massima stabilita dalle norme vigenti e seguire le indicazioni riportate sul manuale del prodotto
5. Pulire periodicamente l'antenna con detergente neutro (**NON UTILIZZARE** benzina o prodotti simili).
6. Assicurarsi periodicamente del corretto e sicuro serraggio di viti e dadi.

ISTRUZIONI GENERALI:

1. Seguire attentamente le istruzioni di montaggio sul foglio illustrativo allegato al prodotto.
2. Scegliere la posizione più idonea al tipo di antenna da installare (Centro, fronte o retro tetto, gronda, baule o specchio).
3. Installazioni:
 - a) **Montaggio con foratura** - praticare il foro nel punto prescelto, pulire la superficie sotto il tetto da residui di vernice per una buona massa, quindi montare l'antenna assicurandosi del corretto serraggio di dadi e viti.
 - b) **Montaggio con attacchi** (no foratura) - fissare saldamente l'attacco alla struttura prescelta verificando il collegamento a massa, quindi montare l'antenna assicurandosi del corretto serraggio di dadi e viti.
 - c) **Installazione temporanea** (basi magnetiche) - Utilizzare basi magnetiche appropriate alle dimensioni dell'antenna. **NON SUPERARE** il limite di velocità del 110 km/h
4. Ad installazione ultimata, per una corretta taratura, recarsi in un luogo aperto e privo di strutture metalliche per evitare interferenze

F - PRECAUTION

1. Démontez votre antenne avant de laver votre voiture, et protéger le branchement avec le capuchon fournis si nécessaire.
2. Quand votre antenne est en mode TX (transmission), **NE PAS** rester à côté.
3. **NE PAS TRANSMETTRE** quand le fouet est incliné (position horizontale).
4. Il est recommandé de respecter la puissance maximale établie par loi et suivre les indications fournies avec le produit.
5. Nettoyer périodiquement votre antenne avec un détergent neutre (**NE PAS** utiliser d'essence ou d'agents similaires).
6. Contrôler périodiquement le bon serrage des écrous et vis.

INSTRUCCIONES GENERALES:

1. Bien respecter les instructions de montage du produit.
2. Bien choisir la position la plus adaptée au type d'antenne à installer (centre, avant ou arrière, glissières, ou montants des rétroviseurs).
3. Installation:
 - a) **Montage - Percage:** percer un trou à l'endroit choisit de votre véhicule, nettoyer la surface (peinte) pour une meilleure masse, ensuite installer l'antenne en prêtant attention au bon serrage des écrous et des vis.
 - b) **Montage avec accessoires** (sans trou): bien fixer votre accessoire à la structure choisit en faisant attention à la masse, ensuite installer l'antenne en prêtant attention au bon serrage des écrous et des vis.
 - c) **Installation temporaire** (base magnétique); utiliser toujours une base magnétique correspondant aux dimensions de votre antenne. **NE PAS DEPASSER** les limites de vitesse des 110km/h
4. Après l'installation, vous devez accorder votre antenne dans un endroit dégagé sans structures métalliques pour éviter toute interférence.

E - PRECAUCIÓN

1. Saque la antena antes de entrar en un auto lavado, si utiliza una base PL coloque su tapón TR correspondiente.
2. **NO toque o permanezca cerca de la antena** durante la transmisión.
3. **EVITE TRANSMITIR** con el radiante inclinado.
4. Se recomienda respetar la potencia máxima establecida por la normativa vigente.
5. Si desea limpiar periódicamente la antena, use un detergente neutro (**NUNCA** UTILICE gasolina o productos disolventes)
6. Verifique con asiduidad el apriete o fijación de los tornillos y tuercas de la antena.

INSTRUCCIONES GENERALES:

1. Siga paso a paso las instrucciones de montaje en la hoja adjunta al producto.
2. Escoja el lugar idóneo para el montaje de la antena y tipo de fijación: centro del techo, parte delantera o trasera, vierteaguas / canalillo, espejo retrovisor o maletero. Existen soportes fijos o magnéticos de quita y pon.
3. Instalacion: en primer lugar decidiremos que tipo de montaje se adapta más a nuestras necesidades, fijo y definitivo, o bien con soportes fijos o provisionales. Se recomienda siempre que sea posible ubicar la antena en la parte central - superior del techo, lo más alejada que nos sea posible del motor, para evitar posibles interferencias.
 - a) **Montaje fijo** - Una vez decidida la ubicación de la antena, efectuaremos un agujero en el lugar elegido, se recomienda pulir y limpiar la superficie después de haber taladrado el vehículo para facilitar la instalación y poder obtener una buena masa. Antes de terminar la instalación comprobaremos la estanqueidad y solidez del montaje, así como la masa y toda la tronillería.
 - b) **Montaje con soportes** - Fijaremos correctamente el soporte elegido y comprobaremos la solidez del montaje. Posiblemente será necesario rascar o pulir un poco la pintura para que el conjunto haga una buena masa.
 - c) **Instalación provisional** (soporte magnético) - Utilizaremos siempre bases magnéticas cuyas dimensiones y adherencia sean proporcionales a las dimensiones de la antena. Compruebe que el lugar elegido este limpio y completamente plano para asegurar una perfecta fijación. Por su seguridad y las de los demás usuarios, nunca circule a más de 110 km/h con este tipo de soporte, recomendamos **NO SUPERAR** el limite de velocidad establecido por las normas vigentes.
4. **AJUSTE:** Una vez finalizados los pasos a, b ó c según convenga, situaremos el vehículo en un espacio abierto y alejado de estructuras metálicas, para comprobar el correcto ajuste de la antena.