

## Manual de Instalación



### INSTALACIÓN DE EQUIPOS EN VEHICULOS

Los equipos en los vehículos son el medio por el cual los pilotos se comunican con el control central de la prueba, ya sea para enviar o recibir avisos de distinto tipo. Para ello, es necesario instalar algunos elementos de manera permanente en los vehículos y, en cada competencia, instalar el equipo Sirius y verificar sus conexiones.

*Instalación permanente en el vehículo:*

1. Cable de alimentación en forma **directa a la batería (SIN EXCEPCION)** (recomendamos instalar un fusible de 5 amp).



2. **Instalación la antena del GPS y la antena satelital en el techo del vehículo (según Fig. 4), prestando atención que no haya ningún objeto encima de ellas, sobre todo, objetos metálicos.**

2.1. Las antenas tienen una base imantada y a su vez un adhesivo que las sujetará incluso en la situación más extrema de competencia, pero también se puede reforzar la sujeción con precintos y cinta adhesiva (no usar "duck-tape" o cinta plomo, ya que tiene componentes metálicos que interfieren con la señal satelital).

2.2. Es necesario no cruzar los cables de las antenas de GPS y satelital entre ellas, ni que estén enroscadas, para evitar así, la interferencia entre ellas.



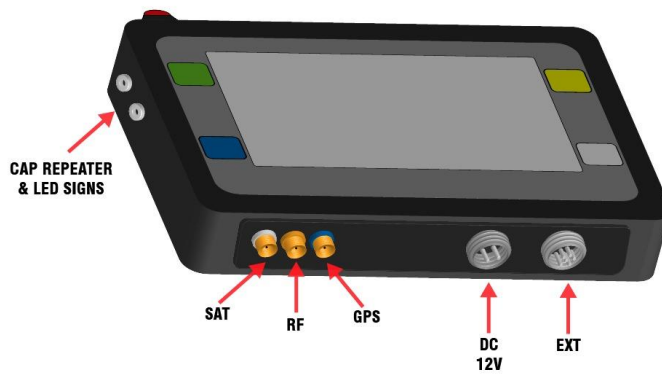
**ANTENA GPS**



**ANTENA SATELITAL**

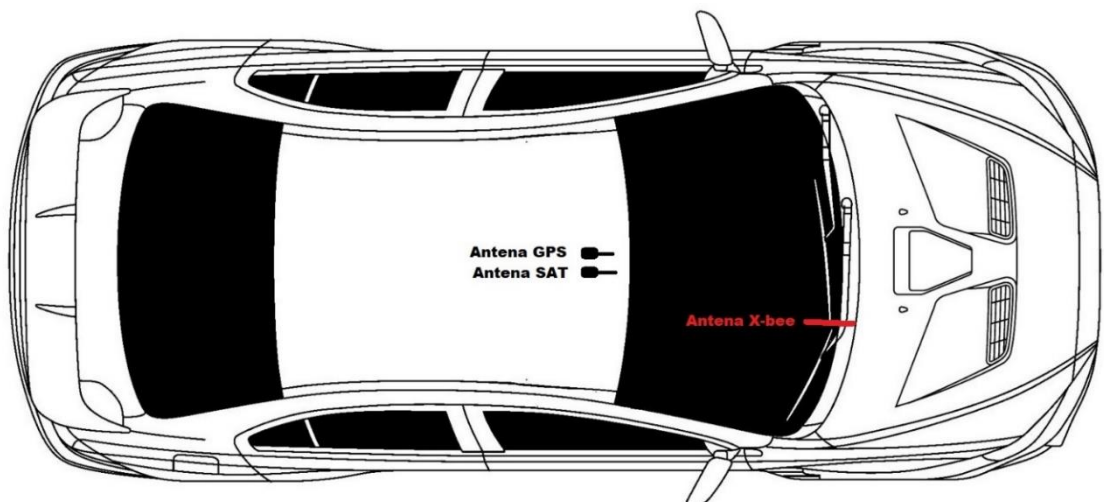


**ANTENA RF**



2.3. Se recomienda instalar las antenas de GPS y SAT bien separadas entre sí.

**Fig. 4**



La Antena X-Bee , debe ir colocada **OBLIGATORIAMENTE** en el lugar indicado en la **Fig. 4**, en el exterior del vehículo, delante de los limpia parabrisas en forma vertical y que no dificulte la apertura del capot. Notar que la misma tiene un codo de flexibilidad, el mismo debe apuntar hacia adelante para que la antena con el viento no se doble. Se contemplara una tolerancia de (+ - ) 5 centímetros.



3. Colocación y sujeción de la base soporte del Sirius dentro del habitáculo del vehículo donde tanto piloto como navegante puedan tener una visión clara y no obstruida de la pantalla del equipo y, en la medida de lo posible, a una distancia cómoda que permita operar sus botones sin desabrocharse los cinturones de seguridad. **Debe estar colocado según imagen + - 15cm.**





4. Los cables de alimentación, de la antena GPS y de la antena satelital deben llegar a la base soporte del equipo para poder conectarlos con facilidad cuando sean entregados para las competencias. Todos estos elementos quedarán instalados de manera permanente en los vehículos de competición o de la organización que la misma determine que los usen (auto #0, auto #00, etc.) durante la competencia

5. La organización entregará un equipo a cada participante.

6. El participante deberá sujetar el equipo a la base soporte, el soporte debe plegarse según la imagen para que el equipo quede bien sujeto y no tenga movimiento.



7. Conectar los cables de GPS, de Satélite y Antena en la parte inferior del equipo, de acuerdo a las indicaciones y el código de color de los cables.

**7.1. Prestar especial atención en no poner equivocados los cables de GPS y Satelital ya que tienen una rosca idéntica, además están identificados con una etiqueta SAT y GPS (OBSERVAR FIGURA ILUSTRATIVA EN LA 2° PAG. DEL PRESENTE MANUAL)**

8. Verificar que la antena Radio esté bien enroscada en el equipo. Enchufada en el PIN RF (OBSERVAR FIGURA ILUSTRATIVA EN LA 2° PAG. DEL PRESENTE MANUAL)

9. Conectar el cable de alimentación en la parte inferior del equipo, **una vez que el mismo se encuentra colocado y sujetado al soporte y con todas las antenas enchufadas, esto es**



Powered by SPECTRA TECHNOLOGY

**muy importante ya que el Sirius calibra la posición de encendido.** El equipo se prenderá automáticamente.

9.1. En caso que no encienda, contactar al equipo técnico inmediatamente para revisar y/o cambiar el equipo.

10. Esperar unos segundos y verificar que el equipo tenga buena recepción de señal de GPS y de GSM/Satélite.

10.1. Si no tuviera buena recepción (pocas “barritas” de señal de forma permanente o no aparece la velocidad), verificar que no haya techos, cubiertas, u obstáculos encima del vehículo que pudieran estar haciendo interferencia con las señales. Si la mala recepción persiste, contactar al equipo técnico inmediatamente para revisar y/o cambiar el equipo.

10.2. ACLARACION IMPORTANTE: puede ocurrir que por momentos baje la recepción, o incluso se corte la señal de satélite. A menos que esta pérdida de señal sea permanente, esto es normal porque los satélites van rotando y uno nuevo toma la señal (el cambio puede tomar unos segundos) y no afecta la performance del sistema.

11. Al iniciar el día, verificar que el equipo se encuentre en modo “Enlace” o “Silencio”. Si estuviera en modo “Carrera” contactar al equipo técnico inmediatamente.

**12. Al finalizar el día de competencia desconectar el cable de alimentación.**

13. Desmontar el equipo de la base soporte. Devolver el equipo a la organización.

*Si necesita mayor información:* [info@spectra-tec.com](mailto:info@spectra-tec.com) o [+5491150210338](tel:+5491150210338)