



SENSOR RADAR III

CUMPLIMIENTO

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio.

Sin embargo, no hay garantía de que no ocurra interferencia en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar al apagar y encender el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor
- Consulte al concesionario o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda

Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con la exposición humana a las emisiones de radiofrecuencia de acuerdo con la ISO IEC61010-1 y el Título 47 de la FCC, parte 2.1091, según lo evaluado con los métodos descritos en la parte 1.1310 de la FCC, IEC62311, el Estándar IEEE C95.1-1991 y ECMA TR97. Los resultados registrados y calculados están por debajo de los límites de MPE (exposición máxima admisible). El producto es seguro para ser manejado durante la instalación y uso cuando se alimenta.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

DICKY-john® se reserva el derecho de realizar refinamientos de ingeniería o cambios de procedimiento que pueden no reflejarse en este manual. El material incluido en este manual tiene fines informativos y está sujeto a cambios sin previo aviso.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN





SENSOR DE RADAR III

IMPORTANTE: Los cambios o modificaciones en el sensor de velocidad de tierra RVS no aprobados expresamente por DICKEY-john® podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

El sensor de radar RVS III es un sensor optimizado que visualiza la superficie del suelo para una detección precisa de la velocidad del suelo. La matriz plana de alta tecnología proporciona medición de velocidad con errores de velocidad menores que o iguales a 1-3% después de la calibración en campo.

KITS DE SOPORTE DE MONTAJE

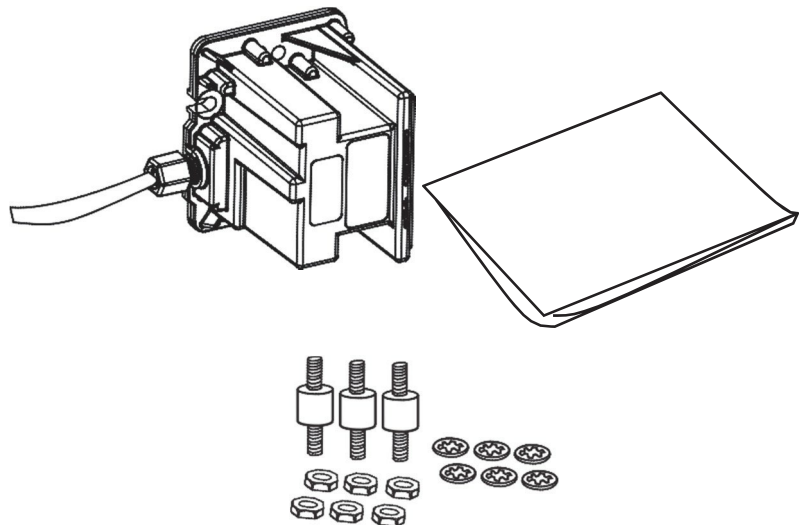
Varias opciones de montaje están disponibles con el RVS III Radar Sensor. Hay dos kits de soporte disponibles que cumplen con la mayoría de los requisitos de aplicación .

- Una placa de montaje de tubería estándar para su uso cuando el implemento ya tiene un montaje de tubería de 3/4" de diámetro en un lugar adecuado, y
- Un kit de montaje de tubería para ser utilizado en combinación con la placa de montaje de tubería estándar.

NOTA: Los modelos de 2006 del kit de hardware de montaje de aislamiento de vibración utilizan hardware de 1/4 " (kit 467830781)

KIT DE SENSOR DE RADAR RVS III

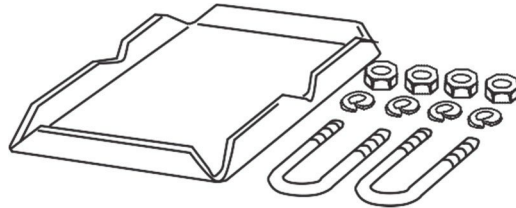
1. Sensor de radar RVS III
2. Instrucciones de instalación
3. Kit de hardware de montaje de aislamiento de vibración
 - Soportes de aislamiento (3)
 - Tuercas de 6 mm (6)
 - Arandelas planas de 6 mm (6)
 - Arandelas de seguridad con anillo dividido de 6 mm (6)





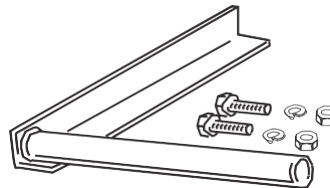
KIT DE SOPORTE DE MONTAJE DEL RVS III

1. Soporte de montaje
2. Tornillos en U 1 1/8" x 2" x 1/4 - 20 (2)
3. Arandelas de bloqueo de anillo partido de 1/4" (4)
4. 1/4 - 20 Tuercas (4)



KIT DE SOPORTE DE MONTAJE DE TUBERÍA RVS III "L"

1. Soporte de montaje de tubería "L"
2. 3/8 - 16 x 1 1/2" Tornillos (2)
3. Arandelas de bloqueo de anillo dividido 3/8 (2)
4. 3/8 Tuercas (2)



MONTAJE DEL CABLE DEL ADAPTADOR DEL RVS III 24V



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



MONTAJE

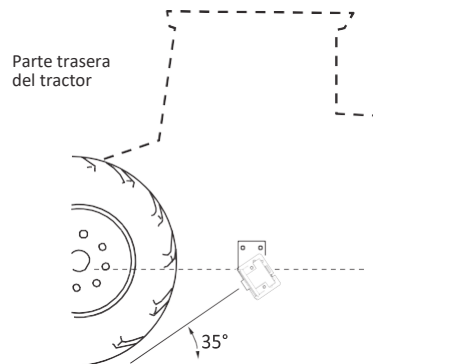
SELECCIONE UNA UBICACIÓN DE MONTAJE

1. Estacione el vehículo en un terreno nivelado. Esto es necesario para instalar el radar en el ángulo adecuado con respecto al suelo. Consulte la figura 1 para ver la ilustración.

NOTA: La orientación hacia atrás es el soporte preferido para una mayor protección física del radar, sin embargo, puede haber casos en los que la orientación del radar debe mirar hacia adelante.

Figura 1

Colocación adecuada del radar



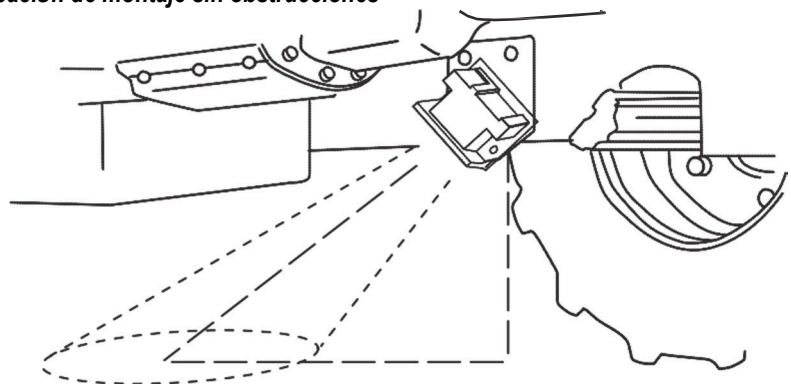
NOTA: El radar debe tener una vista sin obstrucciones en forma de cono del suelo. Si un neumático, manguera o línea de líquido del vehículo está dentro del área en forma de cono, pueden resultar lecturas erróneas.

2. La siguiente lista describe algunas de las precauciones que deben seguirse al seleccionar una ubicación de montaje.

- La cara del radar debe tener una vista sin obstáculos del suelo. El área que debe permanecer sin obstrucciones tiene forma de cono desde la cara del radar hasta el suelo, como se ilustra en la Figura 2. El patrón de la señal de radar en el suelo es de forma ovalada debido al ángulo de instalación. El tamaño del patrón ovalado es dependiente de la altura del radar sobre el suelo.

Figura 2

Ubicación de montaje sin obstrucciones



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



A continuación se muestra el tamaño del patrón para la altura indicada.

ALTURA DEL RADAR	TAMAÑO DEL PATRÓN (OVALADO)
18 pulgadas	18,8 x 12,7 pulgadas
24 pulgadas	24,17 x 17,2 pulgadas
48 pulgadas	31,0 x 25,6 pulgadas

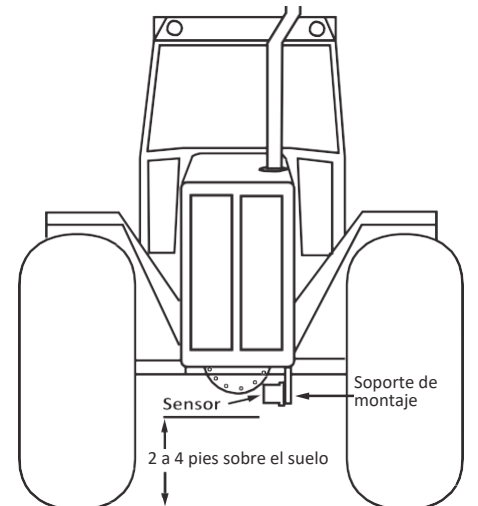
- Los fluidos no deben gotear en el área de la cara del radar.
- Asegúrese de que el radar esté alejado de todas las fuentes de calor.
- La carcasa frontal del radar no debe tocar el vehículo.
- Mantenga el radar alejado de rastrojos y escombros.
- Se recomienda instalar el radar mirando hacia la parte trasera del vehículo.
- La ubicación de montaje del radar puede tener una cantidad mínima de vibración; sin embargo, la vibración excesiva puede causar lecturas de MPH erróneas con el vehículo estacionario.

NOTA: Las dimensiones más críticas son la colocación de los tres orificios de montaje del sensor Radar III. Estos agujeros se pueden ovalar si no se perforan en la ubicación exacta.

IMPORTANTE: Los límites de vibración operativa (con montajes de aislamiento) son de 1.75 grms de 200 Hz - 350 Hz y 3 grms de 351 Hz - 2000 Hz.

Figura 3

Colocación de radar



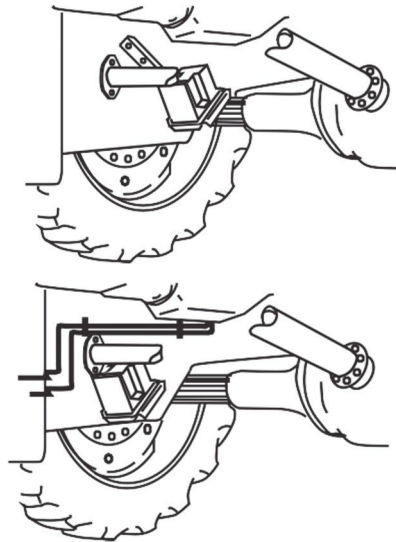


KIT DE SOPORTE DE MONTAJE DE TUBERÍA

El kit de soporte de montaje en tubería consta de una placa de montaje y dos pernos en U con arandelas de bloqueo y tuercas. Este kit se utiliza para instalar el Radar en el soporte de montaje de tubería "L" según la Figura 4. Si el soporte de montaje de la tubería ya está instalado, continúe con el paso 3; de lo contrario, continúe de la siguiente manera.

Figura 4

Ubicaciones típicas de montaje de tuberías



1. Seleccione una ubicación (en el interior del bastidor principal, cuando sea posible) para instalar el soporte de montaje de tubería "L" del radar. Si es posible, seleccione un lugar donde se puedan usar dos pernos existentes y taladre los orificios coincidentes en el ángulo de hierro en el soporte de montaje de la tubería. La Figura 4 muestra algunas posiciones de montaje típicas.
2. Si dos pernos existentes no están en la ubicación seleccionada, taladre dos agujeros en la superficie de montaje y dos agujeros coincidentes en el ángulo de hierro en el soporte de montaje de la tubería (compruebe el lado opuesto de la superficie de perforación para cables, mangueras, etc.). Antes de instalar el soporte de montaje de la tubería, asegúrese de que el radar pueda colocarse sobre la tubería que se extiende desde el soporte. Si no, el radar tendrá que ser instalado en la tubería antes de que el soporte de montaje se asegure a la superficie de montaje.

NOTA: Los límites de vibración operacional (con montajes de aislamiento) son de 0.75 grms de 200 Hz - 350 Hz y 3 grms de 351- Hz - 2000 Hz.

IMPORTANTE: NO SE RECOMIENDA soldar el soporte a la superficie de montaje. La vibración excesiva del marco puede requerir la reubicación del soporte de montaje a una ubicación más estable. Además, no suelde el soporte en un lugar que inhiba la eliminación del radar.

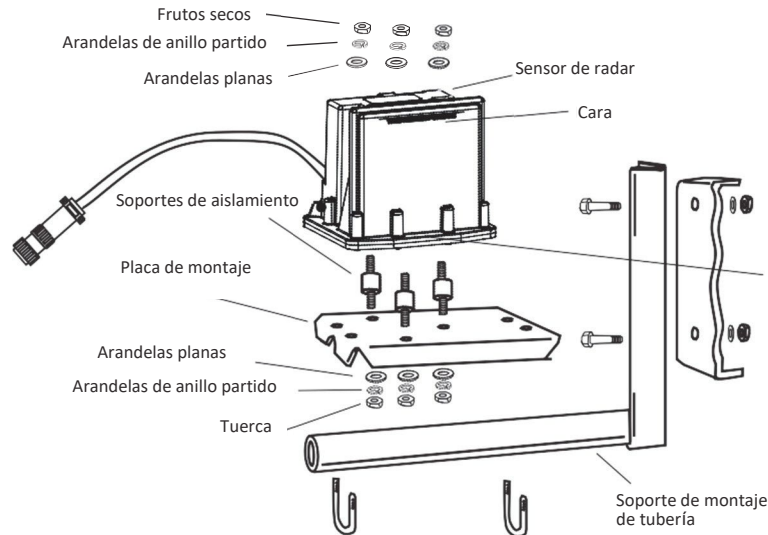
AVISO

Si en algún momento se utiliza un soldador de arco en el vehículo, o cualquier cosa conectada al vehículo, desconecte todos los cables de alimentación y tierra que proporcionan energía al sistema. Si no lo hace, puede resultar en componentes electrónicos dañados, en cuyo caso la garantía será NULA.

3. Consulte la siguiente ilustración e instale el hardware de montaje del radar como se muestra.
4. Asegúrese de que el radar esté por encima de la tubería con su cara hacia la parte trasera del vehículo (si es posible) y la costura del recinto colocada hacia abajo hacia la placa de montaje.
5. Apriete las tres tuercas que sujetan los soportes de aislamiento al sensor.
6. Apriete el radar a la placa de montaje utilizando tres tuercas y arandelas de seguridad.
7. Apriete los pernos en U hasta que el radar mantenga la posición, pero aún así se puede ajustar según sea necesario en la tubería.

Figura 5

Montaje de radar



AVISO

No exceda de 30 a 35 in-lbs (3.0 - 3.5 Nm) de torque al apretar las tuercas de los tres soportes de aislamiento cuando se asegura el Radar III al soporte de montaje. El apriete excesivo de las tuercas puede fracturar la carcasa del sensor de radar. Asegúrese de que los soportes de aislamiento de goma no se tuerzan al apretar. El apretamiento excesivo puede hacer que la goma se rompa y comprometa el montaje del radar.

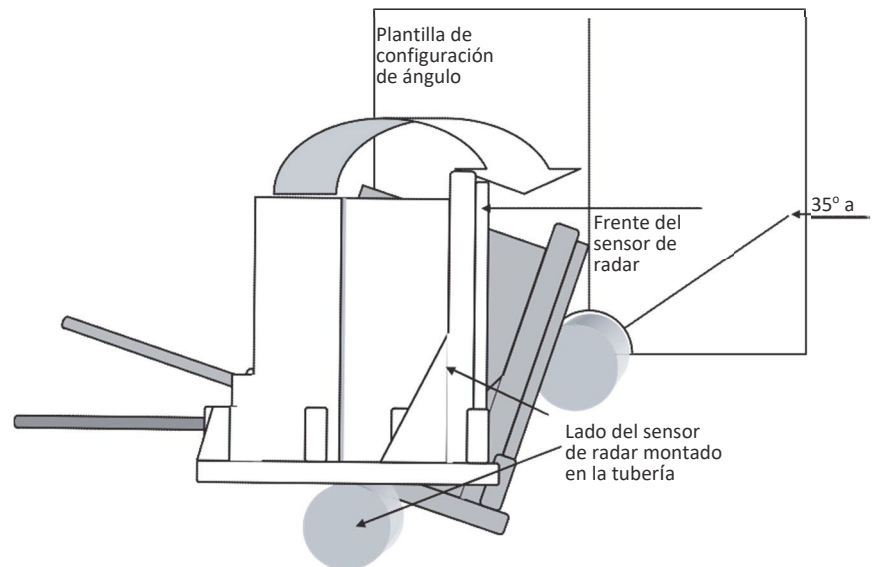
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



8. Consulte la Figura 6 y sostenga la plantilla del soporte de montaje para la instalación de la tubería detrás del sensor de radar sobre la tubería como se muestra. (La plantilla se encuentra en la página 15 de esta instrucción.)

Figura 6

Instalación de montaje de tuberías



9. Gire el radar en la tubería de montaje hasta que la parte frontal del radar se alinee con el ángulo de 35° en la plantilla.
10. Apriete el hardware de montaje.

IMPORTANTE: El vehículo debe estar en terreno llano cuando se establece el ángulo.

IMPORTANTE: La carcasa del radar no debe entrar en contacto con el bastidor del vehículo o el soporte de montaje. Tal contacto puede causar lecturas erráticas al introducir ruido eléctrico en el radar y podría causar daños eléctricos al radar.



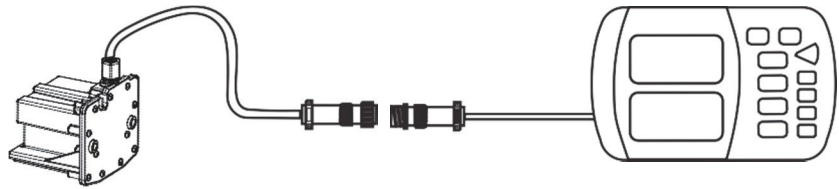
CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN

Consulte los siguientes diagramas (Figura 7 y 8) que ilustran la relación conexión tanto para sistemas de 12V como de 24V.

- El Radar es un sistema de 12V que se puede conectar a un implemento que funciona a 12V enrutando el arnés del radar a la consola y uniéndolo a los conectores de acoplamiento.

Figura 7

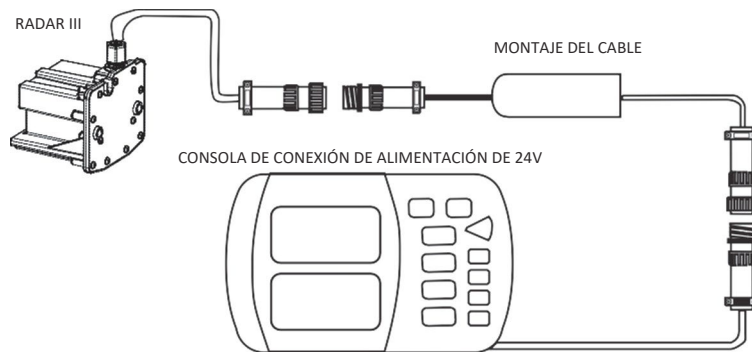
Conexión de alimentación de 12V



- Un conjunto de adaptador de 24V está disponible para implementos que funcionan con sistemas de 24V. El conjunto adaptador se conecta entre la consola y el radar y se conecta a los conectores de acoplamiento correspondientes.

Figura 8

Conexión de alimentación de 24V



AVISO

Todos los vehículos de 24V deben usar el conjunto de cable adaptador que se incluye con el kit. Si no lo hace, puede causar daños eléctricos al radar.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



NOTA: Los límites de vibración operativa (con montajes de aislamiento) son de 0.75 grms de 200 Hz - 350 Hz y 3 grms de 351 Hz - 2000 Hz.

IMPORTANTE: No asegure el cable hasta que se haya comprobado la vibración del radar. La vibración excesiva puede hacer que las lecturas de la velocidad en tierra (MPH) estén por encima de cero cuando el vehículo está estacionario.

COMPROBACIÓN DE LA VIBRACIÓN

Para verificar la vibración, encienda el motor del vehículo y aumente lentamente las RPM del motor (mientras observa la lectura de la velocidad en tierra) a aproximadamente 1800. Si las lecturas de velocidad de tierra están por encima de cero, el radar debe estar montado en una ubicación alternativa y más estable. Una vez que se hayan comprobado las lecturas del radar y se haya comprobado que son estables, asegure el cable del radar en un lugar protegido.

CALIBRACIÓN DE LA CONSOLA

Después de la instalación del radar y el sistema está operativo, el radar o consola deben calibrarse.

Consulte el Manual de instalación y funcionamiento de la consola del monitor y realice el procedimiento de calibración de la velocidad a tierra (distancia) como se describe.



SOPORTE DE MONTAJE DE LA PLACA

(Fabricado por el usuario)

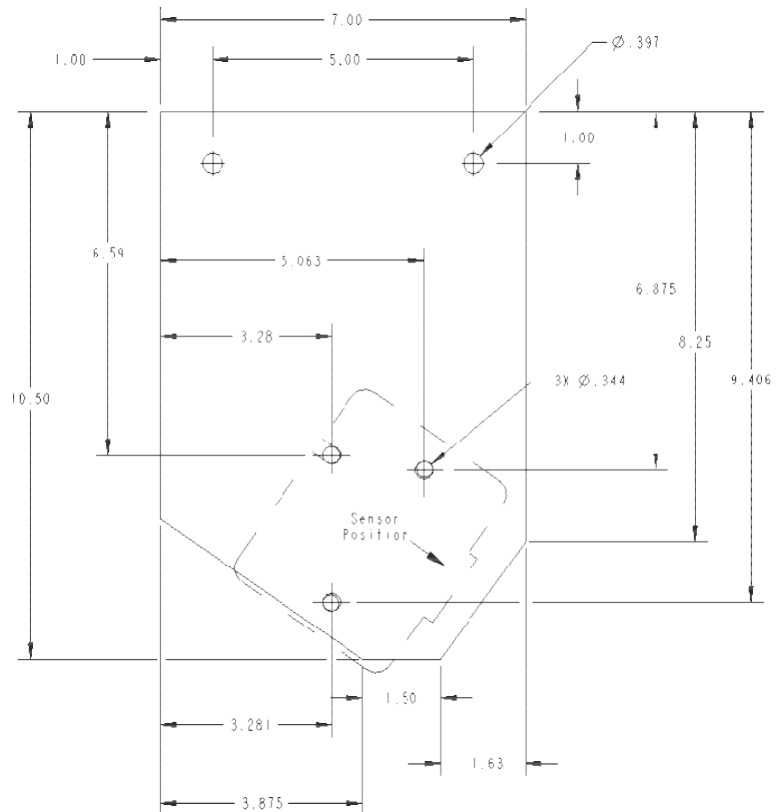
Para aplicaciones que no pueden usar los soportes de montaje DICKEY-john® proporcionados, la Figura 9 proporciona un dibujo dimensional de un soporte de montaje de placa que puede ser fabricado por el instalador. La placa de montaje debe estar hecha de 5/16 pulgadas o una placa de acero más gruesa.

IMPORTANTE: El uso de una placa de acero de menos de 5/16 pulgadas puede hacer que el sensor de velocidad del radar vibre, causando lecturas erróneas de MPH (kph).

NOTA: Los límites de vibración operativa (con montajes de aislamiento) son de 0.75 grms de 200 Hz - 350 Hz y 3 grms de 351 Hz - 2000 Hz.

Figura 9

Dimensiones del soporte de montaje de la placa para el soporte de montaje fabricado



NOTA: La placa de montaje no debe extenderse más allá de la carcasa del radar. El metal al lado del área de la cara puede causar un funcionamiento inadecuado del radar.

El hardware de montaje sugerido para una placa de 5/16 pulgadas es el siguiente:

1. 3/8 - 16 x 1 1/2" Tornillos (2)
2. 3/8 Arandelas de anillo dividido (2)
3. 3/8 Tuercas (2)
4. Kit de hardware de montaje de aislamiento de vibración
 - Tuercas de 6 mm (6)
 - Soportes de aislamiento de 6 mm (3)
 - Arandelas planas de 6 mm (6)
 - Arandelas de bloqueo de anillo dividido de 6 mm (6)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



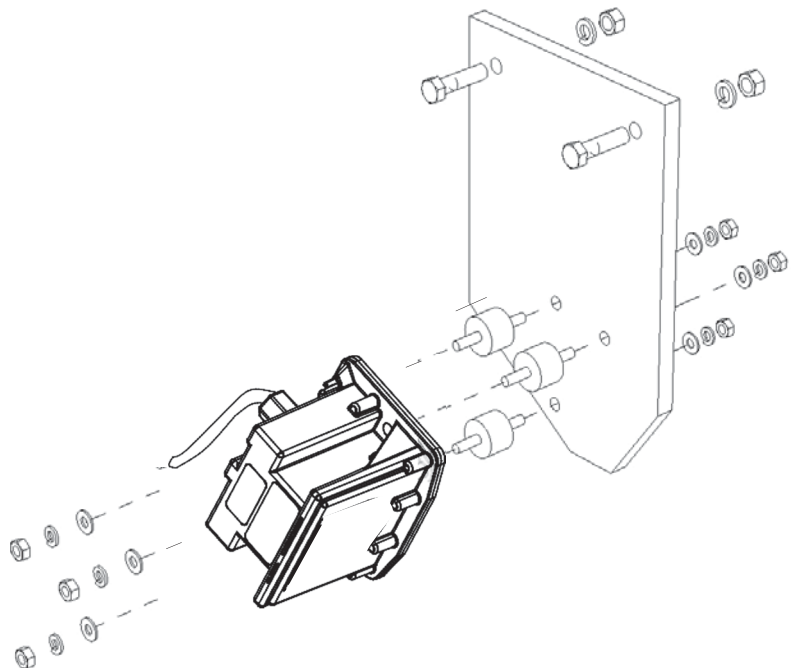
INSTALACIÓN DE PLACA DE MONTAJE FABRICADA

NOTA: Los modelos de 2006 del kit de hardware de montaje de aislamiento de vibración utilizan hardware de 1/4 " (kit 467830781)

La Figura 10 ilustra la instalación del Radar en una abrazadera de montaje de placa plana con la costura del gabinete en el lado. Asegúrese de que los espaciadores están instalados como se muestra.

Figura 10

Instalación de placa de montaje fabricada



AVISO

No exceda de 30 - 35 in-lbs (3.0 - 3.5 Nm) de torque al apretar las tuercas de los tres soportes de aislamiento al asegurar el Radar III al soporte de montaje. El apriete excesivo de las tuercas puede fracturar la carcasa del sensor de radar. Asegúrese de que los soportes de aislamiento de goma no se tuerzan al apretar. El apretamiento excesivo puede hacer que la goma se rompa y comprometa el montaje del radar.

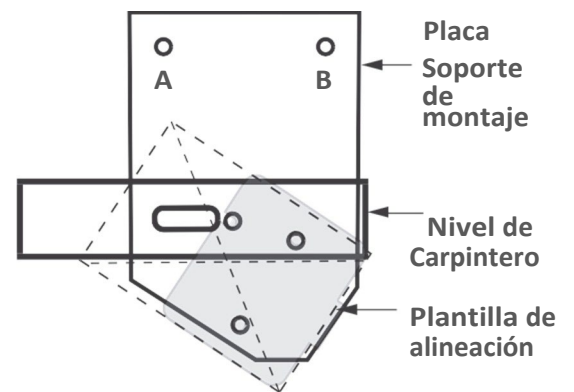


Instalación de la placa de montaje:

1. Perforar el orificio de montaje "A".
2. Monte un tornillo de 3/8 pulgadas, una arandela de seguridad y una tuerca.
3. Apriete el tornillo lo suficiente para que la placa de montaje mantenga su posición sin deslizarse.
4. Pega la plantilla de alineación al radar.
5. Usando un pequeño nivel de carpintero, gire la placa de montaje hasta que la línea de puntos en la plantilla esté nivelada.
6. Perforar el orificio de montaje "B". Si es necesario, el orificio de montaje "B" se puede ovalar para proporcionar la rotación necesaria para ajustar el ángulo del radar.

Figura 11

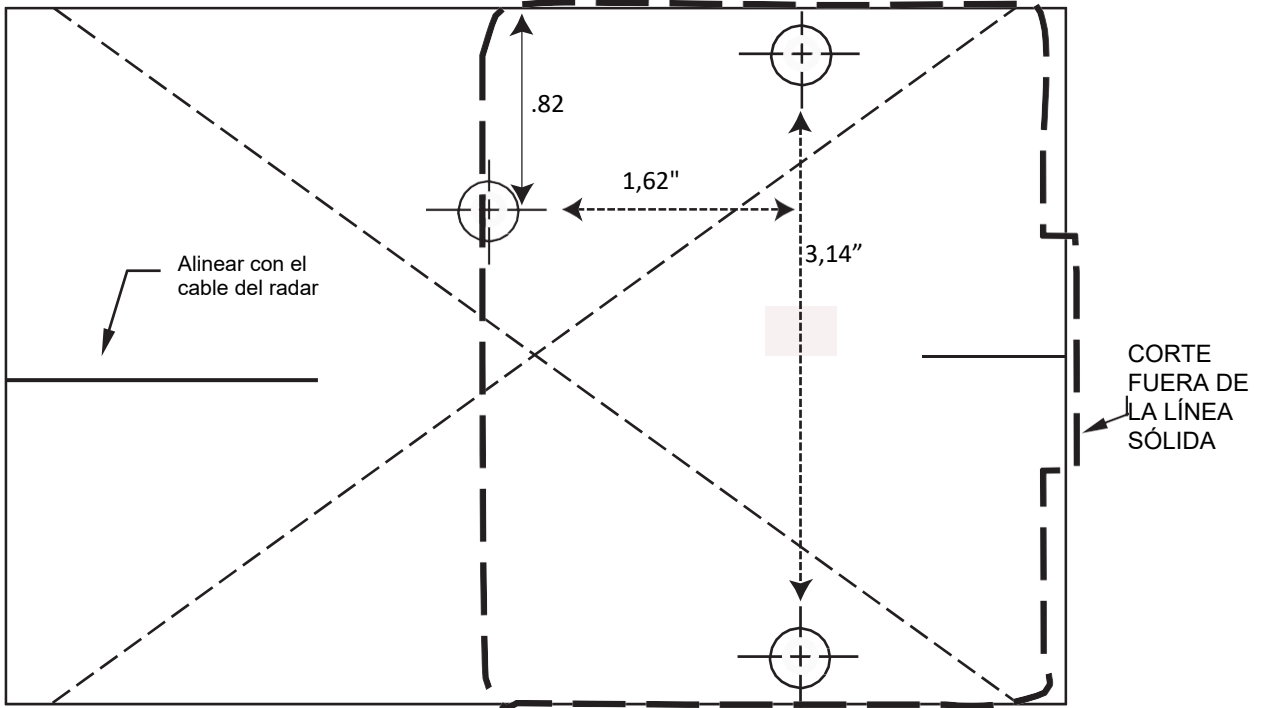
Placa de montaje



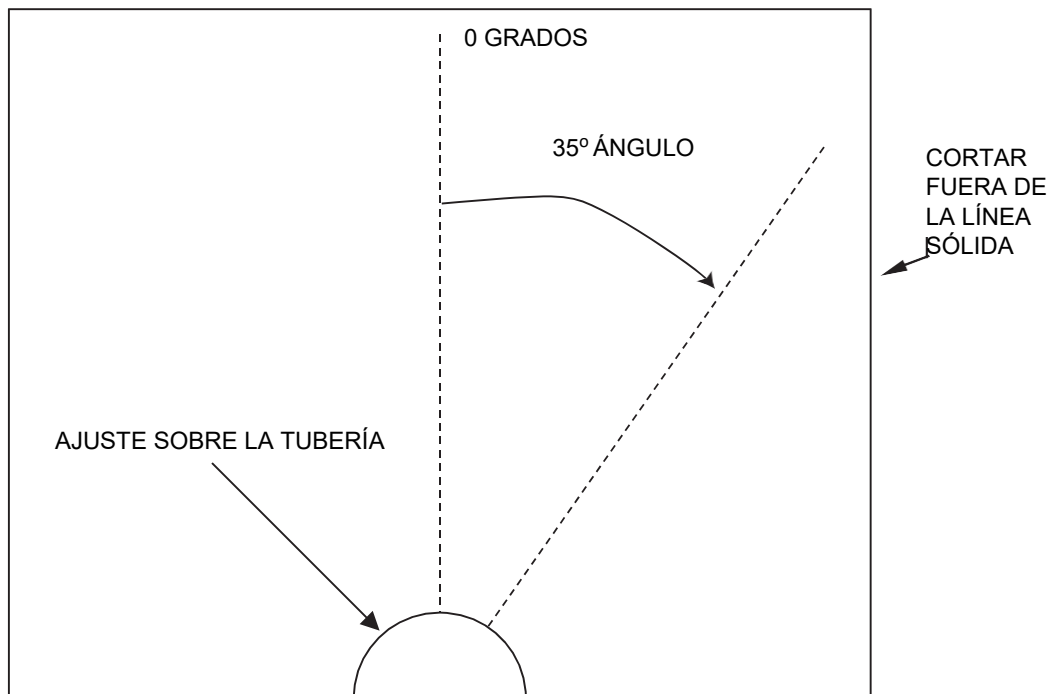
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



PLANTILLA DE SOPORTE DE MONTAJE PARA PLACA



PLANTILLA DE SOPORTE DE MONTAJE PARA TUBERÍA





INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

ALIMENTACIÓN - VERSIÓN 12V

Voltaje: 13.0V nominal (9.0 - 16.0V)

Actual: Menos de .60A

ALIMENTACIÓN - VERSIÓN DE 24 V (REQUIERE 24 V DJ RVS III ADAPTADOR DE CABLE N/P 467830812)

Voltaje: 26.0V nominal (18.0 - 32.0V)

Actual: Menos de .63A

PROTECCIÓN ELÉCTRICA

En ambas versiones, la potencia debe suministrarse al radar mediante un fusible de tipo automotriz de 5A (o menos) para proteger el circuito. La protección de polaridad inversa está integrada en el radar utilizando diodo de serie (el radar tiene circuito abierto para proteger contra la polaridad inversa en las líneas eléctricas).

SEGURIDAD

El producto DJRVS III es un radiador intencional de energía RF. Los resultados registrados y calculados están por debajo de los límites de MPE (exposición máxima permitida) establecidos por el Título 47 de la FCC, parte 1.310, e ISO IEC61010-1, con consideraciones del Título 47 de la FCC, parte 2.1091, el Estándar C95.1-1991 de la IEEE y ECMA TR97. El producto es seguro de manejar durante la instalación y el uso cuando se alimenta. Aunque su nivel de energía radiada está muy por debajo de los límites, es aconsejable no mirar directamente a la cara de la unidad durante un período prolongado de tiempo (más de 5 minutos).

NO MONTE EL RADAR DE MANERA INCONSISTENTE CON SU USO DEFINIDO.

MANTENIMIENTO

El producto DJRVS III no requiere ningún mantenimiento periódico. Ha sido diseñado para soportar condiciones ambientales típicas que se encuentran en la parte inferior de un tractor o vehículo agrícola. Si el radar está rociado lavado, no exceda 65 Barras de presión y mantenga una distancia de al menos 1 metro.

FABRICANTE

DICKY-john®

5200 Dickey-john Road

Dirección: Auburn, Illinois 62615

Tel.: (217) 438-3371

Fax: (217) 438-6012