

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Models: RVTV1TB/RV-B1TB (Black)
RVTV1TW/RV-B1TW (White)

MOUNTING & INSTALLATION

Step 1: Choosing a Location: Make sure the mounting location has a sufficient flat area so the antenna's mounting base can be mounted flat.

Step 2: Attaching the Antenna: Connect cables (see illustration). Use self-tapping metal screws to secure the antenna down directly onto the roof. Use sealing material to ensure a waterproof seal.

Step 3: Assembling the Antenna: Align antenna wing's mounting hole with the antenna base's raised alignment notch. Twist the wing to the right into the locking position. Use mounting screw to secure into place (see illustration).

Step 4: Internal Wiring: Connect the cables from the antenna to the distribution wall plate and to the radio. Connect the power cables from the distribution wall plate according to the diagrams below.

RVTV1TB or RVTV1TW Antenna



Pull TV/AM/FM cables up through roof and antenna base.

Mount antenna base to roof.

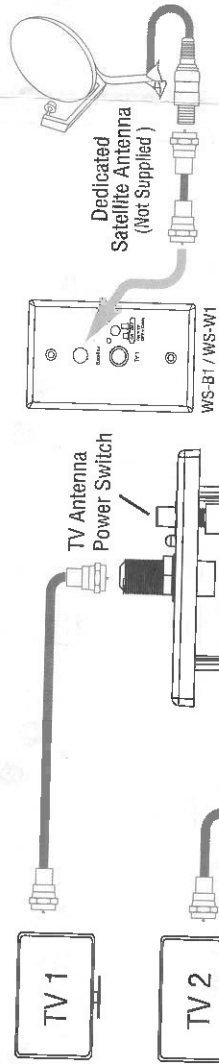
Connect antenna top cables. Push back any extra cable down through roof.

Align antenna wing's mounting hole with the antenna base's raised alignment notch.

Rotationally twist the wing to the right into the locking position, aligning antenna and base's screw holes.

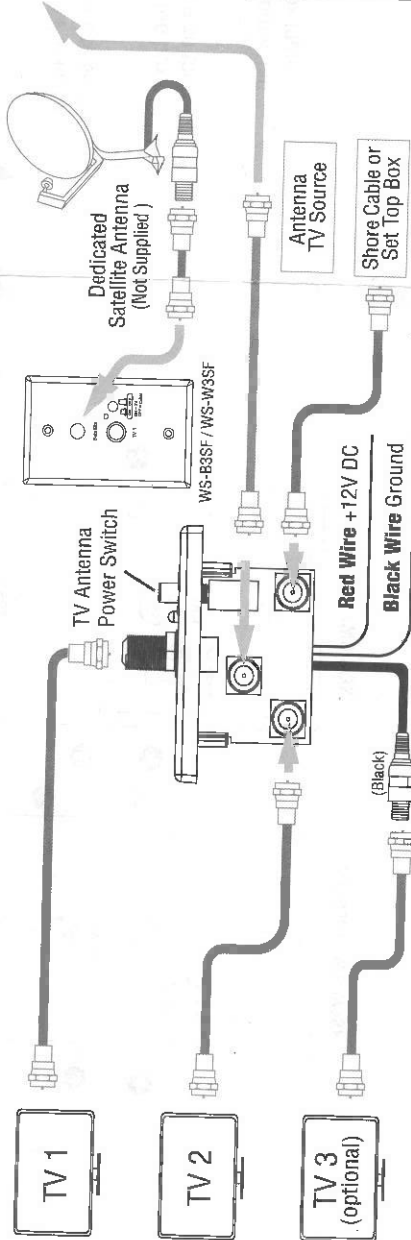
Use mounting screw to secure into place.

Finish Attaching antenna to base using supplied screw after twisting antenna and base into locked position.



2 TV OUTPUT OPTION - CONNECTING TO WS-B12V / WS-W12V, WS-B2S / WS-W2S, WS-B1 / WS-W1 WALLPLATES

3 TV OUTPUT OPTION - CONNECTING TO WS-B3S/WS-W3S, WS-B3SF/WS-W3SF WALLPLATES



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frequency range: AM: 520-1710KHz VHF: 87.5-230MHz UHF: 470-710MHz	Noise: ≤3.5dB
Receiving range: AM/FM/VHF/UHF	Maximum output level: 110dBμV
Gain: 26dB	Impedance: 75Ω
	Power supply: DC 12V

*** IMPORTANT - READ ***
*** IMPORTANTE - LEA ***
*** IMPORTANT - LIRE CE DOCUMENT ***

THIS SWITCH IS FOR EMERGENCY USE ONLY !!
¡EL INTERRUPTOR ES SOLAMENTE PARA EMERGENCIAS!
CE COMMUTATEUR DOIT ÊTRE UTILISÉ EN SITUATION D'URGENCE SEULEMENT!

FILE WITH YOUR VEHICLE'S MANUAL
GUARDE CON EL MANUAL DE SU VEHÍCULO
CONSERVEZ CE DOCUMENT AVEC LE MANUEL ACCOMPAGNANT VOTRE VÉHICULE

* FOR SWITCHES OR LANYARDS - IF DAMAGED OR MELTED, WARRANTY IS VOID *
* PARA INTERRUPTORES O AMARRES: AL DAÑARSE O DERRETIRSE SE ANULA LA GARANTÍA *
* COMMUTATEURS ET CORDONS : LA GARANTIE EST NULLE* SI CES COMPOSANTS SONT ENDOMMAGÉS OU FONDUS *

Your trailer is equipped with an ESCO breakaway switch. The switch is designed to operate *only* when the towed trailer separates from the towing vehicle. When this happens, the lanyard cable pin is pulled out of the breakaway switch. The switch will close the circuit from the trailer battery to the brakes and apply the brakes.

For the breakaway switch to operate properly, it is important that the trailer battery is sized to the brakes of the trailer, the terminal connections are clean, the battery is fully charged and the switch is installed according to the following procedure.

1. Mount the breakaway switch on a horizontal plane as close to the hitch as possible. There should be no strain or obstacles interfering with the lanyard cable connected to the tow vehicle. Make sure the tow vehicle can make sharp right and left turns without straining the lanyard cable.
2. The breakaway switch should be bolted to the trailer frame with a minimum 1/4" bolt that will accept 75 lb. pull on the switch and will allow the switch to swivel.
3. Wire the breakaway switch following the wiring diagram on the reverse side of this sheet.
4. After the switch has been installed and wired in, pull the lanyard pin out of switch to make sure the brakes engage. Push the pin back into the switch until the flange on the pin is flush with the switch body. Be sure the brakes have released.
5. Do not let the lanyard cable drag on the ground. Fasten the cable to the tow vehicle frame – Not on the safety chains or the tow ball.
6. Test the breakaway switch on a regular basis. Make sure the lanyard cable is not damaged and the battery is fully charged and maintained.
7. When testing the switch, disconnect the trailer cord from the tow vehicle. Pull the lanyard pin out of the switch. This will take approximately 20 lbs. of pulling force. You should hear the brakes engage. Double check by moving the tow vehicle forward, making sure the brakes are locked and operating properly.
8. When testing is completed, re-insert the pin so it is flush with the switch body and the trailer brakes release. Reconnect the trailer cord to the tow vehicle.
9. ***DO NOT - UNDER ANY CIRCUMSTANCES - use the breakaway switch as a parking brake for the trailer! Doing so will cause the breakaway switch to melt and automatically void any warranty claim!***

Su remolque posee un interruptor breakaway ESCO. El interruptor está diseñado para actuar **solamente** cuando el remolque se separa del vehículo remolcador. Cuando ello pasa, la clavija del cable de amarre sale del interruptor breakaway. El interruptor cierra el circuito de la batería del remolque a los frenos y los acciona.

Para que el interruptor breakaway actúe adecuadamente, es importante que la batería del remolque tenga el tamaño adecuado para los frenos del remolque, que las conexiones de los terminales estén limpias, que la batería esté completamente cargada y que el interruptor se instale según el procedimiento abajo.

1. Arme el interruptor breakaway en el plano horizontal, lo más cerca posible del enganche. No debe haber ninguna tensión u obstáculo que interfiera con el cable de amarre que se conecta al vehículo remolcador. Asegúrese de que el vehículo remolcador pueda hacer curvas cerradas a la derecha y izquierda sin tensionar el cable de amarre.
2. El interruptor breakaway debe estar atornillado al bastidor del remolque por lo menos con un tornillo de 1/4" que acepte un tirón de 34 kg (75 lb) sobre el interruptor y permita que el interruptor rote.
3. Conecte el cableado del interruptor breakaway según el diagrama de cableado al reverso de esta hoja.
4. Después que el interruptor esté instalado y cableado, tire la clavija del interruptor para asegurar de que los frenos actúen. Vuelva a empujar la clavija hacia adentro del interruptor hasta que la brida de la clavija esté nivelada con el cuerpo del interruptor. Asegúrese de que los frenos se liberen.
5. No deje que el cable de amarre arrastre por el piso. Sujete el cable al bastidor del vehículo remolcador – **NO** a cadenas de seguridad o a la bola de remolque.
6. Pruebe el interruptor breakaway regularmente. Asegúrese de que el cable de amarre no esté dañado y que la batería esté completamente cargada y en buen estado.
7. Al probar el interruptor, desconecte el cable de remolque del vehículo remolcador. Tire la clavija de amarre para afuera del interruptor. Para ello, necesitará un tirón de aproximadamente 9 kg (20 lb). Debe escuchar la actuación de los frenos. Para una doble verificación, mueva el vehículo remolcador hacia adelante, asegurándose de que los frenos estén trabados y funcionando correctamente.
8. Al terminar la prueba, vuelva a insertar la clavija de manera que esté nivelada con el cuerpo del interruptor y los frenos del remolque se liberen. Vuelva a conectar el cable de remolque al vehículo remolcador.
9. ***JAMÁS, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, use el interruptor breakaway como freno de mano para el remolque! ¡Ello hace que el interruptor breakaway derrita y automáticamente anula cualquier pedido de garantía!***

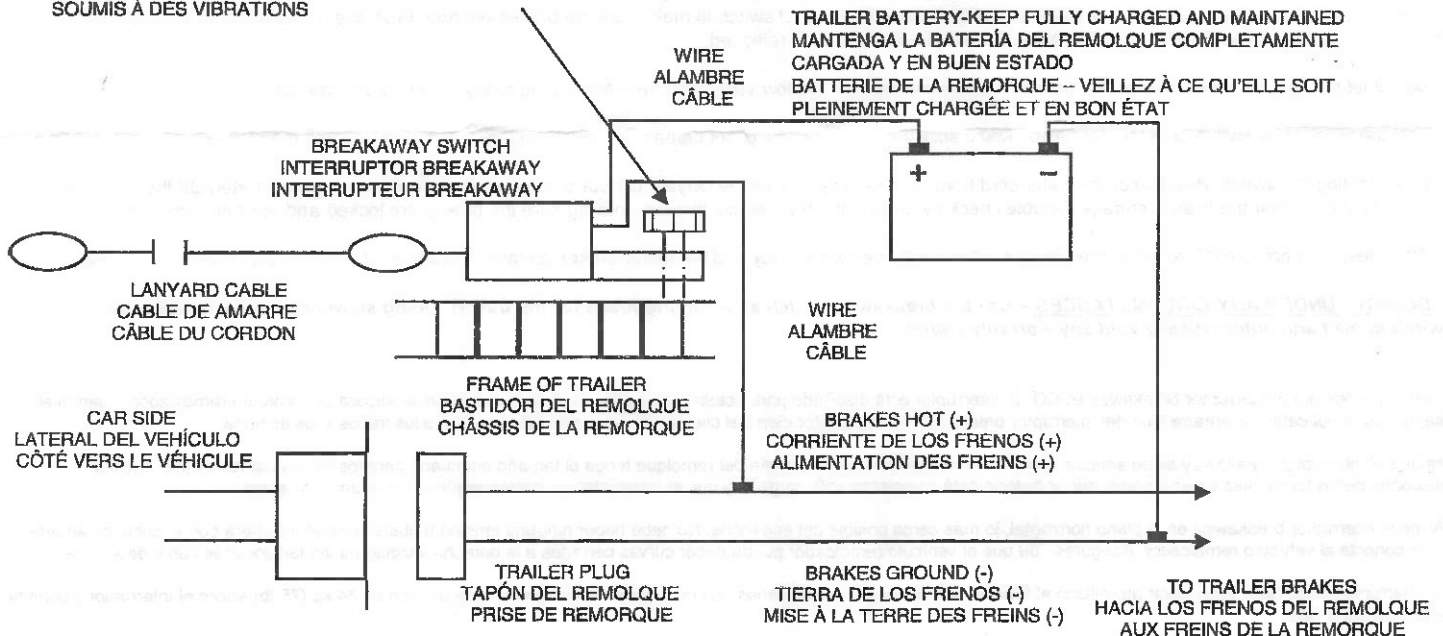
Votre remorque est dotée d'un commutateur de désaccouplement « Breakaway » ESCO. Ce commutateur est conçu pour s'activer uniquement lorsque la remorque tractée se détache du véhicule remorqueur. Lorsque cela se produit, la goupille de câble du cordon est retirée du commutateur « Breakaway »; le commutateur ferme alors le circuit reliant la batterie de la remorque aux freins afin d'actionner ceux-ci.

Pour assurer le bon fonctionnement du commutateur « Breakaway », il est important que le calibre de la batterie de la remorque corresponde aux freins de la remorque. De plus, les bornes doivent être propres, la batterie doit être pleinement chargée et le commutateur doit être installé conformément aux instructions d'installation qui suivent.

1. Fixez le commutateur « Breakaway » sur une surface horizontale, le plus près possible du support de fixation d'attelage. Il ne doit pas y avoir d'obstacles ni de points de compression sur le câble du cordon relié au véhicule remorqueur. De plus, assurez-vous que le véhicule remorqueur peut amorcer des virages serrés vers la droite ou vers la gauche sans comprimer le câble du cordon.
2. Le commutateur « Breakaway » doit être boulonné au châssis avec un boulon d'au moins 0,6 cm (0,25 po), d'une capacité de charge minimale de 75 lb, et permettre au commutateur de pivoter.
3. Effectuez les raccords du commutateur « Breakaway » conformément au schéma de câblage au verso.
4. Une fois le commutateur installé et la goupille de déverrouillage retirée du commutateur, assurez-vous que les freins s'engagent. Enfoncez la goupille au fond du commutateur, jusqu'à ce que la bride de la goupille affleure le commutateur. Assurez-vous que les freins soient désengagés.
5. Ne laissez pas le câble du cordon traîner sur le sol. Fixez le câble au châssis du véhicule remorqueur – et NON à une chaîne de sécurité, ni à la boule d'attelage.
6. Testez régulièrement le commutateur « Breakaway »; assurez-vous que le câble du cordon n'est pas endommagé et que la batterie est pleinement chargée et en bon état.
7. Lorsque vous exécutez le test du commutateur, débranchez le cordon de la remorque du véhicule remorqueur. Retirez la goupille du cordon au premier stade. Pour ce faire, il faudra utiliser une force de traction d'environ 20 lb. Vous devriez entendre les freins s'engager. Pour une vérification supplémentaire, faites avancer le véhicule remorqueur afin de vous assurer que les freins sont engagés et fonctionnent bien.
8. Une fois le test terminé, enfoncez la goupille du cordon jusqu'à ce qu'elle affleure le commutateur. La rondelle noire doit être dissimulée. Rebranchez le cordon de la remorque au véhicule remorqueur.

N'UTILISEZ JAMAIS le commutateur « Breakaway » comme frein de stationnement de la remorque— SOUS AUCUN PRÉTEXTE! Cela fera fondre le commutateur de désaccouplement et annulera votre garantie!

MOUNT SWITCH WITH MINIMUM 1/4" BOLT TO TRAILER FRAME, SWITCH MUST SWIVEL AND BOLT MUST BE SECURE-NOT TO VIBRATE LOOSE
 ARME EL INTERRUPTOR AL BASTIDOR DEL REMOLQUE POR LO MENOS CON UN TORNILLO DE 1/4". EL INTERRUPTOR DEBE ROTAR Y EL TORNILLO DEBE ESTAR FIRME PARA NO AFLOJAR CON LA VIBRACIÓN.
 FIXEZ LE COMMUTATEUR DE DÉSACCOUPLEMENT AU CHÂSSIS DE LA REMORQUE AVEC UN BOULON D'AU MOINS 0,6 CM (0,25 PO); LE COMMUTATEUR DOIT POUVOIR PIVOTER ET LE BOULON DOIT ÊTRE BIEN SERRÉ, AFIN QU'IL NE SE DESSERRE PAS LORSQU'IL EST SOUMIS À DES VIBRATIONS



FASTEN LANYARD CABLE TO TOW VEHICLE FRAME
 SUJETE EL CABLE DE AMARRE AL BASTIDOR DEL VEHÍCULO REMOLCADOR
 FIXEZ LE CÂBLE DU CORDON AU CHÂSSIS DU VEHICULE REMORQUEUR

ALL WIRE CONNECTIONS SHOULD BE SECURE AND PROTECTED FROM CORROSION AND MOISTURE
 TODAS LAS CONEXIONES DEL CABLEADO DEBEN ESTAR FIRMES Y PROTEGIDAS DE LA CORROSIÓN Y HUMEDAD
 TOUS LES RACCORDES DE CÂBLAGE DOIVENT ÊTRE BIEN SERRÉS ET À L'ABRI DE LA CORROSION ET DE L'HUMIDITÉ

FOR THE MOST PROTECTION, USE TWO BREAKAWAYS
PARA MAYOR PROTECCIÓN, USE DOS INTERRUPTORES "BREAKAWAY"
POUR UNE PROTECTION OPTIMALE, UTILISEZ DEUX COMMUTATEURS « BREAKAWAY »



1126 Kent Street
 Elkhart, IN 46514
 (574) 264-4156
www.escousa.net