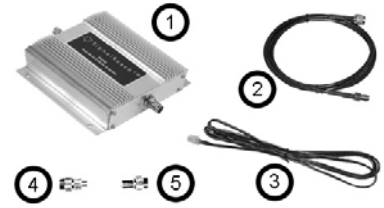


**Note:** Before installing the SA Series Signal Amplifier, please read the entire contents of this manual.

## Parts List

Item	Description
1	SA Series Signal Amplifier.
2	1.5 meter (59 inches) RF cable.
3	2 meter (78 inches) $\text{---}$ power cable.
4	Connector adapter FME female to TNC male.
5	Connector adapter FME male to TNC male.
6	Cellular telephone / Cradle or RF Output Device. (Optional item purchased separately)
7	Antenna Cable. (Optional item purchased separately)
8	Antenna. (Use 3 dBi antenna for optimal performance) (Optional item purchased separately)



## Tools and Other Materials Required

Item	Description
1	Electric drill (as required for signal amplifier mounting holes).
2	Screwdriver.
3	Qty 4 screws (length and type as required for signal amplifier mounting).
4	Wire cutters / strippers.
5	Qty 2 wire connection insulators or insulating material (as required for $\text{---}$ power cable connection to 12V $\text{---}$ system).

## WARNINGS!

- ▽ **NOTICE:** During transmitter operation, a minimum distance shall be maintained between the antenna and personnel, in order to meet the maximum permissible exposure (MPE) limits in section 1.1310 of FCC Rules and Industry Canada's Safety Code 6; Limits of Human Exposure to Radio frequency Electromagnetic Fields in the Frequency Range from 3 kHz to 300 GHz. Refer to Table 1 for distance versus antenna gain.
- ▽ Mounting a signal amplifier in the engine cavity or on the underside of the vehicle will void the manufacturer's warranty.
- ▽ Subjecting the amplifier to voltages greater than 30V  $\text{---}$  will damage the amplifier and void the manufacturer's warranty.
- ▽ Any vehicle with an electrical system of greater than 30V  $\text{---}$  should use a step-down voltage regulator to bring the voltage within the operating power range of the amplifier (10-30V  $\text{---}$ ).
- ▽ Under no circumstances should the amplifier be powered up without a connection to properly matched 50 ohm cellular antenna or the amplifier may be damaged, resulting in the manufacturer's warranty being void.
- ▽ The surface of the amplifier will become hot during operation. Install the amplifier in a location that allows heat to easily dissipate. Once installed, do not place any object on top of the unit.

Antenna Gain (dBi)	Distance to Antenna	
	(cm)	(in)
0	18	8
1	20	8
2	22	9
3	25	10
4	28	12
5	31	13
6	35	14
7	39	16
8	44	18
9	49	20
10	55	22
11	62	25
12	69	28
13	78	31
14	87	35
15	98	39

## Installation

### Selecting a Suitable Location to Mount the Signal Amplifier

The surface of the amplifier will become hot during operation. Locate a suitable place to mount the signal amplifier, out of reach of vehicle occupants. Avoid placing or installing the unit near or on flammable materials. Suggested mounting locations include: under the dashboard, under the seat, or in the trunk. For peak performance the signal amplifier should be installed using the supplied cabling and connectors. The amplifier should be mounted away from moving parts, as well as excessive heat and/or moisture.

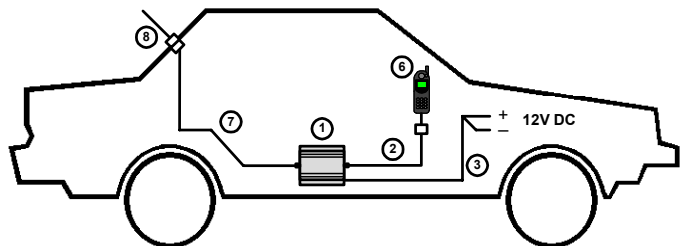
### Installation Cautions

- ▽ Use caution to avoid drilling through or near fuel lines or fuel tanks; brake lines; or electrical wiring.
- ▽ Do not mount the signal amplifier or its associated wiring in a location that may interfere with the safe operation of the vehicle.

### Installation Of The Signal Amplifier

It is recommended that only certified automotive installation technicians install this product in a vehicle. Installation by any other person is at the risk of the vehicle owner and operator.

1. Drill holes and mount the signal amplifier ① in the selected location.
2. Connect the **white-striped black wire** of the supplied 2-meter (78 inches) power cable ③ to a **positive** connection on the vehicle's electrical system. Choose a **10-30V** circuit that is fuse protected and ignition switched. (Often referred to as the "Accessory Output")
3. Attach the solid black wire of the supplied 2-meter (78 inches) power cable ③ to the vehicle's electrical ground.
4. Connect the amplifier's **ANTENNA** (Y) connector to the antenna using its interface cable ⑦ and if necessary, adapter ④ or ⑤
5. Connect the amplifier's **PHONE** (R) connector to the cellular phone's handset cradle using the provided 1.5 meter (59 inches) RF cable ② and if necessary, adapter ④ or ⑤.



## Limited Warranty

The SA Series Signal Amplifier is warranted free from any defects in material or workmanship for a period of one year. If a defect in material or workmanship is found, the product will be repaired or replaced at the discretion of the manufacturer, free of charge to the original purchaser. Please return the product along with proof of purchase to the original point of purchase. This warranty is null and void if the product has been modified, abused, tampered with, subjected to abnormal conditions, or transferred to someone other than the original purchaser.

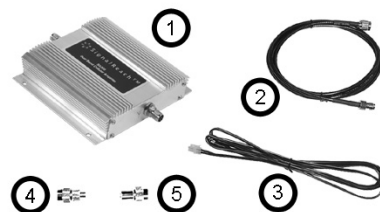
All brands and trademarks are the property of their respective owners.



**Note:** Veuillez lire attentivement le contenu entier de ce manuel avant d'installer l'amplificateur de Signal Série SA.

## Liste des Pièces

Article	Description
1	Amplificateur de Signal Série SA.
2	Câble RF de 1,5 mètres (59").
3	Câble d'alimentation $\text{---}$ de 2 mètres (78")
4	Adaptateur FME/TNC femelle au mâle.
5	Adaptateur FME/TNC mâle au mâle.
6	Téléphone cellulaire/berceau ou appareil de sortie RF. (Article facultatif acheté séparément)
7	Câble d'antenne. (Article facultatif acheté séparément)
8	Antenne. (Utiliser une antenne de 3 dBi pour fonctionnement optimal) (Article facultatif acheté séparément)



## Outils et autres matériaux requis

Article	Description
1	Perceuse électrique (selon le besoin pour percer les trous de montage pour l'amplificateur de signal).
2	Tournevis.
3	Quatre (4) vis. (longueur et type tel que requis pour le montage de l'amplificateur de signal).
4	Coupe-fil/outil à dénuder.
5	Deux (2) isolants de raccordement de fil ou de l'isolant électrique (tel que requis pour la connection du câble d'alimentation $\text{---}$ au système 12V $\text{---}$ ).

## AVERTISSEMENTS!

- ▼ **AVIS:** Pendant l'opération de l'amplificateur, une distance minimum doit être maintenu entre l'antenne et les personnes, afin de respecter les limites maximales d'exposition humaine permises selon la section 1.1310 des règlements de la Federal Communications Commission et selon le Code de Sécurité 6 du Canada: Limites d'exposition humaine aux champs de radiofréquences électromagnétiques dans la gamme de fréquences de 3 kHz à 300 GHz. Référez-vous au tableau 1 pour la distance contre le gain d'antenne.
- ▼ Le montage d'un amplificateur de signal dans la cavité de moteur ou en dessous du véhicule annule la garantie du fabricant.
- ▼ La soumission de l'amplificateur aux tensions dépassant 30V  $\text{---}$  endommagera l'amplificateur et annule la garantie du fabricant.
- ▼ Tout véhicule ayant un système électrique dépassant 30V  $\text{---}$  devrait utiliser un régulateur de tension dévolteur pour apporter la tension dans la marge de fonctionnement de puissance de l'amplificateur (10-30V  $\text{---}$ ).
- ▼ Il ne faut jamais allumer l'amplificateur sans avoir en premier lieu correctement relié une antenne cellulaire de 50 ohms, sinon l'amplificateur risque d'être endommagé. La garantie du fabricant n'est pas valable en cas de tel dommage.
- ▼ La surface de l'amplificateur devient chaude pendant l'utilisation. Installez l'amplificateur dans un endroit qui permet à la chaleur de se disperser facilement. Une fois installé, ne placez aucun objet sur l'amplificateur.

Gain d'antenne (dBi)	Distance à l'antenne	
	(cm)	(in)
0	18	8
1	20	8
2	22	9
3	25	10
4	28	12
5	31	13
6	35	14
7	39	16
8	44	18
9	49	20
10	55	22
11	62	25
12	69	28
13	78	31
14	87	35
15	98	39

## Installation

### Choix de l'endroit pour installer l'amplificateur de signal

La surface de l'amplificateur peut devenir très chaude pendant l'utilisation. Installez l'amplificateur dans un endroit convenable, hors de portée des passagers du véhicule. Évitez toutes installations près de ou sur des matériaux inflammables. Les endroits suggérés incluent: sous le tableau de bord, sous le siège, ou dans le coffre. Pour performance optimale, installez l'amplificateur de signal en utilisant le câblage et les adaptateurs fournis. L'amplificateur devrait être monté au loin des pièces mobiles, ainsi qu'au loin de la chaleur ou humidité excessive.

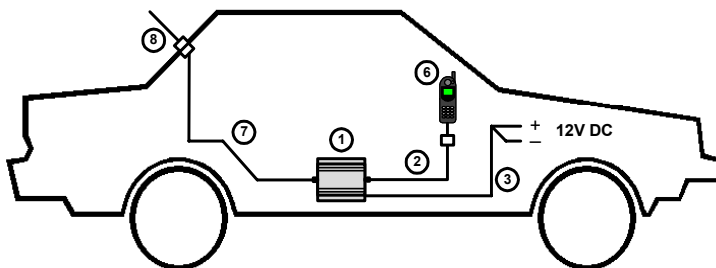
### Précautions à observer lors de l'installation

- ▼ Avant de percer des trous pour installer l'amplificateur, s'assurer de ne pas faire des trous dans ou près de: le réservoir de carburant, les lignes de carburant, les lignes de freins, ou le câblage électrique.
- ▼ Ne pas installer l'amplificateur de signal ou son câblage dans un endroit qui peut interférer avec l'opération sûre du véhicule.

### Installation de l'amplificateur de signal

Il est recommandé que seuls les techniciens qualifiés en installation d'appareils pour automobiles installent ce produit dans un véhicule. L'installation par n'importe quelle autre personne est au risque du propriétaire.

1. Percez les trous et installez l'amplificateur de signal ① dans l'endroit choisi.
2. Connectez le fil noir rayé de blanc du câble d'alimentation (fourni) ③ de 2 mètres (78") à un raccordement positif sur le système électrique du véhicule. Choisissez un circuit de 10-30V  $\text{---}$  qui est protégé par fusible et qui est activé par le système d'allumage du véhicule. (Souvent désigné sous le nom de "alimentation auxiliaire".)
3. Attachez le fil uniquement noir du câble d'alimentation (fourni) ③ de 2 mètres (78") à la mise à la terre électrique du véhicule.
4. Connectez le connecteur d'ANTENNE ( Y ) de l'amplificateur à l'antenne, en utilisant le câble d'antenne ⑦ avec l'aide des adaptateurs ④ ou ⑤ si nécessaire.
5. Connectez le connecteur de TÉLÉPHONE ( ) de l'amplificateur au berceau du téléphone cellulaire, en utilisant le câble RF de 1.5 mètres (59") ② avec l'aide des adaptateurs ④ ou ⑤ si nécessaire.



## Garantie Limitée

L'amplificateur de Signal Série SA est garanti contre tout défaut de fabrication pendant une période d'un an. En cas de défaut dans la main-d'oeuvre, l'appareil sera réparé ou remplacé, à la seule discrétion du fabricant, gratuitement à l'acheteur original. Veuillez apporter le produit avec preuve d'achat au point original d'achat. Cette garantie est annulée si le produit a été modifié, maltraité, altéré, soumis aux conditions anormales, ou transféré à quelqu'un autre que l'acheteur original.

Toutes les marques de commerce dans ce document appartiennent à leurs propres propriétaires.

