SureCall Fusion4Home™

Yagi / Panel Kit

Quick Install Guide

Download the complete manual at www.SureCall.com

SureCall RAISE YOUR BARS

Contents

Booster

Power Supply

Inside Antenna - Directional Panel

Outside Antenna - Directional Yagi

Coax Cable - (50 ft. RG6 & 20 ft. SC-240)

Before installation, ensure adequate separation between the locations of the outside antenna and Inside antenna – at least 25 ft.

1. FIND AREA OUTSIDE WITH STRONGEST SIGNAL

Using your phone, identify the outside location with the strongest signal. Generally, this is found on the side facing your nearest cell tower and as high as possible.

Note that Bars are not always a reliable measure of signal. The best way to confirm signal coverage is the ability to place and hold a call. For specific dB signal measurements, use the methods below. Note that dB measurements appear as a negative number where the closer to 0, the stronger the signal (eg. -100 dB would be considered a weak signal while -65 dB a strong signal).

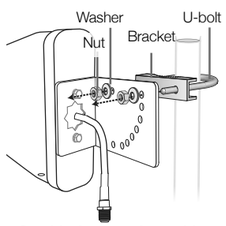
*Apple iPhones: Dial *3001#12345#* and press Call. In the top-left corner, a dB number appears instead of bars.*

Android devices: download the app "Network Signal Info" in the Google Play store.

This signal booster requires a minimum cellular signal reading of -100dB at the location of the outside antenna. Signal between -70dB and -90dB is recommended for best performance.

Please note: Signal stronger than -50dB may cause the affected frequency bands to turn off.

2. INSTALL THE OUTSIDE ANTENNA



Outside Antenna Assembly

Once you have located the area of strongest signal, mount the antenna to a pole or pipe (not included) at the highest possible elevation. The directional Yagi antenna works best when facing the direction of your carrier's cellular tower. To find the location of your carrier's closest cell tower go to www.cellreception.com.

To install the outside antenna, assemble the u-bolt, bracket, nuts and washers as shown in the illustration. Keep the connections loose enough to allow the antenna to rotate until the optimum direction is found.

Note: The outside antenna may be installed on a variety of pipe angles. Ensure that the mounting area has at least a 12-inch radius clear of obstructions and other radiating elements and orient the antenna vertically with the drip hole at the bottom.

Once the outside antenna is secured to a pipe or pole, connect one end of the provided 50 ft. coax cable to the antenna and tighten the connection.

3. INSTALL THE SIGNAL BOOSTER AND INSIDE ANTENNA

Choose a location for mounting the directional panel antenna on vertical surface. The antenna should be at the approximate height of your cell phone when in use and facing a central area where signal is needed. Please note: Be sure to provide enough separation from outside antenna - at least 25 ft. Also, the outside and inside antennas should face away from one another.

Using the plate, mark position of desired screw placement and screw mounting plate into place with the slide panel protruding towards you (see panel antenna illustration below). Slide antenna securely onto mounting plate.

To install the booster, select a location that is near the inside panel antenna and a working AC outlet*. Use the supplied screws or appropriate screws for surface of mounting location and drill through screw tab holes on booster (see ***Booster Components Diagram*** illustration) and mount the booster to a wall.

Connect the inside antenna and booster by connecting one end of the provided 20 ft. of coax cable to the inside antenna and the other end of the cable to the booster port marked "INSIDE" and hand-tighten the connection.

Next, connect the outside antenna and booster by connecting the remaining end of the 50 ft. cable leading from the outside antenna to the port of the booster marked "OUTSIDE".

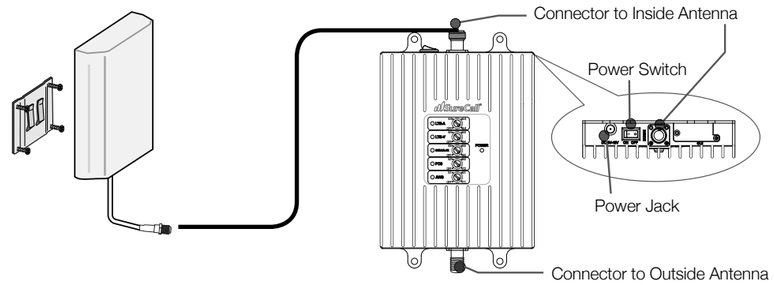
4. CONNECT POWER

Connect the AC power cord to the booster and plug into a 110V AC power outlet. Once the booster has been completely assembled, turn the booster's power switch on.

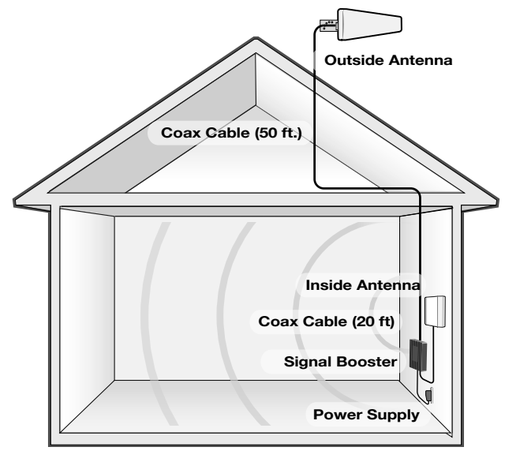
Note: If the Power LED does not turn ON or the Alert LEDs continue to flash, see the Troubleshooting section. This booster is rated for 5-15V input voltage. DO NOT use the booster with a higher voltage power supply. This can damage the booster, cause personal injury and void your warranty.

CONFIGURE GAIN SETTINGS

The SureCall gain dials should always be at maximum level unless the control light in a specific band is flashing red or flashing red-yellow. In either of these cases, the first action should be to increase the antenna isolation between the inside and outside antenna as much as possible and restart the booster. If the situation continues, you can lower the gain with an attenuator or, as the last resort, reduce the booster gain by 5dB at a time until the control light in the frequency band flashes yellow.



Booster Components Diagram



Install Overview

LED Indicators

Color	Condition	Indication
	OFF	**This is part of normal operation.** Light is off while band is active.
Yellow	Solid	**This is part of normal operation.** Indicates that the band is Inactive. After a period of time, if there's no activity the band will go into sleep mode. Light is off while band is active.
Yellow	Flashing	**This is part of normal operation**. Indicates that the Automatic Gain Control (AGC) is self-adjusting.
Red	Flashing	Indicates that the booster is receiving too much signal which could cause the affected band to automatically turn off. When this happens: 1. For kits using an OMNI outside antenna, relocate the outside antenna to a location where the signal is weaker. 2. For kits using a YAGI outside antenna, turn the antenna in short increments away from the signal source. 3. Increase the separation between antennas (additional vertical separation works best). 4. Add an inline attenuator to the cable coming into the outside port of the booster. 5. As a last resort, turn down the dB gain on the dial until the light goes OFF or flashes yellow.
Yellow/ Red	Alternately Flashing	Oscillation is detected. First, try increasing the separation between the inside and outside antennas. If your booster kit uses two directional antennas (example: outside Yagi antenna and inside panel antenna), ensure that they are facing away from one another. If oscillation continues, lower the dB gain in small increments until the light turns off or flashes yellow.
Red	Solid	Band is off. If a red light has been flashing for an extended time, the band will automatically shut off and display a solid red light. This can also happen when the booster attenuation has been turned all the way down.

WARNING: Do not attenuate the uplink and downlink dB settings below 35dB. This could cause the affected frequency band to turn off.

If you Want to Improve Coverage

1. Find a location that receives a stronger signal and relocate the outside antenna to that location.
2. Optimize the Yagi antenna angle.
3. Increase the distance between the outside and inside antenna.
4. Set each dial on the booster to maximum gain.

Troubleshooting

Problem	Resolution
Signal booster has no power	Connect the power supply to an alternate power source. Verify that the power source is not controlled by a switch that has removed power from the outlet. If the POWER LED on the signal booster remains OFF, contact tech support at: 1-888-365-6283 or support@surecall.com
After completing installation, indoor signal coverage has not improved	(1) Verify that all cable connections are tightly fitted. (2) Try further separating the booster and antenna. (3) Verify that there is usable signal where the outside antenna is placed. **Remember:** Bars are not always a reliable measure of signal. The best way to confirm signal coverage is the ability to place and hold a call.

Specifications

	Fusion4Home 3.0 (US)	Fusion4Home 3.0 CA (Canada)
Uplink Frequency Range (MHz):	698-716 / 776-787 / 824-849 / 1850-1915 / 1710-1755	
Downlink Frequency Range (MHz):	728-746 / 746-757 / 869-894 / 1930-1995 / 2110-2155	
Maximum Gain:	72 dB	
Supported Standards:	CDMA, WCDMA, GSM, EDGE, HSPA+, EVDO, LTE and all cellular standards	
Input Impedance:	75Ω donor port / 50Ω server port	
Noise Figure:	8 dB	
AC Input:	Input AC110V, 60 Hz; Output DC 5-15V	
Maximum Output Power:	1 Watt EIRP	
Cable:	RG6 / SC-240	
RF Connectors:	F Female / N Female	
Power Consumption:	<15W	
Operation Temperature:	-4° to +158° F	
Certifications	FCC ID: RSNF4HOME	IC: 7784A-F4HOME

Have questions?

We have answers! Reach out to our US-based support team:

Call: 1-888-365-6283
Email: support@surecall.com
Visit: www.surecall.com/support to download the user manual for:
» Detailed setup instructions » Troubleshooting tips » Warranty information

3-Year Warranty

Thank you for your SureCall purchase. Please register your new product at **www.surecall.com/activate** (US) or **www.surecall.com/CA/activate** (Canada)
SureCall warranties its products for three years from the date of purchase against defects in workmanship and/or materials.

Products returned by customers must be in their original, un-modified condition, shipped at the customer's expense in the original or protective packaging with proof-of-purchase documentation enclosed and a Return Merchandise Authorization (RMA) number printed clearly on the outside of the shipping container. RMA numbers are obtained by contacting Customer Support.

This warranty does not apply to any product determined by SureCall to have been subjected to misuse, abuse, neglect, or mishandling that alters or damages the product's physical or electronic properties.

For complete warranty text, including limitations and liability, see the Fusion4Home full user manual, available online.

This is a CONSUMER device.

BEFORE USE, you MUST REGISTER THIS DEVICE with your wireless provider and have your provider's consent. Most wireless providers consent to the use of signal boosters. Some providers may not consent to the use of this device on their network. If you are unsure, contact your provider.

In Canada, BEFORE USE you must meet all requirements set out in ISED CPC-2-1-05.

You MUST operate this device with approved antennas and cables as specified by the manufacturer. Antennas MUST be installed at least 20 cm (8 inches) from (i.e., MUST NOT be installed within 20 cm of) any person.

You MUST cease operating this device immediately if requested by the FCC (or ISED in Canada) or licensed wireless service provider.

WARNING: E911 location information may not be provided or may be inaccurate for calls served by using this device.

This device may operate in a fixed location only, for in-building use.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

© 2018. All Rights Reserved

Fremont, CA 94538 USA | +1-888.365.6283 | support@surecall.com | www.surecall.com

SureCall Fusion4Home™

Kit Yagi / panneau

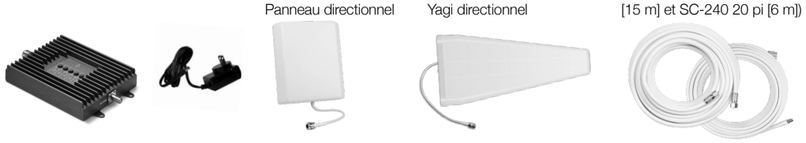
Guide d'installation rapide

Télécharger le manuel complet au www.SureCall.com

SureCall
RAISE YOUR BARS

Contenu

Amplificateur | Alimentation | **Antenne intérieure -** Panneau directionnel | **Antenne extérieure -** Yagi directionnel | **Câble coaxial** (RG6 50 pi [15 m] et SC-240 20 pi [6 m])



Avant l'installation, vérifiez la distance prévue qui séparera l'antenne extérieure et l'antenne intérieure (7,6 m (25 pi) minimum).

1. TROUVEZ LA ZONE À L'EXTÉRIEUR AVEC LE SIGNAL LE PLUS FORT

À l'aide de votre téléphone, déterminez l'emplacement à l'extérieur où le signal est le plus fort. En général, il se trouve sur le côté faisant face au site cellulaire avoisinant et le plus haut possible.

Veuillez noter que les barres ne constituent pas toujours une mesure fiable du signal. Le meilleur moyen de confirmer la couverture du signal est de placer et conserver un appel. Pour effectuer des mesures de signal dB spécifiques, utilisez les méthodes suivantes. Veuillez noter que les mesures dB qui s'affichent sont des nombres négatifs et plus ils s'approchent de zéro, plus le signal est fort (par ex. -100 dB représente un signal faible alors que -65 dB est un signal fort).

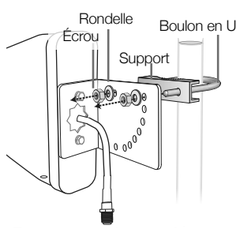
*Téléphones Apple: Composez le *3001#12345#* puis appuyez sur Appel (Call). Dans le coin supérieur gauche, un chiffre dB apparaît au lieu de barres.*

Dispositifs Android: Téléchargez l'application «Network Signal Info» depuis Google Play store.

Cet amplificateur de signal nécessite une lecture minimale du signal cellulaire de -100 dB à l'emplacement de l'antenne extérieure. Un signal entre -70 dB et -90 dB est recommandé pour des performances optimales.

Veuillez noter : un signal plus élevé que -50 dB peut causer l'arrêt des bandes de fréquences concernées.

2. INSTALLEZ L'ANTENNE EXTÉRIEURE



Ensemble d'antenne extérieure

Une fois que vous avez localisé la zone du signal le plus fort, fixez l'antenne à un poteau ou un tuyau (non fourni) à l'altitude la plus élevée possible. L'antenne Yagi directionnelle fonctionne mieux lorsque celle-ci se trouve face à la direction de la tour cellulaire de votre fournisseur cellulaire. Pour trouver l'emplacement de la tour cellulaire la plus proche de votre fournisseur, allez à www.cellreception.com.

Pour installer l'antenne extérieure, assemblez le boulon en U, le support, les écrous et les rondelles comme indiqué dans l'illustration. Gardez les connexions assez lâches pour permettre à l'antenne de tourner jusqu'à trouver la direction optimale.

Remarque : L'antenne extérieure peut être installée sur une variété d'angles de tube. Assurez-vous que la zone de montage possède au moins un rayon de 12 pouces (30,5 cm) dégagé de toute obstruction et autres éléments rayonnants et orientez l'antenne verticalement avec le trou d'égouttement dans la partie inférieure.

Une fois l'antenne extérieure fixée à un tuyau ou un poteau, connectez une extrémité du câble coaxial RG6 de 50 pi (15 m) fourni à l'antenne et serrez le raccord.

3. ASSEMBLEZ L'AMPLIFICATEUR DE SIGNAL ET L'ANTENNE INTÉRIEURE

Choisissez un emplacement pour le montage de l'antenne panneau directionnel sur surface verticale. L'antenne doit être à la hauteur approximative de votre téléphone portable en utilisation et face à une zone centrale où le signal est nécessaire. Veuillez noter : n'oubliez pas de fournir suffisamment de séparation de l'antenne extérieure - au moins 25 pi (7,6 m). En outre, les antennes intérieures et extérieures doivent être orientées dans la direction opposée l'une de l'autre.

À l'aide de la plaque, marquez la position de placement souhaité de la vis et visser la plaque de fixation en prenant soin de positionner le panneau coulissant en saillie vers vous (voir l'illustration du panneau antenne ci-dessous). Glissez l'antenne solidement sur la plaque de fixation.

Pour installer l'amplificateur, choisissez un emplacement qui se trouve à proximité de l'antenne de panneau intérieure et une prise de courant c.a.*. Utilisez les vis fournies ou les vis appropriées à la surface de l'emplacement de fixation et percer des trous dans les orifices de vis d'onglet sur l'amplificateur (voir le *diagramme des composants du suramplificateur*).

Raccordez l'antenne intérieure et l'amplificateur en raccordant une extrémité du câble coaxial de 20 pi (6 m) fourni à l'antenne intérieure et l'autre extrémité du câble au port du suramplificateur marqué « INSIDE (INTÉRIEUR) » et serrez à la main la connexion.

Ensuite, branchez l'antenne extérieure et l'amplificateur en raccordant l'autre extrémité du câble de 50 pi (15 m) reliant l'antenne extérieure au port du suramplificateur marqué « OUTSIDE (EXTÉRIEUR) ».

4. BRANCHER L'ALIMENTATION

Raccordez le cordon d'alimentation en c.a. au suramplificateur et branchez-le dans une prise de courant secteur de 110 V. Une fois l'amplificateur complètement assemblé, mettez l'amplificateur sous tension.

Remarque : Si le voyant LED d'alimentation ne s'allume pas ou les voyants LED d'alerte continuent de clignoter, consultez la section Dépannage. Ce suramplificateur est certifié pour une tension d'entrée de 5 à 15 V. NE PAS utiliser le suramplificateur avec une alimentation de tension plus élevée. Ceci peut endommager l'amplificateur, causer des blessures et annuler votre garantie.

CONFIGUREZ LES PARAMÈTRES D'AMPLIFICATION

Les cadrans d'amplification SureCall devraient toujours être au niveau maximum, à moins que le voyant de contrôle dans une bande de fréquence spécifique clignote rouge ou rouge-jaune. Dans ces cas, la première action devrait consister à renforcer l'isolation de l'antenne entre l'antenne intérieure et l'antenne extérieure autant que possible, puis à redémarrer l'amplificateur. Si la situation perdure, vous pouvez baisser l'amplification avec un atténuateur ou, en dernier recours, réduire l'amplification du suramplificateur de 5 dB à la fois jusqu'à ce que le voyant de contrôle dans la bande de fréquence clignote en jaune.

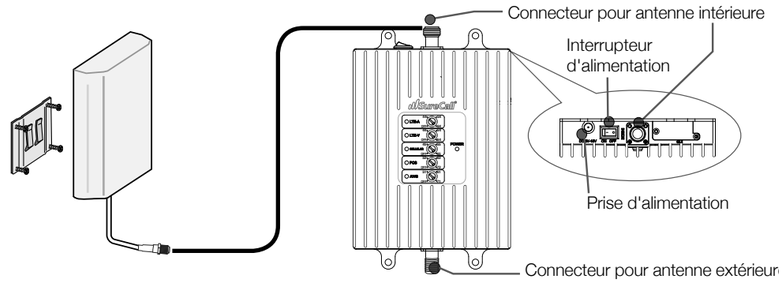
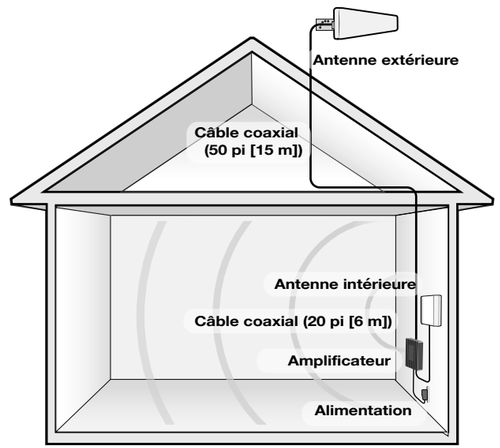


Diagramme de composants de l'amplificateur



Aperçu

Voyants LED

Couleur	État	Indication
	Eteinte	**Cela fait partie du fonctionnement normal.** La lumière est éteinte alors que la bande est active.
Jaune	Fixe	**Cela fait partie du fonctionnement normal.** Indique que la bande est inactive. Après une période de temps, s'il n'y a aucune activité, la bande passe en mode « veille ». La lumière est éteinte alors que la bande est active.
Jaune	Clignotant	**Cela fait partie du fonctionnement normal.** Indique que le contrôle d'amplification automatique (AGC) est en cours d'autoréglage.
Rouge	Clignotant	Indique que l'amplificateur reçoit trop de signaux, ce qui pourrait arrêter automatiquement la bande affectée. Lorsque cela se produit : 1. Pour les kits utilisant une antenne extérieure OMNI, déplacez l'antenne extérieure à un endroit où le signal est plus faible. 2. Pour les kits utilisant une antenne extérieure YAGI, tournez l'antenne en étapes successives hors de la source du signal. 3. Augmentez la distance entre les antennes (un espacement vertical supplémentaire fonctionne mieux). 4. Ajoutez un atténuateur intégré pour le câble entrant dans le port extérieur du suramplificateur. 5. En dernier recours, baissez l'amplification dB sur le cadran jusqu'à ce que la lumière s'éteigne ou clignote en jaune.
Jaune/ rouge	Clignotant en alternance	L'oscillation est détectée. Tout d'abord, essayez d'augmenter l'écart entre l'antenne intérieure et l'antenne extérieure. Si votre kit de suramplificateur utilise deux antennes directionnelles (exemple : antenne extérieure Yagi et antenne de panneau intérieure), assurez-vous qu'elles sont orientées dans la position opposée l'une de l'autre. Si l'oscillation continue, baissez l'amplification dB par petits incréments jusqu'à ce que la lumière s'éteigne ou clignote en jaune.
Rouge	Fixe	Bande est éteinte. Si un voyant rouge clignote pendant une période prolongée, la bande s'arrêtera automatiquement et affichera une lumière rouge fixe. Cela peut également se produire lorsque l'atténuation du suramplificateur est complètement baissée.

AVERTISSEMENT : Ne pas atténuer les paramètres dB de liaison montante et descendante au-dessous de 35 dB. Cela pourrait entraîner l'arrêt de la bande de fréquences affectée.

Si vous souhaitez améliorer la couverture

1. Trouvez un emplacement qui reçoit un signal plus fort et déplacez l'antenne extérieure à cet endroit.
2. Optimisez l'angle de l'antenne Yagi.
3. Augmentez la distance entre l'antenne extérieure et intérieure.
4. Réglez chaque cadran sur le suramplificateur pour une amplification maximum.

Dépannage

Problème	Résolution
L'amplificateur de signal n'est pas allumé	Connectez l'alimentation électrique à une autre source d'alimentation. Vérifiez que la source d'alimentation n'est pas contrôlée par un interrupteur qui n'est pas branché. Vérifiez le voyant d'alimentation LED sur l'amplificateur de signal. S'il n'est pas allumé, contactez le Service de soutien technique au: 1-888-365-6283 ou support@surecall.com
Après l'installation, la zone de couverture du signal n'est pas améliorée	(1) Vérifiez que toutes les connexions sont bien serrées. (2) Séparez l'amplificateur et l'antenne davantage. (3) Vérifiez qu'il existe un signal suffisant là où l'antenne extérieure est placée. ⓘ **Remarque:** Les barres ne constituent pas toujours une mesure fiable du signal. Le meilleur moyen de confirmer la couverture du signal est de placer et conserver un appel.

Spécifications

	Fusion4Home 3.0 (E.-U.)	Fusion4Home 3.0 CA (Canada)
Gamme de fréquences de liaison montante (MHz) :	698-716 / 776-787 / 824-849 / 1850-1915 / 1710-1755	
Gamme de fréquences de liaison descendante (MHz):	728-746 / 746-757/ 869-894 /1930-1995 / 2110-2155	
Amplification (gain) maximum :	72 dB	
Normes prises en charge :	CDMA, WCDMA, GSM, EDGE, HSPA+, EVDO, LTE et toutes les normes cellulaires	
Impédance d'entrée :	Port de donateurs 75 Ω / port du serveur 50 Ω	
Facteur de bruit :	8 dB	
Entrée c.a. :	Entrée c.a. 110 V, 60 Hz; Sortie c.c. 5 à 15 V	
Puissance de sortie maximale :	1 Watt EIRP	
Câble :	RG6 / SC-240	
Connecteurs RF :	F femelle / N femelle	
Consommation électrique :	<15W	
Operation Temperature :	-4° to +158° F	
Certifications :	FCC ID: RSNF4HOME	IC : 7784A-F4HOME

Vous avez des questions?

Nous avons les réponses! Contactez notre équipe de support située aux États-Unis:

Téléphone: 1-888-365-6283
Courriel: support@surecall.com
Visitez le site: www.surecall.com/support pour télécharger le Guide de l'Utilisateur qui contient:
» Des instructions détaillées sur l'installation » Des conseils de dépannage » Des informations sur la garantie

Garantie de 3 ans

Merci de votre achat SureCall. Veuillez prendre le temps d'enregistrer votre nouveau produit sur le site: **www.surecall.com/activate** (É.U.) ou **www.surecall.com/CA/activate** (Canada).

SureCall garantit ses produits pendant trois ans à compter de la date d'achat contre tout défaut de fabrication ou de matériaux.

Les produits retournés par les clients doivent être dans leur état d'origine, non modifiés et expédiés dans leur emballage d'origine avec preuve d'achat jointe et un numéro d'autorisation de retour de marchandise (RMA) imprimé clairement à l'extérieur de l'emballage d'expédition. Les numéros RMA sont obtenus en appelant le Service clientèle.

Cette garantie ne s'applique pas aux produits qui, selon l'évaluation de SureCall, ont fait l'objet d'une utilisation inappropriée, d'une utilisation abusive, de négligence ou de mauvaise manipulation causant des modifications ou des dommages aux propriétés physiques ou électroniques des produits.
Pour obtenir le texte complet sur la garantie, y compris les limitations et responsabilité, reportez-vous au Guide de l'Utilisateur complet Fusion4Home disponible en ligne.

Il s'agit d'un dispositif CONSOMMATEUR

AVANT de l'utiliser, vous DEVEZ ENREGISTRER CE DISPOSITIF auprès de votre fournisseur de services cellulaires et obtenir son consentement. La plupart des fournisseurs de services cellulaires autorisent l'utilisation d'amplificateurs de signal. Il se peut que certains fournisseurs n'autorisent pas l'utilisation de ce dispositif sur leur réseau. Si vous n'êtes pas sûr, contactez votre fournisseur.

Au Canada, AVANT SON UTILISATION, vous devez satisfaire toutes les exigences établies par ISED CPC-2-1-05.

Vous DEVEZ utiliser cet appareil avec des antennes et câbles agréés tel que spécifié par le fabricant. Les antennes DOIVENT être installées à au moins 20 cm (8 po) (c'est-à-dire NE doivent PAS être installées à moins de 20 cm) de toute personne. Vous DEVEZ cesser d'utiliser ce dispositif immédiatement à la demande de la FCC (ou ISED au Canada) ou d'un fournisseur de services cellulaires autorisé.

AVERTISSEMENT : Il se peut que les informations relatives à la localisation E911 ne soient pas disponibles ou soient inexactes pour les appels qui utilisent cet appareil.
Cet appareil peut fonctionner seulement à un emplacement fixe à l'intérieur d'un bâtiment.

Ce dispositif est conforme à la section 15 du règlement de la FCC. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris une interférence qui peut entraîner un fonctionnement indésirable.

© 2018. Tous droits réservés