

Quality Installation Standards (QIS)

Quality Installation Standards for residential technicians.

Viasat Approved Materials List

This Approved Materials List provides Technicians with a detailed list of all Viasat installation materials that are approved for a proper Viasat installation.

APPROVED MATERIALS LIST



MENU

- [Adhesives & Tapes](#)
- [Bolts & Screws](#)
- [Bushings & Sealants](#)
- [Cables, Ties, & Wires](#)
- [Clamps, Clips, & Straps](#)

- [Connectors & Terminators](#)
- [Miscellaneous](#)
- [Satellite Antenna Mounts](#)
- [Tools](#)

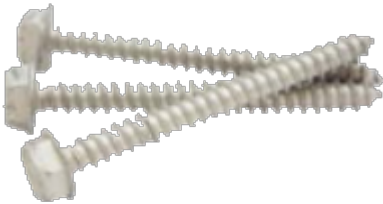
ADHESIVES & TAPES

Image	Part #	Description
TAPE - BISHOP 	2M15 2M37 PV2665	BISHOP TAPE – 10' X 1.50'' 2MM , SELF SEALING MASTIC SEAL BISHOP TAPE – 10' X 3.75'' 2MM , SELF SEALING MASTIC SEAL BISHOP TAPE 6 1/2" WIDE X 10' ROL
TAPE - ELECTRICAL 	PVETBLKUL	TAPE, ELECTRICAL BLACK (UL) 60 FT.

[Top](#)

BOLTS & SCREWS

Image	Part #	Description
BOLT - LAG 	SI6041 LS52-P1 LS53-P1	LAG BOLT, 5/16 X 3 WITH HEX HEAD LAG LAG BOLT, 5/16 X 2 WITH 1/2 HEAD ATTACHED WASHER (GRADE 5) LAG BOLT, 5/16 X 3 WITH 1/2 HEAD ATTACHED WASHER (GRADE 5)
BOLT - LAG SHIELD 	PVLS516	LAG SHIELD
BOLT - SPLIT 	SI-2002 SB4UL SB6UL SB8UL 3018	#2 SPLIT BOLT - UL APPROVED #4 SPLIT BOLT - UL APPROVED #6 SPLIT BOLT - UL APPROVED #8 SPLIT BOLT - UL APPROVED #8 SPLIT BOLT
SCREW - GROUND 	GS1 305	SELF TAPPING GROUND SCREW - GREEN SINGLE GROUND LUG WITH SCREW

Image	Part #	Description
SCREW - HEX HEAD 	8X1SCREW SD10X114 SD6X12	#8 X 1 WITH 1/4 HEX HEAD SCREW SELF DRILLING 10 X 1 1/4 HEX HEAD SCREW SELF DRILLING 6X1/2 HEX HEAD SCREW

[Top](#)

BUSHINGS & SEALANTS

Image	Part #	Description
BUSHING 	PVFTBK0DB PVFTBK0DW PVFTBK0SB PVFTBK0SW 602S0B FTB56BLK PVFT1	BUSHING, DUAL FEED THRU BLACK W/GROUND BUSHING, DUAL FEED THRU WHITE BUSHING, SINGLE FEED THRU BLACK W/GROUND BUSHING, SINGLE FEED THRU WHITE SINGLE COAX CABLE FEED THROUGH BUSHING OPAQUE BLACK FEED THRU BUSHING TERMINATOR DC BLOCKING
BOLT - LAG SHIELD 	SG3-P1 PV2665 PV2626	SILICONE SEALANT, RTV315 30Z SURESEAL COMPOUND 6 1/2" WIDE X 10 FT SURESEAL COMPOUND 3 3/4" WIDE X 10 FT

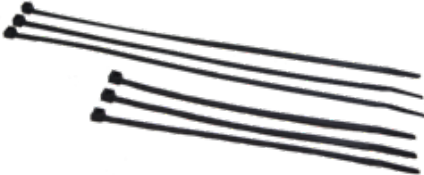
[Top](#)

CABLES, TIES, & WIRES

Image	Part #	Description
CABLE - RG6 SINGLE  COAX STANDARD CABLE - High Speed - 100% Solid - Copper-center conductor - 60% braid - 3.0 GHz - 75 Ohm - Non-plenum	1829AC 5729 S6ACSSC3GBLK S6FSSC3GBLK S6SQSC3GBLK S6SSC3GBLK 39B2-02 CB1B06DSCR0 CB1B06DSCR0-05 CX64-1B V621 V621BLKSP 1CT-SCS6 V621BLKBX CX64-4B CB1W06DSCR0 V621B	RG6, SINGLE - 1000' REEL IN BOX RG6, SINGLE, BLACK RG6, SINGLE, BLACK RG6, SINGLE, BLACK RG6, SINGLE, BLACK RG6, SINGLE, BLACK RG6, SINGLE, BLACK RG6, SINGLE, BLACK - 1000' RG6, SINGLE, BLACK - 1000' RG6, SINGLE, BLACK - 1000' (64 BROADBAND) RG6, SINGLE, BLACK - 1000' REEL RG6, SINGLE, BLACK - 1000' REEL RG6, SINGLE, BLACK - 1000' REEL IN BOX RG6, SINGLE, BLACK - 1000' REEL IN BOX RG6, SINGLE, BLACK - 1000' REEL IN BOX (64 BROADBAND) RG6, SINGLE, WHITE - 1000' RG6, SINGLE, WHITE - 1000' REEL IN BOX
FOR EXACT SPECS: Coaxial Cable Specifications		

Image	Part #	Description
CABLE - RG6 SINGLE WITH GROUND MESSENGER	S6MSC3G 1839AC S6MSC3GBLK 49B2-02 CB4B06DSCR0 PVCX7B CB4B06DSCR0-05 V621GW 10-RG6-1-60MSCB- UL CB4W06DSCR0 PVCX7B	RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER, BLACK RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER, BLACK RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER, BLACK - 1000' RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER, BLACK - 1000' RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER, BLACK - 1000' RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER, BLACK - 1000' REEL RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER, BLACK - 1000' REEL IN BOX RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER, WHITE - 1000' RG6, SINGLE W/ GROUND MESSENGER, DIRECT BURIAL, FLOODED

Image	Part #	Description
CABLE – RG11	C1D60VM-B-R1K PVC1D60VR S1D60MNB1K	RG11, SINGLE, BLACK - 1000' REEL RG11, SINGLE, BLACK - 1000' REEL RG11, SINGLE W/GROUND MESSENGER, BLACK - 1000' (MAXPIPE)
CABLE – PLENUM	RG6UPRL1000 PVC6D60VPNRF	RG6, SINGLE PLENUM, WHITE - 1000' REEL RG6, SINGLE PLENUM, WHITE - 1000' REEL
CABLE – ENVIROREEL	CR01BSR0-05 CR04BSR0-05 ADAPTERKEY ENVIROREEL-KIT	RG6, SINGLE, BLACK "ENVIROREEL" RG6, SINGLE W/GROUND MESSENGER, BLACK "ENVIROREEL" ENVIROREEL, REELOGIC ADAPTER KEY - CABLE NOT INCLUDED ENVIROREEL, WITH ADAPTER KEY - CABLE NOT INCLUDED
CABLE - FLAT 	PVFWC	12" FLAT JUMPER CABLE FOR WINDOWS AND DOORS

Image	Part #	Description
CABLE – GROUND WIRE 	3032 PVGW10-DTV	PROBRAND 10AWG GROUND WIRE 500' ROLL GROUND WIRE, COPPER, 10 AWG, GREEN JACKET, 500 FT
ZIP TIES 	BUCCT7W CT12B CT11BLK CT11WHT	DIAMOND 7" CABLE TIE 50LB WHITE CABLE TIE 12" BLACK 50LB TEST, UV CABLE TIE, ACT 11 BLACK CABLE TIE, ACT 11WHITE

[Top](#)

CLAMPS, CLIPS, & STRAPS

Image	Part #	Description
BLOCKS - GROUND 	GRDBLK1R1-05 GRDBLK1R1	GROUND BLOCK, SINGLE SCTE WITH WEATHER SEALS SINGLE GROUND BLOCK

Image	Part #	Description
CLAMPS - GROUND 	GC5UL 301 A58 ASA58 PVAGC1 306 PVSC07GGUL	COLD WATER PIPE CLAMP #4 SPLIT BOLT CLAMP 5/8" COPPER CLAMP 5/8" ROD CLAMP 2 PIECE FITS 1/2-1(UL) I BEAM TRAILER CLAMP I BEAM CLAMP
CLAMPS - GROUND, METER 	PVSC51CFUL SI-2166SG SI-2166LG 603 PVSC51UL SI-2167SLM SI-2167SLM-WL	METER CLAMP, SIDE METER CLAMP, SMALL EXPANDABLE METER CLAMP, LARGE EXPANDABLE METER PAN CLAMP, BACK METER PAN/CORNER CLAMP METER BONDING/GROUNDING CLAMP, SIDE MOUNT, UL/CUL LISTED METER BONDING/GROUNDING CLAMP, WIDE LIP MOUNT, UL/CUL LISTED
STRAPS - GROUND 	A246 A246UL SI-0958G-12	6" COPPER GROUND STRAP GROUND STRAP, COPPER 6 GROUND STRAP, GALVANIZED 12

Image	Part #	Description
WIRE CLIPS - COAX 	202DBB 202SBB 202SWB GC12BLK GC12WHT PVCCSBLK PVCCSWHT	DUAL FLEXIBLE CABLE CLIPS BLACK W/SCREW SINGLE FLEXIBLE CABLE CLIP BLACK W/SCREW SINGLE FLEXIBLE CABLE CLIP WHITE W/SCREW 100CT CLIP, RG6 SINGLE WITH SCREW BLACK CLIP, RG6 SINGLE WITH SCREW WHITE CABLE CLIPS, SINGLE, BLACK CABLE CLIPS, SINGLE, WHITE
WIRE CLIPS - GROUND WIRE 	GCGDBLK GCGDWHT GC12BLK GC12WHT GCD12BLK GCD12WHT PVGRC-B PVGRC-W	CLIP, GROUND WIRE BLACK CLIP, GROUND WIRE WHITE GRIP CLIP, SINGLE 1/2 DEPTH, BLACK GRIP CLIP, SINGLE 1/2DEPTH, WHITE GRIP CLIP, DUAL, 1/2 DEPTH BLACK GRIP CLIP, DUAL 1/2 DEPTH, WHITE GROUND WIRE CLIPS WITH NAIL, BLACK GROUND WIRE CLIPS WITH NAIL, WHITE

[Top](#)

CONNECTORS & TERMINATORS

Image	Part #	Description
CONNECTORS 	SNSD6 PV6UE PVSR425 716SNS1P11HPLA EX11 EX6XL-PLPLUS SNS1P6QS PV6UE-05 251-508 PVUR3 RCA- SNS1P6U	CONNECTOR, COMPRESSION BELDEN SNAP-N-SEAL CONNECTOR, COMPRESSION RIDGELOC RG6 CONNECTOR, COMPRESSION 1/2" GROMMET CONNECTOR, SNAP-N - SEAL - RG11 PLENUM CONNECTOR, COMPRESSION F RG11 CONNECTOR, COMPRESSION F RG6 PLENUM CONNECTOR, SNAP & SEAL-RG6 (QUAD) (PURPLE) CONNECTOR, RIDGELOC COMPRESSION, RG6 UNIVERSAL ADAPTER, F FEMALE TO RCA FEMALE (WHITE INSUL) CONNECTOR, 3 PORT RED SPLICE Y ADAPTER - RCA MALE TO 2 RCA FEMALE CONNECTOR, SNAP-N- SEAL - RG6 ULTIMATE, RED

Image	Part #	Description
WEATHER SEAL 	WS375 PVSR425	PPC 3/8" WEATHER SEAL SEALING RING, PV .425 INCH

[Top](#)

MISCELLANEOUS

Image	Part #	Description
CINDER BLOCKS 	OLD CASTLE, 30161345 OLD CASTLE, 30168621	8X8X16 CINDER BLOCK 8X8X16 SOLID CINDER BLOCK
CONCRETE 	100450 110180	50 LBS. BAG OF FAST- SETTING CONCRETE MIX 80 LBS. BAG OF FAST- SETTING CONCRETE MIX

Image	Part #	Description
FOAM 	250-750	Q-Set 250-750 Satellite Dish Post Setting Cement
MUD RINGS 	SC100R	MUD RING
SWEEPS 	PVSWP	SWEEPS (TO BE USED FOR ENTRY AND EXIT OF BURIAL COAX RUN)
WALL PLATES 	WPSNPISC-05 WPSNPWSC-05	SCTE WALL PLATE, SINGLE HF F81, IVORY, UL SCTE WALL PLATE, SINGLE HF F81, WHITE, UL

[Top](#)

SATELLITE ANTENNA MOUNTS

Image	Part #	Description
NON-PENETRATING 	NPRMA3 NPRMWBC NPRM2D NPR6B NPR8R1-05 NPRMAT8	NON-PEN ROOF MOUNT FITS 1 5/8", 2", & 2 3/8" OD REFLECTOR UNSASSEMBLED NON-PEN ROOF MOUNT FRAME: J- PIPE & SUPPORT ARMS NOT INCLUDED: DIAMOND NON- PENETRATING ROOF MOUNT 2" OD MAST / 8 BLOCK MOUNT, NON- PENETRATING 1 7/8" & 2" MAST- ADJUSTABLE MOUNT, NON- PENETRATING WITH MULTIPLE FOOT ROOF MAT FOR NPR MOUNT
OVER-PIPE ADAPTER 	QPA23820P WB1000-410-FG- ACC	SATELLITE OVER PIPE ADAPTER CONVERTS 2 3/8" OD POLE TO 2" OD ADAPTER MOUNT TO POLES WITH 2 3/8 OD

Image	Part #	Description
POLES 	GP84VS GP962382SP GP96EX DIA8FT9GEXEDE POLE2-8FT-BUNDLE POLE2-8FT-3PK POLE2-6FT-4PK	SATELLITE GROUND POLE 7FT X 2" OD GALVANIZED, PRESSED SPIN- STOP GROUND POLE 8' X 2.375", TOP 4.5" HAS 2" OD, SPINSTOP SATELLITE GROUND POLE 8FT X 2" OD GALVANIZED, PRESSED SPIN- STOP 8FT X 2" OD GALVANIZED, 9- GAUGE STEEL POLE SATELLITE POLE 2"OD, 8 FT LONG (9 GA) SATELLITE POLE 2"OD, 8 FT LONG SATELLITE POLE, 2" OD, 72" Long,1 End Crimped (16 GA) (4 Pack)

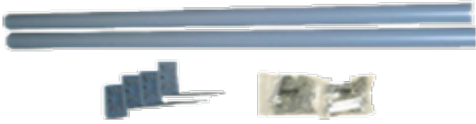
Image	Part #	Description
POLES - HEX 	POLEHEX238-2-7FT POLEHEX238-2-FT- 3PK POLEHEX238-2-7FT- BUNDLE POLEHEX238-2-8FT- 3PK POLEHEX238-2-8FT- BUNDLE	HEX POLE, 2.375" OD W/2" OD END, 7 FT LONG HEX POLE, 2.375" OD W/2" OD END, 7 FT LONG, 3 PACK HEX POLE, 2.375" OD W/2" OD END, 7 FT LONG, 37 BUNDLE HEX POLE, 2.375" OD W/2" OD END, 8 FT LONG, 3 PACK HEX POLE, 2.375" OD W/2" OD END, 8 FT LONG, 37 BUNDLE
RAIL MOUNTS 	DTVVM4-2PK	DIRECTV, Slimline Rail Mount (Pack of 2)
S -MOUNT 	DTVSTUBE -4PK	SLIMLINE S TUBE MOUNT

Image	Part #	Description
STUB MOUNT 	1239730	LOW-PROFILE MOUNT
TILE MOUNT 	TILEMTS	ANTENNA MOUNT FOR TILE ROOF - SUITABLE FOR DISH, LARGE ANTENNAS
UNDER EAVE MOUNT 	SLEAR SLMTUE EM-7 MMUEM2 SLMTUEP-4PK	DIRECTV UNDER EAVE RAFTER MOUNT DIRECTV SLIM LINE UNDER EAVE MOUNT HEAVY DUTY UNDER EAVE MOUNT J-TUBE DTV UNDER EAVE MOUNT

[Top](#)

TOOLS

Image	Part #	Description
CABLE PREP TOOL - APPROVED SPECS 	G-CPT-6590 - SINGLE CPT-6590 PV596250-RC	CABLE PREP TOOL RG6 CABLE PREP TOOL RG6 CABLE PREP TOOL RG6
- Fits cable type RG6 - Braid Exposure: 0.25" - Center Conductor Expo- sure: 0.25"		
COMPRESSION TOOL - APPROVED SPECS 	PV200	COMPRESSION TOOL RG6/RG11
- Fits compression connectors for cable types: RG6 and RG11		

[Top](#)

FSMv5: Create, Edit, & Copy a Time Slot

Quality Installation Standards for residential technicians.

Activating Residential VoIP Job Aid

This Job Aid provides steps for the Technician to follow to activate US residential VoIP service.

Version: 4.6-WB-SNAPSHOT - fsm22 (05/29/2023 10:43)

On June 14th, 2023 at 10 PM MT, a new update for FSM will be released. Details below:

Order Completion for Stream On – QOI

Due to issues with completing orders on accounts with the Stream On service, the Stream On QOI value has been removed

and is no longer a factor in the FSM QOI check.

Questions? Ask us at FSMAdministrator@viasat.com!

FSMv5: Schedule, assign, & unassign a Task

Quality Installation Standards for residential technicians.

FSMv5: How do Retailers schedule, assign, & unassign a Task

Quality Installation Standards for residential technicians.

Antenna Cabling Job Aid

Go to: [Cabling videos](#)

Summary

This Job Aid covers:

[Viasat Coaxial Cable and Connector Requirements](#)

[Attaching Compression Connectors](#)

[Applying Torque](#)

[Exterior Cable Run](#)

[Attaching the Cable to Outside Walls](#)

[Finishing the Cable Run](#)

This Job Aid supports all Technician audiences.

Viasat Coaxial Cable and Connector Requirements



Cable Type and Quantity

The following information highlights the Viasat cable and connector model requirements. For a complete list of all requirements, refer to the

[Viasat Coax Cable Specification](#), available in the eGuide.

Important! Copper Clad Steel (CCS) Coax is **not acceptable**. Installations using CCS fail within the warranty period so technicians will be required to return and make a warranty repair.

SB2, SB2+, and VWG: One cable length acts as both the Transmit (TX) link and the Receive (RX) link.

WildBlue and SB Modems: One cable length is for the TX link and one is for the RX link.

Other Important Cable Requirements

- This cable type has a maximum bend radius of 3 inches, which is the same as a 6-inch diameter.
- Never put a 90-degree bend in any cable run.
- The cable(s) must not exceed the maximum length of 150 feet (45.72 meters) from the TRIA to the modem.
- The cable(s) must have the following **printed on the cable**:
 - Frequency
 - RG number
 - Copper type
 - Impedance

Connector Requirements

- The cable(s) must be terminated with RG-6 inline, 3.0 GHz or higher, F-type linear compression connectors that are fully weather-sealed. See [Viasat Connector Specifications](#), for additional information.

Attaching

Connectors

Compression

While Coax compression connectors vary slightly from manufacturer to manufacturer, the process for attaching the connectors is similar.

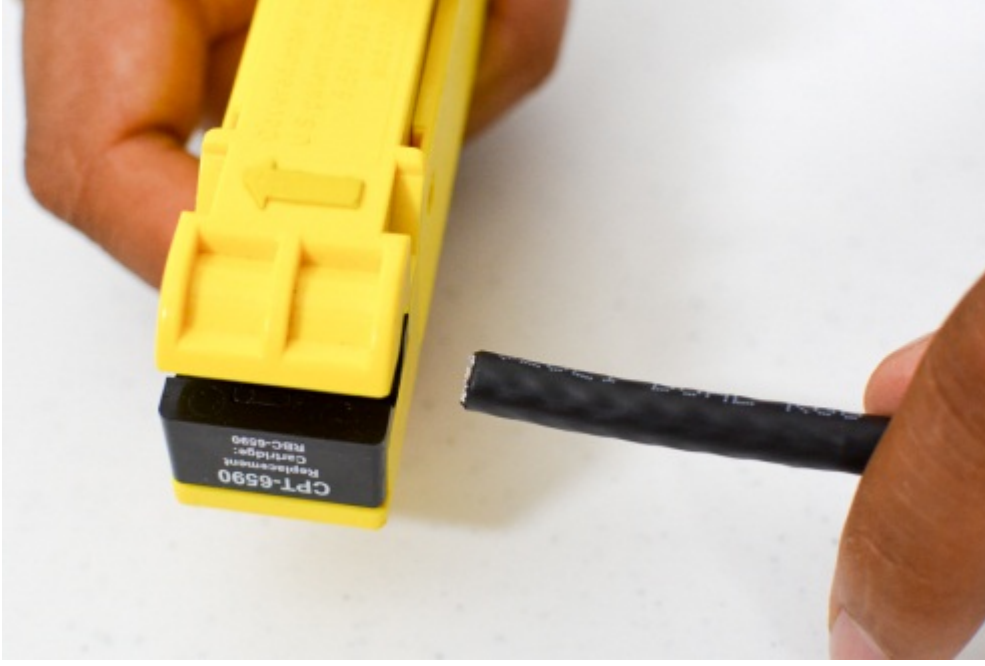
Cut the end of the cable off squarely with cable cutters. Then, remold the mashed cable so that it is round again.





Place the cable in a 2-blade strip tool, with the end flush against the side of the tool. Notice in the image below that the cable prep tool shows the direction for loading the cable. Squeeze the tool, so that the blades pierce the outer jacket. Twirl the cable prep tool in a forward motion around the cable 3 to 5 times. Do not turn the tool backwards (counter clockwise). Carefully, remove the prep tool.

Important! Do not pull cable out of prep tool as this could cause damage to cable and tool.





If you have used the prep tool correctly, the cable now has two cuts. The cut closest to the end of the cable has cut completely to the center core. The second cut has cut **only** the outside plastic jacket, leaving the **braid intact**.

Expose the center core from the first cut, and then **carefully** remove the outer plastic from the second cut. Leave the braid and layer of foil surrounding the dielectric.

When you have completed this step, the cable will have $\frac{1}{4}$ inch of stripped center conductor, and $\frac{1}{4}$ inch braid covering $\frac{1}{4}$ inch of dielectric.





Carefully spread the braid away from the foil, and lay the braid evenly back onto the jacket. Do not remove the braid, or allow the braid to bunch up on one side of the cable.



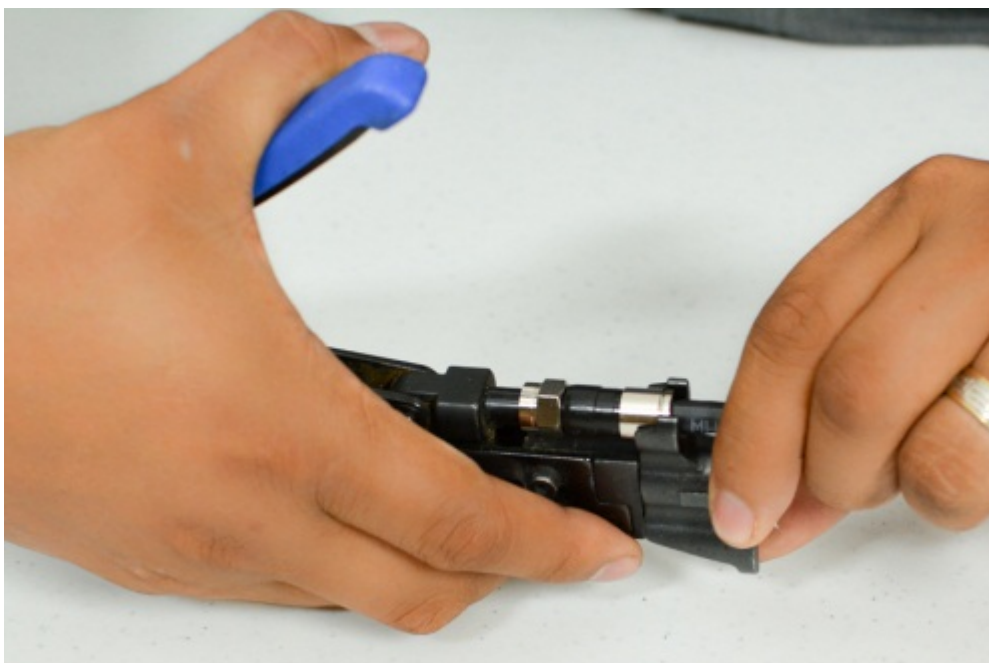
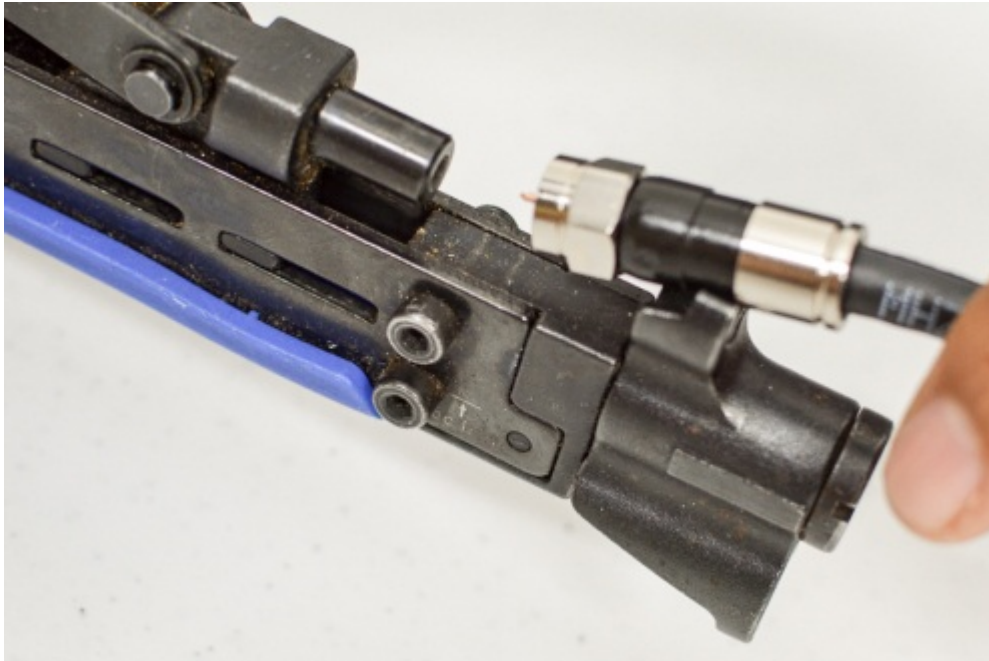
Slide the cable into a connector (3.0 MHz or higher), easily, without adding excessive pressure, until the dielectric is flush with the floor of a connector. The center conductor should extend a little beyond the edge of the connector.

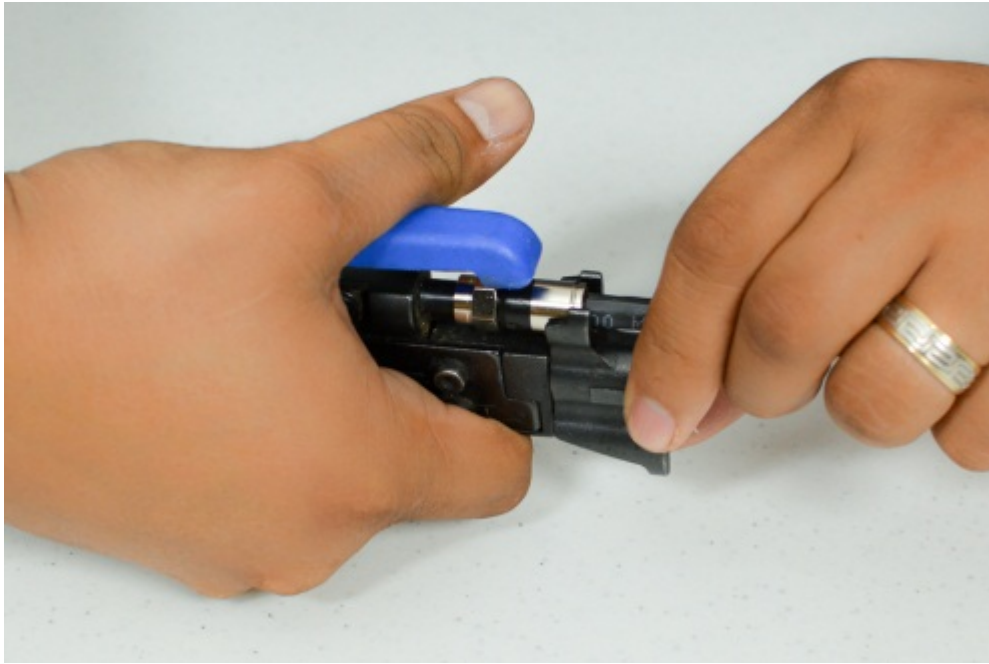


Important: Common connector failures are:

- Removing the foil
- Braid wire touching or wrapped around the center conductor

- Braid wire extending beyond the connector casing
- Center conductor too short





Slide the assembled connector into the compression tool. Squeeze the handle until the ring seats all the way into the connector. You should hear or feel a “click” as it pops into position.

Remove the completed cable from the compression tool.

If the cable prep tool was used correctly at the beginning, then the center conductor is the proper length and no trimming is required.



Before Compressing After Compressing

Applying Torque

Torque is the turning or twisting force applied to a fitting. As torque is applied, it creates a tension between the two objects that are being clamped together, such as nut and screw threads. The goal of torque is to provide the proper clamping force to prevent slippage, water seepage, etc.

Follow these steps to apply torque correctly.

Use a 30 in/lb. 7/16 single-setting, click-type open torque wrench.



Place the open wrench on the connector, and rotate the wrench until you feel and hear the 'click'. This indicates that the correct amount of tension has been achieved.

Use the torque wrench to tighten the following connections:

- Attaching coax to TRIA,
- Attaching coax to ground block

- Attaching coax to wall plate

NEVER torque the modem coax connections – hand-tighten these connections

Exterior Cable Run

The following information outlines the steps used to install the cable run by attaching coax cable between several points. The cable run begins at the IFL port(s) (Intermediate Frequency Link) on the TRIA and ends at the IFL port(s) on the modem. The number of IFL ports depends on the TRIA and modem.

- Tighten all critical connections with a 30 inch/pound (in/lb) open torque wrench (as described above)
 - This decreases the possibility of moisture entering through the connections
 - This prevents over tightening, which damages the IFL port
- Hand-tighten the connection(s) at the modem

Beginning at a Single IFL TRIA

Add a connector to one end of the coax, and thread it through the boom arm.



Connect the coax to the IFL port inside the TRIA's collar.

Remember! Tighten the connection with 30 in/lb torque after connecting the coax cable.

Slide the Boom Arm over the coax cable and onto the TRIA collar. Add the two hex screws (found in the box) to attach the Boom Arm to the collar.

Important! The screws included in the box must be used.



Create Service Loop at the Antenna Mast Tube

After connecting the coax to the TRIA, create a service loop at the back of the Boom arm. Recall that the bend radius is 3 inches, so the service loop cannot be smaller than 6 inches.

Secure the cables to the Mast Tube using outdoor-rated zip-ties.



Attaching the Cable to Outside Walls

For a **wall/roof mount**, start at the Mount Bracket.

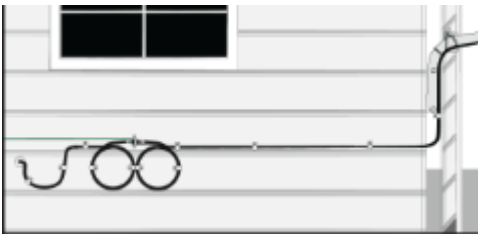
For a **pole mount**, use the correct procedure for burying the cable, adding sweeps and conduit to the cable trench, as described in the [Pole Mount Job Aid](#).

For horizontal cable runs, attach the cables to the wall surface using screw clips every 18 to 24 inches.

For vertical cable runs, attach cables to the all surface with screw clips every 30 to 36 inches.

Note: Nail cable clips are also acceptable.

Keep the cable run **as straight as possible**, but remember to use the correct bend radii. Follow **horizontal and vertical** elements (such as the siding) at every opportunity. **Diagonal or aerial cable runs are not allowed.**



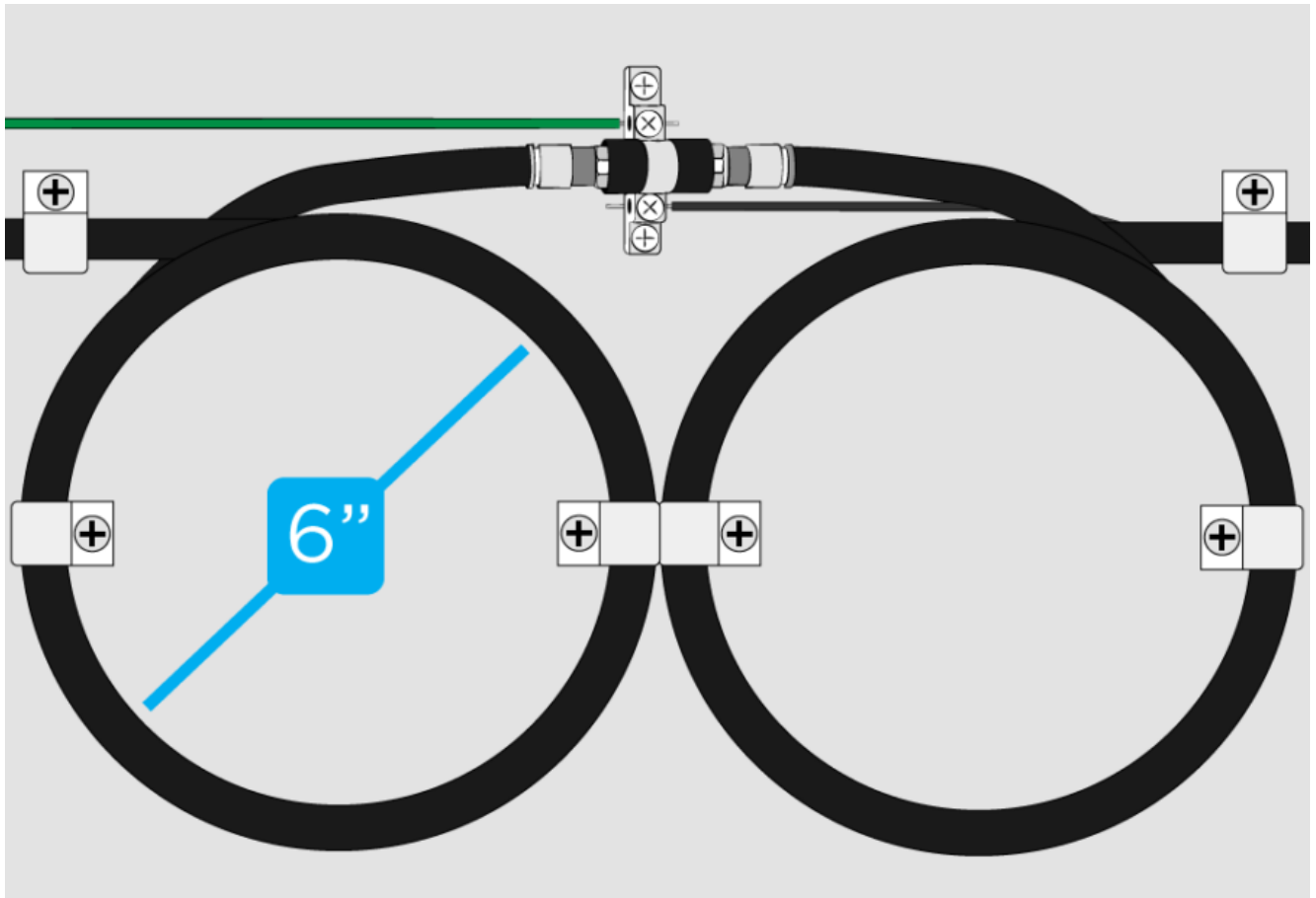
Attach the ground block (dual or single, 3.0MHz or higher) to the building, within 20 feet of the building ground.

Within 8-10 inches of the ground block, create a 6-inch service loop.

Wrap the leading edge of the coax over the service loop such that it lies neatly when connected to the ground block.

Slope the service loop in such a way that the water drains away from the ground block.

Use cable screw clips to attach the service loop to the wall.



Cut the cable at the point where the cable will connect with the ground block.

Attach a linear compression connector on each cable end.

Add weather boots (seals) to all IFL ports on the ground block, and then connect the cables to the ground block.

Remember! Tighten the connection(s) with 30 in/lb torque after connecting the coax cable.

Important! If you are using a dual ground block, but only have one cable run, the unused IFL ports on the ground block must have weather boots AND terminators, which protect the unused

ports from weather.

About a foot below the point of entry to the building, stop attaching the cable to the wall to allow the cable to curve gently into the pass-through bushing, avoiding a 90-degree bend.

Remember! **Never put a 90-degree bend in any cable run.**

Finishing the Cable Run

Important: A standard installation supports one exterior wall and one interior wall/floor penetration.

Exterior Penetration

Drill from inside the building to create the wall penetration. After returning outdoors, thread a feed-through bushing onto the leading edge of the coax, and push it into the exterior wall. **Add an exterior silicone sealant** to the bushing before pushing it into the wall penetration.

Interior Single Wall Plate

Make sure the cable run through the wall does not cause a bend or crimp in the cable.

At the inside wall plate location, pull the cable through the hole in the sheet rock and push the cable through a hole in the single wall plate, allowing enough cable length to reach the modem installation location.

Secure the single wall plate per manufacturer instructions.

At the modem installation location, cut the coax cable to length.

Add a compression connector to the end of the coax and **hand-tighten the coax** to the modem's IFL port(s). **Torque is not used on this connection.**

Interior Single Connector Wall Plate

Cut the coax cable so that no more than three inches of cable protrude from the wall.

Secure the cable to the connector on the **back of the wall plate.**

Carefully push the cable into the wall and secure the wall plate per manufacturer instructions. If the cable is the correct length, it forms an arc inside the wall. If the cable is too long, there will be cable bends over the maximum bend radius.

Measure the distance between the wall plate and the modem location.

Cut an appropriate length of coax cable to create an extension cable, and attach a compression connector on all cable ends. Attach one end of the coax cable to the wall plate using the 30 in/lbs. torch wrench.

Hand-tighten the coax cable to the modem's IFL port.

Estándares de Instalación y Visita de Servicio de Viasat

Tabla de Contenido

[Acerca de este documento](#)

[Tabla de Contenido](#)

[Sección 1: Herramientas Interactivas para los Técnicos](#)

[1 Herramientas interactivas](#)

[1.1.1 Gestión de Servicio de Campo \(FSM\)](#)

[1.1.2 FSM Aplicación Mobil](#)

[1.1.3 Aplicación MITe](#)

[1.1.4 eGuide](#)

[Sección 2: Requisitos de Instalación Residencial Estándar](#)

[1 Planeación de Instalación con el cliente](#)

[1.1.1 Obtener la Orden de Trabajo](#)

[1.1.2 Estado de la Orden de Trabajo](#)

[1.1.3 Leer comentarios y notas de Orden de Trabajo](#)

[1.1.4 Confirmar hora de llegada](#)

[1.1.5 Notificar al cliente de retrasos](#)

[1.1.6 Confirmar identidades](#)

[1.1.7 Realizar inspección del sitio con el Cliente](#)

[1.1.8 Revisar los resultados de la inspección del sitio con el](#)

cliente

2 Instalación Estándar

2.1.1 Materiales proporcionados por Viasat o el Socio

3 Cumplimiento Eléctrico

3.1.1 Distancias

3.1.2 Codigos y Especificaciones

4 Requisitos de conexión a tierra / conexión a la antena

4.1.1 Antenna Grounding Materials

4.1.2 Ground Block Installation

5 Requisitos de Montaje de la Antena

5.1.1 Requisitos de Altura del Montaje de la Antena estándar

5.1.2 Requisitos de Montaje sobre la Pared

5.1.3 Montaje de Mastíl Triple Universal sobre la pared

[5.1.4 Montaje tipo S](#)

[5.1.5 Requisitos de montaje sobre un techo inclinado](#)

[5.1.6 Montaje de Mastíl Triple Universal sobre un techo inclinado](#)

[5.1.7 Montaje de Perfil Bajo tipo “Stub” sobre un techo inclinado](#)

[5.1.8 Requisitos de montaje de Poste](#)

[5.1.9 Requisitos de montaje no penentrantes](#)

[5.1.10 Requisitos del Montaje Debajo del Alero](#)

[6 Requisitos de Cableado](#)

[6.1.1 Requisitos de cableado tipo Coaxial](#)

[6.1.2 Requisitos de cableado tipo Ethernet](#)

[7 Requisitos del Conector F 12](#)

[7.1.1 Referirse a la lista de materiales aprobados por Viasat en la Guía en línea para ver los conectores aprobados.](#)

7.1.2 Montaje e instalación del conector Coaxial

8 Perforaciones Estructurales

9 Alineación de Antena

10 Requisitos de instalación del módem

11 Activación completa del servicio

12 Educación al cliente

13 Responsabilidades posteriores a la instalación

13.1 Documentación fotográfica requerida

13.2 Otras actividades requeridas

Sección 3: Requisitos de Instalación Estándar Comercial

1 Certificaciones requeridas

1.1.1 Certificación Comercial Viasat

2 Planificación de instalación con el cliente

2.1.1 Obtener la Orden de Trabajo

2.1.2 Estado de la Orden de Trabajo

2.1.3 Leer comentarios y notas de Orden de Trabajo

2.1.4 Confirmar hora de llegada

2.1.5 Notificar al cliente de retrasos

2.1.6 Confirmar identidades

2.1.7 Realizar inspección del sitio con el Cliente

2.1.8 Revisar los resultados de la inspección del sitio con el cliente

3 Instalación estándar

4 Cumplimiento Eléctrico

5 Requisitos de conexión a tierra / conexión a la antena

6 Requisitos de cableado

6.1.1 Tipo de cable, basado en la longitud del tendido del cable

6.1.2 Tipo de cable, basado en el suministro de aire del edificio

7 Requisitos del Conector F

8 Penetraciones Estructurales

9 Alineación de la Antena

10 Requisitos de instalación del Módem

11 Direcciones de IP persistentes

11.1 Cantidad

11.2 Entrega de IP

12 Actividades de Servicio Concluido

13 Responsabilidades posteriores a la instalación

13.1 Documentación fotográfica requerida

13.2 Otras actividades requeridas

Sección 4: Requisitos estándar de Visita de Servicio

1 Actividades de Visita de Servicio Requeridas

1.1.1 Actividades adicionales de la Visita de Servicio

2 Actividades de finalización de Visita de Servicio

Acerca de este documento

La Sección 1 de este documento, **“Herramientas Interactivas para los Técnicos”**, proporciona una descripción de las plataformas de Gestión de Servicio de Campo (FSM, por sus siglas en inglés) utilizado para las actividades de la orden del cliente. Estas actividades se aplican a todos los servicios de internet proporcionados por Viasat.

La Sección 2 de este documento, **“Requisitos de Instalación Residencial Estándar”**, proporciona una lista detallada de los estándares y actividades requeridas en una instalación residencial estándar. Estos estándares se aplican a nuevos servicios de Viasat.

La Sección 3 de este documento, **“Requisitos de Instalación Comercial Estándar”**, proporciona una lista detallada de los estándares y actividades requeridas para la Instalación

Comercial. Estos estándares se aplican a nuevos servicios de Viasat.

La Sección 4 de este documento, **“Requisitos de Visita de Servicio estándar”** define los estándares de las actividades en sitio de la visita de servicio profesional estándar para los servicios residenciales y comerciales.

Este documento no determina lo que se cobra al cliente para instalaciones no estándar. Los Distribuidores o técnicos deben consultar la **“Hoja de Ayuda de Mejores Prácticas para Cotizar las Instalaciones no estándar”**, o una Hoja de Ayuda/Boletín para Socio similar para determinar cuándo se deben aplicar costos adicionales.

Sección 1: Herramientas interactivas para técnicos

1 Herramientas interactivas:

1.1.1 Gestión del servicio de campo (FSM):

- FSM es una plataforma de escritorio utilizada para administrar todas las órdenes de trabajo.
<https://www.viasat.com/home-internet/fsm/>

1.1.2 Aplicación móvil FSM:

- FSM Mobile es una aplicación que debe descargarse en su dispositivo móvil. Póngase en contacto con el administrador de FSM para obtener instrucciones de descarga de iPhone / Android. FSMAdministrator@Viasat.com

1.1.3 Aplicación MITE:

- La herramienta MITE proporciona orientación para la resolución de problemas, ayudas de instalación e información del estado del sistema. Descarga la aplicación en Apple Store / Google play = "MITE"

1.1.4 eGuide

La aplicación eGuide es la biblioteca electrónica de Viasat donde puedes bajar los documentos de información – <https://eguide.field.viasat.com/es/>

Sección 2: Requisitos de instalación estándar residencial

1 Planificación de la instalación con el cliente

El técnico cumple los siguientes requisitos en cada orden de trabajo:

1.1.1 Obtener orden de trabajo

- Antes de partir hacia la ubicación del cliente, acceda a Gestión del servicio de campo (FSM) o cualquier otra herramienta de administración de órdenes de trabajo autorizada por Viasat para obtener información específica de la cuenta del cliente.

1.1.2 Estado de la Orden de Trabajo

- Cada pedido cambiará de estado varias veces durante su “ciclo de vida”. Es importante que los usuarios conozcan y utilicen los distintos estados correctamente.
- Consulte la Orden en la [Estados de pedido](#).

1.1.3 Leer comentarios y notas en Orden de Trabajo

- Lea todos los comentarios dentro de la sección “Notas” de la orden de trabajo para obtener posibles instrucciones especiales.
- Notas adicionales pueden estar disponibles en la pestaña “Información adicional” en la orden de trabajo de FSM.

1.1.4 Confirmar hora de llegada

- Llame al cliente un mínimo de 30 minutos antes de llegar a

la ubicación del cliente.

- Llegue a la ubicación del cliente dentro de la ventana de tiempo designada de la orden de trabajo o notifique a la gerencia local sobre cualquier demora

1.1.5 Notificar al cliente de retrasos

- Si el técnico no puede llegar dentro del tiempo designado, debe informar al cliente sobre demoras específicas y anotar la orden.

1.1.6 Confirmar identidades

- A su llegada, presente al cliente su identificación (nombre, asociación de la empresa, credencial, etc.) y verifique la información del cliente en la orden de trabajo.

1.1.7 Realizar Inspección del sitio con el cliente

- Antes de la instalación, con el cliente presente (preferiblemente), realice una inspección del sitio para determinar la ubicación adecuada para la ODU (también conocida como antena), que cumpla con estos requisitos. Consulte el Formulario de Inspección del Sitio Residencial de Viasat.
- Una ubicación para la instalación del bloque de tierra que este a 20 pies (6 m) o menos de la ubicación de la fuente de tierra NEC aprobada (verifica con las reglas de tu región)

- Una ubicación adecuada para el enrutamiento del cable de tierra, el enrutamiento del cable Coaxial y las perforaciones en la pared.

- Una Línea de Visión clara (LOS – por sus siglas en inglés): la verificación de la LOS requiere el uso de una brújula para verificar el acimut y un inclinómetro para verificar la elevación. La LOS debe tener 10 grados de espacio libre en todos los lados. Use la aplicación MITE para ayudar a encontrar la LOS.

- Una superficie para montaje aprobada (consulte las Estándares de calidad de instalación

- Una ubicación de montaje al menos a 20 pies (6 m) de las líneas eléctricas aéreas, a 3 pies (91.5 cm) de cualquier centro de carga.

- Un Centro de Carga de circuito eléctrico estándar o luz eléctrica. Una ubicación de montaje al menos a 10 pies (3 m) de cualquier medidor de gas y / o conducto de gas

- El recorrido total del cable no debe exceder los 150 pies (45 m).

- Si se requiere montaje en poste, llame a su oficina local de servicios públicos antes de excavar.

- Una ubicación adecuada para la IDU (también conocida como módem, consulte la sección 10)

- Determine qué dispositivos desea conectar el cliente al servicio, como una computadora portátil / PC, teléfono celular, tableta o VOIP (requiere Viasat VOIP en la orden de trabajo; solo en regiones con servicio disponible)
- Obtenga el permiso del propietario y / o del residente antes de comenzar la instalación.

1.1.8 Revisar los resultados de la Inspección del Sitio con el cliente

- Antes de comenzar a trabajar, discuta la ubicación seleccionada para la antena con el cliente. Describa todo el trabajo a realizar, incluido cualquier trabajo no estándar. Obtenga un acuerdo sobre lo siguiente del cliente:

o Confirme la ubicación de montaje de la antena (ODU)

o Confirme la ubicación de la conexión a tierra de la construcción aprobada.

o Describa las rutas de los cables para los cables de tierra y coaxial.

o Confirme la ubicación de la toma de corriente para el módem.

o Revise el formulario terminado de la inspección del sitio con el cliente.

2 Instalación estándar

2.1.1 Materiales proporcionados por Viasat / Asociado:

- Una unidad exterior (ODU), también conocida como la antena: un reflector, un AZ / EL con soporte posterior y placa oblicua, una montura (perfil bajo o tri mástil universal solamente), dos monopolos (solo para tri mástil universal), TRIA, tuercas y tornillos para ensamblaje y tornillos de montaje.
- Una unidad interior (IDU), también conocida como módem: un módem, una fuente de alimentación de corriente, un cable de alimentación de CA, un cable Ethernet de 7 pies (2.13 m).
- El instalador y / o el contratista deben proporcionar todos los demás materiales de instalación.
- Lista de Materiales Aprobados por Viasat

3 Cumplimiento eléctrico

3.1.1 Distancias

- Todas las antenas deben ubicarse al menos a 20 pies (6 m) de las líneas eléctricas aéreas y a 3 pies (91.5 cm) de cualquier centro de carga estándar o luz eléctrica.

3.1.2 Códigos y especificaciones

- Todos los aspectos de la instalación deben cumplir totalmente con el Código Eléctrico Nacional (NEC por sus siglas en inglés), las especificaciones estatales, locales y / o de Viasat. ¡SIN EXCEPCIONES!

4 Requisitos de conexión a tierra / conexión a la antena

- Toda conexión a tierra / conexión debe cumplir con todas las especificaciones aplicables NEC, estatales, locales y de Viasat. ¡SIN EXCEPCIONES!

- Para obtener los detalles más recientes sobre las especificaciones de conexión a tierra aprobadas de Viasat, consulte la Ayuda de Trabajo de Puesta a Tierra de la Instalación, disponible en línea en la Guía electrónica (eGuide) de Soporte de Campo o asistencia técnica.

4.1.1 Materiales de conexión a tierra de la antena:

El técnico debe proporcionar e instalar:

- o Un tornillo de tierra verde de rosca fina, unido a la ranura designada en la placa base.

o Un bloque de tierra simple de 3.0 GHz o superior

o Una longitud de cable Coaxial con un cable de conexión a tierra con mensajero n.º 17 conectado o, si no se utiliza el cable de conexión a tierra con mensajero, un cable de conexión a tierra de cobre n.º 10.

o Una longitud continua, de no más de 20 pies (6 m), de cable de tierra de cobre # 10.

4.1.2 Instalación del Bloque de Tierra:

- El cable c/ mensajero n.º 17 (o el cable de conexión a tierra n.º 10 alternativo) se conecta a la placa de base en un extremo, y en el otro extremo, el cable de mensajería / conexión a tierra se conecta a un bloque de conexión a tierra de 3.0 GHz o superior.

- El cable de tierra entre el bloque de tierra y la tierra de la construcción debe ser un cable de tierra de cobre mínimo # 10. La distancia entre el bloque de tierra y la tierra de la construcción aprobada debe ser de 20 pies (6 m) o menos.

- La conexión a la tierra de la construcción debe ser única y no se puede compartir con otra conexión a tierra. La tierra siempre debe ser lo más corto posible y lo más recto posible. Las cinco principales conexiones a tierra de construcciones aprobadas recomendadas son y deben usarse en este orden si están presentes:

1. Terminal de Conexión entre Sistemas (IBT- por sus siglas en ingles) que haya sido instalado por un electricista con licencia.
2. Cable desnudo de cobre # 6 conectado a la tierra de la casa principal.
3. Varilla de cobre de tierra de 5/8" que está a 8 pies (1.83 m) en el suelo y está unida al centro de carga de la construcción.
4. Una correa de conexión a tierra unida a una canalización o conducto eléctrico de metal que tenga una conexión continua al centro de carga del circuito principal.
5. Una abrazadera de panel eléctrico unida al costado de la parte superior del panel de servicio eléctrico de metal, siempre que la abrazadera no impida la apertura de la puerta del panel, o corra el riesgo de que se corte el cable a tierra cuando un electricista intenta abrir el panel.
6. Consulte la Ayuda de Trabajo de Puesta a Tierra de la Instalación

5 Requisitos de Montaje de la Antena

5.1.1 Requisito de altura de montaje de antena estándar

- Todas las antenas deben estar montadas a un mínimo de 5 pies (1.52 m) sobre la superficie del suelo.

o Medir hasta la tuerca de ajuste de azimut fino

5.1.2 Requisitos de montaje en la pared:

- Los soportes de pared requieren superficies estructuralmente sólidas que puedan soportar el peso del soporte y la antena. Las superficies de montaje aprobadas son:

- o Panel / revestimiento de madera o compuesto de madera

- o Ladrillo, bloque o concreto vaciado.

5.1.3 Montaje universal de tres mástiles (Tri-mast) en una pared:

- Requiere el uso del soporte de montaje y ambos monopolos, que se proporcionan con la antena.

- El soporte de montaje en pared debe estar al menos a 16" (41 cm) del borde de la pared, el marco de la ventana y / o el marco de la puerta, excepto en el caso de las paredes de mampostería, donde debe estar a 28" (71 cm).

- Todos los tornillos de fijación (dos de 3" (7.6 cm) en el centro del soporte de la placa de base, cuatro de 2" (5 cm) en las esquinas exteriores del soporte de la placa de base y dos de 3" (7.6 cm) en cada monopolo) deben penetrar a través del revestimiento del edificio en un travesaño, vigueta o cercha.

- Los tornillos de montaje insertados en las superficies de mampostería deben instalarse en el ladrillo y no en el

mortero, utilizando los anclajes apropiados.

- Los monopolos se dirigen en ángulo ascendente.

5.1.4 Montaje en S:

- Requiere superficies estructuralmente sólidas que puedan soportar el peso del soporte y la antena.

- Deje 4 pies (1.22 m) entre el orificio central del tubo en S y cualquier bloqueo superior (techos, voladizos, etc.)

- Requiere que se instalen dos tronillos de 6" (1.83 m) para el tubo en S y cuatro de 3" (91.5 cm) en el soporte en L.

- No se requieren monopolos.

5.1.5 Requisitos de montaje de techo inclinado:

- Los soportes de techo inclinados requieren superficies estructuralmente sólidas cubiertas con tejas de asfalto que pueden soportar el peso del soporte y la antena.

- Superficies no aprobadas:

o metal

o pizarra

o tejas

o Arcilla / Azulejo de cerámica

- Evite instalar un soporte de techo sobre una sala de estar de la construcción; use la sección saliente del techo siempre que sea posible.
- Use cinta para sellar debajo del soporte de montaje y / o agregue sellador a base de alquitrán para sellar los agujeros.

5.1.6 Montaje universal de tres mástiles (Tri-mast) sobre techo inclinado:

- Requiere el uso del soporte de montaje y ambos monopolos, que se proporcionan con la antena.
- Instale todos los tornillos de fijación de montaje (dos de 3" (7.6 cm) en el centro del soporte de la placa de base, cuatro de 2" (5 cm) en las esquinas exteriores del soporte de la placa de base y dos de 3" (7.6 cm) en cada monopo) a través del techo y la plataforma del techo para penetrar la vigueta o la viga del techo
- Los monopolos se dirigen en ángulo descendente.

5.1.7 Montaje “Stub” de bajo perfil en un techo inclinado:

- Requiere dos tornillos de 3” (7.6 cm) en el centro del soporte de la placa de base, cuatro tornillos de 2” (5 cm) en las esquinas exteriores del soporte de la placa de base.
- Los tornillos de tracción deben penetrar a través del techo y la cubierta del techo hacia la vigueta o viga del techo.
- No se requieren monopolos.

5.1.8 Requisitos de Montaje en Poste:

- Debe ser uno de los tipos de postes enumerados en la Lista de Materiales Aprobados de Viasat.
- Una zanja, de hasta 20 pies (6 m) de largo, excavada a 6” (15 cm) de profundidad, entre el edificio y la ubicación del poste con barridos en ambos extremos.
- Se cava un agujero de al menos 36” (91 cm) (más profundo si el nivel de escarcha local lo requiere) en la ubicación del poste y 12” (30 cm) de ancho.
- El poste debe tener una longitud de 8 pies (2.44 m) para enterrar el poste a no menos de 36” (91 cm) en el suelo al tiempo que permite que la parte superior del poste se eleve 5 pies (1.5 m) sobre la superficie del suelo.

o Es posible que se requiera un poste más largo para acomodar los niveles locales de escarcha mayores a 36 " (91 cm).

- El poste debe estar anclado con un dispositivo no giratorio instalado en la base usando al menos 150 lbs. (68 kg) de concreto de fraguado rápido.

- Un poste con un diámetro exterior mayor a 2 " (5 cm) requiere el uso de un adaptador de poste aprobado por Viasat.

5.1.9 Requisitos de Montaje No Penetrantes (no-pen):

- Debe ser uno de los tipos enumerados en la Lista de Materiales Aprobados de Viasat

- Los montajes no penetrantes requieren superficies de techo estructuralmente sólidas y sin pendiente.

- Superficies no aprobadas:

o metal

- Requiere el uso de al menos 8 bloques de cemento con un peso de 28 lbs (12.7 kg) para proporcionar el lastre apropiado para sostener la instalación en un viento de hasta 65 MPH (105 Km/h). Dependiendo de la ubicación geográfica, se pueden requerir más bloques de cemento.

- Se debe colocar una alfombrilla de goma debajo de todos los soportes no penetrantes.
- Se requiere un adaptador de poste Viasat cuando el poste en el montaje no penetrante tiene más de 2 pulgadas de diámetro.
- Agregue monopolos cuando use la montura Tri-mast

5.1.10 Requisitos de Montaje Debajo del Alero:

- Debe ser uno de los tipos enumerados en la Lista de Materiales Aprobados de Viasat
- Se conecta a una viga estructuralmente cerrada o abierta (dependiendo del tipo de montaje)
- Se requieren monopolos

6 Requisitos de cableado

6.1.1 Requisitos de cableado Coaxial:

- Use solo cable de cobre sólido RG-6, con una clasificación de 3.0 GHz o superior, 75 Ohmios, cable trenzado al 60% que cumpla / exceda los estándares establecidos en la Especificación de cable COAXIAL, o que esté en la Lista de Materiales Aprobados por Viasat

- Procure una conexión COAXIAL de extremo a extremo desde el módem a la antena, que no exceda los 150 ' de longitud total (45.7 m), incluyendo cualquier cable de extensión COAXIAL para interiores.

- Cualquier curva en el COAXIAL tiene un radio (1/2 del diámetro de un círculo) de al menos 3" (7.6 cm)

- Todas las espirales de goteo o servicio son de, al menos, 6 pulgadas (15.2 cm) de diámetro.

- Se requieren espirales de goteo en el punto de entrada (POE) y se requieren espirales de servicio en el bloque de tierra y debajo del recipiente AZ / EL conectado al mástil y / o al poste.

- Utilice una placa de pared con una clasificación de hasta 3.0 GHz.

- Una ruta de cable COAXIAL estándar incluye la perforación a través de una pared exterior y una pared o piso interior.

- Asegure el cable visible a lo largo de las líneas estructurales horizontales o verticales apropiadas usando grapas para cable flexibles simples de tipo tornillo o grapas para cable de revestimiento de vinilo. Coloque las grapas para cable a una distancia de 18" (45.7 cm) a 24" (61 cm).

- Montajes de poste:

o Cable enterrado: el **cable COAXIAL no protegido para enterrar** debe cubrirse en un conducto de PVC de $\frac{1}{2}$ pulgada (1.3 cm), colocado a un mínimo de 6" (15.2 cm) por debajo del nivel del suelo, usando un conducto sellado de tipo barrido, al salir de la tierra para protegerlo del daño del cortacésped.

o Cable enterrado: no se requiere que el **cable COAXIAL para enterrar** esté protegido durante todo el recorrido del cable, pero debe colocarse a un mínimo de 6" (15.2 cm) por debajo del nivel del suelo y encerrado en un conducto de tipo barrido al salir de la tierra para protegerlo del daño del cortacésped. El **cable COAXIAL para enterrar** solo se puede usar en exteriores. Se debe usar un cable **COAXIAL no protegido para enterrar** aprobado por Viasat desde el bloque de tierra hasta dentro de la casa y hasta el módem.

6.1.2 Requisitos de cableado de Ethernet:

- Use el cable Ethernet RJ45 a RJ45 de 7' (2.13 m) provisto con el módem para conectar el módem a la computadora del cliente.

7 Requisitos del conector F

7.1.1 Consulte la Lista de Materiales Aprobados de Viasat en la guía electrónica (eGuide) para ver los conectores aprobados.

7.1.2 Montaje e instalación del conector Coaxial

- Use solo piezas aprobadas. Todos los conectores F deben cumplir / exceder las especificaciones de Viasat anteriores (o como se encuentra en la Especificación del Conector Coaxial) y deben ensamblarse en el cable Coaxial utilizando una herramienta de compresión adecuada.

- Las terminaciones del cable COAXIAL para interiores deben estar bien revestidas y apretadas con los dedos.

- Todas las conexiones de pared deben tener placas frontales de pared simple con conectores de 3.0 GHz. Si el cliente lo solicita, también se aprueban las placas de pared de paso.

8 Penetraciones Estructurales

- Punto de entrada (POE): las penetraciones deben tener un circuito de goteo en el exterior del edificio, bujes de alimentación y estar sellados contra la intemperie con silicona.

- Cuando use el soporte de montaje, selle todas las penetraciones estructurales de la pared con silicona y selle todas las penetraciones del techo con silicona a base de alquitrán o cinta de Bishop.

9 Alineación de Antena

Para alinear correctamente la antena, se deben cumplir las siguientes actividades:

- Ensamble la antena correctamente, siguiendo las instrucciones de Viasat en la eGuide
- Utilice el proceso de apuntamiento máximo apropiado para la antena en uso. Consulte la eGuide
- Complete el procedimiento de bloqueo de módem apropiado para el módem en uso. Consulte la eGuide

10 Requisitos de Instalación del Módem

- Consulte la Ayuda de trabajo de instalación de IDU

11 Activación Completa del Servicio

El técnico debe completar con éxito el proceso de aprovisionamiento de módem apropiado

- Para la activación del servicio, consulte la eGuide
- Para clientes minoristas de Viasat:

o Verificar la prueba de velocidad después del aprovisionamiento (sitio recomendado <https://speedcheck.viasat.com/>)

12 Educación del cliente

El técnico educa al cliente sobre los siguientes temas sobre su nuevo o reparado servicio de Viasat.

- Ubicación de la antena y el módem.
- Cómo conectar los diversos dispositivos domésticos al servicio, incluidas las PC, computadoras portátiles, teléfonos celulares, tabletas u otro dispositivo habilitado para Internet
- Dónde encontrar la configuración del enrutador inalámbrico en un módem WiFi Viasat
- Juntos, el técnico y el cliente probarán el servicio Viasat nuevo / reparado, utilizando un navegador para conectarse a sitios web aleatorios.
- Consulte la guía Viasat EasyStart ([enlace pendiente](#)) para obtener la lista de verificación completa de los compromisos de los técnicos dedicados a la educación de los clientes.

13 Responsabilidades posteriores a la instalación

13.1 Documentación fotográfica requerida

- Se requiere que los técnicos tomen fotos antes y después de la instalación.
- Consulte la eGuide para ver las fotos requeridas.

13.2 Otras actividades requeridas

- Limpie todos los escombros (restos de cables, extremos de cables, embalajes, etc.) alrededor de la ubicación del cliente y deséchelos adecuadamente, preferentemente en el almacén del técnico.
- Confirme con el cliente que la instalación se ha completado según la aprobación del cliente obtenida durante la inspección del sitio
- Informar al cliente que puede recibir una “Encuesta de satisfacción del cliente (CSAT)” y alentar a completar la encuesta.
- Devuelva todos los equipos Dañados (DOA – por sus siglas en ingles Dead on Arrival) al almacén del técnico para el procesamiento de Devolución (RMA- por sus siglas en ingles return merchandise authorization).

Sección 3: Requisitos de instalación estándar comercial

1 Certificación Requerida

1.1.1 Certificación comercial de Viasat

- Todos los técnicos deben tener Certificación comercial para completar el trabajo necesario.

2 Planificación de la instalación con el cliente

2.1.1 Obtener orden de trabajo

- Antes de partir hacia la ubicación del cliente, acceda a Gestión de Servicio en Campo (Field Service Management o FSM) o cualquier otra herramienta de administración de órdenes de trabajo para obtener información de cuenta específica del cliente

2.1.2 Estado de la orden de trabajo

- Consulte la Sección 2, subsección 1.2

2.1.3 Leer comentarios y notas

- Lea todos los comentarios dentro de la sección “Notas” de la orden de trabajo para cualquier posible corrección especial.
- Notas adicionales pueden estar disponibles en la pestaña “Información adicional” en la orden de trabajo de FSM

2.1.4 Confirmar hora de llegada

- Llame al cliente un mínimo de 30 minutos antes de llegar a la ubicación del cliente.
- Llegue a la ubicación del cliente dentro de la ventana de tiempo designada de la orden de trabajo.

2.1.5 Notificar al cliente de retrasos

- Si el técnico no puede llegar dentro del tiempo designado, debe informar al cliente sobre demoras específicas y anotarlo en la orden.

2.1.6 Confirmar identidades

- A su llegada, presente al cliente su identificación (nombre, asociación de la empresa, credencial, etc.) y verifique la información del cliente en la orden de trabajo.

2.1.7 Realizar encuesta del sitio con el cliente

- Ver Sección 2, subsección 1.1.7
- Todas las instalaciones comerciales requieren que se complete el formulario de Encuesta de Sitios Comerciales de Viasat, firmado por el cliente y adjuntado a la orden de trabajo FSM (junto con la lista de fotos a continuación) cuando se completa la orden de trabajo.
- Para todas las superficies de montaje aprobadas para Instalaciones Comerciales, consulte las normas de los Estándares de Calidad de Instalación.
- Para todos los formularios de Encuesta del Sitio de Instalaciones Comerciales, consulte el Formulario de Visita de Inspección Comercial de Viasat

2.1.8 Revisar los resultados de la Visita de Inspección con el cliente

- Consulte la Sección 2, subsección 1.1.8

3 Instalación estándar

- Vea la Sección 2, subsección 2 para más detalles.

4 Cumplimiento eléctrico

- Vea la Sección 2, subsección 3 para más detalles.

5 Requisitos de conexión a tierra / conexión de la antena

- Vea la Sección 2, subsección 4 para más detalles.

6 Requisitos de cableado

Las Instalaciones Comerciales pueden requerir un tendido de cable coaxial no estándar.

6.1.1 Tipo de cable, basado en la longitud del tendido del cable

- Use RG6 si el tendido del cable es de hasta 150 pies (45.7 m)
- Use RG11 si la longitud del cable es mayor a 150 pies (45.7 m) pero menor a 250 pies (76.2 m)
- Use LMR si el tendido del cable es mayor a 250 pies (76.2 m) pero menor a 500 pies (152.4 m)

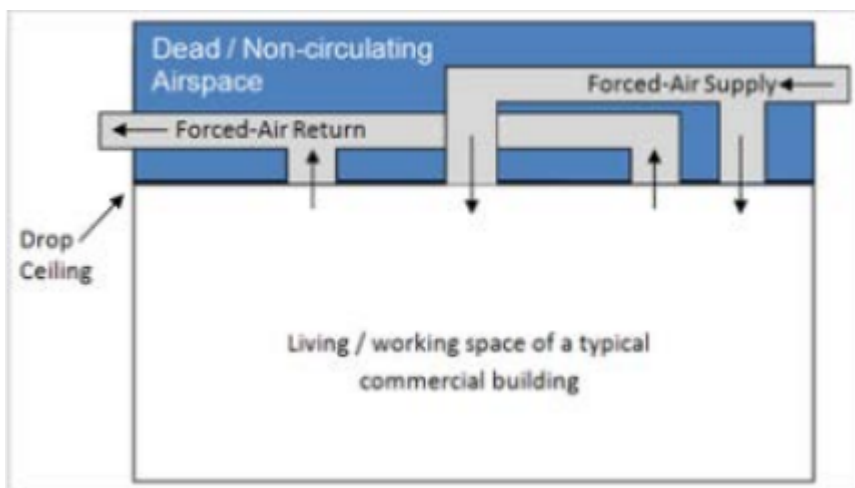
6.1.2 Tipo de cable, basado en el suministro de aire del edificio

Las Instalaciones Comerciales / empresariales deben seguir los códigos / requisitos de construcción para el tendido del cable interior, a menudo utilizando los conductos / enrutamiento de suministro de aire existentes. Con ese fin, se aplican estas normas.

6.1.2.1 Retorno de aire forzado / suministro de aire forzado

- Si el suministro de aire del edificio está sellado y puede identificarse como retorno de aire forzado y suministro de aire, entonces el técnico puede utilizar cableado COAXIAL estándar aprobado por Viasat.

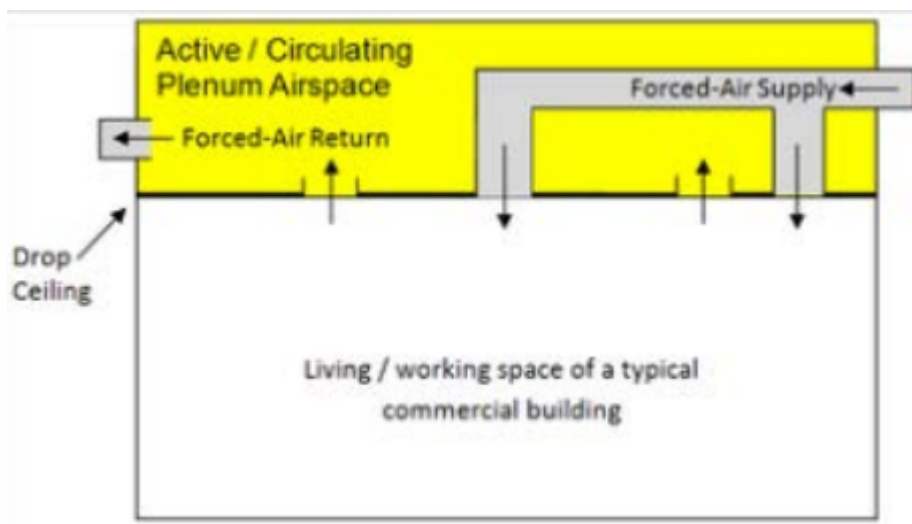
No utilice los cables de techo desplegable o la rejilla para soportar el tendido del cable, ya que esto no cumple con las especificaciones NEC.



Espacio habitable/de trabajo de un edificio comercial típico

6.1.2.2 Retorno de aire forzado, circulante o abierto

- Si el retorno forzado de aire del edificio está circulando o abierto, entonces el técnico debe usar cableado aprobado Plenum R6 / RG11 / LMR COAXIAL en todo momento.



- No utilice los cables de techo desplegable o la rejilla para soportar el tendido del cable, ya que esto no cumple con las especificaciones NEC.

¡Importante! El cable plenum no es parte de la instalación estándar, pero es un requisito NEC si hay espacio aéreo plenum activo.

7 Requisitos del conector F

- Vea la Sección 2, subsección 7 para más detalles.

8 Perforaciones Estructurales

- Vea la Sección 2, subsección 8 para más detalles.

9 Alineación de la Antena

- Vea la Sección 2, subsección 9 para más detalles.

10 Requisitos de Instalación del Módem

- Vea la Sección 2, subsección 10 para más detalles.
- La Instalación Comercial puede necesitar coordinarse con el grupo de TI de la empresa para la ubicación del módem.
- La conexión a cualquier enrutador inalámbrico (que no sea módem / enrutador WiFi Viasat) es responsabilidad del grupo de TI de la empresa.

11 direcciones IP persistentes

11.1 Cantidad

- Cada cuenta comercial recibirá hasta 3 direcciones IP persistentes.

11.2 Entrega de IP

- Los técnicos de instalación deben entregar al menos 1 IP al cliente antes de abandonar el sitio.
- Entrega de IP: cualquier unidad que tenga una dirección MAC y esté conectada al módem y / o enrutador
- Al módem Viasat se le asignará una IP persistente automáticamente después de la activación de la cuenta
- Las direcciones IP restantes se asignan automáticamente a cualquier dispositivo que tenga una dirección MAC y esté conectado al módem Viasat o los dispositivos externos se conecten al módem Viasat
- Consulte este enlace sobre cómo ubicar la Dirección IP persistente del cliente.

12 Actividades de Servicio Concluido

- Vea la Sección 2, subsección 11

13 Responsabilidades posteriores a la instalación

13.1 Documentación fotográfica requerida

- Los técnicos deben tomar fotos antes y después, si corresponde a la instalación.
- Consulte la eGuide para ver las fotos comerciales requeridas

13.2 Otras actividades requeridas

- Limpie todos los escombros (restos de cables, extremos de cables, embalajes, etc.) alrededor de la ubicación del cliente y deséchelos adecuadamente, preferiblemente en el almacén del técnico.
- Confirme con el cliente que la instalación se ha completado según la aprobación del cliente obtenida durante la inspección del sitio
- Informar al cliente que puede recibir una “Encuesta de satisfacción del cliente (CSAT)” y alentar a completar la encuesta.
- Devuelva todos los equipos Dañados (DOA – por sus siglas en ingles Dead on Arrival) al almacén del técnico para el procesamiento de Devolución (RMA- por sus siglas en ingles return merchandise authorization).

Sección 4: Requisitos de llamadas de servicio estándar

Cada Visita de Servicio de Viasat debe restaurar el servicio del cliente a una condición de trabajo que sea paralela a una instalación de servicio estándar de Viasat completada con éxito. Se requiere que el técnico repare, cambie o actualice cualquier parte de la instalación que no cumpla con los estándares enumerados en la Sección 2 o la Sección 3 de este documento, independientemente del motivo original de la Visita de Servicio

Todas las pruebas de Visita de Servicio y los procesos de resolución de problemas (también conocidos como pruebas de mantenimiento / listas de verificación) se completan utilizando una computadora portátil provista por el técnico. Todos los equipos del cliente (enrutadores, computadoras, etc.) se desconectan del módem durante todos los procesos de la Visita de Servicio hasta que el servicio se restablezca a condiciones de funcionamiento.

1 Actividades de la Visita de Servicio requeridas

- Determinar si la instalación original cumple con todos los estándares de Viasat; de lo contrario, el técnico debe llevar la instalación a todos los estándares descritos en la Sección 2 o la Sección 3 de este documento.

- Inspección de aislamiento del problema original

o Siga la Hoja de Verificación de Aislamiento de Problemas adecuada, basada en el módem en uso, disponible en línea en la eGuide (Guía electrónica) de Asistencia de Técnica en Campo.

o Siga las pruebas de Aislamiento de Problemas en el orden descrito en la hoja de verificación, corrigiendo los errores a medida que se descubren

o Asegúrese de que todas las conexiones de la antena al módem estén intactas, seguras y cumplan con los requisitos de instalación de Viasat, junto con los códigos NEC, estatales y locales.

o Vuelva a apuntar la antena y maximice la señal para un rendimiento óptimo.

o Reemplace cualquier módem o TRIA en la antena dañado o con fallas

o Asegúrese de que todo el cable coaxial cumpla con los estándares de Viasat

1.1.1 Actividades adicionales de la Visita de Servicio

- Use la aplicación MITE para los pasos de solución de problemas

2 Actividades de finalización de la Visita de Servicio

- Limpie todos los escombros (restos de cables, extremos de cables, embalajes, etc.) alrededor de la ubicación del cliente y deséchelos adecuadamente, preferiblemente en el almacén del técnico.
- Actualice los sistemas de órdenes de trabajo (p. Ej., FSM) con números de identificación de TRIA y / o módem de reemplazo (números de serie, dirección MAC)
- Confirme a través de FSM o eSVT que los valores de rendimiento aparecen en verde.
- Cerrar la Visita de Servicio en FSM (si corresponde); anote en la orden de trabajo que el trabajo se completó. Si usa eSVT para confirmar los valores de rendimiento, anote esto.
- Informar al cliente que puede recibir una “Encuesta de satisfacción del cliente (CSAT)” y alentar a completar la encuesta.
- Devuelva todos los equipos Dañados (DOA – por sus siglas en ingles Dead on Arrival) al almacén del técnico para el procesamiento de Devolución (RMA- por sus siglas en ingles return merchandise authorization).

Viasat Technicians Mobile Application End User License Agreement – US

***This document was originally drafted in English. Any non-English version of this document is provided for convenience purposes only and if there are any conflicts between the non-English version and the English version of this document, the English version shall control.**

VIASAT TECHNICIAN MOBILE APPLICATION END USER LICENSE AGREEMENT

This End User License Agreement (“**License**”) is an agreement between you and Viasat, Inc., with its principal place of business at 6155 El Camino Real, Carlsbad, California, 92009 (“**Viasat**”). This License governs your use of Viasat’s

technician mobile application that provides you with access to support tools for the installation and use of Viasat's internet services, and any and all related documentation, updates, and upgrades that replace or supplement Viasat's technician mobile application in any respect which are not distributed with a separate license agreement (the "**Application**") and your use of the Application and related services (collectively the "**Service**"). The Application, and your use of the Service, is licensed to you, not sold.

BY INSTALLING THE APPLICATION OR USING THE SERVICE, YOU AGREE TO THE TERMS OF THIS LICENSE AND AGREE TO BE BOUND BY THEM AND CONSENT TO OUR DATA PRACTICES AS SET FORTH IN THE VIASAT MOBILE

APPLICATION

PRIVACY

NOTICE

available

at

https://p.widencdn.net/rzgl8a/PrivacyPolicy_ViasatTechTools.

If you do not agree to the terms of this License, including the Service's Privacy Notice, then you may not install or use the Application. This License is enforceable against any person or entity that uses the Service or any person or entity that uses the Service on another person's or entity's behalf. The terms of this License may be changed upon posting a new License at

https://p.widencdn.net/qazfht/TermsOfService_ViasatTechTools,

which will apply upon such posting to any continued use of the Service; provided, however that material changes only apply prospectively to your continued use and the terms in effect during prior use will continue to govern such prior use.

1. Limited License Grant and Terms of Use.

a. **Consent to Use Data.** A condition of this License is

your consent to our Service data practices set forth in the Service's Privacy Notice, which describes how the Service collects and how we process, use, share and secure Service data. For instance, when using this Application, the Application sends data to Viasat. Please review the Service's Privacy Notice for the specific Application information provided to Viasat, or its third-party service providers.

b. **Grant.** Through installing the Application or using the Service, you are acquiring and Viasat grants you a limited, non-exclusive, worldwide, non-transferable, non-sublicensable, revocable license to install and use the Application, and to use the Service, for your use on a single, authorized device solely as set forth in this License. Your acquired rights are subject to your compliance with this License. You are expressly prohibited from sub-licensing, renting, leasing, transferring or otherwise distributing the Application or rights to use the Application and Service. The term of your License shall commence on the date that you install or otherwise use the Application, and shall end on the earlier of the date that you remove, delete or uninstall the Application from any device on which you have loaded the Application, or Viasat terminates this License.

c. **Restrictions.** Your right to use the Application and the Service is limited to the License grant herein, and you may not otherwise copy, display, seek to disable, distribute, perform, publish, modify, transfer, create works from, or use the Application or any component of the Service, except as expressly authorized in writing by Viasat or as set forth in Section 1(g) below. Unless expressly authorized in writing by Viasat, you are prohibited from making a copy of the Application available publically where it can be used or downloaded

by any other users. You may not remove or alter Viasat's trademarks, logos or legal notices in the Application or in Viasat's related assets. Your right to use the Service is also predicated on your compliance with any applicable terms of agreements you have with third parties when using the Service. For instance, if use of the Service is in violation of your service agreement with your current internet service provider, then you may not use this Service. Additionally, you may not (i) use the Service on a time-sharing, service bureau or other basis for the purpose of providing services to others, or (ii) distribute, provide or otherwise make the Application, or any component of the Service, available to any third party, in whole or in part, through any medium or process. Nothing in this License entitles you to use the Application, or any component of the Service, to create software products or development tools, or receive the source code to the Application, or any component of the Service, in whole or in part, unless otherwise expressly agreed in writing by Viasat or as set forth in Section 1(g) below.

d. Reservation of Rights. Except as expressly licensed to you herein, Viasat reserves all right, title and interest in the Application and other aspects of the Service (including, but not limited to, all images, photographs, animations, video, text, and content), and all associated copyrights (including, but not limited, copyrights, copyright registration and copy rights with respect to computer software, software design, software code, software architecture, firmware, programming tools, graphic user interfaces, reports, dashboards, business rules, use cases, screens, alerts, notifications, drawings, specifications and databases), moral rights, trade secrets and other rights with respect to confidential or proprietary information, know-how, other rights with respect to inventions,

discoveries, ideas, improvements, techniques, formulae, algorithms, processes, schematics, testing procedures, technical information and other technology, trademarks, and other intellectual and industrial property rights therein. Except as expressly stated in this License, Viasat does not grant you any intellectual property rights in the Application, or any other component of the Service, and all right, title, and interest in and to all copies of the License not expressly granted herein remain with Viasat, its suppliers and/or its licensors. Except to the extent permitted under this License or applicable law, you may not decompile, disassemble, or reverse engineer the Application, or any component of the Service, by any means whatsoever. The Application is copyrighted and protected by the laws of the United States and other countries, and international treaty provisions. You may not remove, alter, or obscure any product identification, copyright, or other intellectual property notices in the Application. All rights not expressly granted herein are reserved by Viasat, its suppliers and/or its licensors.

e. Your Contributions. In exchange for use of the Service, and to the extent that your contributions through modifying, altering or adding onto the Application, or any other component of the Service, give rise to any intellectual property right interest, including copyright interest, you hereby grant Viasat an exclusive, perpetual, irrevocable, fully transferable and sub-licensable worldwide right and license to use your contributions in any way and for any purpose, including the rights to reproduce, copy, adapt, modify, perform, display, publish, broadcast, transmit, or otherwise communicate your contributions to the public by any means, whether now known or unknown, and distribute your contributions without any further notice or compensation to you of any kind for the whole

duration of protection granted to intellectual property rights by applicable laws and international conventions.

f. **Access.** You must provide at your own expense the equipment, internet connections or devices and/or service plans to access and use the Service. Viasat does not guarantee that the Application or other aspects of the Service can be accessed or used on all devices or all mobile operating systems. Viasat does not guarantee that this Service will be available in all geographic locations. You acknowledge that when you use the Service, your internet service provider or wireless carrier may charge you fees for data, messaging and/or other internet access. Check with your internet service provider or wireless carrier to determine if there are any such fees that apply to you. YOU ARE SOLELY RESPONSIBLE FOR ANY COSTS YOU INCUR TO ACCESS OR USE THE APPLICATION OR SERVICE FROM YOUR DEVICE.

g. **Open Source Software Notice.** This Application contains open source software released under various open source licenses. The terms of each open source license used by this Application are available at https://p.widencdn.net/g7yxz9/OpenSourceLicense_ViasatTechTools (collectively, the “**OSS Licenses**”), and such OSS Licenses are hereby incorporated into this License. The OSS Licenses only apply to the specific open source software specified in such OSS License and shall not affect the interpretation, validity or enforceability of this License.

h. **Consent to Receive Push Notifications.** You consent to Viasat sending you push notifications or other types of messages sent directly to you through this Application (collectively, “**Push Notifications**”). Viasat may deliver Push Notifications to you whether or not you are currently logged-into or using the Application and

whether or not your device is in locked or in sleep mode. You may discontinue Push Notifications through the Application's or your device's settings or by deleting the Application.

2. Termination. The License is effective until terminated. You may terminate this License at any time by deleting the Application from your device. Viasat may terminate this License (and your license rights) at any time, in its sole and absolute discretion, with or without notice. Your rights under this License will terminate immediately and automatically without any notice from Viasat if you fail to comply with any of the terms and conditions of this License. Promptly upon termination, you must cease all use of the Application and the Service and destroy all copies of the Application in your possession or control. Termination will not limit any of Viasat's other rights or remedies at law or in equity. Sections 1(a), 1(d), 1(e), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, and 9 of this License shall survive termination or expiration of this License for any reason.

3. Disclaimer of Warranties. TO THE FULLEST EXTENT PERMISSIBLE UNDER APPLICABLE LAW, (A) THE SERVICE IS PROVIDED TO YOU "AS IS," WITH ALL FAULTS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, WITHOUT PERFORMANCE ASSURANCE OR GURANTEES OF ANY KIND, AND YOUR USE IS AT YOUR SOLE RISK. THE ENTIRE RISK OF SATISFACTORY QUALITY AND PERFORMANCE RESIDES WITH YOU; (B) VIASAT DOES NOT MAKE AND HEREBY DISCLAIMS, ANY AND ALL EXPRESS, IMPLIED OR STAUTORY WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF CONDITION, UNINTERRUPTED USE, MERCHANTABILITY, SATISFACTORY QUALITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS, AND WARRANTIES (IF ANY) ARISING FROM A COURSE OF

DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE; AND (C) VIASAT DOES NOT WARRANT THAT THE SERVICE WILL MEET YOUR REQUIREMENTS, THAT OPERATION OF THE SERVICE WILL BE UNINTERRUPTED OR ERROR-FREE, THAT THE SERVICE WILL INTEROPERATE OR BE COMPATIBLE WITH ANY OTHER APPLICATION OR SERVICE, THAT ANY ERRORS IN THE SERVICE WILL BE CORRECTED, THAT THE INFORMATION CONTAINED IN THE SERVICE IS TRUE AND ACCURATE, OR THAT THE APPLICATION WILL BE AVAILABLE FOR REINSTALLS TO THE SAME OR MULTIPLE DEVICES. NO ORAL OR WRITTEN ADVICE PROVIDED BY VIASAT OR ANY AUTHORIZED REPRESENTATIVE SHALL CREATE A WARRANTY.

4. Limitation of Liability. TO THE FULLEST EXTENT PERMISSIBLE BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT SHALL VIASAT BE LIABLE TO YOU FOR ANY DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES (INCLUDING LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS OR BUSINESS INTERRUPTION) ARISING OUT OF OR RELATED TO THIS LICENSE OR THE USE OR PERFORMANCE OF THE SERVICE, WHETHER SUCH LIABILITY ARISES FROM CONTRACT, WARRANTY, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), STRICT LIABILITY OR OTHERWISE, AND WHETHER OR NOT VIASAT HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH LOSS OR DAMAGE. THE PARTIES HAVE AGREED THAT THESE LIMITATIONS WILL SURVIVE AND APPLY EVEN IF ANY REMEDY IS FOUND TO HAVE FAILED OF ITS ESSENTIAL PURPOSE. WITHOUT LIMITING THE FOREGOING, AS PERMITTED BY APPLICABLE LAW, VIASAT SHALL HAVE NO LIABILITY OR RESPONSIBILITY FOR ANY BUSINESS INTERRUPTION OR LOSS OF DATA ARISING FROM THE TERMINATION OF THE LICENSE RIGHTS GRANTED HEREIN AND ANY ASSOCIATED CESSATION OF THE FUNCTIONS OF THE SERVICE. VIASAT IS ACTING ON BEHALF OF ITS SUBSIDIARIES, AFFILIATES, LICENSORS AND SUPPLIERS FOR THE PURPOSE OF DISCLAIMING, EXCLUDING AND LIMITING OBLIGATIONS, WARRANTIES AND LIABILITY, BUT IN NO OTHER RESPECTS AND FOR NO OTHER PURPOSES. AS PERMITTED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT SHALL VIASAT'S TOTAL LIABILITY TO YOU FOR

ALL DAMAGES (EXCEPT AS REQUIRED BY APPLICABLE LAW) EXCEED \$50.00.

5. **Limitation of Liability and Disclaimer of Warranties are Material Terms of this License.** You agree that the provisions of this License that limit liability and disclaim warranties, as permitted by applicable law, are essential terms of this License.
6. **Severability and Survival.** If any provision of this License is illegal or unenforceable under applicable law, the remainder of such provision shall be amended to achieve as closely as possible the effect of the original term and all other provisions of this License shall continue in full force and effect.
7. **Export.** You will comply fully with all relevant export laws and regulations of the United States and any other country ("**Export Laws**") where you use the Service. You certify that you are not on any of the U.S. Government lists of prohibited persons, including but not limited to the Treasury Department's List of Specially Designated Nationals, and the Commerce Department's List of Denied Persons or Entity List. You further certify that you shall not export, re-export, ship, transfer or otherwise use the Application, or any other component of the Service, in any country subject to an embargo or other sanction by the United States, including but not limited to, Iran, Syria, Cuba, Sudan and North Korea, and that you shall not use the Service for any purpose prohibited by the Export Laws, including, but not limited to, nuclear, chemical, missile or biological weapons related end uses.
8. **Injunctive Relief.** You agree that your breach of this

License will cause irreparable injury to Viasat for which monetary damages would not be an adequate remedy and Viasat shall be entitled to seek equitable relief in addition to any remedies it may have hereunder or at law without a bond, other security or proof of damages.

9. **Applicable Law.** This License is made in the State of California. This License and all of the parties' respective rights and duties, including, without limitation, any claims for breach of this License, shall be governed by and construed in accordance with the laws of the State of California, in the United States, without giving effect to any conflicts of law provisions.

10. **Entire Agreement.** This License, including the Privacy Notice, constitutes the entire and only agreement with respect to its subject matter between you and Viasat, and is applicable to all users of the Service. This License supersedes all representations, proposals, inducements, assurances, promises, agreements and other communications with respect to its subject matter except as expressly set forth in this License.

Last updated: September 21, 2022

Coax Cable Test

Summary

Use the **Coax Cable Test** to discover a short or an open on the coax cable run between the satellite modem and the TRIA.

This Job Aid covers:

Tools Required

Test Detail

This Job Aid supports all Technician audiences.

Tools Required

- Volt-Ohm meter
- Coax cable prep tool
- Compression connector tool
- 3.0 GHz barrel
- 75 Ohm terminator

Please Note: If there is no meter available, then look at the cable in sections beginning with the indoors, where the coax cable was attached to the modem. Inspect the cable for:

- Visible cable damage
- Poor/loose fittings
- Sharp bends (bends greater than 90 degrees)
- Cable compliance (meets Viasat's *Coax Cable Specifications*)

If a problem is found in a section, then only replace that section before testing the cable again, and moving to the next section. Check the connection between the modem and the ground block, then from the ground block to the TRIA.

Test Detail

Use the following steps to complete the **Coax Cable Test**.

First, test the Volt Ohm meter using the following steps.

Set up and test the Volt-Ohm meter:

- Connect black test probe to common port
- Connect red test probe to 0hm port

Set 0hm position to 200k or highest on meter

- Test 1: Make sure the red and black probes are not touching and view the meter
 - If the Volt-0hm meter does not read one (1), the meter failed. Replace meter before continuing.
 - If the Volt-0hm meter reads one (1), go to Test 2.
- Test 2: Touch the red cable probe to the black cable probe and view the meter reading.
 - If the Volt-0hm meter does not read zero (0), the meter failed. Replace meter before continuing.
 - If the Volt-0hm meter reads zero (0), the meter is good.

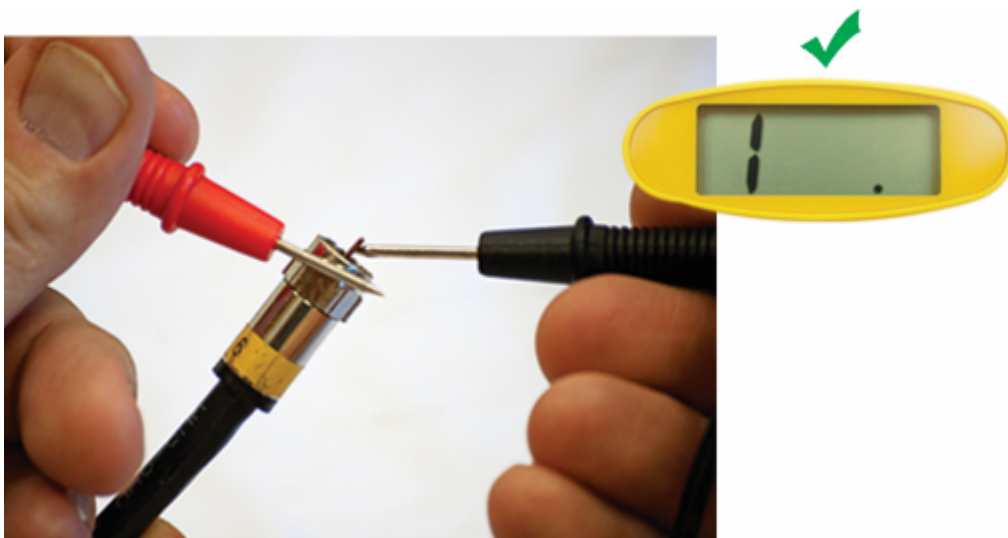
Disconnect the AC power cord from the power source to power down the modem.

Disconnect the coax and Ethernet cables from the modem and the TRIA.

Test coax for a short or an open:

Place a high frequency 3.0 GHz barrel and a 75 0hm terminator on one end of the cable. Place the Volt 0hm meter on the other end of the cable.

- Touch the red probe to the outside shield of the connector
- Touch the black probe to the coax center conductor



View the meter reading.

- If the meter now fluctuates between zero (0) and one (1), the cable has a short. Repair or replace the coax cable run.

(Including connectors)

- If the Volt-0hm meter reads zero (0), the coax cable has an open. Repair or replace the coax cable run.
- (Including connectors)
- If the Volt-0hm meter reads 75 0hms, the coax cable does not have a short or an open and has passed.



Validate the cable repair with a **Modem Lock Test**.

Coaxial Cable Install Requirements

Summary

This Job Aid covers:

[Viasat Service Coax Cable Installation Requirements](#)

This Job Aid supports all technician audiences.

Viasat Service Coax Cable

Installation Requirements

The following information discusses the various Viasat Communications cabling requirements for all Viasat Communications installations; all Partners, Wholesale and Retail.

Details:

Cable Run:

Installations require one length of Viasat approved High Speed, RG-6, 3.0 GHz, 75ohm, solid copper COAX cable.

- One cable length is used for both the Transmit (TX) path and the Receive (RX) paths. The COAX cable used must meet or exceed the Viasat Communications specification.

Important: All Viasat installations require High Speed (3.0 GHz) COAX cable. See Cable Specification for additional information. This cable type has a maximum bend radius of 6 inches. Use only Viasat approved cable; see the Viasat Approved cable bulletin for the current list of approved cable models.

The cables must not exceed the maximum length of 150 feet long and be terminated with F-type Compression connectors that are fully weather sealed.

Important: All Viasat installations require compression weather-sealed connectors. See [Connector Specification](#) for additional information.

Warning! Never put a 90-degree bend in any cable run.

Verify that COAX cable used to all Viasat installations has a 100% solid copper center conductor. Copper clad cabling has proven to cause a problematic Viasat installation. Even if the

copper clad cabling appears to work, it will often lead to service failures in the future. Weather Proof the installation! Use silicon weather sealant to seal the hole in the wall surface.

Important: It is extremely important that Viasat installations use only Viasat Approved coaxial cable models. These cable models support the following:

- The TX-Intermediate Frequency of 2225 MHz and RX-Intermediate Frequency of 1450 MHz required by the Ka-band Satellite Modem.
- COAX cable runs of 150 feet, or less. Length restriction prevents the Satellite Modem-to-Outdoor Unit voltage-drop on the TX run from exceeding 6.7 VDC limit.