

# Installation Instructions

## Directives de Montage

### Instrucciones de Instalación

#### T-Connector

#### Connecteur en T

#### Conector en T



Volvo XC70

#### ⚠ WARNING



**ALWAYS** read and follow all warnings and instructions included with purchase before beginning installation. Keep for future reference.

**DO NOT** exceed lower of towing manufacturing rating (including in your vehicle owner's manual) or specific amperage ratings stated on product.

**ALWAYS** read, understand and follow all warnings and instructions printed on tow vehicle's battery.

**ALWAYS** wear safety glasses and use all safety precautions during installation.

118774-037

Rev. A

11/27/2017

## ENGLISH

### TOOLS REQUIRED:

Trim Panel Remover, 10mm Socket & Ratchet or 10mm Wrench, Drill (3/32" Drill Bit), Wire Crimpers, Wire Cutters, Philips Head Screwdriver, Test-probe

1. Open hatch to locate the vehicle wiring inside the vehicle's rear cargo area by partially removing the plastic threshold cover, side panels, and cargo trays **A**.
2. On the driver and passenger sides of the vehicle, locate the vehicle's taillight wiring harness. The taillight wiring harness will have a connection point, on both sides, matching the ends of the T-One® Connector. Separate this connector, being careful not to break the locking tabs. All connector surfaces should be clean and free of dirt **B**.
3. On the driver's side, insert the T-One® Connector end, with the **yellow** wire, between the vehicle wiring connectors and lock into place. Be careful not to damage the locking tabs and be sure that connectors are fully inserted with locking tabs in place **B**.
4. On the Driver's side, mount the T-One® Connector black box using the double-sided tape provided. Secure the remainder of the T-One® Connector harness with the cable ties provided, to prevent damage or rattling and being careful to avoid any areas that would cut or pinch the wire.

5. Locate a suitable grounding point near the connector such as an existing ground stud or drill a 3/32" hole and secure the **white** wire using the eyelet and screw provided. (Do not drill into vehicle floor or bed.) Clean dirt and rustproofing from area.

#### ⚠ CAUTION

Verify what is behind any surface prior to drilling to avoid damage to the vehicle and/or personal injury. Do not drill into any exposed surfaces.

6. Route the connector containing the **green** wire down the threshold to the passenger side of the vehicle.
7. On the passengers's side, insert the T-One® Connector end, with the **green** wire, between the vehicle wiring connectors and lock into place. Be careful not to damage the locking tabs and be sure that connectors are fully inserted with locking tabs in place **B**.
8. On the drivers side, route the T-One® Connector end with the **red** wire, up the drivers side panel and over to the mating connector and lock in place. Be careful not to damage the locking tabs and be sure that connectors are fully inserted with locking tabs in place **C**.
9. On the driver's side, locate the **black** 12 ga. power wire from the T-One® Connector box. Attach the **black** 12 ga. wire provided. Route the **black** wire along the exterior frame or follow the existing wiring along the thresholds into the engine compartment up to the battery avoiding areas that may pinch or break the wire.

#### ⚠ WARNING

If routing the wire thru a grommet and along the exterior of the vehicle, be careful to avoid any hot pipes, heat shields, the fuel tank or any other points that may pinch or break the wire.

10. Disconnect the vehicle's negative (-) battery cable. If not removed, remove the fuse from the yellow fuse holder (provided). After cutting the fuse holder wire, attach the ring terminal and secure to the vehicle's positive (+) battery cable **D E**. Connect the other end of the fuse holder to the **black** 12 ga. wire, using the yellow butt connector (provided) **F**.

#### ⚠ WARNING

Read and follow all warnings and cautions printed on the tow vehicle's battery. All connections must be complete for the T-One® Connector to function properly. Test and verify installation with a test light or trailer once installed. For initial test, reset vehicle electrical system by temporarily removing the key from the ignition.

11. Secure the remainder of the T-One® Connector harness with the cable ties provided, to prevent damage or rattling and being careful to avoid any areas that would pinch, cut or melt the wire.
12. Reconnect the vehicle's negative (-) battery cable and install the 15 amp fuse into the fuse holder from step 10.

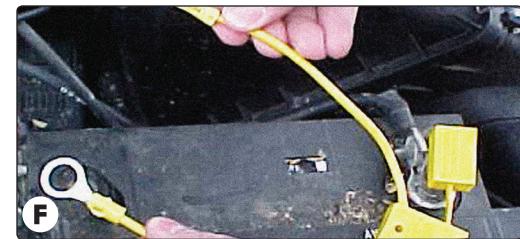
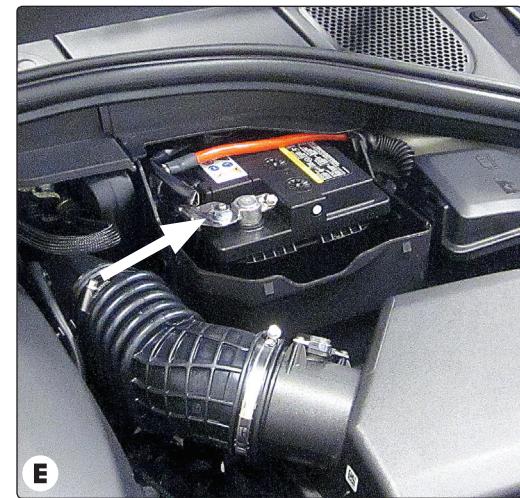
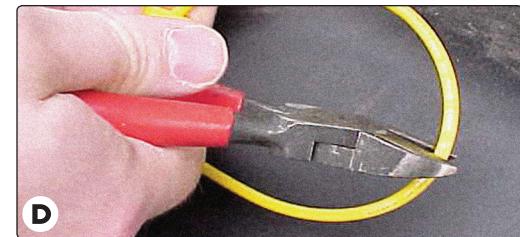
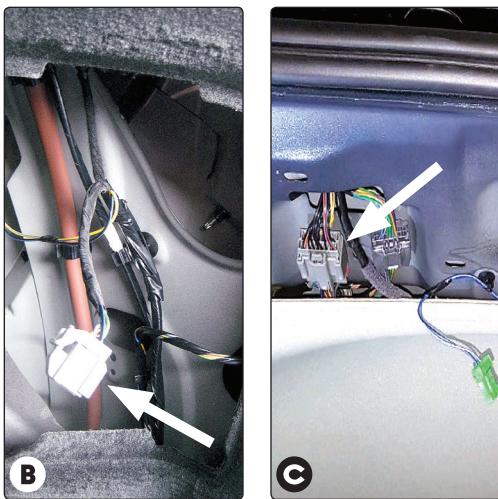
#### NOTE

Store 4-Flat connector in rear cargo area when not in use.

13. Reinstall the plastic trim panels, threshold, storage covers, floor covering and other items that may have been removed during installation, being careful not to pinch or cut the wires

#### ⚠ WARNING

Overloading circuits can cause fires. DO NOT exceed stated product ratings. Read vehicle's owner's manual & instruction sheet for additional information.



## AVERTISSEMENT



**TOUJOURS** lire et observer toutes les consignes de sécurité et les instructions qui accompagnent votre achat avant de commencer l'installation. Conserver ces consignes et instructions pour consultation ultérieure.

**NE PAS** excéder la moins élevée des spécifications d'intensité de courant (amperage) suivantes: celle du fabricant de remorque (y compris celle figurant dans le manuel du propriétaire du véhicule) ou celles figurant sur le produit.

**TOUJOURS** lire, comprendre et observer toutes les consignes de sécurité et les instructions imprimées sur la batterie du véhicule de remorquage.

**TOUJOURS** porter des lunettes de protection et prendre toutes les mesures de sécurité pendant l'installation.

## FRANÇAIS

### Outils requis:

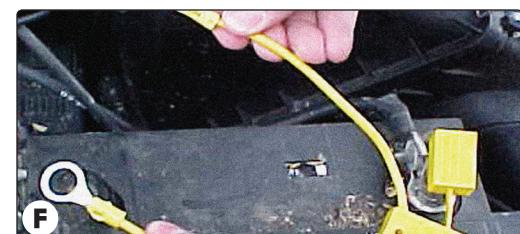
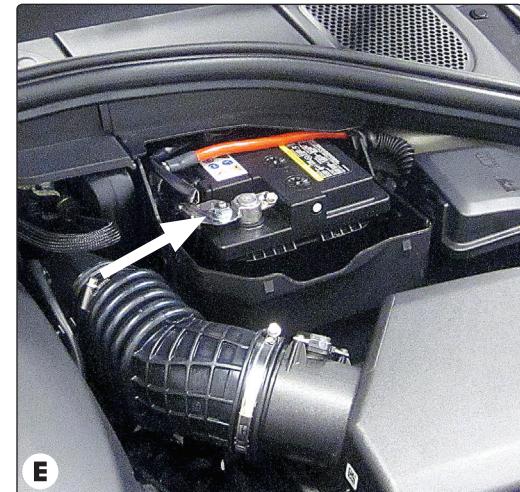
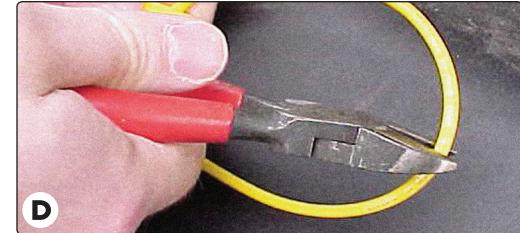
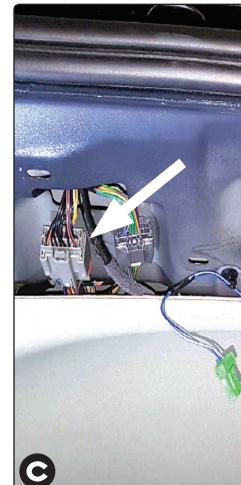
Écarteur de panneau de garnissage, Cliquet et douille de 10 mm ou clé de 10 mm, Perceuse (mèche de 3/32 po), Sertisseurs, Coupe-fils, Tournevis à pointe cruciforme, Sonde de vérification

1. Ouvrir le hayon et retirer partiellement le couvercle de seuil en plastique, les panneaux latéraux et les plateaux de transport pour repérer le câblage du véhicule à l'intérieur du compartiment à bagages arrière **A**.
2. Des deux côtés, conducteur et passager, repérer le faisceau de fils des feux arrière du véhicule. Le faisceau de fils des feux arrière comportera, des deux côtés, un point de branchement correspondant aux extrémités du connecteur T-One®. Débrancher ce connecteur, en veillant à ne pas briser les pattes de verrouillage. Toutes les surfaces de contact des connecteurs doivent être propres et dépourvues de saleté **B**.
3. Du côté conducteur, insérer l'extrémité du connecteur T-One® munie du fil **jaune** entre les connecteurs du câblage du véhicule, puis verrouiller en place. Veiller à ne pas briser les pattes de verrouillage et s'assurer que les connecteurs sont complètement rentrés, avec les pattes de verrouillage en place **B**.
4. Du côté conducteur, monter la boîte noire du connecteur T-One® à l'aide du ruban adhésif à deux faces qui est fourni. Afin de prévenir les dommages ou les bruits de cliquetis, fixer le reste du harnais du connecteur T-One® à l'aide des attaches de câble fournies, en prenant soin d'éviter les endroits susceptibles de couper ou coincer les fils.
5. Repérer un endroit approprié (p.ex. borne de masse) à proximité du connecteur pour effectuer la mise à la masse, ou percer un trou de 3/32 po et fixer le fil **blanc** à l'aide de l'œillet et de la vis fournis. (Ne pas percer le plancher ou la plateforme du véhicule.) Nettoyer la surface pour y enlever toute trace de saleté ou de traitement antirouille.

### ATTENTION

Avant de percer, vérifier ce qui se trouve sous la surface pour prévenir tout dommage au véhicule ou toute lésion corporelle. Ne pas percer de surfaces exposées.

6. Faire passer le connecteur muni du fil **vert** du côté passager par le bas du seuil.



7. Du côté passager, insérer l'extrémité du connecteur T-One® munie du fil **vert** entre les connecteurs du câblage du véhicule, puis verrouiller en place. Veiller à ne pas briser les pattes de verrouillage et s'assurer que les connecteurs sont complètement rentrés, avec les pattes de verrouillage en place **B**.
8. Du côté conducteur, acheminer l'extrémité du connecteur T-One® munie du fil **rouge** vers le haut du panneau latéral côté conducteur, puis au-dessus du connecteur correspondant et verrouiller en place. Veiller à ne pas endommager les languettes de verrouillage et s'assurer que les connecteurs sont totalement insérés avec languettes de verrouillage en place **C**.
9. Du côté conducteur, repérer le fil d'alimentation **noir** de calibre 12 provenant du boîtier du connecteur T-One®. Connecter le fil **noir** de calibre 12 fourni. Acheminer le fil noir le long du cadre de châssis extérieur, ou suivre le filage existant le long des seuils jusqu'à la partie haute du compartiment moteur, en prenant soin d'éviter les endroits susceptibles de pincer ou endommager le fil.

### AVERTISSEMENT

Si l'on choisit le trajet du passe-fils et de l'extérieur du véhicule, il faut éviter les tuyaux chauds, les écrans thermiques, le réservoir de carburant ou tout autre endroit susceptible de coincer ou endommager le fil.

10. Débrancher le câble de la borne négative (-) de la batterie du véhicule. Si ce n'est déjà fait, enlever le fusible du porte-fusible jaune (fourni). Après avoir coupé le fil du porte-fusible, attacher la cosse à anneau et la fixer au câble de la borne positive (+) de la batterie du véhicule **D E**. À l'aide du raccord jaune (fourni), attacher l'autre extrémité du porte-fusible au fil **noir** de calibre 12 **F**.

### AVERTISSEMENT

À l'aide du raccord jaune (fourni), attacher l'autre extrémité du porte-fusible au fil noir de calibre 12. Tous les branchements doivent être terminés pour que le connecteur T-One® fonctionne correctement. Tester et vérifier l'installation à l'aide d'une lampe témoin ou sur une remorque. Comme test initial, réinitialiser le système électrique du véhicule en retirant temporairement la clé du contact.

11. Afin de prévenir les dommages ou les bruits de cliquetis, fixer le reste du faisceau du connecteur T-One® à l'aide des attaches de câble fournies, en prenant soin d'éviter les endroits susceptibles de couper ou coincer les fils.
12. Rebrancher le câble de la borne négative (-) de la batterie du véhicule et placer le fusible de 15 ampères dans le porte-fusible mentionné à l'étape 10.

### REMARQUE

Remiser le connecteur plat à 4 voies dans le compartiment à bagages arrière quand il n'est pas utilisé.

13. Remettre en place les panneaux de garnissage, le seuil, les couvercles de rangement, le revêtement de plancher et les autres éléments qui ont été enlevés lors de l'installation, en prenant soin de ne pas pincer ni couper les fils.

### AVERTISSEMENT

La surcharge des circuits peut provoquer des incendies. NE PAS excéder les spécifications relatives au produit. Lire le manuel du propriétaire du véhicule et le feuillet d'instructions pour des informations supplémentaires.

## ⚠ ADVERTENCIA



SIEMPRE leer y seguir todas las advertencias e instrucciones incluidas con la compra antes de comenzar la instalación. Conservar para referencia futura.

NO exceder el menor valor entre la calificación del fabricante del remolque (que se incluye en el manual del propietario de su vehículo) o las calificaciones de amperaje específicas que se indican en el producto.

SIEMPRE leer y seguir todas las advertencias e instrucciones impresas en la batería del vehículo de remolque.

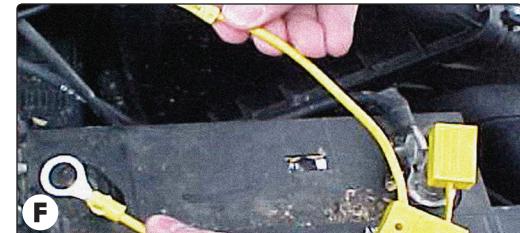
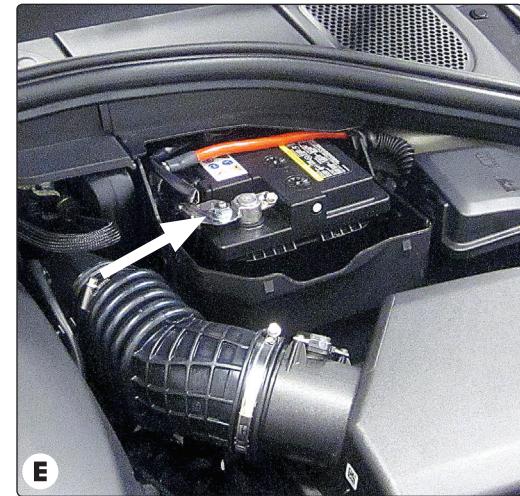
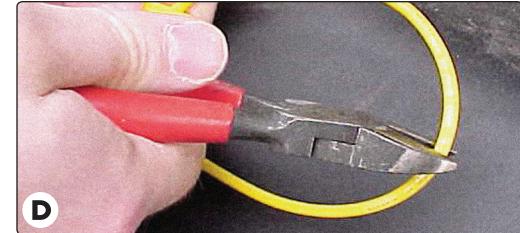
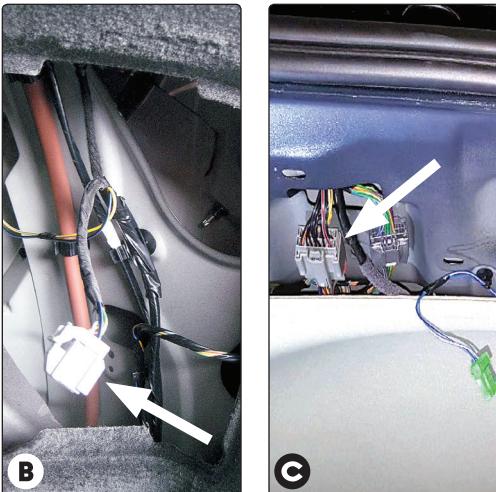
Utilizar SIEMPRE gafas de seguridad y seguir todas las precauciones de seguridad durante la instalación.

## ESPAÑOL

### HERRAMIENTAS NECESSARIAS:

Corte el removedor de paneles, Encaje y trinquete de 10mm o llave de tuercas de 10mm, Taladro (broca de 3/32"), Plegadores de cable, Cortadores de cable, Destornillador de estrella, Terminal de prueba

1. Abra la escotilla para localizar el cableado del vehículo al interior del área de carga posterior quitando parcialmente la cubierta plástica del umbral, los paneles de los costados y las bandejas de carga **A**.
2. En el costado del conductor y del pasajero del vehículo, localice el arnés de cables de la luz trasera del vehículo. El arnés del cableado de la luz trasera tendrá un punto de conexión en ambos lados, que combina los extremos del T-One® Connector. Separe este conector, con cuidado de no romper las pestañas de bloqueo. Todas las superficies del conector deben estar limpias y libres de suciedad **B**.
3. En el costado del conductor, inserte el extremo del T-One® Connector, con el cable **amarillo**, entre los conectores del cableado del vehículo y asegure en su lugar. Tenga cuidado de no dañar las pestañas de bloqueo y cerciórese de que los conectores estén completamente insertados con las pestañas de bloqueo en su lugar **B**.
4. En el costado del conductor, instale la caja negra T-One® Connector utilizando la cinta adhesiva por ambos lados que se suministra. Fije el resto del arnés del T-One® Connector con los amarras de cable que se suministran, para evitar daños o vibración y con cuidado de evitar áreas que podrían cortar o pellizcar el cable.
5. Encuentre un punto adecuado de conexión a tierra cerca del conector como es un perno de tierra existente o perfore un orificio de 3/32" y asegure el cable **blanco** usando el ojete o tornillo que se suministran. (No perfore en el piso o base del vehículo). Limpie la suciedad y el anticorrosivo del área.
- ⚠ ATENCIÓN**  
Revise qué hay detrás de cualquier superficie antes de perforar para evitar daños al vehículo y/o lesiones personales. No perfore ninguna superficie expuesta.
6. Dirija el conector que contiene el cable **verde** hacia abajo por el umbral hacia el costado del pasajero del vehículo.



7. En el costado del pasajero, inserte el extremo del T-One® Connector, con el cable **verde**, entre los conectores del cableado del vehículo y asegure en su lugar. Tenga cuidado de no dañar las pestañas de bloqueo y cerciórese de que los conectores estén completamente insertados con las pestañas de bloqueo en su lugar **B**.
8. En el lado del conductor, pase el extremo del conector T-One® con el cable **rojo**, por el panel del lado del conductor y hacia el conector correspondiente y asegúrelo en su lugar. Tenga cuidado de no dañar las lengüetas de bloqueo y asegúrese de que los conectores estén completamente insertados con las lengüetas de bloqueo en su lugar **C**.
9. En el costado del conductor, localice el alambre eléctrico **negro** de calibre 12. Dé energía a través de la caja del T-One® Connector. Instale el alambre **negro** de calibre 12 que se suministra. Dirija el cable negro a lo largo del marco exterior o siga el cable existente a lo largo de los umbrales hacia el compartimiento del motor hasta la batería evitando las áreas que podrían pellizcar o romper el cable.
10. Desconecte el cable negativo (-) de la batería del vehículo. Si no se ha retirado, retire el fusible del portador de fusibles amarillo (suministrado). Después de cortar el alambre del portador de fusibles, una el terminal de anillo y asegúrelo al cable positivo (+) de la batería del vehículo **D E**. Conecte el otro extremo del portador de fusibles al alambre **negro** de 12 ga. usando el conector de cabeza amarillo (suministrado) **F**.

### ⚠ ADVERTENCIA

Lea y siga todas las advertencias y precauciones impresas en la batería del vehículo de remolque. Se deben completar todas las conexiones para que el T-One® Connector funcione correctamente. Ensaye y verifique la instalación con una luz de prueba o remolque una vez se instale. Para la prueba inicial, reinicialice el sistema eléctrico del vehículo al quitar temporalmente la llave de la ignición.

11. Asegure el resto del arnés del T-One® Connector con los amarras del cable que se suministran, para evitar daños y con cuidado de evitar cualquier área que podrían pellizcar, cortar o derretir el cable.
12. Vuelva a conectar el cable negativo (-) de la batería e instale el fusible de 15 amperios en el portador de fusibles del paso 10.

### NOTA

Almacene el conector plano de 4 vías en el área de carga posterior cuando no esté en uso.

13. Vuelva a instalar los paneles de guarnición plásticos, el umbral, las cubiertas de almacenaje, las cubiertas del piso y otros elementos que se hayan retirado durante la instalación, con cuidado de no pellizcar o cortar los cables.

### ⚠ ADVERTENCIA

La sobrecarga de los circuitos puede causar incendios. NO exceder las calificaciones indicadas en el producto. Leer el manual del propietario del vehículo y la hoja de instrucciones para información adicional.