



ALL VEHICLES

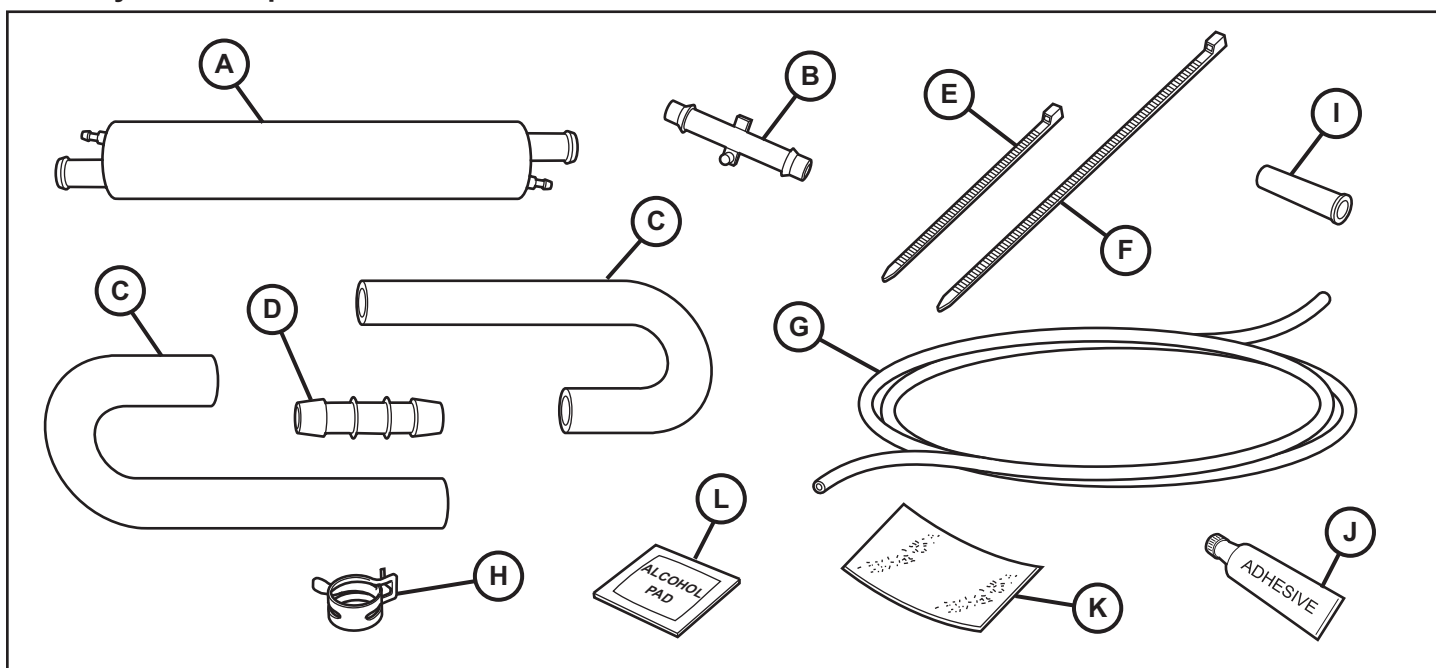
Windshield Washer Solvent Heater



WARNING: This I-sheet is written as a generic instruction for installing your heated washer fluid system onto any vehicle. This should only be installed by trained mechanics who understand your vehicle's engine system. For specific mounting and routing instructions, please visit the Website listed below:
www.qwiktherm.com

Before you begin, read these instructions completely and check to be sure all parts and tools are accounted for. Please retain these installation instructions for future reference.

IMPORTANT: For Safety, and to ensure a satisfactory installation, perform all installation steps correctly in the sequence shown.

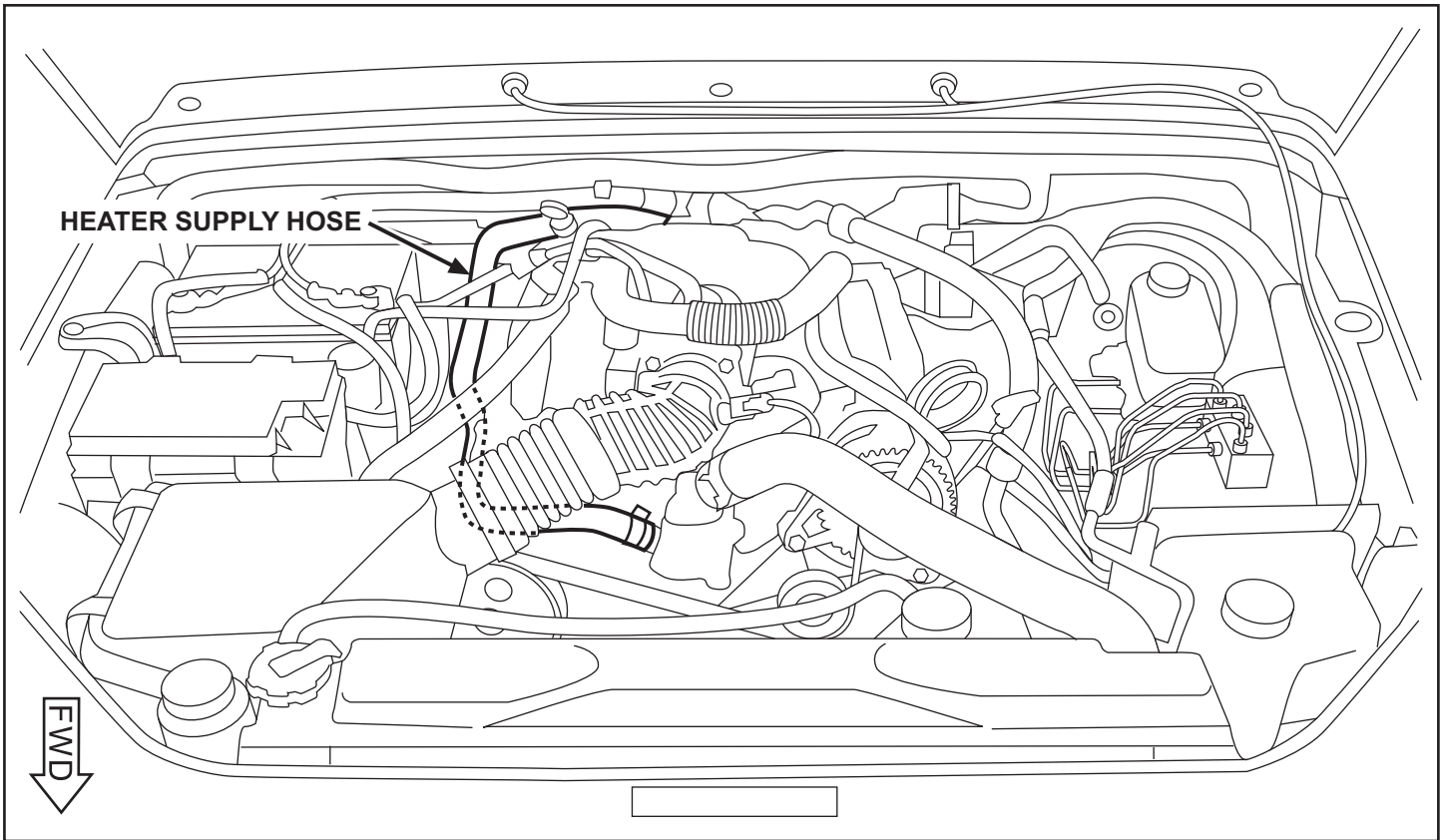


CALL OUT	DESCRIPTION	QUANTITY
A	Heater Manifold	1
B	3/16" Barb Splice	2
C	Alternate Routing Hoses	2
D	5/8" Barb Splice	1
E	Small Cable Tie	5
F	Large Cable Tie	3
G	Washer Fluid Hose	1
H	24mm Spring Hose Clamp	4
I	Rubber Fitting	2
J	Adhesive	1
K	Sand Paper	1
L	Alcohol Pad	1

TOOLS REQUIRED	

NOTE: Be sure vehicle is cool and engine has not been running before performing this installation. Drain the cooling system according to factory specified procedure before performing this installation.

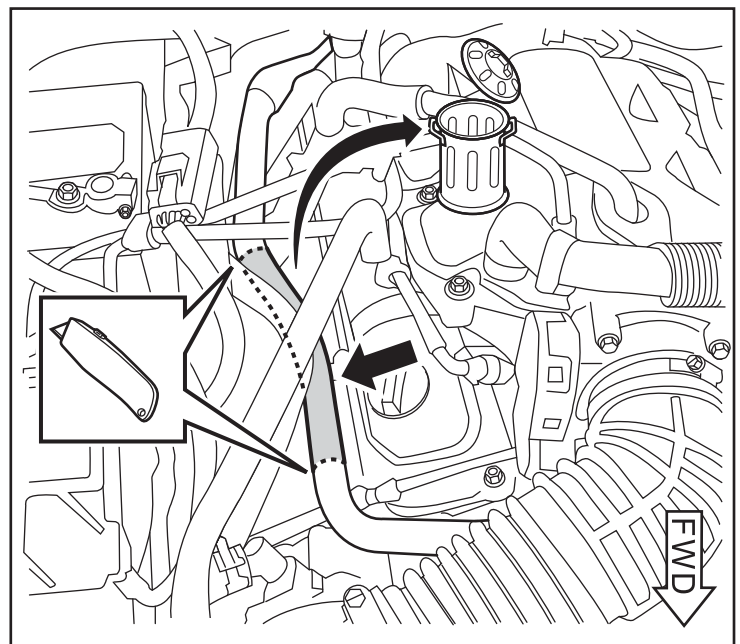
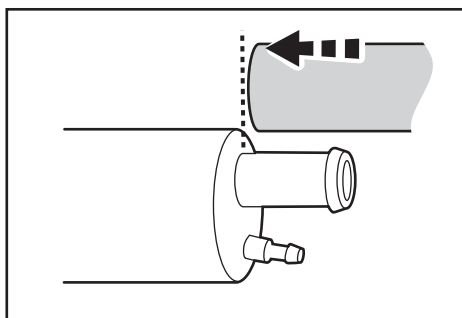
1. Open the hood and locate the 5/8" heater supply hose on your vehicle. This hose is typically connected to the engine near the thermostat or the upper radiator hose. Locate the heater return hose. This hose is typically connected to the engine near the lower radiator hose. Be sure you are NOT installing the Heater Manifold in the return hose.



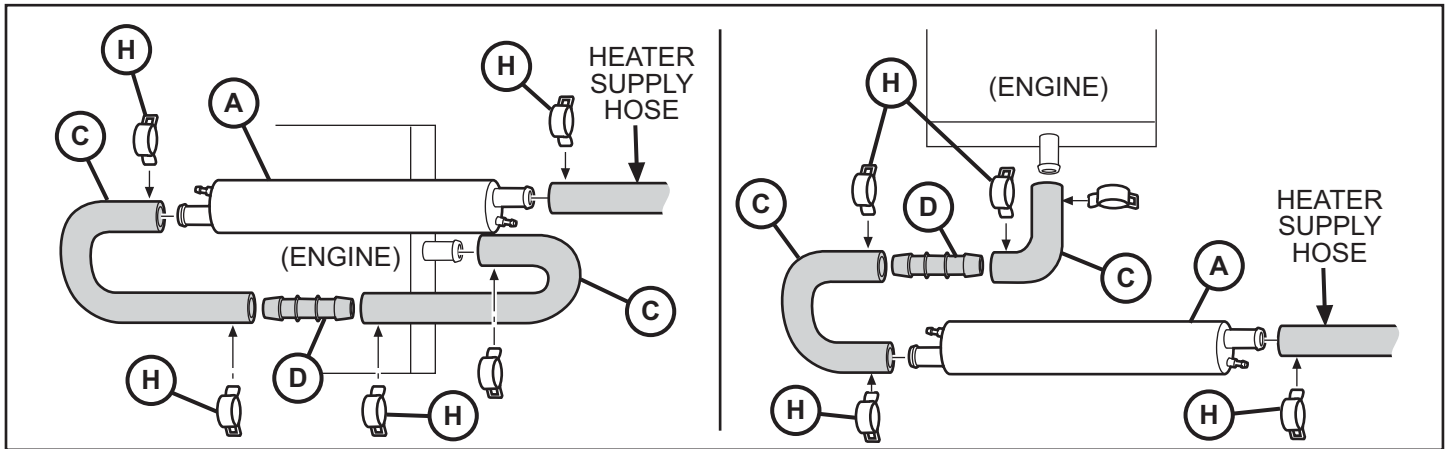
- 2) Identify a location in the heater supply hose where the windshield washer fluid Heater Manifold can be installed. A straight section of hose approx. 9 inches long where the unit can be secured with the large cable ties provided is ideal. Care should be taken to make sure the unit is not allowed to rub against other metal components that could damage it.

Hold the Heater Manifold up to the hose to check fit, mark the end locations, then carefully cut and remove this section of hose.

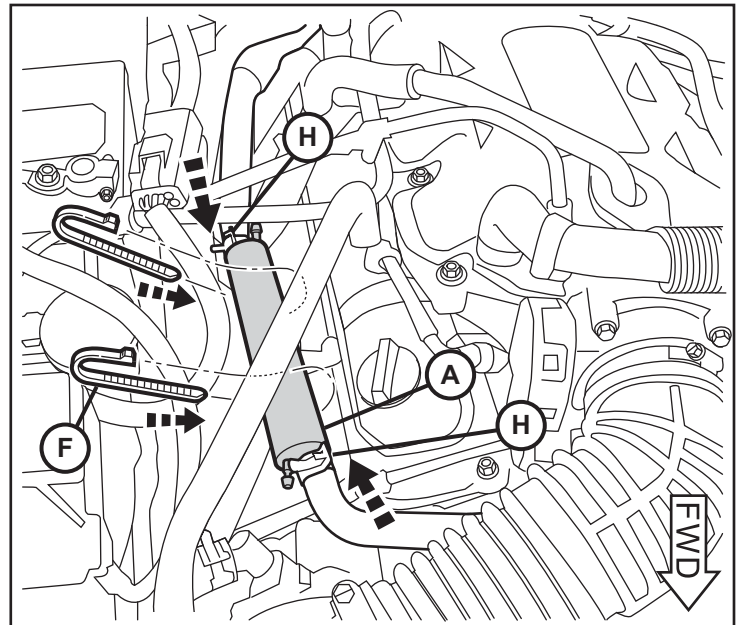
NOTE: Be sure to measure from the base of the fitting so the hose will not be cut too short.



- 3) **NOTE:** If a straight section in the heater supply hose is not available, use the hose adapter parts (C & D) provided in the kit to remotely locate the Heater Manifold (A) in a suitable location. The Heater Manifold can be located in any orientation. Engine coolant can flow in either direction through it. Be sure to properly secure all connections with hose clamps (H).

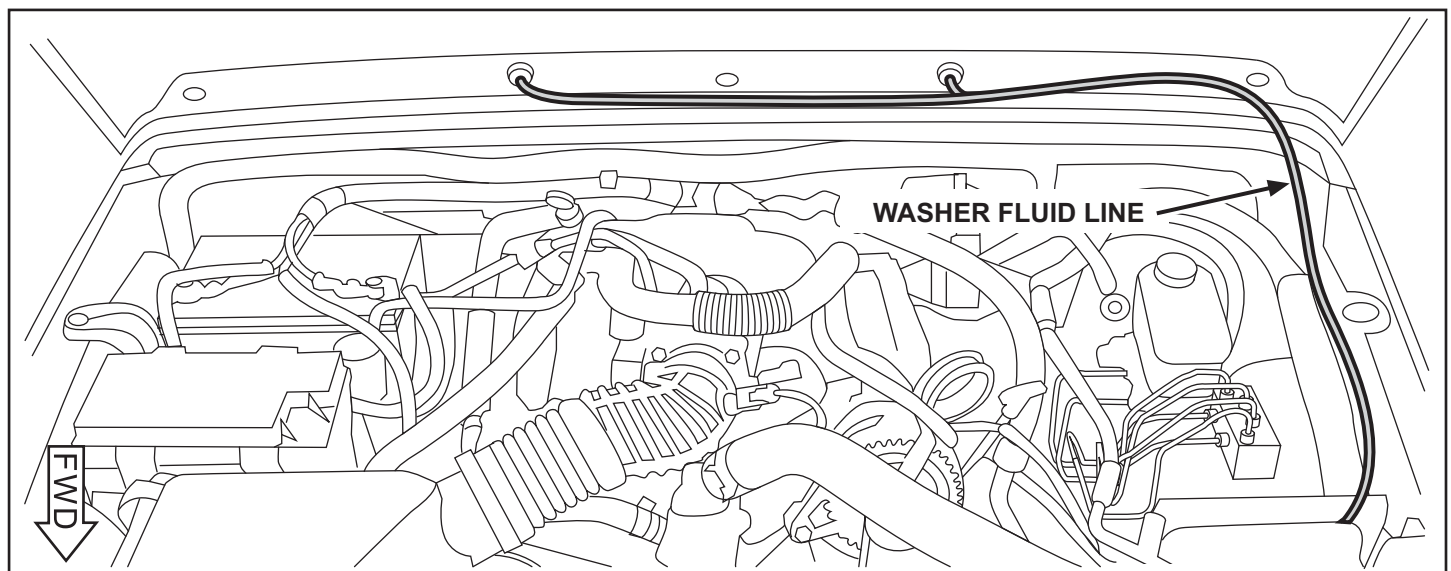


- 4) Install the Heater Manifold (A) into the hose and secure ends with clamps (H). Secure the unit inside the engine compartment with the large cable ties (F) provided.

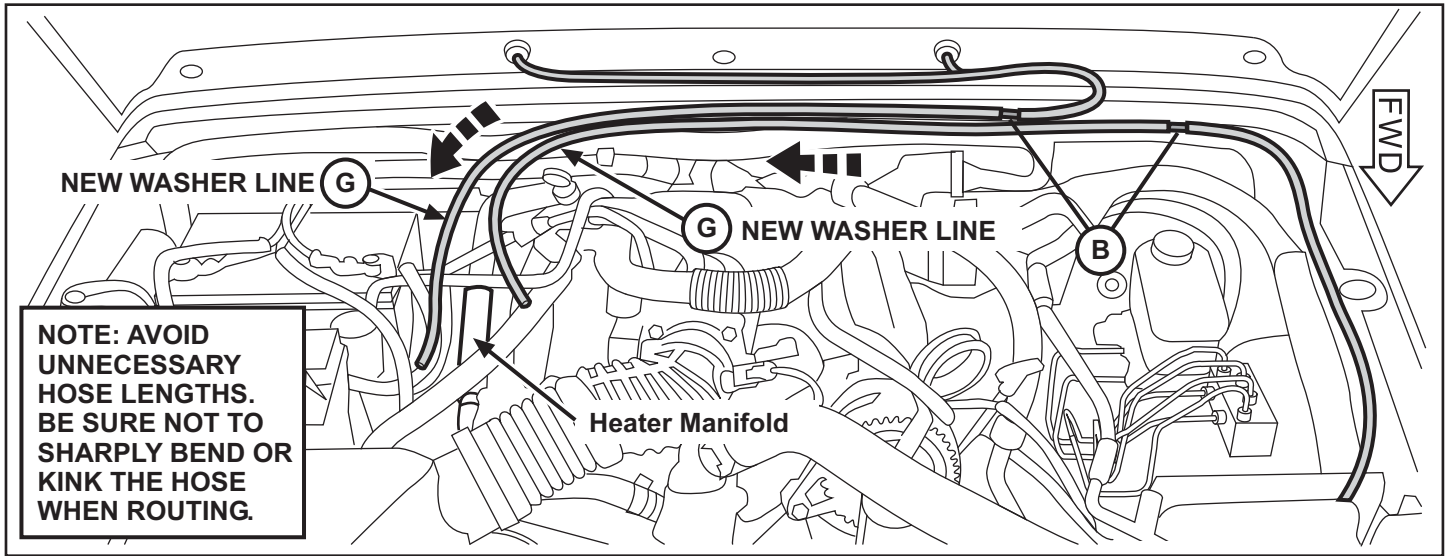


- 5) Locate the windshield washer fluid line routed between the pump and the nozzles. Inspect for an existing splice location. If a splice is not available, the line can be cut to create one.

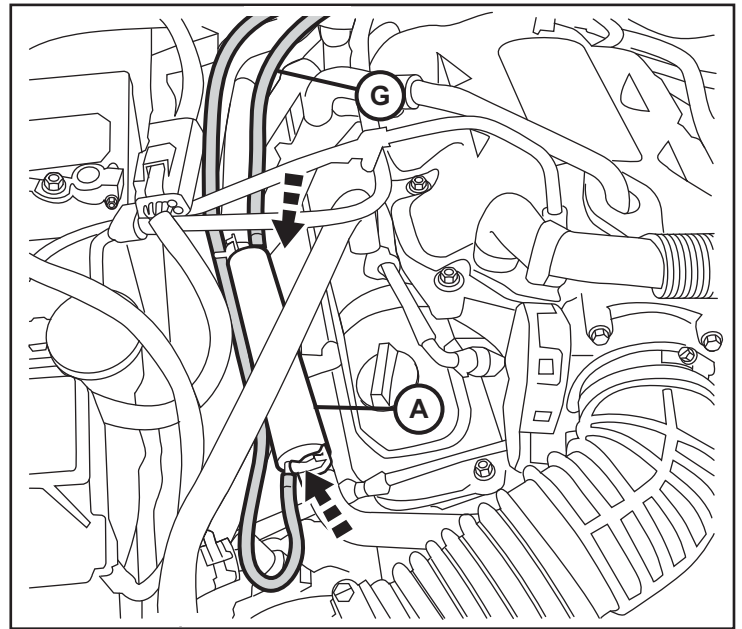
NOTE: If your vehicle has rigid nylon washer lines, follow the instructions in Step 9.



- 6) Using washer line (G) and barb splices (B) provided in the kit, connect washer lines and route to the Heater Manifold.
NOTE: Flow direction through Heater Manifold is not important.

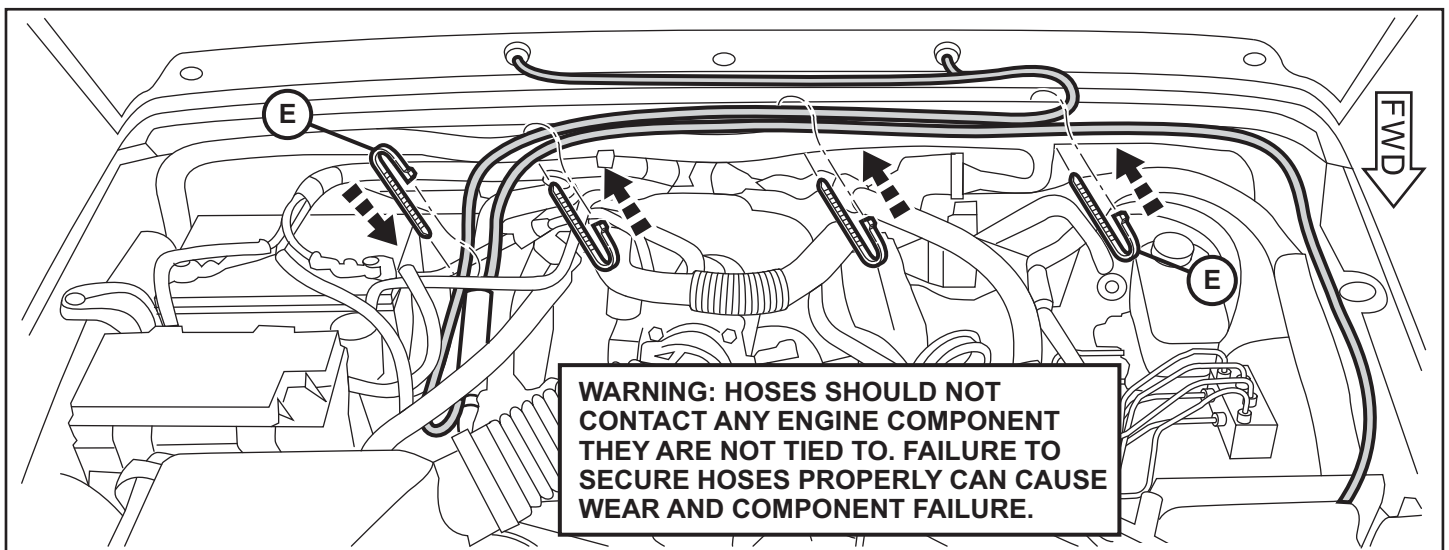


- 7) Firmly press the washer lines onto the fittings at each end of the Heater Manifold (A).



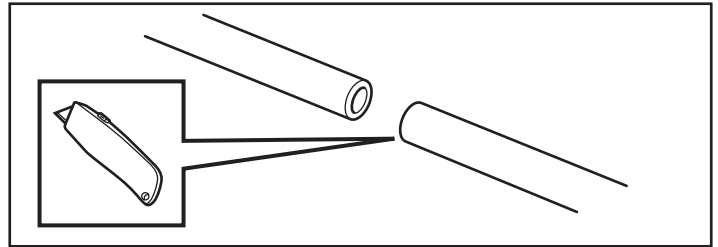
- 8) Secure the windshield washer fluid hoses using small cable tie straps (E). Make certain that there are no kinks or sharp bends in the washer fluid lines. Be sure cable ties are loose enough not to pinch or deform the shape of the hose. Restricting the washer fluid line will cause a delay in washer fluid system response.

NOTE: Recommended spacing for cable ties is no more than 150mm apart.

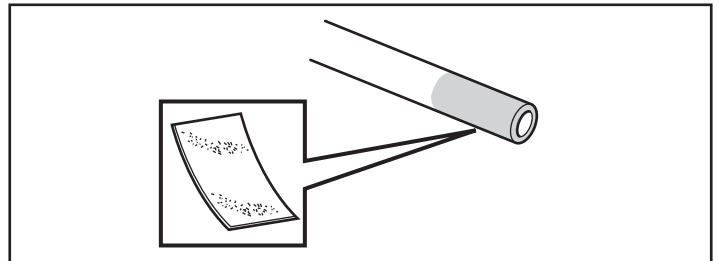


9) If your vehicle has rigid nylon washer lines, follow these instructions to cut the line and attach connectors to form splice.

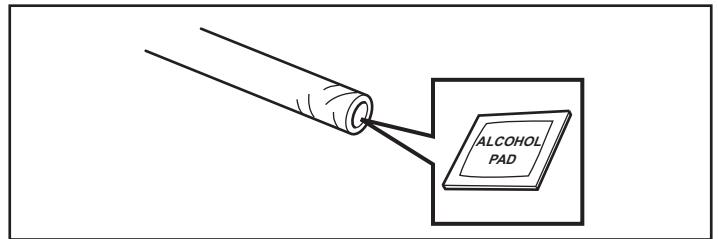
1) Cut rigid nylon line squarely with knife.



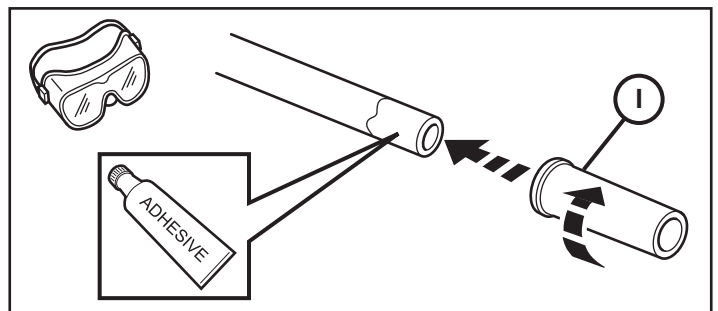
2) Using sandpaper provided, thoroughly sand $\frac{3}{4}$ " and radius end.



3) Clean inside of connector and sanded area with alcohol wipe.



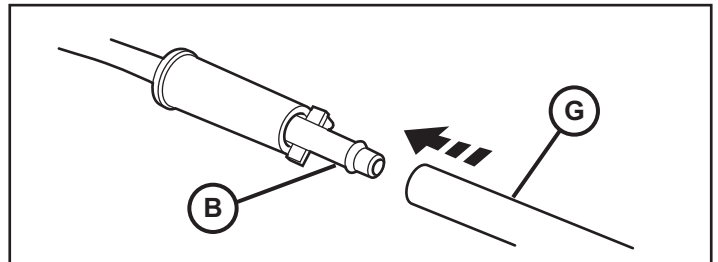
4) Wear appropriate eye protection. Apply small amount of adhesive around entire diameter of nylon line in sanded area. Quickly push rubber connector (I) over line while rotating slightly to aid assembly.



DO NOT put any adhesive inside connector or allow adhesive to come in contact with skin.

5) Wipe off excess adhesive using a paper towel.

6) Insert barbed fitting. Connect new washer fluid hose.



10) Check all connections and trim all cable ties.

11) **Purge and fill coolant system according to factory specification for vehicle.**

12) If there is a delay in washer system response after depressing the button, inspect all washer fluid lines for restrictions and proper routing. If problem persists, test function of washer nozzle check valves with hand vacuum pump. Replace nozzles if check valve is not functioning.



TOUS LES VÉHICULES

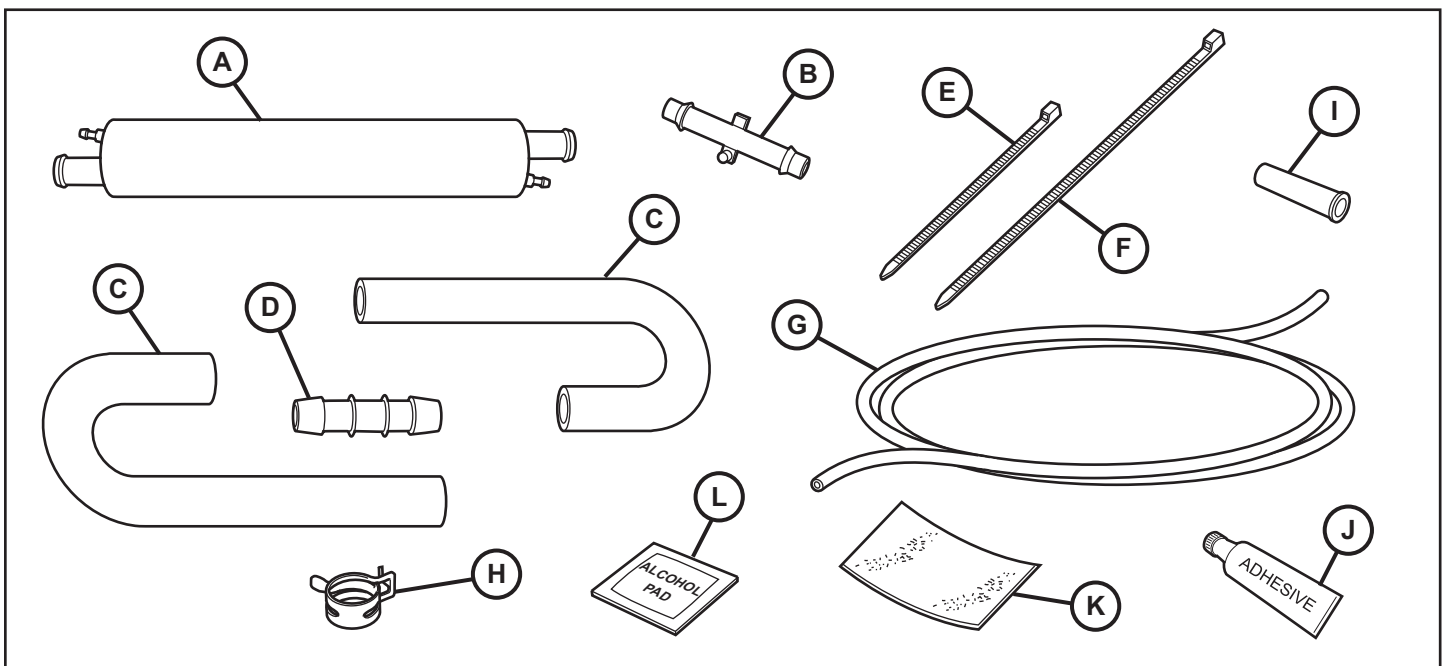
Systeme réchaud de liquide lave-glace



AVERTISSEMENT : Cette procédure est une instruction générale de la pose de votre système réchaud de liquide lave-glace sur votre véhicule. Cette pose doit seulement être effectuée par un technicien formé qui connaît les systèmes de votre véhicule. Pour les directives de placement des pièces du montage veuillez visiter le site Web suivant : www.qwiktherm.com

Avant de commencer le travail veuillez lire ces directives en entier et contrôlez de la présence de toutes les pièces. Veuillez conserver le présent bulletin pour référence future.

IMPORTANT : Pour garantir une pose correcte et sécuritaire, veuillez effectuer adéquatement les étapes dans l'ordre indiqué.

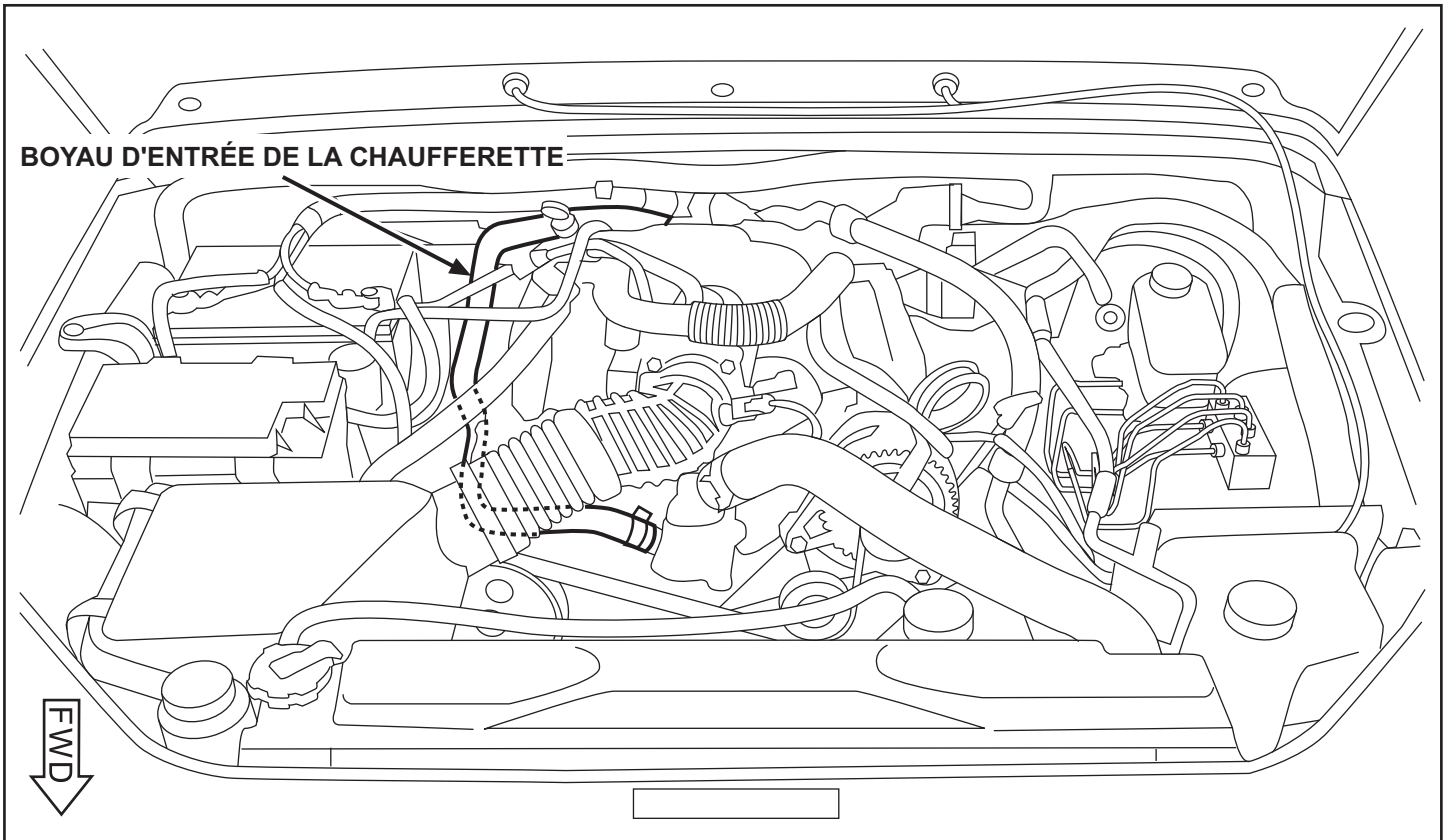


RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
A	Collecteur de chauffage	1
B	Raccord à barbelure de 3/16 po (5 mm)	2
C	Boyaux de diversion	2
D	Raccord à barbelure de 5/8 po (16 mm)	1
E	Petit attache-câbles	5
F	Grand attache-câbles	3
G	Flexible de liquide lave-glace	1
H	Serre-boyau à ressort de 24 mm	4
I	Raccord de caoutchouc	2
J	Adhésif	1
K	Papier ponce	1
L	Serviette d'alcool	1

OUTILS REQUIS	

REMARQUE : Avant de commencer la pose, attendez que le moteur soit refroidi et vidangez le circuit de refroidissement en suivant la procédure du fabricant du véhicule.

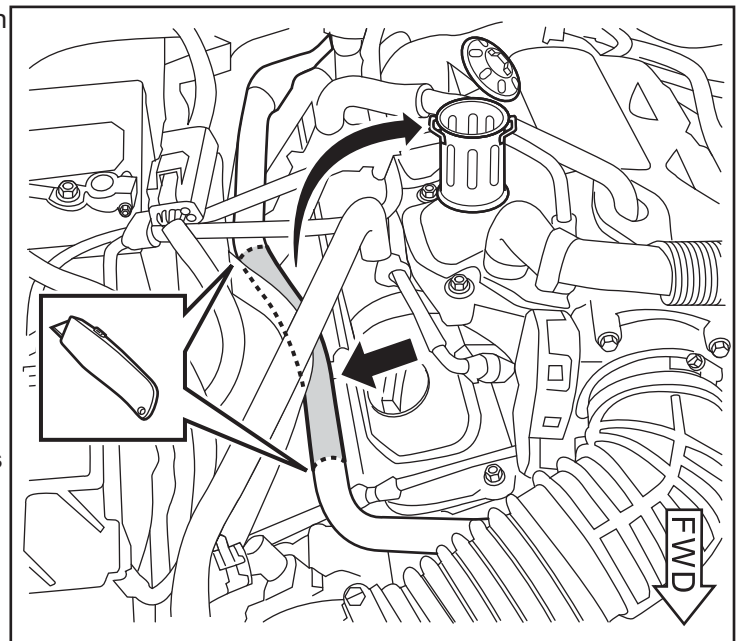
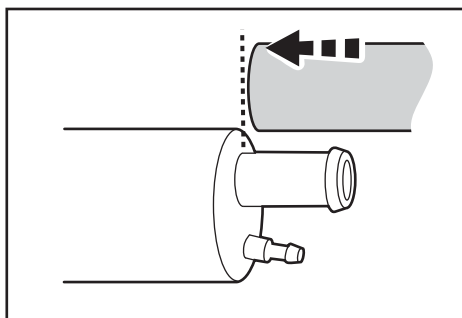
1. Ouvrez le capot et localisez le boyau de 16 mm (5/8 po) d'entrée de la chaufferette de votre véhicule. Ce boyau est généralement raccordé au moteur près du thermostat ou sur le boyau supérieur du radiateur. Localisez le boyau de retour de la chaufferette. Ce boyau est généralement raccordé au moteur près du boyau inférieur du radiateur. Assurez-vous de ne PAS insérer le collecteur de chauffage dans le circuit de retour de la chaufferette.



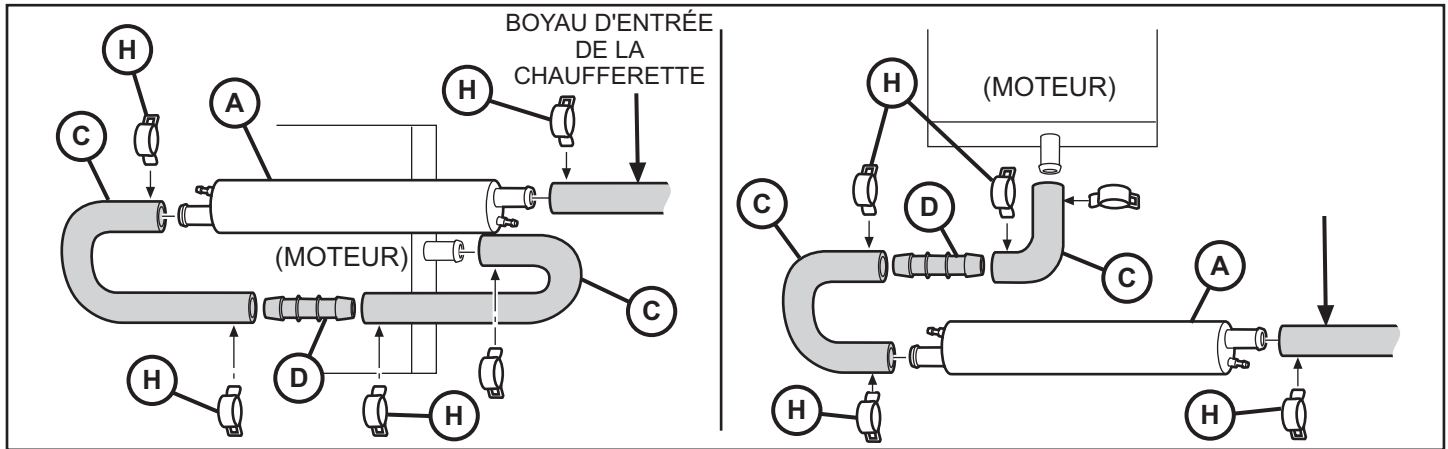
- 2) Déterminez un emplacement dans le circuit d'alimentation de la chaufferette où le collecteur de chauffage du liquide lave-glace pourra être monté. Une section du boyau d'environ 23 cm (9 po) sur laquelle le collecteur pourrait être fixé avec les grandes attaches serait idéale. Une attention de ne pas monter l'unité là où elle frotterait contre des pièces métalliques doit être apportée afin qu'il n'y ait pas d'usure.

Placez le collecteur de chauffage contre le boyau pour contrôler l'ajustage de l'emplacement et marquez les extrémités sur le boyau puis coupez et déposez cette section de boyau.

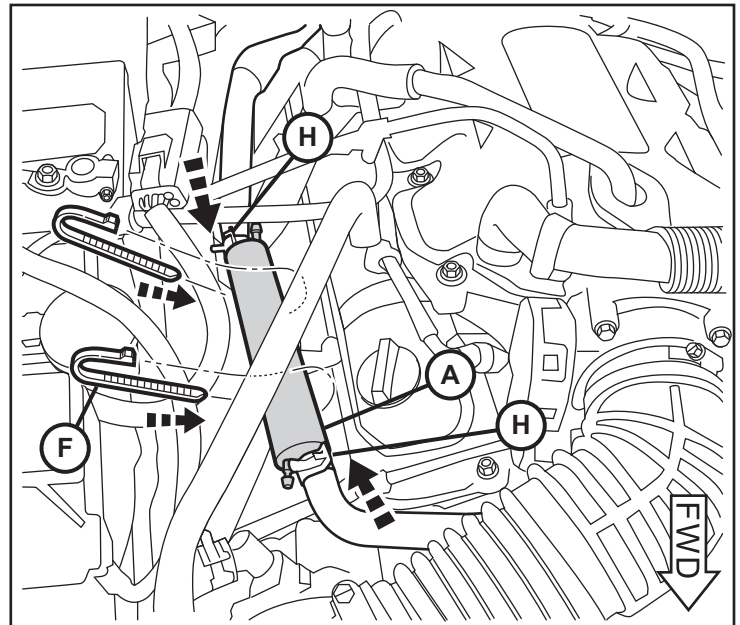
REMARQUE : Assurez-vous de marquer à partir de la base des raccords d'extrémité de sorte que les sections de boyaux restants soient suffisamment longues.



- 3) **REMARQUE** : S'il n'existe pas de section de boyau d'entrée de chaufferette suffisamment longue, servez-vous des pièces d'adaptation C et D fournies pour localiser le collecteur à un autre endroit qui serait disponible. Le collecteur de chauffage peut être placé dans n'importe quel axe de montage et il n'y a pas de sens de circulation préféré. Assurez-vous de bien sceller les raccordements avec les serre-boyaux (H).

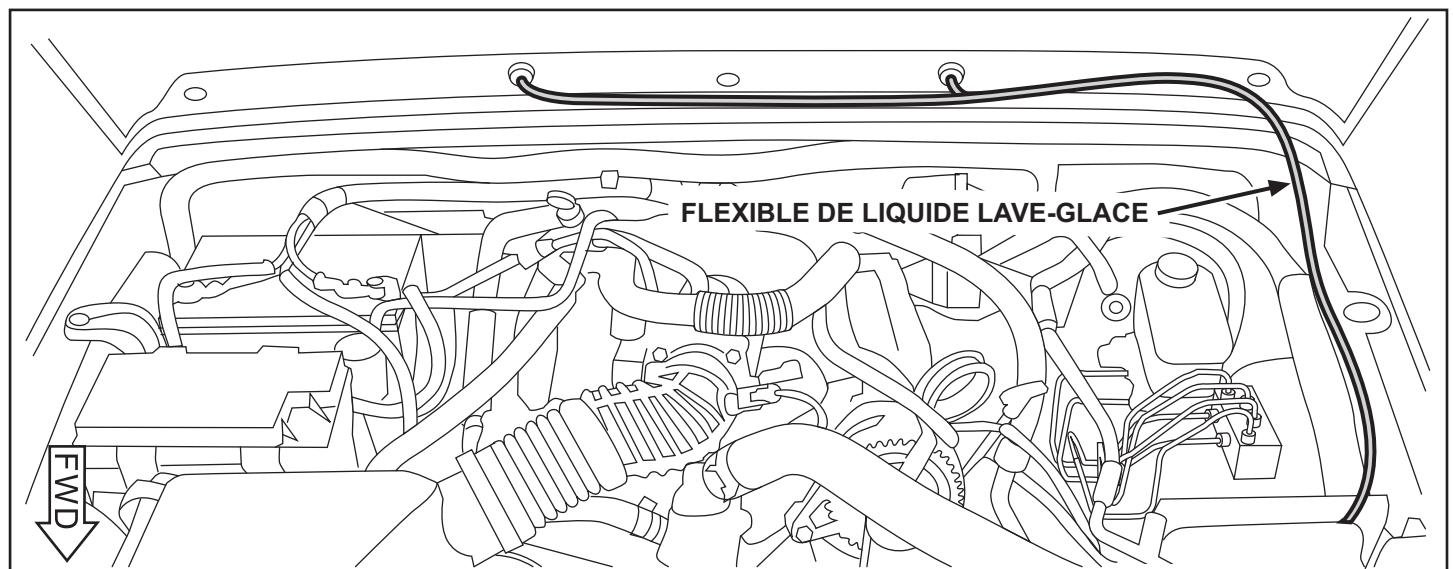


- 4) Placez le collecteur de chauffage (A) dans le circuit et scellez les extrémités avec les serre-boyau (H). À l'aide des grandes attaches (F), fixez l'unité solidement dans le compartiment moteur.

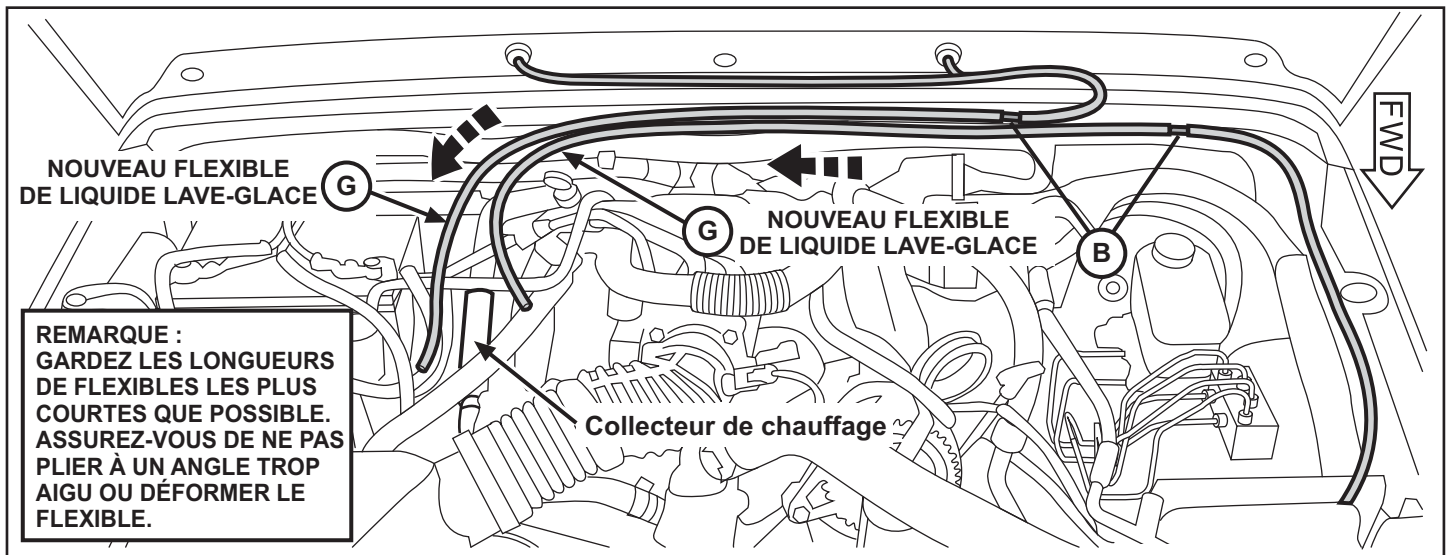


- 5) Localisez le flexible de liquide lave-glacé entre la pompe du réservoir et les gicleurs. Trouvez un joint de raccordement accessible. S'il n'y a pas de joint convenablement situé, vous pouvez couper le flexible.

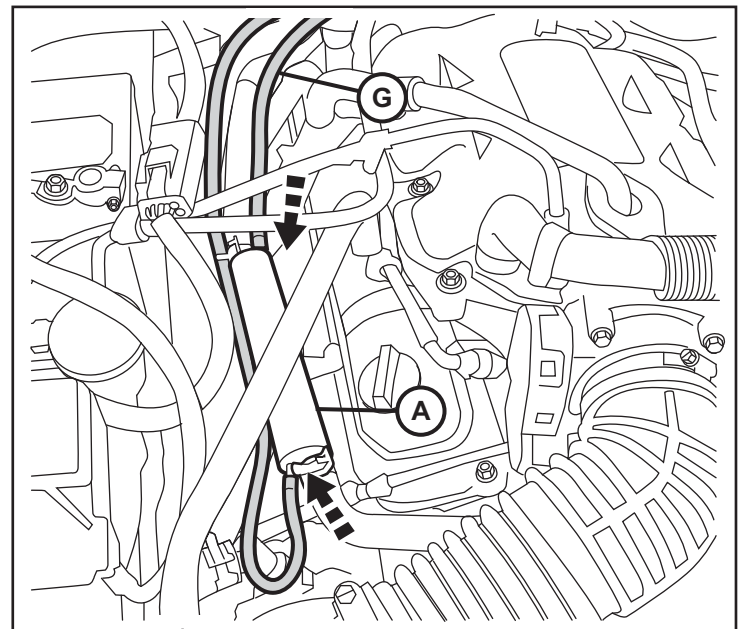
REMARQUE : Si votre véhicule est muni de conduites de lave-glacé rigides en nylon, reportez-vous à l'étape 9.



6) Avec le flexible de liquide lave-glace (G) et les raccords à barbelure (B) fournis, relier le circuit au collecteur de chauffage.
REMARQUE : Le sens du débit dans le collecteur importe peu.

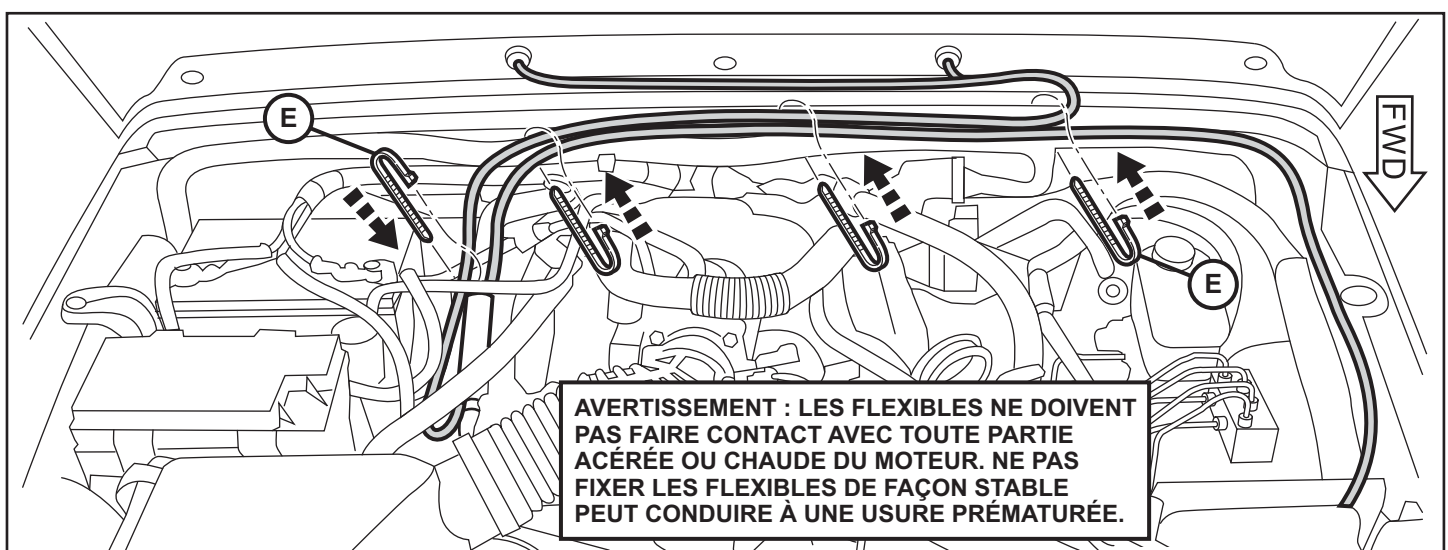


7) Insérez à fond les extrémités de flexibles sur chaque mamelon de raccordement d'extrémité du collecteur de chauffage.



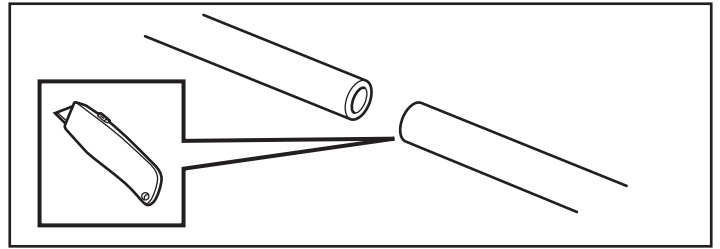
8) À l'aide des petites attaches (E), fixez tous les flexibles le long de leur cheminement. Assurez-vous qu'aucun flexible n'est déformé par pliage trop aigu et que les attaches ne les écrasent pas. Toute restriction de circulation causera un délai de réponse du lave-glace.

REMARQUE : Il est recommandé de ne pas espacer les attaches de plus de 15 cm.

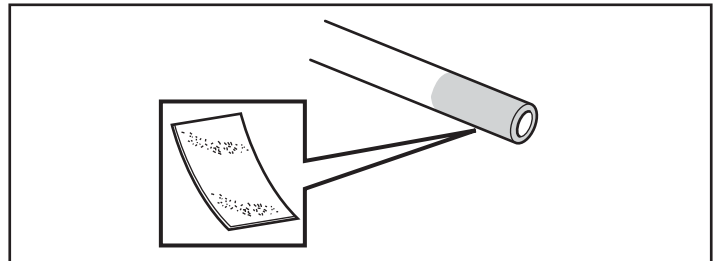


9) Si votre véhicule est muni de conduites de lave-glace rigides en nylon, suivez ces directives pour couper la conduite et y fixer les pièces de raccordement.

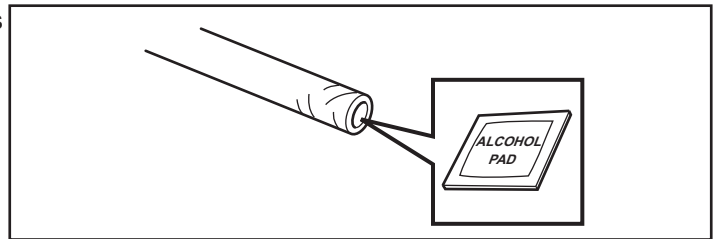
1) Avec un exacto, coupez la tubulure de nylon rigide à angle droit.



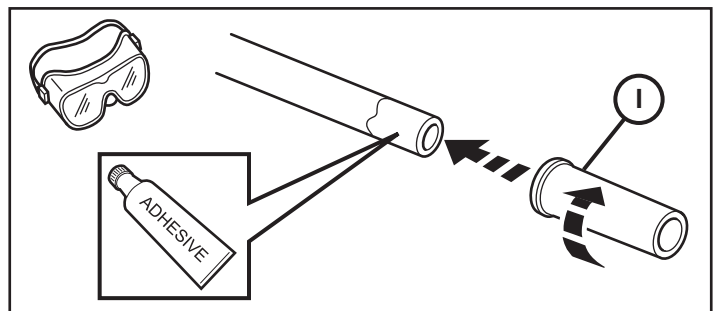
2) À l'aide du papier ponce fourni, dépolissez l'extrémité et 19 mm (3/4 po) de longueur sur la périphérie.



3) À l'aide de la serviette d'alcool, nettoyez les extrémités poncées et, sans insérer de saletés, l'intérieur du connecteur en caoutchouc (effectuer en premier).



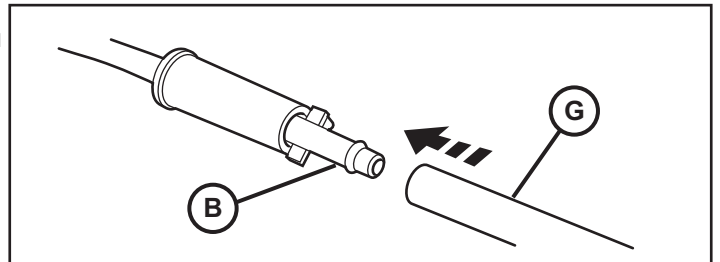
4) Portez des lunettes de sécurité. Appliquez une petite quantité d'adhésif tout autour de la conduite de nylon poncée et sans attendre, poussez le connecteur de caoutchouc (I) sur la tubulure tout en tournant pour aider à l'insertion.



NE PAS verser de colle à l'intérieur du connecteur ou laisser celle-ci entrer en contact avec la peau.

5) À l'aide d'une serviette de papier, essuyer l'excès de colle.

6) Insérez un raccord à barbelure. Raccordez le nouveau flexible de liquide lave-glace.



10) Contrôlez tous les raccords et coupez l'excédent des attaches.

11) **Purgez et remplissez le système de refroidissement du véhicule selon les recommandations du fabricant.**

12) S'il y a un délai de réponse du lave-glace, contrôlez les flexibles du système pour détecter tout mauvais montage ou écrasement. Si le problème persiste, contrôlez les soupapes anti-retour des gicleurs à l'aide d'une pompe à vide manuelle. Si les soupapes ne s'ouvrent pas, remplacez les gicleurs.



TODOS LOS VEHÍCULOS

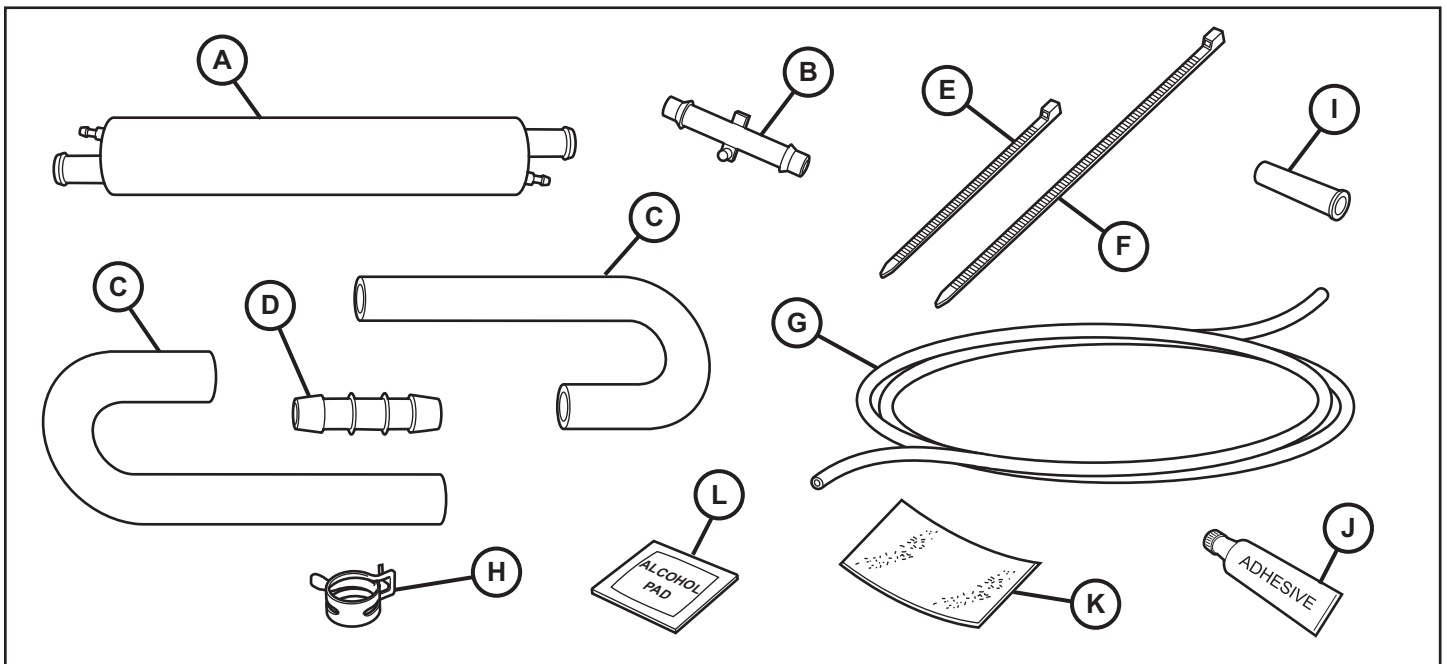
Calentador de solvente para lavaparabrisas



ADVERTENCIA: Esta ficha informativa se redacta como instrucción general para instalar su sistema de líquido caliente en cualquier vehículo. Esto debe ser instalado únicamente por mecánicos capacitados que entienden el sistema del motor del vehículo. Para obtener instrucciones de montaje y encauzamiento, visite el sitio Web que se indica a continuación: www.qwiktherm.com

Antes de comenzar, lea completamente estas instrucciones y cerciúrese de que cuenta con todas las piezas y herramientas. Conserve estas instrucciones de instalación para referencia futura.

IMPORTANTE: Para fines de seguridad, y para garantizar una instalación satisfactoria, realice los pasos de instalación correctamente en la secuencia que se muestra.

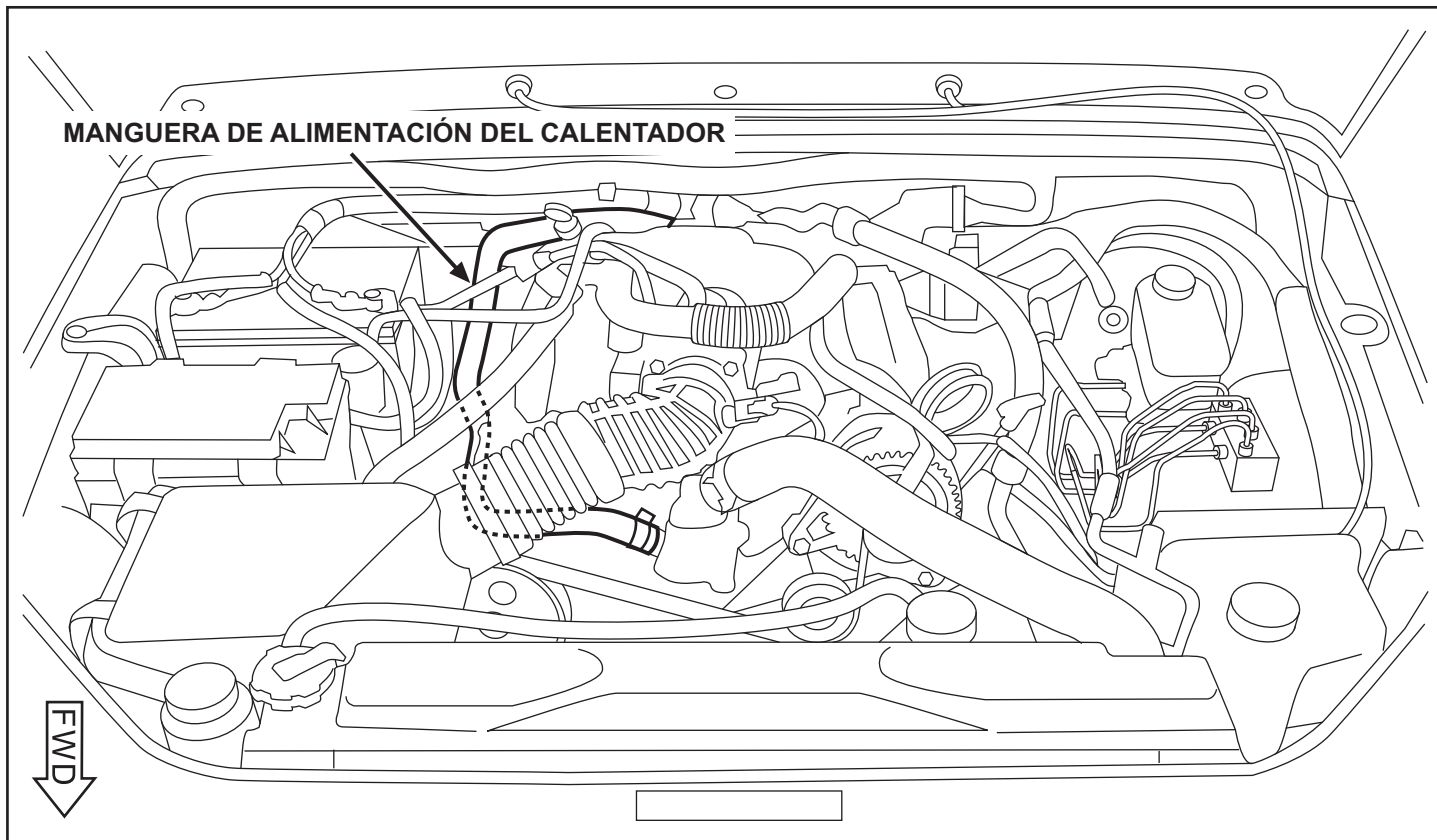


ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
A	Múltiple calentador	1
B	Empalme para conexión de 3/16"	2
C	Mangueras de encauzamiento alternativo	2
D	Empalme para conexión de 5/8"	1
E	Sujetacables chico	5
F	Sujetacables grande	3
G	Manguera del líquido del lavador	1
H	Abrazadera de resorte de 24mm p/manguera	4
I	Conexión de goma	2
J	Adhesivo	1
K	Papel de lija	1
L	Almohadilla para alcohol	1

HERRAMIENTAS REQUERIDAS	

NOTA: Compruebe que el vehículo está frío y que el motor no ha funcionado antes de realizar esta instalación. Drene el sistema de enfriamiento de acuerdo al procedimiento que especifica el fabricante antes de realizar esta instalación.

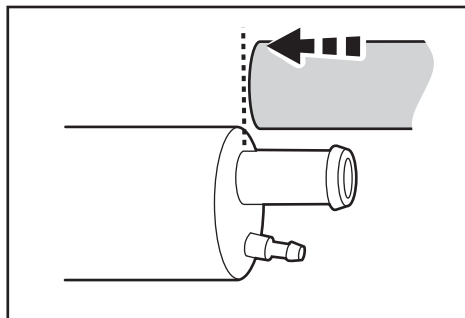
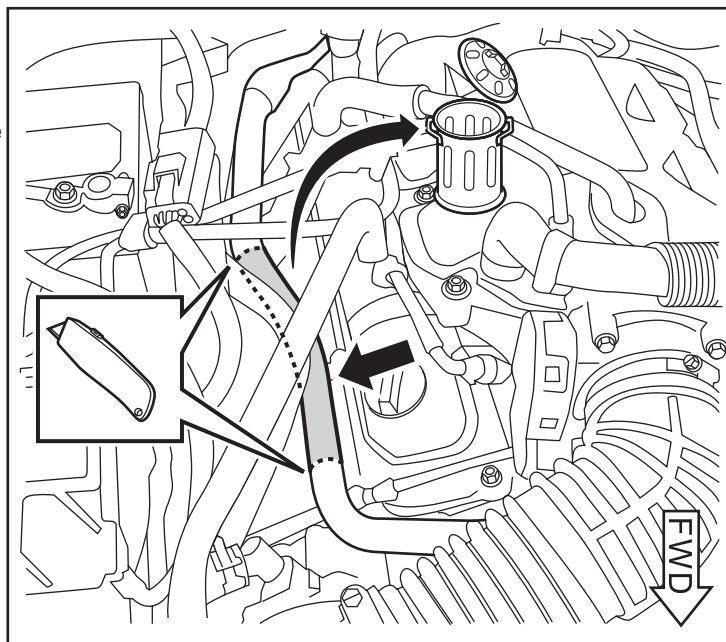
1. Abra el capó y localice la manguera de alimentación del calentador de 5/8" en su vehículo. Normalmente, esta manguera está conectada al motor, cerca del termostato o de la manguera superior del radiador. Localice la manguera de retorno del calefactor. Normalmente, esta manguera está conectada al motor, cerca de la manguera inferior del radiador. Cerciórese de NO instalar el Múltiple calentador en la manguera de retorno.



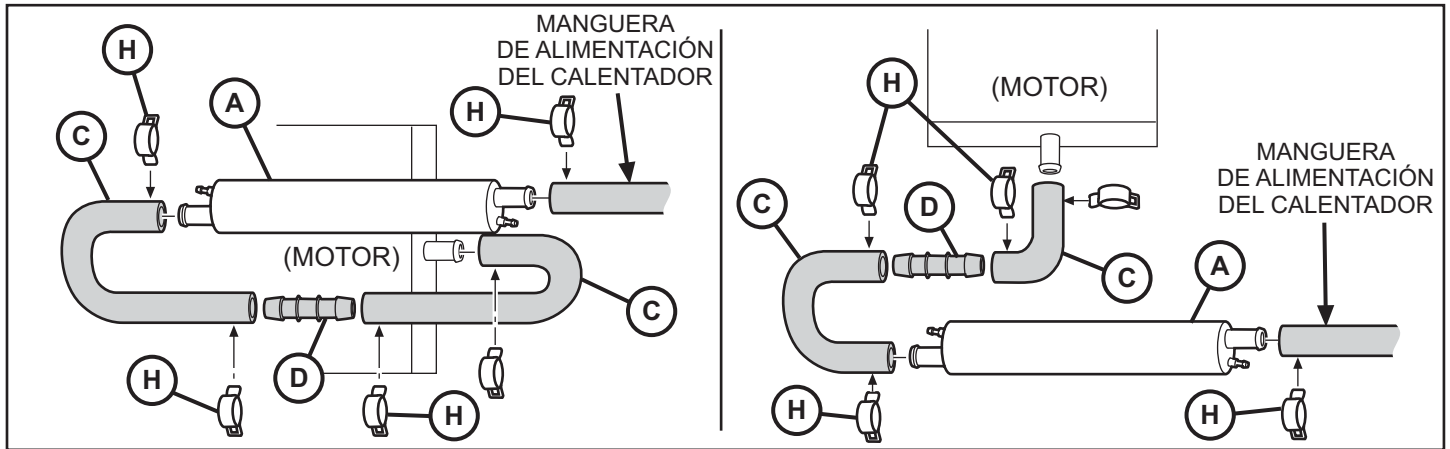
- 2) Identifique una ubicación en la manguera de alimentación del calentador donde se pueda instalar el Múltiple del calefactor de líquido del lavador. Lo ideal es una sección recta de manguera de aproximadamente 9 pulgadas donde se pueda fijar la unidad con el sujetacables grande que viene incluido. Se debe tener cuidado para evitar que la unidad roce contra otros componentes metálicos que la puedan dañar.

Sostenga el múltiple calentador sobre la manguera para verificar el ajuste, marque la ubicación de los extremos y después corte y retire con cuidado esta sección de la manguera.

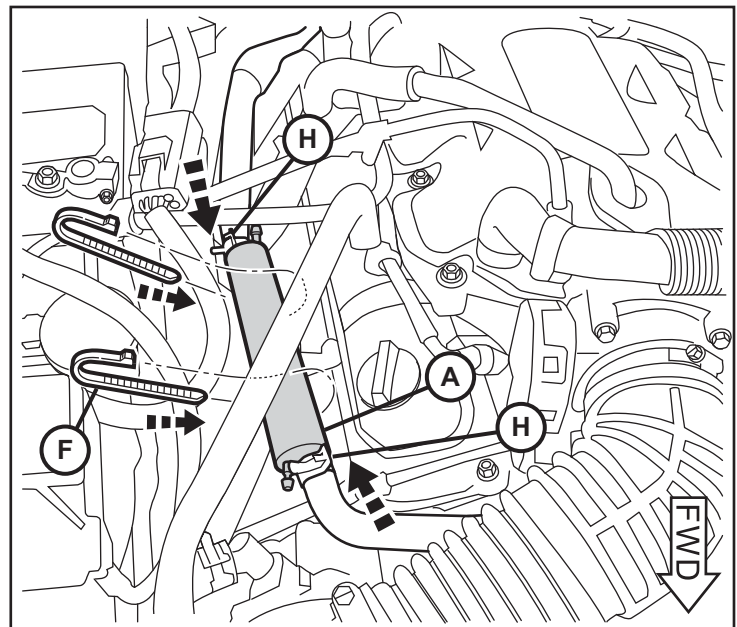
NOTA: Cerciórese de medir desde la base de la conexión, de modo que el corte de la manguera no sea demasiado corto.



- 3) **NOTA:** Si la manguera de alimentación del calefactor no tiene una sección recta, utilice los adaptadores de manguera (C y D) que vienen en el juego para localizar a distancia el Múltiple calentador (A) en un lugar conveniente. El Múltiple calentador se puede colocar en cualquier sentido. El refrigerante del motor puede fluir a través del múltiple en cualquier dirección. Asegúrese de sujetar todas las conexiones con abrazaderas de manguera (H).

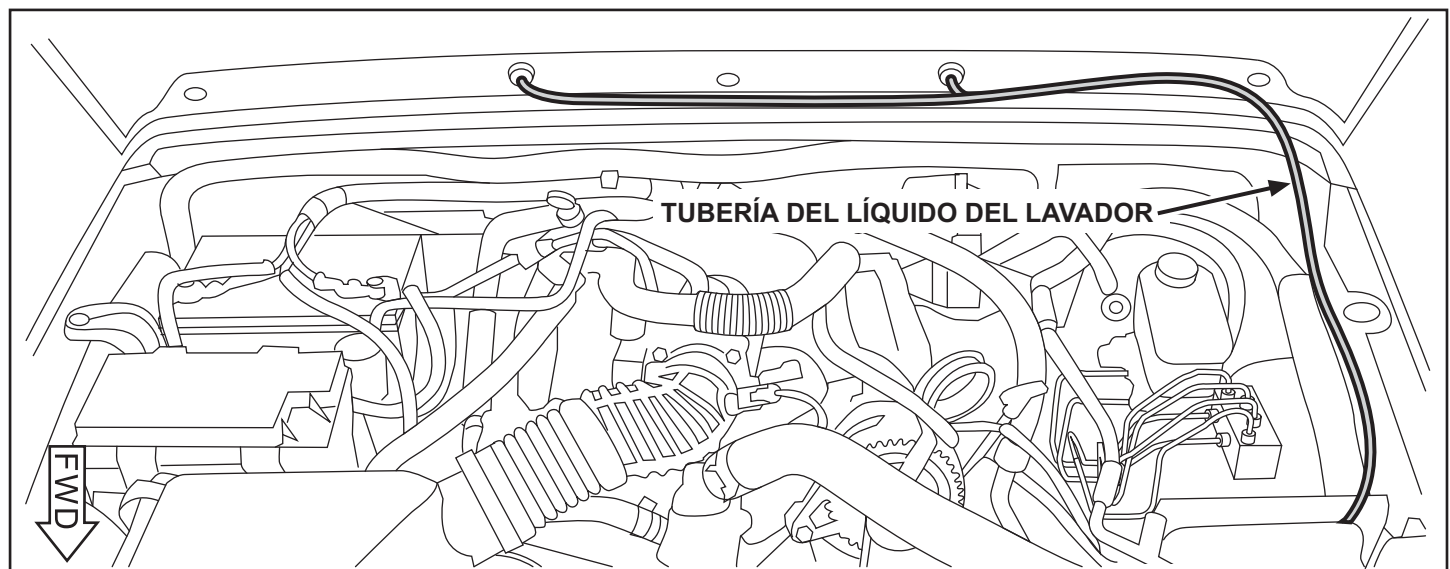


- 4) Instale el Múltiple calentador (A) en la manguera y sujete los extremos con abrazaderas (H). Sujete la unidad dentro del compartimiento del motor con los sujetacables grandes (F) que vienen incluidos.



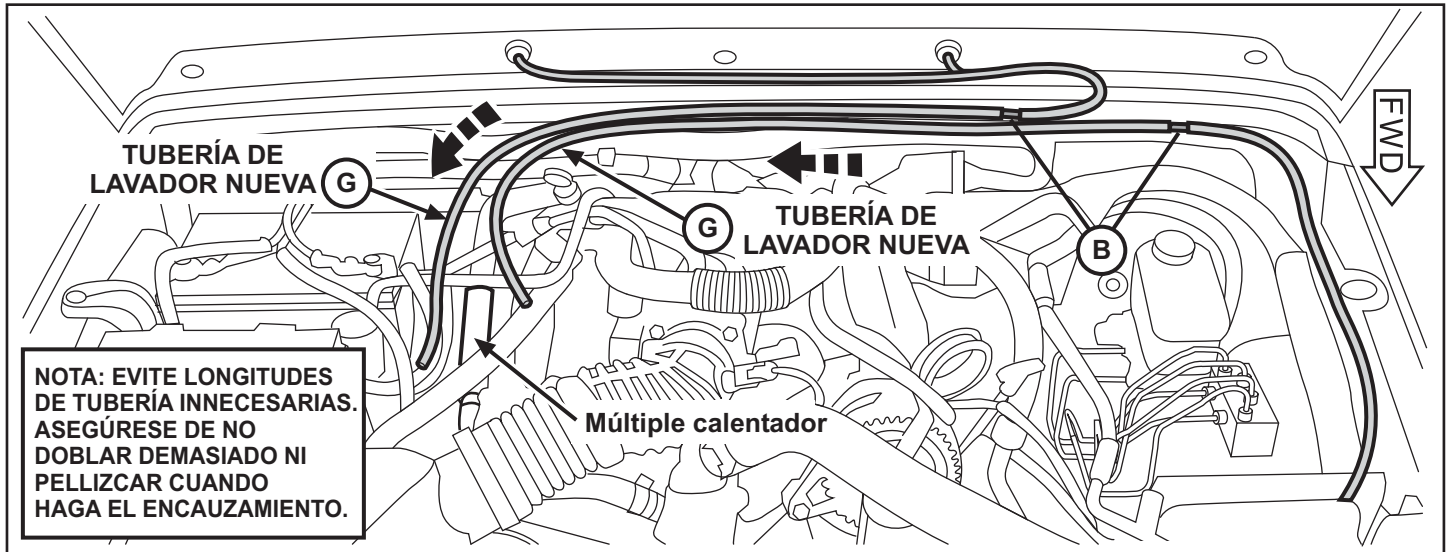
- 5) Localice la tubería del líquido del lavaparabrisas, la cual se encuentra entre la bomba y las boquillas. Inspeccione para ver si hay un lugar de empalme. Si no encuentra un empalme, la tubería se puede cortar para crear uno.

NOTA: Si su vehículo tiene tuberías rígidas de nailon, siga las instrucciones del Paso 9.

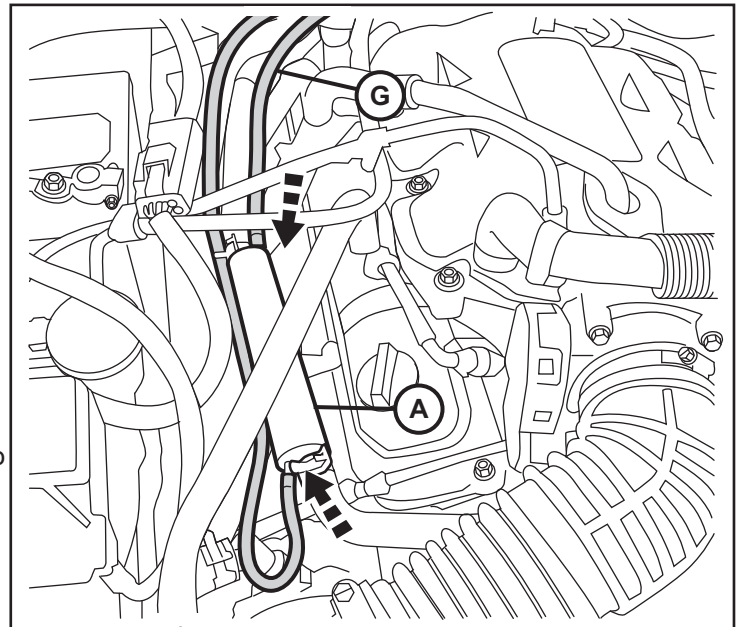


6) Utilizando la tubería del lavador (G) y los empalmes para conexión (B) que vienen incluidos en el juego, conecte las tuberías del lavador y encáucelas hacia el Múltiple calentador.

NOTA: La dirección del flujo a través del Múltiple calentador no es importante.

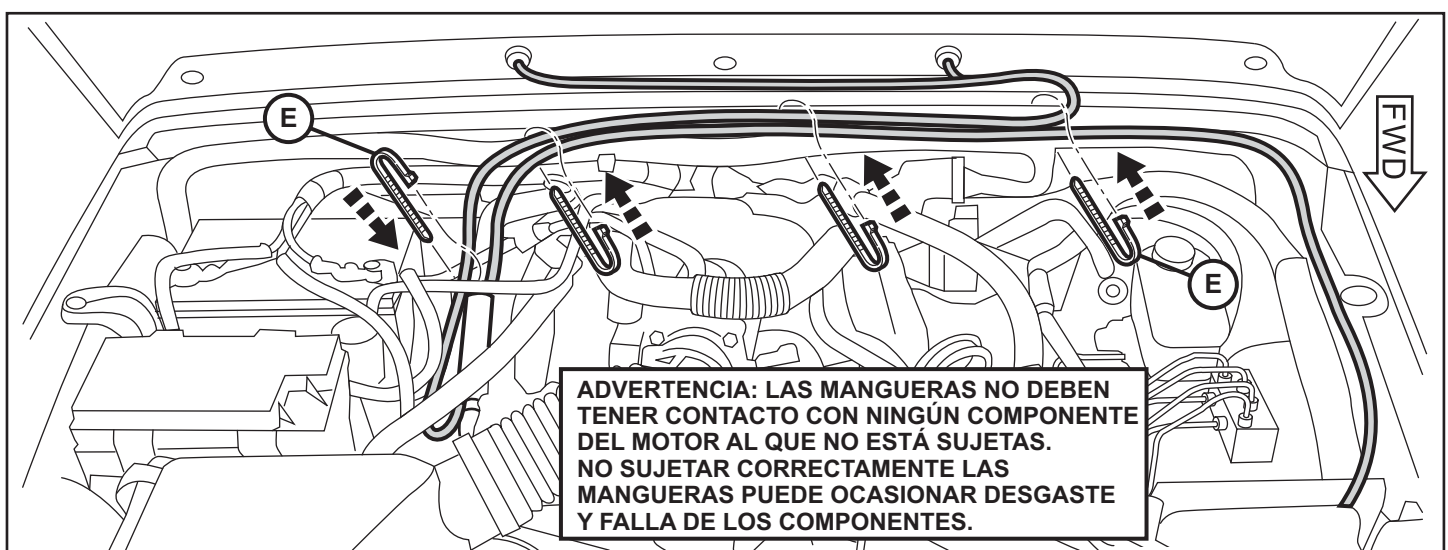


7) Inserte con firmeza las tuberías del lavador en las conexiones ubicadas en cada extremo del Múltiple calentador (A).

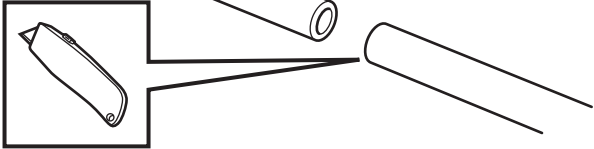
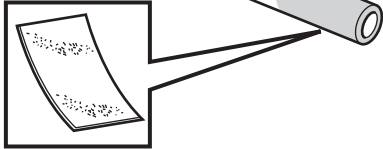
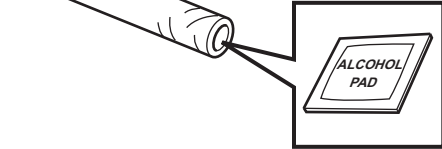
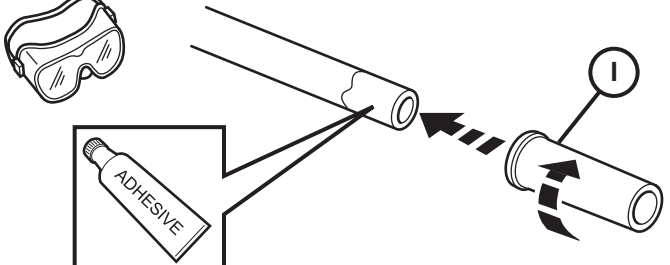
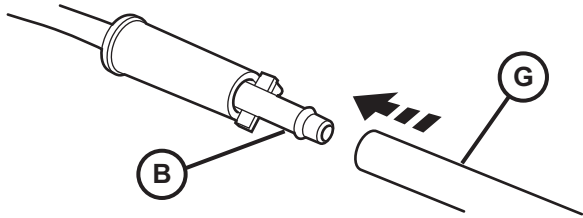


8) Sujete las mangueras de líquido del lavaparabrisas con sujetacables chicos (E). Compruebe que no hay dobleces excesivos ni pellizcos en las tuberías del líquido del lavador. Cerciñese de que los sujetacables tienen la suficiente soltura para no pellizcar ni deformar la forma de la manguera. Restringir la tubería del líquido del lavador puede causar que se atrase la respuesta del sistema de líquido del lavador.

NOTA: El espaciado entre sujetacables que se recomienda es de menos de 150mm.



9) Si su vehículo tiene tuberías rígidas de nailon, siga estas instrucciones para cortar las y unir conectores para formar empalmes.

1) Corte la tubería de nailon en ángulo recto con una navaja.	
2) Utilizando el papel de lija que viene incluido, lije completamente una sección de 3/4" y el extremo radial.	
3) Limpie el interior del conector y la sección lijada con una almohadilla con alcohol.	
4) Utilice protección para los ojos adecuada. Aplique una pequeña cantidad de adhesivo alrededor del diámetro de la tubería de nailon en el área lijada. Inserte rápidamente el conector de goma (I) en la tubería mientras gira lo gira ligeramente para facilitar el ensamble.	
NO aplique adhesivo dentro del conector ni permita que el adhesivo tenga contacto con la piel.	
5) Retire el exceso de adhesivo con una toalla de papel.	
6) Inserte el empalme de conexión. Conecte la nueva manguera de líquido.	

10) Revise todas las conexiones y ajuste todos los sujetacables.

11) **Purgue y rellene el sistema de refrigerante de acuerdo a la especificación de fábrica para el vehículo.**

12) Si hay un atraso en la respuesta del sistema del lavador después de presionar el botón, inspeccione todas las tuberías de líquido en busca de restricciones y un encauzamiento adecuado. Si el problema persiste, pruebe el funcionamiento de las válvulas de cierre de la boquilla del lavador con una bomba de aspiración manual. Reemplace la boquilla si no funciona la válvula de cierre.