




Part Number: A091SFL000

Description: Engine Block Heater Kit

'20 MY Impreza Installation Instructions

Kit Contents		
	A Block heater element w/gasket	B Heater Harness
	C Gold High Temp Wire Ties (x6)	

Tools/Materials Required: Refer to Subaru Service manual for proper removal and installation of each vehicle part.

- 3/8" & 1/2" drive ratchets
- Socket extension 1/2" drive (6" long)
- 3/8" drive extension (3" long)
- Torque dial indicator
- 1/2" breaker bar
- 17mm hex bit socket tool
- 14mm socket
- 12mm socket (deep)
- 32mm hole saw
- Adjustable pliers (large)
- Screwdriver (flat blade)
- Coolant drain
- Coolant (mixed to OE specifications)
- High temperature gasket compound (26BR High Temp RTV Red Silicone Gasket Maker)

Installation Instructions



1. Disconnect ground cable from battery. Raise the vehicle. Remove engine under cover, left hand mud guard, and drain cooling system. Disconnect the oxygen sensor connectors. Carefully lower the front exhaust pipe by removing the 6 attachment nuts to gain access to the threaded core plug (*Refer to Subaru service manual for proper removal of front exhaust pipe*). Insert the 17mm hex bit socket tool into the core plug and loosen.



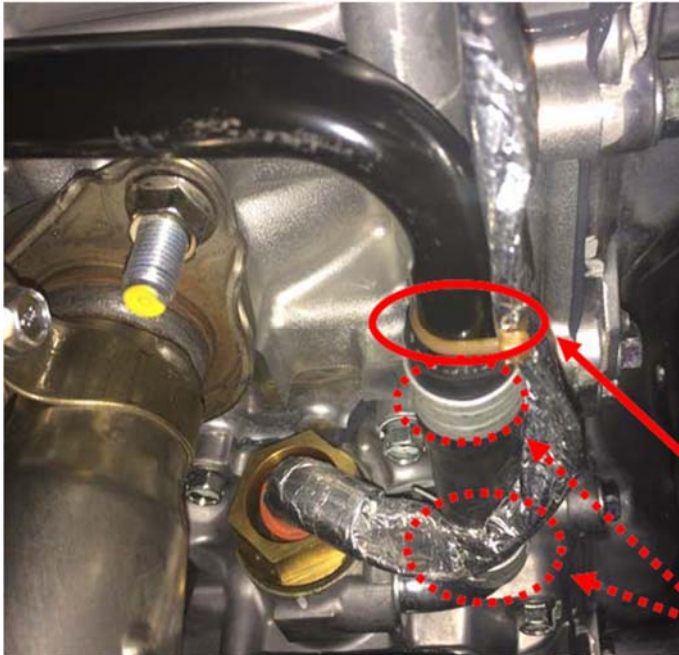
2. Remove core plug and drain remaining coolant. Discard drained coolant.

NOTE: Be careful when removing plug as coolant may be hot.



3. Coat threads of heater body with high temperature gasket Compound (26BR High Temp RTV Red Silicone Gasket Maker). Install Engine Block Heater into core plug opening and hand tighten until the gasket touches the engine block. Tighten the heater an additional 60 +/- 10 degrees to acquire a torque of 90 +/- 0.5 [N-m] or 66 +/- 0.5 [ft-lbs].

CAUTION: Failure to follow proper tightening procedures may allow coolant to leak onto the hot exhaust pipe and cause a fire, resulting in serious personal injury and property damage.



4. Refer to Subaru Service manual for proper installation of front exhaust pipe. Re-install front exhaust pipe. Plug harness into heater element. Orient orange connector towards the front by twisting the orange connector inside the heater. Inside of heater can be rotated relative to the outer body.

Use a gold wire tie to attach the block heater harness to the water pipe.

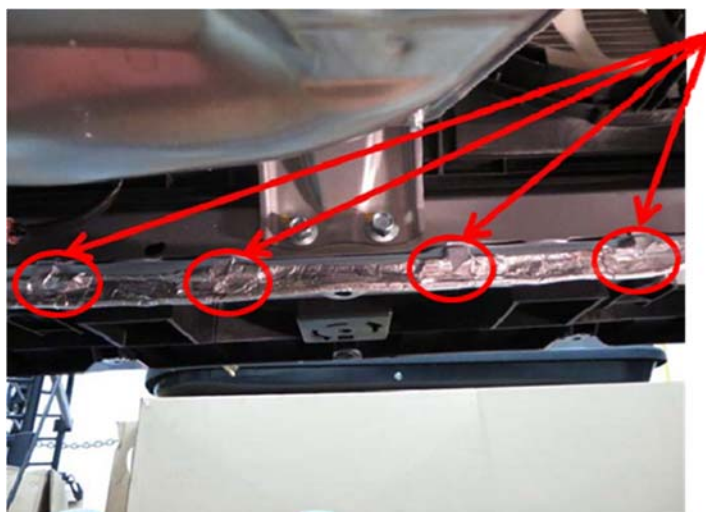
CAUTION: Rotate metal hose clamp pinch tabs to ensure they do not contact the Engine Block Heater wire harness.



5. Route the harness forward towards the right of the radiator. Use a gold wire tie to attach the block heater harness to the vehicle harness above the tow hook. Harness has white tape denoting location of gold wire tie to allow for proper engine movements.



6. Use a gold wire tie to attach the block heater harness to the vehicle harness below the radiator fan connector.



7. Attach the block heater harness to the lower radiator support frame with the pre-installed harness clips at 4 locations.



8. Route the block heater harness towards the driver's side of the vehicle. Use a gold wire tie to attach the block heater harness to the vehicle harness below the radiator fan connector.



9. Use a gold wire tie to attach the block heater harness to the vehicle harness above the tow hook.



10. Route engine block heater harness around tow hook.

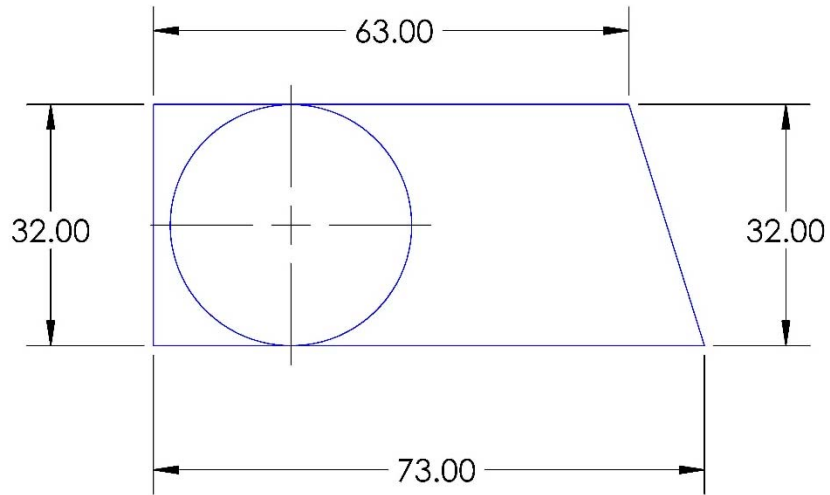


11. Route the block heater harness around left side of radiator toward the lower front grille area. Use a gold tie wrap to attach the wire harness to the vehicle harness at the tee-section. Bundle any excess wire, as shown, to ensure it does not interfere with the active grille shutter or create any rattling or noise.



12. Using 32mm hole saw, drill hole in lower front grille in the location shown. Reference template on Page 7 for grille cutout. Using male plug protector, attach male plug through drilled hole in lower front grille, insuring the harness is not twisted. Re-install left hand mud guard and engine undercover. Lower the vehicle. Re-connect battery ground cable. Refill with fresh coolant mixed to OE specification.

Template for Grille Cutout:




DEALER INSTALLATION NOTE: CHECK SCALE ABOVE TO ENSURE IT IS 1:1. ADJUST ON PHOTOCOPIER IF NOT TO SCALE.

Numéro de pièce: A091SFL000

Description: Ensemble chauffe-moteur

Instructions d'installation pour Impreza MY 20'

Contenu de l'ensemble

	A Élément chauffe-moteur avec joint d'étanchéité	B Faisceau de câble du chauffe-moteur
	C Attaches Or haute température (x6)	

Outils/Matériaux requis: Reportez-vous à votre manuel d'entretien Subaru pour tous changements ou installation d'une pièce du véhicule

- Clés à cliquet à prises 3/8" & 1/2"
- Rallonge de douille (6" long) prise 1/2"
- Rallonge (3" long) – prise 3/8"
- Clé dynamométrique à cadran
- Clé à douille à poignée articulée 1/2"
- Outil à embout hexagonal 17mm
- Douille 14mm
- Douille (longue) 12mm
- Scie emporte-pièce 32mm
- Pinces ajustables (grandes)
- Tournevis (lame plate)
- Bac de récupération pour le liquide de refroidissement
- Liquide de refroidissement (mélangé selon les spécifications OE)
- Composé à haute température pour joint d'étanchéité (pâte à joint d'étanchéité de silicone RTV rouge à haute température 26BR)

Instructions d'installation



1. Débranchez le câble de mise à la terre de la batterie. Soulevez le véhicule. Enlevez le couvercle du dessous du moteur, le garde-boue côté gauche et vidangez le système de refroidissement.

Débranchez le connecteur du capteur d'oxygène. *Reportez-vous au manuel d'entretien Subaru pour enlever adéquatement le tuyau d'échappement avant.* Abaissez avec précaution le tuyau d'échappement avant en retirant les 6 écrous de fixation pour accéder au bouchon expansible fileté. Insérez



2. Enlevez le bouchon expansible et vidangez le reste du liquide de refroidissement. Jetez le liquide de refroidissement vidangé.

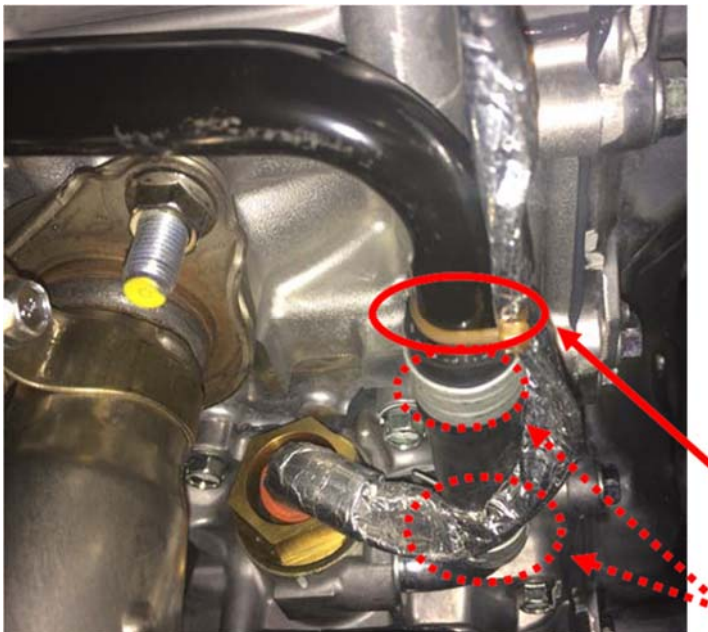
NOTE: Soyez prudent lorsque vous enlevez le bouchon expansible car le liquide peut être chaud.



3. Enduire les filets du corps du chauffe-moteur avec la pâte à joint d'étanchéité de silicone RTV rouge à haute température 26BR. Installez le chauffe-moteur dans l'ouverture du bouchon expansible et serrez jusqu'à ce que le joint d'étanchéité soit bien assis sur le bloc-moteur.

Serrez le chauffe-moteur de 60 +/- 10 degrés supplémentaire pour obtenir un couple de 90 +/- 0,5 [N-m] ou 66 +/- 0,5 [lb-pi].

ATTENTION: Le non-respect des procédures appropriées de serrage peut occasionner une fuite du liquide de refroidissement sur le tuyau d'échappement chaud et provoquer un incendie, causant des blessures corporelles graves et des dommages à la propriété.



4. Reportez-vous au manuel d'entretien Subaru pour l'installation du tuyau d'échappement avant.

Réinstallez le tuyau d'échappement avant.

Branchez le câblage dans l'élément du chauffe-moteur. Dirigez le connecteur orange vers l'avant en le tournant à l'intérieur du chauffe-moteur. L'intérieur du chauffe-moteur peut être orienté selon le boîtier extérieur.

Utilisez une attache Or pour fixer le câblage du chauffe-moteur sur la conduite d'eau.

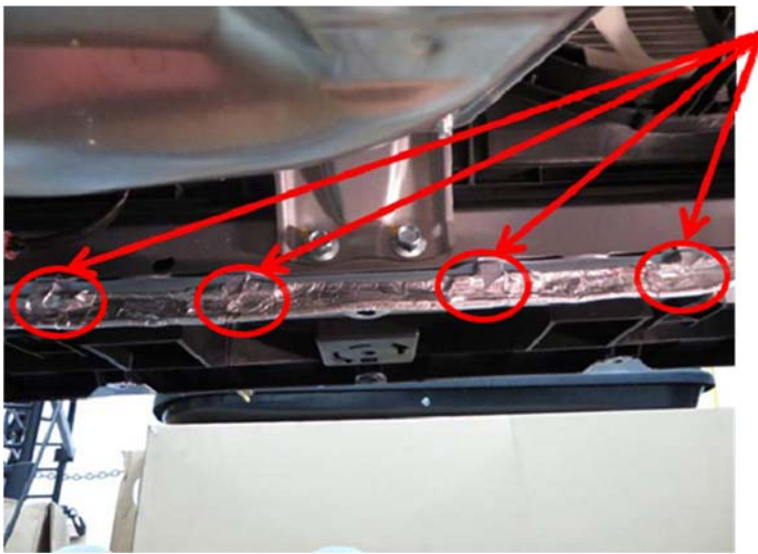
ATTENTION: Faire pivoter le collier de serrage métallique à languettes du tuyau pour vous assurer qu'il ne touche pas le câblage du chauffe-moteur.



5. Dirigez le câblage vers l'avant à la droite du radiateur. Utilisez une attache Or pour fixer le câblage du chauffe-moteur au câblage du véhicule au-dessus du crochet de remorquage. Le câblage a un ruban cache blanc indiquant l'emplacement pour l'attache or afin de permettre les mouvements appropriés du moteur.



6. Utilisez une attache Or pour fixer le câblage du chauffe-moteur au câblage du véhicule sous le connecteur du ventilateur de radiateur.



7. Fixez le câblage du chauffe-moteur au cadre de support du radiateur inférieur à 4 endroits avec les attaches préinstallés du câblage du véhicule.



8. Dirigez le câblage du chauffe-moteur vers le côté conducteur du véhicule. Utilisez une attache Or pour fixer le câblage du chauffe-moteur au câblage du véhicule sous le connecteur du ventilateur de radiateur.



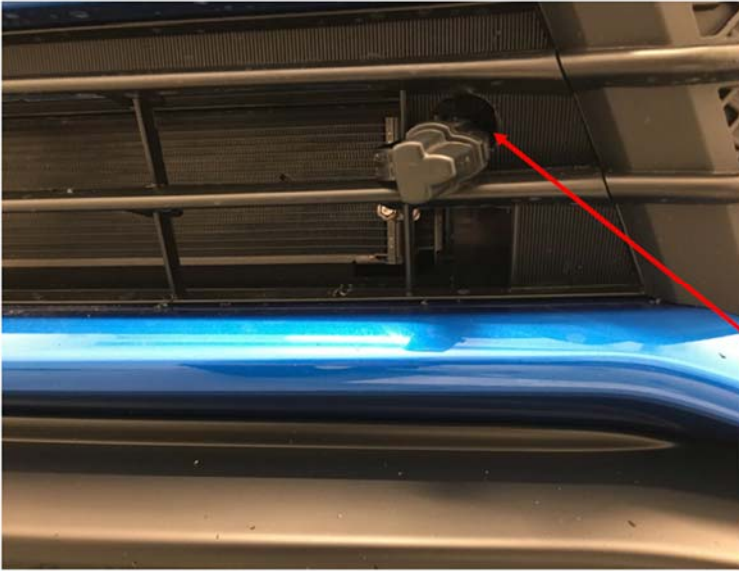
9. Utilisez une attache Or pour fixer le câblage du chauffe-moteur au câblage du véhicule au-dessus du crochet de remorquage



10. Dirigez le câblage du chauffe-moteur autour du crochet de remorquage.

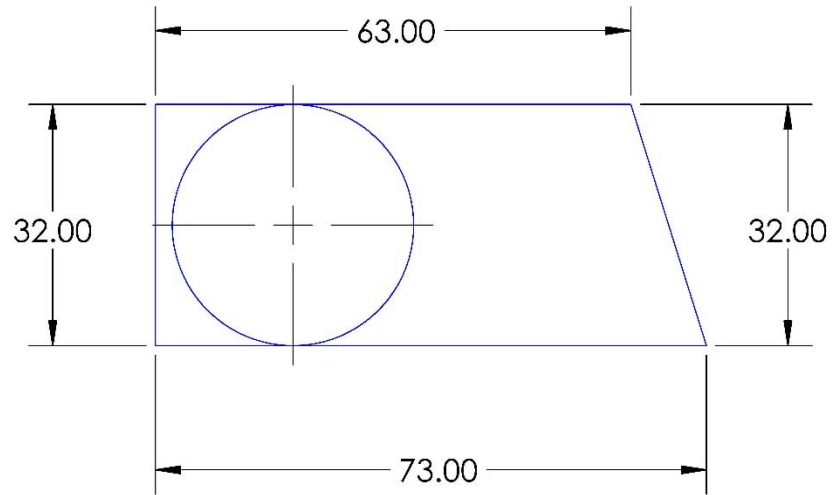


11. Dirigez le câblage du chauffe-moteur du côté gauche du radiateur vers la zone inférieure de la calandre. Utilisez une attache Or pour fixer le câblage du chauffe-moteur au câblage du véhicule à la section en T. Regroupez tout excès de fils, tel que montré, afin d'assurer qu'ils ne gênent pas l'obturateur actif de la calandre ou qu'ils n'occasionnent des bruits de claquements ou autres bruits.



12. En utilisant une scie emporte-pièce de 32 mm, percez une ouverture dans le bas de la calandre avant à l'endroit montré. Voir gabarit à la page 7 pour créer l'ouverture dans la calandre. En utilisant le protecteur de prise mâle, attachez la prise mâle à l'ouverture préalablement faites dans le bas de la calandre avant, en vous assurant que le câblage n'est pas vrillé. Réinstallez le garde-boue côté gauche et le couvercle sous le moteur. Redescendez le véhicule. Rebranchez le câble de mise à la terre de la batterie. Remplir de liquide de refroidissement neuf mélangé selon les normes OE.

Gabarit pour la découpe de la calandre:



NOTE D'INSTALLATION DU CONCESSIONNAIRE: VÉRIFIEZ L'ÉCHELLE DE MESURE CI-DESSUS AFIN DE VOUS ASSURER DE SON EXACTITUDE 1:1. AJUSTEZ SUR LE PHOTOCOPIEUR SI CE N'EST PAS À L'ÉCHELLE.