

 SUBARU	PART NUMBER: A091SSG000
	DESCRIPTION : ENGINE BLOCK HEATER KIT

Installation Instructions 2017 Forester (Non-Turbo Model)	
--------------------------------------------------------------	--

KIT CONTENTS

	A Block Heater Element W/ Gasket	B Heater Harness
	C 14mm Hex Bit Tool	D Black Wire Ties (2X) Gold High Temp Wire Ties (2X) Aluminum Tape 40 x 110mm High Strength Wire Tie

TOOLS / MATERIAL REQUIRED

- 3/8" & 1/2" drive rachets
- Socket extension 1/2" drive (6" long)
- 3/8" drive extension (3" long)
- 1/2" breaker bar
- 14mm socket- shallow (1/2" drive)
- 17mm hex bit socket
- 14mm wrench
- 12mm wrench
- Adjustable pliers (large)
- Screwdriver (flat plate)
- Coolant and engine oil drain pans
- Coolant and engine oil (mixed to OE specifications)
- High temperature gasket compound

Note: If the vehicle uses a 14mm block plug the hex bit removal tool is included in the engine block heater kit. If the vehicle uses a 17mm block plug the hex bit removal tool is not included in the kit and must be purchased separately.

		DATE 2016/5/24	SUBARU OF AMERICA	PAGE 1 OF 5
--	--	-------------------	--------------------------	----------------

1

Disconnect ground cable from battery. Lift up the vehicle. Remove engine under covers (if equipped) and drain cooling system.

2

Disconnect the front oxygen sensor (A/F) connector and rear oxygen sensor connector.



3

Remove the harness clip.



4

Remove front exhaust pipe assembly.



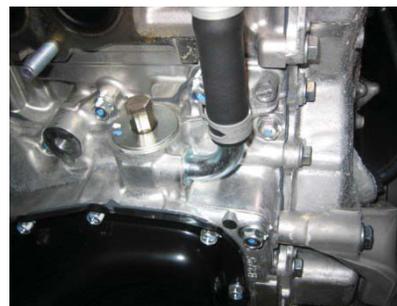
5

Locate 36mm threaded core plug on RH side of engine.



6

Insert appropriate hex bit tool into core plug and loosen.



DATE
2016/5/24

SUBARU OF AMERICA

PAGE
2 OF 5

7

Remove core plug and drain remaining coolant. **NOTE: Be careful when removing plug as coolant may be hot.**

8

Install Engine Block Heater into core plug opening and tighten with adjustable pliers until gasket is seated completely to engine block. <Reference information> The torque value of block heater plug: 90 [N-m] / 66.4 [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.

9

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.



10a

MANUAL TRANSMISSION ONLY.



Attach block heater harness to the oxygen sensor bracket and wiring harness using the two high temperature gold wire ties included with the kit.

DATE
2016/5/24

SUBARU OF AMERICA

PAGE
3 of 5

10b

CVT TRANSMISSION ONLY



Using the aluminum tape supplied, wrap the CVT transmission coolant line near the point where it attaches to the rubber hose.

10c

CVT TRANSMISSION ONLY



Using the gold high temperature wire tie provided, attach the block heater harness to the taped section of the CVT transmission cooling line. Route the harness forward above the oxygen sensor electrical connectors. Use the second gold high temperature wire tie to attach the block heater harness to the engine harness next to the black oxygen sensor connector.

DATE
2016/5/24

SUBARU OF AMERICA

PAGE
4 of 5

11



Route harness to the lower right hand side of the radiator. Use the black wire tie to attach the block heater harness to the vehicle wiring harness at the lower right corner of the radiator. Leave approximately one inch of relief in harness to allow for engine movement.

12



Route harness around the RH side of radiator and condenser towards the front of the car. Using the high strength wire tie loosely attach the harness to the lower radiator support as shown.

CAUTION: Excessive tightening of high strength wire tie will damage the harness causing current leakage, which may start a fire.

13



Using male plug protector, attach male plug to grill-work in the lower area.

14

Re-install exhaust system and engine covers.

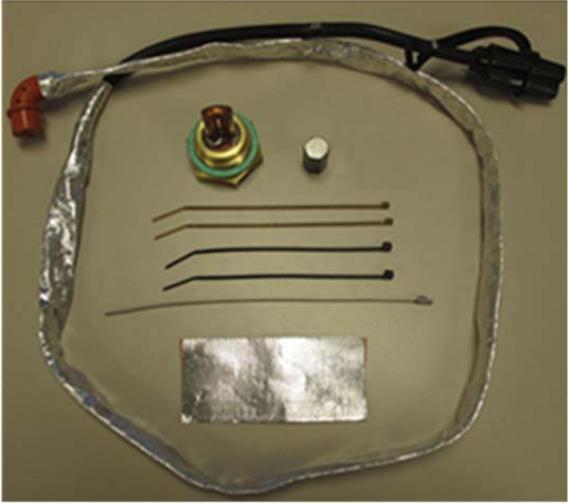
15

Lower the vehicle. Connect the battery ground terminal. Refill coolant.

DATE
2016/5/24

SUBARU OF AMERICA

PAGE
5 of 5

	NUMÉRO DE PIÈCE: A091SSG000		
	DESCRIPTION : ENSEMBLE CHAUFFE-MOTEUR		
Instructions installation 2017 Forester (Modèle Non-Turbo)			
CONTENU DE L'ENSEMBLE			
	A Élément de chauffe-moteur avec joint d'étanchéité	B Câblage du chauffe-moteur	
	C Outil embout hexagonal 14mm	D Attaches métalliques noires (2X) Attaches or haute température (2x) Ruban aluminium 40 x 110mm Attache métallique haute résistance	
OUTILS / MATÉRIAUX REQUIS :			
<ul style="list-style-type: none"> • Clés à cliquet à prises 3/8" & 1/2" • Rallonge de douille (6" long) prise 1/2" • Rallonge (3" long) – prise 3/8" • Clé à douille à poignée articulée 1/2" • Douille courte 14mm (prise 1/2") • Douille courte 17mm • Clé 14mm • Clé 12mm • Pincés ajustables (grande) • Tournevis (lame plate) • Bac de récupération pour le liquide de refroidissement et l'huile à moteur • Liquide de refroidissement et huile à moteur (mélangé selon les spécifications OE) • Composé à haute température pour joint d'étanchéité 			
<small>Remarque: Si le véhicule est doté d'un bouchon expansible de 14 mm, l'outil d'extraction à embout hexagonal est inclus dans l'ensemble du chauffe-moteur. Si le véhicule est doté d'un bouchon expansible de 17 mm, l'outil d'extraction à embout hexagonal n'est pas inclus dans l'ensemble du chauffe-moteur et doit être acheté séparément.</small>			
		DATE 2016/5/24	PAGE 1 de 5
SUBARU OF AMERICA			

1

Débranchez le câble de mise à la terre de la batterie. Soulevez le véhicule. Enlevez le couvercle du dessous du moteur (si équipé) et vidangez le système de refroidissement.

2

Débranchez le connecteur du capteur d'oxygène avant (A/F) et le connecteur du capteur d'oxygène arrière.



3

Enlevez la bride de fixation du câblage.



4

Enlevez l'ensemble de tuyau d'échappement avant.



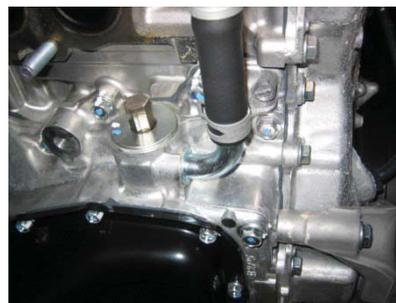
5

Localisez le bouchon expansible fileté 36mm sur le côté droit du moteur.



6

Insérez l'embout hexagonal approprié dans le bouchon expansible et desserrez-le.



DATE
2016/5/24

SUBARU OF AMERICA

PAGE
2 DE 5

703760 Rev A

7

Enlevez le bouchon expansible et vidangez le reste du liquide de refroidissement. **NOTE: Soyez prudent lorsque vous enlevez le bouchon expansible car le liquide peut être chaud.**

8

Installez le chauffe-moteur dans l'ouverture du bouchon expansible et serrez avec les pinces ajustables jusqu'à ce que le joint d'étanchéité soit bien assis sur le bloc-moteur. <Information de référence> La valeur de la couple de serrage de la prise du chauffe-moteur : 90[N.m] / 66.4 [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.

9

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



10a

TRANSMISSION MANUEL SEULEMENT



Fixez le câblage du chauffe-moteur au support du capteur d'oxygène et au câblage du moteur en utilisant les deux attaches métalliques or haute température inclus dans l'ensemble.

DATE
2016/5/24

SUBARU OF AMERICA

PAGE
3 de 5

10b

TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE SEULEMENT



En utilisant le ruban aluminium fourni, enveloppez la ligne de liquide de refroidissement de la transmission à variation continue près du point où il s'attache à la durite.

10c

TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE SEULEMENT



En utilisant une attache métallique or haute température fournie, fixez le câblage du chauffe-moteur à la section recouverte de ruban aluminium de la ligne de liquide de refroidissement de la transmission à variation continue. Dirigez le câblage vers l'avant au-dessus des connecteurs électrique du capteur d'oxygène. Utilisez la deuxième attache métallique or haute température pour fixer le câblage du chauffe-moteur au câblage du moteur près du connecteur noir du capteur d'oxygène.

DATE
2016/5/24

SUBARU OF AMERICA

PAGE
4 de 5

<p>11</p>  <p>Dirigez le câblage sur le côté inférieur droit du radiateur. Utilisez l'attache métallique noire pour fixer le câblage du chauffe-moteur au câblage du véhicule dans le coin inférieur droit du radiateur. Laissez environ un pouce de jeu pour le harnais afin de permettre le mouvement du moteur.</p>	<p>12</p>   <p>Dirigez le câblage autour du côté droit du radiateur et condensateur vers le devant de la voiture. En utilisant l'attache métallique haute résistance fixez sans serrer le câblage au support inférieur du radiateur tel que démontré. ATTENTION : Un serrage excessif de l'attache haute résistance endommagera le harnais causant des fuites qui pourraient occasionner un incendie.</p>	
<p>13</p>  <p>En utilisant le protecteur de la prise mâle, attachez la prise mâle au bas de la calandre.</p>	<p>14</p> <p>Réinstallez le système d'échappement et les couvercles du moteur.</p>	
<p>15</p> <p>Redescendre le véhicule. Rebranchez la borne de mise à la terre de la batterie. Remplir de liquide refroidissant.</p>		
	<p>DATE 2016/5/24</p> <p>SUBARU OF AMERICA</p>	<p>PAGE 5 de 5</p>