

オイルクーラーキット 取付説明書



取付けは必ず専門業者に依頼してください。

取扱説明書を先に読んでから作業を行ってください。

本書は取付け作業前・ご使用前に必ずお読みください。

お読みになった後は、大切に保管してください。

本製品は、下記に示す車両のみ取付け可能です。

万が一お車と本製品の型式等が異なる場合には、速やかにお買い上げの販売店にご連絡ください。

商 品 名	車種別オイルクーラーキット
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	15004-AF110
取付説明書品番	E04261-F43131-00 Ver. 3-3.02
整備要領書品番	G1950JJ-CD
メーカー車種	スバル インプレッサ WRX STI GRB
エンジン型式	EJ207
年 式	2007年10月～2014年8月
備 考	【別途必要部品】レーシングサクシオン(コードNo. 70020-AF105) エンジンオイル、オイルフィルター、ワイヤー 【加工が必要な部品】エキゾーストマニホールドの遮熱版、フロントバンパー インナーフェンダー、アンダーカバー 【注意事項】 ・純正エアクリナーボックス装着不可。 ・オイルフィルターの位置がオイルパン最低部と同位置まで下がるため、 ダートトライアル等での使用は避けてください。 ・オイルフィルターマウントは油温、油圧センサーの取出しができません。 センサーの取出しはドレンボルト、油圧プレッシャースイッチ等を利用し てください。 ※十分な冷却を行うにはフォグランプの取外しが必要となります。

※適合車両の年式は、2024年4月現在のものです。

改訂の記録

改訂No.	日 付	記 載 変 更 内 容
3-3.01	2008/11	初版
3-3.02	2024/04	記載内容変更

2024年4月22日発行（禁無断複写、転載）(株)エッチ・ケー・エス

目次

はじめに／本書・製品について／安全上の注意	1
パーツリスト	2
1. ノーマルパーツの取外し	4
2. キットパーツの取付け	5
3. ノーマルパーツの加工	11
4. レーシングサクシジョンの取付け	13
5. ノーマルパーツの取付けおよび始動確認	13

はじめに

この度は、HKS オイルクーラーキットをお買い上げいただきまことにありがとうございます。
本製品を安全にご使用いただき、機能を十分に発揮させるために本書をお読みください。
取付け終了後は本書に記載されている内容を守り、安全に使用してください。
本書は取付けを行う前に必ず読み、よく理解した上で作業を行ってください。

本書・製品について

- 本書は本製品を安全に取付けていただき、お客様や第三者への危険や損害を未然に防止するため、守っていただきたい注意事項を示しています。
- 本製品は自動車専用部品です。用途外の使用は行わないでください。
- お客様又は第三者が、本製品及び付属品を加工、誤使用したことにより受けた損害について当社は一切責任を負いかねます。
- 本製品は日本国内モデルノーマル車両への取付けを基準に開発されています。
- 本書は、予告なく改版することがありますので本製品と本書の整合をご確認ください。
- 本製品は付属品を含め、改良のため予告なく変更することがあります。

安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用し、お客様への危険レベルを示しています。



警告

作業員又は使用者が、死亡又は重傷を負う恐れがある場合

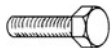
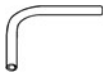


注意

作業員又は使用者が、傷害を負う危険が想定される場合（人損）拡大物損の発生が想定される場合
（拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害（例えば車両の破損及び焼損））

</

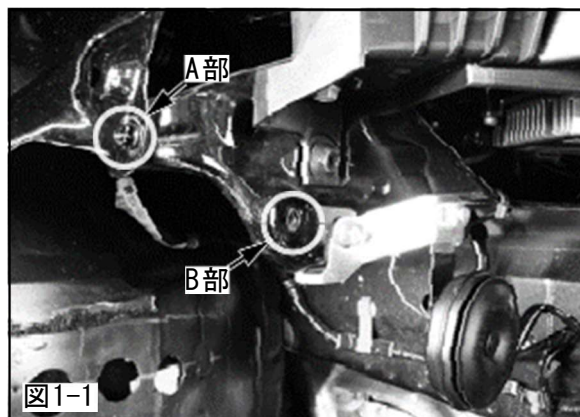
パーツリスト

連番	品 名	数 量	形 状	備 考
P23	スプリングワッシャーM6用	10		
P24	プレーンワッシャーM6用	12		
P25	プレーンワッシャーM6用 大径	2		
P26	ボルトM8 L=35	1		
P27	ナットM8	1		
P28	スプリングワッシャーM8用	2		
P29	プレーンワッシャーM8用	3		
P30	スポンジ	4		
P31	スポンジシート	3		
P32	ファイアスリーブ	1		L=500mm
P33	スパイラルチューブ	1		D=20mm L=2000mm
P34	サーモテープ	1		L=1000mm
P35	タイラップ(大)	10		
P36	タイラップ(中)	10		
P37	コニカルシール	4		
P38	取扱説明書	1		
P39	取付説明書	1		本書

1. ノーマルパーツの取外し

作業を始める前に、エンジンオイルを準備し、バッテリーのマイナス端子を取外してください。
必ず整備要領書及び取扱説明書に準じて作業を行なってください。

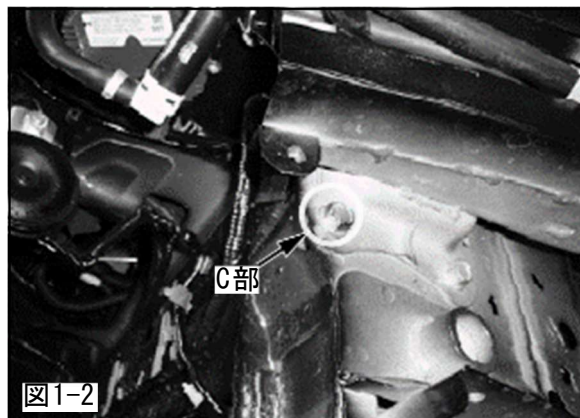
- (1) バッテリーのマイナス端子を取外してください。
- (2) アンダーカバーを取外してください。
- (3) フロントバンパー及び運転席側のフォグランプカバーを取外してください。
- (4) 純正エアクリーナーボックスを取外してください。
- (5) 図A部からボルトを取外してください。(図1-1)



- (6) 図C部からボルトを取外してください。(図1-2)
- (7) エンジンオイルを抜いてください。
- (8) オイルフィルターを取外してください。

アドバイス

- ・ 取外したときオイルがこぼれますので、ウェス・受け皿等を用意してください。



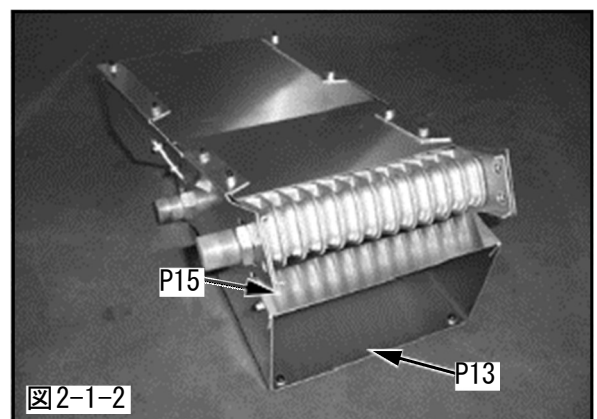
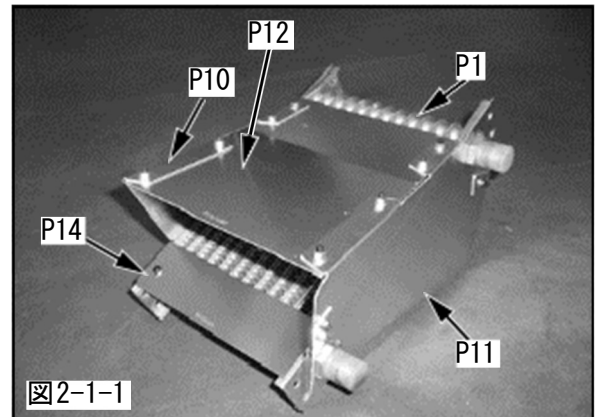
2. キットパーツの取付け

※キット内パーツ(オイルクーラーコア, アタッチメントボルトB, オイルクーラーホースNo.1, オイルクーラーホースNo.2, オイルフィルターマウント)のシール面, ネジ部, テーパー部にキズや異物の混入がないことを確認してください。

2-1. エアガイドの組立て

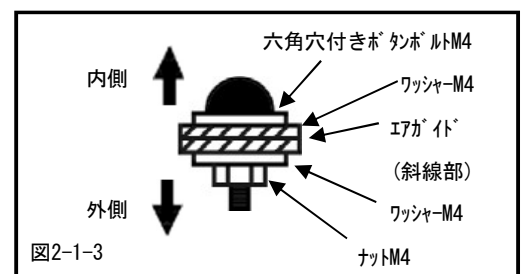
(1) エアガイドNo. 1~No. 6を図のように組立ててください。
(図2-1-1, 図2-1-2)

- ・オイルクーラーコア (P1×1)
- ・エアガイドNo. 1 (P10×1)
- ・エアガイドNo. 2 (P11×1)
- ・エアガイドNo. 3 (P12×1)
- ・エアガイドNo. 4 (P13×1)
- ・エアガイドNo. 5 (P14×1)
- ・エアガイドNo. 6 (P15×1)
- ・六角穴付きボルトM4 (P17×19)
- ・ナットM4 (P18×19)
- ・プレーンワッシャーM4用 (P19×38)



アドバイス

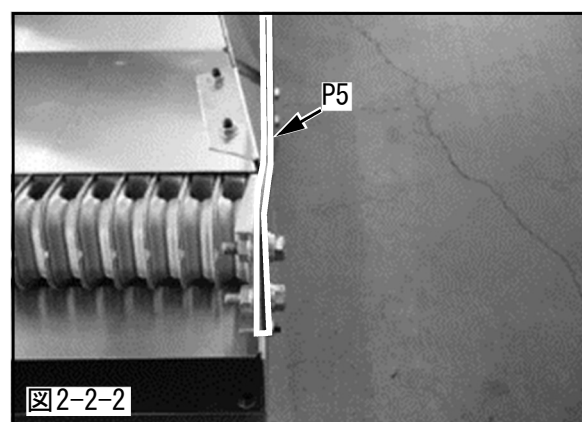
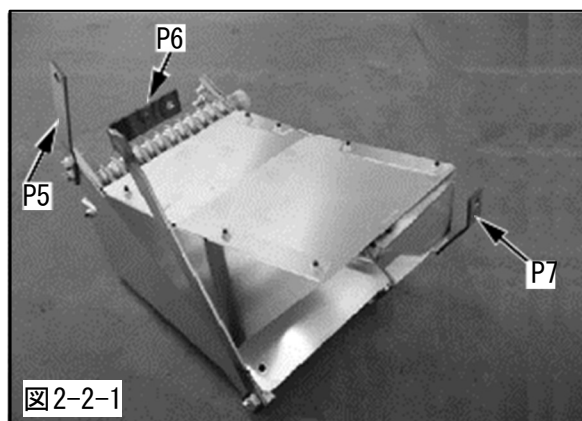
- ・走行風はエアガイドの内側を流れます。そこで空気抵抗を減らすため、六角穴付きボルトM4の頭がエアガイドの内側に向くように組立ててください。(図2-1-3)



2-2. オイルクーラーコアの取付け

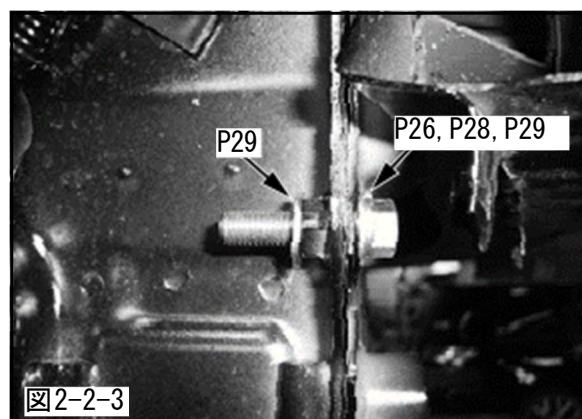
(1) 2-1. で組付けたオイルクーラーコア及びエアガイドにオイルクーラーステーNo. 1, No. 2, No. 3を仮付けしてください。(図2-2-1, 図2-2-2)

- ・ オイルクーラーステーNo. 1 (P5×1)
- ・ オイルクーラーステーNo. 2 (P6×1)
- ・ オイルクーラーステーNo. 3 (P7×1)
- ・ ボルトM6 L=20 (P20×8)
- ・ フランジ付きナットM6 (P22×8)
- ・ スプリングワッシャーM6用 (P23×8)
- ・ プレーンワッシャーM6用 (P24×8)



(2) 1. (6) でボルトを外したC部に、ボルトM8 L=35, スプリングワッシャーM8用, プレーンワッシャーM8用を取付けてください。(図2-2-3)

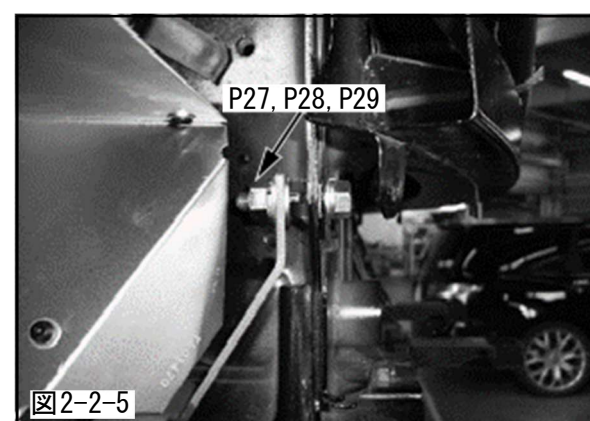
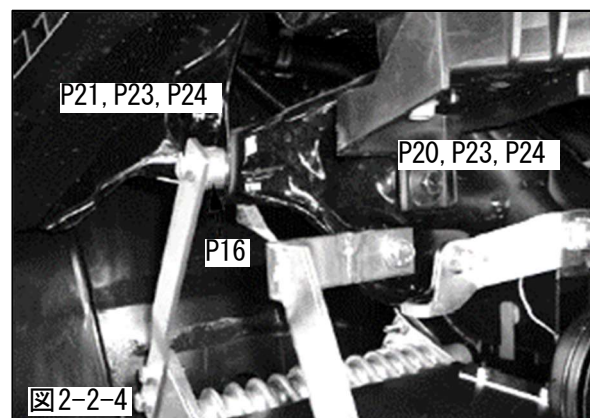
- ・ ボルトM8 L=35 (P26×1)
- ・ スプリングワッシャーM8用 (P28×1)
- ・ プレーンワッシャーM8用 (P29×2)



- (3) 2-2. (1) でオイルクーラーコア及びエアガイドに仮付けしたオイルクーラーステーNo. 1をA部に、オイルクーラーステーNo. 2をB部に、オイルクーラーステーNo. 3をC部に取付けたボルトに取付けてください。

(図1-1, 図1-2, 図2-2-4, 図2-2-5)

- ・ スペーサー (P16×1)
- ・ ボルトM6 L=20 (P20×1)
- ・ ボルトM6 L=25 (P21×1)
- ・ スプリングワッシャーM6用 (P23×2)
- ・ プレーンワッシャーM6用 (P24×2)
- ・ ナットM8 (P27×1)
- ・ スプリングワッシャーM8用 (P28×1)
- ・ プレーンワッシャーM8用 (P29×1)



- (4) ボディとエアガイドが干渉しないようにオイルクーラーコアの取付け位置を調整し、本締めを行ってください。

アドバイス

- ・ フロントバンパーを仮付けし、干渉しないことを確認してください。

⚠ 注意

- オイルクーラーコアを車両に取付ける際、無理な力が加わらないように取付けてください。 振動等により、オイルクーラーコアが破損する恐れがあります。

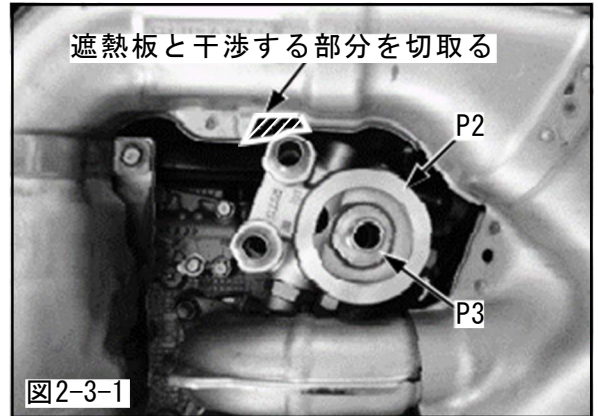
2-3. オイルフィルターマウントの取付け

- (1) Oリングにエンジンオイルを薄く塗布してください。

・ Oリング (P4×1)

- (2) オイルフィルターマウントの内側の溝に、Oリングを組付け、アタッチメントボルトBを使用して、オイルフィルター取付け面にオイルフィルターマウントを取付けてください。(図2-3-1)

・ オイルフィルターマウント (P2×1)
・ アタッチメントボルトB (P3×1)



締付けトルク $N \cdot m (kgf \cdot m)$

$T = 45 (4.6)$

アドバイス

- ・ 遮熱板とオイルフィルターマウントが干渉する場合は、遮熱板と干渉する部分を切取ってください。
- ・ 遮熱板を切取る際、スポット溶接の部分は残してください。

⚠ 注意

- アタッチメントボルトを締付ける際、トルクレンチを使用してください。締付け不良によるオイル漏れ、締付け過ぎによるエンジンプロックの破損等を引き起こす恐れがあります。

2-4. オイルクーラーホースの取付け

- (1) スパイラルチューブを300mmの長さに2本切断してください。

・ スパイラルチューブ (P33×1)

- (2) ファイアスリーブを以下の長さに切断してください。

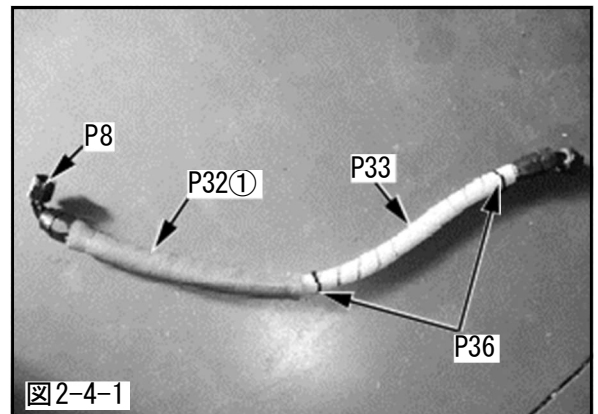
・ ファイアスリーブ (P32×1)

280mm . . . P32①

220mm . . . P32②

- (3) オイルクーラーホースNo.1に2-4. (1) で300mmに切断したスパイラルチューブと2-4. (2) で280mmに切断したファイアスリーブ (P32①) を取付け、スパイラルチューブの両端をタイラップ (中) で固定し、ワイヤー等でファイアスリーブを固定してください。(図2-4-1)

・ オイルクーラーホースNo.1 (P8×1)
・ タイラップ (中) (P36)
・ スパイラルチューブ (P33) (2-4. (1) で300mmに切断したもの)
・ ファイアスリーブ (P32①) (2-4. (2) で280mmに切断したもの)



アドバイス

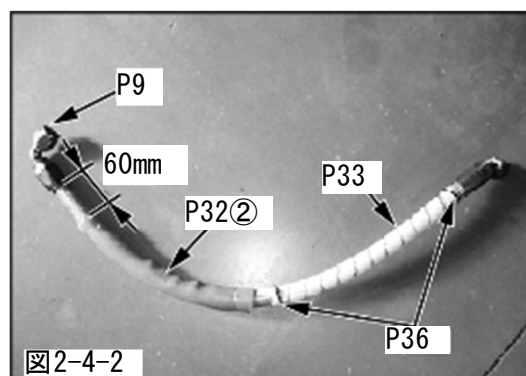
- ・ フィッティングの90°側にファイアスリーブを取付けてください。

- (4) オイルクーラーホースNo. 2に2-4. (1) で300mmに切断したスパイラルチューブと、2-4. (2) で220mmに切断したファイアスリーブ (P32②) を取付け、スパイラルチューブの両端をタイラップ (中) で固定し、ワイヤー等でファイアスリーブを固定してください。(図2-4-2)

- ・ オイルクーラーホースNo.2 (P9×1)
- ・ タイラップ (中) (P36)
- ・ スパイラルチューブ (P33) (2-4. (1) で300mmに切断したもの)
- ・ ファイアスリーブ (P32②) (2-4. (2) で220mmに切断したもの)

アドバイス

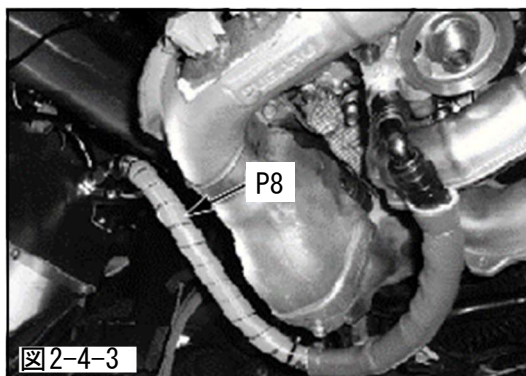
- ・ フィッティングの90° 側にフィッティングと60mmの間を開け、ファイアスリーブを取付けてください。



- (5) オイルクーラーホースNo.1をオイルフィルターマウントの車両後方側とオイルクーラーコアの車両後方側に仮付けしてください。(図2-4-3)

アドバイス

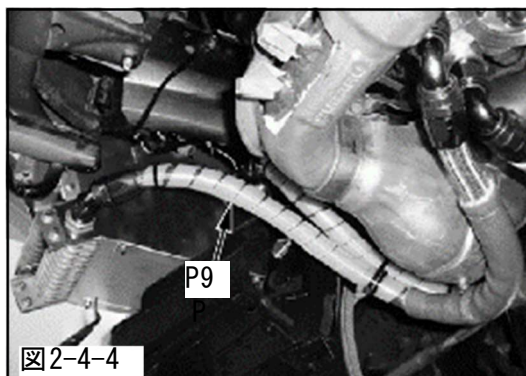
- ・ フィッティングの90° 側をオイルフィルターマウントに取付けてください。



- (6) オイルクーラーホースNo. 2をオイルフィルターマウントの車両前方側とオイルクーラーコアの車両前方側に仮付けしてください。(図2-4-4)

アドバイス

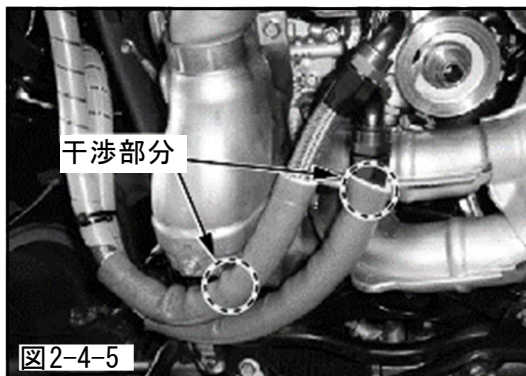
- ・ フィッティングの90° 側をオイルフィルターマウントに取付けてください。



- (7) オイルクーラーホースNo. 1, No. 2と遮熱板が干渉する部分を確認し、オイルクーラーホースNo. 1, No. 2を取外し遮熱板の干渉する部分を切取ってください。(図2-4-5)

アドバイス

- ・ 遮熱板を切取る際、スポット溶接の部分は残してください。



- (8) オイルクーラーホースNo. 1, オイルクーラーホースNo. 2をオイルフィルターマウントとオイルクーラーコアに取付けてください。

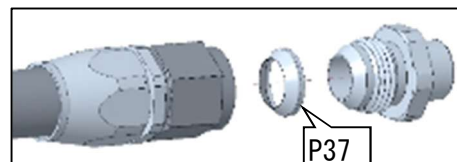
・コニカルシール (P37×4)

締付けトルク N・m (kgf・m)

- ・オイルフィルターマウントのユニオン部
T=38 (3.9)
- ・オイルクーラーコアのユニオン部
T=44 (4.5)

アドバイス

- ・コニカルシールはオイルクーラーホースのフィッティングの各取付け部に挟んでご使用ください。ユニオンにあらかじめかぶせ、ずれないようにフィッティングを締付けてください。
- ・締付けの際にはオイルクーラーコア、オイルフィルターマウントの六角部を保持してオイルクーラーホースのフィッティングを締付けてください。



⚠ 注意

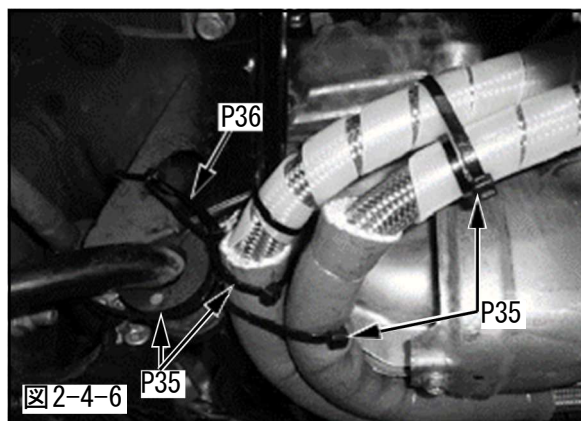
- オイルクーラーコア・オイルフィルターマウントのユニオン部にシールテープを使用しないでください。テープがエンジン内部に入り込み、エンジンが破損する恐れがあります。
- オイルクーラーホースNo. 1, オイルクーラーホースNo. 2がボディなどに干渉しないように取付けてください。干渉するとオイルクーラーホースNo. 1, オイルクーラーホースNo. 2に無理な力がかかりフィッティングが破損する恐れがあります。

- (9) オイルクーラーホースNo. 1, オイルクーラーホースNo. 2がエキゾーストマニホールド及びボディに干渉しないよう、タイラップ(大), タイラップ(中), ワイヤ等で固定してください。(図2-4-6, 図2-4-7)

- ・タイラップ(大) (P35)
- ・タイラップ(中) (P36)

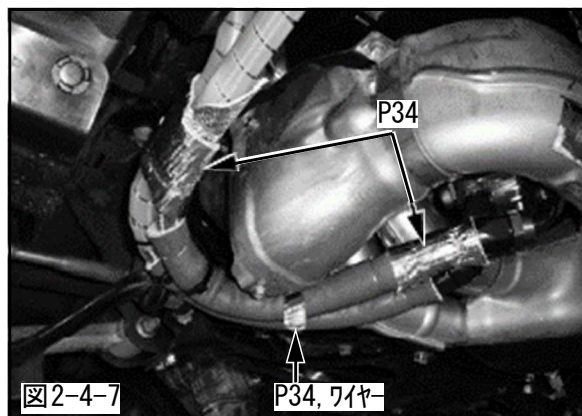
アドバイス

- ・ワイヤで固定する際、オイルクーラーホースの損傷を防止するためサーモテープを巻付けた後に太めのワイヤで固定してください。
- ・サーモテープ (P34)



- (10) ワイヤ等を使用して、オイルクーラーホースNo. 1, No. 2のスパイラルチューブ部分に、サーモテープを巻付けてください。
(図2-4-7)

- ・サーモテープ (P34)



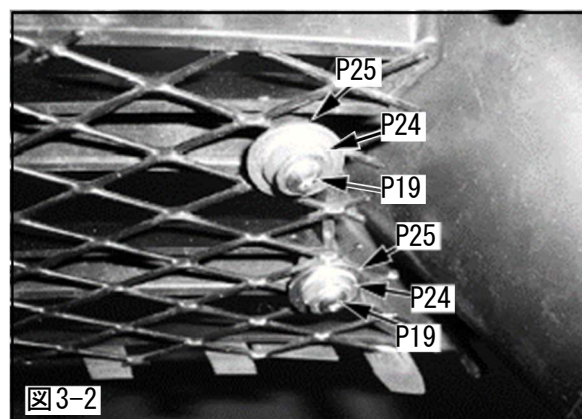
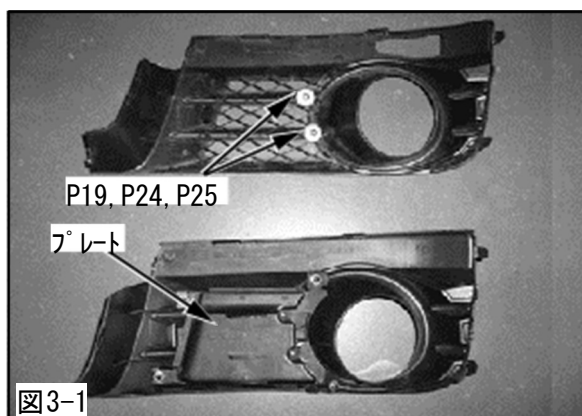
3. ノーマルパーツの加工

- (1) 1. (3) で取外した運転席側のフォグランプカバーから、プレートを取外し、フォグランプカバーにメッシュを固定してください。
(図3-1, 図3-2)

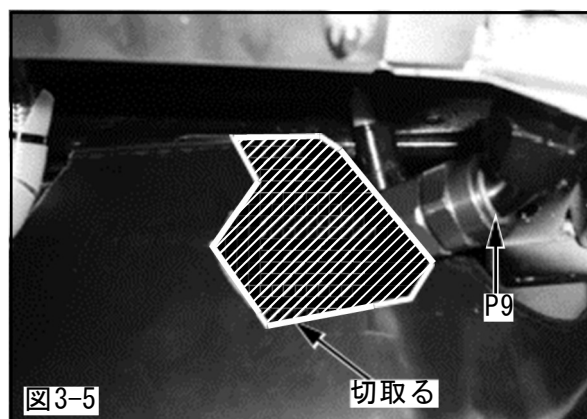
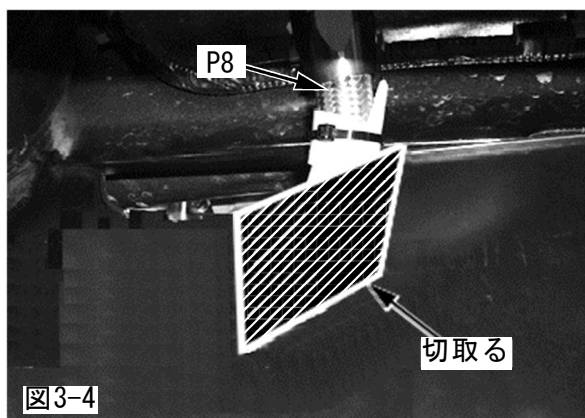
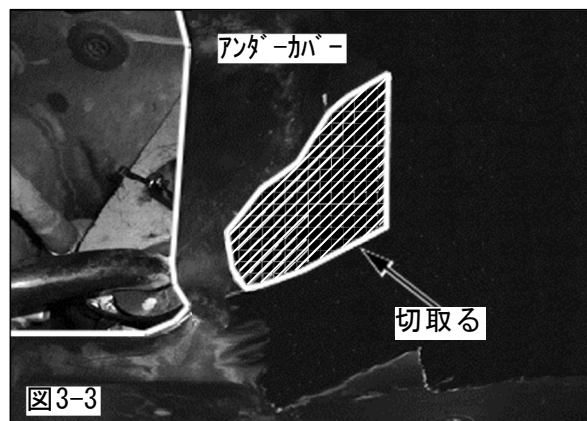
- ・プレーンワッシャーM4用 (P19×2)
- ・プレーンワッシャーM6用 (P24×2)
- ・プレーンワッシャーM6用 大径 (P25×2)

アドバイス

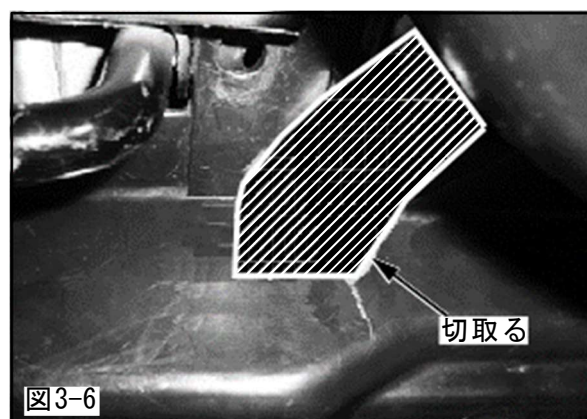
- ・メッシュを固定する際は、プレーンワッシャーM6用 大径, プレーンワッシャーM6用, プレーンワッシャーM4用の順で取付けてください。



- (2) アンダーカバーとオイルクーラーホースが干渉しないように、図のように切取り加工を行ってください。（図3-3, 図3-4, 図3-5）



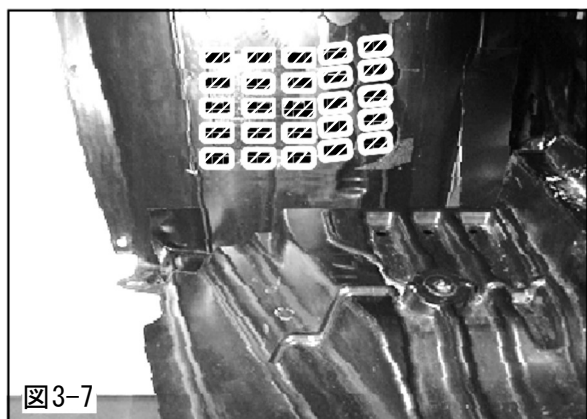
- (3) オイルクーラーホースNo. 2とインナーフェンダーが干渉しないように、インナーフェンダーを図のように切取ってください。（図3-6）



- (4) 車両後方側のエアガイドの開口部とインナーフェンダーが接触する部分を確認し、インナーフェンダーを取外し、カッター等を使用して接触する部分を、図を参考にして切取ってください。（図3-7）

アドバイス

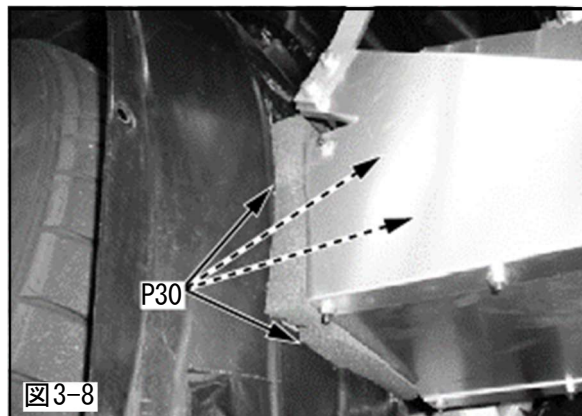
- ・ ゴミ等の侵入を防ぐため、小さい穴を多く開けるようにしてください。



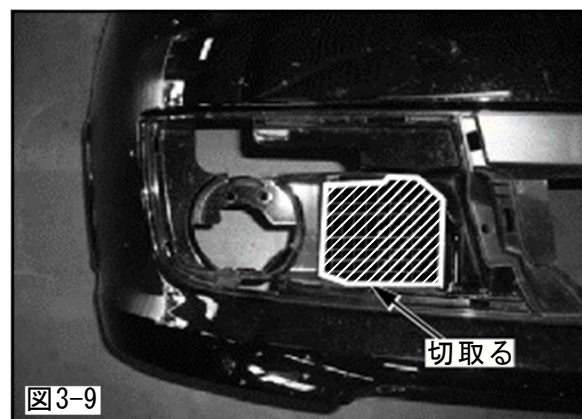
(5) インナーフェンダーを車両に取付けてください。

(6) 車両後方側のエアガイドとインナーフェンダーとの隙間にスポンジを貼付けてください。
(図3-8)

- ・ スポンジ (P30×4)



(7) 通気を良くするため、フロントバンパーを図のように切取ってください。(図3-9)



4. レーシングサクシヨンの取付け

(1) レーシングサクシヨン(コードNo.70020-AF105)の取扱説明書に準じて、レーシングサクシヨンを車両へ取付けてください。

5. ノーマルパーツの取付けおよび始動確認

(1) 新品のオイルフィルターをオイルフィルターマウントに取付けてください。

(2) エンジンオイルをエンジンに適量入れてください。

アドバイス

- ・ H K S 製エンジンオイルのご使用をお薦めいたします。

(3) バッテリーのマイナス端子を取付けてください。

(4) エンジンを始動し、以下の確認を行ってください。

- ・ エンジンを3分以上暖気した後(エンジンオイル油温75℃以上)、オイル漏れがないことを確認してください。
- ・ エンジン暖気後、エンジンオイルが規定量入っているかオイルレベルゲージで確認してください。
- ・ オイルクーラーホースが他部品に干渉していないこと。

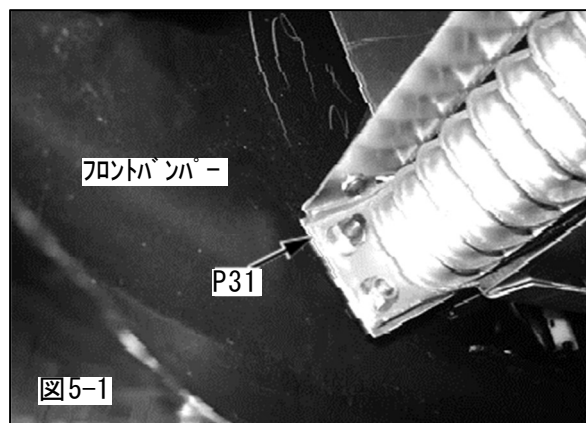
(5) フロントバンパー及び運転席側のフォグランプカバーを取付けてください。

アドバイス

- ・エアガイド、オイルクーラーコアとバンパーが干渉しないことを確認してください。
- ・オイルクーラーコアにオイルクーラーステーパーNo. 2を固定しているボルトM6 L=20と、フロントバンパーの間にスポンジシートを貼付けてください。

(図5-1)

- ・スポンジシート (P31)

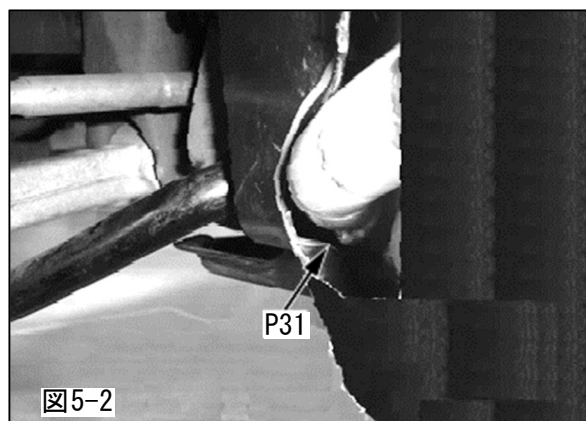


(6) アンダーカバーを取付けてください。

アドバイス

- ・オイルクーラーホースとアンダーカバーが干渉する場合は、スポンジシートを貼付けてください。
- (図5-2)

- ・スポンジシート (P31)



※取付け作業終了後、必ず取扱説明書の「取付け後の確認」に従って確認作業を行ってください。



株式会社 エッチ・ケー・エス
〒418-0192 静岡県富士宮市北山7181
<https://www.hks-power.co.jp>

OIL COOLER KIT INSTALLATION MANUAL



Installation must be done by a professional.

Read this manual prior to the installation.

Always have access to this manual as well as a factory service manual.

※Make sure the vehicle is applicable to this kit.

PRODUCT NAME	OIL COOLER KIT
PURPOSE	AUTOMOBILE PARTS
PART NUMBER	15004-AF110
MANUAL NUMBER	E04261-F43131-00 Ver.3-3.02
VEHICLE	SUBARU IMPREZA WRX STI GRB
ENGINE	EJ207
MODEL YEAR	2007/10- 2014/08
REMARKS	【Required Parts】 ▪ HKS Racing Suction Intake Kit (P/N 70020-AF105) ▪ New Engine Oil (4.0litter – 5.0litter) ▪ New Oil Filter ▪ Wire 【Parts that need to be processed】 ▪ Exhaust manifold's insulator ▪ Front bumper ▪ Inner fender ▪ Under cover • The factory air cleaner box must be removed in order to install this product. • Do not use this product for an off-road travelling such as dirt trial since the oil filter's position is lowered to the bottom of the oil pan. • The adaptor thermostat cannot be connected to the sensors of the oil temperature and oil pressure. Use a drain bolt, oil pressure switch, etc. to connect these sensors. • For adequate cooling performance, the fog lights must be removed.

※This application was confirmed by April, 2024.

REVISION OF MANUAL

Rev. Number	Date	Details
3-3.01	2008/11	1 st Edition
3-3.02	2024/04	2 nd Edition

Published in April, 2024 by HKS Co., Ltd. (Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

INDEX

NOTICE / ATTENTION / SAFETY PRECAUTIONS	17
PARTS LIST	18
1. REMOVAL OF FACTORY PARTS	20
2. INSTALLATION OF KIT PARTS	21
3. MODIFICATION OF FACTORY PARTS	27
4. INSTALLATION OF RACING SUCTION INTAKE KIT	29
5. REINSTALLATION OF FACTORY PARTS AND CONFIRMATION	29

NOTICE

Thank you for purchasing HKS OIL COOLER KIT. This manual assumes that you have and know how to use the tools and equipment necessary to safely perform service operations on your vehicle. This manual assumes that you are familiar with typical automotive systems and basic service and repair procedures. Do not attempt to carry out the operations shown in this manual unless these assumptions are correct. Always have access to a factory service manual. To avoid injury, follow the safety precautions contained in the factory service manual.

ATTENTION

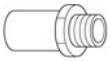
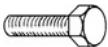
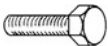
- This manual indicates items you need to pay attention to in order to install this product safely and lists precautions to avoid any possible damage and/or accidents.
- This product is an automobile part. Do not use for any other purposes.
- HKS will not be responsible for any damage caused by incorrect installation and/or use, or use after modification and/or dismantling of this product.
- This product was designed based on installation onto a specific factory vehicle.
- The specifications of this product are subject to change without notice.
- The instructions are subject to change without notice. Make sure to refer to the most recent instructions.

SAFETY PRECAUTIONS

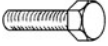
The following precautions for use of this product are to prevent possible accidents and/or injuries and for proper use.

 WARNING	Indicates risk of serious injury and/or possible death.
 CAUTION	Indicates risk of damage to people or large-scale damage to property. (Large-scale damage is the damage caused by a product defect. Ex. Damage to a vehicle, burnout, etc.)

PARTS LIST

No.	Part Name	QTY.	IMAGE	Description
1	Oil Cooler Core	1		
2	Oil Filter mount	1		
3	Attachment Bolt B	1		M20 P=1.5
4	O-ring	1		
5	Oil Cooler Bracket No.1	1		
6	Oil Cooler Bracket No.2	1		
7	Oil Cooler Bracket No.3	1		
8	Oil Cooler Hose No.1	1		45°-595mm-90°
9	Oil Cooler Hose No.2	1		45°-645mm-90°
10	Air Guide No.1	1		
11	Air Guide No.2	1		
12	Air Guide No.3	1		
13	Air Guide No.4	1		
14	Air Guide No.5	1		
15	Air Guide No.6	1		
16	Spacer	1		
17	Hexagon Socket Button Bolt M4	19		L=10mm
18	Nut M4	19		
19	Flat Washer M4	40		
20	Bolt M6 L=20	9		
21	Bolt M6 L=25	1		
22	Flange Nut M6	8		

PARTS LIST

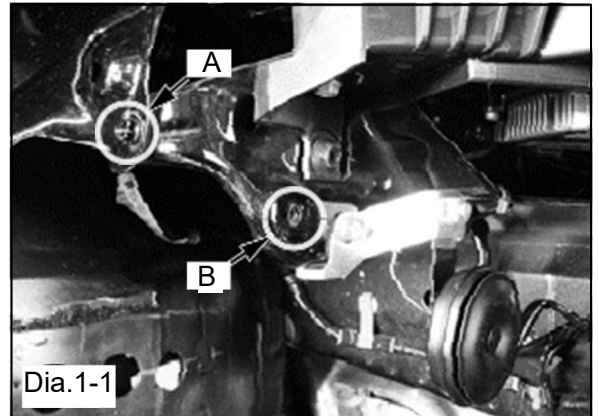
No.	Part Name	QTY.	IMAGE	Description
23	Spring Washer M6	10		
24	Flat Washer M6	12		
25	Flat Washer M6 Large Dia.	2		
26	Bolt M8 L=35	1		
27	Nut M8	1		
28	Spring Washer M8	2		
29	Flat Washer M8	3		
30	Sponge	4		
31	Sponge Sheet	3		
32	Fire Sleeve	1		L=500mm
33	Spiral Tube	1		ID=20mm L=2000mm
34	Thermal Tape	1		L=1000mm
35	Tie Wrap (L)	10		
36	Tie Wrap (M)	10		
37	Conical Seal	4		
38	Instruction Manual	1		
39	Installation Manual	1		The book

1. REMOVAL OF FACTORY PARTS

Before beginning removal of the factory parts, disconnect the negative cable from the battery terminal.

Use this instruction manual and the manufacturer's service manual as a reference.

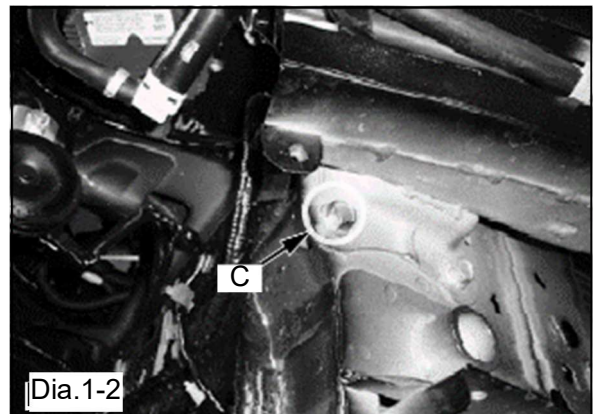
- (1) Disconnect the negative cable from the battery.
- (2) Remove the undercover.
- (3) Remove the front bumper and fog light cover on the driver's side.
- (4) Remove the factory air cleaner box.
- (5) Remove the bolt from "A". (Dia.1-1)



- (6) Remove the bolt from "C". (Dia.1-2)
- (7) Drain the engine oil.
- (8) Remove the oil filter.

NOTE

- Prepare a waste cloth or container to catch oil spilled when removing the oil filter.



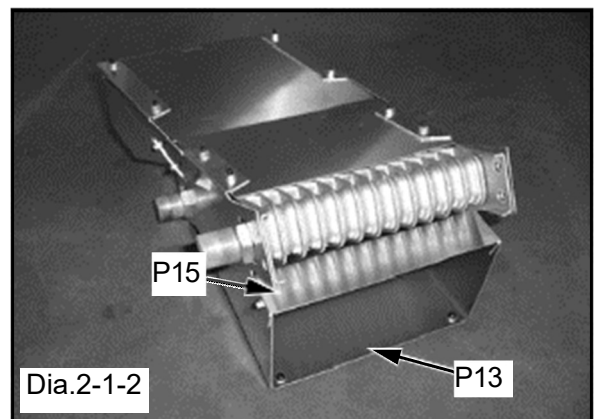
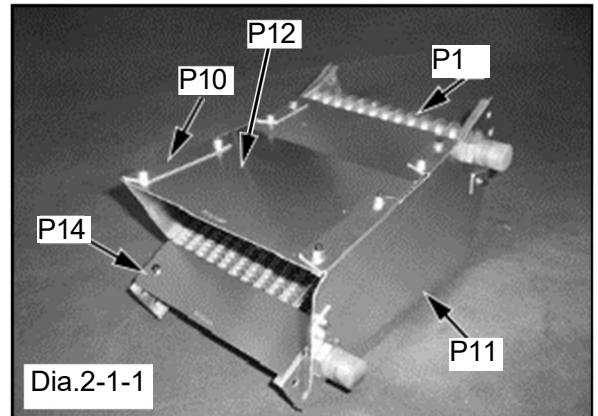
2. INSTALLATION OF KIT PARTS

* Make sure that there are no scratches or foreign objects on the sealing surfaces, threads, and taper parts of the kit parts (Oil Cooler Core, Attachment Bolt B, Oil Cooler Hose No. 1, and 2, Oil Filter Mount, and Conical Seal).

2-1. Air guide assembly

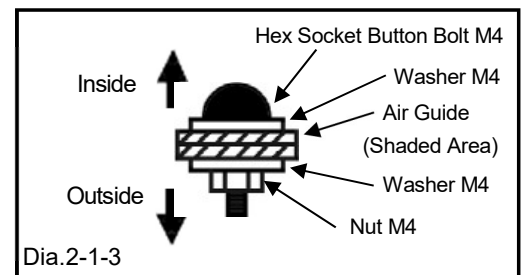
(1) Assemble the Air Guide No. 1 to 6 with the Oil Cooler Core as shown in Diagram 2-1-1 and 2-1-2.

- Oil Cooler Core (P1 x 1)
- Air Guide No.1 (P10 x 1)
- Air Guide No.2 (P11 x 1)
- Air Guide No.3 (P12 x 1)
- Air Guide No.4 (P13 x 1)
- Air Guide No.5 (P14 x 1)
- Air Guide No.6 (P15 x 1)
- Hexagon Socket Button Bolt M4 (P17 x 19)
- Nut M4 (P18 x 19)
- Flat Washer M4 (P19 x 38)



NOTE

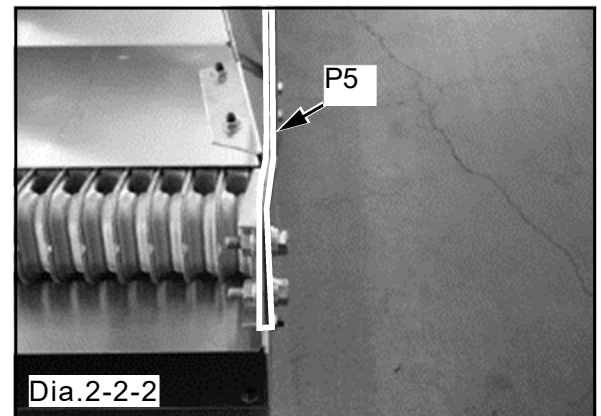
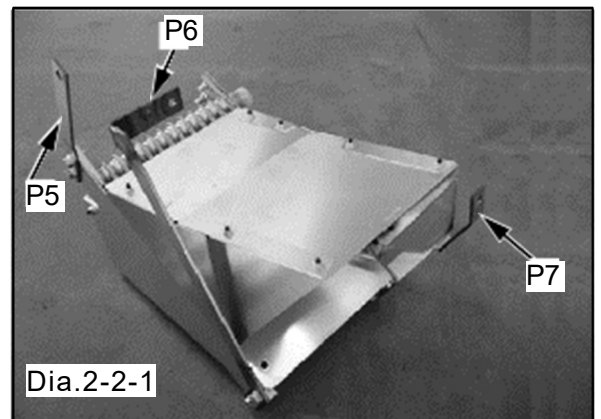
- Air flows inside the air guide while driving. To reduce air resistance, place the head of the provided Hex Socket Button Bolt M4 towards the inside of the Air Guide. (Dia. 2-1-3)



2-2. Installation of Oil Cooler Core

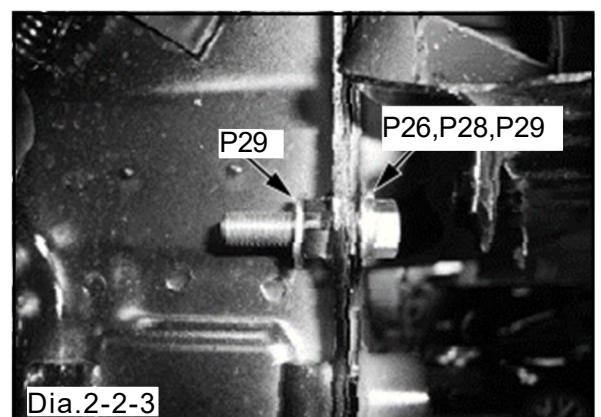
(1) Temporarily install the Oil Cooler Bracket No.1, No.2, and No.3 to the Oil Cooler Core and Air Guides assembled in 2-1. (Dia. 2-2-1, 2-2-2)

- Oil Cooler Bracket No.1 (P5 x 1)
- Oil Cooler Bracket No.2 (P6 x 1)
- Oil Cooler Bracket No.3 (P7 x 1)
- Bolt M6 L=20 (P20 x 8)
- Flange Nut M6 (P22 x 8)
- Spring Washer M6 (P23 x 8)
- Flat Washer M6 (P24 x 8)



(2) Install the Bolt M6 L=35, Spring Washer M8, and Flat Washer M8 to “C” in Diagram 1-2. (Dia.2-2-3)

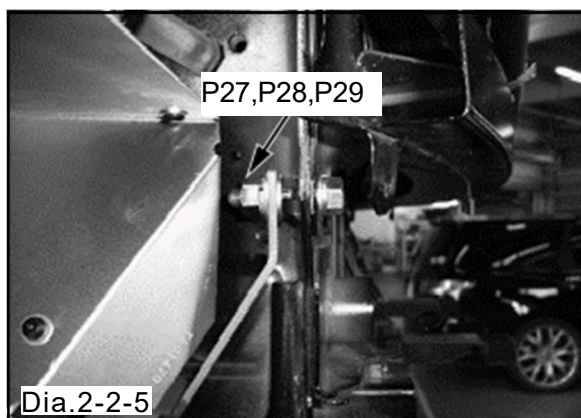
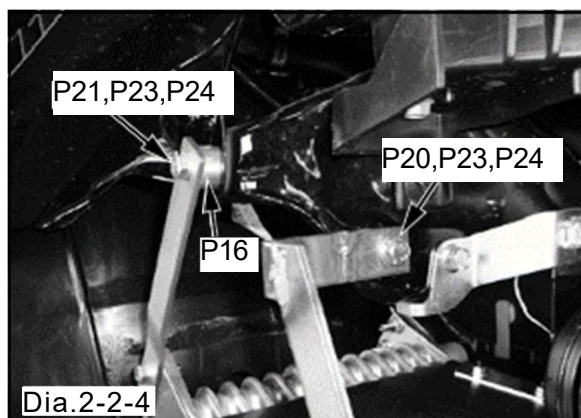
- Bolt M6 L=35 (P26 x 1)
- Spring Washer M8 (P28 x 1)
- Flat Washer M8 (P29 x 2)



(3) Install the Oil Cooler Bracket No.1 temporarily installed to the Oil Cooler Core and Air Guide in 2-2 (1) to the bolt installed in “A”, Oil Cooler Bracket No.2 to the bolt in “B”, and Oil Cooler Bracket No.3 to “C”.

(Dia. 1-1, 1-2, 2-2-4, 2-2-5)

- Spacer (P16 x 1)
- Bolt M6 L=20 (P20 x 1)
- Bolt M6 L=25 (P21 x 1)
- Spring Washer M6 (P23 x 2)
- Flat Washer M6 (P24 x 2)
- Nut M8 (P27 x 1)
- Spring Washer M8 (P28 x 1)
- Flat Washer M8 (P29 x 1)



(4) Adjust the position of the Oil Cooler Core so the air guide does not come in contact with the vehicle's body. Tighten bolts to secure the Oil Cooler Core.

NOTE

- Temporarily install the front bumper to make sure it does not come in contact with the Oil Cooler Core.



CAUTION

- Do not apply excessive force to the oil cooler core during installation.
If neglected, the oil cooler core may be damaged by the engine vibration.

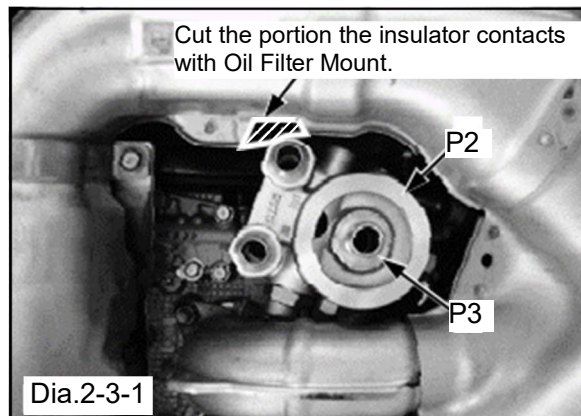
2-3. Installation of Oil Filter Mount

(1) Apply a thin coat of the engine oil to the O-ring.

- O-ring (P4 x 1)

(2) Install the O-ring to the groove inside the Oil Filter Mount. Install the Oil Filter Mount to the mounting surface of the oil filter using the Attachment Bolt B. (Dia.2-3-1)

- Oil Filter Mount (P2 x 1)
- Attachment Bolt B (P3 x 1)



Tightening Torque N · m(kgf · m)

T=45 (4.6)

NOTE

- Cut the portion where the insulator comes in contact with the Adaptor Thermostat Assembly.
- Do not cut off the portion spot-welded.



CAUTION

- Use a torque wrench to install the Attachment Bolt. Improper tightening and/or excessive tightening may cause oil leakage and engine block damage.

2-4. Installation of Oil Cooler Hoses

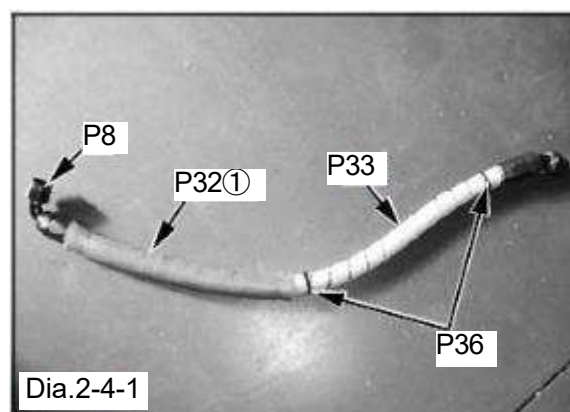
(1) Cut the Spiral Tube to two of 300mm in length.

- Spiral Tube (P33 x 1)

(2) Cut the Fire Sleeve to 280mm and 220mm.
(280mm: P32①/ 220mm: P32②)

- Fire Sleeve (P32 x 1)

(3) Install a 300mm Spiral Tube and 280mm Fire Sleeve to the Oil Cooler Hose No.1. Secure the both ends of the Spiral Tube using Tie Wrap (M), and secure the Fire Sleeve using a wire. (Dia. 2-4-1)



- Oil Cooler Hose No.1 (P8 x 1)
- Tie Wrap (M) (P36)
- 300mm Spiral Tube (P33)
- 280mm Fire Sleeve (P32 ①)

NOTE

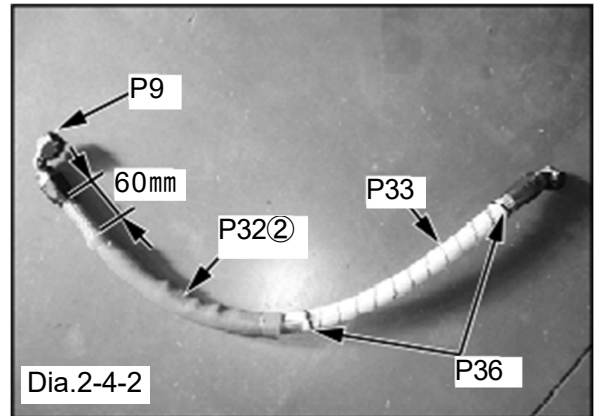
- Install the Fire Sleeve to the 90 degree side of the fitting.

(4) Install a 300mm Spiral Tube and 220mm Fire Sleeve to the Oil Cooler Hose No.2. Secure the both ends of the Spiral Tube using Tie Wrap (M), and secure the Fire Sleeve using a wire. (Dia. 2-4-2)

- Oil Cooler Hose No.2 (P9 x 1)
- Tie Wrap (M) (P36)
- 300mm Spiral Tube (P33)
- 220mm Fire Sleeve (P32 ②)

NOTE

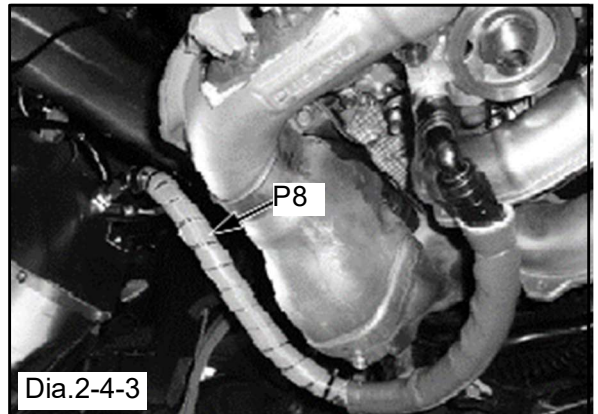
- Install the Fire Sleeve to the 90 degree side of the fitting. Make sure to leave 60mm between the fitting and Fire Sleeve.



(5) Temporarily install the Oil Cooler Hose No.1 to the vehicle's rear side of the Oil Filter Mount and Oil Cooler Core. (Dia. 2-4-3)

NOTE

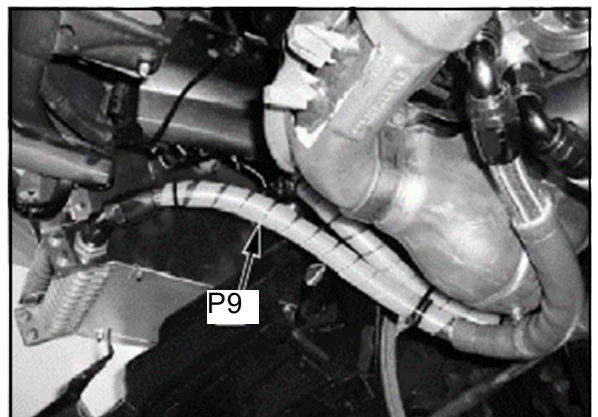
- Install the 90 degree side of the fitting to the Oil Filter Mount.



(6) Temporarily install the Oil Cooler Hose No.2 to the vehicle's front side of the Oil Filter Mount and Oil Cooler Core. (Dia. 2-4-4)

NOTE

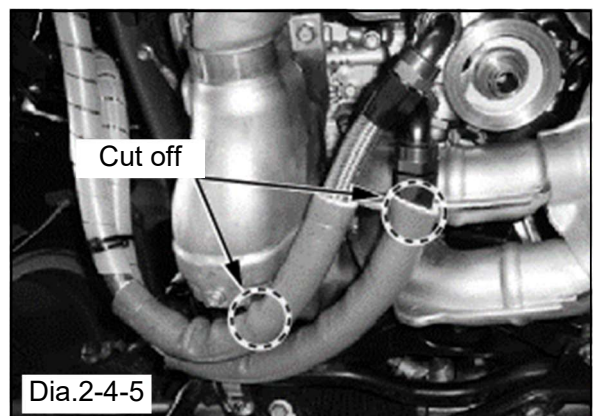
- Install the 90 degree side of the fitting to the Oil Filter Mount.



(7) If the Oil Cooler Hose No.1 and No.2 come in contact with the insulator, remove the hoses, and cut off the portion of the insulator where it comes in contact with the hoses. (Dia. 2-4-5)

NOTE

- Make sure not to cut off the spot-welded portion of the insulator.



(8) Connect the Oil Cooler Hose No.1 and No.2 to the Oil Filter Mount and the Oil Cooler Core.

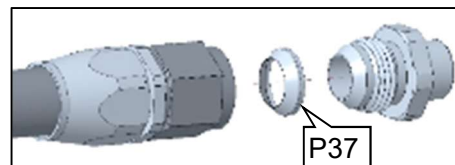
- Conical Seal (P37 x 4)

Tightening Torque N·m (kgf·m)

- The union of Oil Filter Mount
T=38 (3.9)
- The union of Oil Cooler Core
T=44 (4.5)

NOTE

- Use the Conical Seal between each attachment point of the Oil Cooler Hose fitting. Cover the Conical Seal over the union of the Oil Filter Mount and tighten the fittings so that it does not slip.
- When tightening the fitting, hold the hexagonal part of the Oil Cooler Core and Oil Filter Mount.



! CAUTION

- Do not use the sealing tape to the unions of the Oil Cooler Core and the Oil Filter Mount. The tape may get inside and damage the engine.
- Attach the Oil Cooler Hoses No.1 and 2 without contacting the vehicle's body etc. The contacting part may break due to the application of excessive force to the Oil Cooler Hoses No.1 and 2.

(9) Secure the Oil Cooler Hose No.1 and No.2 using the provided Tie Wraps as shown in Diagram 2-4-6 so the hoses do not come in contact with the exhaust manifold and vehicle's body. (Dia.2-4-6, 2-4-7)

- Tie Wrap (L) (P35)
- Tie Wrap (M) (P36)

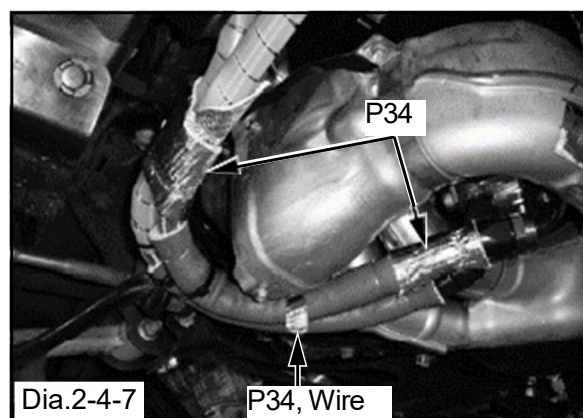
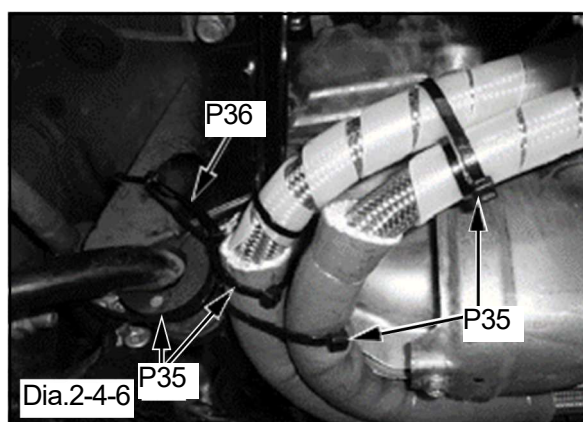
NOTE

- If the hoses are secured by wires, wrap the hose with the provided Thermos Tape first; then tighten a thick wire over the Thermos Tape.

- Thermos Tape (P34)

(10) Wrap the spiral tube on the Oil Cooler Hose No.1 and No.2 with the Thermos Tape using wires. (Dia. 2-4-7)

- Thermos Tape (P34)



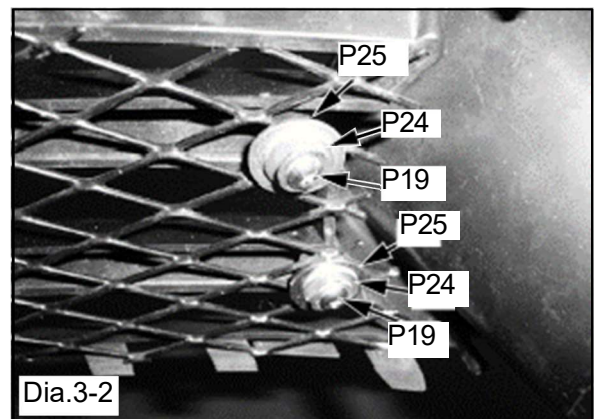
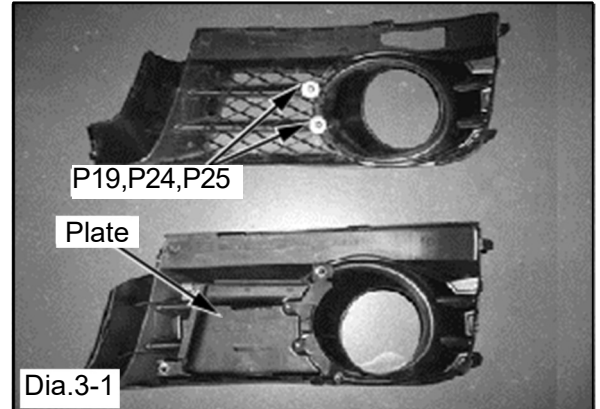
3.MODIFICATION OF FACTORY PARTS

(1) Remove a plate from the driver's side fog light removed in 1.(3). Secure the mesh to the fog light cover. (Dia.3-1, 3-2)

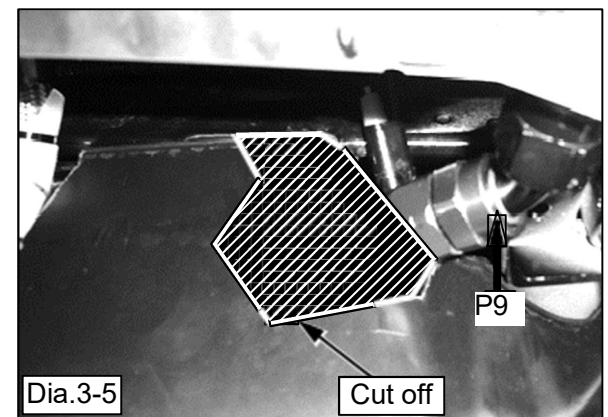
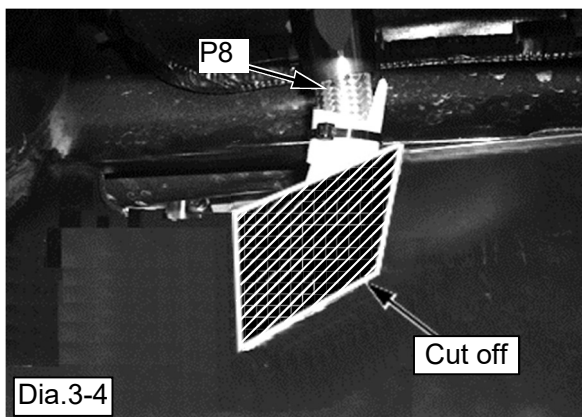
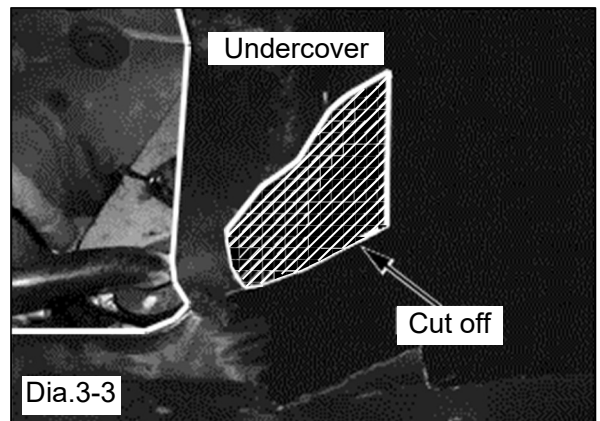
- Flat Washer M4 (P19 x 2)
- Flat Washer M6 (P24 x 2)
- Flat Washer M6 Large Dia. (P25 x 2)

NOTE

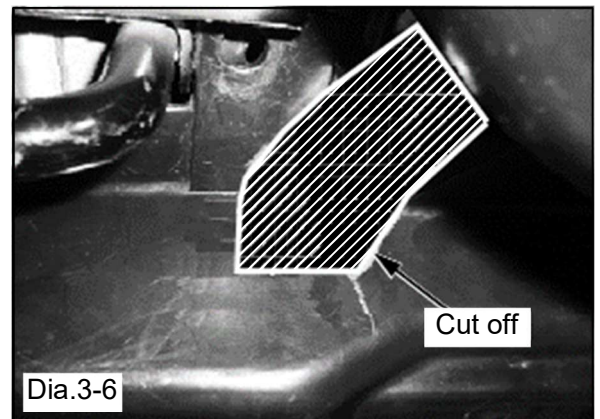
- When securing the mesh, install the parts in the order of Flat Washer M4, M6, Large Dia.



(2) Cut off the shaded portions in Diagram 3-3, 3-4, and 3-5 so the undercover does not come in contact with the Oil Cooler Hoses.



- (3) Cut off the shaded portions in Diagram 3-6 so the inner fender does not come in contact with the Oil Cooler Hose No.2.



- (4) Check the portion of the inner fender where the opening of the air guide in the vehicle's rear comes in contact with. Remove the inner fender and make many small holes as shown in Diagram 3-7.

NOTE

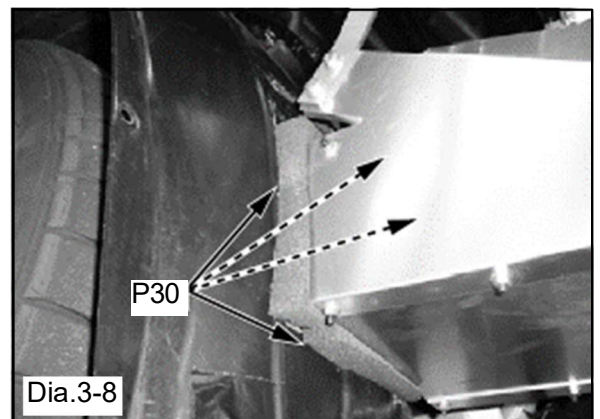
- To prevent foreign objects from entering through these holes, make many small holes.



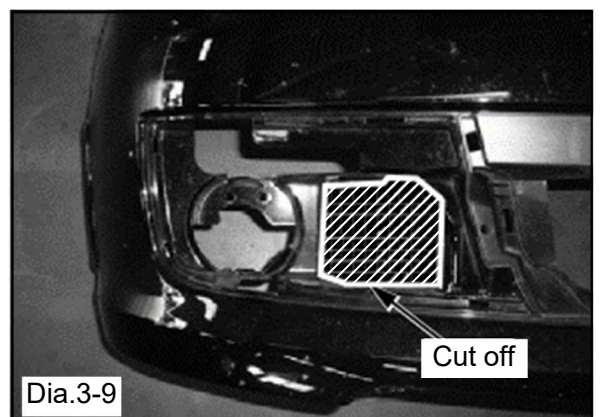
- (5) Reinstall the inner fender.

- (6) Attach a sponge to a gap between the inner fender and air guide in the vehicle's rear. (Dia.3-8)

- Sponge (P30 x 4)



- (7) For better ventilation, cut off the shaded portion of the front bumper as shown in Diagram 3-9.



4. INSTALLATION OF RACING SUCTION INTAKE KIT

(1) Install HKS Racing Suction Intake Kit referring to the installation manual attached to the kit.

5. REINSTALLATION OF FACTORY PARTS AND CONFIRMATION

(1) Install the oil filter to the Oil Filter Mount.

(2) Add an adequate amount of engine oil.

NOTE

The use of HKS engine oil is recommended.

(3) Connect the negative terminal to the battery.

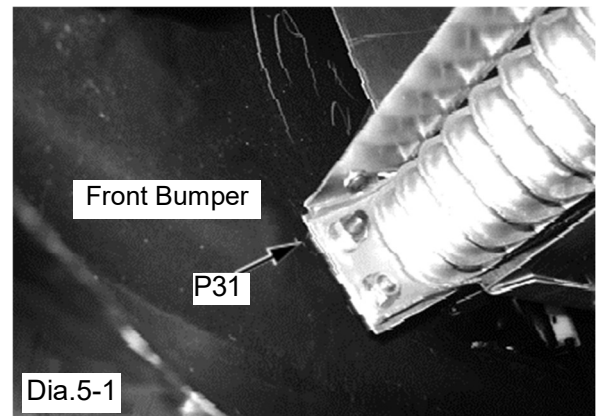
(4) Start the engine and check the following.

- Ensure there is no oil leakage after idling for 3 minutes or longer.
(The temperature of the engine oil should be 75°C or higher)
- After idling the engine, check that the engine oil is the specified amount using the oil level gauge.
- The Oil Cooler Hose does not interface with other parts.

(5) Reinstall the front bumper and driver side's fog light cover.

NOTE

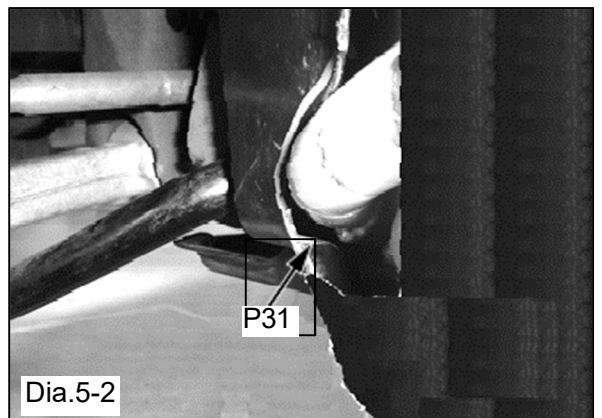
- Make sure the air guide and Oil Cooler Core do not come in contact with the bumper.
- Attach a sponge sheet between the front bumper and M6 L=20 bolt securing the Oil Cooler Bracket No.2 to Oil Cooler Core. (Dia.5-1)
- Sponge Sheet (P31)



(6) Reinstall the undercover.

NOTE

- Attach a sponge sheet if the Oil Cooler Hose comes in contact with the undercover. (Dia.5-2)
- Sponge Sheet (P31)



※ After the installation process is complete, check all items listed in the “Confirmation After Installation” section of the Instruction Manual.



H.K.S Co., Ltd.
7181, Kitayama, Fujinomiya, Shizuoka 418-0192, Japan
<https://www.hks-power.co.jp/en/>