

オイルクーラキット

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なってください。

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キット
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	15004-AT009
取 付 説 明 書 品 番	E04261-T59021-00
整備要領書品番	SC20N0J(TOYOTA 86)
メ ー カ ー 車 種	TOYOTA 86 (DBA-ZN6)、SUBARU BRZ (DBA-ZC6)
エ ン ジ ン 型 式	FA20
年 式	TOYOTA 86 2012/04～、SUBARU BRZ 2012/03～
備 考	【別途必要部品】 ・新品のオイル：HKS製エンジンオイルのご使用をお薦めいたします。 ・新品のオイルフィルター：HKSハイブリッドスポーツオイルフィルター（52009-AK001）または純正

※適合車両の年式は、2013年2月現在のものです。

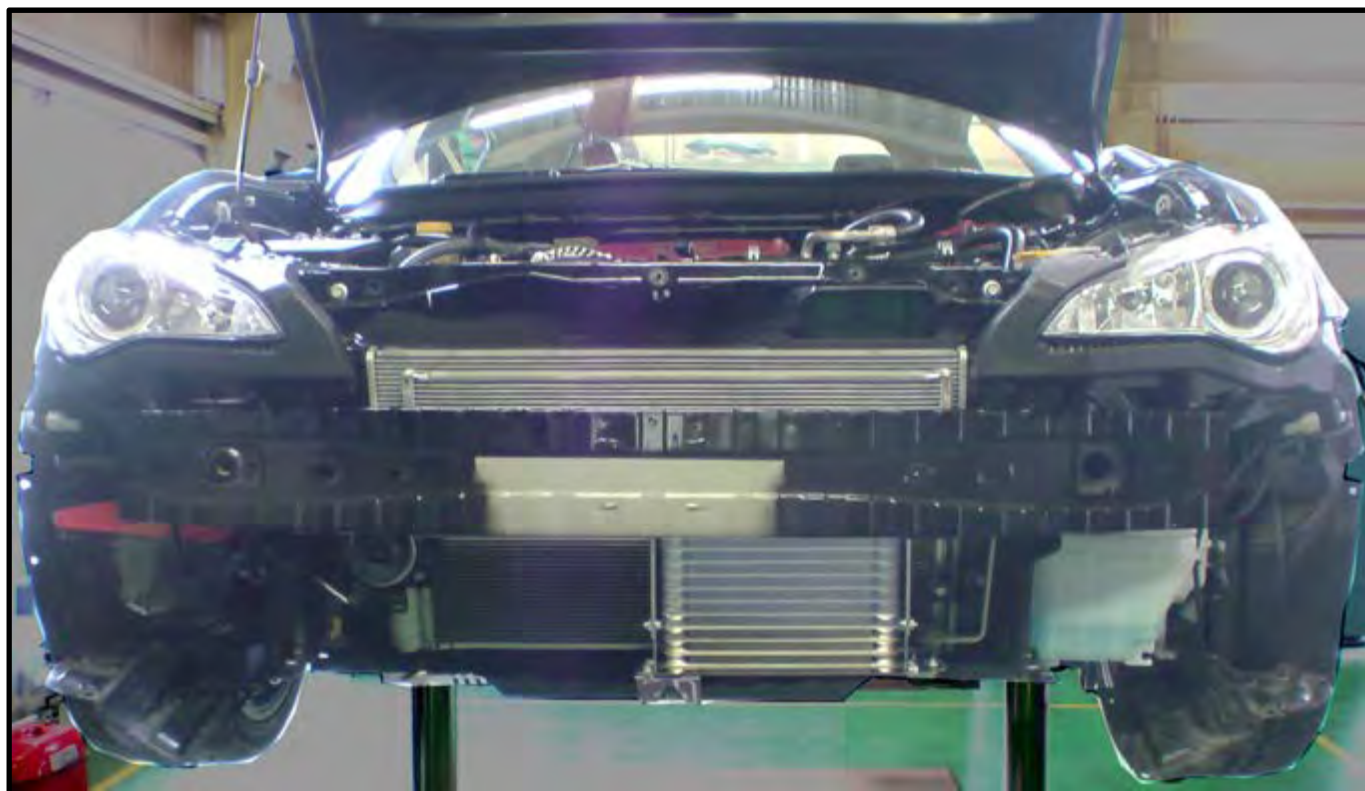
2013年1月以降に登録された車両への適合についてはHKS各営業所にお問い合わせください。

2013年2月1日発行(禁無断複写、転載)(株)エッチ・ケー・エス

改訂の記録

改訂No.	日 付	記 載 変 更 内 容
3-3.01	2013/2/1	初版
3-3.02	2013/2/1	備考欄変更

キット装着イメージ



目次

はじめに／本書・製品について／安全上の注意	2
パーツリスト	3
1. ノーマルパーツの取外し	5
2. オイルフィルターマウントの取付け	8
3. オイルクーラコアの取付け	10
4. オイルクーラホースの取付け	13
5. ノーマルパーツの取付け	17

はじめに

この度は、HKS オイルクーラ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。

本書は取付けを行なう前に必ず読み、よく理解した上で作業を行なってください。

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。用途外の使用は行なわないでください。
- 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



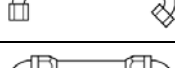
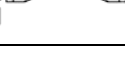
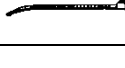
注意

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)

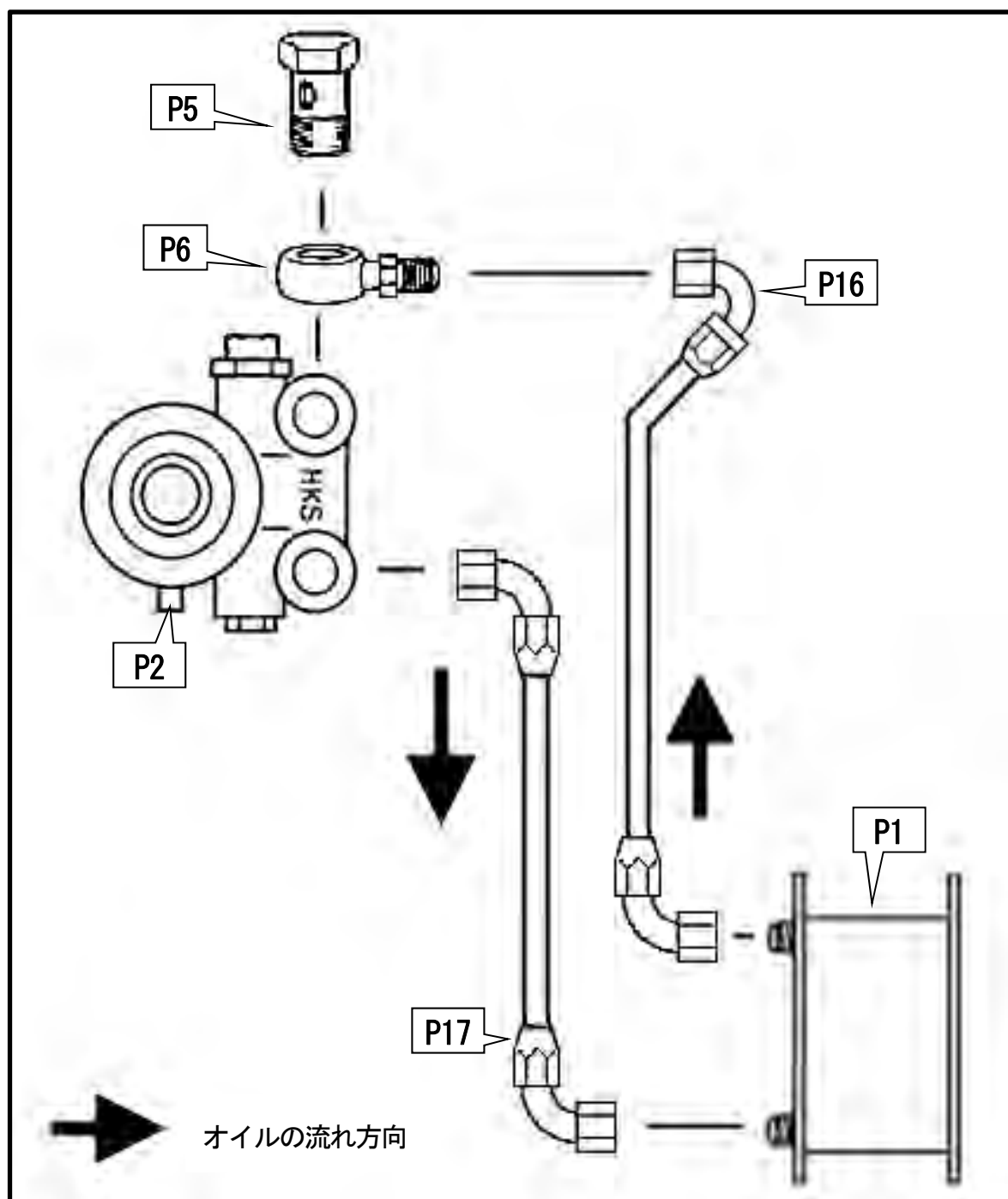
拡大物損の発生が想定される場合

(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
1	オイルクーラコア	1		
2	オイルフィルターマウント	1		
3	センターボルト	1		
4	スペーサー	1		
5	バンジョウボルト	1		
6	バンジョウ	1		
7	Oリング	2		内径 φ55.6
8	銅ワッシャ φ18 t=1.0	2		
9	コニカルシール	4		
10	コアブラケット No.1	1		
11	コアブラケット No.2	1		
12	コアブラケット No.3	1		
13	コアブラケット No.4	1		
14	コアブラケット No.5	1		
15	コアブラケット No.6	1		
16	ホース No.1	1		90° -120°
17	ホース No.2	1		90° -90°
18	タイラップ(大)	5		
19	タイラップ(中)	5		
20	ボルト M6 L=15	20		
21	ボルト M6 L=40	1		
22	フランジ付きナット M6	20		
23	プレートワッシャ M6 大径	10		
24	プレートワッシャ M6	20		
25	スパイラルチューブ	1		

26	ホースクランプ	2		
27	取扱説明書	1		
28	取付説明書	1		



全体配管図

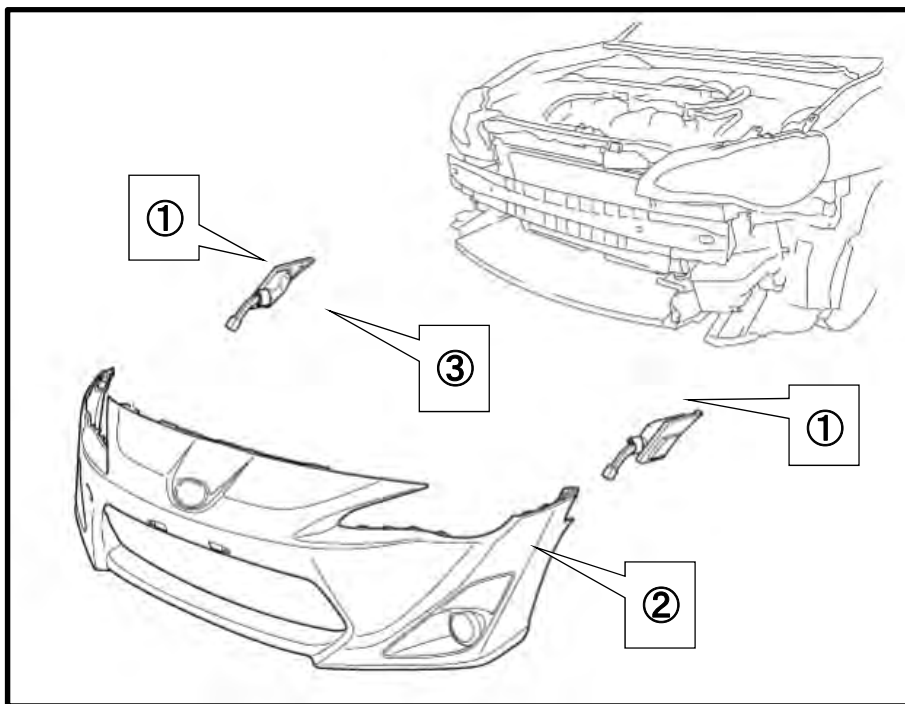
1. ノーマルパーツの取外し

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接続を取外す。

(2) ①サイドターンシグナルランプ左右を取外す。

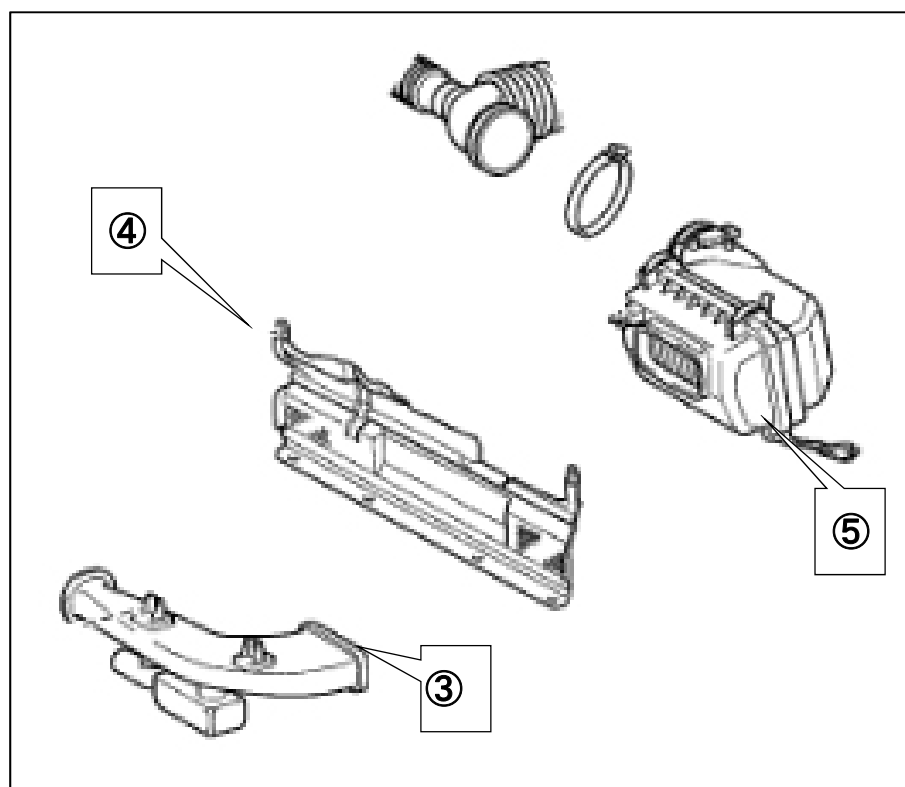
(3) ②フロントバンパを取外す。



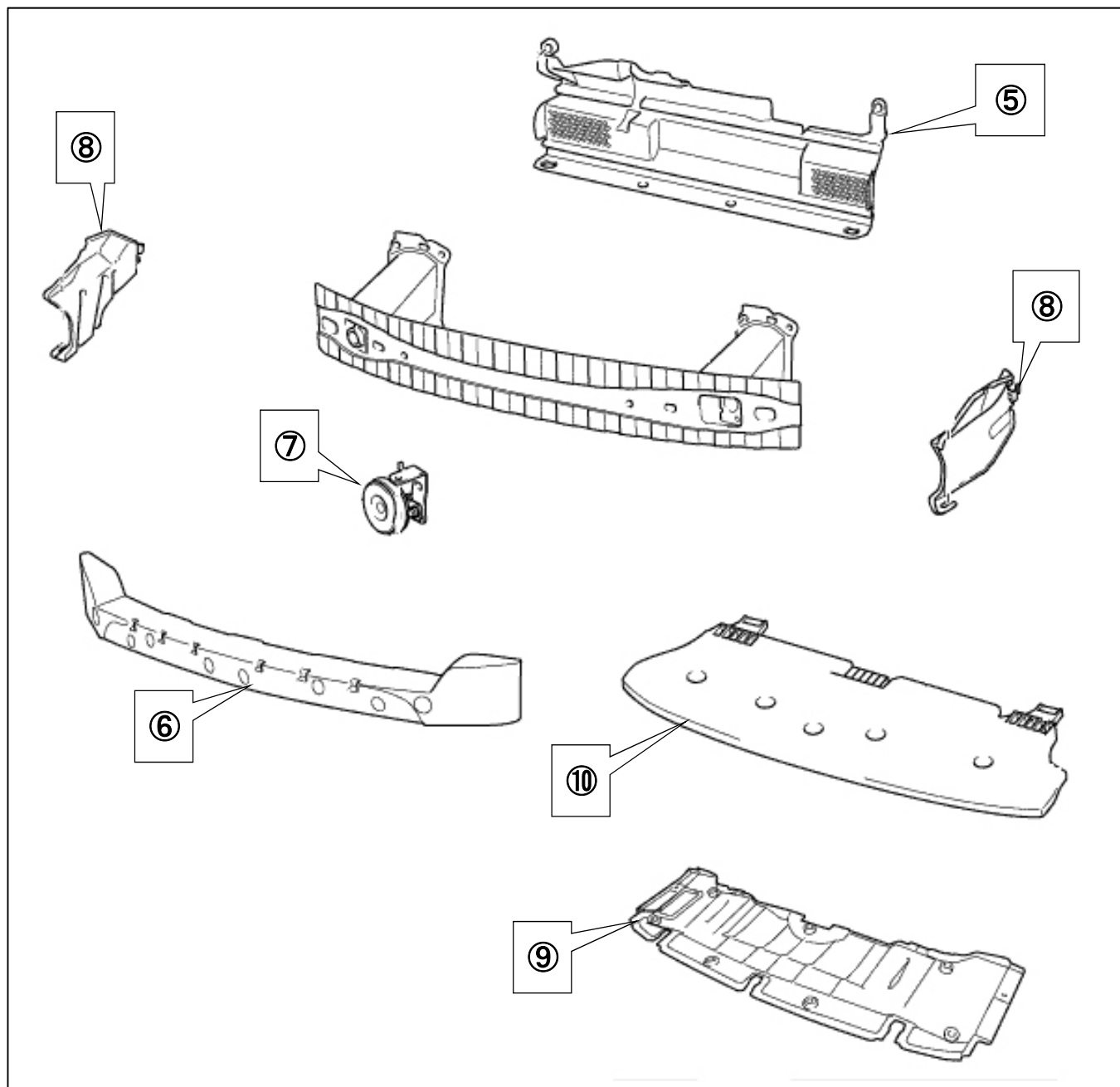
(4) ③エアクリーナダクトを取外す。

(5) ④ラジエターカバープレートを取外す。

(6) ⑤エアクリーナケースを取外す。



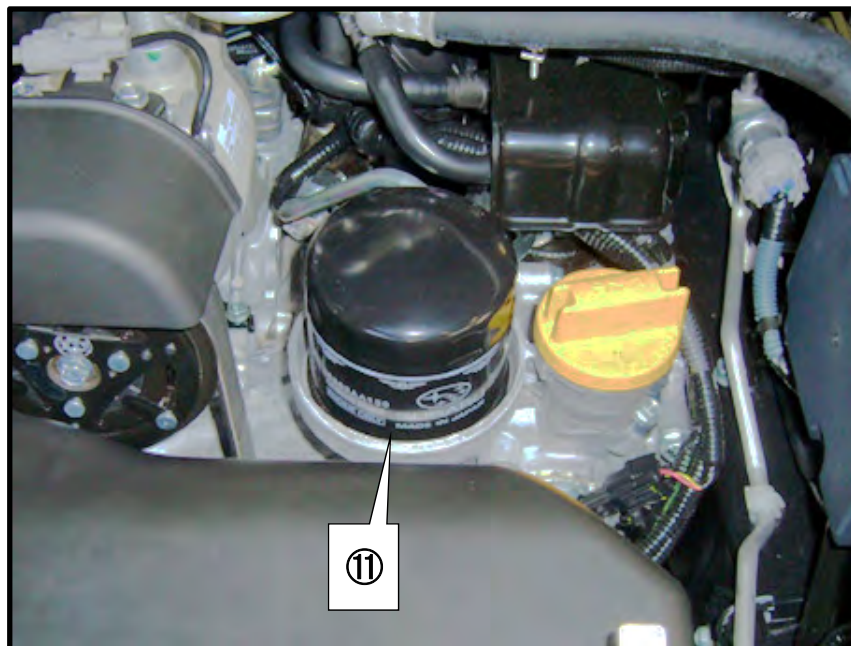
- (7) ⑥フロントバンパ エネルギーアブソーバーを取外す。
- (8) ⑦ホーンを取外す。
- (9) ⑧フロントバンパリーンホースメントプレートを取外す。
- (10) ⑨フロントバンパカバーを取外す。
- (11) ⑩フロントバンパステーブラケットを取外す。



(12) ⑪オイルフィルターを取外す。

アドバイス

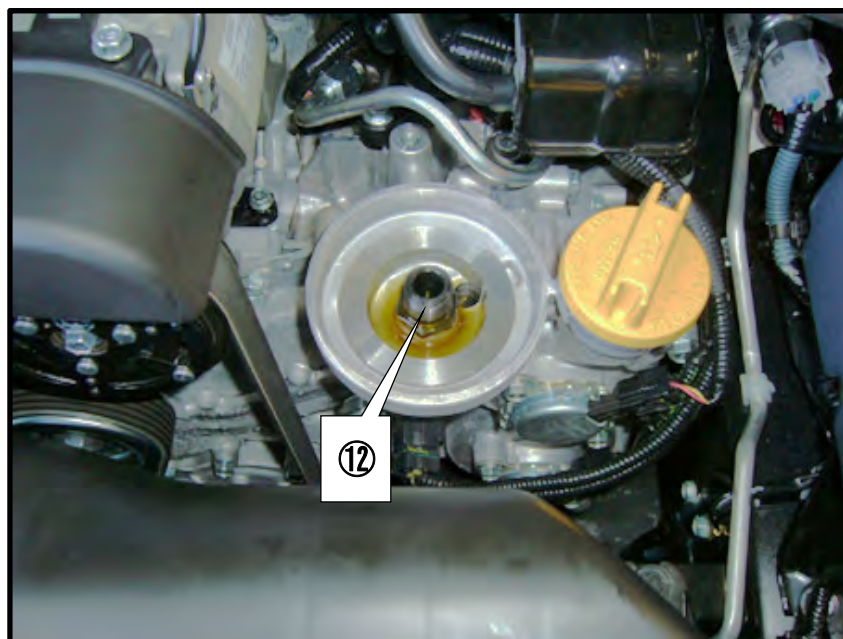
- オイルフィルターを外す前に、エンジン側の取付け面および内部の汚れ、異物を取り除いておく。



(13) ⑫オイルフィルター ユニオンを取外す。

アドバイス

- 取外したときオイルがこぼれるので、ウエス・受け皿等を用意する。
- 作業中は綺麗なウエス等を掛けて、異物が混入しないようにする。



2. オイルフィルターマウントの取付け

パーツリスト		
No.	品名	数量
P2	オイルフィルターマウント	1
P3	センターボルト	1
P4	スペーサー	1
P5	バンジョウボルト	1
P6	バンジョウ	1
P7	Oリング	2
P8	銅ワッシャ φ18	2

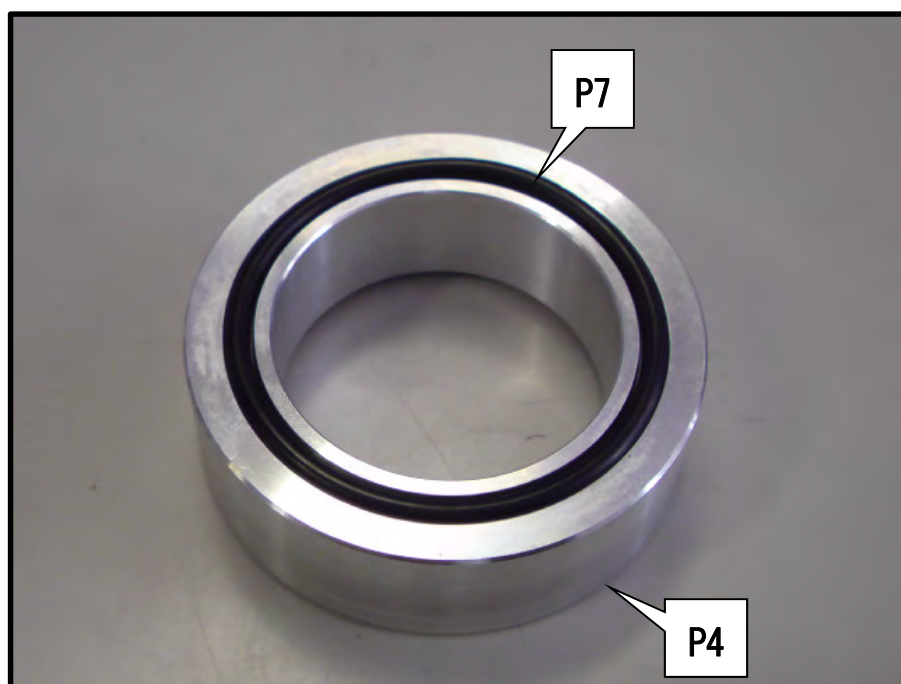
キット内パーツ（オイルクーラコア、アタッチメントボルト、オイルクーラホース、オイルフィルターマウント、スペーサー、バンジョウボルト、バンジョウ、フィッティング）に、キズや異物の混入がないことを確認してください。

- (1) Oリングにエンジンオイルを薄く塗布する。

・P7 : Oリング ×1

- (2) スペーサーの溝に、Oリングを組付ける。

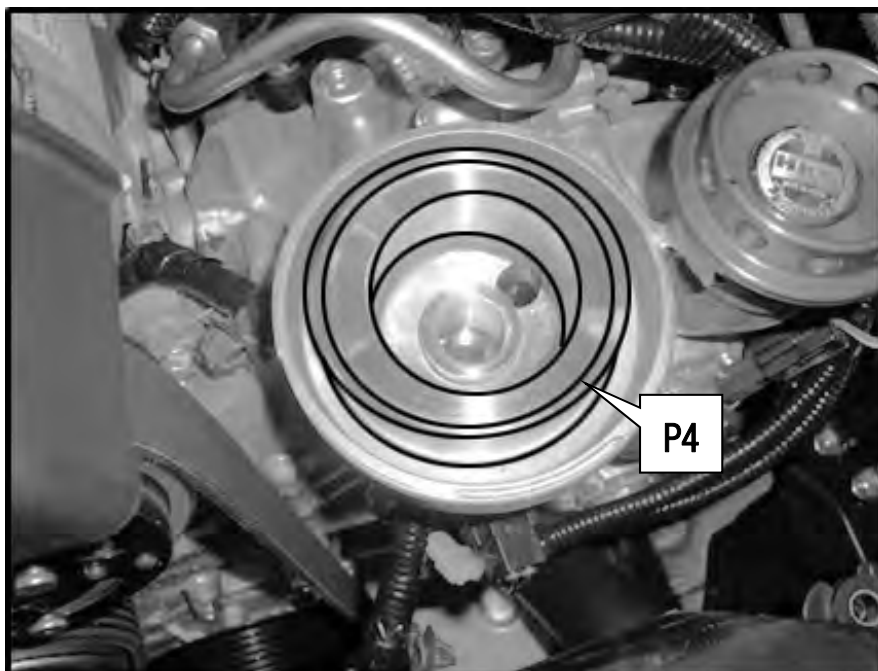
・P4 : スペーサー ×1



- (3) Oリングを組付けたスペーサーをエンジンのフィルタ取付け部に仮置きする。

アドバイス

- 組付けたOリングがエンジン側になるように仮置きする。

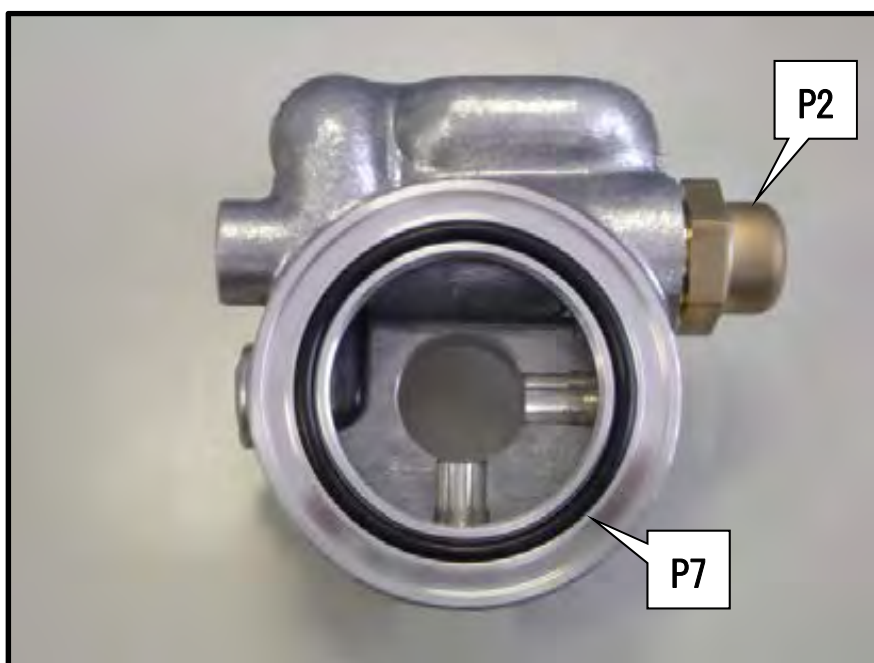


- (4) Oリングにエンジンオイルを薄く塗布する。

・P7 : Oリング ×1

- (5) オイルフィルターマウントの内側の溝に、Oリングを組付ける。

・P2 : オイルフィルターマウント ×1



- (6) オイルフィルターマウントをスペーサーの上に置き、センターボルトを使用して、エンジンに仮付けする。

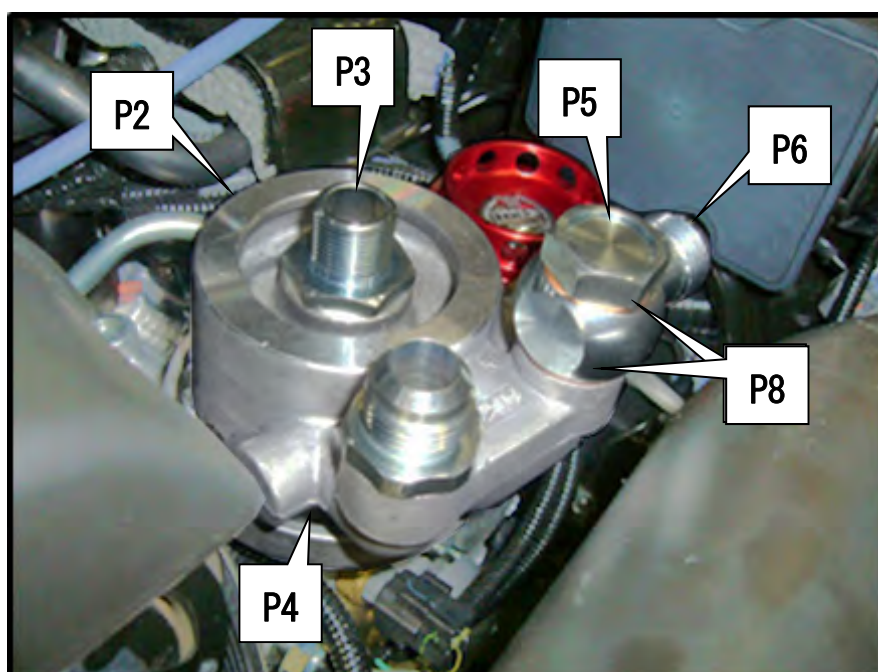
・P3 : センターボルト ×1

アドバイス

- オイルフィルターマウントの溝にスペーサーの突起部分がはまる。

- (7) 銅ワッシャ、バンジョウボルトを使用して、バンジョウをオイルフィルターマウントに仮付けする。

・P5 : バンジョウボルト ×1
・P6 : バンジョウ ×1
・P8 : 銅ワッシャ φ18 ×2



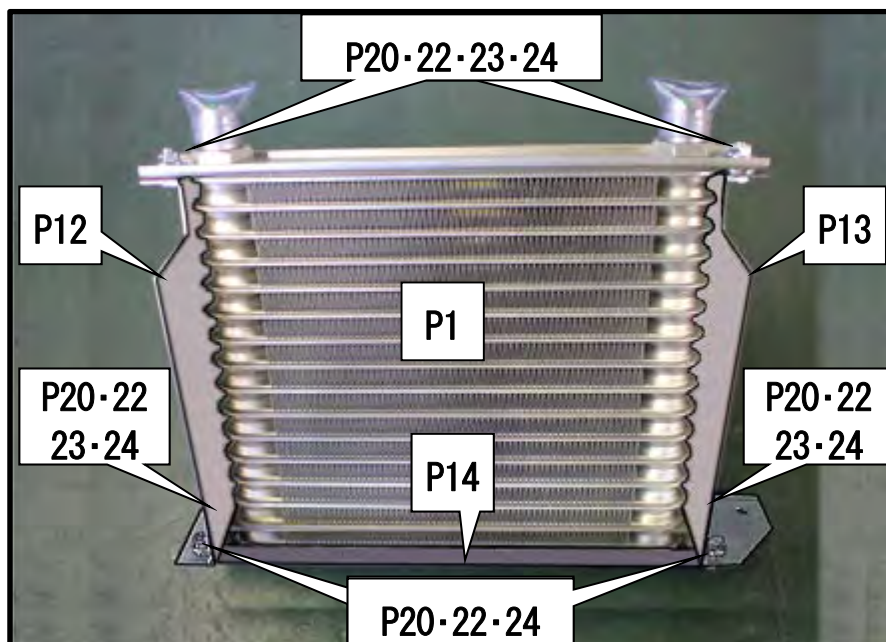
3. オイルクーラーコアの取付け

パーツリスト

No.	品名	数量
P1	オイルクーラコア	1
P10	コアブラケット No.1	1
P11	コアブラケット No.2	1
P12	コアブラケット No.3	1
P13	コアブラケット No.4	1
P14	コアブラケット No.5	1
P15	コアブラケット No.6	1
P20	ボルト M6 L=15	15
P22	フランジ付きナット M6	14
P23	プレートワッシャ M6 大径	9
P24	プレートワッシャ M6	10

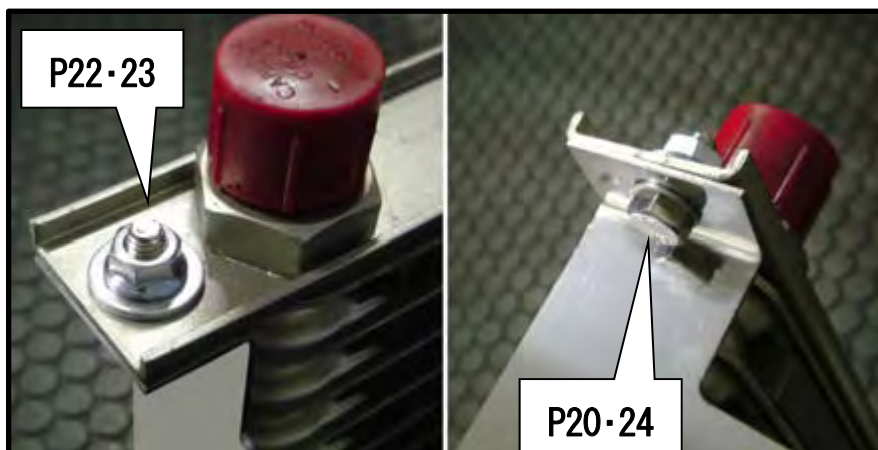
(1) オイルクーラコアにコアブラケット No. 3・No. 4・No. 5 を仮付けする。

- ・ P1 : オイルクーラコア ×1
- ・ P12 : コアブラケット No. 3 ×1
- ・ P13 : コアブラケット No. 4 ×1
- ・ P14 : コアブラケット No. 5 ×1
- ・ P20 : ボルト M6 L=15 ×6
- ・ P22 : フランジ付きナット M6 ×6
- ・ P23 : プレートワッシャ M6 大径 ×4
- ・ P24 : プレートワッシャ M6 ×6



アドバイス

- ・ オイルクーラコアにコアブラケット No. 3 および No. 4 を取り付ける際は、
 - ✧ オイルクーラコア側…プレートワッシャ M6 大径とフランジ付きナット M6
 - ✧ ブラケット側…ボルトの六角部とプレートワッシャ M6 右図のように取付ける。

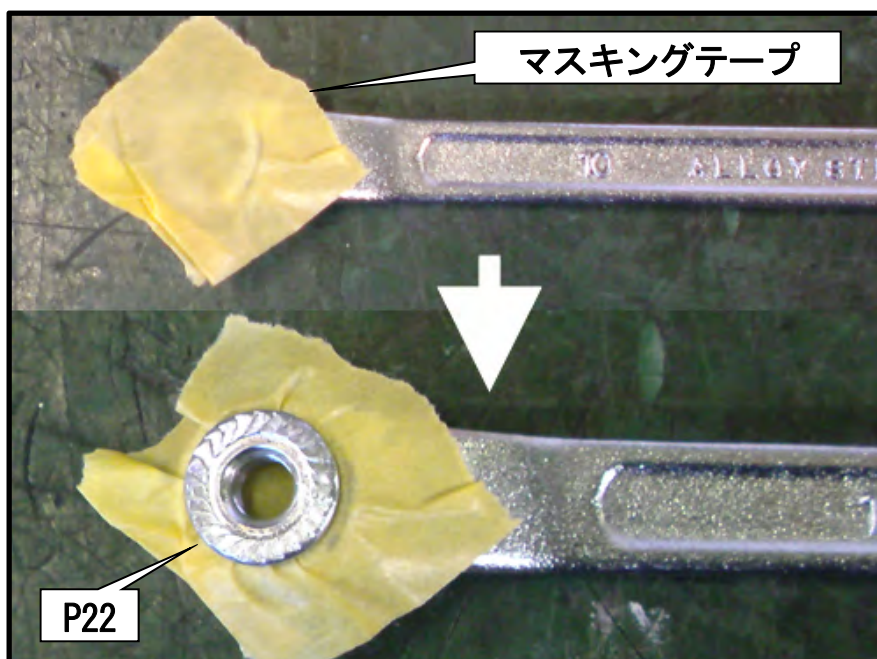
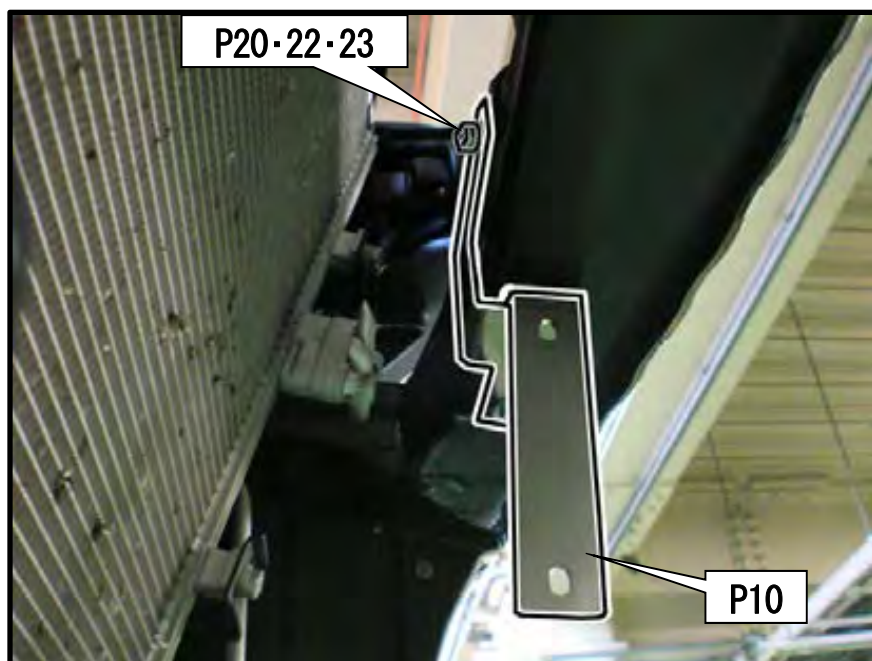
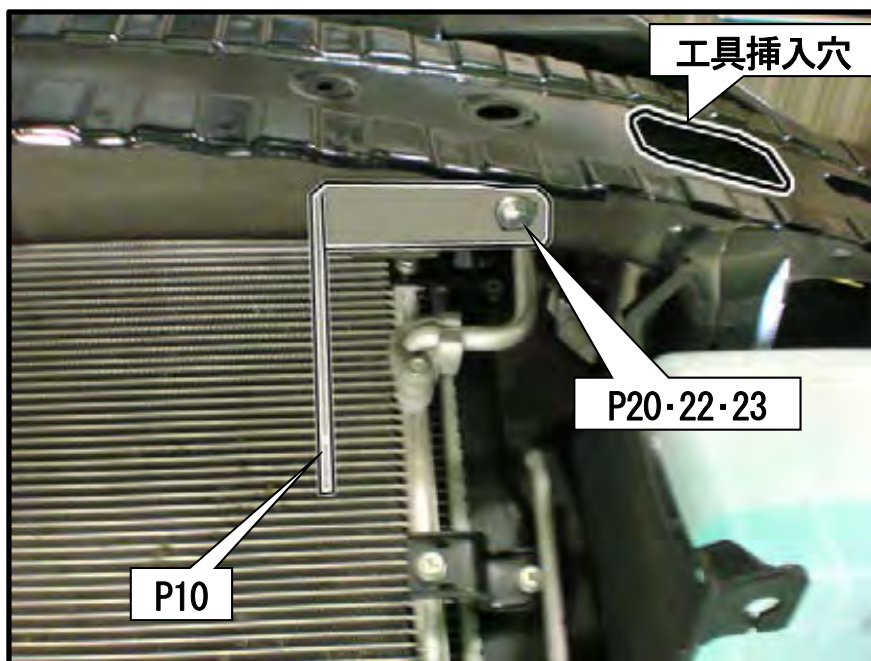


(2) コアブラケット No. 1 をフロントバンパリーンホースメントに仮付けする。

- ・ P10 : コアブラケット No. 1 × 1
- ・ P20 : ボルト M6 L=15 × 2
- ・ P22 : フランジ付きナット M6 × 2
- ・ P23 : プレートワッシャ M6 大径 × 2

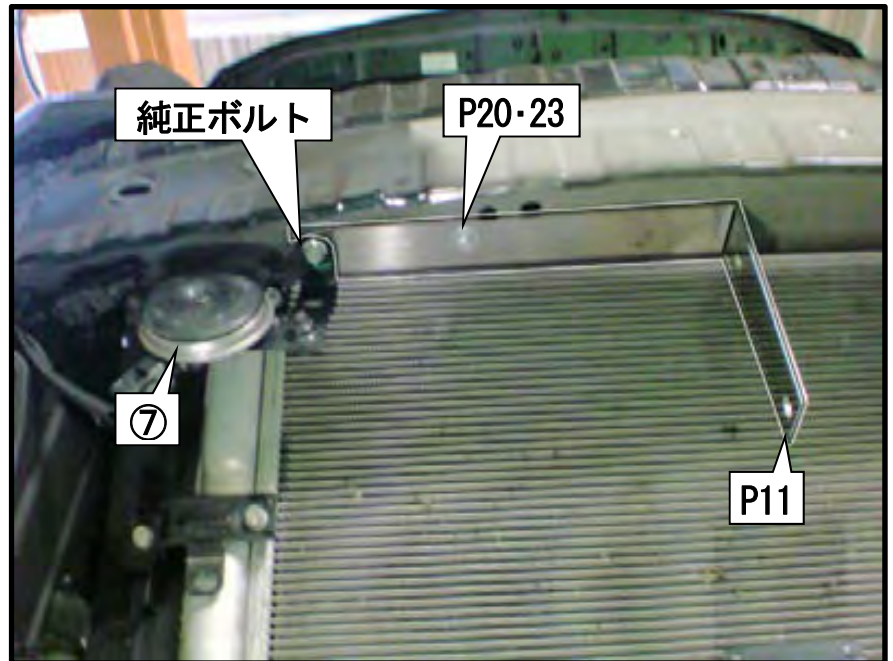
アドバイス

- 本ページ 3 枚目の図のようにメガネレンチにマスキングテープ等の薄いテープを貼付け、フランジ付きナット M6 をメガネレンチ等に仮固定すると作業を行いやすい。
- 本ページ 1 枚目の図中の工具挿入穴から前述のメガネレンチを挿入すると作業を行いやすい。



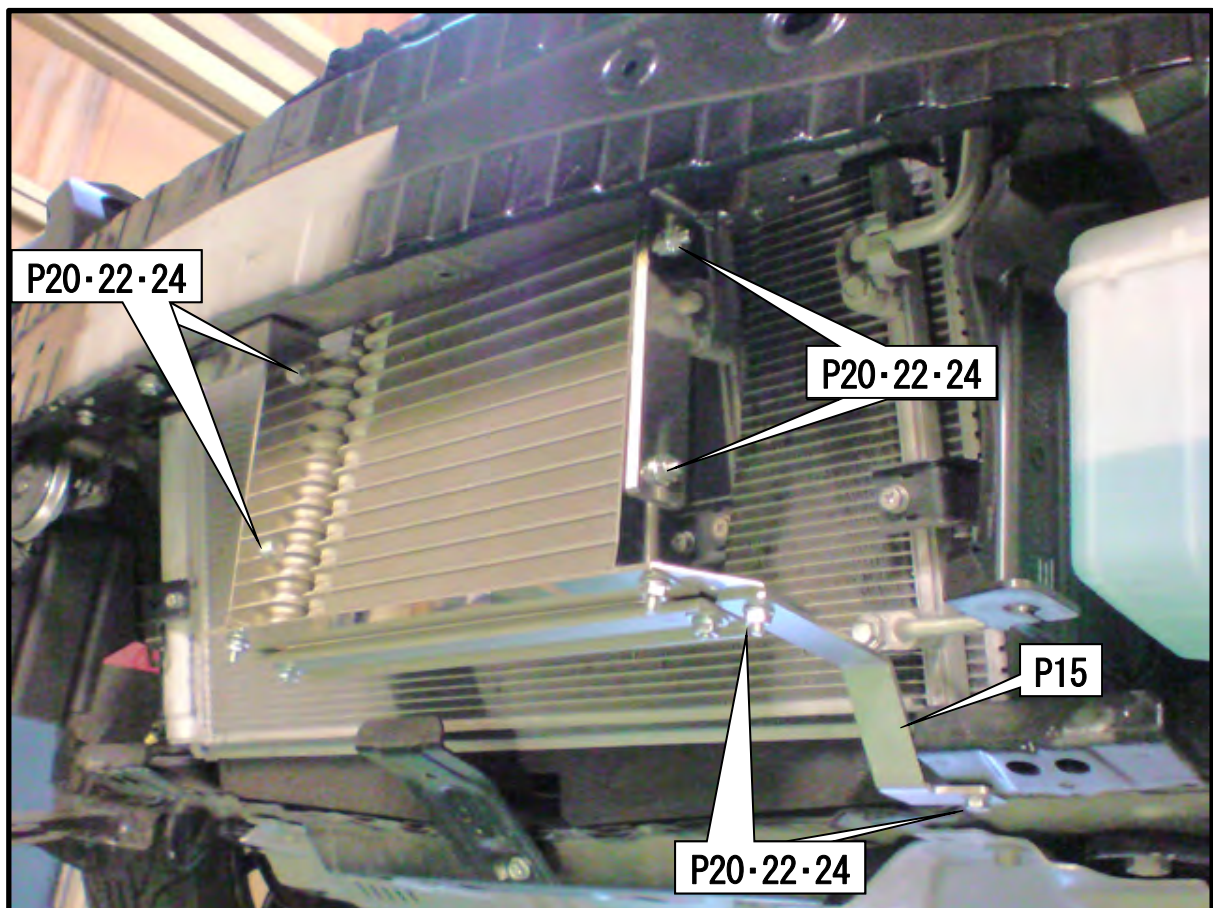
- (3) コアブラケット No. 2 を純正⑦ホーンと共締めにしてフロントバンパーラインホースメントに仮付けする。

- ・ P11 : コアブラケット No. 2 ×1
- ・ P20 : ボルト M6 L=15 ×1
- ・ P23 : プレートワッシャ M6 大径 ×1



- (4) (1) で仮組みしたオイルクーラコアをコアブラケット No. 1 および No. 2 に仮付けする。

- ・ P20 : ボルト M6 L=15 ×4
- ・ P22 : フランジ付きナット M6 ×4
- ・ P24 : プレートワッシャ M6 ×4



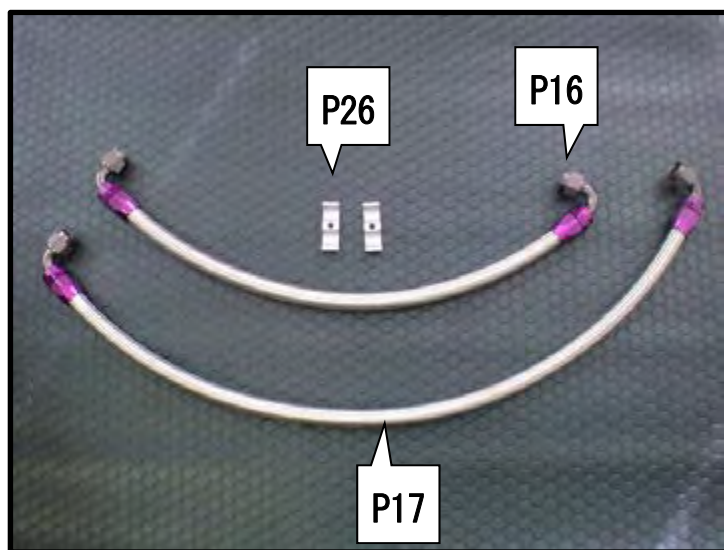
- (5) コアブラケット No. 6 をコアブラケット No. 4 および車両に仮付けする。

- ・ P15 : コアブラケット No. 6 ×1
- ・ P20 : ボルト M6 L=15 ×2
- ・ P22 : フランジ付きナット M6 ×2
- ・ P23 : プレートワッシャ M6 ×2

- (6) 各部に干渉の無い事を確認して、ボルトを本締めしてオイルクーラコアを固定する

4. オイルクーラホースの取付け

パーツリスト



No.	品名	数量
P9	コニカルシール	4
P16	ホース No.1	1
P17	ホース No.2	1
P18	タイラップ(大)	4
P21	ボルト M6 L=40	1
P22	フランジ付きナット M6	1
P24	プレートワッシャ M6	1
P25	スパイラルチューブ	1
P26	ホースクランプ	2

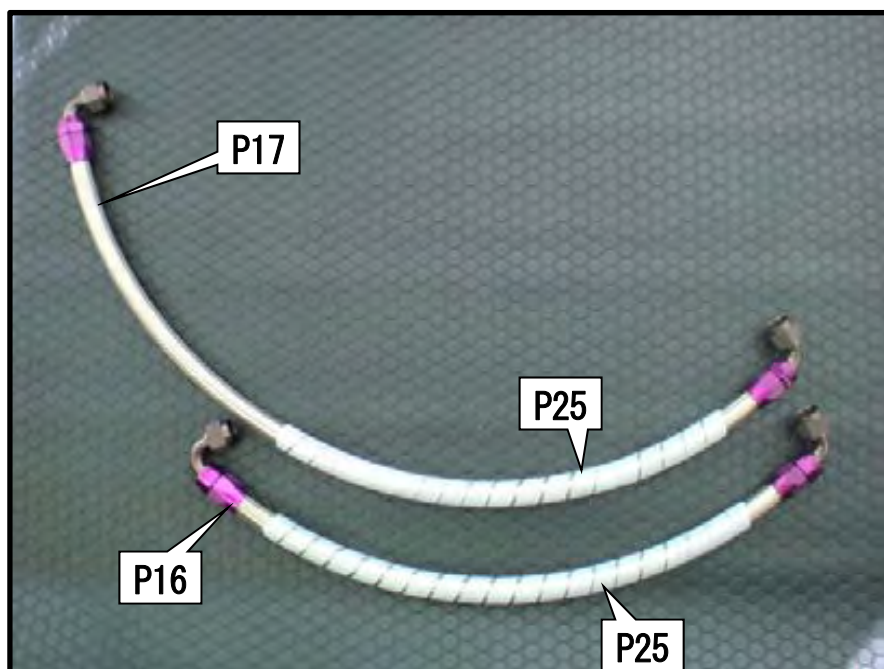
(1) スパイラルチューブチューブを480mmに2本切取る。

・P25：スパイラルチューブ ×1

(2) (1) で切取ったスパイラルチューブをホース No. 1 および No. 2 に取付ける。

・P16：ホース No. 1 ×1

・P17：ホース No. 2 ×1



注意

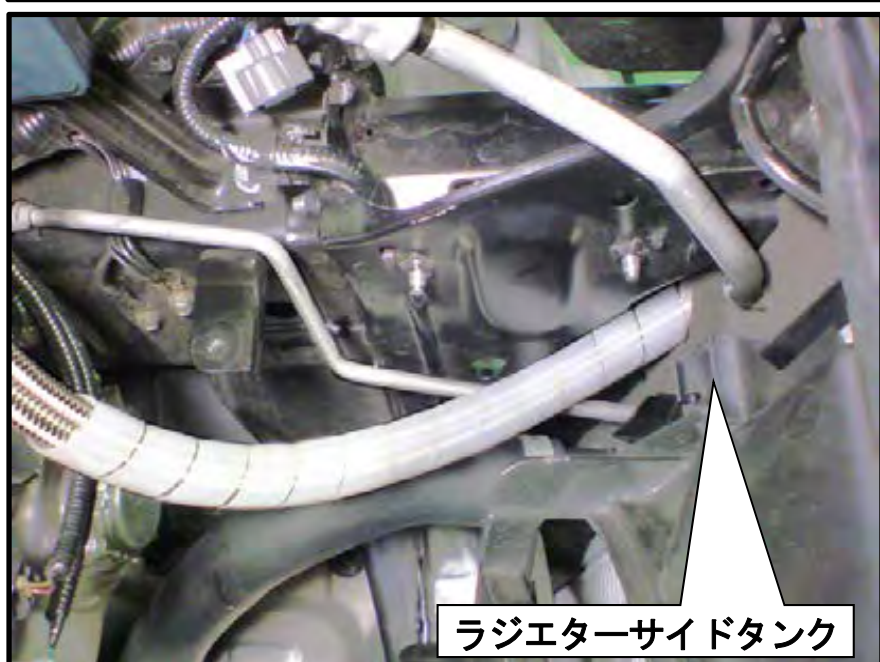
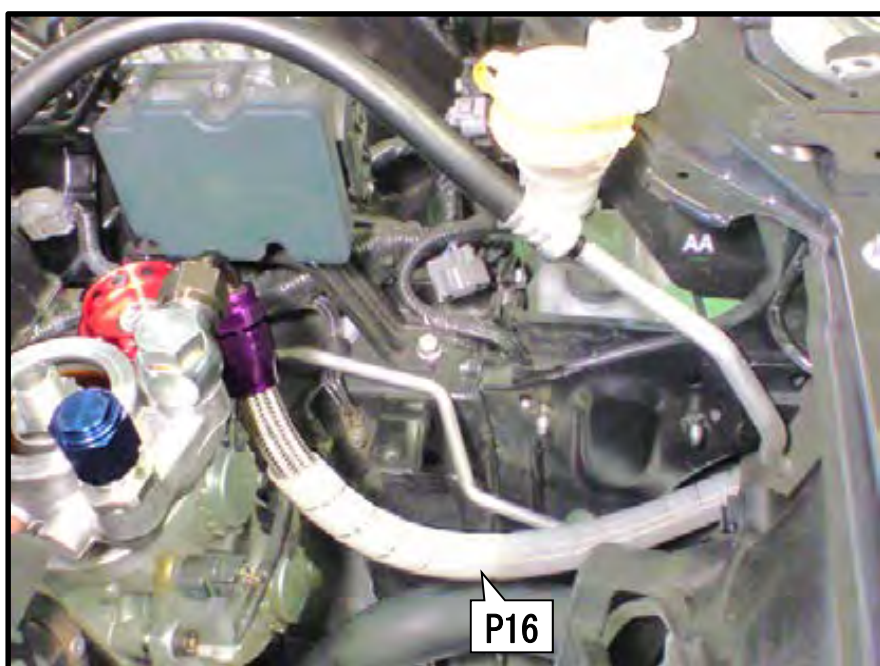
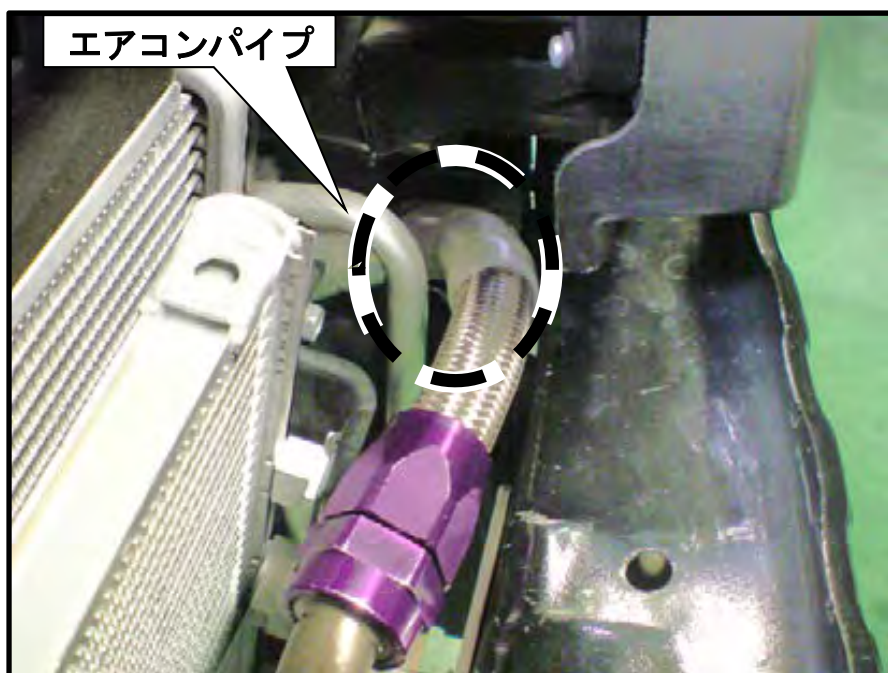
- オイルクーラホースのフィッティングにシールテープを使用しないでください。
テープがエンジン内部に混入し、エンジンが破損する恐れがあります。

- (3) コニカルシールをオイルクーラコアおよびバンジョウのユニオン部に取付け、ホース No. 1 をオイルクーラコアおよびバンジョウに仮付けする。

・ P9 : コニカルシール ×2

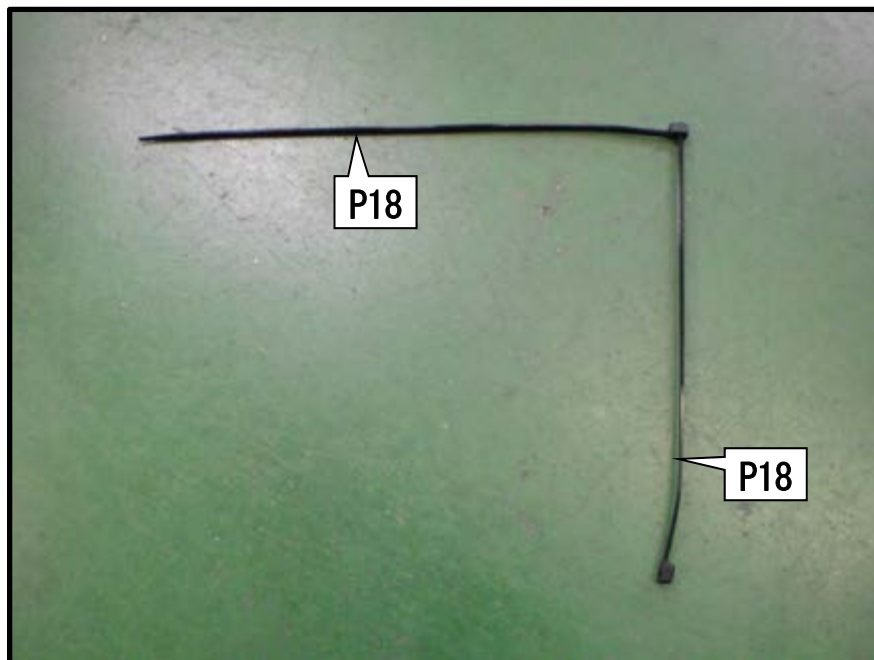
アドバイス

- オイルクーラコア側に 90°、バンジョウ側に 120° フィッティングを取付ける。
- ホースはボディとラジエーターサイドタンクの間を通す。
- 右図のエアコンパイプとホースのクリアランスを 10mm 程度取るようにする。クリアランスを取れない場合は、エアコンパイプを車両後方に曲げクリアランスを確保する。パイプは柔らかいため、曲げ過ぎに注意する。
- コニカルシールはユニオン部分とホースのフィッティング部分のシール材として使用する。

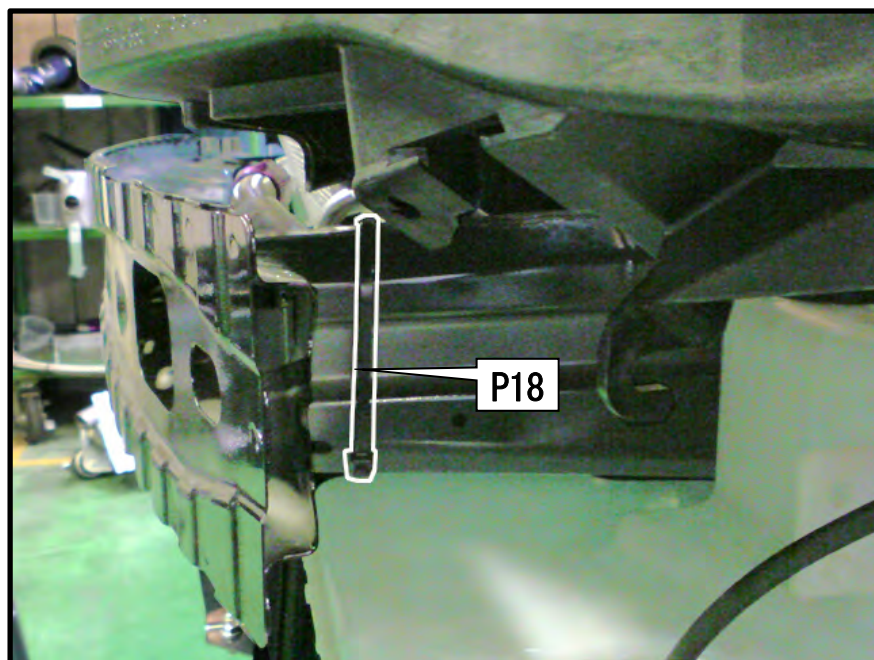


- (4) 2本のタイラップ（大）を右図のように2セット組立てる。

・P18：タイラップ（大） ×4



- (5) (4)で組立てたタイラップ（大）を使用して、ホース No.1 をフロントバンパリーンホースメントに固定する。

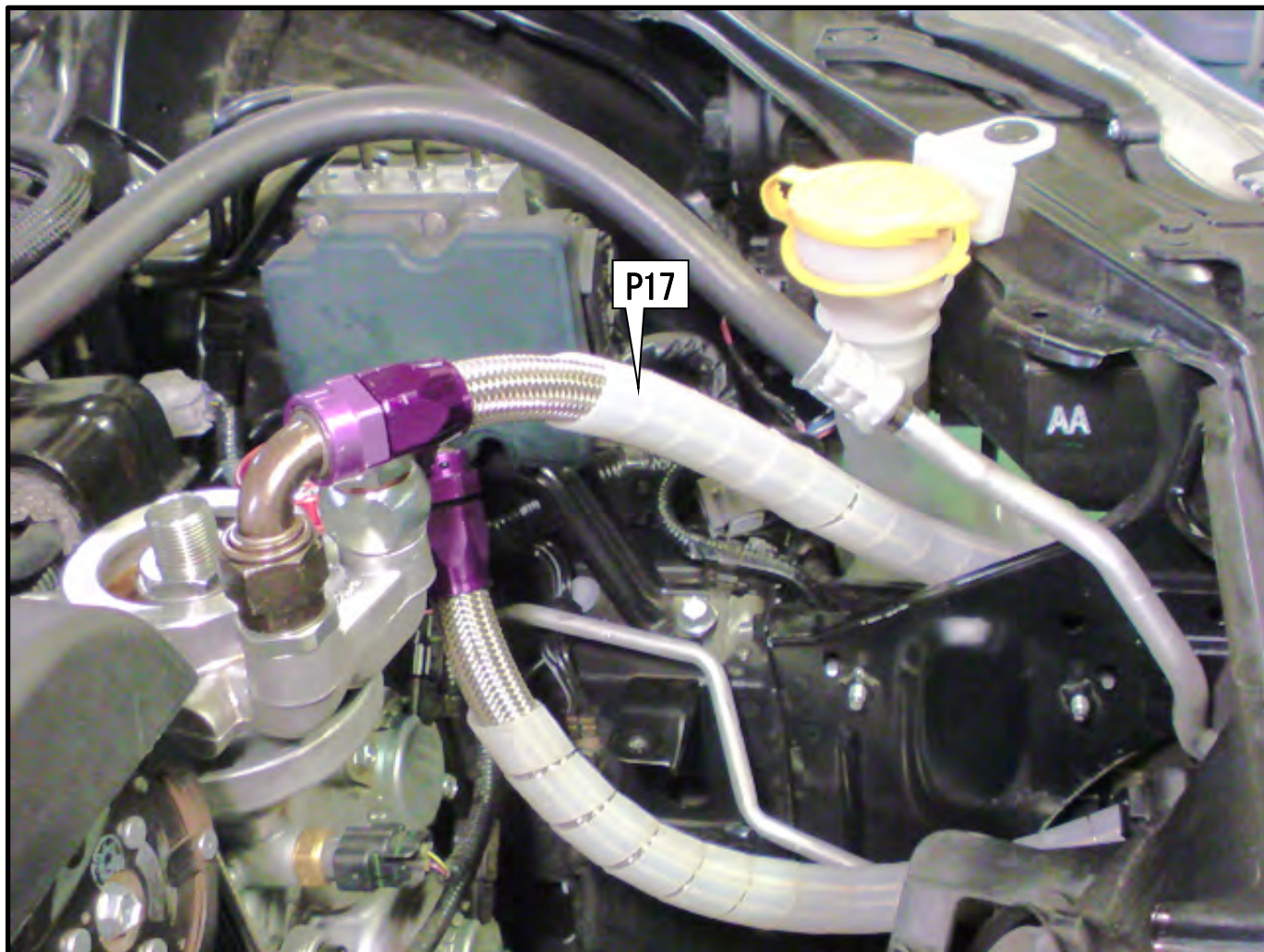


(6) コニカルシールをオイルフィルターマウントとオイルクーラコアのユニオン部に取付け、ホース No. 2 をオイルフィルターマウントとオイルクーラコアに仮付けする。

・ P9 : コニカルシール ×2

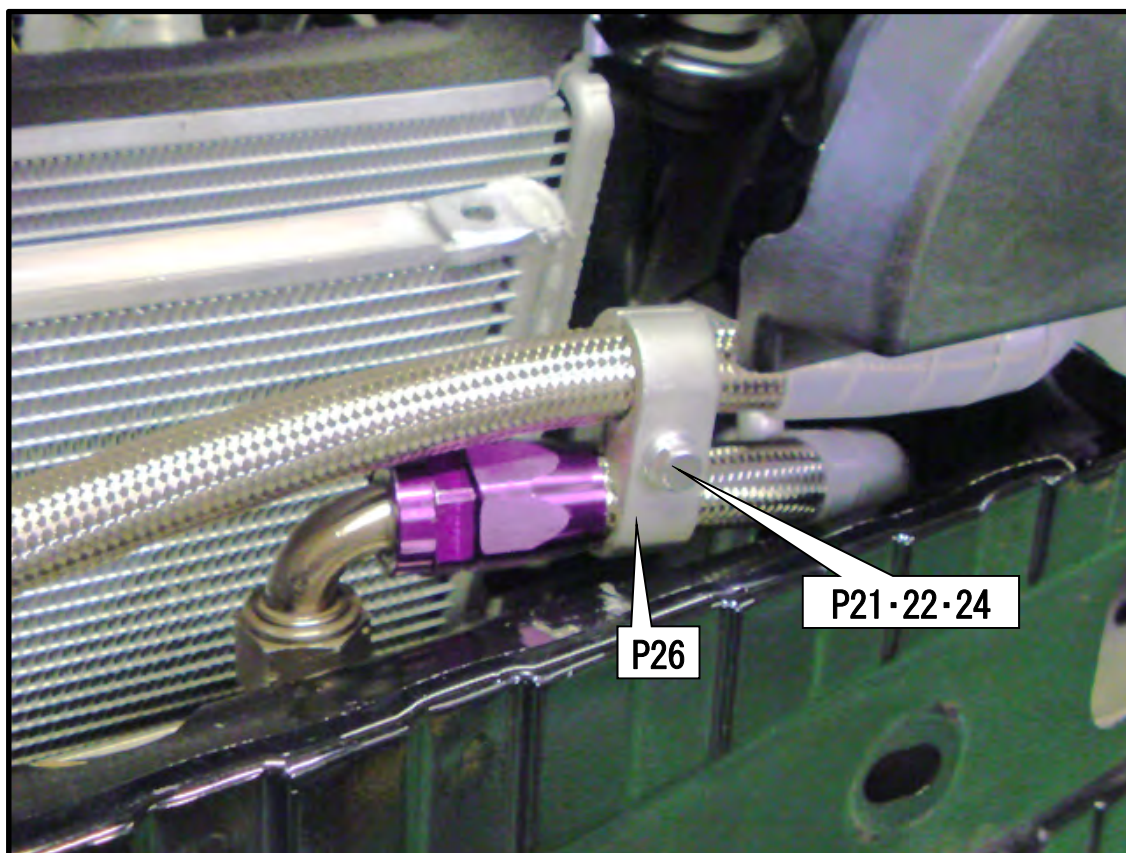
アドバイス

・ ホース No. 2 はヘッドライトの下を通す。

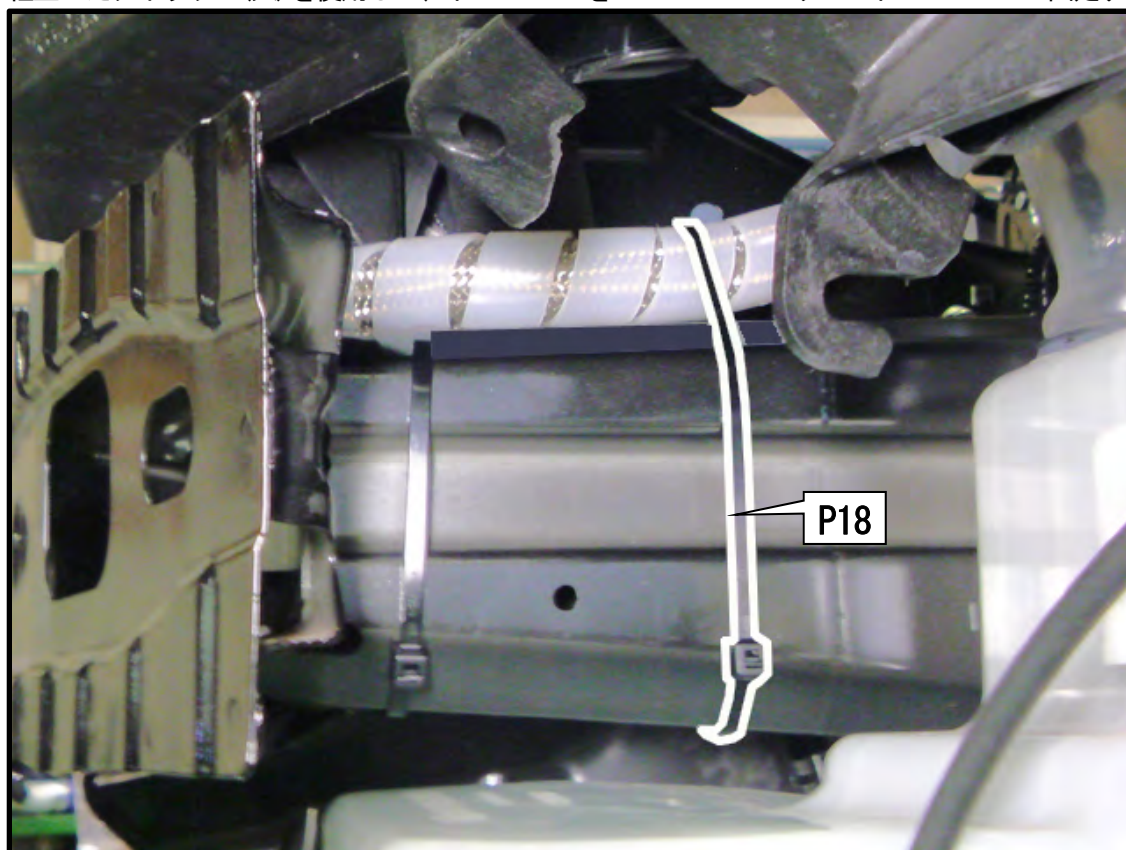


(7) ホース No. 1 と No. 2 をホースクランプで固定する。

- ・P21:ボルト M6 L=40 ×1
- ・P22:フランジ付きナット M6 ×1
- ・P24:プレートワッシャ M6 ×1
- ・P26:ホースクランプ ×2



(8) (4) で組立てたタイラップ(大)を使用して、ホース No. 2 をフロントバンパリーンホースメントに固定する。



- (9) エアクリーナケースを仮付けして、オイルフィルターマウントの位置を調整してホースが他部品と干渉しないことを確認して、センターボルトおよびバンジョウボルトを締付ける。

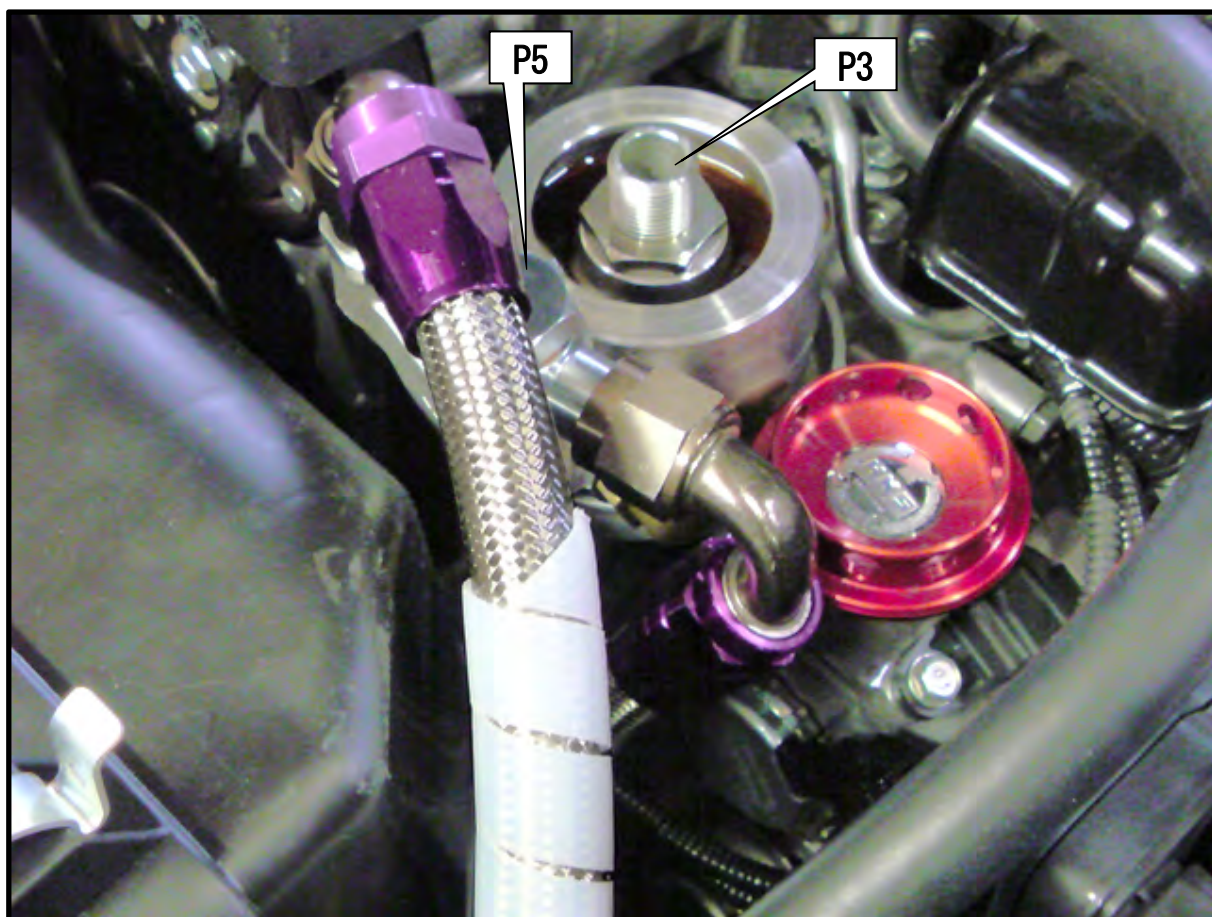
締付けトルク N・m(kgf・m)

センターボルト : T=45 (4.6)

バンジョウボルト : T=39.2 (4)

アドバイス

- 純正オイルフィルターを使用する場合は、オイルフィルターとバンジョウが干渉しないよう隙間をあけるようにして、本締めをする。



- (10) オイルクーラホースが各部と干渉しないことを確認して、仮付けしたオイルクーラホースを本締めしてください

締付けトルク N・m(kgf・m)

T=14.7~17.7 (1.5~1.8)

5. ノーマルパーツの取付けおよび始動確認

(1) オイルフィルターマウントにオイルフィルターを取付けてください。

(2) エンジンオイルを適量入れてください。

アドバイス

- HKS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る。

(4) エンジンを始動し暖気後(油温 75℃以上)に以下の確認を行なう。

- ・ オイル漏れがないこと
- ・ オイルクーラホースが他部品に干渉していないこと

(5) 始めに取外した、①～⑩の純正部品を取付ける。

※ 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なってください。

OIL COOLER KIT

INSTALLATION MANUAL



NAME OF PRODUCT	OIL COOLER KIT
PART NUMBER	15004-AT009
APPLICATION	TOYOTA 86(DBA-ZN6)、SUBARU BRZ(DBA-ZC6)
ENGINE	FA20
YEAR	TOYOTA 86 2012/04- / SUBARU BRZ 2012/03-
REMARKS	※ <u>This kit was designed on a JDM vehicle and has not yet been tested in other markets.</u> 【Required Parts】 • New Engine Oil: HKS Engine Oil is recommended to use. • New Oil Filter: HKS Hybrid Sports Oil Filter (P/N 52009-AK001) or Factory parts.

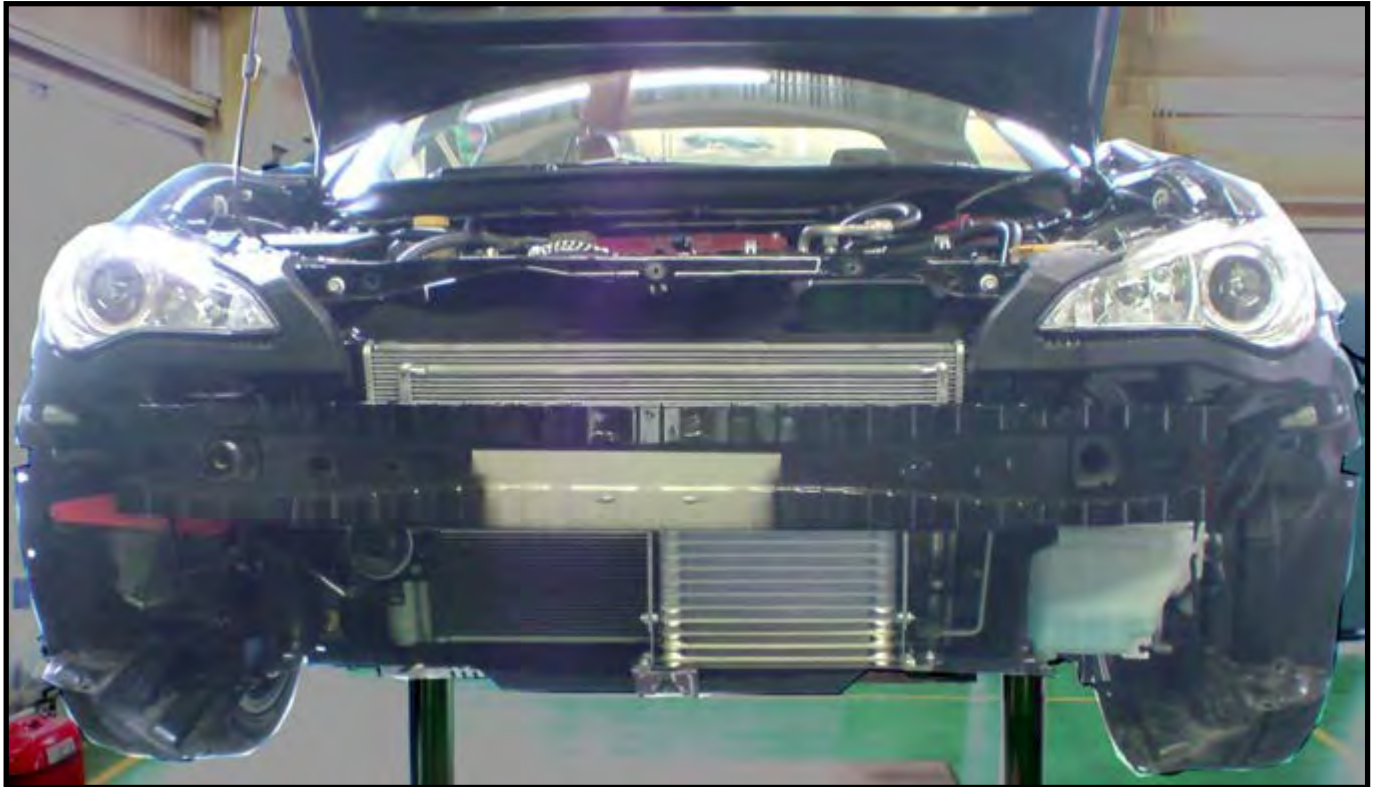
※This application was confirmed by February 2013.

REVISION OF MANUAL

Rev. Number	Date	Details
3-3.01	2013/2	1 st Edition
3-3.02	2013/2	2 nd Edition

Published in February, 2013 by HKS Co., Ltd. (Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

HKS Oil Cooler Kit on the Vehicle



INDEX

NOTICE / ATTENTION / SAFETY PRECAUTIONS	22
PARTS LIST	23
1. REMOVAL OF FACTORY PARTS.....	25
2. INSTALLATION OF OIL FILTER MOUNT	28
3. INSTALLATION OF OIL COOLER CORE	30
4. INSTALLATION OF OIL COOLER HOSE	33
5. REINSTALLATION OF FACTORY PARTS	39

NOTICE

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 for installation on 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.

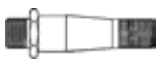
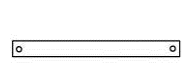


WARNING: Indicates risk of serious injury and/or possible death.



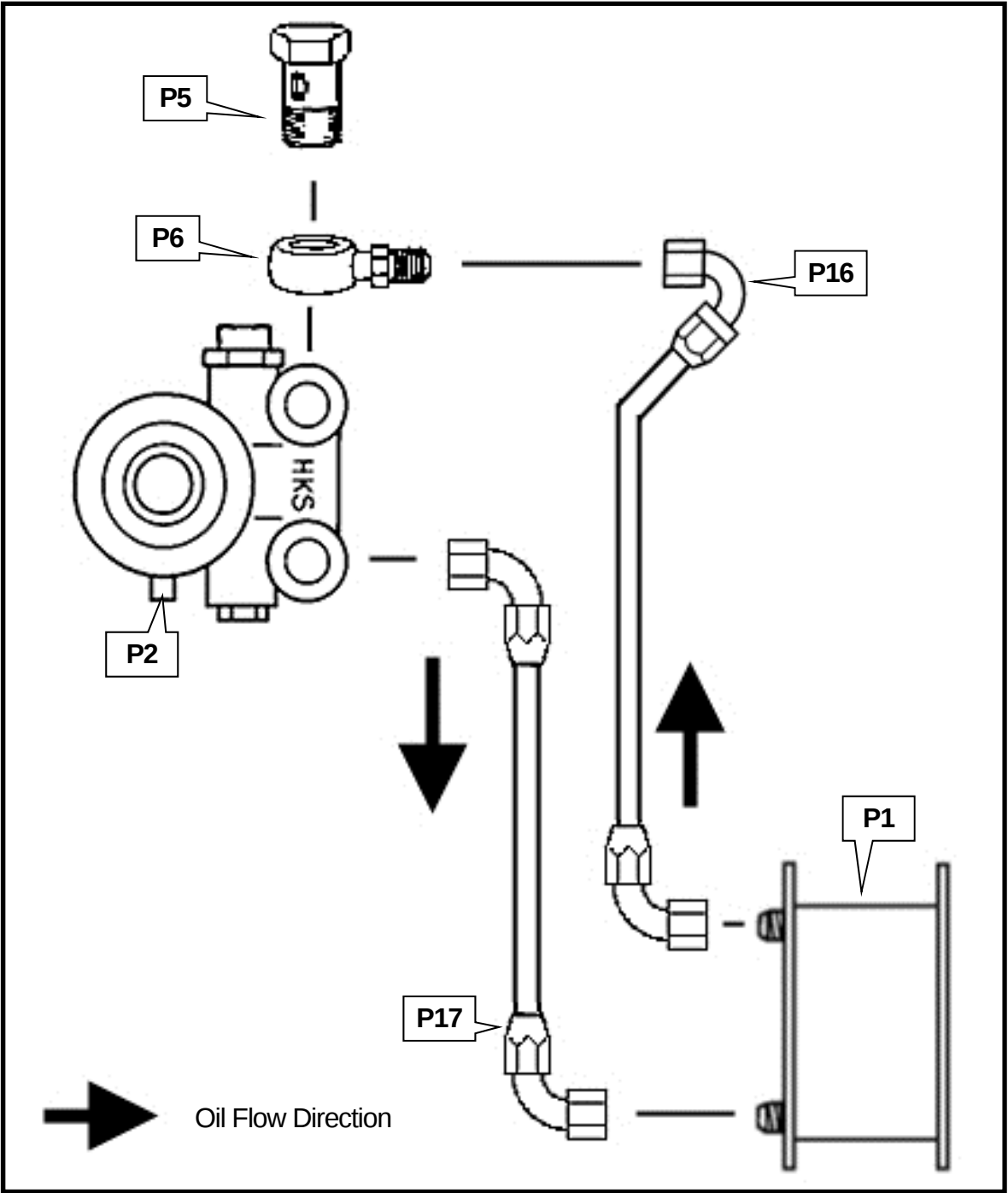
CAUTION: Indicates risk of serious injury and/or possible property damage (i.e. vehicle damage as from use of this product.).

PARTS LIST

NO.	DESCRIPTIONS	QT	IMAGE	REMARKS
1	Oil Cooler Core	1		
2	Oil Filter Mount	1		
3	Center Bolt	1		
4	Spacer	1		
5	Banjo Bolt	1		
6	Banjo	1		
7	O-ring	2		I.D. 55.6mm
8	Copper Washer $\phi 18$ t=1.0	2		
9	Conical Seat	4		
10	Core Bracket No.1	1		
11	Core Bracket No.2	1		
12	Core Bracket No.3	1		
13	Core Bracket No.4	1		
14	Core Bracket No.5	1		
15	Core Bracket No.6	1		
16	Hose No.1	1		90°—120°
17	Hose No.2	1		90°—90°
18	Tie Wrap (L)	5		
19	Tie Wrap (M)	5		
20	Bolt M6 L=15	20		
21	Bolt M6 L=40	1		
22	Flange Nut M6	20		
23	Flat Washer M6 Major Dia.	10		
24	Flat Washer M6	20		

PARTS LIST

NO.	DESCRIPTIONS	QT	IMAGE	REMARKS
25	Spiral Tube	1		
26	Hose Clamp	2		
27	Instruction Manual	1		
28	Installation Manual	1		



PIPING DIAGRAM

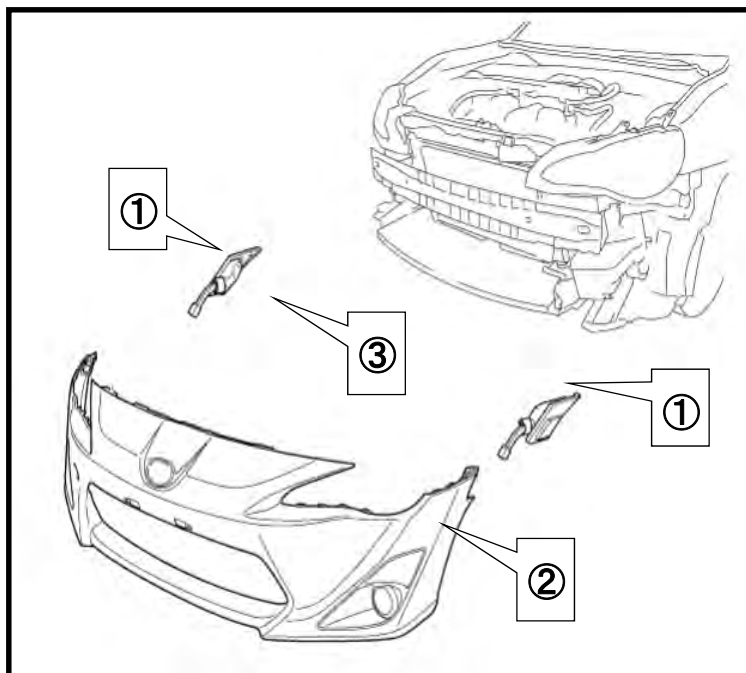
1. REMOVAL OF FACTORY PARTS

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 ① side turn signal light from both sides.

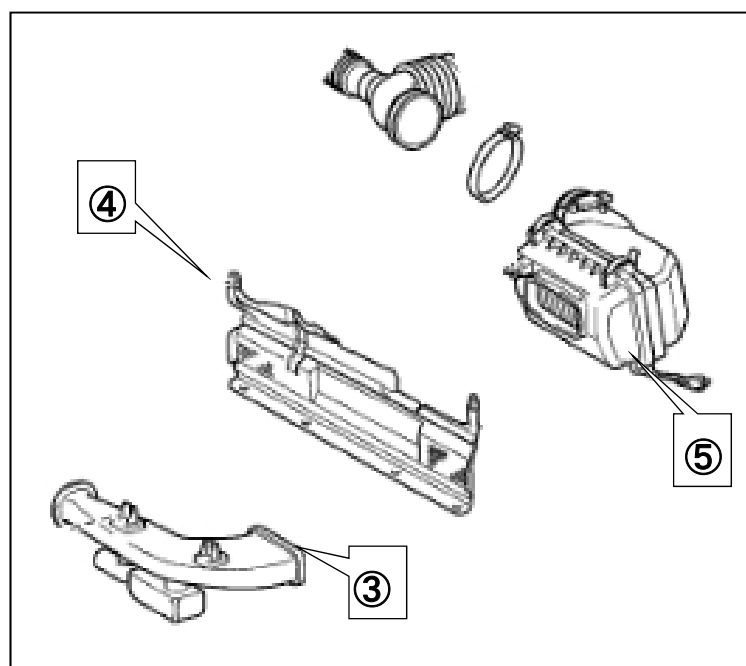
(3) Remove ② front bumper.



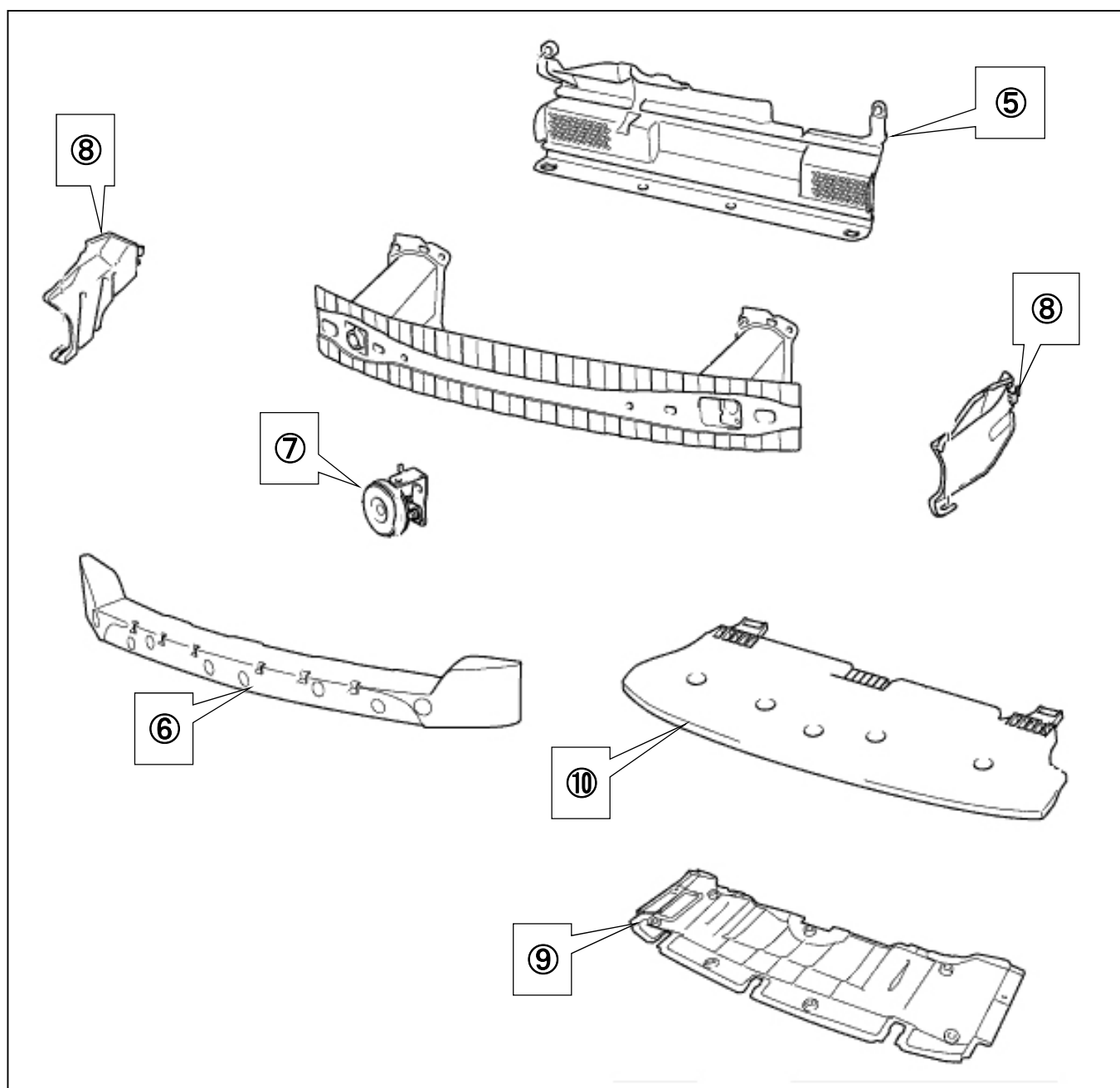
(4) Remove ③ air cleaner duct.

(5) Remove ④ radiator cover plate.

(6) Remove ⑤ air cleaner case.



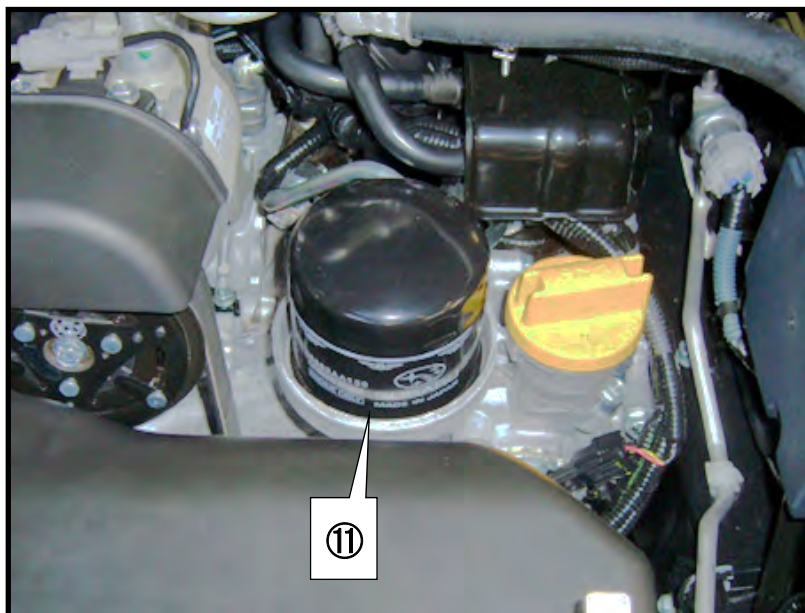
- (7) Remove ⑥front bumper energy absorber.
- (8) Remove ⑦horn.
- (9) Remove ⑧front bumper reinforcement plate.
- (10) Remove ⑨front bumper cover.
- (11) Remove ⑩front bumper bracket.



(12) Remove ⑪oil filter.

NOTE

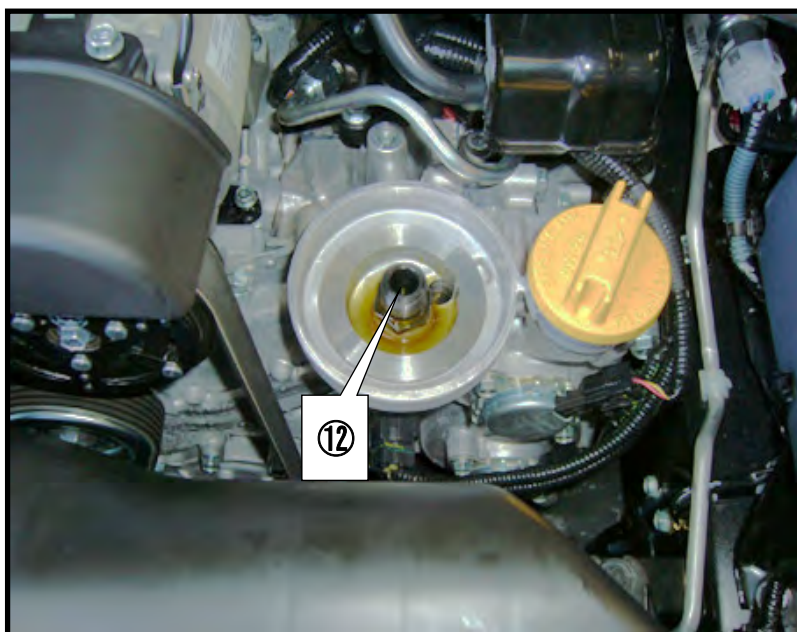
- Before removing the oil filter, clean the installation surface of the engine side. Make sure to remove foreign objects and/or dust from the inside.



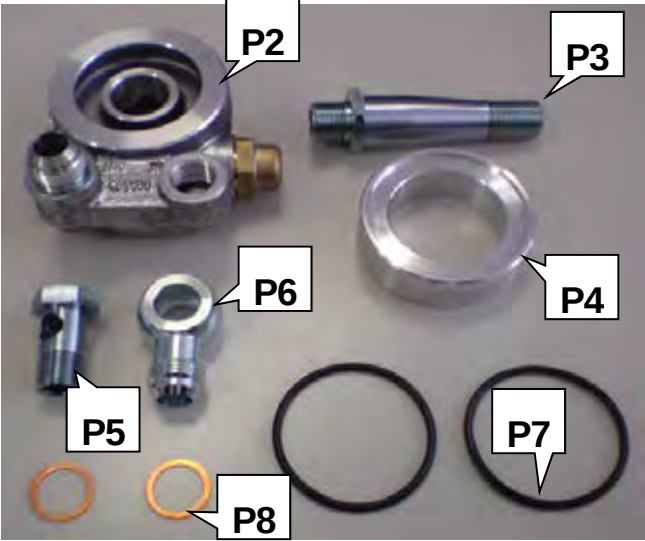
(13) Remove ⑫oil filter union.

NOTE

- Prepare a waste cloth or container to catch oil spilled when removing the union.
- Cover the opening with a clean cloth during installation to prevent contaminants from entering the engine.



2. INSTALLATION OF OIL FILTER MOUNT

PARTS LIST		
	NO.	DESCRIPTIONS
	P2	Oil Filter Mount
	P3	Center Bolt
	P4	Spacer
	P5	Banjo Bolt
	P6	Banjo
	P7	O-ring
	P8	Copper Washer 18mm

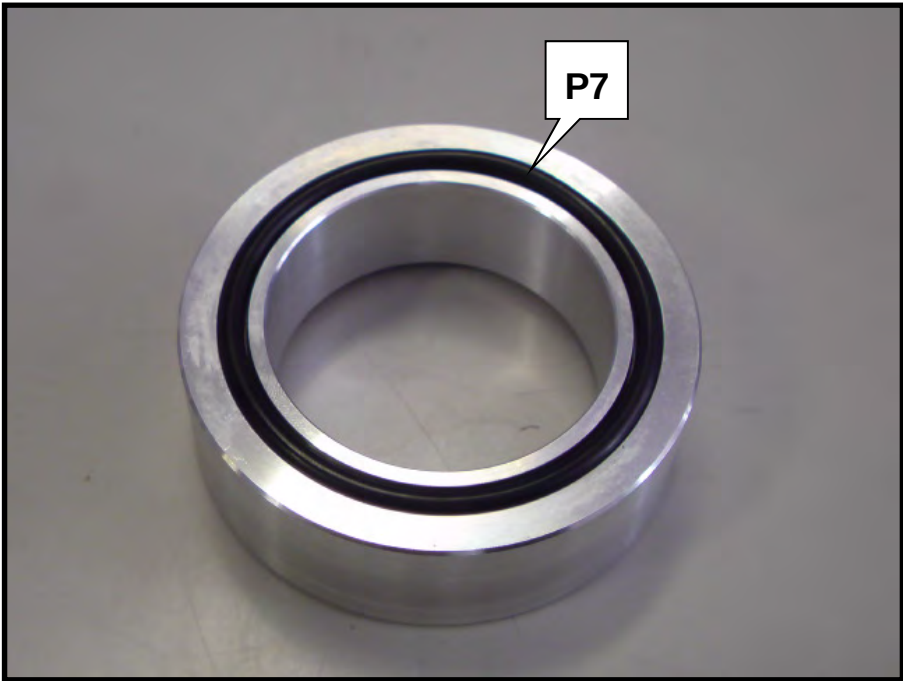
Make sure there is no scratch on kit parts (Oil Cooler Core, Bolts, Oil Cooler Hoses, Oil Filter Mount, Spacers, Banjo Bolt, and Fittings). Remove foreign objects from parts.

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

- P7: O-ring x 1

(2) Install the O-ring to the groove on the Spacer.

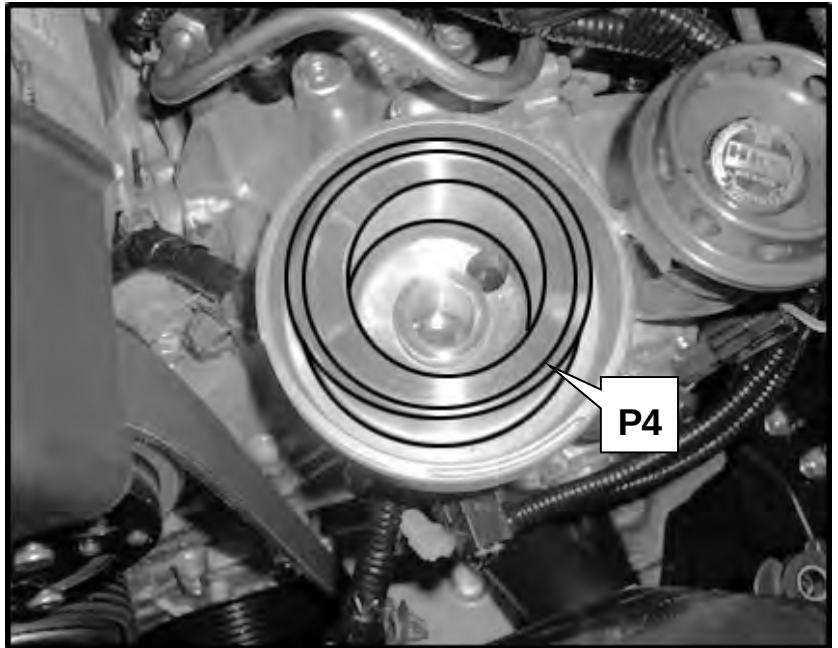
- P4: Spacer x 1



- (3) Temporarily install the Spacer with the O-ring to the engine filter installation position.

NOTE

- The O-ring must come to the engine side.

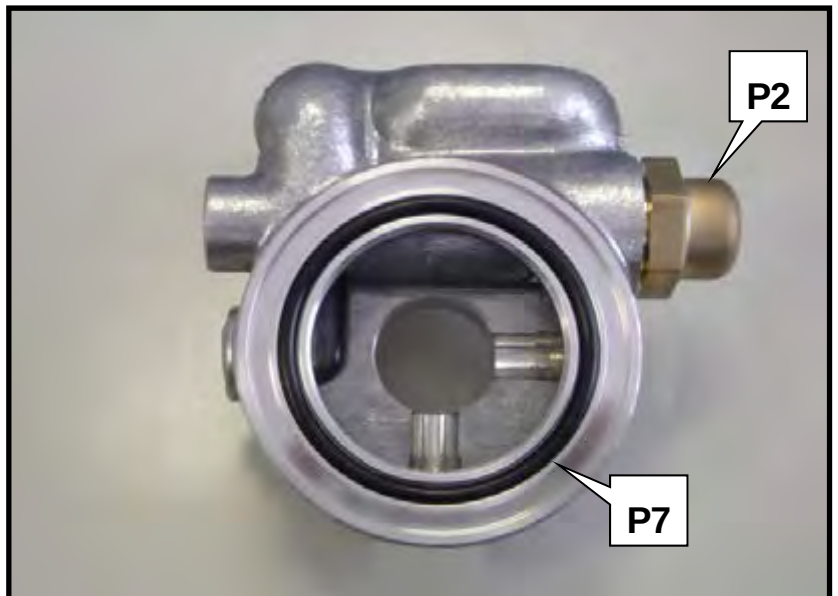


- (4) Apply a thin coat of the engine oil to the O-ring.

- P7: O-ring x 1

- (5) Install the O-ring to the groove on the inside of the oil filter mount.

- P2: Oil Filter Mount x 1



- (6) Place the Oil Filter Mount on the Spacer. Temporarily install the mount using the provided Center Bolt.

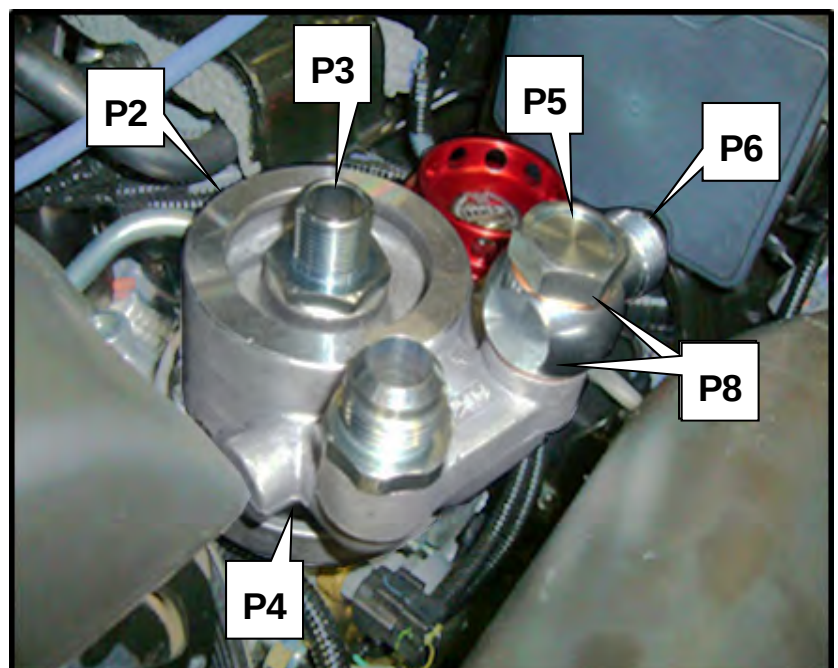
- P3: Center Bolt x 1

NOTE

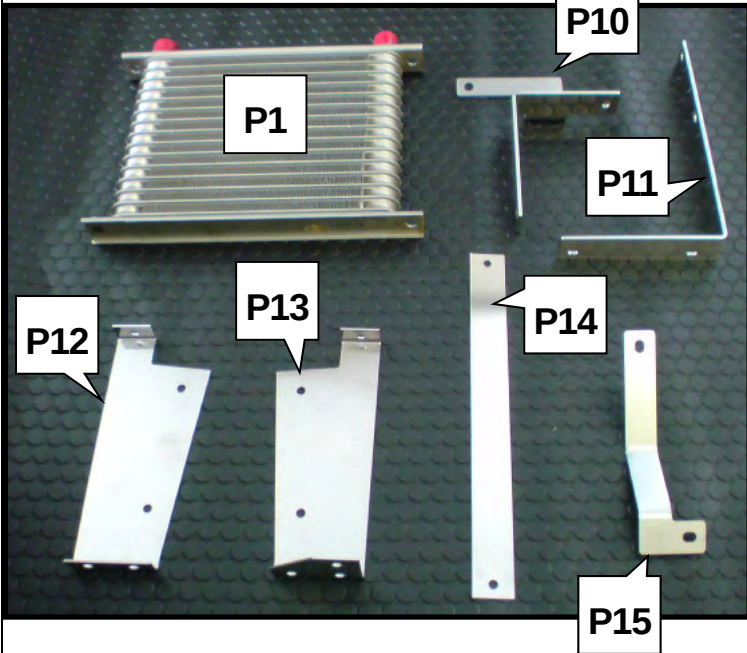
- A convex part of the Spacer must fit into the Oil Filter Mount's groove.

- (7) Temporarily install the Banjo to the Oil Filter Mount using the provided Copper Washer, and Banjo Bolt.

- P5: Banjo Bolt x 1
- P6: Banjo x 1
- P8: Copper Washer 18mm x 2

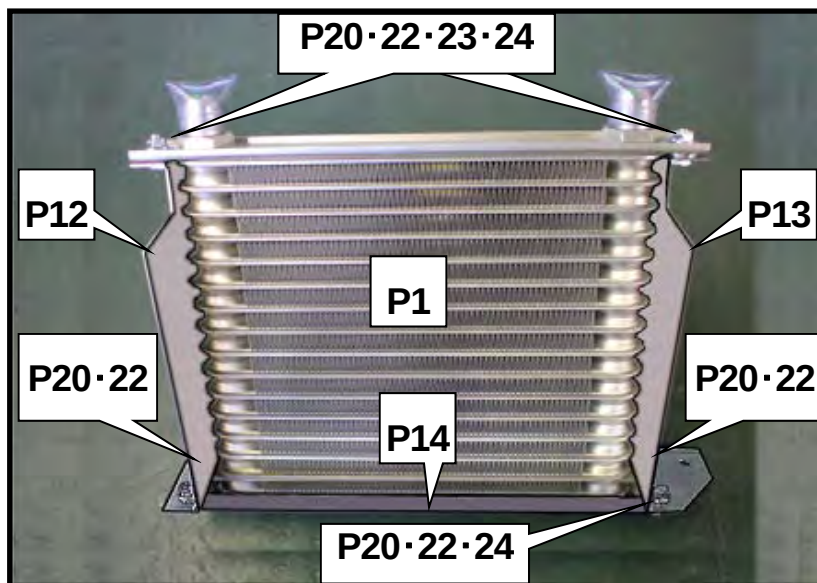


3. INSTALLATION OF OIL COOLER CORE

PARTS LIST			
	NO.	DESCRIPTIONS	QT
	P1	Oil Cooler Core	1
	P10	Core Bracket No.1	1
	P11	Core Bracket No.2	1
	P12	Core Bracket No.3	1
	P13	Core Bracket No.4	1
	P14	Core Bracket No.5	1
	P15	Core Bracket No.6	1
	P20	Bolt M6 L=15	15
	P22	Flange Nut M6	14
	P23	Flat Washer M6 Major Dia.	9
	P24	Flat Washer M6	10

- (1) Temporarily install the Core Bracket No.3, No.4, and No.5 to the Oil Cooler Core.

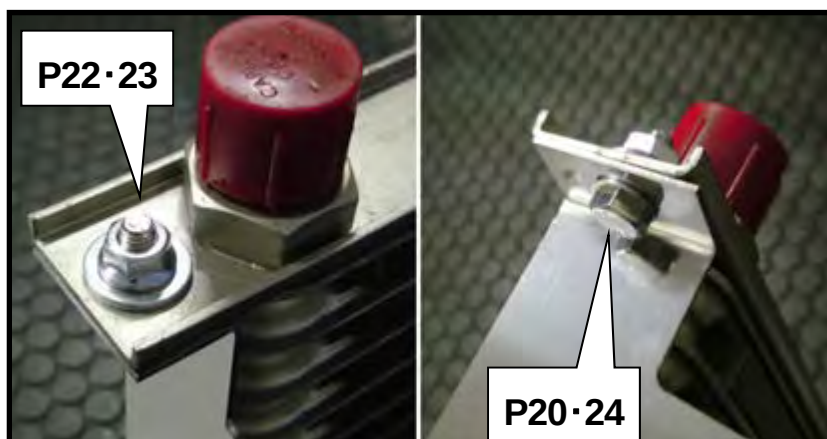
- P1: Oil Cooler Core x 1
- P12: Core Bracket No.3 x 1
- P13: Core Bracket No.4 x 1
- P14: Core Bracket No.5 x 1
- P20: Bolt M6 L=15 x 6
- P22: Flange Nut M6 x 6
- P23: Flat Washer M6 Major Dia. x 4
- P24: Flat Washer M6 x 6



NOTE

- To install the Core Bracket No.3 and No.4 to the Oil Cooler Core, use the washer, bolt, and flange bolt as shown in the diagram on the right.

- ✧ Oil Cooler Core Side: Use the Flat Washer M6 Major Dia. and Flange Nut M6.
- ✧ Bracket Side: Bolt M and Flat Washer M6.

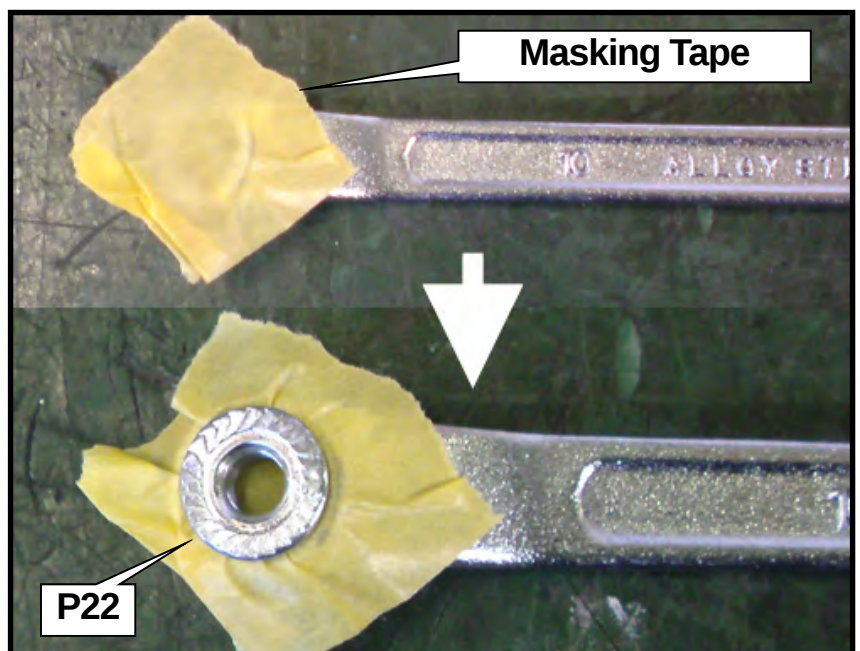
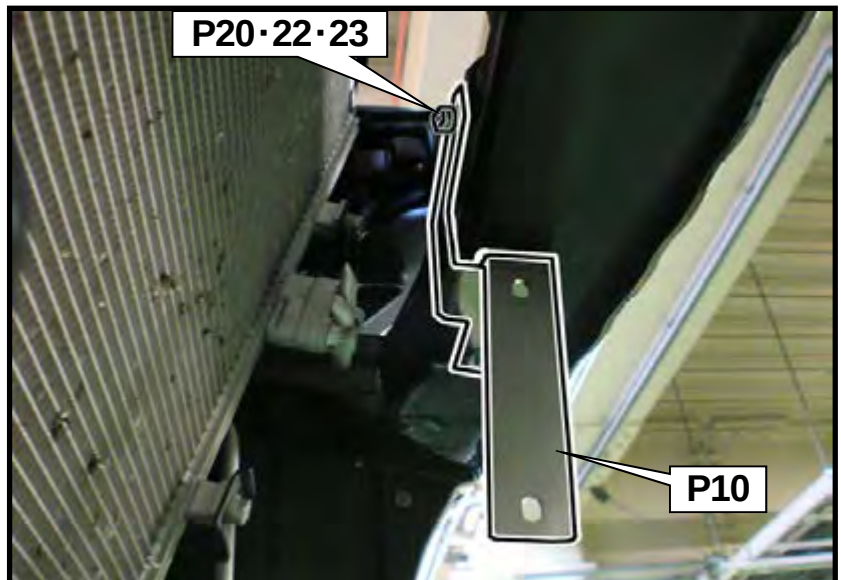
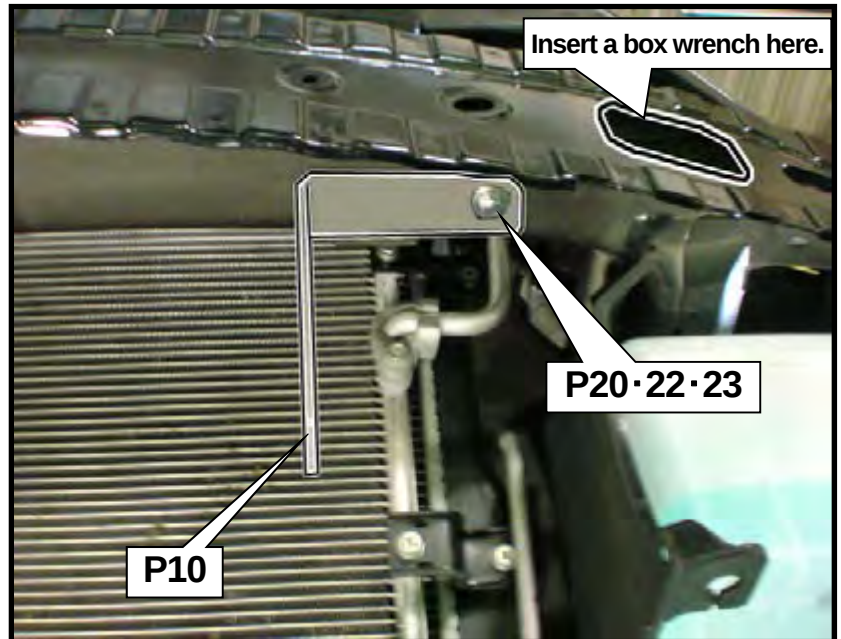


(2) Temporarily install the Core Bracket No.1 to the front bumper reinforcement.

- P10: Core Bracket No.1 × 1
- P20: Bolt M6 L=15 × 2
- P22: Flange Nut M6 × 2
- P23: Flat Washer M6 Major Dia.× 2

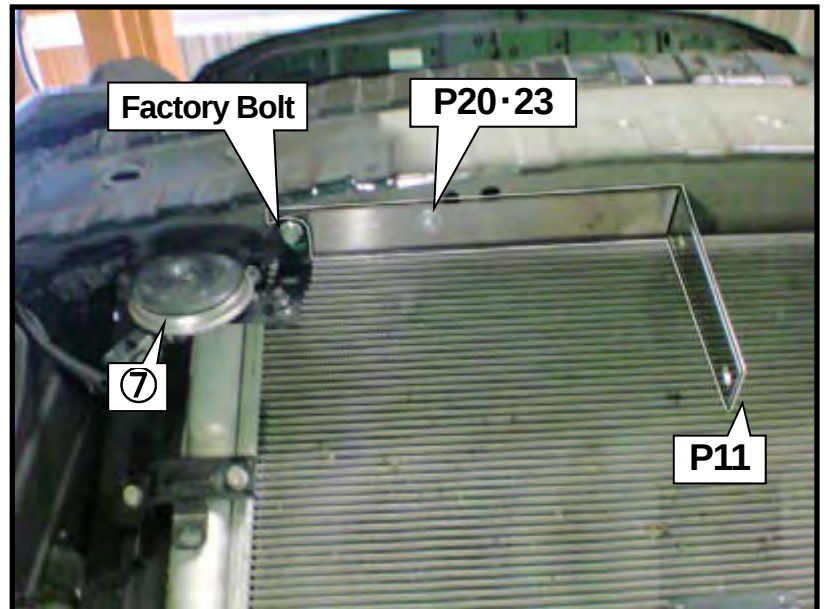
NOTE

- For easier installation of the bracket, affix a masking tape to the box wrench, and temporarily mount the Flange Nut M6 on the box wrench as shown in the diagram below.
- Insert the box wrench to the hole shown in the diagram on the upper right for easier operation.



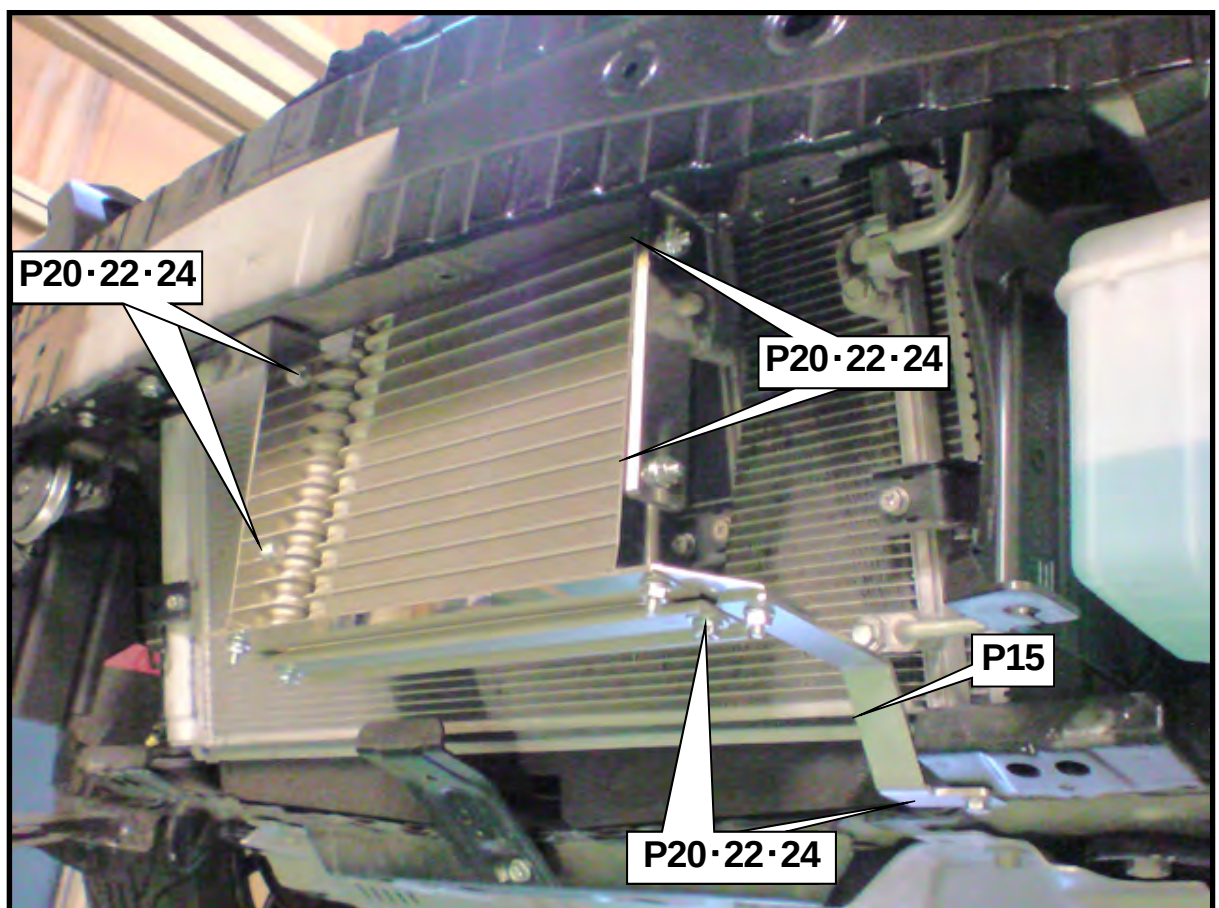
- (3) Temporarily install the Core Bracket No.2 with ⑦ factory horn to the front bumper reinforcement.

- P11: Core Bracket No.2 × 1
- P20: Bolt M6 L=15 × 1
- P23: Flat Washer M6 Major Dia. × 1



- (4) Temporarily install the Oil Cooler Core temporarily assembled in (1) to the Core Bracket No.1 and No.2.

- P20: Bolt M6 L=15 × 4
- P22: Flange Nut M6 × 4
- P24: Flat Washer M6 × 4



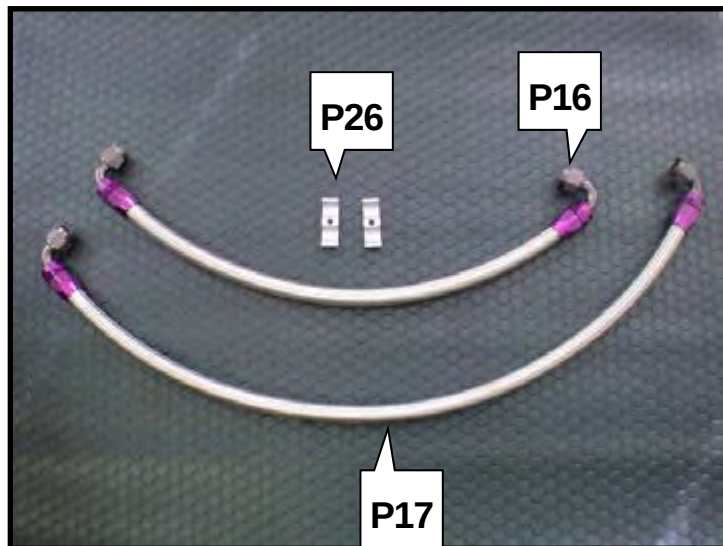
- (5) Temporarily install the Core Bracket No.6 and No.4 to the vehicle.

- P15: Core Bracket No.6 × 1
- P20: Bolt M6 L=15 × 2
- P22: Flange Nut M6 × 2
- P23: Flat Washer M6 × 2

- (6) Make sure the Oil Cooler Core does not come in contact with any other parts of the vehicle. Tighten bolts to secure the Oil Cooler Core.

4. INSTALLATION OF OIL COOLER HOSE

PARTS LIST



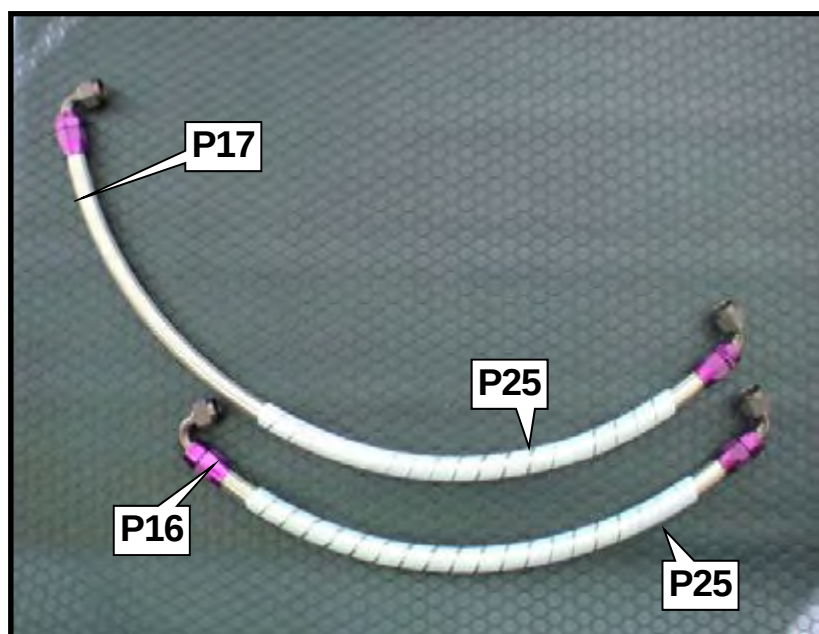
NO.	DESCRIPTIONS	QT
P9	Conical Seat	4
P16	Hose No.1	1
P17	Hose No.2	1
P18	Tie Wrap (L)	4
P21	Bolt M6 L=40	1
P22	Flange Nut M6	1
P24	Flat Washer M6	1
P25	Spiral Tube	1
P26	Hose Clamp	2

(1) Cut the provided Spiral Tube to 480mm in length. Prepare 2 of 480mm long tube.

- P25: Spiral Tube × 1

(2) Install 2 of 480mm long Spiral Tubes prepared in (1) to the Hose No.1 and No.2 as shown in the diagram on the right.

- P16: Hose No.1 × 1
- P17: Hose No.2 × 1



CAUTION

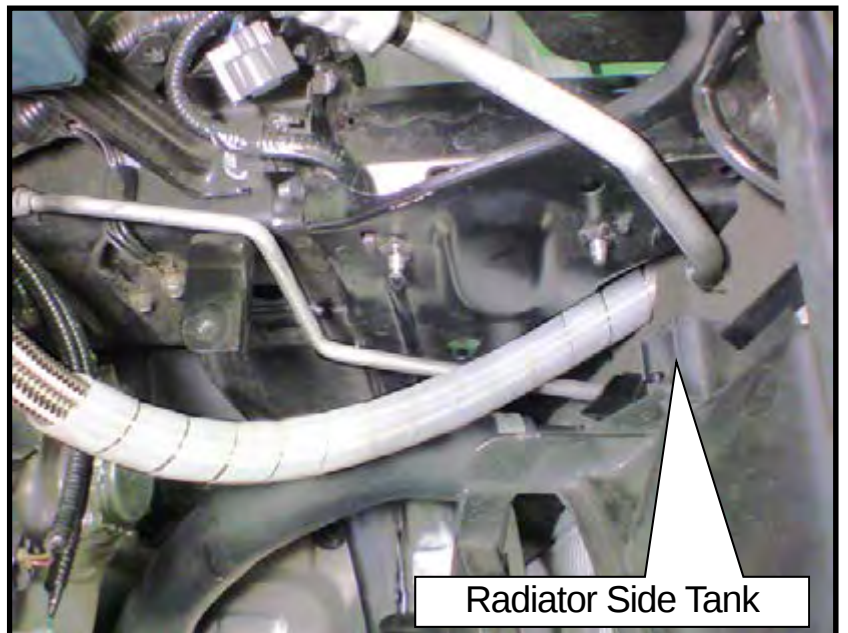
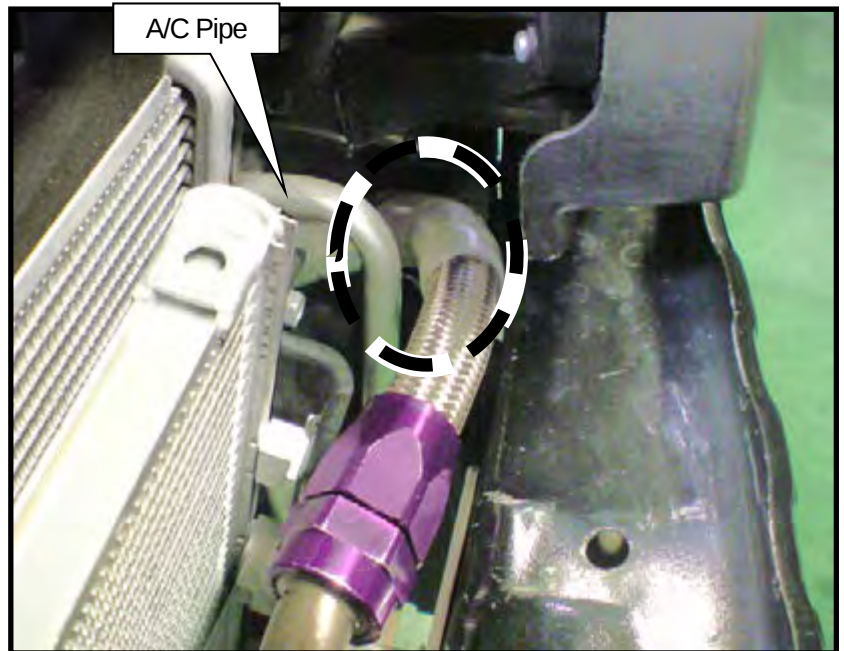
- Do not use a sealing tape as a fitting for the oil cooler hoses.
If neglected, the tape may enter into the engine internal which may result in the engine damage.

- (3) Install the Conical Seat to the Oil Cooler Core and Banjo's union. Temporarily install the Hose No.1 to the Oil Cooler Core and Banjo.

• P9: Conical Seat x 2

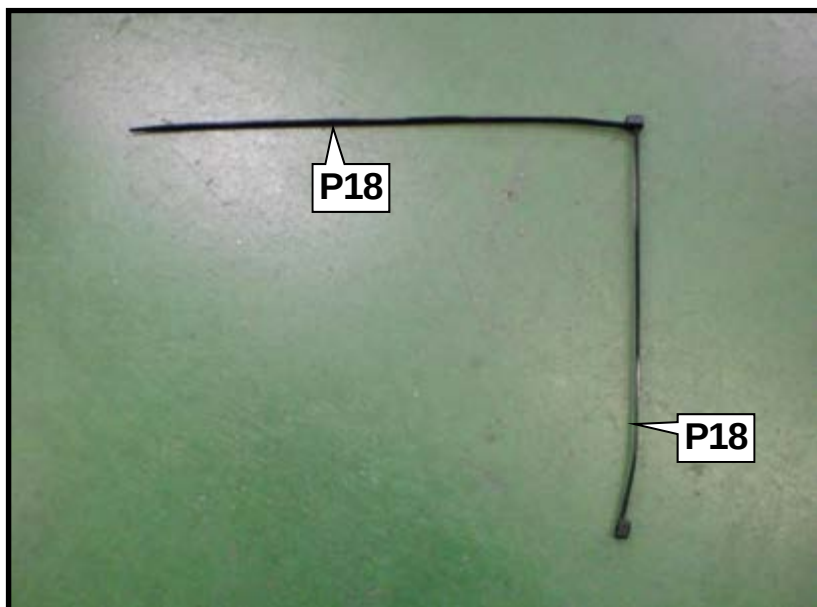
NOTE

- Install the 90 degree fitting to the oil cooler's side, and the 120 degree fitting to the banjo's side.
- Route the hose between the vehicle's body and radiator side tank.
- Make sure to keep approximately 10mm clearance between the A/C pipe and hose as shown in the diagram on the right. If adequate clearance cannot be made, bent the A/C pipe toward the vehicle's rear. Since the A/C pipe is easily bent, make sure not to bend the pipe more than necessary.
- Use the provided Conical Seat as a sealing part for the banjo's union and hose fittings.

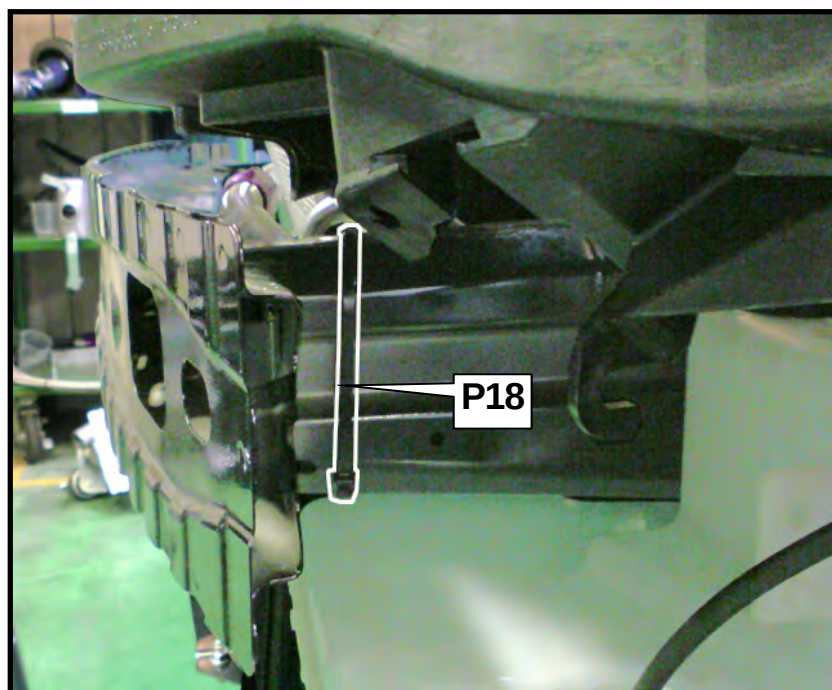


- (4) Connect 2 of the provided Tie Wrap (L) as shown in the diagram on the right. Make 2 sets.

• P18: Tie Wrap (L) x 4



- (5) Secure the Hose No.1 to the front bumper reinforcement using the Tie Wraps prepared in (4).

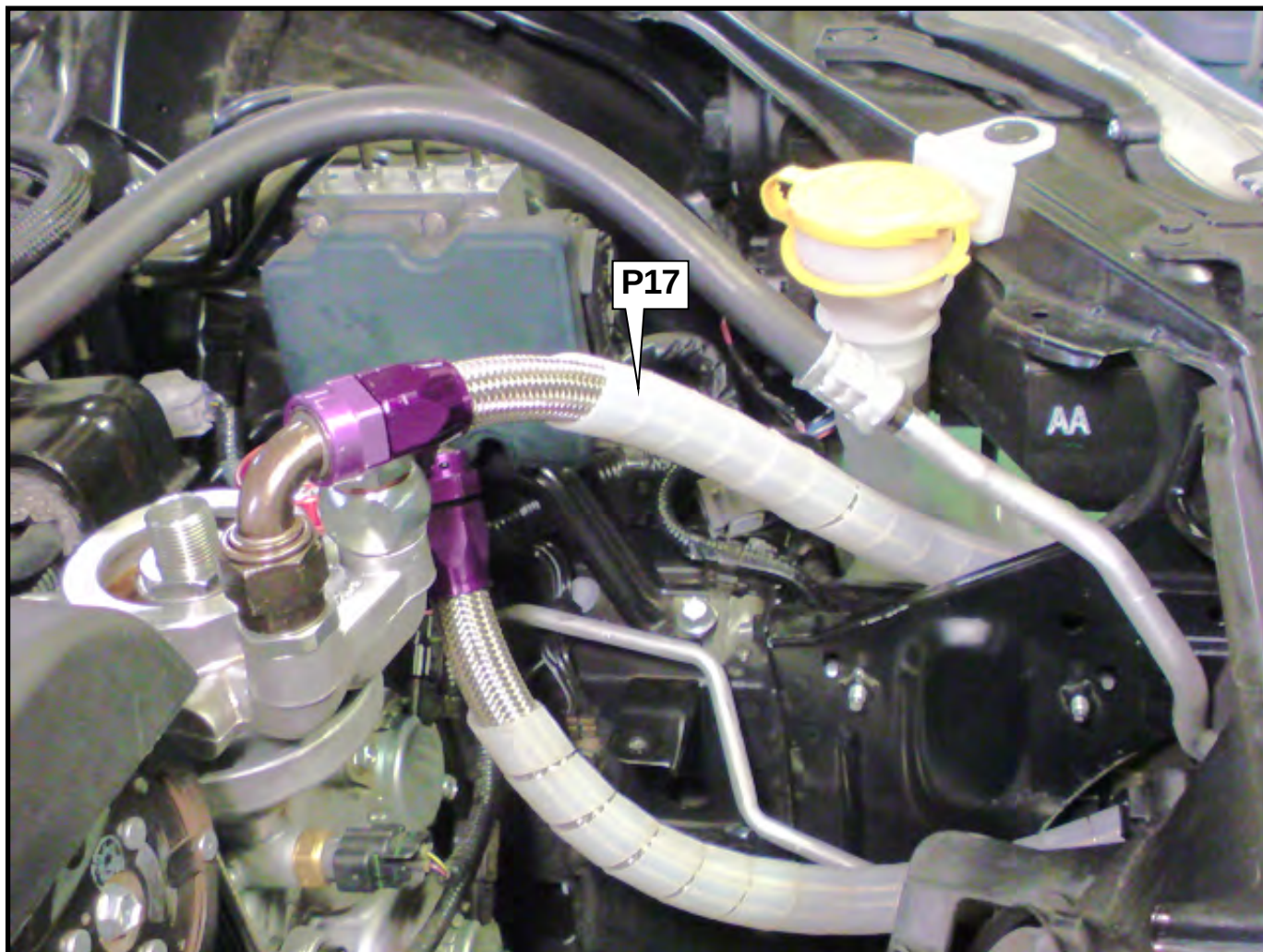


- (6) Install the Conical Seats to the Oil Filter Mount and Oil Cooler Core's union. Temporarily install the Hose No.2 to the Oil Filter Mount and Oil Cooler Core.

- P9: Conical Seat x 2

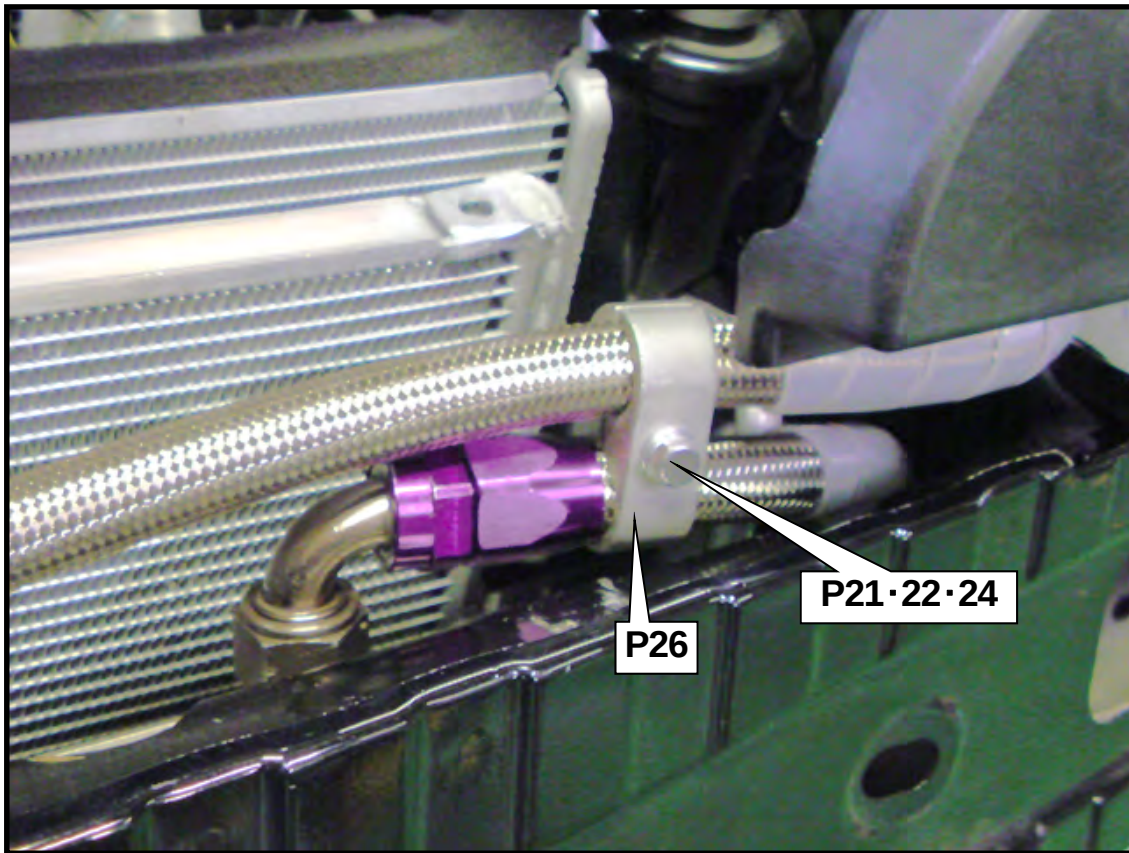
NOTE

- Route the Hose No.2 under the head light.

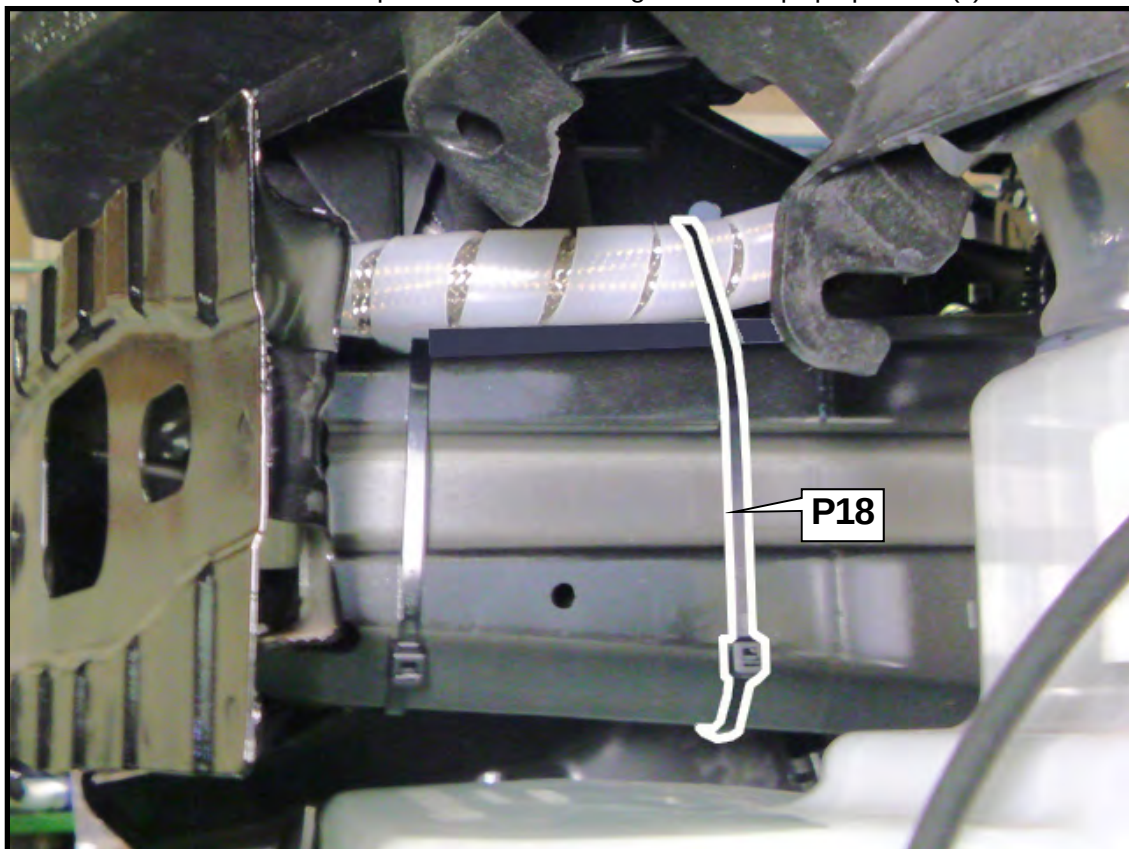


(7) Secure the Hose No.1 and No.2 using the provided Hose Clamps.

- P21: Bolt M6 L=40 × 1
- P22: Flange Nut M6 × 1
- P24: Flat Washer M6 × 1
- P26: Hose Clamps × 2



(8) Secure the Hose No.2 to the front bumper reinforcement using the Tie Wraps prepared in (4).



- (9) Temporarily install the air cleaner case. Adjust the position of the Oil Filter Mount so the hose does not come in contact with any other parts of the vehicle. Tighten the Center Bolt and Banjo Bolt.

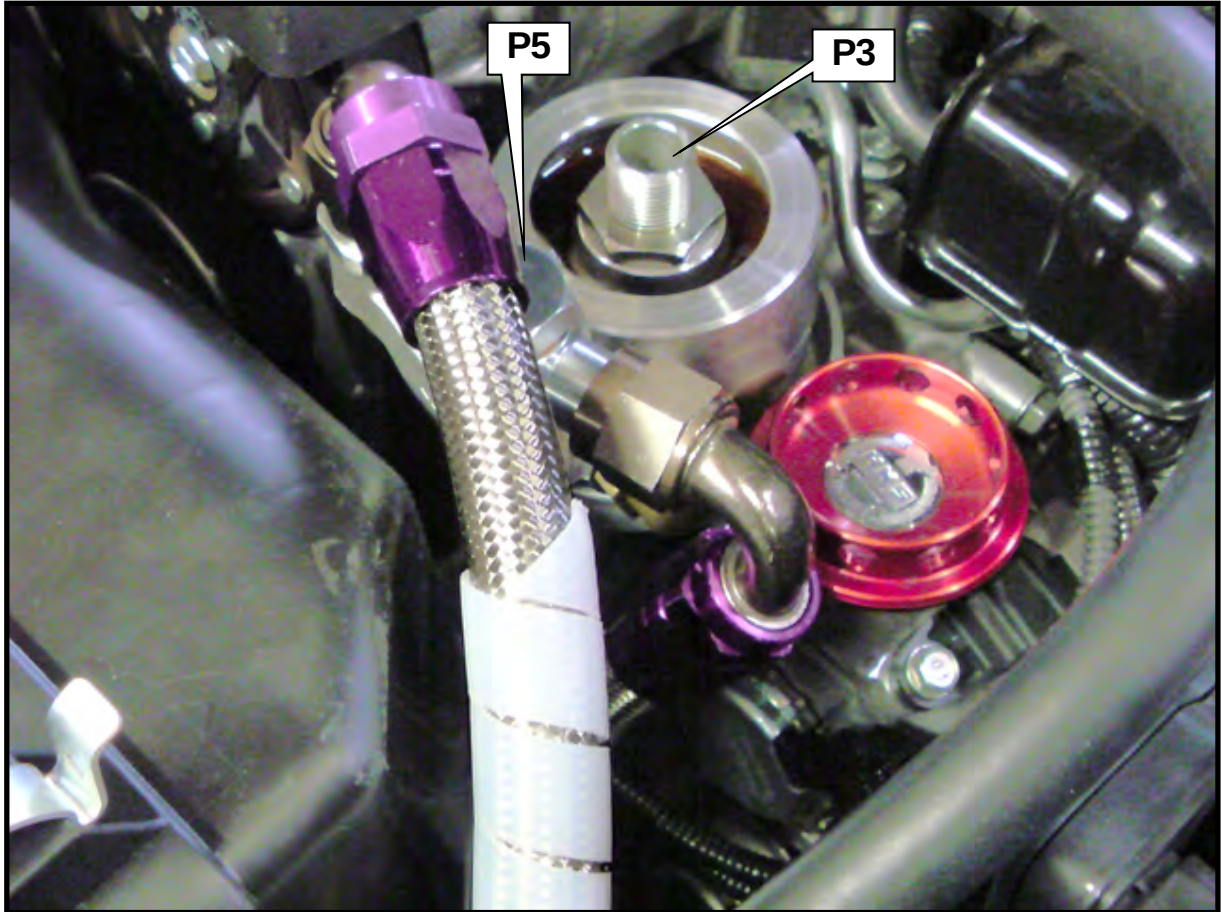
Tightening Torque N·m(kgf·m)

Center Bolt: T=45 (4.6)

Banjo Bolt: T=39.2 (4)

NOTE

- If the factory oil filter is used with this kit, make sure there is adequate clearance between the oil filter and banjo before tightening the bolt and banjo bolt.



- (10) Make sure the Oil Cooler Hose does not come in contact with any other parts of the vehicle. Securely tighten the Oil Cooler Hose.

Tightening Torque N·m(kgf·m) T=14.7-17.7 (1.5-1.8)

5. REINSTALLATION OF FACTORY PARTS & CONFIRMATION

- (1) Install the oil filter to the Oil Filter Mount..
- (2) Add the adequate amount of the engine oil.
NOTE
The use of HKS' engine oil is recommended.
- (3) Reconnect the negative terminal to the battery.
- (4) Start the engine. Check the following after idling (when the oil temperature exceeds 75°C):
 - Make sure oil is not leaking.
 - Make sure the oil cooler hoses do not come in contact with any other parts of the vehicle.
- (5) Reinstall the factory parts ① to ⑩.

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



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