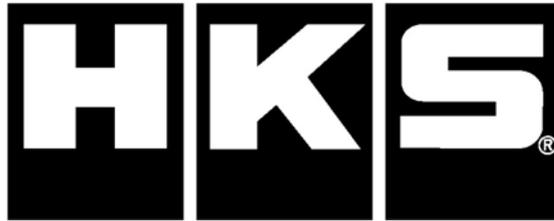


オイルクーラーキット 取付説明書



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-AT111
取付説明書品番	E04261-T59042-00
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
対応年式	TOYOTA 86 2012/04~2016/07、SUBARU BRZ 2012/03~2016/07
備考	<ul style="list-style-type: none">本製品は HKS 製スーパーチャージャーキット (12001-AT012) 装着車両およびノーマル車両へ取付けができます。純正フォグランプについて 86 では空気の取入口を確保するためにフォグランプの取付けは出来ません。フォグランプ装着車両はフォグランプ無し車両用の純正カバーを別途購入することを推奨します。 フロントバンパーホールカバーRH トヨタ品番 SU003-01516 フロントバンパーホールカバーLH トヨタ品番 SU003-01517 BRZ ではフォグランプの取付けは出来ませんが、冷却風量が低下するため取外しを推奨します。 <p>【別途必要部品】</p> <ul style="list-style-type: none">新品のオイル新品のオイルフィルター

※適合車両の年式は、2024年03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	2014/05	初版
3-3.02	2015/06	指示図追加
3-3.03	2024/03	記載内容変更

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
キット装着イメージ／全体配管概略図	3
1. ノーマルパーツの取外し	4
2. オイルフィルターマウントの取付け	8
3. オイルクーラーコアの取付け	10
4. オイルクーラーホースの取付け	13
5. ノーマルパーツの取付けおよび始動確認	15

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のHKS 製スーパーチャージャーキット（12001-AT012）装着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

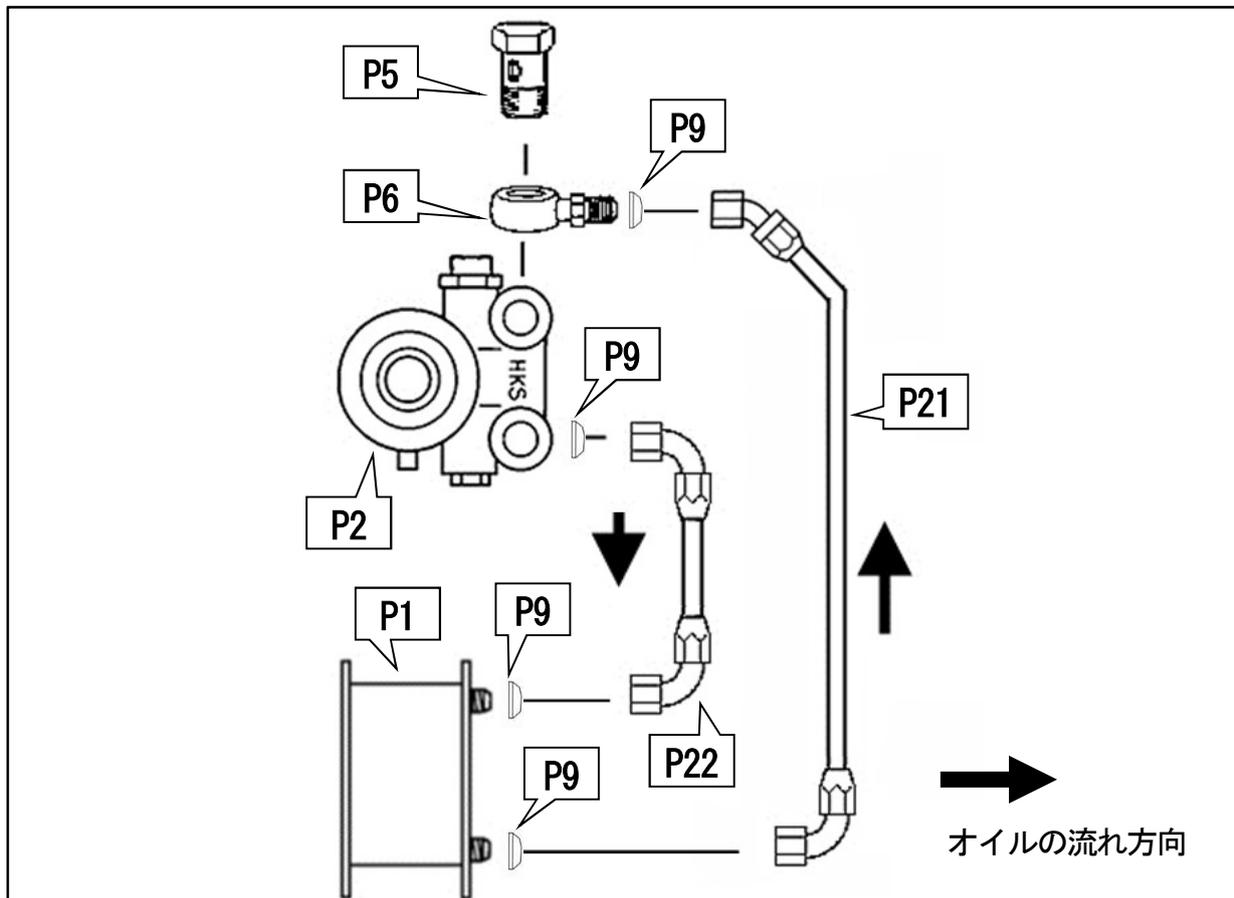
連番	品名	数量	備考
1	オイルクーラーコア	1	
2	オイルフィルターマウント	1	
3	センターボルト	1	
4	スペーサー	1	
5	バンジョウボルト	1	
6	バンジョウ	1	
7	Oリング	2	
8	銅ワッシャー φ18 t=1.0	2	
9	コニカルシール	4	
10	コアブラケット No. 1	1	
11	コアブラケット No. 2	1	
12	コアブラケット No. 3	1	
13	コアブラケット No. 4	1	
14	ボルト M8 L20	4	
15	フランジ付きナット M8	4	
16	プレートワッシャー M8	4	
17	ボルト M6 L15	8	
18	フランジ付きナット M6	8	
19	プレートワッシャー M6	6	
20	プレートワッシャー M6 大径	2	
21	ホース No. 1 45° -90°	1	
22	ホース No. 2 90° -90°	1	
23	コルゲートチューブ	1	3500mm
24	タイラップ (大)	3	
25	タイラップ (中)	1	
26	パンチングプレート	1	

27	リベット	8	
28	カラー φ20-10 t=5	4	
29	取扱説明書	1	
30	取付説明書	1	本書

キット装着イメージ



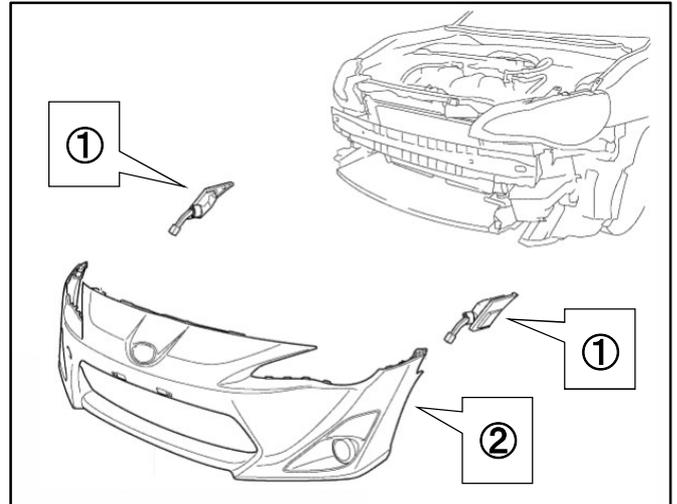
全体配管概略図



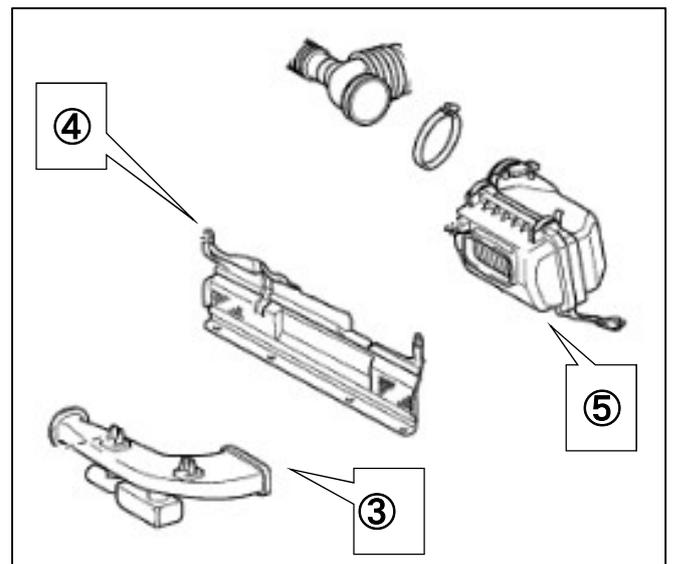
1. ノーマルパーツの取外し

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ってください。

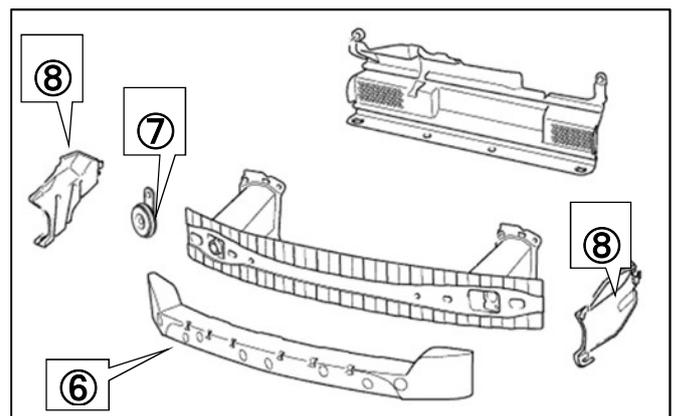
- (1) バッテリーのマイナス端子接続を取外してください。
- (2) ①サイドターンシグナルランプ左右を取外してください。
- (3) ②フロントバンパーを取外してください。



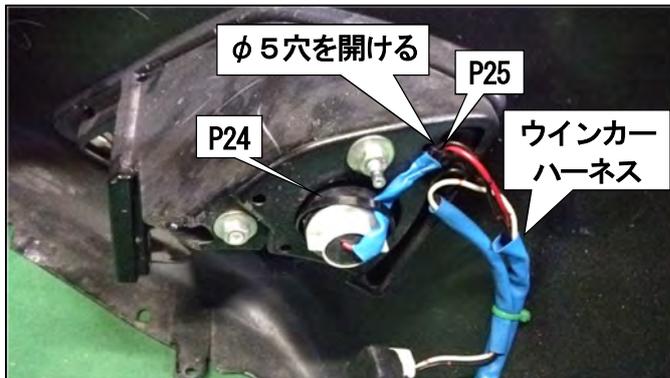
- (4) - 86の場合- フォグランプ装着車両はフォグランプを取外して、コネクタに水が入らないようにビニールテープ等でシールしてください。
- (5) ③エアクリナーダクトを取外してください。
- (6) ④ラジエーターカバープレートを取外してください。
- (7) ⑤エアクリナーケースを取外してください。



- (8) ⑥フロントバンパーエネルギーアブソーバーを取外してください。
- (9) ⑦ホーンを取外してください。
- (10) ⑧フロントバンパーリーンホースメントプレートを取外してください。



- (11) - 86の場合 - フロントバンパーの図の位置にφ5の穴を開けて、ウインカーのハーネスがオイルクーラーコアと干渉しないように、タイラップ(大)およびタイラップ(中)で固定してください。
- ・P24 : タイラップ(大) ×1
 - ・P25 : タイラップ(中) ×1



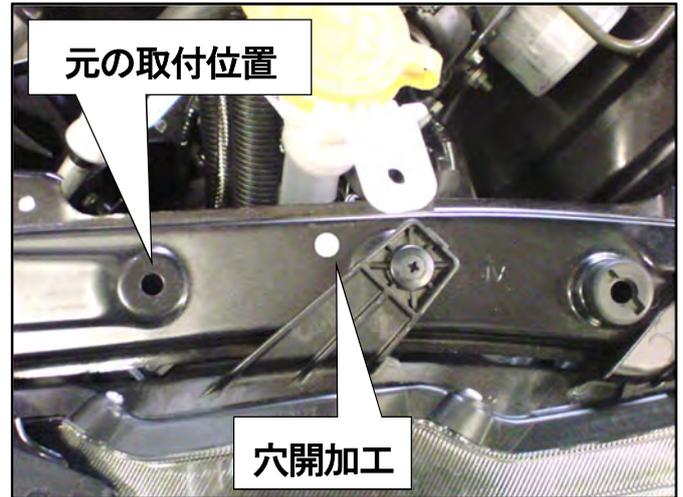
- (12) フロントバンパーホールカバーRHに冷却風導入用の穴を開けてください。

アドバイス

- 裏側からベルトサンダー等で削ると簡単に穴あけができます。
- BRZ はフォグランプを外すと冷却風導入量が増えます。



- (13) ウォッシャー液注入口を移動するため図の位置にφ8の穴を開け、ウォッシャー液注入口を取付けてください。



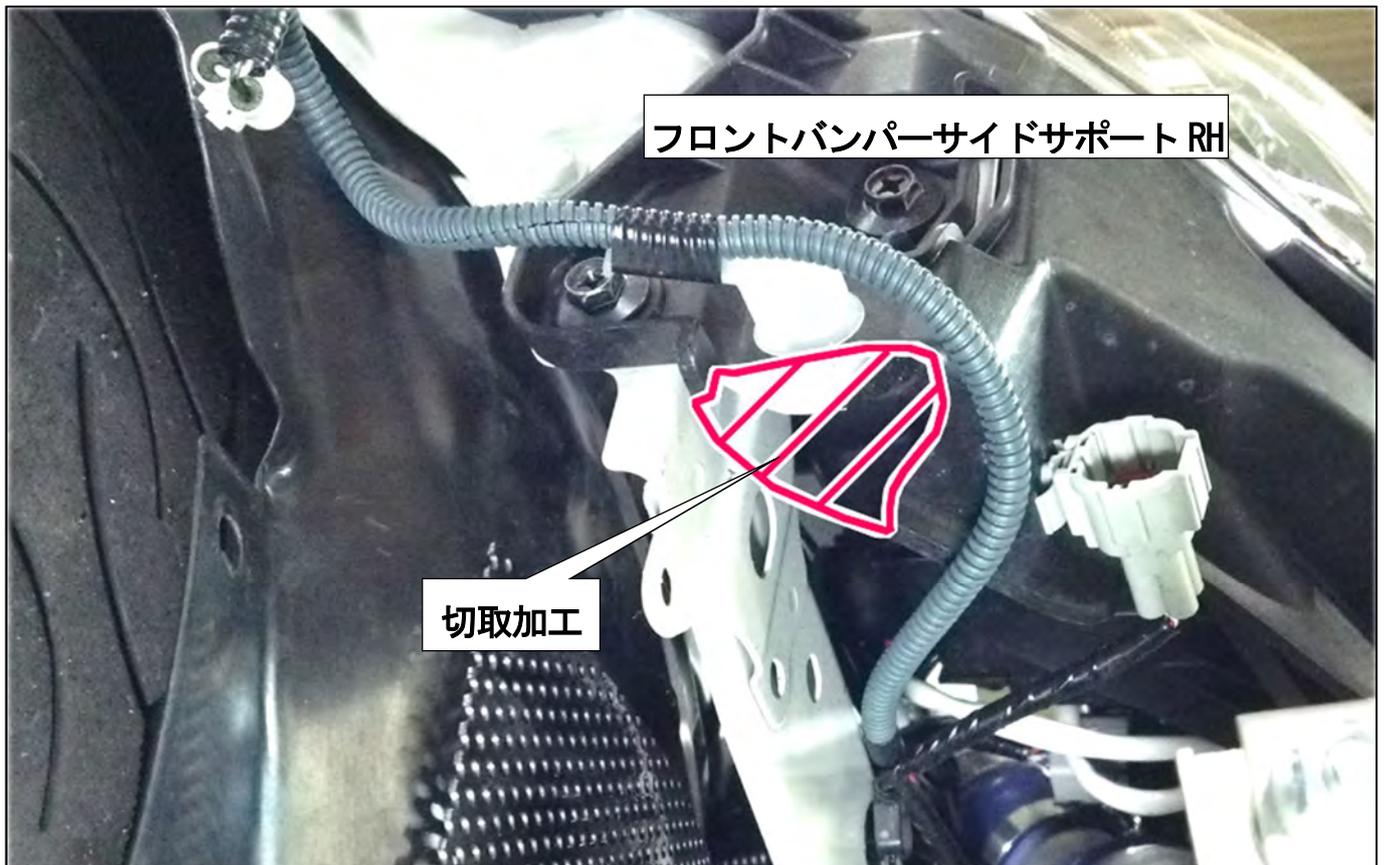
- (14) 1. (9) で取外した⑦ホーンのブラケットを図のように折曲げてください。



- (15) フロントバンパーサイドサポートRHの図の車線部分を削り取ってください。

アドバイス

- ハンディタイプのベルトサンダー等を使用すると簡単に加工できます。



(16) ⑨オイルフィルターを取外してください。

アドバイス

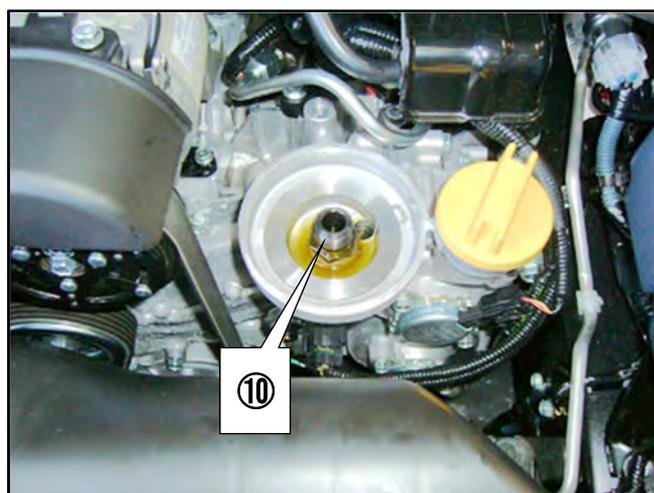
- オイルフィルターを外す前に、エンジン側の取付け面および内部の汚れ、異物を取除いてください。



(17) ⑩オイルフィルターユニオンを取外してください。

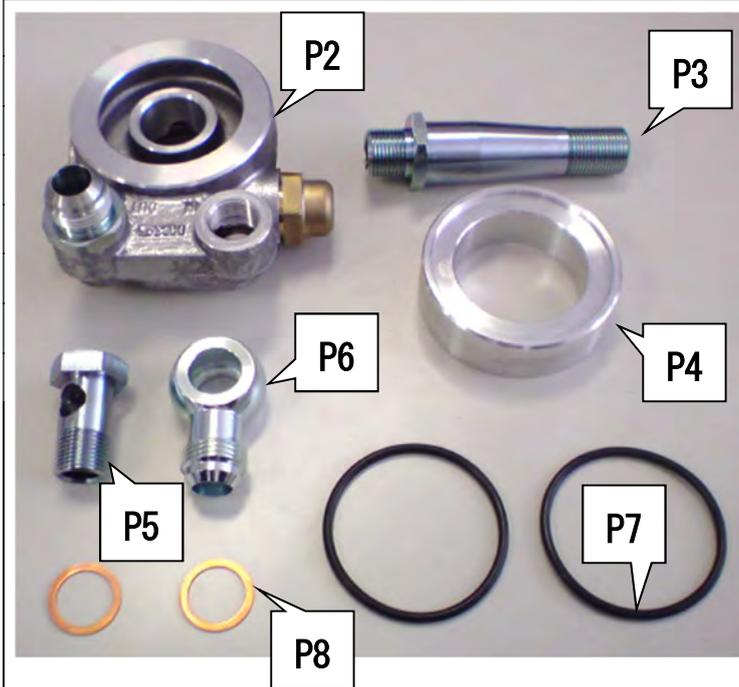
アドバイス

- 取外したときオイルがこぼれるので、ウエス・受け皿等を用意してください。
- 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してください。



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	銅ワッシャー φ18	2

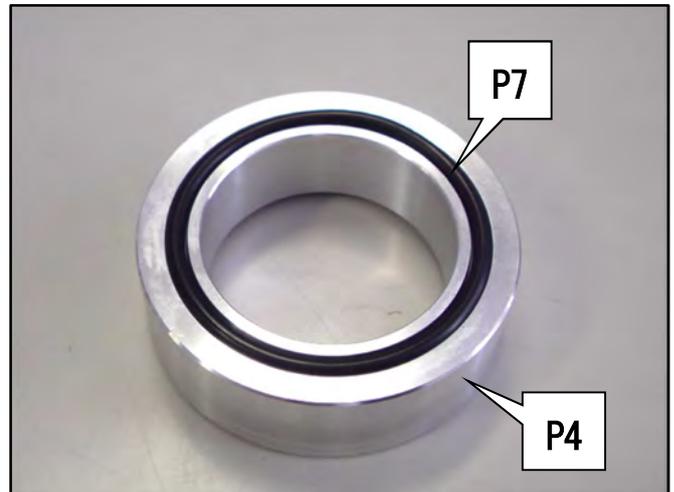
キット内パーツ（オイルクーラーコア、アタッチメントボルト、オイルクーラーホース、オイルフィルターマウント、スペーサー、バンジョウボルト、バンジョウ、フィッティング）に、キズや異物の混入がないことを確認してください。

(1) Oリングにエンジンオイルを薄く塗布してください。

・P7 : Oリング ×1

(2) スペーサーの溝に、Oリングを組付けてください。

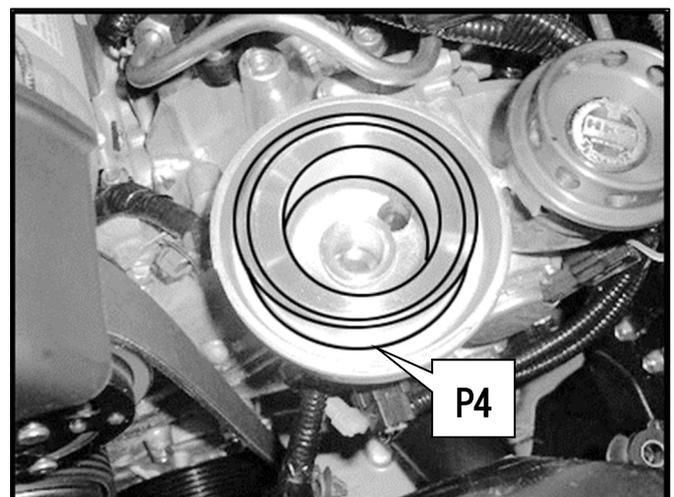
・P4 : スペーサー ×1



(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ー取付け部に仮置きしてください。

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してください。

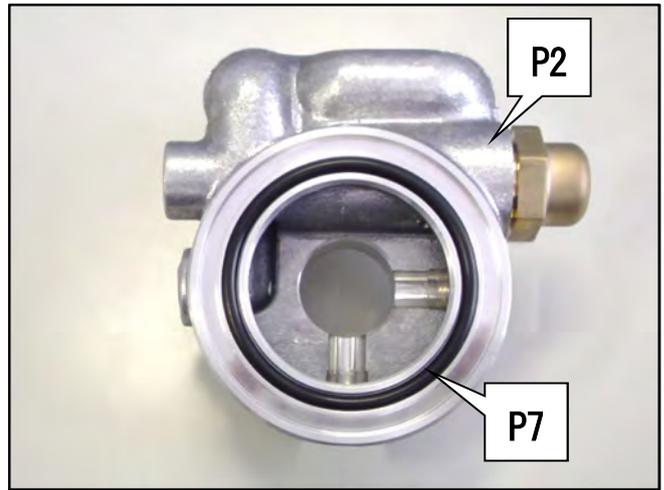


(4) Oリングにエンジンオイルを薄く塗布してください。

・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リングを組付けてください。

・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、エンジンに仮付けしてください。

・P3 : センターボルト ×1

アドバイス

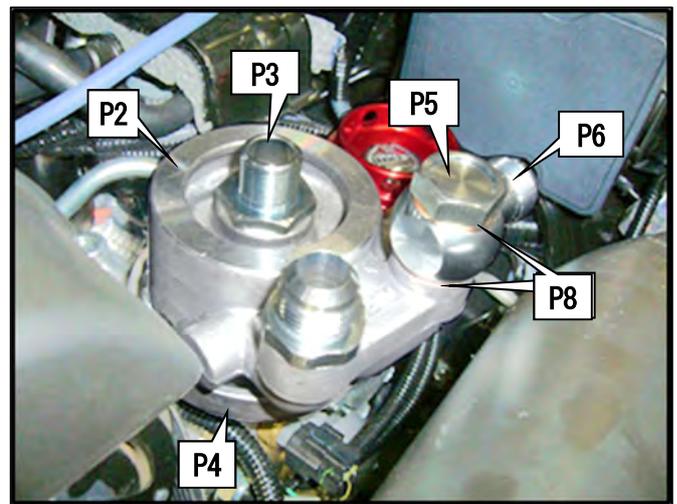
• オイルフィルターマウントの溝にスペーサーの突起部分がはまります。

(7) 銅ワッシャー、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してください。

・P5 : バンジョウボルト ×1

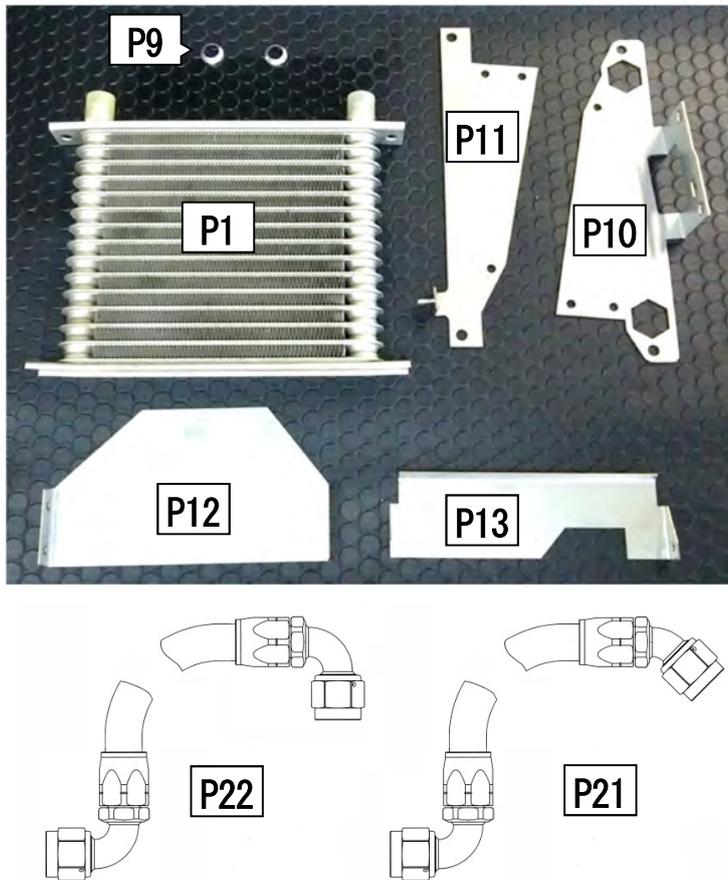
・P6 : バンジョウ ×1

・P8 : 銅ワッシャー $\phi 18$ ×2



3. オイルクーラーコアの取付け

パーツリスト



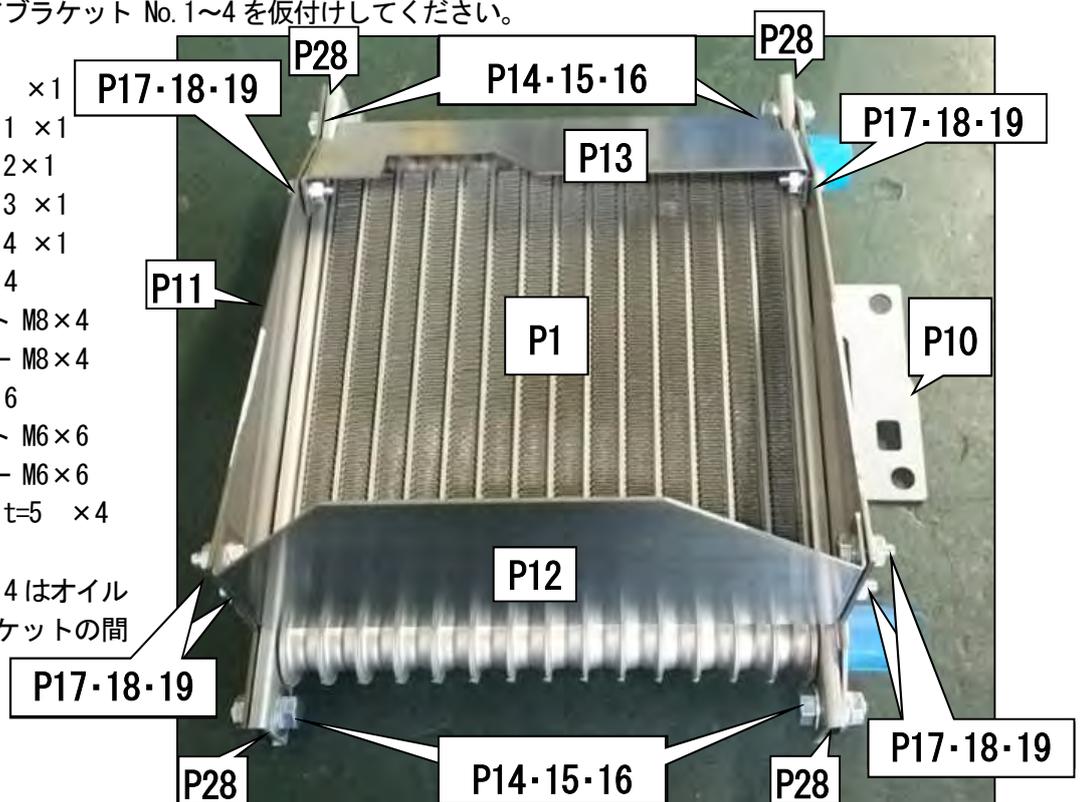
No.	品名	数量
P1	オイルクーラーコア	1
P9	コニカルシール	2
P10	コアブラケット No. 1	1
P11	コアブラケット No. 2	1
P12	コアブラケット No. 3	1
P13	コアブラケット No. 4	1
P14	ボルト M8 L20	4
P15	フランジ付きナット M8	4
P16	プレートワッシャー M8	4
P17	ボルト M6 L15	8
P18	フランジ付きナット M6	8
P19	プレートワッシャー M6	6
P20	プレートワッシャー M6 大径	2
P21	ホース No. 1 45° -90°	1
P22	ホース No. 2 90° -90°	1
P23	コルゲートチューブ	1
P26	パンチングプレート	1
P27	リベット	8
P28	カラー φ20-10 t=5	4

(1) オイルクーラーコアにコアブラケット No. 1~4 を仮付けしてください。

- ・ P1 : オイルクーラーコア ×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 : ボルト M8 L20 ×4
- ・ P15 : フランジ付きナット M8 ×4
- ・ P16 : プレートワッシャー M8 ×4
- ・ P17 : ボルト M6 L=15 ×6
- ・ P18 : フランジ付きナット M6 ×6
- ・ P19 : プレートワッシャー M6 ×6
- ・ P28 : カラー φ20-10 t=5 ×4

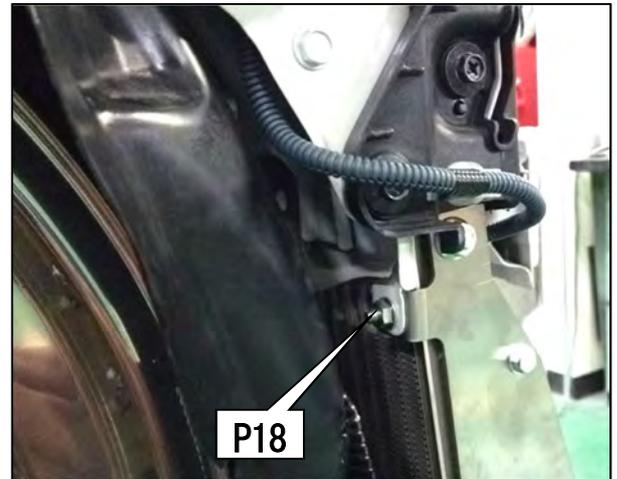
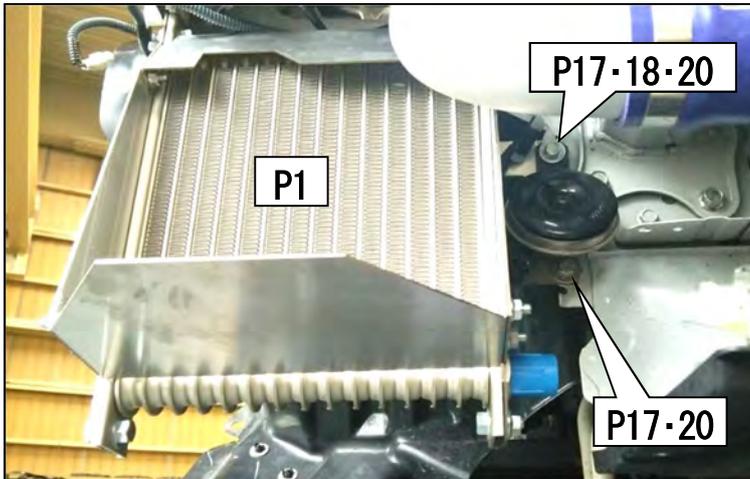
アドバイス

- ・ カラー φ20-10 t=5 ×4 はオイルクーラーコアとコアブラケットの間に挟んでください。



(2) オイルクーラーコアを車両に仮付けして、フロントフェンダーライナーのパンチングプレートを取付ける位置にペイントマーカー等で印をつけてください。

- ・ P17 : ボルト M6 L=15 ×2
- ・ P18 : フランジ付きナット M6 ×2
- ・ P20 : プレートワッシャー M6 大径 ×2



(3) オイルクーラーコアを一旦取り外して、印にそってフロントフェンダーライナーをカッターナイフ等で切取ってください。

アドバイス

- ・ 190mm×190mm 程度に切取ってください。
(パンチングプレートは 250mm×250mm)

(4) φ3.5 程度のドリルを使用して、パンチングプレートをフロントフェンダーライナーに取付けるための穴を開けてください。

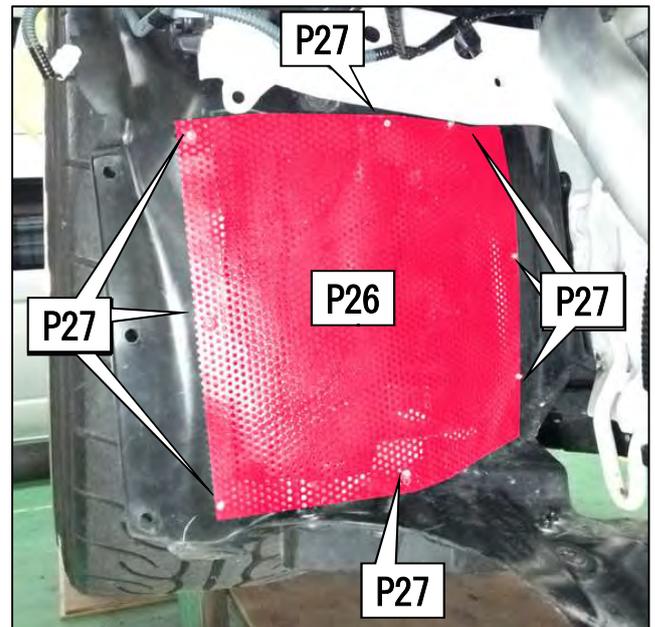
- ・ P26 : パンチングプレート ×1

アドバイス

- ・ パンチングプレート側も穴を拡大してください。
- ・ パンチングプレートはフロントフェンダーライナーの形状に沿うように変形させてください。

(5) パンチングプレートをフロントフェンダーライナーに取付けてください。

- ・ P27 : リベット ×8

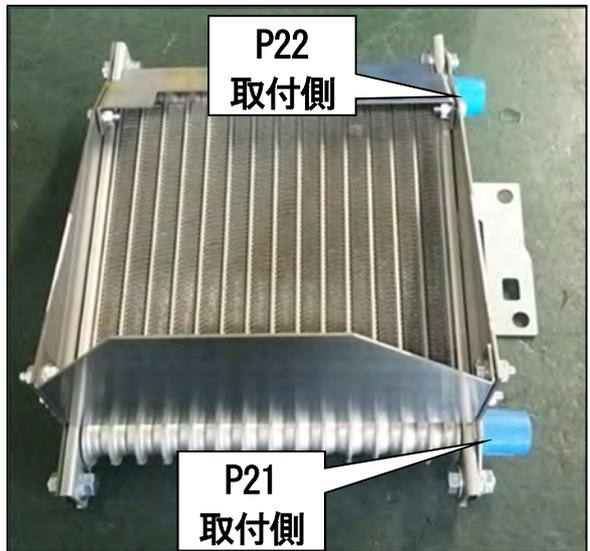
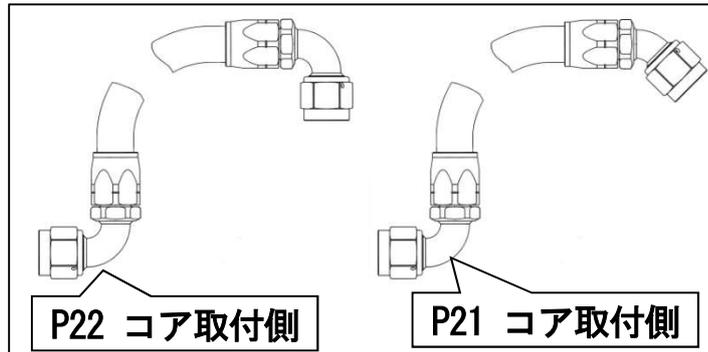


(6) コルゲートチューブを①1650mm と②1530mm に切取り、①をホース No.1 45° -90° に②をホース No.2 90° -90° に取付けてください。

- ・ P23 : コルゲートチューブ ×1

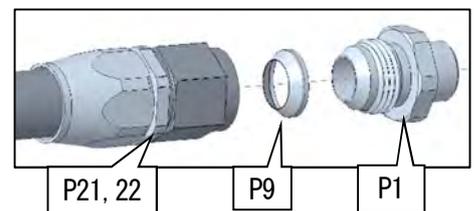
(7) オイルクーラーコアにホース No.1 45° -90° とホース No.2 90° -90° を仮付けしてください。

- ・ P9 : コニカルシール ×2
- ・ P21 : ホース No.1 45° -90° ×1
- ・ P22 : ホース No.2 90° -90° ×1



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。ユニオンにかぶせておきずれないようにフィッティングを締付けてください。



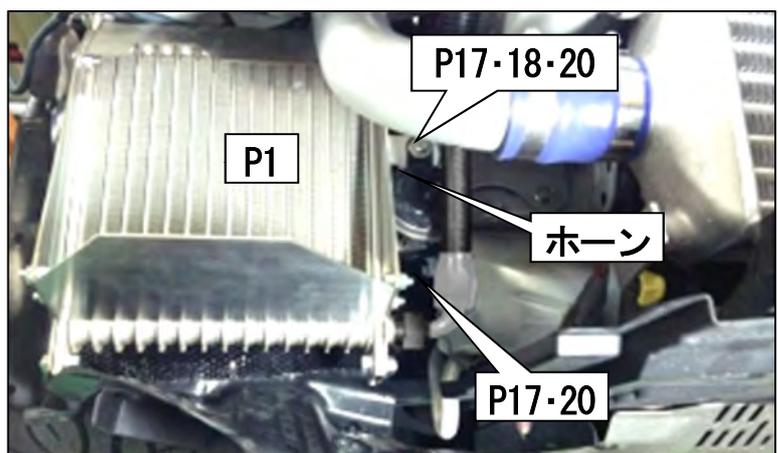
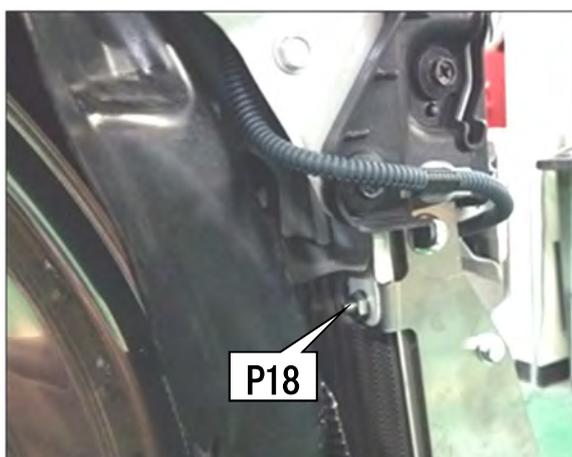
⚠ 注意

- 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。
- 仮付けしたホースにねじれや折れ曲がりがないことを確認して下さい。ホースにねじれや折れ曲がりがあった場合、エンジンオイル流量が減少し、エンジンが破損する恐れがあります。

(8) オイルクーラーコアを車両に取付けてください。

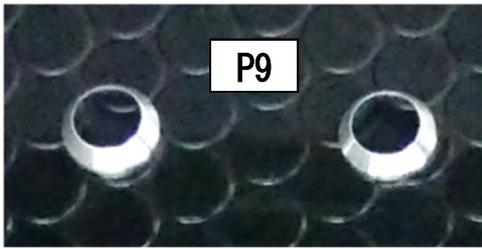
アドバイス

- ・ ホーンを図の上側の取付ボルトで共締めにしてください。



4. オイルクーラーホースの取付け

パーツリスト



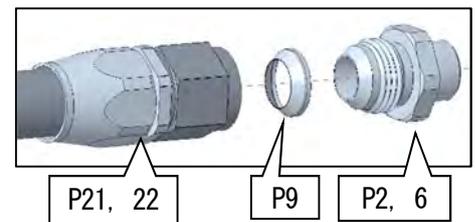
No.	品名	数量
P9	コニカルシール	2
P24	タイラップ (大)	2

- (1) オイルクーラーホース No.1 45° -90° およびオイルクーラーホース No.2 90° -90° をオイルフィルターマウント及びバンジョウに仮付けしてください。

・P9 : コニカルシール ×2

アドバイス

- ・オイルクーラーホース No.1 45° -90° およびオイルクーラーホース No.2 90° -90° はフロントバンパーリーンホースメントの上を通します。
- ・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。



⚠ 注意

- オイルフィルターマウント・バンジョウ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。
- 仮付けしたホースにねじれや折れ曲がりがないことを確認して下さい。ホースにねじれや折れ曲がりがあった場合、エンジンオイル流量が減少し、エンジンが破損する恐れがあります。

- (2) エアクリーナー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てください。

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)

- (3) オイルクーラーホース No.1 45° -90° およびオイルクーラーホース No.2 90° -90° が各部と干渉しないことを確認して、フィッティングを本締めしてください。

締付けトルク N・m(kgf・m)

- ・オイルフィルターマウントとバンジョウのユニオン部

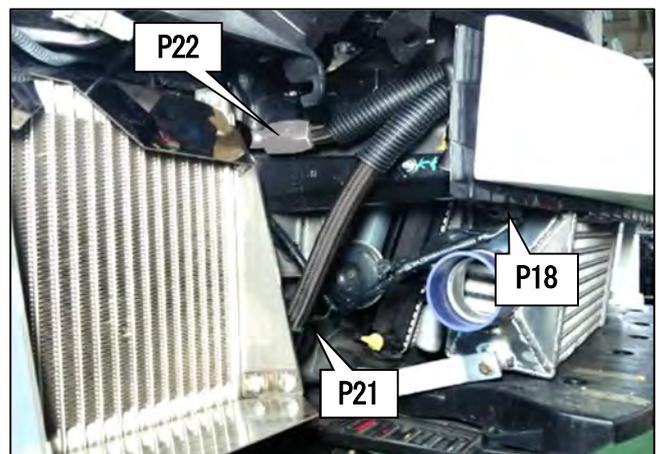
T=38(3.9)

- ・オイルクーラーコアのユニオン部

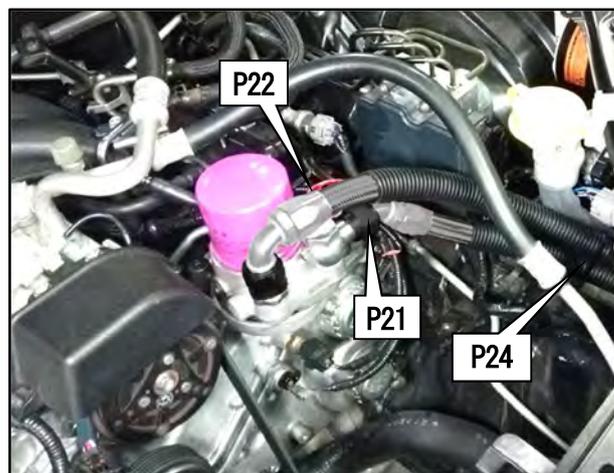
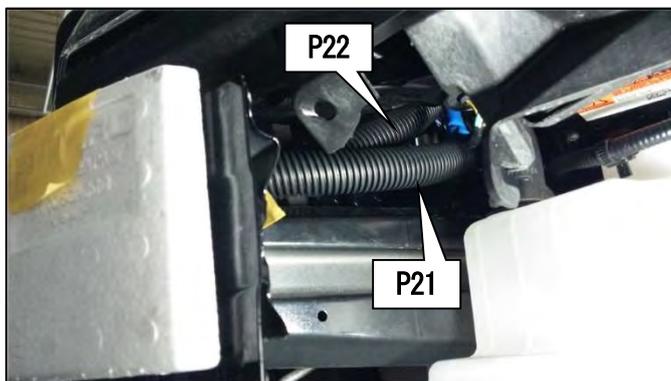
T=44(4.5)

アドバイス

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。



- (4) オイルクーラーホース No.1 45° -90° および
オイルクーラーホース No.2 90° -90° をタイ
ラップ (大) で固定してください。
・P24 : タイラップ (大) ×2



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てください。
- (4) エンジンを始動し暖気後 (油温 75°C 以上) に以下の確認を行ってください。
 - ・ オイル漏れがないこと
 - ・ 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) 始めに取外した、①～⑧の純正部品を取付けてください。

※ 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.

NAME OF PRODUCT	OIL COOLER KIT
PURPOSE	AUTOMOBILE PARTS
PART NUMBER	15004-AT111
MANUAL NUMBER	E04261-T59042-00 Ver.3-3.03
VEHICLE	TOYOTA 86 (DBA-ZN6) SUBARU BRZ (DBA-ZC6)
ENGINE	FA20
MODEL YEAR	TOYOTA 86 2012/04 – 2016/07 SUBARU BRZ 2012/03 – 2016/07
REMARKS	※ <u>This kit was designed on a JDM vehicle and has not yet been tested in other markets.</u> ※ This kit can be installed to the vehicle with HKS Supercharger Kit (P/N 12001-AT012) and stock vehicle. ※ To keep air-intake for 86, the factory fog light cannot be installed. For a vehicle equipped with fog lights, it is recommended to purchase a factory cover for a vehicle not equipped with fog lights. Front Bumper Fog Light Cover RH: TOYOTA SU003-01516 Front Bumper Fog Light Cover LH: TOYOTA SU003-01517 The fog light can be installed to BRZ; however it is recommended to remove them to prevent the cooling air volume reduction. 【Required Parts】 <ul style="list-style-type: none">• New Engine Oil• New Oil Filter

※This application was confirmed by March, 2024.

REVISION OF MANUAL

Rev. Number	Date	Details
3-3.01	2014/05	1 st Edition
3-3.02	2015/06	2 nd Edition
3-3.03	2024/03	3 rd Edition

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

INDEX

NOTICE / ATTENTION / SAFETY PRECAUTIONS	17
PARTS LIST	18
INSTALLED IMAGE / PIPING DIAGRAM	19
1. REMOVAL OF FACTORY PARTS	20
2. INSTALLATION OF OIL FILTER MOUNT	24
3. INSTALLATION OF OIL COOLER CORE	26
4. INSTALLATION OF OIL COOLER HOSES	29
5. REINSTALLATION OF FACTORY PARTS & CONFIRMATION	31

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 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 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

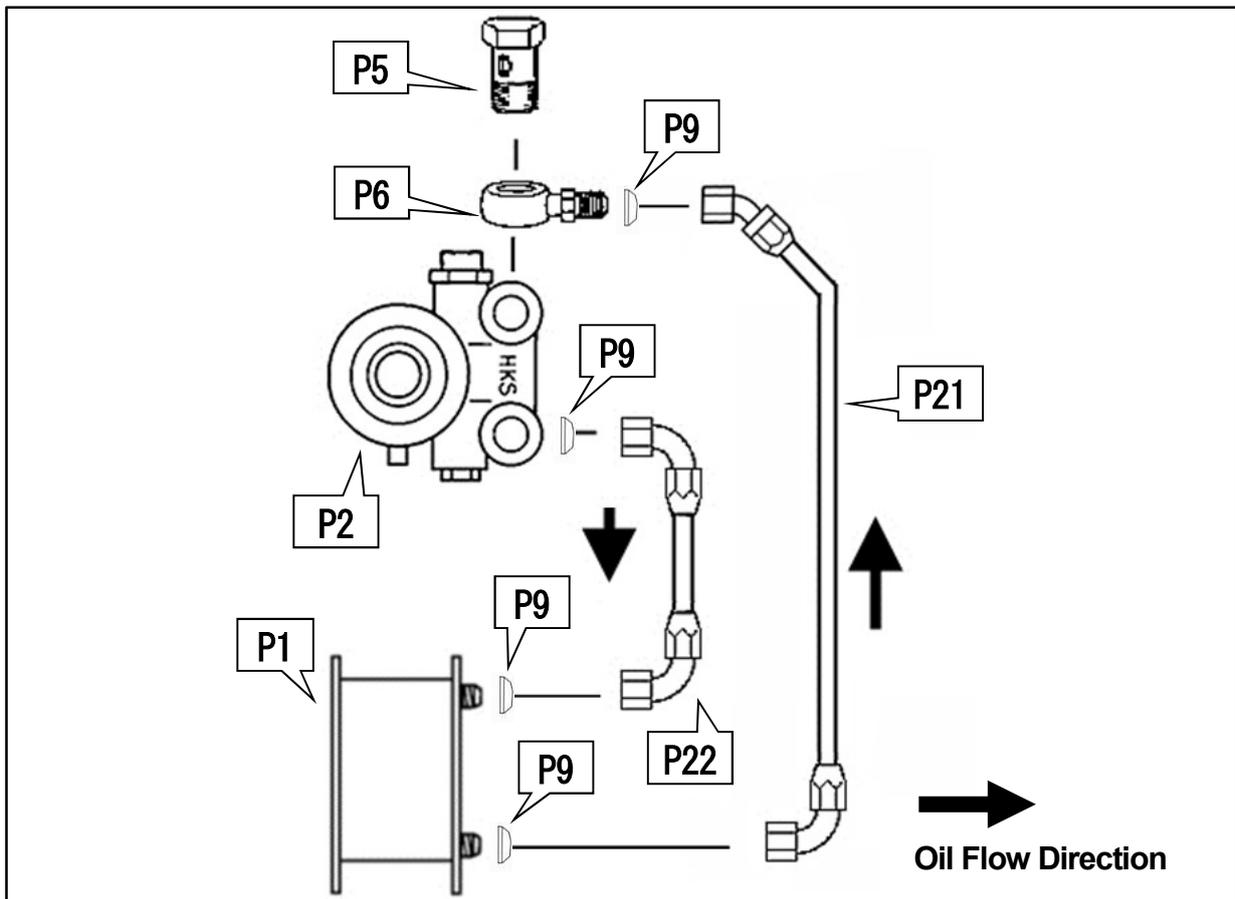
No.	Part Name	QTY.	Description
1	Oil Cooler Core	1	
2	Oil Filter Mount	1	
3	Center Bolt	1	
4	Spacer	1	
5	Banjo Bolt	1	
6	Banjo	1	
7	O-ring	2	
8	Copper Washer ID18 t=1.0	2	
9	Conical Seal	4	
10	Core Bracket No.1	1	
11	Core Bracket No.2	1	
12	Core Bracket No.3	1	
13	Core Bracket No.4	1	
14	Bolt M8 L20	4	
15	Flange Nut M8	4	
16	Flat Washer M8	4	
17	Bolt M6 L15	8	
18	Flange Nut M6	8	
19	Flat Washer M6	6	
20	Flat Washer M6 Major Dia.	2	
21	Hose No. 1 45°-90°	1	
22	Hose No. 2 90°-90°	1	
23	Corrugated Tube	1	3500mm
24	Tie Wrap (L)	3	
25	Tie Wrap (M)	1	
26	Punching Plate	1	

27	Rivet	8	
28	Collar OD20-ID10 t=5	4	
29	Instruction Manual	1	
30	Installation Manual	1	The book

Installed Image



Piping Diagram



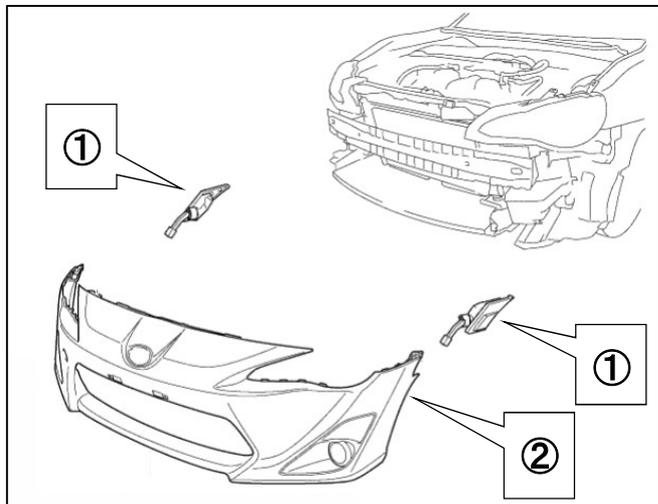
1. REMOVAL OF FACTORY PARTS

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.

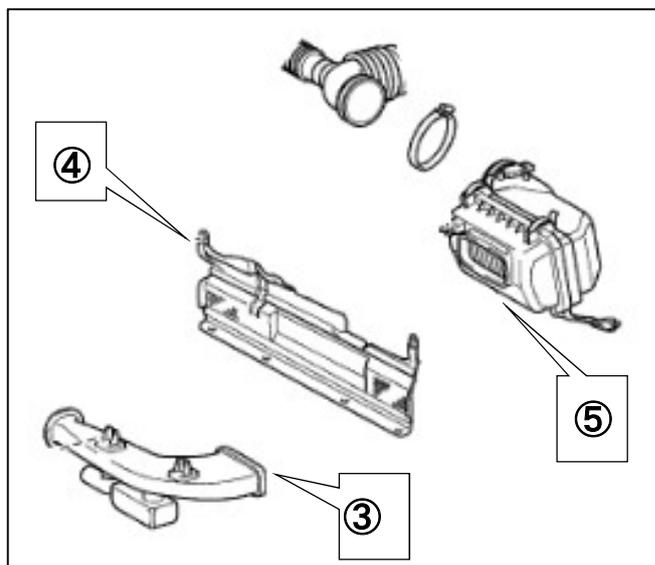


(4) —For 86— If the fog lights are installed, removed the lights. Cover the connector with vinyl tape to prevent water from entering to the connector.

(5) Remove ③ air cleaner duct.

(6) Remove ④ radiator cover plate.

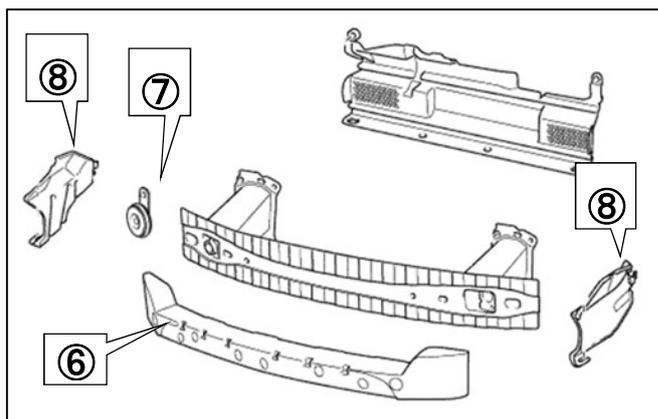
(7) Remove ⑤ air cleaner case.



(8) Remove ⑥ front bumper energy absorber.

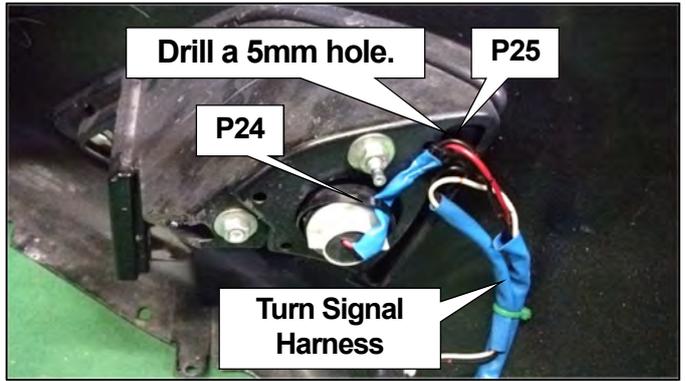
(9) Remove ⑦ horn.

(10) Remove ⑧ front bumper reinforcement plate.



(11) —For 86 — Drill a 5mm hole in the place shown in the diagram below. Secure the turn signal harness so it does not come in contact with the oil cooler core using the provided Tie Wrap (L) and (M).

- P24: Tie Wrap (L) x 1
- P25: Tie Wrap (M) x 1



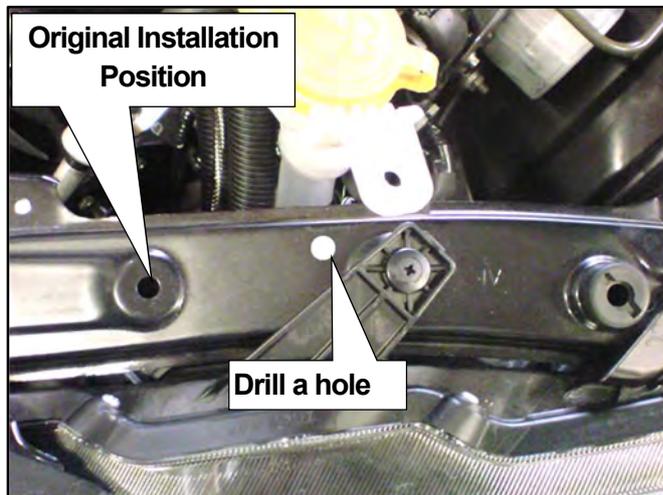
(12) Drill a hole in the right side front bumper hole cover for a cooling air inlet.

NOTE

- To easily drill a hole, shave from the back side using a belt sander.
- For BRZ, to increase the cooling air volume, remove the fog lights.



(13) Drill an 8mm hole in the position shown in the diagram on the right. Relocate the washer inlet.



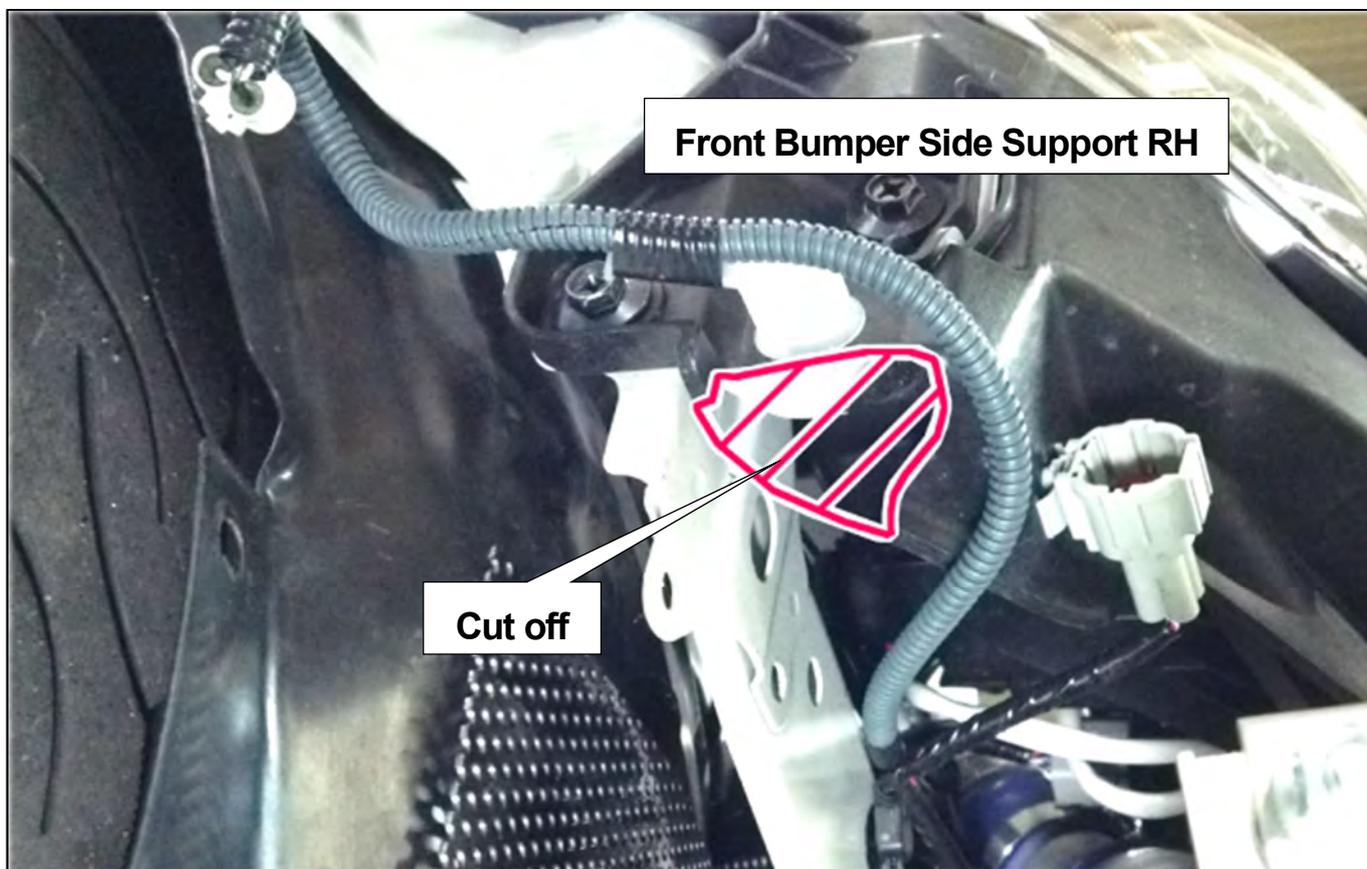
(14) Bent the bracket of ⑦ horn removed in 1.(9) as shown in the diagram below.



(15) Cut off the shaded portion of the right side front bumper side support in the diagram below.

NOTE

- For easier modification, use a handy belt sander.



(16) Remove ⑨ oil filter.

NOTE

- Before removing the oil filter, clean the installation surface on the engine side, and remove all dirt and/or foreign objects.



(17) Remove ⑩ oil filter union.

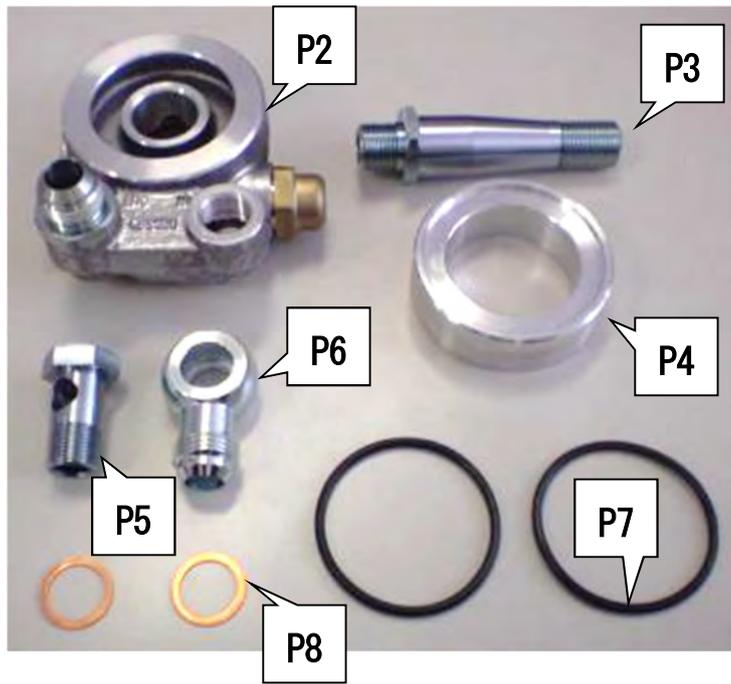
NOTE

- 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.	Part Name	QTY.
P2	Oil Filter Mount	1
P3	Center Bolt	1
P4	Spacer	1
P5	Banjo Bolt	1
P6	Banjo	1
P7	O-ring	2
P8	Copper Washer ID18 t=1.0	2

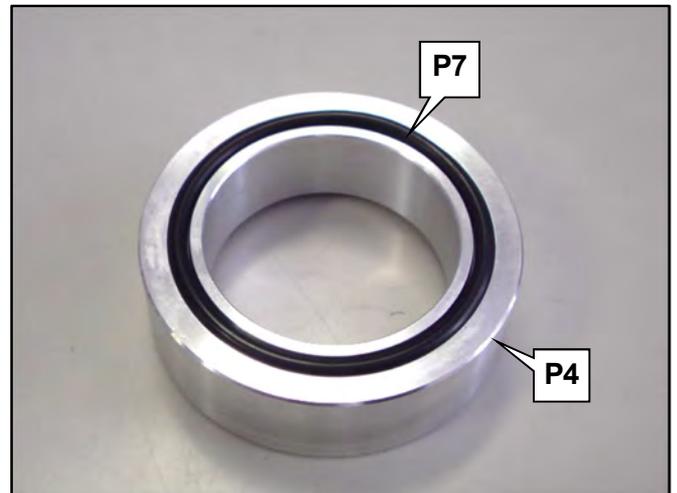
Make sure there is no scratch on kit parts (Oil Cooler Core, Bolts, Oil Cooler Hoses, Oil Filter Mount, Spacers, Banjo Bolt, and Fittings). Remove foreign objects from parts.

(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.

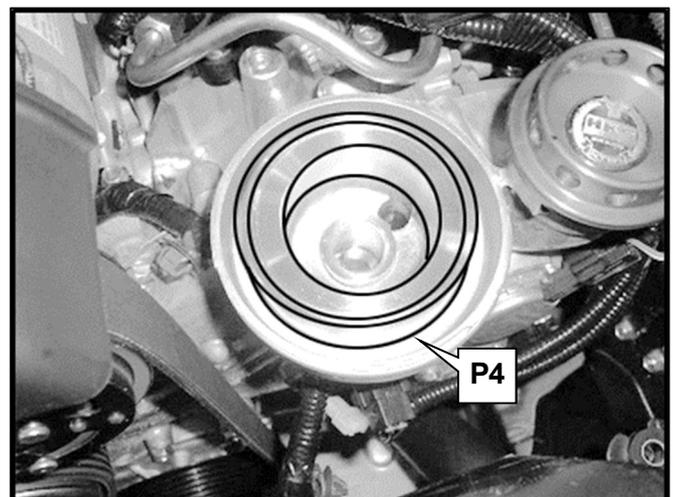
•P4: Spacer x 1



(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

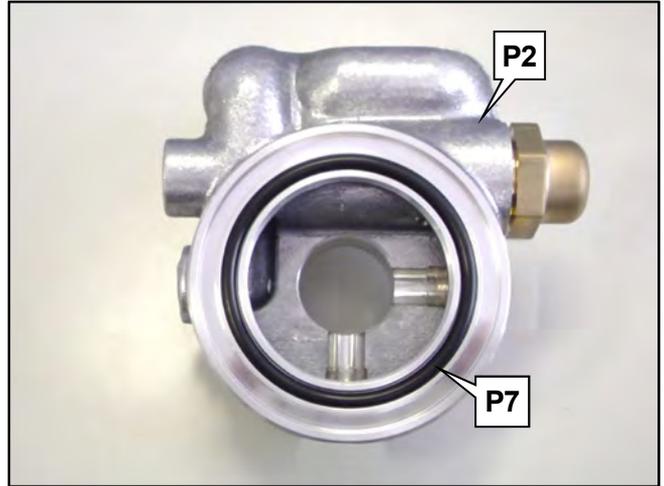


- (4) Apply a thin coat of the engine oil to the O-ring.

•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

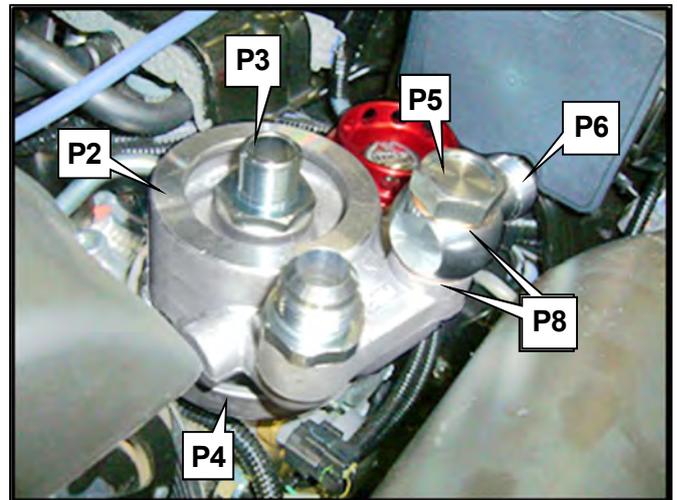
• A convex part of the Spacer must fit into the Oil Filter Mount's groove.

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

•P5: Banjo Bolt x 1

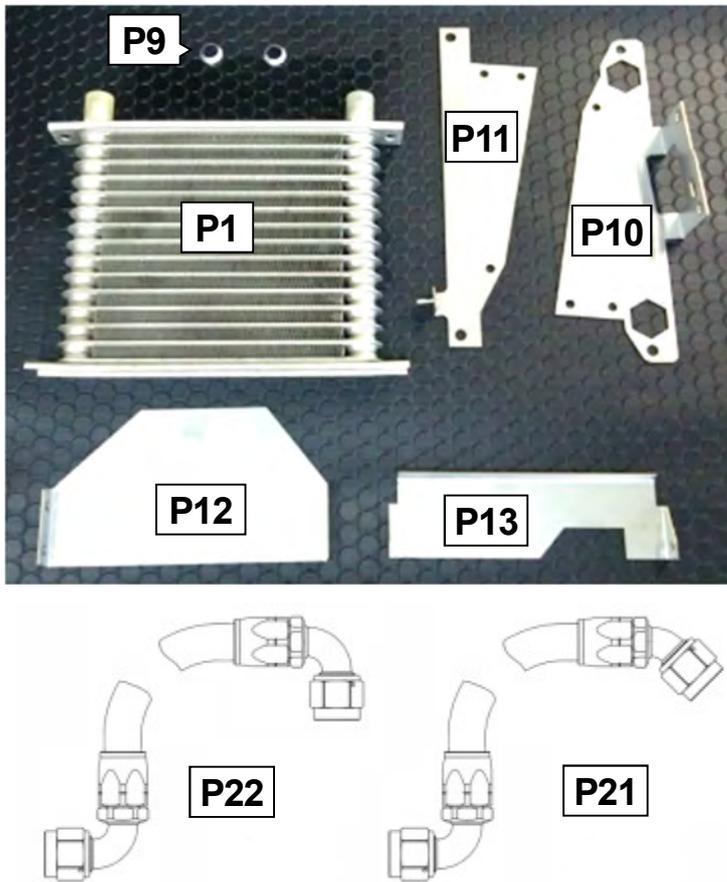
•P6: Banjo x 1

•P8: Copper Washer ID18 x 2



3. INSTALLATION OF OIL COOLER CORE

PARTS LIST



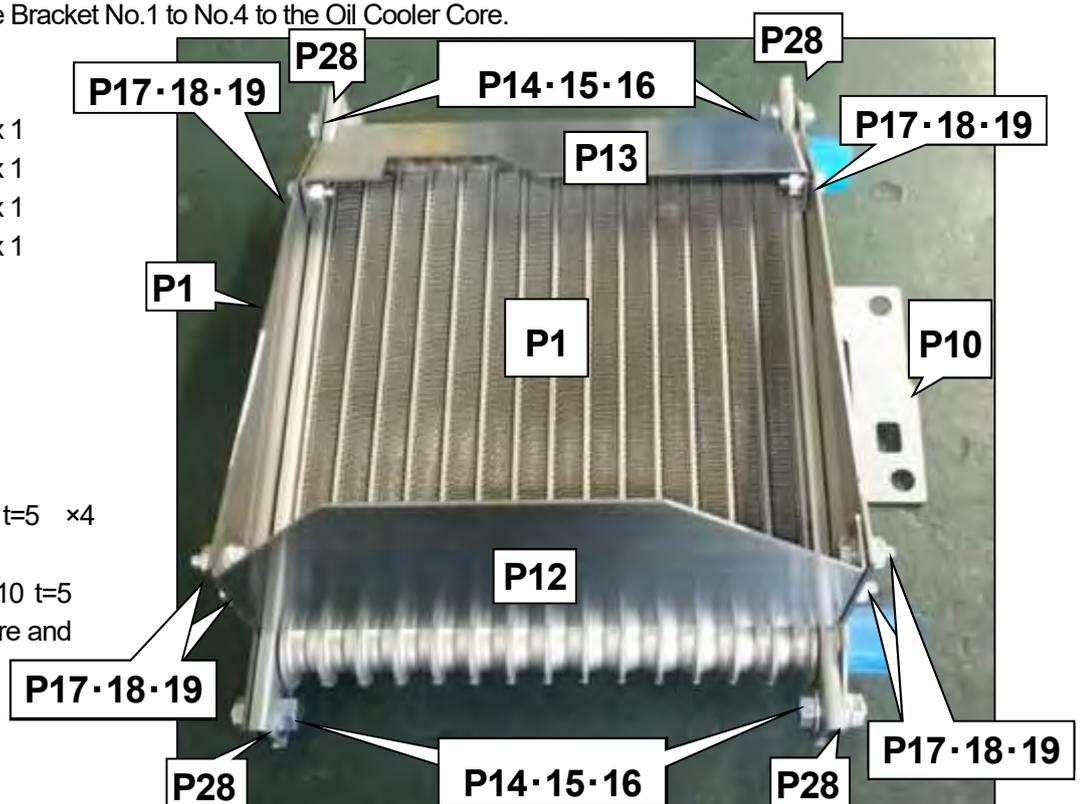
No.	Part Name	QTY.
P1	Oil Cooler Core	1
P9	Conical Seal	2
P10	Core Bracket No.1	1
P11	Core Bracket No.2	1
P12	Core Bracket No.3	1
P13	Core Bracket No.4	1
P14	Bolt M8 L20	4
P15	Flange Nut M8	4
P16	Flat Washer M8	4
P17	Bolt M6 L15	8
P18	Flange Nut M6	8
P19	Flat Washer M6	6
P20	Flat Washer M6 Major Dia.	2
P21	Hose No. 1 45°—90°	1
P22	Hose No. 2 90°—90°	1
P23	Corrugated Tube	1
P26	Punching Plate	1
P27	Rivet	8
P28	Collar OD20-ID10 t=5	4

(9) Temporarily install the Core Bracket No.1 to No.4 to the Oil Cooler Core.

- 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: Bolt M8 L20 × 4
- P15: Flange Nut M8 × 4
- P16: Flat Washer M8 × 4
- P17: Bolt M6 L=15 × 6
- P18: Flange Nut M6 × 6
- P19: Flat Washer M6 × 6
- P28: Collar OD20-ID10 t=5 × 4

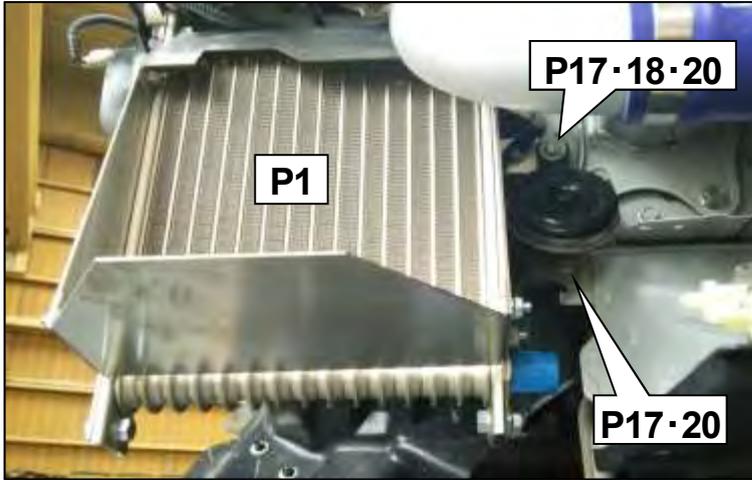
NOTE

- Insert the Collar OD20-ID10 t=5 between the Oil Cooler Core and Core Brackets.



(10) Temporarily install the Oil Cooler Core to the vehicle. Put a mark of the Punching Plate's installation position for the front fender liner.

- P17: Bolt M6 L=15 × 2
- P18: Flange Nut M6 ×2
- P20: Flat Washer M6 Major Dia. x 2



(11) Remove the Oil Cooler Core. Cut off the front fender liner along the mark.

NOTE

- Cut off approximately to 190mm x 190mm.
(The size of the Punching Plate is 250mm x 250mm.)

(12) Drill a hole to install the Punching Plate to the front fender liner using a 3.5mm drill.

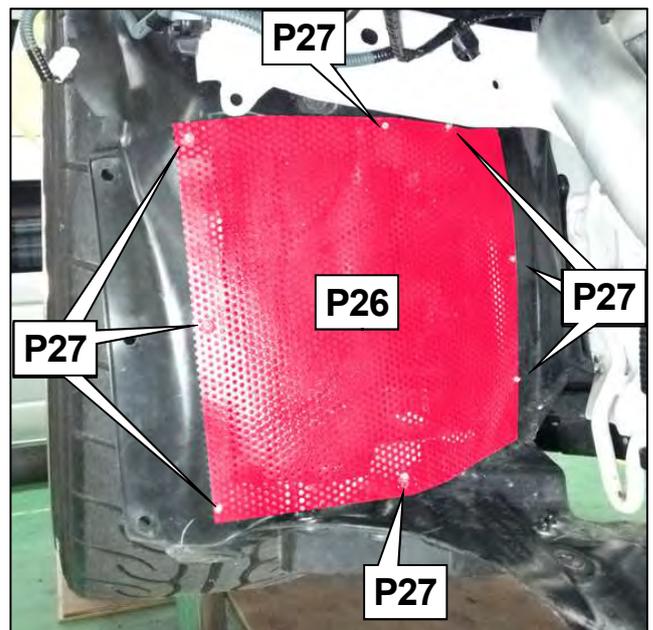
- P26: Punching Plate x 1

NOTE

- It is necessary to enlarge the hole on the side of the Punching Plate.
- Change the shape of the Punching Plate to fit the front fender liner.

(13) Install the Punching Plate to the front fender liner using the provided Rivets.

- P27: Rivet x 8

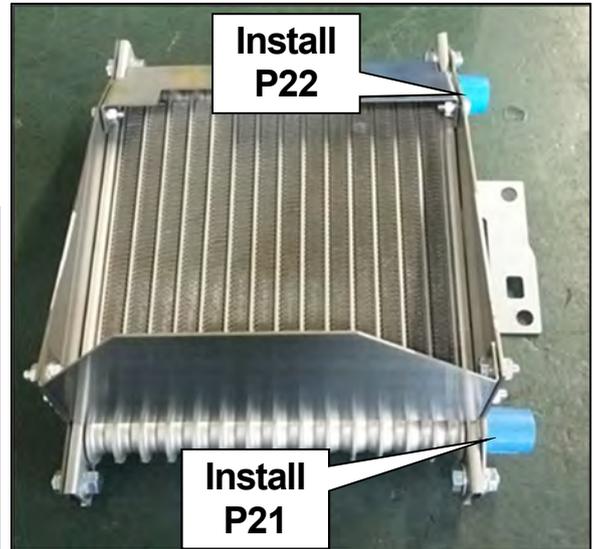
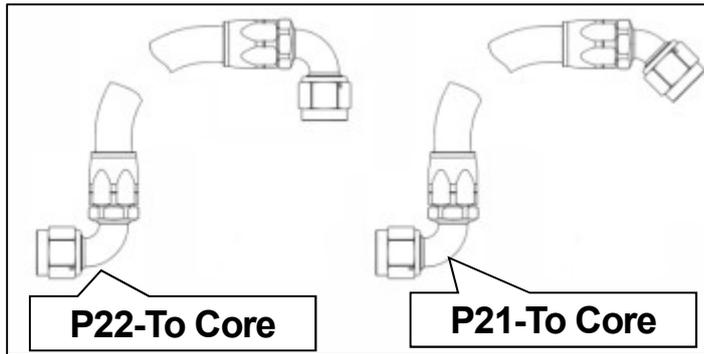


(14) Cut the Corrugated Tube to ①1650mm and ②1530mm. Install ① to the Hose No.1 45°-90° and ② to the Hose No.2 90°-90°.

- P23: Corrugated Tube x 1

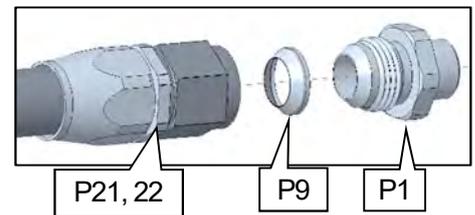
(15) Temporarily install the Hose No.1 45°-90° and Hose No.2 90°-90° to the Oil Cooler Core.

- P9: Conical Seal x 2
- P21: Hose No.1 45°-90° × 1
- P22: Hose No.2 90°-90° × 1



NOTE

- Put the conical seal between each attachment part of the oil cooler hose fitting. Cover the union side with the conical seal, then tighten the fitting to keep the conical seal from shifting out of position.

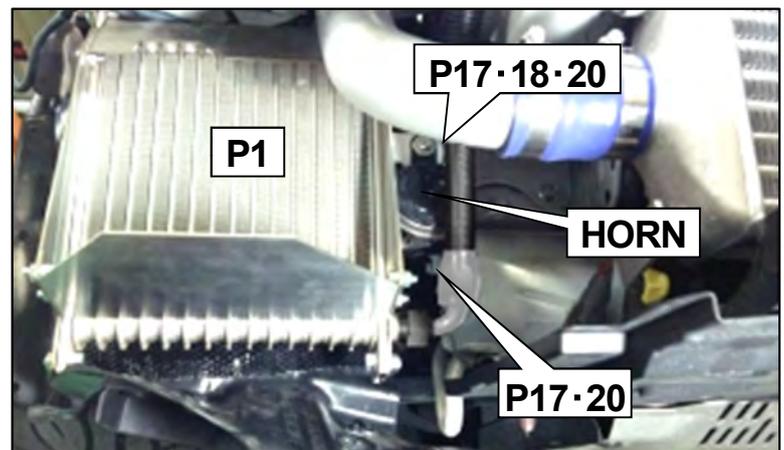


CAUTION
<ul style="list-style-type: none"> ● Do not use sealing tapes to the unions of the oil cooler core. If neglected, a tape may get inside the engine, which may result in the engine damage. ● Make sure the hoses temporarily installed are not bent or twisted. If neglected, the amount of the engine oil flow may be decreased, which may result in the engine damage.

(16) Install the Oil Cooler Core to the vehicle.

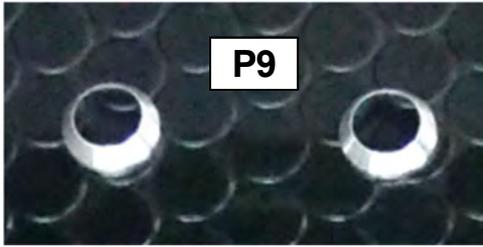
NOTE

- Install the horn together with the core by tightening the installation bolt shown in the diagram below:



4. INSTALLATION OF OIL COOLER HOSES

PARTS LIST



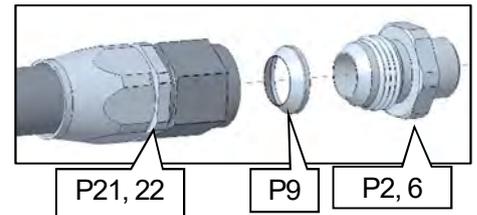
No.	Part Name	QTY.
P9	Conical Seal	2
P24	Tie Wrap (L)	2

- (1) Temporarily install the Oil Cooler Hose No.1 45°-90° and No.2 90°-90° to the Oil Filter Mount and Banjo.

•P9: Conical Seal x 2

NOTE

- Pass Oil Cooler Hose No.1 and No.2 over the front bumper reinforcement.
- Use the Conical Seal between each attachment point of the oil cooler hose fitting. Place it over the union and tighten the fitting to prevent it from shifting.



⚠ CAUTION

- Do not use sealing tapes to the unions of the oil filter mount and banjo. If neglected, a tape may get inside the engine, which may result in the engine damage.
- Make sure the hoses temporarily installed are not bent or twisted. If neglected, the amount of the engine oil flow may be decreased, which may result in the engine damage.

- (2) Temporarily install the air cleaner case. Adjust the position of the Oil Filter Mount. Make sure the hoses do not come in contact with any other parts of the vehicle. Tighten the Center Bolt and Banjo.

Tightening Torque N·m(kgf·m)

Center Bolt: T=45(4.6)

Banjo Bolt: T=39.2(4)

- (3) Make sure the Oil Cooler Hose No.1 45°-90° and No.2 90°-90° do not come in contact with any other parts of the vehicle; then, tighten bolts to install the Oil Cooler Hose.

Tightening Torque N·m(kgf·m)

- The union of oil filter mount and banjo

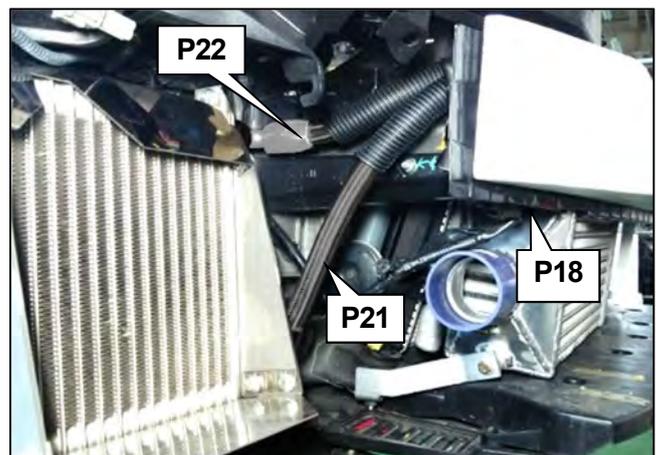
T=38(3.9)

- The union of oil cooler core

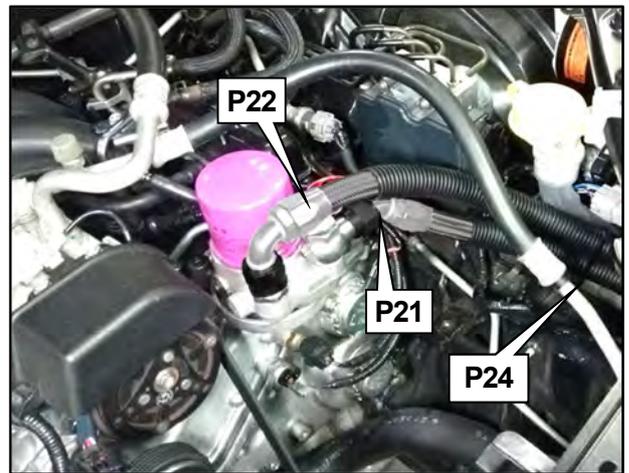
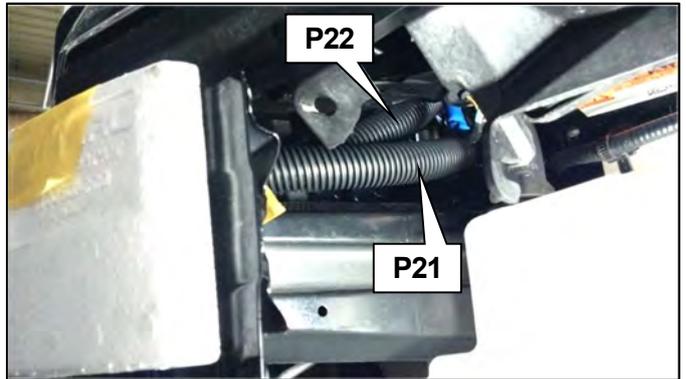
T=44(4.5)

NOTE

- When tightening the fitting, hold the hexagonal part of the oil cooler core and oil filter mount.



- (4) Secure the Oil Cooler Hose No.1 45°-90° and No.2 90°-90° using the provided Tie Wrap (L).
•P24: Tie Wrap (L) x 2



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 ⑧.

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



HKS Co., Ltd.

7181 Kitayama, Fujinomiya, Shizuoka 418-0192, Japan

<https://www.hks-power.co.jp/>