

スポーツタービンキット 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。

本書はご使用前に必ずお読みください。

本書は、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GT4135スポーツタービンキット
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	11004-AN015
取付説明書品番	E04211-N37202-00 Ver. 3-3.03
整備要領書品番	① A008014 A008015 A008016 ②A008022
メーカー車種	ニッサン シルビア ①S14 ②S15
エンジン型式	① ②SR20DET
年 式	① 1993年10月～1998年12月 ②1999年01月～2002年08月
備 考	S15シルビア 2000年11月以降への取付けの場合、 以下の純正部品が必要になります。 ●15198-69F00：ターボチャージャー、オイルリターンホース

改訂の記録

改訂No.	日 付	記 載 変 更 内 容
3-3.01	2021/07/15	初版
3-3.02	2021/09/27	パーツリスト変更
3-3.03	2022/09/06	パーツリスト変更

はじめに

この度はHKSターボキットをお買い上げ頂き誠にありがとうございます。
取付に際し本書を必ず読みながら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は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

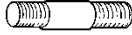






注意

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

番号	品名	数量	形状	備考
P1	ターボチャージャーAssy	1		GT4135
P2	ガスケット エキゾーストマニホールド	1		
P3	ガスケット サクシオン	1		
P4	ガスケット コンプレッサーハウジング	1		
P5	ガスケット オイルアウトレットパイプ	1		
P6	銅ワッシャ 12.2*17.4*1.0t	7		オイル/水冷配管 φ12
P7	銅ワッシャ 10.0*15.8*1.0t	4		オイル配管 φ10
P8	銅ワッシャ 14.2*20.0*1.0t	3		水冷配管 φ14
P9	バンジョウボルト M12	2		M12 P=1.25
P10	バンジョウボルト M10	1		M10 P=1.25 φ12 段付き
P11	オイルアウトレットパイプ	1		
P12	ボルト オイルアウトレットパイプ	2		M6 L=15
P13	バンジョウ (長)	2		水冷配管
P14	ニップル φ8	1		M12 P=1.25 T/C側
P15	ニップル φ8	2		M14 P=1.5 E/G側
P16	アダプターウォーターライン	1		
P17	ガスケットウォーターライン	1		
P18	ボタンボルト	2		M6 P=1.0 L=15
P19	ワッシャ	2		M6
P20	水栓	2		水冷配管しない場合に使用
P21	サーモチューブ	1		
P22	タイラップ 中 (L=150)	4		
P23	ホース φ8 (L=910)	1		
P24	ホースクランプ	4		#138

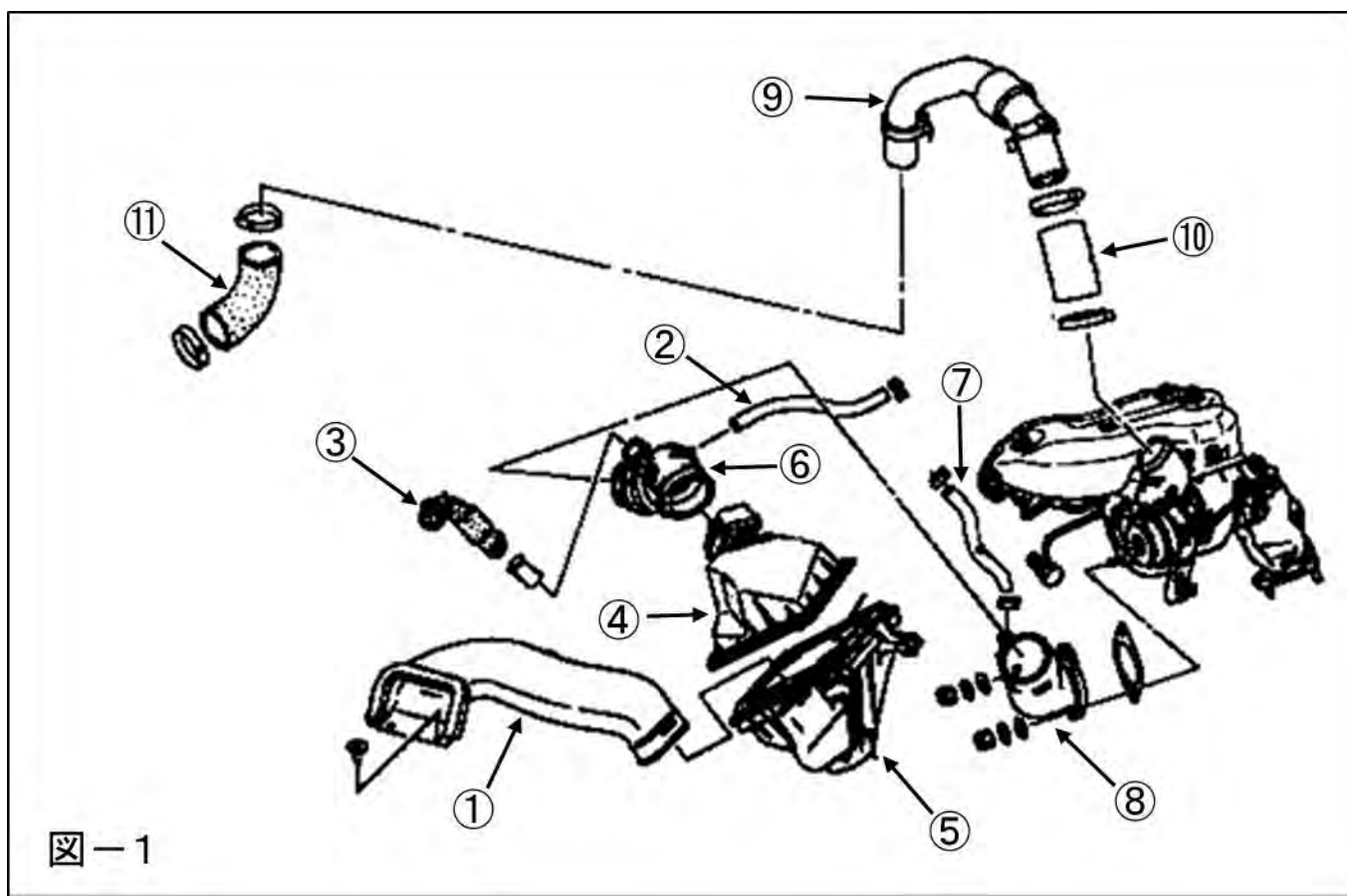
P25	スタッドボルト M8 13-9-16	4		サクシヨン&エクステンシヨン
P26	スタッドボルト M8 7-10-20	2		純正エクステンシヨン用
P27	セルフロックナット M8 1,25	5		
P28	取付説明書	1		
P29	取扱説明書	1		

※構成部品に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店までお願い致します。

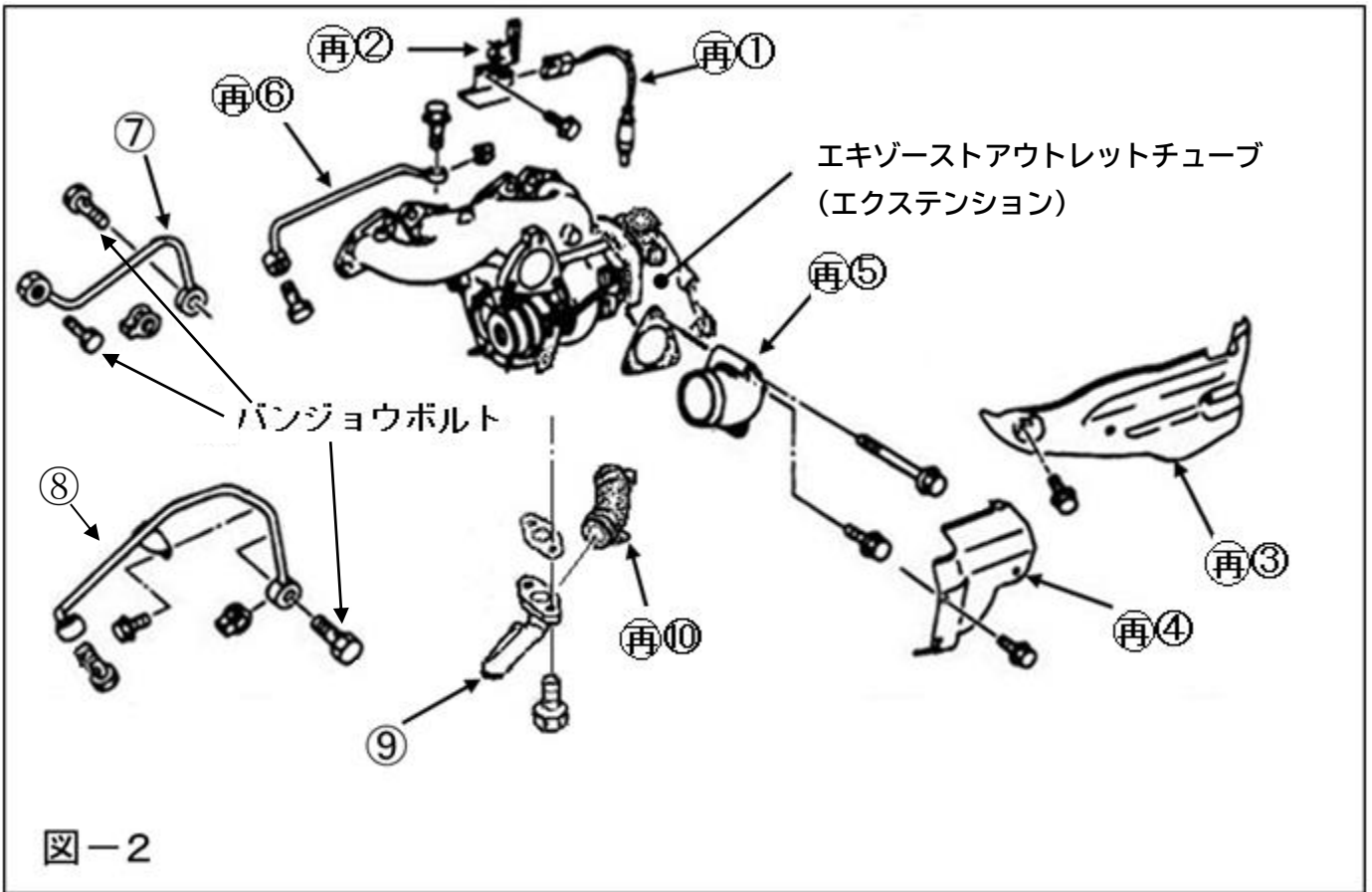
1. ノーマルパーツ取外し

作業を始める前に冷却水の準備をし、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) アンダカバーを取外してください。
- (2) 冷却水を抜取ってください。
- (3) エキゾーストフロントパイプを取外してください。
- (4) エアフロメータのコネクタを取外してください。
- (5) O₂センサカプラを取外してください。
- (6) 過給圧コントロールソレノイドを取外してください。
- (7) ①～⑪を取外してください。(図-1)



(8) ①～⑩を取外してください。(図-2)



- (9) 「ターボチャージャー+エキゾーストマニホールド (以下、EXマニとする)+エキゾーストアウトレットチューブ (以下エクステンションとする)」を一体でエンジンから取外してください。
- ⑥「オイルフィードチューブ」は再使用します。変形しないよう取外してください。
- ⑦、⑧のウォーターチューブは再使用しません。
- ⑩のオイルリターンホースとホースクランプは再使用します。

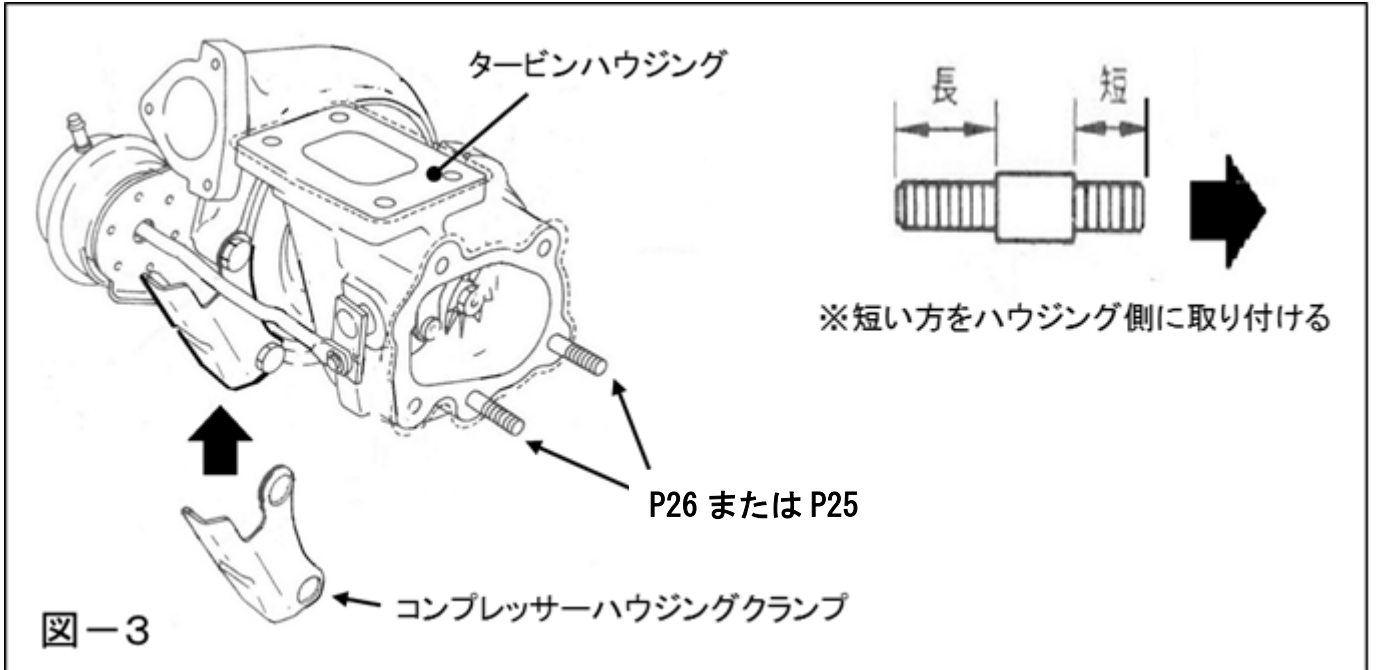
⚠ 注意

- 2000年11月以降のS15シルビアのオイルリターンホースは使えません。
- 2000年10月以前の純正部品をご用意ください。(純正部品番：15198-69F00)

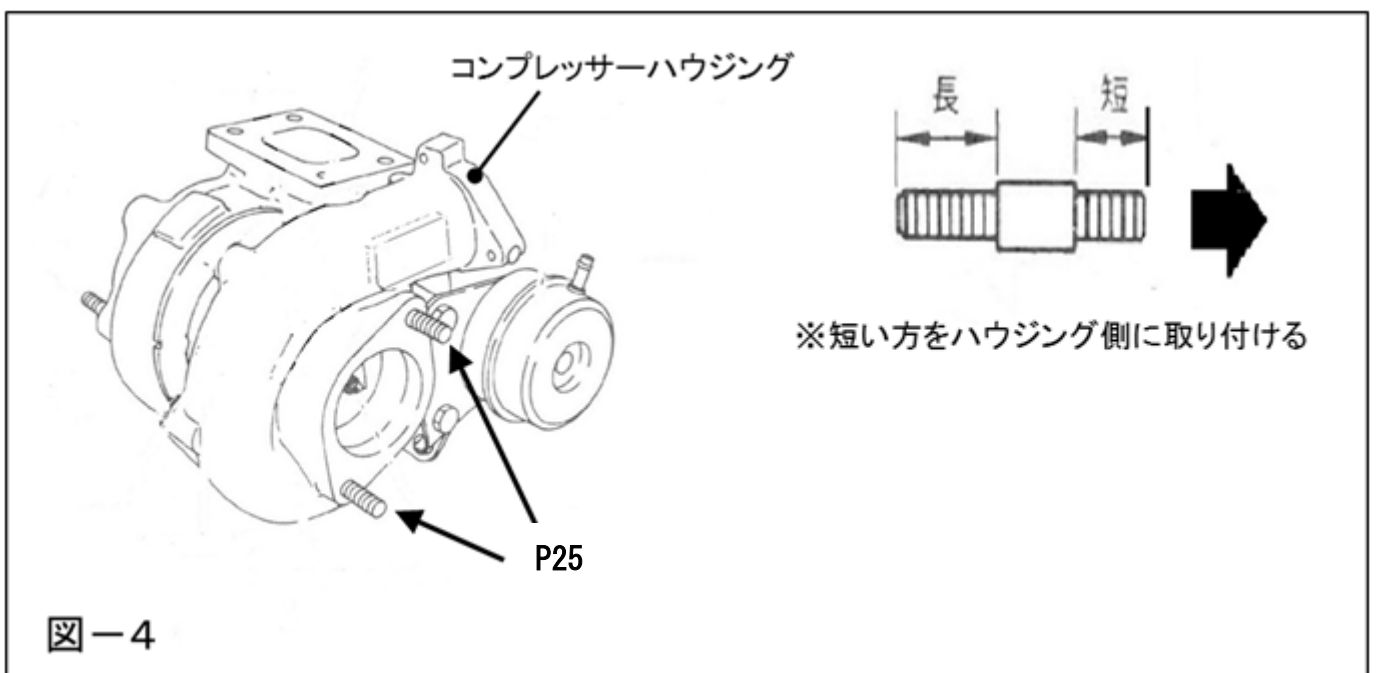
(10) ターボチャージャーからEXマニとエクステンションを取外してください。

2. キットパーツ取付け

- (1) ノーマルターボからコンプレッサーハウジングクランプを取外してキットのターボに取付けてください。
ボルト2本も再使用します。(図-3)
- (2) P26 のスタッドボルト M8 7-10-20 2本をタービンハウジングの2か所に取り付けてください。
ただし HKS 製エクステンションを使用する場合は P26 スタッドボルトでは長過ぎるため P25 スタッドボルト
を取付けてください。(図-3) (P26×2, または P25×2)



- (3) キットのターボのコンプレッサーハウジングに P25 スタッドボルトを取付けてください。
(図-4) (P25×2)



(4) エクステンションに共締めされるクランプを使用する場合、スイングバルブと連結したクランクプレートと干渉するためクランプを削ってスイングバルブが開いても干渉しない事を確認してください。(図-5)

(5) ターボに図-2 で取外したエクステンションを取付けてください。

スイングバルブが大径化されていますので、エクステンションと干渉する場合があります。

干渉する場合は取付け前にエクステンションの内側を削って、スイングバルブが開いても干渉しない事を確認してください。

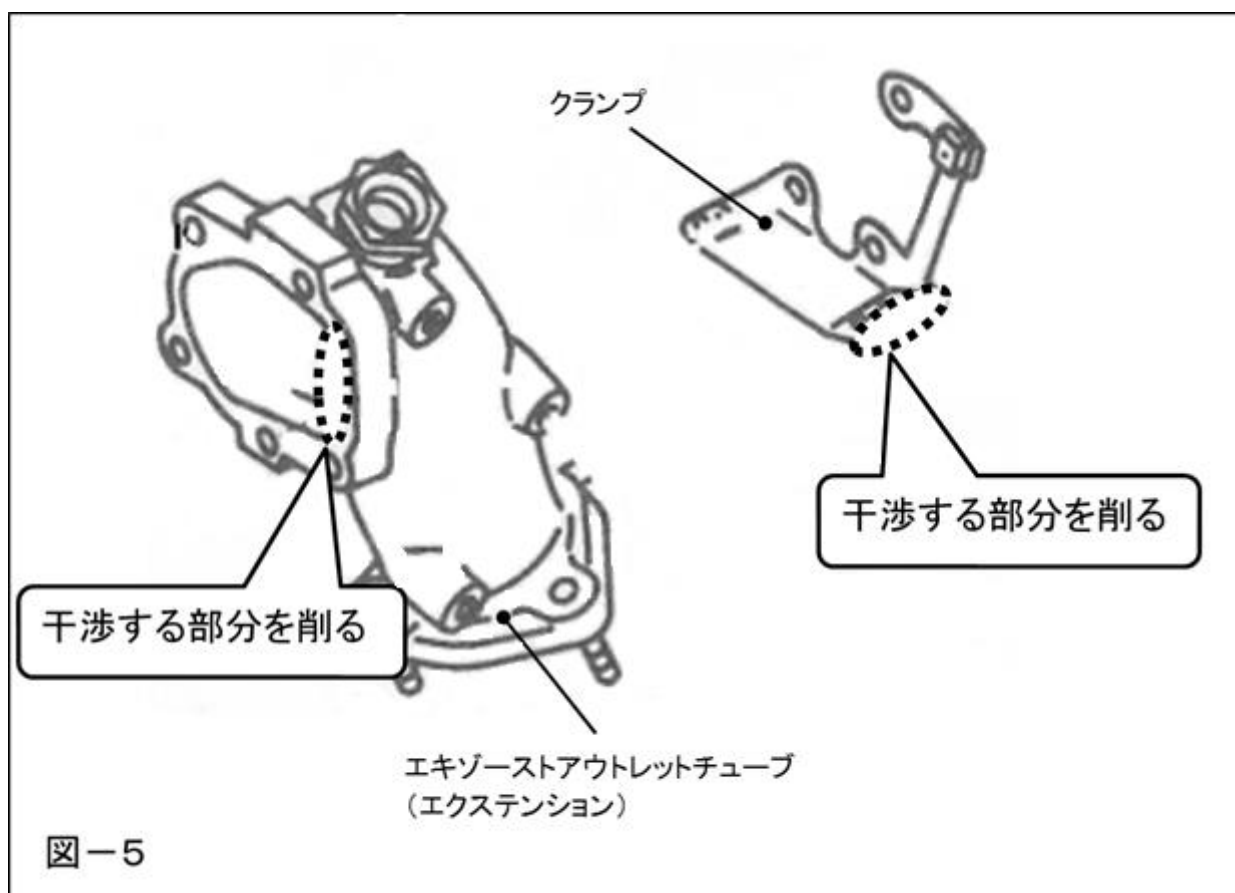
HKS 製エクステンションを使用する場合はスイングバルブとエクステンション内側が干渉するため、必ずエクステンション内側を削ってください。

ナット、ボルトは純正品を再使用してください。ガスケットは純正品を使用してください。

ナット、ボルトが再使用不可の場合、キットのスタッドボルトとセルフロックナットを使用して取付けてください。(P25, P26, P27)

締付けトルク N・m(kgf・m)

T=17.6~23.5(1.8~2.4)



⚠ 注意

- スイングアームがクランプに干渉すると、ブースト制御ができなくなります。
- スイングバルブがエクステンションに干渉すると、ブースト制御ができなくなります。
- ブースト制御ができなくなることにより、エンジン破損につながる可能性があります。

(6) キットのターボチャージャーにオイルの配管を取付けてください。

オイルは純正オイルフィードチューブを再使用しますので管内を洗浄し、錆び・詰まりのないことを確認してキットのバンジウボルト M10 (P10) と銅ワッシャ (P6, P7) で取付けます。

(図-6) (P10, P6, P7)

締付けトルク N・m(kgf・m)

T=17.6~23.5 (1.8~2.4)

アドバイス

- ・この段階ではバンジウボルト M10 (P10) は本締めせずに仮付けしておきます。
- ・年式により、バンジウボルト M10 (P10) が取り付けできない場合があります。その際は、純正オイルフィードチューブのバンジウの穴を $\phi 12$ へ加工し、拡大してください。加工後、管内を洗浄し、内部に切粉等異物がないことを確認してください。

⚠ 注意

●オイルライン組立ての際、シールテープ及び液状ガスケットは使用しないでください。
ターボチャージャーのオイルラインを塞ぎ、破損させる恐れがあります。

(7) キットのガスケットウォーターライン (P17), アダプターウォーターライン (P16), バンジウ (P13), ニップル (P14) をボタンボルト M6 (P18), ワッシャ (P19), を使用し、ターボチャージャーに取付けてください。(図-6) (P6×4, P9×2, P13, P14, P16, P17, P18×2, P19×2)

締付けトルク N・m(kgf・m)

バンジウボルト・ニップル: T=20~31 (2.0~3.2) ボタンボルト M6: T=8.5~10 (0.8~1.0)

(8) $\phi 8$ ホース (P23) を 360mm と 550mm に切断して、(7) で付けたニップル、バンジウに取付けてください。キットのホースクランプ (P24) を使用します。(図-6) (P23, P24×4)
360mm のホースをエンジンプロック側に使用し、550mm のホースをボディ側に使用します。

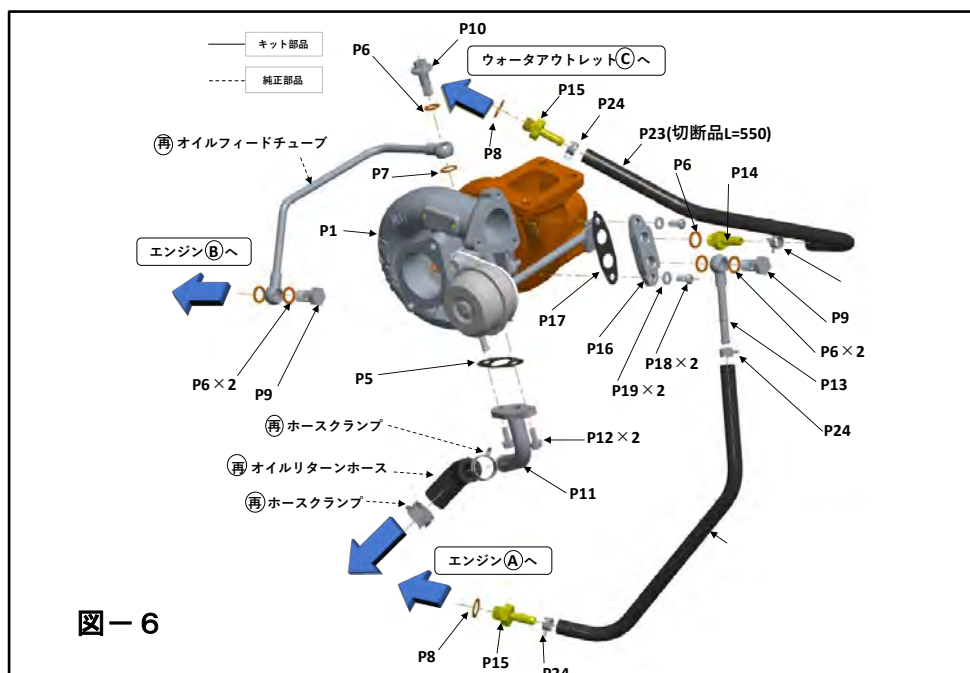
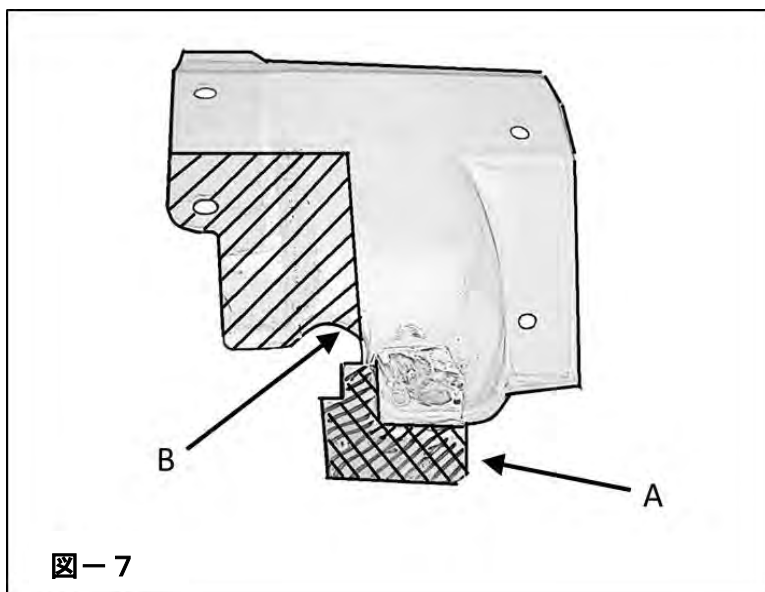


図-6

- (9) 図-2 で取外した純正のヒートインシュレータ (④) を使用する場合は、ウォーターホース及びオイルアウトレットパイプと干渉するため A・B 部を切取ってください。

(図-7)

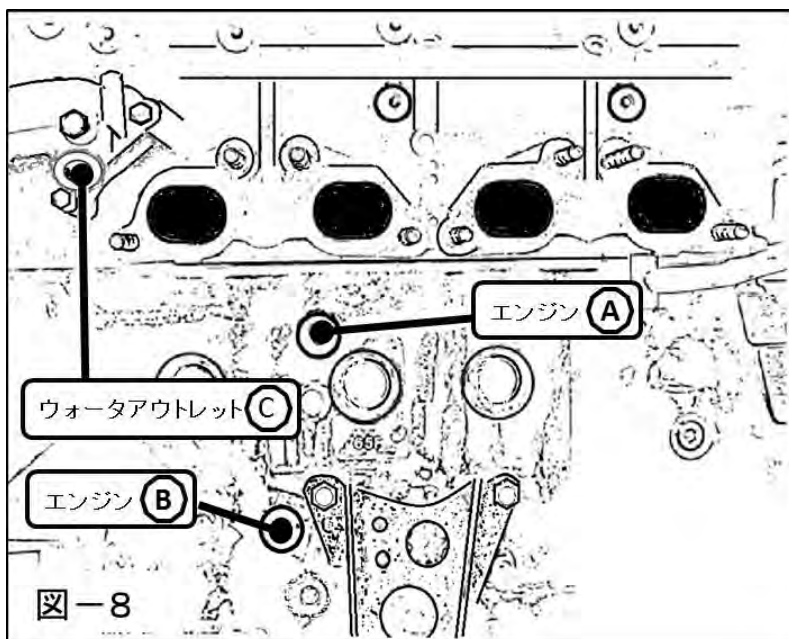


- (10) エンジン A にニップル (P15) を図 6 の様に取り付けてください。

(P15×1, P8×1)

ウォーターアウトレット C にニップル (P15) を図 6 の様に取り付けてください。

(P15×1, P8×1)



- (11) ターボチャージャー Assy を EX マニに取り付けてください。

ナット、ロックプレートは純正品を再使用します。ガスケットは純正品を使用してください。

- (12) 「ターボチャージャー+EX マニ+エクステンション」を一体でエンジンに仮付けしてください。

ナットは純正品を再使用します。

EX マニのガスケットはキット品 (P2) を使用します。(P2×1)

- (13) EX マニを本締めする前に オイルフィードチューブのエンジン側をエンジンプロックのエンジン B に取付けてください。キットのバンジョウボルト M12 (P9) と銅ワッシャ (P6) で取付けます。(図-8)

(P9×1, P6×2)

アドバイス

・バンジョウボルト M12 (P9) は必ずキット品を使用してください。

(14) オイルフィードパイプの両側のバンジョウボルト M12 (P9) を本締めした後に E X マニを本締めしてください。E X マニを先に本締めするとオイルフィードパイプが取付きません。

(15) ターボチャージャーからの 360mm の $\phi 8$ ホースを図-8 のエンジン A のニップル (P15) に、550mm の $\phi 8$ ホースをウォーターアウトレット C のニップル (P15) に配管してください。

この際キット内のサーモチューブ (P15) を適当な長さに切り、遮熱のためターボチャージャーに近い部分の $\phi 8$ ホースに被せて固定してください。(P24×2, P21×1)

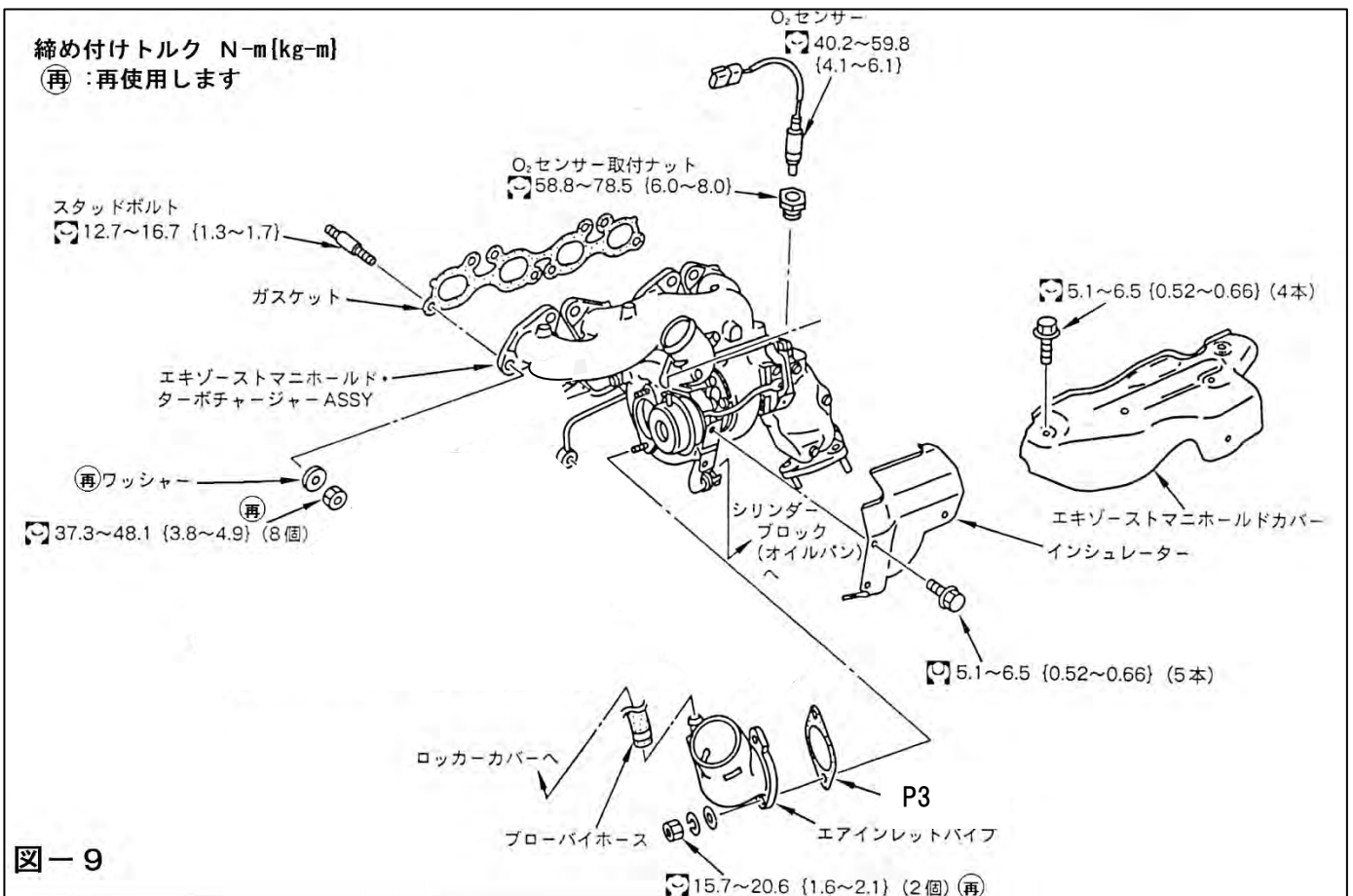
(16) ターボチャージャーにオイルアウトレットパイプ (P11) をガスケット (P5) を介してボルト (P12) 2 本を使って取付けてください。オイルリターンホースとホースクランプは再使用します。

(P11×1, P5×1, P12×2) (図-6)

締め付けトルク N・m(kgf・m)

M6 ボルト: T=8.5~10(0.8~1.0)

(17) ノーマルパーツ取外し 1-(1)~(8) の逆の手順で、ノーマルパーツを取付けてください。(図-9)



(18) 純正過給圧コントロールソレノイドは使用しないためカプラを取外してください。

(19) 取付作業終了後、取扱説明書の「取付後の確認」に従って確認作業を行なってください。

 **注意**

- 本製品取付後は、出力が向上しますので必ずF-con等の燃料調整装置を使用してセッティングを行ってください。また必要により燃料ポンプ、インジェクタの大容量化、メタルタイプ ヘッドガスケットなどへの交換を行なってください。
- 出荷時の設定過給圧は最低過給圧に設定されています。(78.5kPa(0.8kgf/cm²)(11.4psi))
車両の仕様や状態で最低過給圧は大きく異なりますので必ず実走して過給圧を確認してください。
- 過給圧設定は、エンジン破損の原因となりますのでエンジンの仕様に合わせて慎重に設定してください。アクチュエータのターンバックルを締め込むことで過給圧上げることが可能です。
- エンジンプラグの焼け具合を確認し、必要であればプラグの交換を行なってください。
- エンジンオイルはHKSエンジンオイルをお勧めいたします。

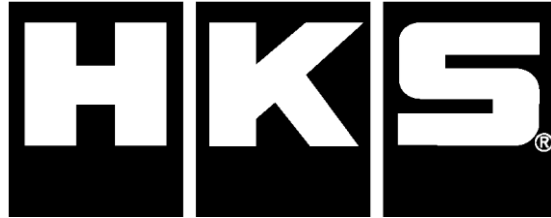


株式会社 エッチ・ケー・エス

〒418-0192 静岡県富士宮市北山7181

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

SPORTS TURBINE 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	GT4135 SPORTS TURBINE KIT
PART NUMBER	11004-AN015
APPLICATION	NISSAN SILVIA ①S14 ②S15
ENGINE	① ②SR20DET
YEAR	① 1993/10 – 1998/12 ②1999/01 – 2002/08
REMARKS	【NOTE】 · To install this product to S15 which was manufactured after November, 2000, the following factory parts are required. ● 15198-69F00: Turbocharger Oil Return Hose

REVISION OF MANUAL

Rev. Number	Date	Manual Number	Details
3-3.01	2021/07	E04211-N37200-00	1 st Edition
3-3.02	2021/09	E04211-N37201-00	Parts List revised
3-3.03	2022/09	E04211-N37202-00	Parts List revised

Published in Sep, 2022 by HKS Co., Ltd. (Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

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 repair manual. To avoid injury, follow the safety precautions contained in the factory repair 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










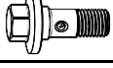



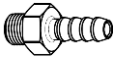










Indicates risk of serious injury and/or possible death.








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.	DESCRIPTIONS	QT	IMAGE	REMARKS
P1	Turbocharger Assembly	1		GT4135
P2	Gasket Exhaust Manifold	1		
P3	Gasket Suction	1		
P4	Gasket Compressor Housing	1		
P5	Gasket Oil Outlet Pipe	1		
P6	Copper Washer 12.2x 17.4x 1.0t	7		Oil and Water Piping 12mm
P7	Copper Washer 10.0x 15.8x 1.0t	4		Oil Piping 10mm
P8	Copper Washer 14.2x 20.0x 1.0t	3		Water Piping 14mm
P9	Banjo Bolt M12	2		M12 P=1.25
P10	Banjo Bolt M10	1		M10 P=1.25 12mm
P11	Oil Outlet Pipe	1		
P12	Bolt Oil Outlet Pipe	2		M6 L=15
P13	Banjo (Long)	2		Water Cooling Piping
P14	Nipple 8mm	1		M12 P=1.25 T/C side
P15	Nipple 8mm	2		M14 P=1.5 E/G side
P16	Adapter (Waterline)	1		
P17	Gasket (Waterline)	1		
P18	Cap Bolt	2		M6 P=1.0 L=15
P19	Washer	2		M6
P20	Water Plug	2		Use these parts with no water cooling piping is.
P21	Thermal Tube	1		
P22	Tie Wrap M (L=150)	4		
P23	Hose 8mm (L=910)	1		
P24	Hose Clip	4		#138

P25	Stud Bolt M8 13-9-16	4		Suction & Extension
P26	Stud Bolt M8 7-10-20	2		For Stock Extension (Long)
P27	Self-lock Nut M8 1.25	5		
P28	Installation Manual	1		
P29	Instruction Manual	1		

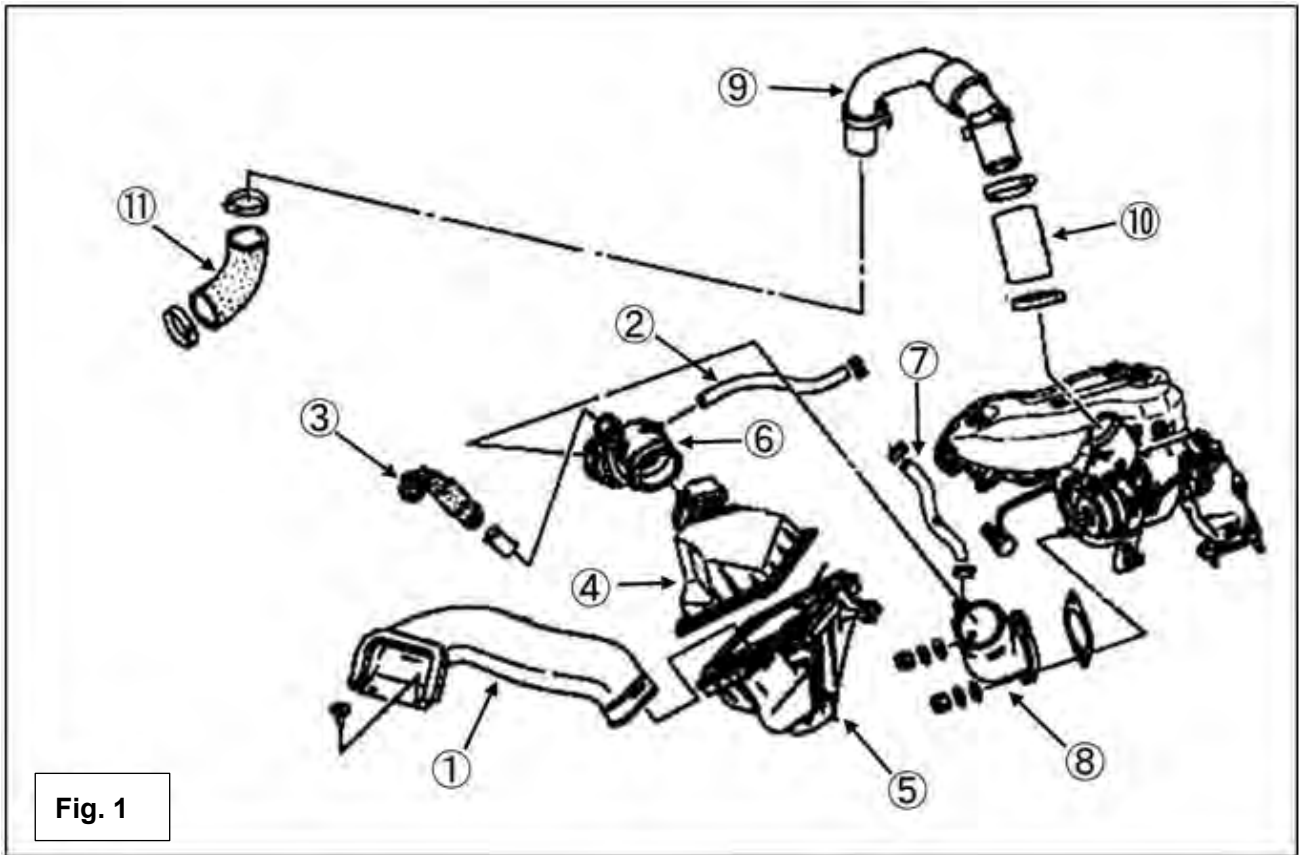
※To purchase individual part, please contact the dealer.

1. REMOVAL OF FACTORY PARTS

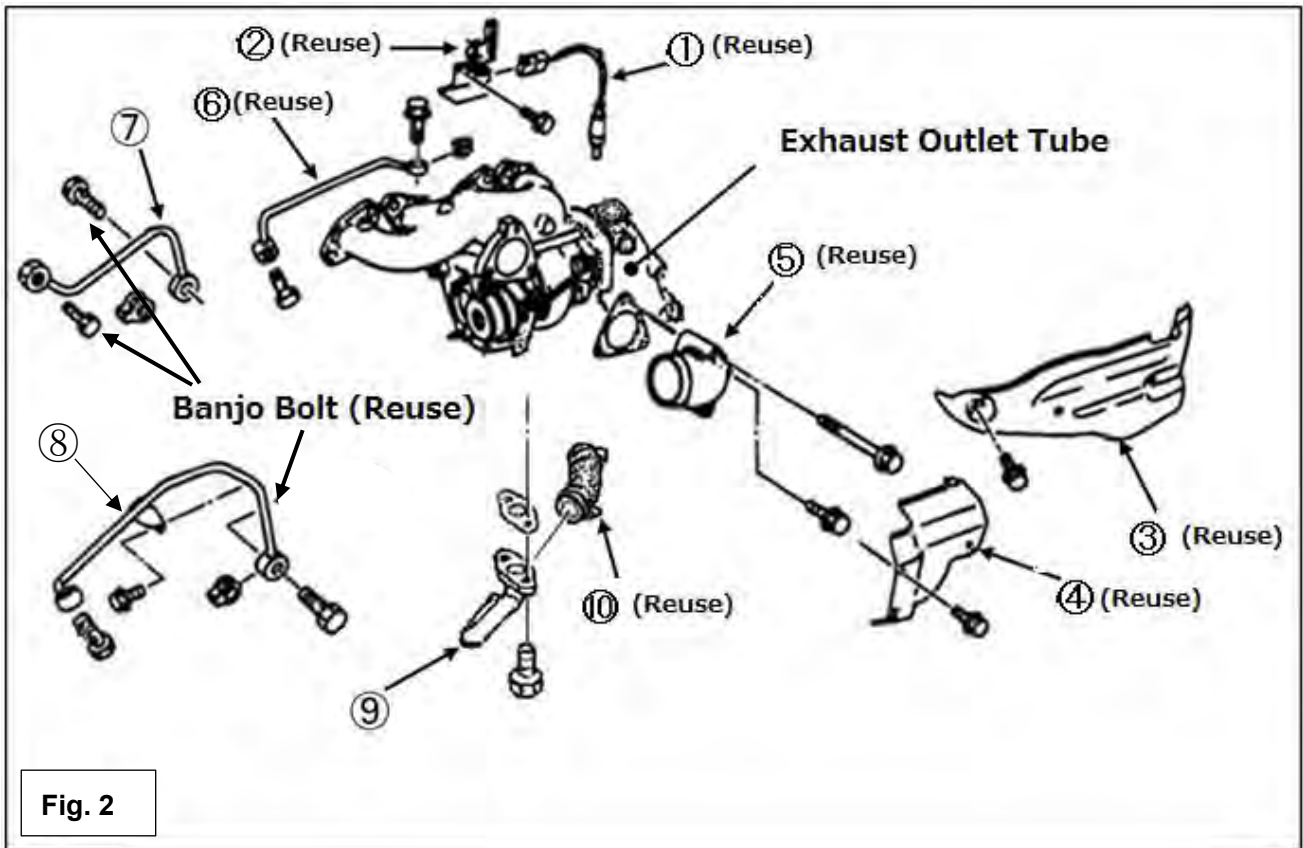
Disconnect the negative cable from the battery terminal before installation.

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

- (1) Remove the under cover.
- (2) Drain the coolant.
- (3) Remove the front pipe.
- (4) Disconnect the airflow meter connector.
- (5) Disconnect the O₂ sensor coupler.
- (6) Remove the boost control solenoid.
- (7) Remove the parts ①-⑪.(Fig.1)



(8) Remove the parts ①-⑩.(Fig. 2)



(9) Remove the turbocharger, exhaust manifold, and exhaust outlet tube (extension) together from the engine.

The oil feed tube ⑥ will be reused. Make sure not to deform this item when removing it.

The water tube ⑦ and ⑧ will not be reused. Make sure to keep 3 banjo bolts.

The oil return hose and hose clamps from ⑩ will be reused.

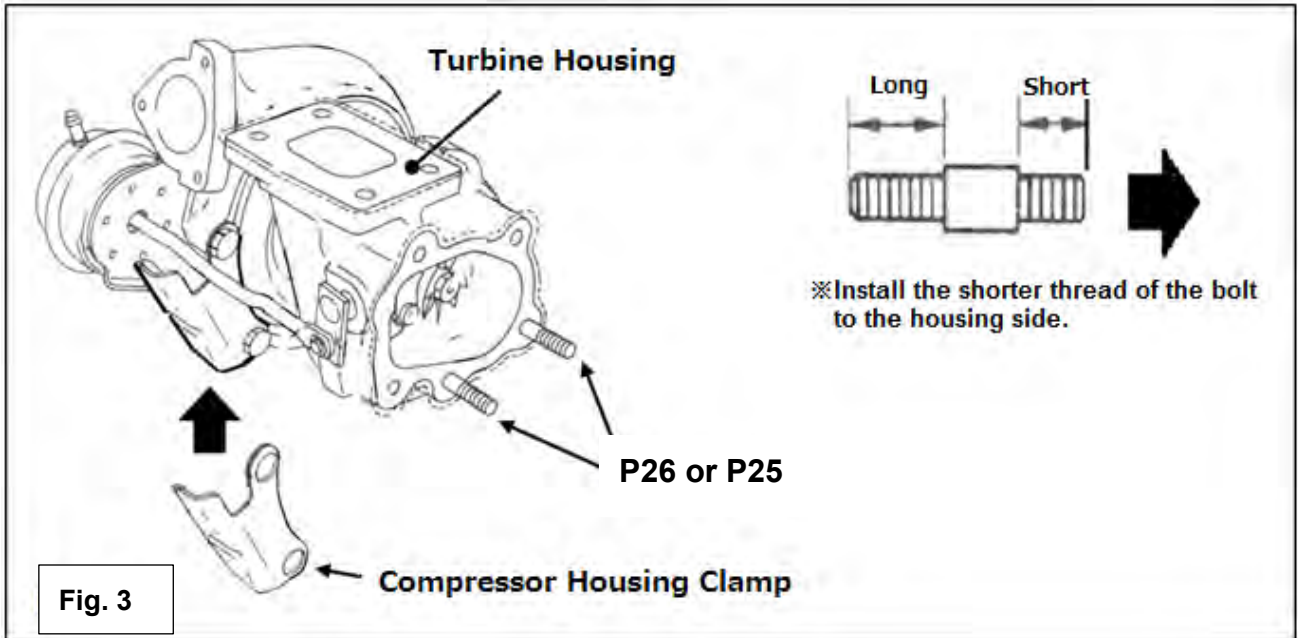
CAUTION

- The oil return hose of S15 Silvia manufactured after November, 2000 is not reusable.
- In order to install this kit, be sure to prepare the OEM oil return hose for S15 which manufactured before October, 2000.

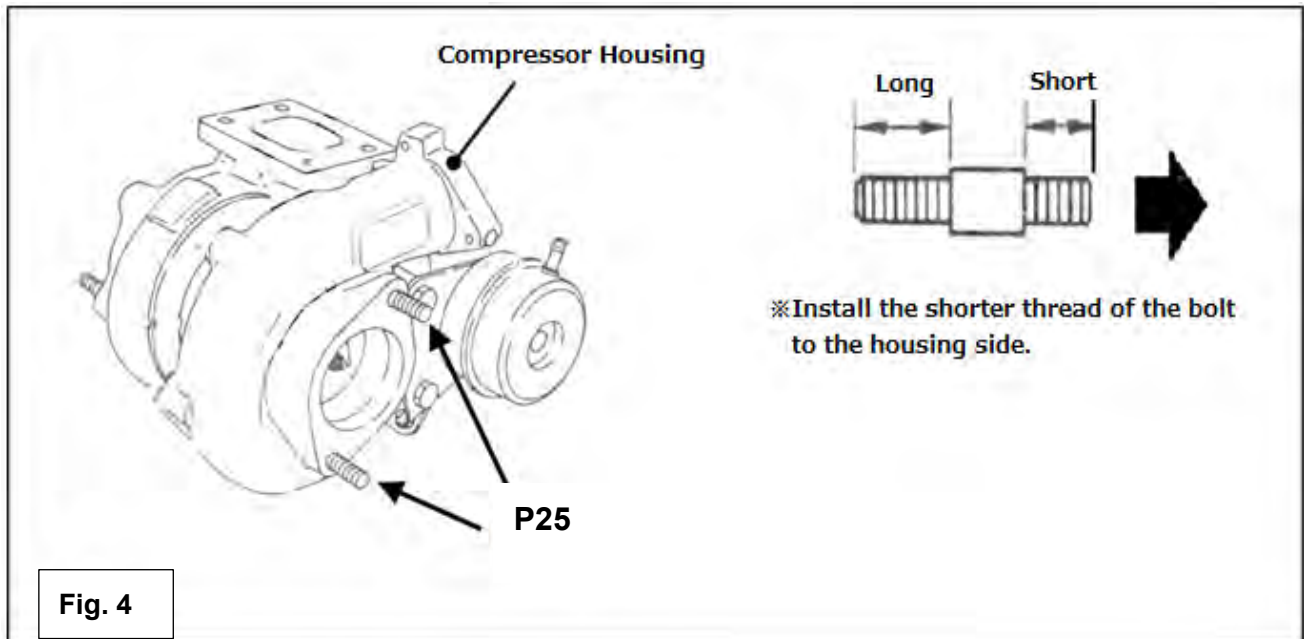
(10) Remove the exhaust manifold and outlet tube (extension) from the turbocharger.

2. INSTALLATION OF KIT PARTS

- (1) Remove the compressor housing clamp from the stock turbocharger. Install the removed clamp to the HKS Turbocharger using two OEM bolts. (Fig. 3)
- (2) Install the provided Stud Bolt M8 7-10-20 (P26 x 2) to the turbo housing outlet. To use HKS extension, install the provided Stud Bolt M8 13-9-16 (P26x2 or P25x2) instead of P25 since P26 is too long. (Fig.3)



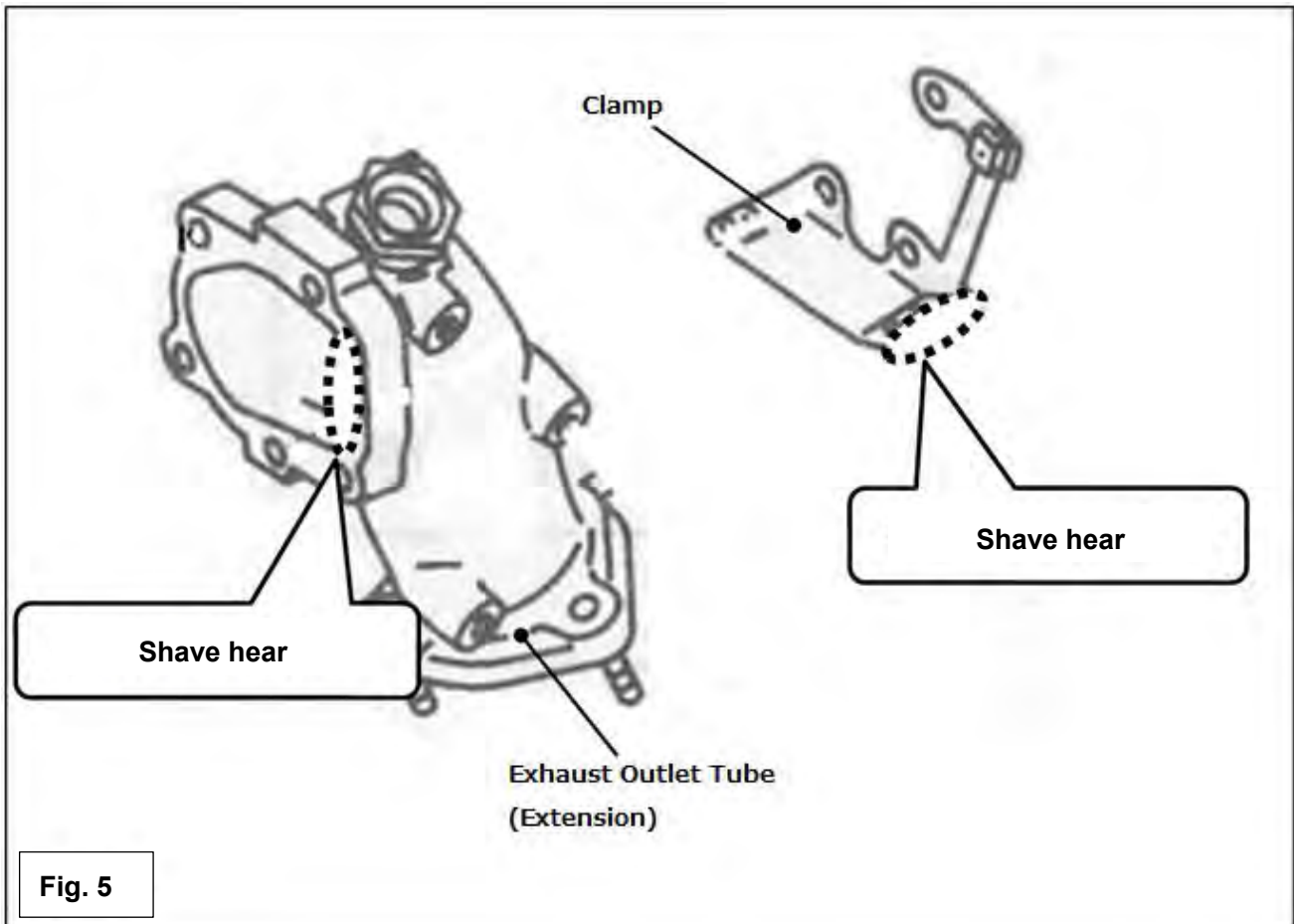
- (3) Install the Stud Bolt M8 13-9-16 (P25 x 2) to the provided Turbocharger's compressor housing. (Fig.4)



- (4) To use a clamp tightened to the exhaust outlet tube, it may contact with the clamp plate connected to the swing valve; therefore, shave the portion of the clamp where the swing valve comes in contact with. Make sure the swing valve does not come in contact with the clamp after the valve is opened. (Fig.5)
- (5) Install the exhaust outlet tube (extension) removed from the turbocharger in 1.(10). Reuse the OEM gasket, nut, and bolt. If those are not impossible to reuse, install the provided Stud Bolt and Self-lock Nut. (P25,P26,P27)

Tightening torque $N \cdot m$ ($kgf \cdot m$)

$$T=17.6 \sim 23.5(1.8 \sim 2.4)$$



⚠ CAUTION

- The swing valve of the HKS Turbocharger is enlarged; therefore, it may come in contact with the exhaust outlet tube.
- To avoid this issue, shave the inside of the exhaust outlet tube.(Fig.5)
- Make sure the swing valve does not contact with the exhaust outlet tube after the valve is opened. (This modification is required if HKS Extension is installed.)

- (6) Install the oil piping to the Turbocharger referring to Fig 7. Install the OEM oil feed pipe using the provided Banjo Bolt M10 (P10 x 1) and Copper Washer (P6, P7). Make sure to unclog the oil feed pipe before installation. (Dia.6)(P10, P6, P7)

Tightening torque $N \cdot m$ ($kgf \cdot m$)
 $T=17.6 \sim 23.5$ ($1.8 \sim 2.4$)

- At this stage, do not tighten the banjo bolt M10(P10), but temporarily attach it.
- Depending on the model year, the banjo bolt M10(P10) may not be able to be installed. In this case, use a genuine oil feed tube.
- If this is the case, process the hole for the banjo of the tube to 12mm and enlarge it. After processing, clean the inside of the tube.
- After processing, clean the inside of the tube and make sure there are no foreign materials such as chips inside.

NOTE

Temporarily install the banjo bolt at this point.

 CAUTION
<p>● When assembling the oil line, do not use a seal tape and/or liquid gasket to prevent damage to the turbocharger assembly.</p>

- (7) Install the provided gasket waterline (P17), adapter waterline (P16), banjo (P13), nipple (P14) to the Turbocharger. Install the Nipple (P14) then using the button bolt M6 (P18), washer (P19). (Dia.6)(P6 x 4, P9 x 2, P13, P14, P16, P17, P18 x 2, P19 x 2)

Tightening torque $N \cdot m$ ($kgf \cdot m$)
 Banjo bolt and nipple: $T=20$ to 31 (2.0 to 3.2) Button bolt M6: $T=8.5$ to 10 (0.8 to 1.0)

- (8) Cut the provided Hose 8mm (P23) to 360mm and 550mm. Use the hose clamp (P24) of the kit. (Fig-6)(P23, P24x4) Use the 360mm hose for the engine block side and the 550mm hose for the body side. (Fig. 6)

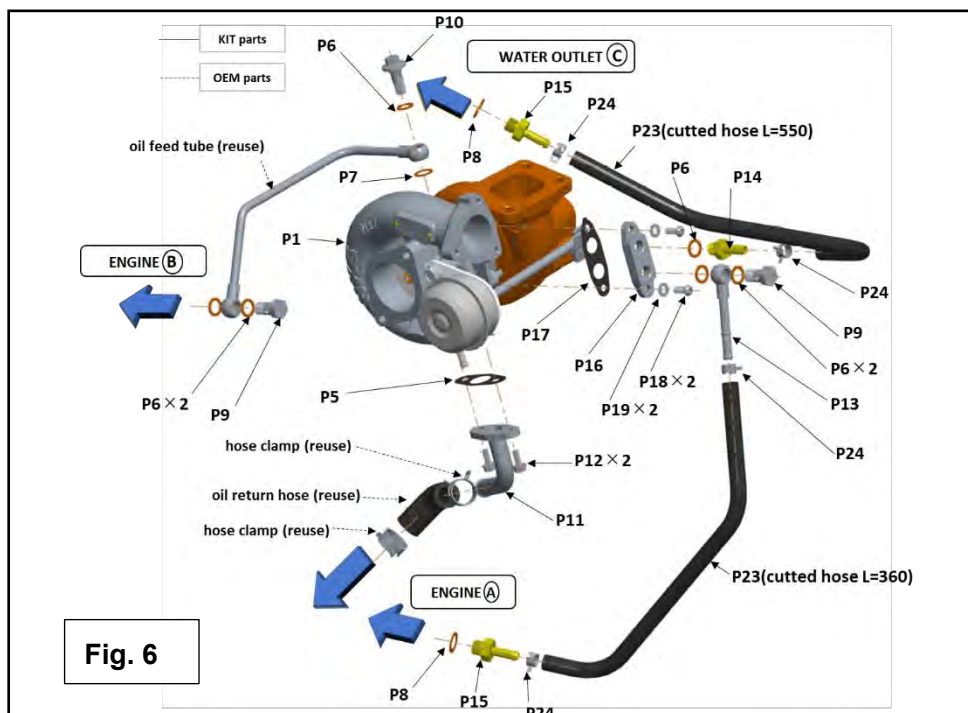
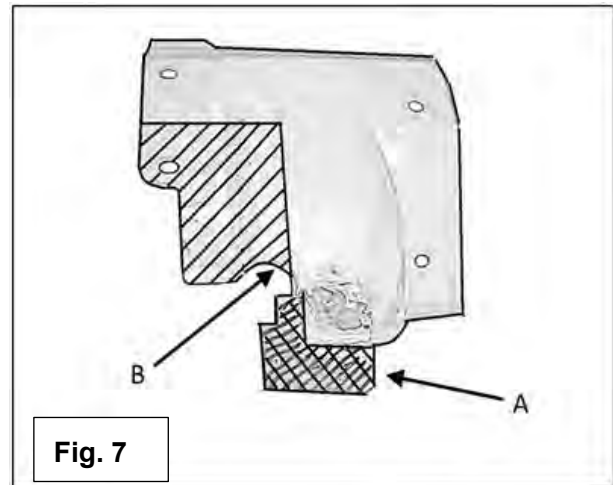
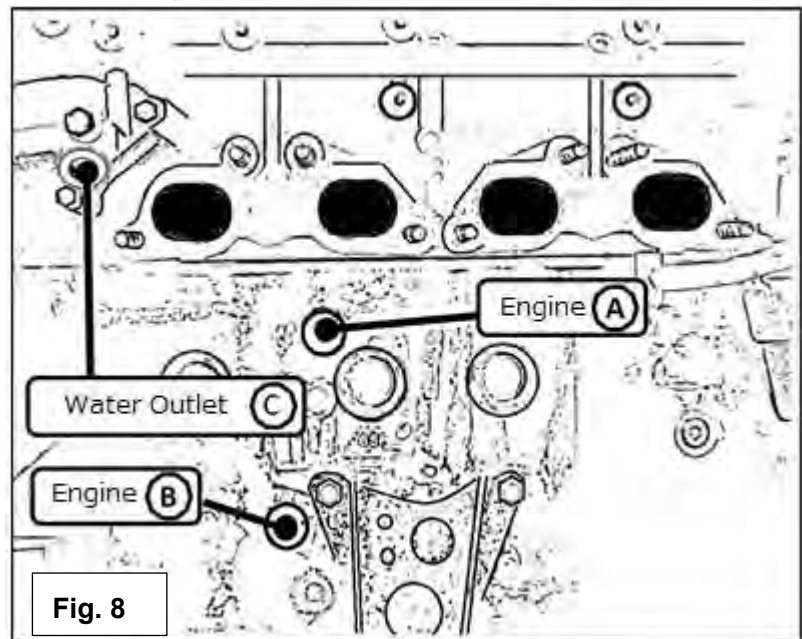


Fig. 6

- (9) When reusing the OEM heat insulator ④ remove in 1.(8), cut off the portion "A" and "B" to avoid Contact with the water hose and outlet pipe. (Fig.7)



- (10) Install the nipple (P15) on engine A as shown in Fig. 6.
(P15 x 1, P8 x 1)
Install the nipple(P15) on Water outlet C as shown in Fig. 6.
(P15 x 1, P8 x 1)



- (11) Install the exhaust manifold to the Turbocharger with the OEM gasket, nut, and lock plate.
- (12) "Temporarily attach the turbocharger + exhaust manifold + extension to the engine as a single unit.
Reuse the stock nuts.
Use the kit gasket (P2) for the EX manifold. (P2 x 1)
- (13) I Before tightening the exhaust manifold, attach the engine side of the oil feed tube to engine B on the engine block. Install it with the banjo bolt M12(P9) and copper washer (P6) of the kit. (Fig-8)
(P9x1, P6x2)

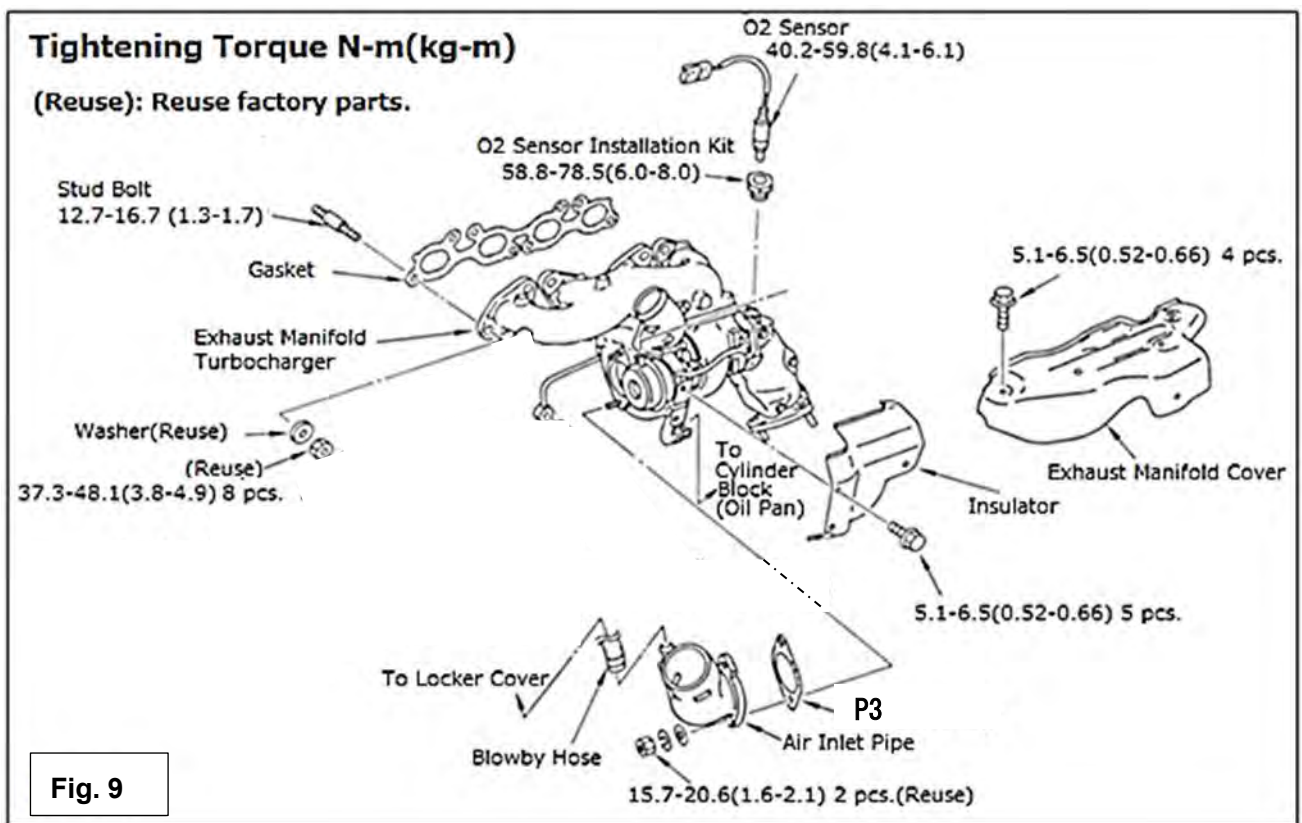
NOTE

Have to use the provided banjo bolt M12(P9) in this kit. (P9)

- (14) Completely tighten the Banjo Bolts M12(P9) on both sides of the oil feed pipe; then, completely tighten the nuts installing the exhaust manifold. The oil feed pipe cannot be installed if the exhaust manifold is installed first.
- (15) Connect the $\phi 8$ hose of 360mm from the turbocharger to the nipple of engine A as shown in fig8, and connect the $\phi 8$ hose of 550mm to the nipple of water outlet C.
At this time, cut the thermos tube (P15) in the kit to an appropriate length and cover the $\phi 8$ hose near the turbocharger for heat shielding and fix it. (P24 \times 2, P21 \times 1)
- (16) Attach the oil outlet pipe (P11) to the turbocharger using two bolts (P12) through the gasket (P5). Reuse the oil return hose and hose clamp.
(P11 \times 1, P5 \times 1, P12 \times 2) (Fig.6)

Tightening torque N · m (kgf · m)
M6 bolt: T=8.5 to 10 (0.8 to 1.0)

- (17) Remove the stock parts and install the stock parts in the reverse order of 1-(1) to 1-(8). (Fig.9)



- (18) Remove the coupler of the stock boost control solenoid.

(19) After the installation, be sure to check all parts listed in the “Confirmation after Installation” section of this Instruction Manual.



CAUTION

- After installing this product, require the ECU setting by a fuel controller such as HKS F-Con due to the engine output increase. Also, upgrade the fuel pump, injectors, and/or engine head gasket if necessary.
- When shipping this kit, the boost pressure is set to the minimum (78.5kPa(0.8kgf/cm²)/ 11.4psi). It is required to adjust the boost pressure to a value appropriate to the vehicle specifications.
- The boost pressure adjustment must be performed carefully. Failure to do so may cause damage to the engine. To increase the boost pressure, tighten the turn buckle of the actuator.
- Check the spark plugs regularly and replace them if necessary.
- It is recommended to use HKS engine oils.



HKS Co., Ltd.

7181 Kitayama, Fujinomiya, Shizuoka 418-0192, Japan

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