# パイピングキット

# 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、お読みになった後も本製品の側に置いて活用してください。

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	パイピングキット		
用途	自動車専用部品		
コード No.	13002-AT001、13002-AT002		
取付説明書品番	E04253-T22020-00		
メーカー車種	トヨタ GR ヤリス (4BA-GXPA16)		
エンジン形式	G16E		
年式	2020 年 09 月~2024 年 03 月 (2024 年 3 月以降 AT 車不可、MT 車未確認)		
備考	・純正インタークーラー用キット(以下純正 I/C)と		
	HKS インタークーラー用キット(以下 HKS I/C)との共通の取付説明書です。		
	・各キットで構成部品が異なります。取付け前にパーツリストをご確認ください。		
	・純正部品の劣化に応じて下記純正部品が必要となる場合があります。		
	・マニホールドガスケット (純正品番:17171-18010) × 1		
	・スロットルボディーガスケット (純正品番:22271-18010) × 2		

※適合車両の年式は、2024 年 07 月現在のものです。 2024 年 03 月以降に登録された車両への適合については HKSサポートセンターにお問い合わせください。

# 改訂の記録

改訂 NO.	日付	記載変更内容
3-3. 01	2024/07	初版

2024 年 07 月 11 日発行 (禁無断複写、転載)(㈱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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
2. キットパーツの取付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
3. ノーマルパーツの取付けおよび始動確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10

### はじめに

この度は、HKS パイピングキットをお買い上げいただき誠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、機能を充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

作業者又は使用者が、死亡又は重傷を負う恐れがある場合



# 注意

作業者又は使用者が、傷害を負う危険が想定される場合(人損)

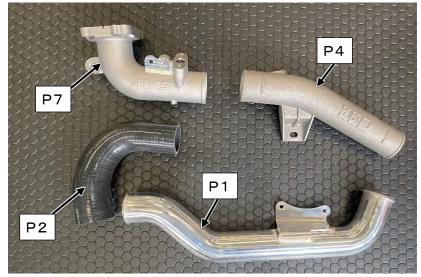
拡大物損の発生が想定される場合

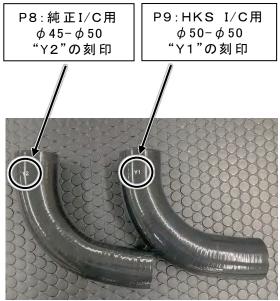
(拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害(例えば車の破損及び焼損))

# パーツリスト

No.	品名	13002-AT001	対量 13002-AT002 HKS I/C用	備考
P 1	インレットパイプ		1	
P 2	インレットホース $\phi$ 40- $\phi$ 50		1	
Р3	シリコンホース $\phi$ 45- $\phi$ 50	1	0	13002-AT001 のみ
P 4	アウトレットパイプ1		1	
P 5	プラグ		1	
P 6	ニップル		1	
P 7	アウトレットパイプ2		1	
P 8	アウトレットホースφ45-φ50	1	0	13002-AT001 のみ
P 9	アウトレットホースφ50	0	1	13002-AT002 のみ
P10	シリコンホースφ50	1	2	
P11	ホースバンド		8	
P12	フランジ付きボルト M 6 L=20		2	
P13	大径ワッシャー M6		4	純正 I / Cの場合、予備 2 個
PIS	大住りックヤー MIG 		4	HKS I/Cの場合、予備1個
P14	フランジ付きナット	2		
P15	スペーサー	1		$\phi$ 15- $\phi$ 6 t=6
P16	Oリング		1	d =21
P17	取扱説明書	1		
P18	取付説明書		1	本書

# 主要部品図















P3シリコンホース φ45-φ50

P10 シリコンホース φ50

### 1. ノーマルパーツの取外し

### 必ず整備要領書および取扱説明書に準じて作業を行ってください。

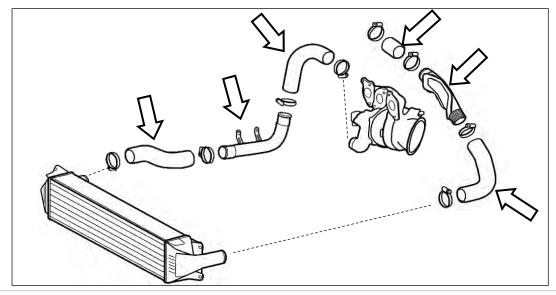
- ●白矢印は取外す部品を示しています。 <
- ●黒矢印、丸、枠は、取外す固定部品を示しています。 ← □ □
- ●作業を始める前にバッテリーのマイナス端子を取り外します。
- ●アンダーカバーを取り外します。
  - ・ボルト8本
  - ・クリップ 12 個を取り外します。



- ●エンジンアンダーカバーRH を取り外します。
  - ・クリップ2個を取り外します。

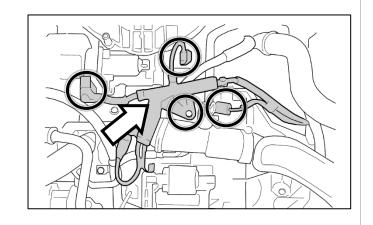


●エアホース4本、エアチューブ2本を取り外します。

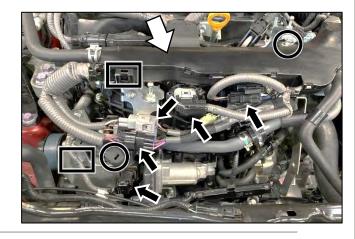


●インテークマニホールドを取り外し、スロットル前のエアチューブを取り外します。

コネクタ (3か所) を切り離し、ボルトを外して エンジンワイヤーハーネスを取り外します。



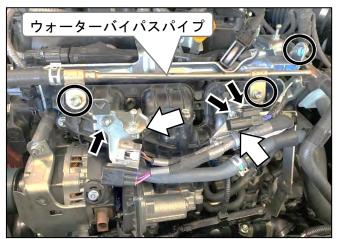
コネクタ (5か所)、ボルト(2か所)、 ツメ (2か所)を外してエンジンワイヤー ハーネスをインテークマニホールドから 取り外します。



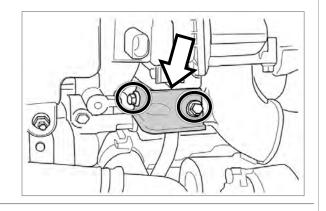
- ウォーターバイパスパイプのボルト3本を取り外します。
- ワイヤーハーネスクランプブラケットを取り外します。

### アドバイス

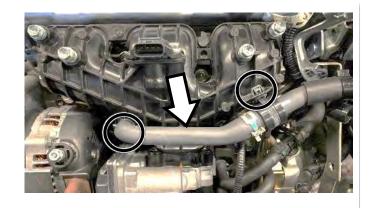
ウォーターバイパスパイプのホースは外さないで ください。



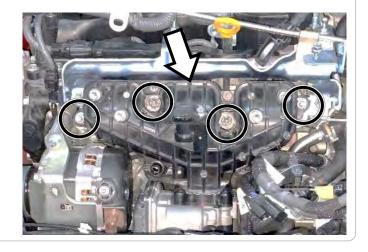
インテークエアコネクターブラケットを取り外し ます。



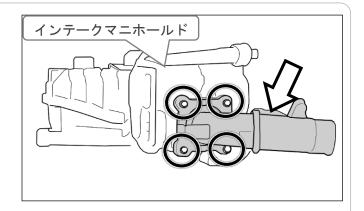
クランプを取り外し、フューエルベーパー フィードホースを取り外します。



ボルト2本とナット2個を取り外し、インテークマニホールドを取り外します。



●エアチューブ ASSY を取り外します。

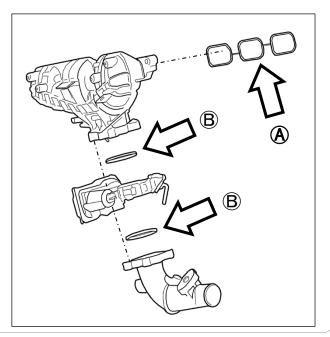


### アドバイス

ガスケットに損傷、劣化がある場合は、取付け時に以下の純正部品に交換してください。

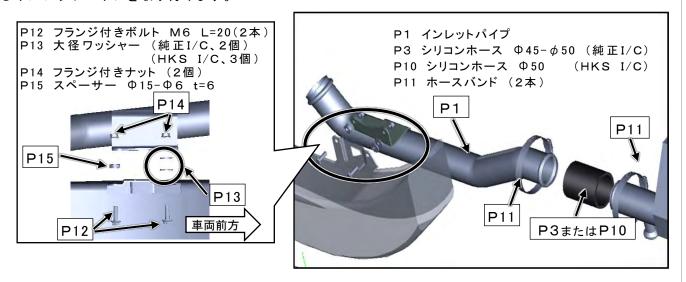
Aマニホールドガスケット

純正品番: 17171-18010 数量: 1 ®スロットルボディーガスケット 純正品番: 22271-18010 数量: 2



### 2. キットパーツの取付け

●インレットパイプを取り付けます。



### 【13002-AT001:純正インタークーラー用の場合】

- ・シリコンホース $\phi$ 45- $\phi$ 50 を使用してインレットパイプをインタークーラーに取り付けます。
- ・インレットパイプはスペーサーと大径ワッシャー2枚を使用して、純正と同じ位置にボルトで固定します。

### アドバイス

インタークーラーとインレットパイプの口位置が合わない場合は、車体とブラケットの間に P13 大径ワッシャーを追加して調整してください。

### 【13002-AT002: HKS インタークーラー用の場合】

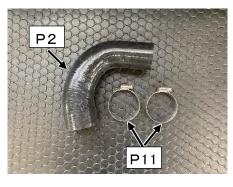
- ・シリコンホース $\phi$ 50 を使用してインレットパイプをインタークーラーに取り付けます。
- ・インレットパイプはスペーサーと大径ワッシャー3枚を使用して純正と同じ位置にボルトで固定します。

### アドバイス

インタークーラーとインレットパイプの口位置が合わない場合は、車体とブラケットの間に P13 大径ワッシャーを追加して調整してください。

●インレットホース φ 40- φ 50 を取り付けます。

P2 インレットホース φ40-φ50 P11 ホースバンド (2本)







●アウトレットパイプ2の取付け。

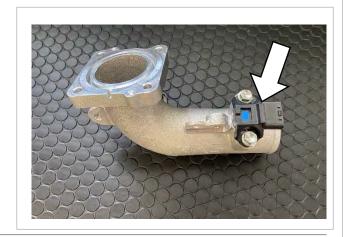
P7 アウトレットパイプ2



エアチューブ ASSY から圧力センサーを取り外し、アウトレットパイプ2に取り付けます。

締付けトルク N・m(kgf·m)

M6: T=10 (1.02)



純正ボルトを再使用して、アウトレットパイプ2を スロットルボディーと共締めでインテークマニホー ルドに取り付けます。

締付けトルク N・m(kgf·m)

M6: T=10 (1.02)



・インテークマニホールドを取り外した逆の手順で 取り付けます。

### 締付けトルク N・m(kgf·m)

M8: T=21 (2.14)

・フューエルベーパーフィードホースを取り外した 逆の手順で取り付けます。

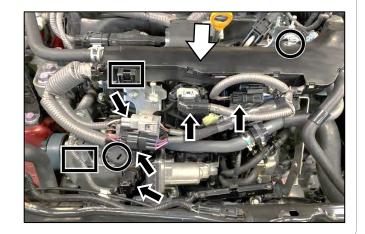


以降、取り外した逆の手順でエンジンワイヤー ハーネスまで復旧します。

- ・インテークエアコネクターブラケット
- ・ウォーターバイパスパイプ
- ・ワイヤーハーネスクランプ
- ・エンジンワイヤーハーネス

### 締付けトルク N・m(kgf·m)

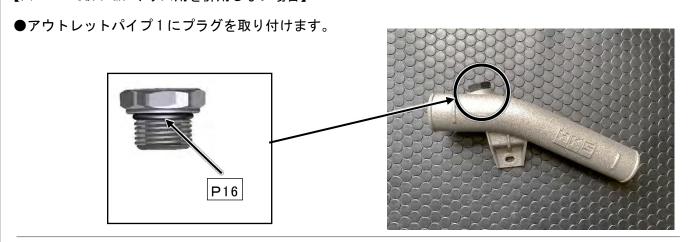
M6: T=10 (1.02)



- ●プラグまたはニップルに 0 リングを取付けます。
- ●アウトレットパイプ1にプラグまたはニップルを取り付けます。 スーパーSQV4 GR ヤリス用(コードNo.71008-AT020)との併用有無で取り付ける部品が異なります。

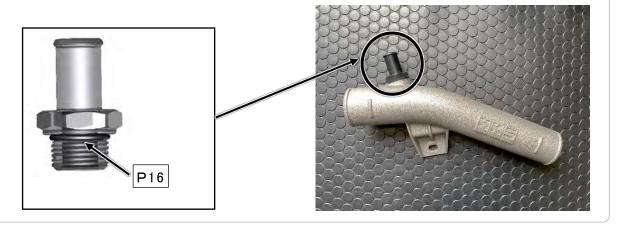


### 【スーパーSQV4 GR ヤリス用を併用しない場合】



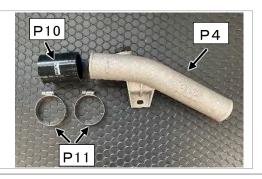
【スーパーSQV4 GR ヤリス用を併用する場合】

●アウトレットパイプ1にニップルを取り付けます



●アウトレットパイプ1を取り付けます。

P4 アウトレットパイプ1 P10 シリコンホース  $\phi$  50 P11 ホースバンド (2個)



アウトレットパイプ1は、純正と同じ位置に純正 ボルトで固定します。

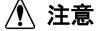
締付けトルク N・m(kgf·m)

M8: T=21 (2.14)

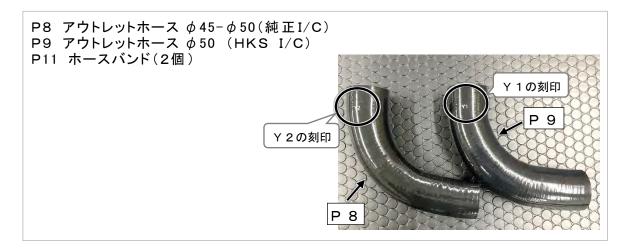


### ●スーパーSQV4 GR ヤリス用を併用する場合

・SQV本体の取付けは、SQVの取付説明書に従い取り付けを行ってください。



SQVを取付ける際は、ラジエーターホースとのクリアランスを確認してください。 ラジエーターホースが破損し、エンジンが破損する恐れがあります。 ●アウトレットホースを取り付けます。



### アドバイス

HKS ロゴがアウトレットパイプ1側になるように取り付けてください。





# 3. ノーマルパーツの取付けおよび始動確認

●ノーマルパーツ取付け前に、下記の事項を確認してください。

確認項目	
パイプ・ホースの配管が間違っていないか。	
ホースバンドが確実にしまっているか。	
ボルト・ナット類が確実に締まっているか。	
取付け部品が他の部品と干渉していないか。	

●バッテリーのマイナス端子を取り付けてください。

●エンジン始動後下記の作業を実施してください。

確認項目	確認
各部からエアがもれていないか。	
取付け部品による干渉音がないか。	
空吹かしを行いスムーズに回転が上がるか。	

- ●エンジンアンダーカバーRH を取り付けてください。
- ●アンダーカバーを取り付けてください。
- \*取付け作業終了後、必ず取扱説明書の「取付後の確認」に従って確認作業を行なってください。



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/

# PIPING 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.

This product fits only the following vehicle.

Should the model of your vehicle not comply with the application of this product, contact the seller at your earliest convenience

PRODUCT NAME	PIPING KIT		
PURPOSE	AUTOMOBILE PARTS		
PART No.	13002-AT001、13002-AT002		
MANUAL NUMBER	E04253-T22020-00		
VEHICLE	TOYOTA GR YARIS (4BA-GXPA16)		
ENGINE	G16E		
MODEL YEAR	From 09/2020		
This is the common installation manual for the stock intercooler kit (hereafter referred as "stock I/C") and the HKS intercooler kit (hereafter referred to as "HKS I/C").  Each kit has different components. Please check the parts list before installation.  The following genuine parts may be required depending on the deterioration of genuine parts may be required depending the parts may be required depending the parts and the parts are			
			parts.
			Manifold gasket (Genuine part number:17171-18010)×1
			Throttle Body Gasket (Genuine part number:22271-18010)×2

<sup>\*</sup>Applicable vehicle year is as of March 2024. Please contact HKS Support Center for compatibility for vehicles registered after March 2024. Late AT not available, MT not tested

### **REVISION HISTORY**

Rev. No.	Date	Details
3-3.01	2024/07	1 st Edition

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

### **INDEX**

Int	roduction / About This Manual and Products / Safety Precautions ······	13
Pa	rts List·····	14
1.	Removal of stock parts·····	15
2.	Installation of kit parts ·····	18
3.	Installation of stock parts and startup check······	22

### **NOTICE**

Thank you very much for purchasing HKS Piping 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

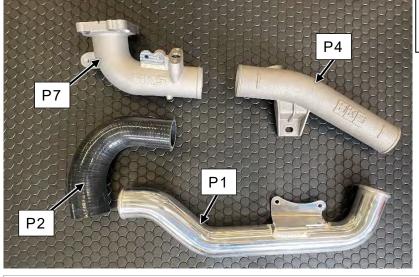
Indicates risk of damage to people or large-scale damage to property. (Large-scale damage is the damage caused by a product defect.

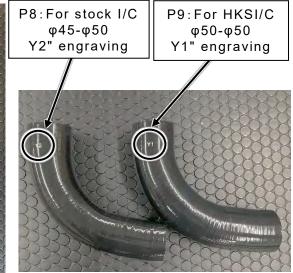
Ex. Damage to a vehicle, burnout, etc.)

# **Parts List**

		quantity		
No.	product	13002-AT001	13002-AT002	remarks
		For stock I/C	For HKS/IC	
P1	Inlet Pipe	•	1	
P2	Inlet Hose φ40-φ50	•	1	
P3	Silicone Hose φ45-φ50	1	0	13002-AT001 only
P4	Outlet Pipe 1		1	
P5	Plug		1	
P6	Nipple		1	
P7	Outlet Pipe 2		1	
P8	Outlet Hose φ45-φ50	1	0	13002-AT001 only
P9	Outlet Hose φ50	0	1	13002-AT002 only
P10	Silicone Hose φ50	1	2	
P11	Hose Band	3	8	
P12	Flanged bolt M6 L=20	2	2	
D12	Lorgo washer MG		1	For stock I/C ,2 spares
P13	Large washer M6	4		For HKS I/C, 1 spare
P14	Flanged Nut	2	2	
P15	Spacer	,	1	φ15-φ6 t=6
P16	O-ring	,	1	d=21
P17	Instruction Manual	,	1	
P18	Installation Manual		1	This Book

**Main Parts Diagram** 







P3 Silicone hose  $\phi 45-\phi 50$ 









14

### 1. Removal of stock parts

Be sure to work according to the maintenance manual and instruction manual.

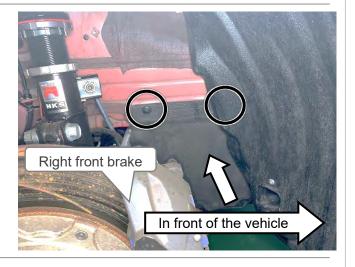
- •White arrows indicate parts to be removed <
- ●Black arrows, circles and frames indicate fixed parts to be removed ←



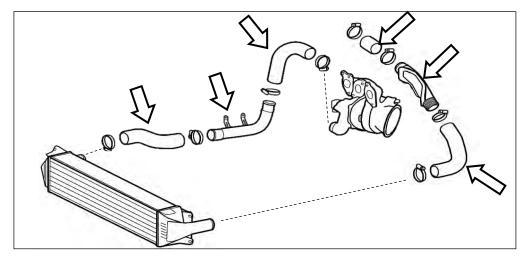
- •Disconnect the negative terminal of the battery before starting work.
- •Remove the under cover.
  - Remove the 8 bolts
  - Remove the 12 clips.



- •Remove the engine undercover RH.
  - · Remove the two clips.

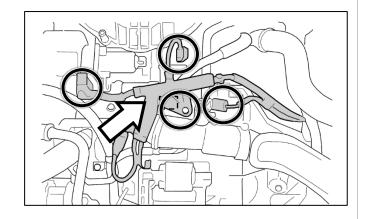


•Remove 4 air hoses and 2 air tubes.

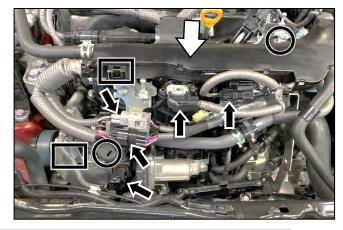


•Remove the intake manifold and remove the air tube in front of the throttle.

Disconnect the connectors (3 places), remove the bolts, and remove the engine wiring harness.



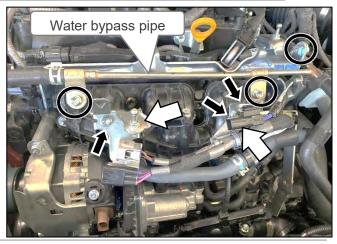
Remove the engine wiring harness from the intake manifold by removing the connectors (5 places), bolts (2 places), and claws (2 places).



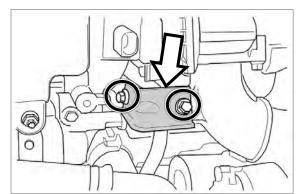
- Remove the three bolts from the water bypass pipe.
- Remove the wire harness clamp bracket.

### Advices

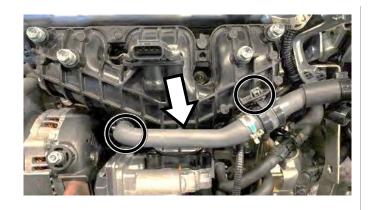
Do not remove the hose from the water bypass pipe.



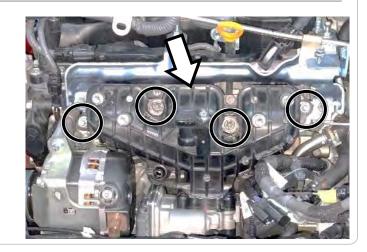
Remove the intake air connector bracket.



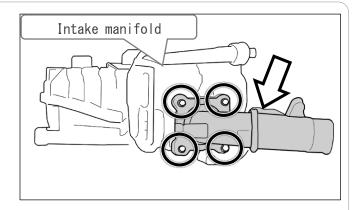
Remove the clamp and remove the fuel vapor feed hose.



Remove the 2 bolts and 2 nuts, and remove the intake manifold.



• Remove the air tube assembly.



### Advices

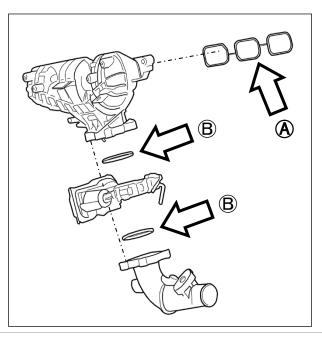
If the gasket is damaged or deteriorated, replace it with the following genuine part.

**(A)**Manifold gasket

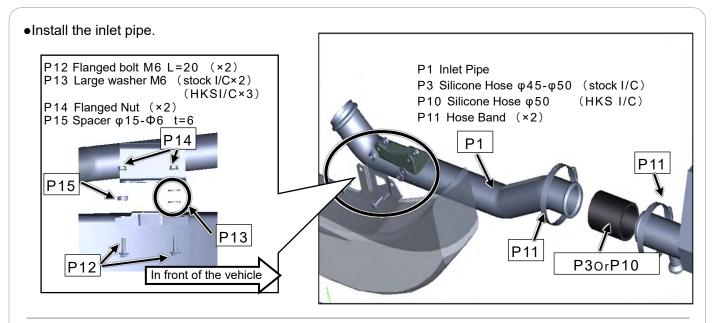
Genuine part number: 17171-18010 Quantity: 1

®Throttle Body - Gasket

Genuine part number: 22271-18010 Quantity: 2



### 2. Installation of kit parts



### [13002-AT001: For stock intercooler]

- Attach the inlet pipe to the intercooler using the silicone hose  $\varphi$ 45- $\varphi$ 50.
- Bolt the inlet pipe in the same position as the factory one using a spacer and two large diameter washers.

### Advices

If the mouth position of the intercooler and inlet pipe do not match, add a

P13 large diameter washer between the body and the bracket to adjust the position.

### [13002-AT002: For HKS intercooler]

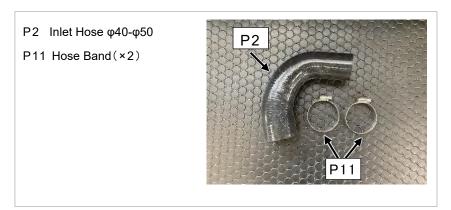
- Attach the inlet pipe to the intercooler using φ50 silicone hose.
- Bolt the inlet pipe in the same position as the factory using a spacer and three large diameter washers.

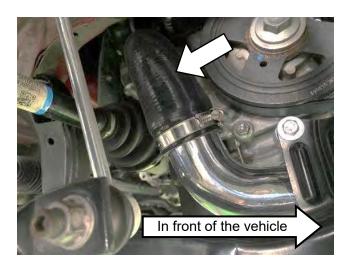
### Advices

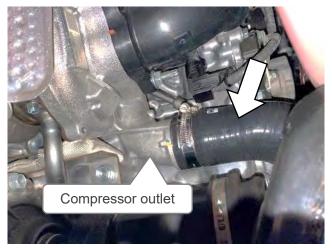
If the mouth position of the intercooler and inlet pipe do not match, add a

P13 large diameter washer between the body and the bracket to adjust the position.

### •Install the inlet hose φ40-φ50.







•Installation of outlet pipe 2.

P7 Outlet Pipe 2



 Remove the pressure sensor from the air tube assembly and attach it to the outlet pipe 2.

### Tightening torque N⋅m (kgf⋅m)

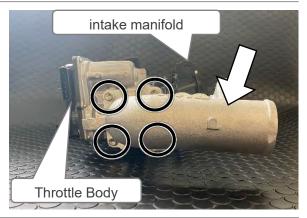
M6: T=10 (1.02)



 Reuse the stock bolts and install the outlet pipe 2 to the intake manifold by co-tightening it with the throttle body.

### Tightening torque N⋅m (kgf⋅m)

M6: T=10 (1.02)



- Install the intake manifold in the reverse order of removal.
- Install the fuel vapor feed hose in the reverse order of removal.

### Tightening torque N⋅m (kgf⋅m)

M8: T=21 (2.14)

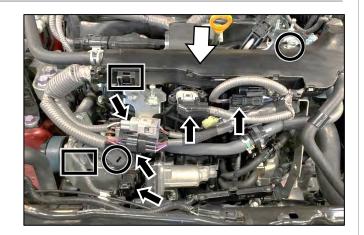


Thereafter, the engine wiring harness is restored to the engine wiring harness in the reverse order of removal.

- Intake air connector bracket
- · Water bypass pipe
- · Wire harness clamp
- · Engine wiring harness

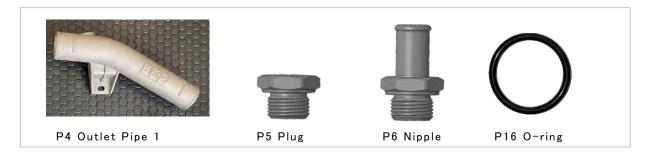
### Tightening torque N⋅m (kgf⋅m)

M6: T=10 (1.02)

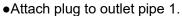


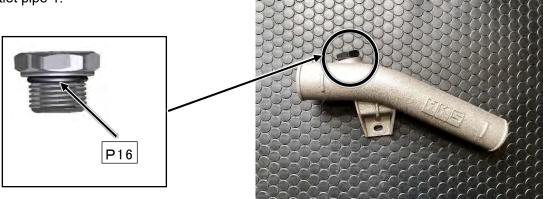
- •Install an O-ring on the plug or nipple.
- •Attach plug or nipple to outlet pipe 1.

The parts to be installed differ depending on whether the Super SQV4 GR for Yaris (code No. 71008-AT020) is used with or without the Super SQV4 GR for Yaris.



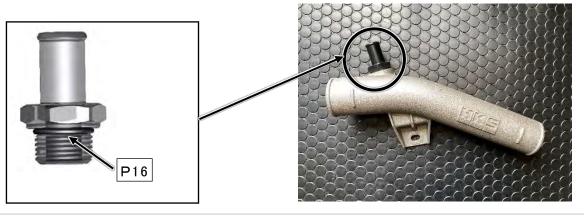
[Super SQV4 GR For Yaris when not used together]





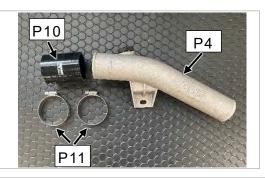
### [For use with Super SQV4 GR for Yaris]

•Attach nipple to outlet pipe 1.



•Install outlet pipe 1.

P4 Outlet Pipe 1
P10 Silicone Hose φ50
P11 Hose Band (×2)



Secure outlet pipe 1 in the same position as the factory one with the factory bolts.

Tightening torque N⋅m (kgf⋅m)

M8: T=21 (2.14)



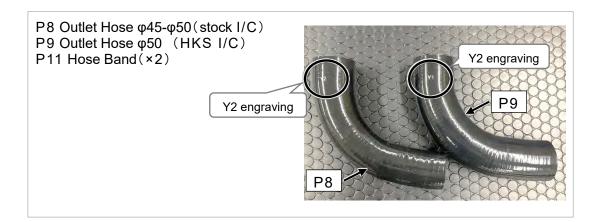
- •For use with Super SQV4 GR for Yaris
  - When installing the SQV main unit, follow the installation instructions for the SQV.



caution

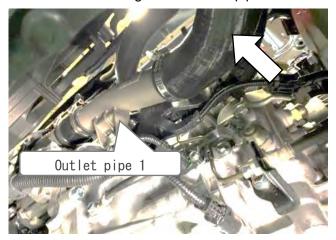
When installing the SQV, check the clearance with the radiator hose. Failure to do so may result in damage to the radiator hose and engine.

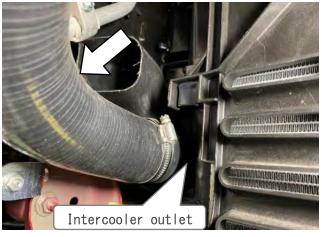
•Install the outlet hose.



### Advices

Install the HKS logo on the outlet pipe 1 side.





# 3. Installation of stock parts and startup check

•Before starting the engine, check the following

checklist	confirmation
Are the pipes and hoses piped correctly?	
Is the hose band securely fastened?	
Are bolts and nuts securely tightened?	
Make sure that mounting parts do not	
interfere with other parts	

•Install the negative terminal of the battery.

•Perform the following operations after starting the engine.

checklist	confirmation
Make sure there is not leaking from each part	
Is there any interference noise from mounted parts?	
Rev the engine and check if it revs smoathly	

- •Install the engine undercover RH.
- •Install the undercover.
- \* After installation, be sure to check the product in accordance with the "Post-installation Checks" section of the instruction manual.



HKS Co., Ltd.
7181 Kitayama, Fujinomiya, Shizuoka 418-0192, Japan https://www.hks-power.co.jp