

TOMEIUSA**取扱説明書**

INSTALLATION MANUAL

**M7960タービンキット 4G63 EVO 4-9**

ARMS M7960 TURBINE KIT 4G63 EVO 4-9

品番 (PART NUMBER)	173017
------------------	--------

適合 (APPLICATION)	4G63 EVO 4-9
------------------	--------------

日本語.....2p

English.....11p

- この取扱説明書を良く読んでからお使いください。
- 三菱自動車工業の発行する整備要領書と併せてお使いください。
- 取り付け後も大切に保管してください。
- 販売店様で取り付けをされる場合は本書を必ずお客様へお渡しください。

TOMEI 製品のお買い上げありがとうございます。

ARMSシリーズタービンは、数十種類に及ぶタービンホイールの組み合わせをベンチ上や実走行等でテストを繰り返し、開発テーマであるレスポンス、フラットなトルク特性、ピークパワーをどれも犠牲にしない組み合わせを探求し完成した究極のポン付けターボです。

強化アクチュエーターを採用することで、高過給時においても安定した過給圧が得られます。

さらにガスケット類など取り付けに必要な部品をセットにし、面倒な純正部品調達の手間を省きました。

- Please read the instructions carefully before installing.
- Ensure you also refer to the official MITSUBISHI service manual.
- After installation, keep this instruction manual in a safe place for future reference.
- This instruction manual should be given to the customer/end user.

Thank you for purchasing a TOMEI product.

The TOMEI ARMS turbo series is the ultimate bolt-on turbo kit. Developed through extensive testing both on the test bench and on the road, the ARMS TURBO is designed to deliver high power outputs whilst maintaining a flat torque curve and improving overall responsiveness.

Combining these turbos with a high performance actuator can help deliver even higher and more stable boost.

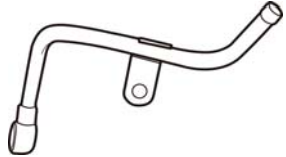
This turbo kit contains everything you need for installation including gasket(s).


部品構成 1

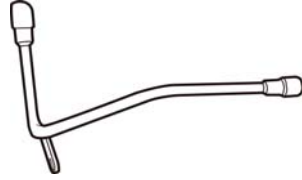
キットに付属されている内容は下記の通りです。

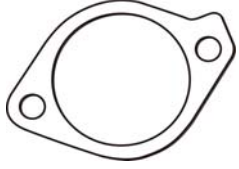
①																				
	名称	ターボ本体																		
	同梱数量	1																		
	単品品番																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>補修部品名称</th> <th>品番</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHRA</td> <td>TB401B-CRA04</td> </tr> <tr> <td>リビルトキット</td> <td>TB401B-RBK02</td> </tr> <tr> <td>アクチュエーター</td> <td>TB401B-ACT02</td> </tr> <tr> <td>アクチュエータースプリング</td> <td>TB401B-SPR06</td> </tr> <tr> <td>コンプレッサーハウジング</td> <td>TB401B-COH03</td> </tr> <tr> <td>コンプレッサーホイール</td> <td>TB401B-COW03</td> </tr> <tr> <td>タービンハウジング</td> <td>TB401B-TBH04</td> </tr> <tr> <td>タービンホイール</td> <td>TB401B-TBW04</td> </tr> </tbody> </table>		補修部品名称	品番	CHRA	TB401B-CRA04	リビルトキット	TB401B-RBK02	アクチュエーター	TB401B-ACT02	アクチュエータースプリング	TB401B-SPR06	コンプレッサーハウジング	TB401B-COH03	コンプレッサーホイール	TB401B-COW03	タービンハウジング	TB401B-TBH04	タービンホイール	TB401B-TBW04
	補修部品名称	品番																		
	CHRA	TB401B-CRA04																		
	リビルトキット	TB401B-RBK02																		
	アクチュエーター	TB401B-ACT02																		
	アクチュエータースプリング	TB401B-SPR06																		
コンプレッサーハウジング	TB401B-COH03																			
コンプレッサーホイール	TB401B-COW03																			
タービンハウジング	TB401B-TBH04																			
タービンホイール	TB401B-TBW04																			


②		
	名称	コンプレッサーOUTパイプ
	同梱数量	1
	単品品番	TB401B-COP01

③		
	名称	ウォータークーラントパイプA
	同梱数量	1
	単品品番	TB401B-WCP03

④		
	名称	ウォータークーラントパイプB
	同梱数量	1
	単品品番	TB401B-WCP04

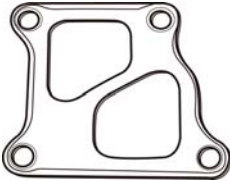
⑤		
	名称	オイルパイプ
	同梱数量	1
	単品品番	TB401B-OFP02


⑥		
	名称	コンプレッサーOUTガスケット
	同梱数量	1
	単品品番	TB401B-COG01

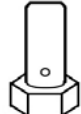
⑦		
	名称	オイルリターンガスケット
	同梱数量	2
	単品品番	TB401B-ORG01


部品構成 2

キットに付属されている内容は下記の通りです。


⑧		
	名称	タービンINガスケット
	同梱数量	1
	単品品番	TB401B-TIG02


⑨		
	名称	タービンOUTガスケット
	同梱数量	1
	単品品番	TB401B-TOG02


⑩		
	名称	ウォーターボルト
	同梱数量	2
	単品品番	TB401B-WTB01


⑪		
	名称	バンジョーボルト M12
	同梱数量	1
	単品品番	TB401B-BJB01


⑫		
	名称	ボルト M6*P1.0 8mm
	同梱数量	3
	単品品番	TB401B-WBT02

⑬		
	名称	スタッドボルト M10*P1.25 47.5mm
	同梱数量	2
	単品品番	TB401B-STB03

⑭		
	名称	スタッドボルト M10*P1.25 43mm
	同梱数量	2
	単品品番	TB401B-STB02

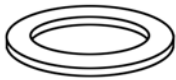
⑮		
	名称	ナット M10*P1.25
	同梱数量	4
	単品品番	TB401B-HNT02


⑯		
	名称	ワッシャー M10
	同梱数量	2
	単品品番	TB401B-WAS01


⑰		
	名称	ワッシャー M12
	同梱数量	2
	単品品番	TB401B-WAS04

部品構成 3


キットに付属されている内容は下記の通りです。

⑱		
	名称	ワッシャー M14
	同梱数量	4
	単品品番	TB401B-WAS02

⑲		
	名称	ワッシャー M6
	同梱数量	4
	単品品番	TB401B-WAS03

⑳		
	名称	TOMEI ステッカー
	同梱数量	2
	単品品番	

㉑		
	名称	ARMS ステッカー
	同梱数量	2
	単品品番	

㉒		
	名称	TOMEI エンブレム
	同梱数量	1
	単品品番	763000

アクチュエータースプリングについて

本製品はアクチュエータースプリングを交換することで、ブースト設定値を変更することができます。
下記を参考に目的に合ったアクチュエータースプリングを選択してください。

スプリング品番	スプリング単体 ブースト設定値	本製品搭載時 ブースト設定値	
TB401B-SPR04	0.2kg/cm ²	0.4kg/cm ²	
TB401B-SPR05	0.5kg/cm ²	0.7kg/cm ²	
TB401B-SPR03	0.7kg/cm ²	0.9kg/cm ²	
TB401B-SPR01	0.8kg/cm ²	1.0kg/cm ²	
TB401B-SPR06	0.9kg/cm ²	1.1kg/cm ²	初期設定スプリング
TB401B-SPR02	1.2kg/cm ²	1.4kg/cm ²	

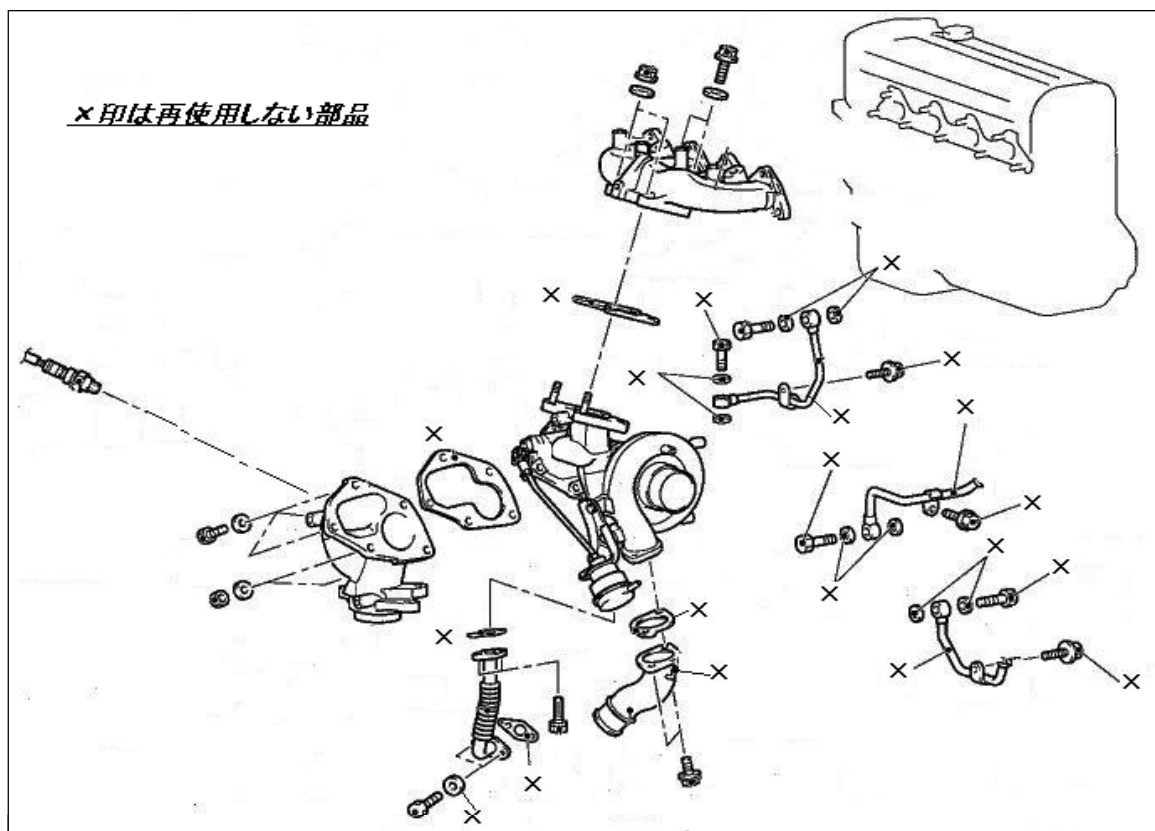
- ※ 出荷時の本製品には上記の表の初期設定スプリングが装着されています。
- ※ 上記の設定値はあくまでも目安です。ブースト値は車両の仕様により変化します。
- ※ 実際のブースト値の設定はブーストコントローラーを併用してください。
ブーストコントローラーの設定を主とし、アクチュエーターを補助として調整することで、安定したブーストセッティングが可能となります。

注意

- 本書ではターボユニット脱着についてのみ記載しています。その他関連部品の分解・組み立てや、冷却水注入などの方法は 三菱自動車工業が発行する整備要領書を参照してください。
- 本製品は自動車競技という特殊用途に用いるため、サーキットや公道から閉鎖されたコース内に限って使用してください。
- 本製品を装着する事によってエンジン出力が向上するため、サスペンションやブレーキおよびコントロールユニットなど、周辺装置においての再設定が必要になります。本製品にはそうした部品は付属していませんので、車両にあわせて設定を行ってください。
- 本製品は指定したエンジンおよび車種以外には取り付けができません。指定以外の取り付けは各部が適合しないため本製品およびエンジン本体を破損します。
- 本製品の取り付けにはターボユニットの取り外しと取り付けだけではなく、エアパイプや遮熱板の脱着および冷却水の抜き取り作業なども伴います。事前に十分検討し工具などの準備や工程の確認を行ってください。
- 本製品の取り付けは特別な訓練を受けた整備士が、設備の整った作業場で実施してください。
- 取り付けの際は、適切な工具と保護具を使用しないとけがにつながる恐れがあります。
- 作業はエンジンが冷えている状態で行ってください。エンジンが熱い状態で作業を行うと火傷の恐れがあり危険です。
- 部品の脱着の際には無理に力を加えないでください。部品を破損する恐れがあります。
- 各ボルトはトルクレンチを用いて、指定されたトルクで締め付けてください。トルクを守らないとボルトが緩んだり、破損する恐れがあります。
- 組み付け終了後と運行前点検時に冷却水の量と接続部からの漏れの点検を必ず行ってください。冷却水が少ない状態や漏れのある状態での走行は絶対にやめてください。水温が異常に上がり、エンジンを破損します。
- タービンの状態を確認する為に、ブーストメーターを取り付け、併用してください。

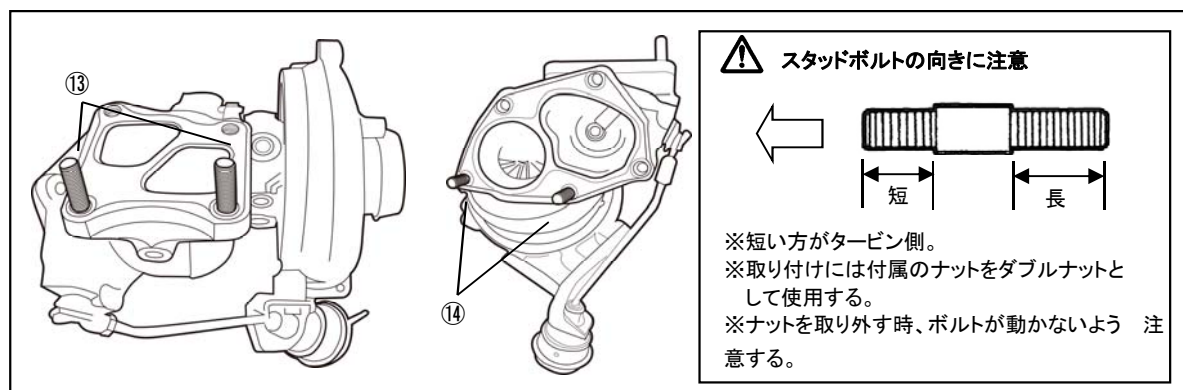
ノーマルタービンの取り外し

バッテリーのマイナス端子を取り外し、周辺装置およびノーマルタービンを整備要領書を参照し取り外す。
尚、その際下図において×で記した箇所においては再使用を行わない。



取り付け1

付属のスタッドボルトをタービンに取り付ける



取り付け2

付属のパーツを用い、タービン本体を車両に装着する。

<キット内付属品使用箇所と締付けトルク>

②	コンプレッサー-OUT パイプ
⑥	コンプレッサー-OUT ガasket
③	ウォータークーラントパイプ A
④	ウォータークーラントパイプ B
⑤	オイルパイプ
⑯	ワッシャー M10
⑰	ワッシャー M12
⑱	ワッシャー M14
⑩	ウォーターボルト [42±7N・m (4.3 kgf-m)]

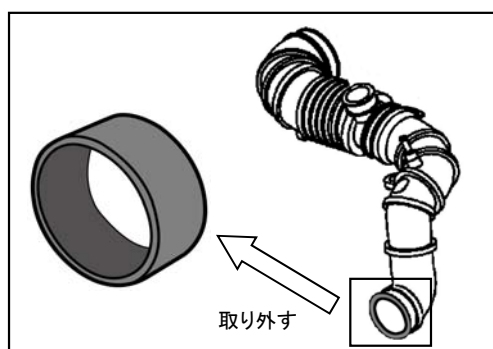
⑪	バンジョーボルト [31±2N・m(3.2 kgf-m)]
⑫	ボルト [10±1 N・m(1.0 kgf-m)]
⑬	スタッドボルト M10*P1.25 47.5mm
⑦	オイルリターンガスケット
⑭	スタッドボルト M10*P1.25 43mm
⑲	ワッシャー M6
⑧	タービン IN ガasket
⑨	タービン OUT ガasket

<ノーマル部品使用箇所の締付けトルク>

A	64±5 N・m (6.5 kgf-m)
B	17±2 N・m (1.7 kgf-m)
C	44±5 N・m (4.5 kgf-m)
D	59±5 N・m (6.0 kgf-m)
E	14±1 N・m (1.4 kgf-m)
F	9±1 N・m (0.9 kgf-m)
G	19±1 N・m (1.9 kgf-m)

※ノーマルサクシジョンの使用について

- ・EVO6～7は無加工で使用できます。
- ・EVO4～5は吸入口の径が異なるためサクシジョンパイプのターボチャージャー側に入っている、ゴムカラーを外していただければ使用できます。



パイプやチューブ類をエンジン本体に取り付ける時は無理に締め付けしないでください。角度などに無理な負荷がかかると破損の原因となります。

エンジンオイル注入

1. エンジンオイルを規定量注入する。



冷却水注入、エア抜き



- 冷却水はLLCを使用してください。水だけを注入するとアルミ合金にさびや腐食を引き起こす危険があります。
- 冷却水温度が上がった状態でラジエターキャップを開けると、熱湯が噴出し危険です。

- 1 ラジエターホース、ヒーターホースなどのクランプが確実に締め付けられていることを確認する。
- 2 ヒーターコントロールを“MAX HOT”ポジションにセットする。
- 3 ラジエターキャップを解放する。
- 4 2L/min(やかんで水を注ぐ程度)以下の注入速度で冷却水をクーラントフィルタータンクのキャップ口元いっぱいまで注入する。
- 5 ラジエターキャップを閉じてエンジンを始動し、サーモスタットが開弁するまでアイドル回転を保持する。
- 6 水温計が中央を越えていることを確認し、ラジエターロアホースを手で触って温水が流れていることでサーモスタットの開弁を確認する。
- 7 サーモスタットの開弁を確認後、水温の上がりすぎに注意しながら、2500rpmで10秒間の空吹かしを2、3回行う。
- 8 エンジンを停止する。
- 9 冷機後、ラジエターキャップを外し冷却水の液面を確認する。液面が下がっている場合は上記作業を繰り返す。
- 10 液面が下がらなくなったらリザーバタンクの“MAX”ラインまで冷却水を補充する。

点検と使用上の注意

- 1 ギアがニュートラルでサイドブレーキが引かれていることを確認する。
- 2 アイドリング状態で水漏れ、オイル漏れがないことを確認する。
- 3 エンジンを停止し、冷却水とエンジンオイルの量が規定値であることを確認する。また、リザーバタンク内に規定量の水が入っていることを確認する。
- 4 エンジンを始動し、エンジン回転を3000rpmまで上げた時に、排気漏れや異音がないことを確認する。
- 5 運転し、過給圧がかかることを確認する。
 -  ・装着後の過給圧の調整はブーストコントローラーで行ってください。
 - ・ブースト計を併用し、過給圧を監視してください。
- 6 各部の取り付け状態と冷却水、オイル漏れの点検を行う。
 -  ・高負荷運転の直後にエンジンを停止しないでください。
 - ・エンジンオイルを定期的に交換してください。

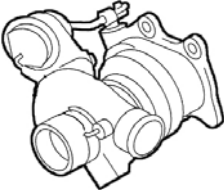
セッティングガイド


項目	ノーマルエンジン	2.2/2.3ℓなどのチューニングエンジン
ブースト圧設定	1.4~1.5kgf/cm ² (19.9~21.3psi) ブーストコントローラー使用	1.6kgf/cm ² (22.8psi) ブーストコントローラー使用
アクチュエーター設定	必要なし	必要なし
想定馬力	約360~370ps	約400~420馬力
インジェクター	620cc以上 推奨:TOMEI 700cc	680cc以上 推奨:TOMEI 700cc
燃料ポンプ	165ℓ/h以上(燃圧3kg/cm ² 時) 推奨:TOMEI 255ℓ/h	182ℓ/h以上(燃圧3kg/cm ² 時) 推奨:TOMEI 255ℓ/h
燃圧レギュレーター	調整式に変更が必要 推奨:TOMEI TYPE S	調整式に変更が必要 推奨:TOMEI TYPE S
プラグ	熱価アップが必要 8~9番相当	熱価アップが必要 8~9番相当
ブローオフバルブ	強化品への変更が必要 推奨:TOMEI強化	強化品への変更が必要 推奨:TOMEI強化
カムシャフト	広作用角への変更が必要 推奨:TOMEI PONCAM	広作用角への変更が必要 推奨:TOMEI PONCAM
エキゾーストマニホールド	高効率品への変更が必要 推奨:TOMEI EXPREME	高効率品への変更が必要 推奨:TOMEI EXPREME
アウトレット/フロントパイプ	高効率品への変更が必要 推奨:TOMEI EXPREME	高効率品への変更が必要 推奨:TOMEI EXPREME
マフラー	高効率品への変更が必要 推奨:メインパイプφ80相当	高効率品への変更が必要 推奨:メインパイプφ80相当
触媒	高効率品への変更が必要 推奨:スポーツ触媒	高効率品への変更が必要 推奨:スポーツ触媒
ヘッドガスケット	強化品への変更が望ましい 推奨:TOMEIメタル	強化品への変更が必要 推奨:TOMEIメタル
コンピューター	要現車合わせ	要現車合わせ
インタークーラー	純正~純正置き換え	純正~純正置き換え
エアクリーナー	推奨:高効率純正交換タイプ	推奨:高効率純正交換タイプ
サクシオンパイプ	任意	任意

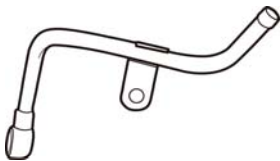
※ このセッティングガイドはあくまでもチューニングの目安となるものです。
実際のパーツ選定、セッティングは仕様・用途に合わせて進めてください。


KIT CONTENTS 1


Below are the parts included in this kit.

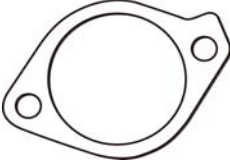
①																				
	Part	Turbocharger																		
	Quantity	1																		
	Part No.																			
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Component(s)</th> <th>Part No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CHRA</td> <td>TB401B-CRA04</td> </tr> <tr> <td>REBUILD KIT</td> <td>TB401B-RBK02</td> </tr> <tr> <td>ACTUATOR</td> <td>TB401B-ACT02</td> </tr> <tr> <td>ACTUATOR SPRING</td> <td>TB401B-SPR06</td> </tr> <tr> <td>COMPRESSOR HOUSING</td> <td>TB401B-COH03</td> </tr> <tr> <td>COMPRESSOR WHEEL</td> <td>TB401B-COW03</td> </tr> <tr> <td>TURBINE HOUSING</td> <td>TB401B-TBH04</td> </tr> <tr> <td>TURBINE WHEEL</td> <td>TB401B-TBW04</td> </tr> </tbody> </table>			Component(s)	Part No.	CHRA	TB401B-CRA04	REBUILD KIT	TB401B-RBK02	ACTUATOR	TB401B-ACT02	ACTUATOR SPRING	TB401B-SPR06	COMPRESSOR HOUSING	TB401B-COH03	COMPRESSOR WHEEL	TB401B-COW03	TURBINE HOUSING	TB401B-TBH04	TURBINE WHEEL	TB401B-TBW04
Component(s)	Part No.																			
CHRA	TB401B-CRA04																			
REBUILD KIT	TB401B-RBK02																			
ACTUATOR	TB401B-ACT02																			
ACTUATOR SPRING	TB401B-SPR06																			
COMPRESSOR HOUSING	TB401B-COH03																			
COMPRESSOR WHEEL	TB401B-COW03																			
TURBINE HOUSING	TB401B-TBH04																			
TURBINE WHEEL	TB401B-TBW04																			

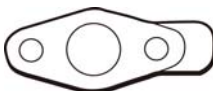
②		
	Part	COMPRESSOR OUT PIPE
	Quantity	1
	Part No.	TB401B-COP01

③		
	Part	WATER COOLANT PIPE A
	Quantity	1
	Part No.	TB401B-WCP03

④		
	Part	WATER COOLANT PIPE B
	Quantity	1
	Part No.	TB401B-WCP04

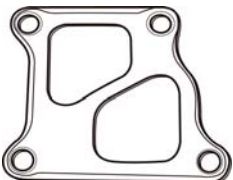
⑤		
	Part	OIL PIPE
	Quantity	1
	Part No.	TB401B-OF02


⑥		
	Part	COMPRESSOR OUT GASKET
	Quantity	1
	Part No.	TB401B-COG01

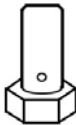
⑦		
	Part	OIL RETURN GASKET
	Quantity	2
	Part No.	TB401B-ORG01


KIT CONTENTS 2


Below are the parts included in this kit.


⑧		
	Part	TURBINE IN GASKET
	Quantity	1
	Part No.	TB401B-TIG02


⑨		
	Part	TURBINE OUT GASKET
	Quantity	1
	Part No.	TB401B-TOG02


⑩		
	Part	WATER BOLT
	Quantity	2
	Part No.	TB401B-WTB01


⑪		
	Part	BANJO BOLT M12
	Quantity	1
	Part No.	TB401B-BJB01


⑫		
	Part	BOLT M6*P1.0 8mm
	Quantity	3
	Part No.	TB401B-WBT02

⑬		
	Part	STUD BOLT M10*P1.25 47.5mm
	Quantity	2
	Part No.	TB401B-STB03

⑭		
	Part	STUD BOLT M10*P1.25 43mm
	Quantity	2
	Part No.	TB401B-STB02

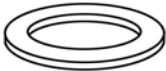
⑮		
	Part	NUT M10*P1.25
	Quantity	4
	Part No.	TB401B-HNT02


⑯		
	Part	WASHER M10
	Quantity	2
	Part No.	TB401B-WAS01


⑰		
	Part	WASHER M12
	Quantity	2
	Part No.	TB401B-WAS04


KIT CONTENTS 3


Below are the parts included in this kit.

18		
	Part	WASHER M14
	Quantity	4
	Part No.	TB401B-WAS02

19		
	Part	WASHER M6
	Quantity	4
	Part No.	TB401B-WAS03

20		
	Part	TOMEI STICKER
	Quantity	2
	Part No.	

21		
	Part	ARMS STICKER
	Quantity	2
	Part No.	

22		
	Part	TOMEI EMBLEM
	Quantity	1
	Part No.	763000

Actuator springs

Changing the actuator spring in this product will allow you adjust the boost settings.

Using the below table as reference, select the actuator spring that best suits your requirements.

Spring(s) part no.	Spring boost pressure rating	Spring + turbo boost pressure rating	
TB401B-SPR04	0.2kg/cm ²	0.4kg/cm ²	
TB401B-SPR05	0.5kg/cm ²	0.7kg/cm ²	
TB401B-SPR03	0.7kg/cm ²	0.9kg/cm ²	
TB401B-SPR01	0.8kg/cm ²	1.0kg/cm ²	
TB401B-SPR06	0.9kg/cm ²	1.1kg/cm ²	Default spring
TB401B-SPR02	1.2kg/cm ²	1.4kg/cm ²	

- ※ The turbos listed above come pre-installed with the default spring.
- ※ The above information is for reference only. Exact boost settings will depend upon the individual vehicle and its intended application.
- ※ Boost settings should be adjusted via a boost controller.
To further fine tune and stabilize boost settings, the actuator can also be adjusted.

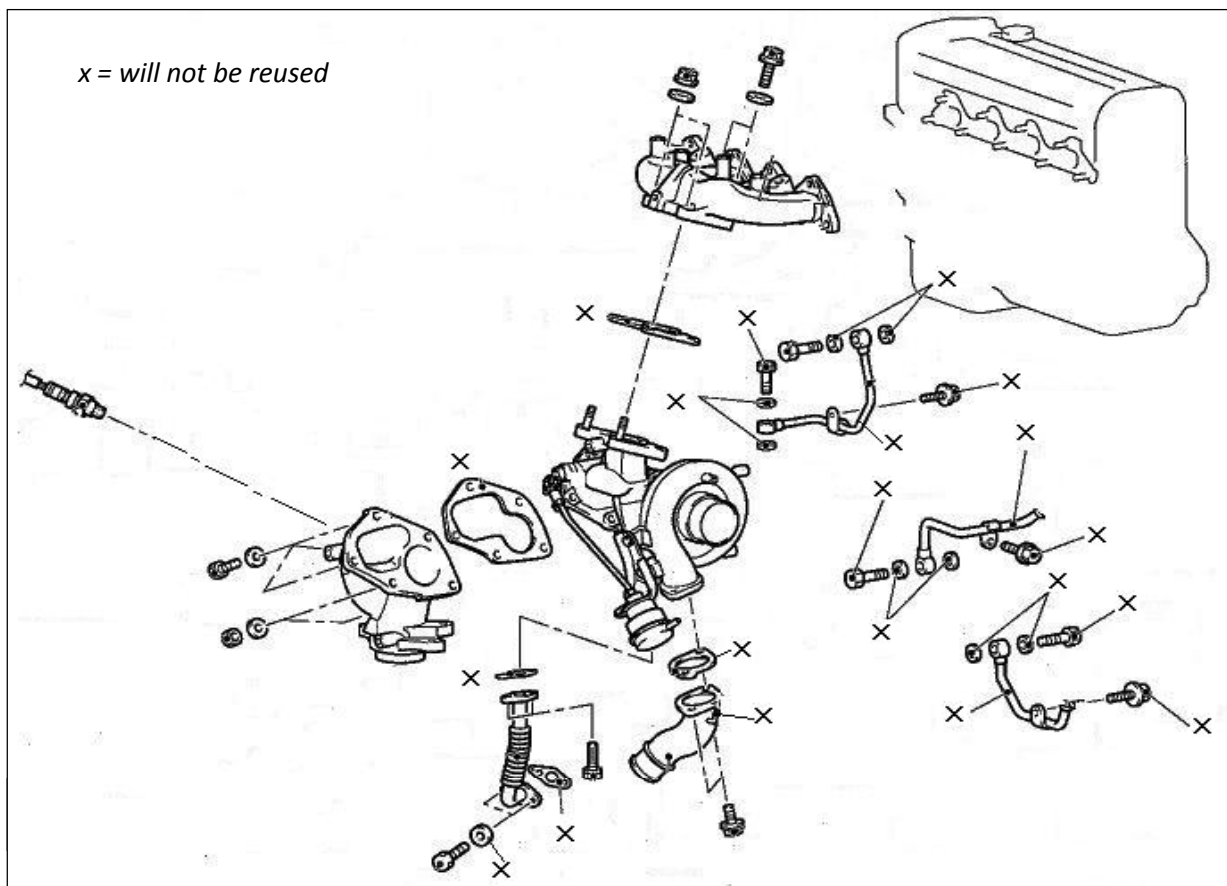


CAUTION

- This manual only provides instructions for the installation of this specific turbo kit. For information regarding the disassembly/assembly of other parts as well as instructions on how to refill/top up the coolant, please refer to the official Mitsubishi service manual.
- This product is intended for competition use and should only be used on circuits or courses that are closed off from public roads.
- Installing this product will increase the engine's power output. Accordingly, it may be necessary to make adjustments/upgrades to other aspects of the vehicle (e.g. suspension, brakes, ECU etc.) .
- This kit should only be installed on the vehicles/engines specified herein.
Installing this kit on vehicles/engines other than those specified will result in damage to the vehicle and/or the engine.
- Installing this kit will not only require the installation and/or removal of the turbo but also the air pipes and heat shield as well. Additionally, the coolant will also need to be drained/filled. Please ensure you have familiarized yourself with these processes and have the required tools to hand before proceeding.
- This product should be installed by a trained professional in a well-equipped workshop.
- When installing, use the appropriate tools and safety gear to avoid injury.
- This product is to be installed only when both the engine and engine bay are cold.
Failing to adhere to this is extremely dangerous and can lead to injuries such as burns.
- Do not use excessive force during the installation process as this may damage the components.
- The bolts should be tightened down – with a torque wrench – according to their individual torque specifications.
This will prevent the bolts from loosening and/or becoming damaged.
- After installation is complete but prior to testing driving the vehicle, check that there is sufficient coolant and that there are no leaks (especially around the hose/pipe connections).
Do not drive the vehicle if there are signs of leaks and/or insufficient coolant. This will cause the water temperature to rise and lead to engine damage.
- Ensure you have a boost gauge installed to monitor/check the turbo's performance.

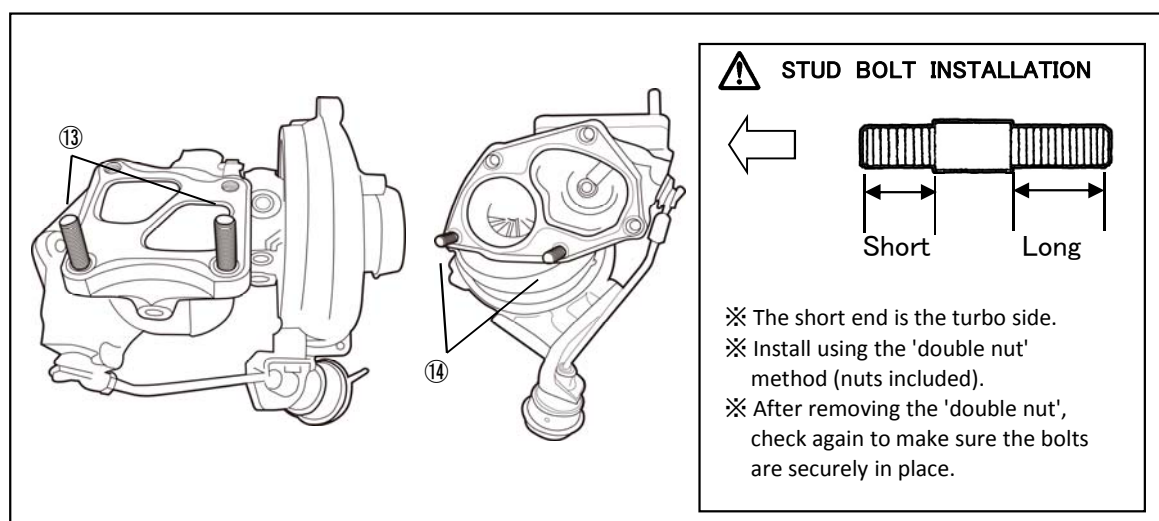
REMOVING THE STOCK TURBOCHARGER

Disconnect the negative battery terminal. Remove the stock turbo assy as detailed in the official service manual. Items marked with an 'X' in the diagram below will not be re-used.



INSTALLATION 1

Attach the stud bolts to the turbocharger.



INSTALLATION 2

Install the turbocharger using the included parts.

<Positioning of the included parts and torque specs.>

②	COMPRESSOR OUT PIPE
⑥	COMPRESSOR OUT GASKET
③	WATER COOLANT PIPE A
④	WATER COOLANT PIPE B
⑤	OIL PIPE
⑯	WASHER M10
⑰	WASHER M12
⑱	WASHER M14
⑩	WATER BOLT [$42 \pm 7 \text{ N}\cdot\text{m}$] (4.3kgf-m)]

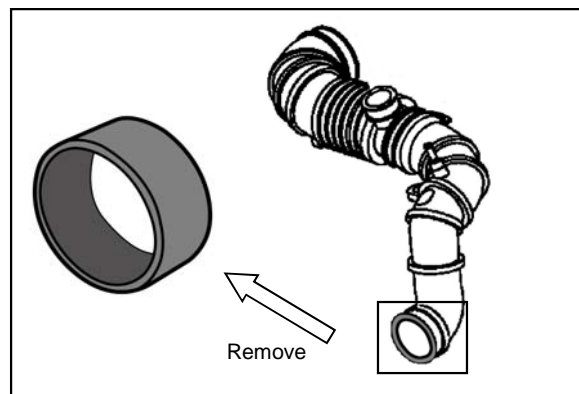
⑪	BANJO BOLT M12 [$31 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ (3.2 kgf-m)]
⑫	BOLT [$10 \pm 1 \text{ N}\cdot\text{m}$ (1.0 kgf-m)]
⑬	STUD BOLT M10*P1.25 47.5mm
⑦	OIL RETURN GASKET
⑭	STUD BOLT M10*P1.25 43mm
⑲	WASHER M6
⑧	TURBINE IN GASKET
⑨	TURBINE OUT GASKET

<Torque specs. for stock parts>

A	$64 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$ (6.5 kgf-m)
B	$17 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ (1.7 kgf-m)
C	$44 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$ (4.5 kgf-m)
D	$59 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$ (6.0 kgf-m)
E	$14 \pm 1 \text{ N}\cdot\text{m}$ (1.4 kgf-m)
F	$9 \pm 1 \text{ N}\cdot\text{m}$ (0.9 kgf-m)
G	$19 \pm 1 \text{ N}\cdot\text{m}$ (1.9 kgf-m)

※ Using the stock suction (hose).

- EVO 6-7: Direct fitment. No modification required.
- EVO 4-5: Remove the rubber collar/tube on the turbo-end of the suction pipe.



Take care not to put excessive strain on the pipes and tubes when installing onto the engine. This puts unnecessary stress on the bends/angles which could lead to failure and/or damage.

ENGINE OIL

1. Fill/top up the engine with the required amount of engine oil.

COOLANT REFILL/TOP-UP & 'BLEEDING'



- Ensure you use the appropriate coolant/LLC. Using water instead can cause the aluminum components to rust and/or corrode.
- DO NOT open the radiator cap whilst the coolant/LLC is still warm/hot. This is extremely hazardous as hot/warm coolant will spray from the radiator.

- 1 Check that the hose clamps attached to or around the radiator are securely fastened.
- 2 Set the heater control to MAX (HOT).
- 3 Remove the radiator cap.
- 4 Fill the coolant reservoir/tank with the appropriate coolant/LLC, all the way to the top. Pour at a pace slower than 2L/min.
- 5 Close the radiator cap and start the engine. Have the engine idle until the thermostat opens.
- 6 Check the thermostat is open by first consulting the water temp gauge (to see if the water temperature is rising) and then by carefully feeling the lower radiator hose to ensure warm coolant is flowing.
- 7 Once you have confirmed that the thermostat is open, rev the engine to 2500rpm and hold for 10 seconds. Repeat this process 2-3 times, making sure that water temperatures stay within acceptable limits.
- 8 Stop the engine.
- 9 After the engine has cooled down, open the radiator cap and check the coolant level. If the coolant level has dropped, repeat the above process.
- 10 When the radiator coolant level no longer drops, fill the coolant reservoir to 'MAX' level.

CHECKS AND VERIFICATION

- 1 Ensure the gear/shifter is in neutral and the E-Brake is engaged.
- 2 Whilst idling, check for any signs of water and/or oil leaks.
- 3 Turn the engine off and check that the water and oil levels are correct. Ensure that the coolant reservoir also has the correct amount of fluid.
- 4 Start the engine and hold the revs at 3,000 RPM. Check for any exhaust leaks and/or abnormal sounds.
- 5 Drive the vehicle and check that the turbo boosts as normal.



- After installation, use a boost controller to adjust the boost pressure.
 - Use a boost gauge to monitor the boost pressure.
- 6 Check to ensure that all parts/components have been installed correctly and that there are no oil/water leaks.



- Do not turn the engine off immediately after hard driving.
- Change the engine oil on a regular basis.

SETTING GUIDE

PARTS	STANDARD ENGINE	TUNED ENGINE (2.2/2.3L etc.)
BOOST SETTING	1.4~1.5kgf/cm ² (19.9~21.3psi) With boost controller	1.6kgf/cm ² (22.8psi) With boost controller
ACTUATOR SETTING	Not required.	Not required.
POWER (APPROX)	360~370 PS	400~420 PS
INJECTORS	620cc or more Recommended: TOMOI 700cc	680cc or more Recommended: TOMOI 700cc
FUEL PUMP	165ℓ/h or more (Fuel Pressure 3kg/cm ²) Recommended: TOMOI 255ℓ/h	182ℓ/h or more (Fuel Pressure 3kg/cm ²) Recommended: TOMOI 255ℓ/h
FUEL PRESSURE REGULATOR	Adjustable type required Recommended: TOMOI TYPE S	Adjustable type required Recommended: TOMOI TYPE S
PLUGS	High heat range type required Number 8~9 approx.	High heat range type required Number 8~9 approx.
BLOW OFF VALVE	High performance type required Recommended: TOMOI (high performance)	High performance type required Recommended: TOMOI (high performance)
CAMSHAFTS	Larger profile cams required Recommended: TOMOI PONCAM	Larger profile cams required Recommended: TOMOI PONCAM
EXHAUST MANIFOLDS	High flow type required Recommended: TOMOI EXPREME	High flow type required Recommended: TOMOI EXPREME
OUTLET/ FRONT PIPE	High flow type required Recommended: TOMOI EXPREME	High flow type required Recommended: TOMOI EXPREME
MUFFLER	High flow type required Recommended: Main Pipe φ 80 (approx.)	High flow type required Recommended: Main Pipe φ 80 (approx.)
CATALYTIC CONVERTER	High flow type required Recommended: Sports type	High flow type required Recommended: Sports type
HEAD GASKET	High performance type recommended Recommended: TOMOI Gasket	High performance type required Recommended: TOMOI Gasket
ECU	Required: Mapped to suit application	Required: Mapped to suit application
INTERCOOLER	Stock or bolt-on upgrade	Stock or bolt-on upgrade
AIR CLEANER	Recommended: High flow OEM replacement	Recommended: High flow OEM replacement
SUCTION PIPE	Optional	Optional

* This setting guide is for tuning reference only.

The parts you ultimately choose should be appropriate for your vehicle's intended application and/or needs.



TOMEI POWERED USA INC.

13 Orchard Suite 107
Lake Forest, CA 92630 USA
TEL : +1-949-855-6577
FAX : +1-949-855-6525

<http://www.tomeiusa.com>

OPEN: Monday - Friday (National holidays and public holidays excluded).
10:00 - 19:00 PST