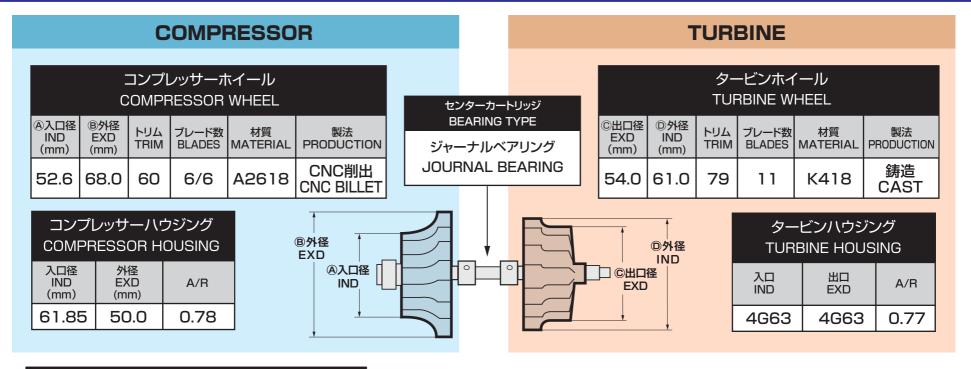
# TOME TURBOCHARGER KIT



TB401A-MT01A

# TURBOCHARGER SPECIFICATION SHEET



# 

アクチュエーター スプリング	ブースト コントローラー		エンジンへの 負荷	パワー	ブースト	こんな方へ
標準	OFF	0.5 0.5 0.6 0.8 0.6 0.8 0.8 0.5 0.8	0	Δ	安定度 立ち上がりが遅い 高回転時に垂れる <b>不可能</b>	街乗り中心 ・エンジン強化無し ・パワーアップよりも エンジンを大事したい
標準	ON	1.0 1.0 1.0 2.0 2.0 2.0 上がってから 落ちる	Δ	0	安定度 高回転時に垂れる 調整 <b>可能</b>	サーキット走行をする  ・必要な時にパワーを上げたい ・最低限のエンジン強化済み ・水温・油温対策済み
強化	ON	7.0 1.5 1.5 2.0 - 2.0	×	0	安定度立ち上がり・ 高回転時ともに良い可能だが スプリング設定 以下には 下げられない	ドラッグレース・本格的なサーキット走行 ・エンジン強化済み・水温・油温対策済み・エンジンに詳しい

プースト圧の設定はプーストコシトローラーで行ってください。

# **A**BOOST SETTING CAUTION

		STRESS ON ENGINE	POWER	BOOST	GOOD FOR
ACTUATOR SPRING	No.			CHARACTERISTICS	STREET
DEFAULT	0.5 1.5	   LIGHT	GOOD	Slow spool, fall-off at high rpm.	•Stock engine internals.
BOOST CONTROLLER	0.4 0.6 0.8			ADJUSTABILITY	•Engine longevity more important than power.
OFF	Doesn't exceed preset.			NONE	important than power.
ACTUATOR SPRING	1.0			CHARACTERISTICS	TRACK
DEFAULT	-0 2.0-			Fall-off at high rpm.	• More power when you need it.
BOOST CONTROLLER	0.4 0.6 0.8 1.0 1.5	MILD	GREAT	ADJUSTABILITY	•Upgraded engine internals.
ON	Increases, then falls.			YES	<ul> <li>Upgraded cooling for oil &amp; coolant.</li> </ul>
ACTUATOR SPRING				CHARACTERISTICS	DRAG/
UPGRADED	0.5 1.5			Good spool, good high rpm performance.	PRO RACE
BOOST CONTROLLER	0.2	HEAVY	HIGH!		<ul><li>Upgraded engine internals.</li><li>Upgraded cooling for oil &amp;</li></ul>
ON	Cannot be lowered beyond preset.			YES but will not fall below preset spring pressure.	coolant. •Advanced engine builders.

ALWAYS USEA BOOST CONTROLLER TO CONFIGURE BOOST SETTINGS





# ターボチャージャーキット ARMS MX7960/7967 4G63

#### TURBOCHARGER KIT ARMS MX7960/7967 4G63

品番	MX7960	MX7967	
PART NUMBER	TB401A-MT01A	TB401A-MT01B	

適合	4G63 FVO 4-9
APPLICATION	1000 2 0 0 1 0

目次 / INDEX

P2 日本語

P16 ENGLISH

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

ご使用前にこの説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。

お読みになった後もすぐ取り出せる場所に大切に保管してください。

説明書に書かれている注意事項は必ず守ってください。

各自動車メーカーの発行する整備要領書が必要になります。本書と合わせて お使いください。

不適切な使用により事故が生じた場合、弊社では責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

Thank you for purchasing a TOMEI product.

Please read this installation manual carefully prior to installation/use.

Ensure you keep this document stored in a safe location for future reference.

Pay close attention to and adhere to the various warnings/cautions contained herein.

You should also consult the official servicing manual for your vehicle when installing this product.

Please note that inappropriate installation/use of this product will be at the owner's own risk and/or responsibility.

Retailers/Workshops should ensure this document is given to the end user.



# 注意

- 本取扱説明書は製品に関わる特記事項についてのみ記載しています。実際の作業や手順については各自動車メーカー発行の整備要領書をご確認ください。
- 本製品は自動車競技部品です。サーキットなどの公道ではない閉鎖された場所で 使用してください。
- 本製品を取り付けることにより、エンジン出力が向上します。そのためエンジン制御や その他周辺装置の最適化が必要になります。
- ターボメーターなどで常にコンディションの確認をしてください。



### 警告

- 適合する車種以外へのご使用はおやめください。本製品および、エンジンを破損する 恐れがあります。
- 本製品の取り付けは設備の整った環境で、資格をもった整備士が行ってください。
- 本製品を取り付ける際には、適切な工具、保護具を使用してください。 ご使用にならないとけがにつながり危険です。
- 本製品の取り付けはエンジンが十分に冷えた状態で行ってください。 エンジンが冷えていない状態の作業は火傷の恐れがあります。
- 本製品の取り付けに必要な各部品の脱着の際には指定トルクなどを守り、無理な力を 加えないでください。本製品および、エンジンを破損する恐れがあります。
- エンジンを始動する際には必ずオイル/冷却水の漏れなどの点検を行ってください。 オイル/冷却水の漏れはエンジンの破損につながります。

#### \_\_\_ 取付作業に必要な工具類

■エンジン整備工具一式

■トルクレンチ

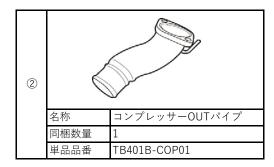
■整備要領書

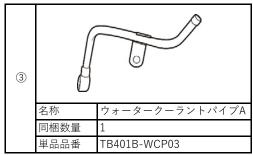


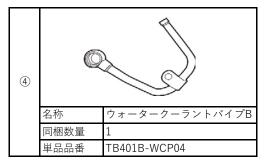
	-
名称	ターボ本体
同梱数量	1
単品品番	-

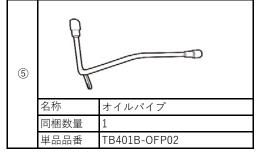
1

補修部品名称		品番
CHRA	MX7960	TB401B-CRA18
CHICA	MX7967	TB401B-CRA19
リビルトキット	MX7960	TB401B-RBK02
7 670 1 4 7 1	MX7967	1D401D-NDN02
アクチュエーター	MX7960	TB401B-ACT12
	MX7960 TR401B-COH03	
コンプレッサーハウジング	MX7960	TB401B-COH03
	MX7967	TB401B-COH12
コンプレッサーホイール	MX7960	TB401B-COW13
	MX7967	TB401B-COW14
タービンハウジング	MX7960	TB401B-TBH04
X	MX7967	TB401B-TBH14
タービンホイール	MX7960	TB401B-TBW04
	MX7967	7104010-100004



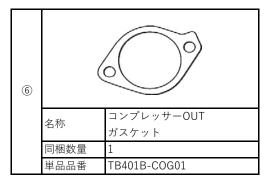


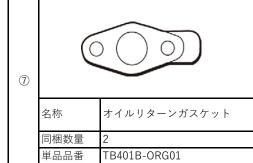


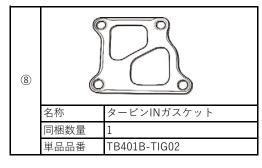


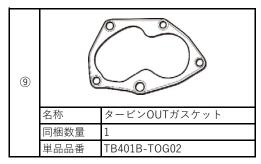
### 部品構成

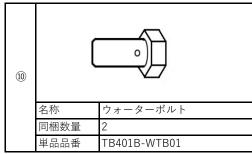
下記の部品・数量が揃っているかご確認ください。

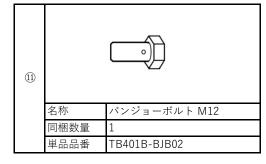










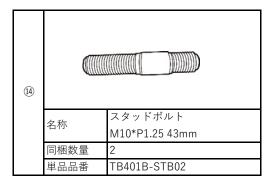


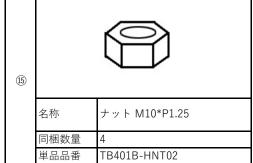




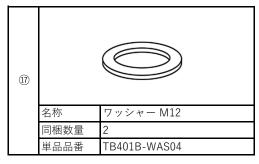
# 部品構成

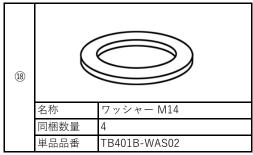
下記の部品・数量が揃っているかご確認ください。















### 部品構成

### 下記の部品・数量が揃っているかご確認ください。





23					
	名称	アクチュエータースプリング 赤			
	同梱数量	1			
	単品品番	TB401B-SPR10			











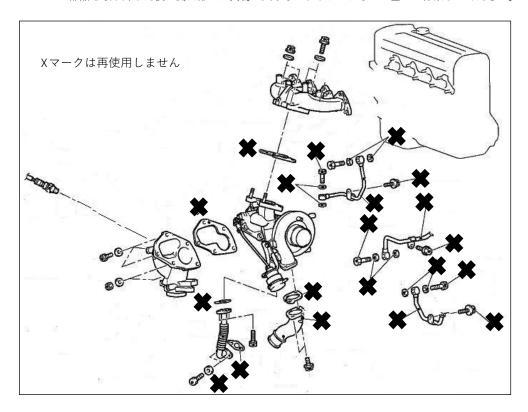
29	名称 エンブレム 同梱数量 1 単品品番 TE501A-0000A	30       名称     取扱説明書(本書)       同梱数量     1       単品品番
3)	名称     アクチュエーター取扱説明書       同梱数量     1       単品品番	名称     スペックシート       同梱数量     1       単品品番     -
33	名称 保証登録カード 同梱数量 1 単品品番 -	名称     保証登録のお願い       同梱数量     1       単品品番     -
35)	名称 過給圧設定時のご注意 同梱数量 1	

# 1. 純正ターボチャージャーの取り外し

バッテリーのマイナス端子を取り外し、ターボチャージャーや周辺装置を取り外してください。



- 各部の詳細な脱着方法は必ず整備要領書を参照してください。
- 再使用する部品は取り外し時に破損させないように注意してください。
- 部品を取り外した後の開口部には異物が入らないようテープなどで塞いで作業してください。

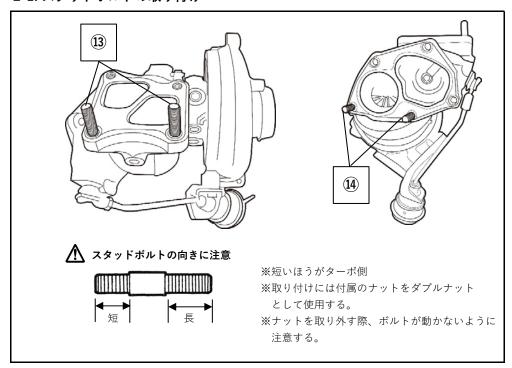


### 2. ARMSターボチャージャーの取り付け



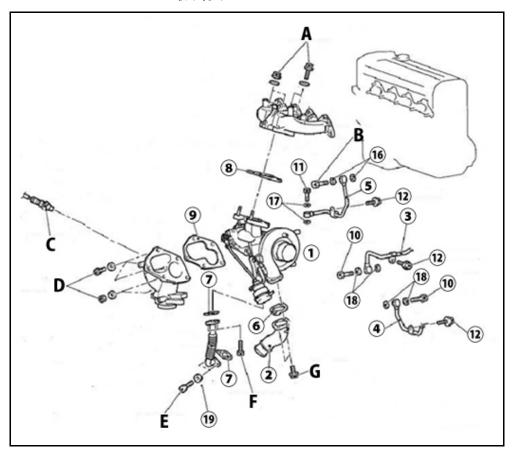
- 排気系の高温にさらされるボルトには焼付きや固着を防止するため、 付属のボルトスムースペーストを塗布してください。
- 取り付け位置などを間違わないようにしてください。間違えるとエンジン本体への取り付けができなかったり、冷却や潤滑不良を起こしてタービンが破損します。
- パイプやチューブ類をエンジン本体に取り付ける時は無理に締め付けないでください。 無理な負荷がかかると破損の原因となります。

### 2-1. スタッドボルトの取り付け



部品番号	名称	数量
(13)	スタッドボルト M10*P1.25 47.5mm	2
14)	スタッドボルト M10*P1.25 43mm	2

# 2-2. ターボチャージャーの取り付け



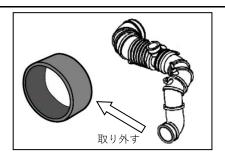
部品番号	名称	数量
1	ターボ本体	1
2	コンプレッサーOUTパイプ	1
3	ウォータークーラントパイプA	1
4	ウォータークーラントパイプB	1
(5)	オイルパイプ	1
6	コンプレッサーOUTガスケット	1
7	オイルリターンガスケット	2
8	タービンINガスケット	1
9	タービンOUTガスケット	1
10	ウォーターボルト	2
(1)	バンジョーボルト M12	1
(12)	ボルト M6*P1.0 8mm	3
16	ワッシャー M10	2
(17)	ワッシャー M12	2
(18)	ワッシャー M14	4
19	ワッシャー M6	4

	部品締付けトルク			
Α	64 ± 5 N · m (6.5 kg-m)			
В	17 ± 2 N · m (1.7 kgf-m)			
С	44±5 N·m (4.5 kgf-m)			
D	59±5 N·m (6.0 kgf-m)			
Е	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。



### 3. 冷却水とオイルの補充

ターボチャージャー交換作業で不足した冷却水とオイルを補充してください。 補充方法や交換部品などは整備要領書を参照し、確実に補充してください。

# 4. 本運用前の点検と使用上の注意

- ① ギアをニュートラルにし、サイドブレーキを確認してください。
- ② エンジンを始動せず、15秒程クランキングを繰り返してください。
- ③ エンジンを始動し、アイドリング状態で冷却水やオイルが漏れ出ていないことを確認してください。
- ④ エンジンを停止し、冷却水とオイルが規定量入っていることを確認してください。 また、リザーブタンクも同様に確認してください。
- ⑤ 再度エンジンを始動し、エンジン回転を3000回転程度まで上げ、排気漏れや異音がしないことを確認してください。
- ⑥ 試運転を行い、過給がかかることを確認してください。



- 出荷時のアクチュエーターの設定過給圧はアクチュエーター単体で 2mmのプリロードをかけた状態で1.0kgです。
- 実際の過給圧の設定は1次排圧の影響や他の部品の仕様により大きく異なる場合が あります。過給圧の決定はブーストコントローラーを併用のうえ、実走に等しい環境で 確認しながら慎重に行ってください。
- アクチュエータースプリングの交換は別冊のアクチュエーター取扱説明書を参照のうえ、 慎重に行ってください。
- ブースト計を使用し、過給圧を監視してください。
- ⑦ 各部の取り付け状態や冷却水/オイル漏れの点検を行ってください。



- 高負荷運転の直後はすぐ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。

# 5.ターボチャージャー仕様

### MX7960

コンプレッサーホイール									
入口径(mm)	外径 (mm)	トリム	ブレード数	材質	製法				
52.6	68.0	60	6/6	A2618	CNC削出				
	タービンホイール								
出口径(mm)	圣(mm) 外径(mm) トリム ブレード数 材質 製法				製法				
54.0	61.0	79	11	K418	鋳造				
コンプレ	コンプレッサーハウジング タービンハウジング								
入口径(mm)	出口径(mm)	A/R	入口	出口	A/R				
61.9	50.0	0.78	4G63	4G63	0.77				

### MX7967

WAT 501									
	コンプレッサーホイール								
入口径(mm)	外径 (mm)	トリム	ブレード数	材質	製法				
56.3	75.0	56	6/6	A2618	CNC削出				
タービンホイール									
出口径(mm)	外径 (mm)	トリム	ブレード数	材質	製法				
54.0	61.0	79	11	K418	鋳造				
コンプレ	ッサーハウジン	グ	ター	ビンハウジン	グ				
入口径(mm)	出口径(mm)	A/R	入口	出口	A/R				
61.9	50.0	0.78	4G63	4G63	0.77				

# 6.アクチュエータースプリング

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。



### アクチュエータースプリングの選択について

次ページ一覧表に記載の各スプリングの単体圧力/設定圧力はアクチュエーターが動作し、 スイングバルブが開き始める圧力となっています。

- 実際のスプリング選択は目的に合わせ実測したうえで設定してください。
- 交換方法などは別紙のアクチュエーター取扱説明書を参照してください。
- ※ 次ページ一覧表の数値はアクチュエーター単体で2mmのプリロードをかけた状態での数値です。
- ※ 出荷時の本製品には次ページ一覧表の1.0kgf/cm<sup>2</sup>の組み合わせのスプリングが 装着されています。
- ※ 次ページー覧表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。

#### アクチュエータースプリング選択方法の一例



- アクチュエーターを動かないように固定する。
- 計測器 (マイクロメーターなど) アクチュエーターロッドのトラベル量が 計測できるようセットする
- 圧力計を通してアクチュエーターにエアを入れる
- 計測器の動きでアクチュエーターの動作圧力を確認する。
- 本書のアクチュエータースプリング一覧表を参考に目的にあったスプリングに入れ替える

スプリング	kgf/cr	m <sup>2</sup>	0.20	0.4	0.6	0.9	0.65	0.75
単体圧力	Кра		19.61	39.23	58.84	88.26	63.74	73.55
	PSI		2.84	5.69	8.53	12.80	9.25	10.67
設置位置	-		インナー	インナー	ミドル	ミドル	アウター	アウター
品番			TB401B	TB401B	TB401B	TB401B	TB401B	TB401B
			-SPR07	-SPR08	-SPR09	-SPR10	-SPR11	-SPR12
識別色			黒	銀	紫	赤	ピンク	青
サイズ	外径 r		29	29	36.5	36.5	44	44
	長さr	nm	32	36	43	52	57	68
	设定圧力							
kgf/cm <sup>2</sup>	Kpa	PSI						
0.20	19.61	2.84	0.20					
0.40	39.23	5.69		0.40				
0.60	58.84	8.53			0.60			
0.65	63.74	9.25					0.65	
0.75	73.55	10.67						0.75
0.80	78.45	11.38	0.20		0.60			
0.85	83.36	12.09	0.20				0.65	
0.90	88.26	12.80				0.90		
0.95	93.16	13.51	0.20					0.75
1.00	98.07	14.22		0.40	0.60			
1.05	102.97	14.93		0.40			0.65	
1.10	107.87	15.65	0.20			0.90		
1.15	112.78	16.36		0.40				0.75
1.25	122.58	17.78			0.60		0.65	
1.30	127.49	18.49		0.40		0.90		
1.35	132.39	19.20			0.60			0.75
1.45	142.20	20.62	0.20		0.60		0.65	
1.55	152.00	22.05	0.20		0.60			0.75
1.55	152.00	22.05				0.90	0.65	
1.65	161.81	23.47		0.40	0.60		0.65	
1.65	161.81	23.47				0.90		0.75
	171.62	24.89	0.20			0.90	0.65	
	171.62	24.89		0.40	0.60			0.75
1.85	181.42	26.31	0.20			0.90		0.75
1.95	191.23	27.74		0.40		0.90	0.65	
2.05	201.04	29.16		0.40		0.90		0.75

# セットアップガイド

		推奨仕様				
項目		ノーマルエンジン	2.3L化などの チューニングエンジン			
過給圧設定		1.4~1.5kgf/cm <sup>2</sup> (19.9~21.3psi) ブーストコントローラー使用	1.6kgf/cm <sup>2</sup> (22.8psi) ブーストコントローラー使用			
想定馬力	MX7960 MX7967	約360~370ps	約400~420ps 約420~430ps			
カムシャフト		広作用角への変更が必要 推奨:TOMEI PONCAM TYPE-R				
ヘッドガスケット		強化品への変更が望ましい 強化品への変更が必要 推奨:TOMEIメタル 推奨:TOMEIメタル				
インジェクター	MX7960 MX7967	620cc以上	680cc以上 760cc以上			
燃料ポンプ	MX7960 MX7967	165ℓ/h以上(燃圧3kg/cm²時)	182ℓ/h以上(燃圧3kg/cm²時) 220ℓ/h以上(燃圧3kg/cm²時)			
		推奨:TOMEI 255ℓ/h				
燃圧レギュレーター		燃圧調整式変更が必要 推奨:TOME TYPE-S				
エアクリーナー	MX7960 MX7967	➡推奨:高効率純止交換タイプ				
サクションパイプ	MX7960 MX7967	高効率品への変更が望ましい	高効率品への変更が必要			
		推奨:TOMEIター	ボサクションホース			
インタークーラー	MX7960 MX7967	ノーマル〜大容量タイプ				
エキゾースト	MX7960	高効率品への変更が必要				
マニホールド	MX7967	推奨:TOME EXPREME				
アウトレット	MX7960	高効率品への変更が必要				
/フロントパイプ		推奨:TOME EXPREME				
触媒	MX7960	高効率品への変更が必要				
١ م مدود		推奨:スポーツ触媒				
マフラー		D 高効率品への変更が必要 7 メインパイプ径 Φ80相当				
ECU	MX7960 MX7967	<b>→</b> 現車合わせ				
ブローオフバルブ	MX7960	強化品への変更が必要 <sup>7</sup> 推奨:TOMEI強化				
プラグ		熱価アップが必要 8〜9番相当				



↑ このセットアップガイドはあくまでも目安となるものです。 実際のパーツ選定・セットアップは用途や他の仕様に合わせて選択してください。



# **CAUTION**

- This installation manual contains important information regarding this product.

  For details regarding the assembly/disassembly of stock components, please refer to the vehicle's official servicing manual.
- This product is intended for motorsport use and should only be used on a racing circuit or a circuit closed off from public roads.
- Installing this product will increase the engine's power output. After installation, the engine management system and other surrounding components will need to be adjusted accordingly.
- Ensure you consistently monitor the turbo's performance using gauges and/or similar devices.

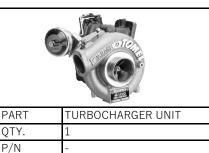


## **WARNING**

- Only install this product on the specified vehicles to avoid damaging the product and/or engine.
- This product should be installed by a trained professional in a well-equipped workshop.
- Ensure you use the appropriate tools and safety gear when installing this product. Failing to do so may result in injury.
- Install this product only when the engine is cool and/or cold to avoid potential fire hazards.
- Ensure you use the correct specified torque for each fastening. Do not use excessive force when attaching or removing components as this may damage the product and/or engine.
- After starting the engine, thoroughly check to ensure that there are no oil/coolant leaks. Leaking oil/coolant can lead to engine damage.

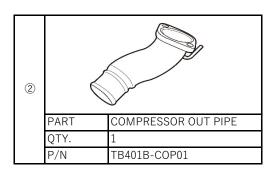
# REQUIRED TOOLS FOR INSTALLATION

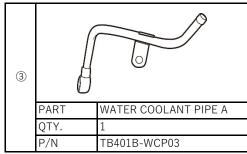
■General engine maintenance tools ■Torque wrench ■Official servicing manual

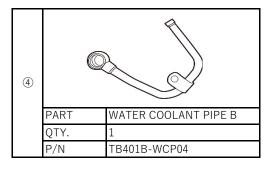


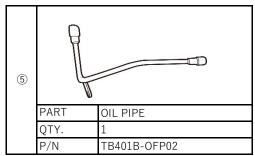
1

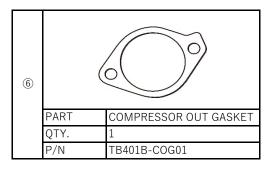
COMPONENT(S)	P/N	
CHRA	MX7960	TB401B-CRA18
CITRA	MX7967	TB401B-CRA19
リビルトキット	MX7960	TB401B-RBK02
グレルドイグド	MX7967	- 1D401D-NDN02
アクチュエーター	MX7960	TB401B-ACT12
,,,,,,,,,,	MX7967	- 1D401D-AC112
コンプレッサーハウジング	MX7960	TB401B-COH03
	MX7967	TB401B-COH12
コンプレッサーホイール	MX7960	TB401B-COW13
	MX7967	TB401B-COW14
タービンハウジング	MX7960	TB401B-TBH04
メーロンバリンフリ	MX7967	TB401B-TBH14
タービンホイール	MX7960	TB401B-TBW04
X C Z N 1 - N	MX7967	104010-100004

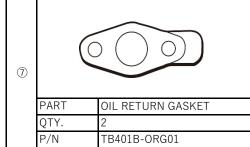


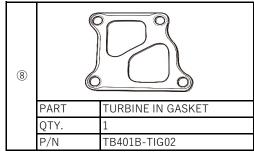


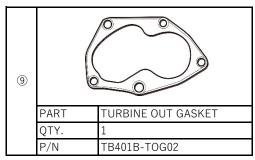


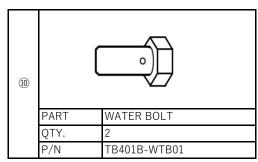


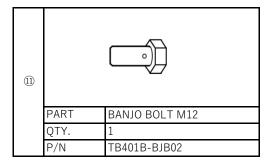


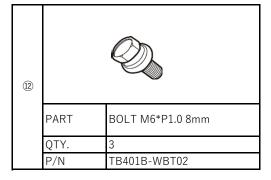


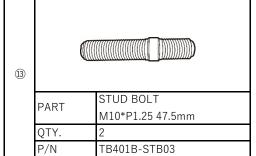


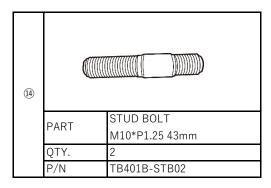


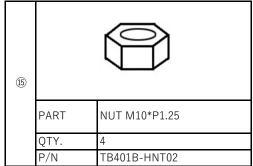


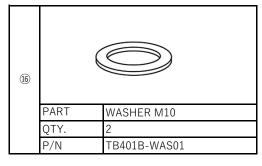


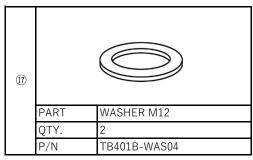


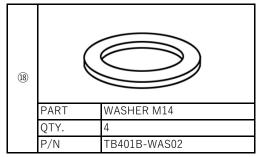


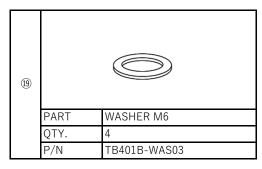




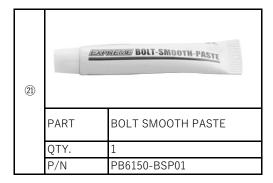




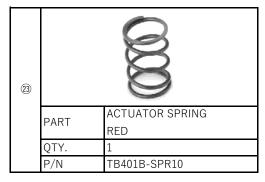


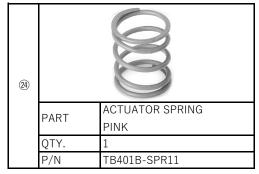


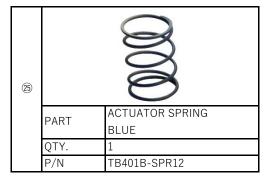




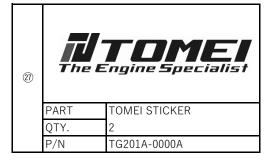


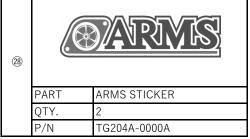












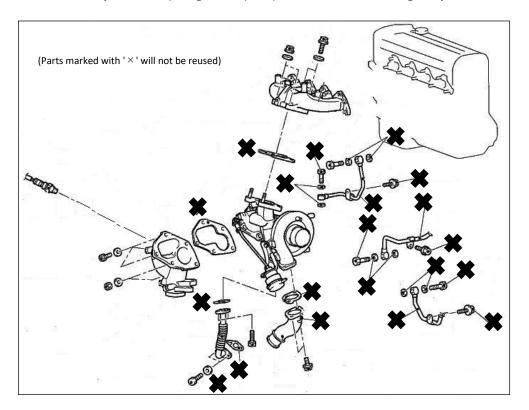
29	PART EMI	BLEM 501A-0000A	39)	PART QTY. P/N	TURBO MANUAL
31)	PART ACT QTY. 1 P/N	FUATOR MANUAL	32)	PART QTY. P/N	SPEC. SHEET 1 -
33	PART WA QTY. 1 P/N -	RRANTY REG. CARD	<b>3</b> 4)	PART QTY. P/N	WARRANTY REG. NOTES 1 -
35)	PART BOO QTY. 1 P/N -	OST SETTING CAUTION			

# 1. REMOVING THE STOCK TURBOCHARGER

Disconnect the negative battery terminal. Then, remove the turbocharger and surrounding components.



- For further details, please refer to the official servicing manual.
- Take care not to damage the components/parts as some of these will be reused later.
- Ensure you seal all openings with tape to prevent debris from entering the system.

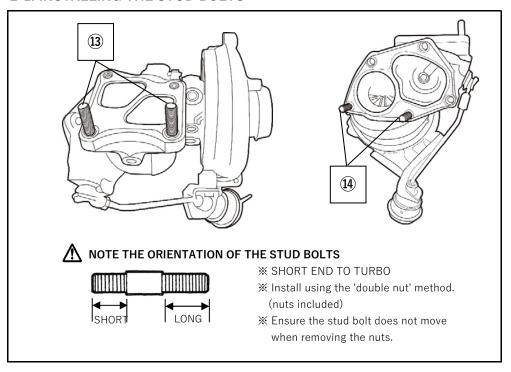


# 2. INSTALLING THE ARMS TURBOCHARGER



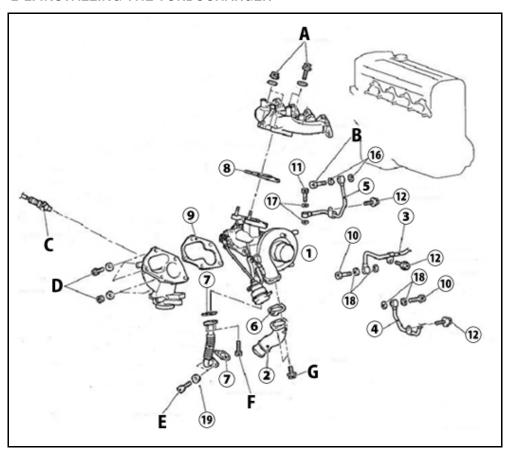
- Apply the included Bolt Smooth Paste to all bolts exposed to heat from the exhaust. This helps prevent these bolts from becoming seized.
- Ensure each part is fitted/assembled correctly. Failing to do so may prevent you from completing the installation and can even cause damage to the turbo through insufficient cooling/lubrication.
- Do not use excessive force when attaching the pipes/tubes to the engine as this may damage the components and/or engine.

### 2-1. INSTALLING THE STUD BOLTS



REF. NO.	PART	QTY.
(13)	STUD BOLT M10*P1.25 47.5mm	2
14)	STUD BOLT M10*P1.25 43mm	2

### 2-2. INSTALLING THE TURBOCHARGER



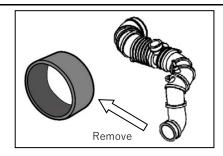
REF. NO.	PART	QTY.
1	TURBOCHARGER UNIT	1
2	COMPRESSOR OUT PIPE	1
3	WATER COOLANT PIPE A	1
4	WATER COOLANT PIPE B	1
(5)	OIL PIPE	1
6	COMPRESSOR OUT GASKET	1
7	OIL RETURN GASKET	2
8	TURBINE IN GASKET	1
9	TURBINE OUT GASKET	1
10	WATER BOLT	2
11)	BANJO BOLT M12	1
12	BOLT M6*P1.0 8mm	3
16	WASHER M10	2
17)	WASHER M12	2
18	WASHER M14	4
19	WASHER M6	4

	TORQUE SPECS.
Α	64±5 N·m (6.5 kg-m)
В	17 ± 2 N · m (1.7 kgf-m)
С	44±5 N·m (4.5 kgf-m)
D	59±5 N·m (6.0 kgf-m)
Е	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)



### USING THE STOCK SUCTION HOSE

- EVO6~7: No modification required.
- EVO4~5: As the opening is a different size, you will need to remove the rubber collar on the turbo side of the stock suction hose.



### 3. TOPPING UP THE ENGINE OIL AND COOLANT

Top up the engine oil and coolant as required.

For detailed instructions and information regarding replacement parts, please refer to the official servicing manual.

### 4. POST INSTALLATION CHECKS & PRECAUTIONS

- ① Ensure the vehicle is in neutral gear and check that the parking brake is engaged.
- ② Crank the engine for around 15 seconds but ensure you do *not* start the engine.
- 3 Start the engine and check for any signs of oil or coolant leaks during idle.
- ④ Stop the engine. Check to make sure that the oil and coolant are at acceptable levels. Be sure to also check the coolant reservoir level.
- (5) Start the engine again and rev to 3000rpm. Thoroughly check for any exhaust leaks and/or abnormal sounds.
- (6) Test drive the vehicle and check to make sure that the turbo is generating pressure/boost.



- By default, the actuator (standalone) is configured to give 1.0kg spring pressure with 2mm of preload applied.
- The actual boost pressure will vary depending on pre-turbo back pressure as well as the surrounding components installed. A boost controller should be used in conjunction to make precise adjustments to boost pressure.
- For details on changing actuator springs, please refer to the included actuator manual.
- Ensure you monitor boost levels using a boost gauge.
- ① Check to ensure all parts are fitted correctly and that there are no oil/coolant leaks.



- Do <u>not</u> turn the engine off immediately after hard driving.
- Ensure you periodically change the engine oil.

# 5. TURBOCHARGER SPECIFICATIONS

### MX7960

WIXT 300							
COMPRESSOR WHEEL							
INLET DIA. (mm)	OUTER DIA. (mm)	TRIM	BLADES	MATERIAL	CONSTRUCTION		
52.6	68.0	60	6/6	A2618	CNC BILLET		
	TURBINE WHEEL						
EXIT DIA. (mm)	OUTER DIA. (mm)	TRIM	BLADES	MATERIAL	CONSTRUCTION		
54.0	61.0	79	11	K418	FORGED		
COMPR	ESSOR HOUSIN	IG	TU	JRBINE HOU	SING		
INLET DIA. (mm)	EXIT DIA. (mm)	A/R	INLET (mm)	EXIT	A/R		
61.9	50.0	0.78	4G63	4G63	0.77		

#### MX7967

MX7967							
COMPRESSOR WHEEL							
INLET DIA. (mm)	OUTER DIA. (mm)	TRIM	BLADES	MATERIAL	CONSTRUCTION		
56.3	75.0	56	6/6	A2618	CNC BILLET		
TURBINE WHEEL							
EXIT DIA. (mm)	OUTER DIA. (mm)	TRIM	BLADES	MATERIAL	CONSTRUCTION		
54.0	61.0	79	11	K418	FORGED		
COMPR	ESSOR HOUSIN	G	Tl	JRBINE HOUS	SING		
INLET DIA. (mm)	EXIT DIA. (mm)	A/R	INLET (mm)	EXIT	A/R		
61.9	50.0	0.78	4G63	4G63	0.77		

### 6. ACTUATOR SPRINGS

This product features interchangeable actuator springs, allowing you to set different boost pressures. Use the following information as reference to choose the appropriate spring(s) for your setup.



#### **CHOOSING ACTUATOR SPRINGS**

The table on the next page shows the standalone pressure/spring rate of each spring. All pressure/spring rates were measured just as the internal wastegate begins to open. Always ensure you measure and choose the appropriate spring(s) for your particular setup. For details on how to change actuator springs, please refer to the separate actuator manual.

- \* The table on the next page shows the standalone pressure/spring rate of each spring with 2mm of preload applied.
- $\times$  The included actuator ships preconfigured with 1.0kgf/cm<sup>2</sup> springs as shown in the table on the next page.
- \* The table on the next page should be used for reference only as actual boost pressure will vary depending on the setup.
- A boost controller should be used in conjunction to accurately adjust boost settings.
   For best results, the boost controller should be used as the main boost control device, with the actuator springs providing a secondary level of adjustment.

#### **HOW TO CHOOSE ACTUATOR SPRINGS (EXAMPLE)**



- Clamp/secure the actuator on a stable surface so that it doesn't move.
- Next, set up a dial indicator or similar tool so that you can accurately measure actuator rod travel.
- Using an air compressor and pressure gauge, apply air pressure to the actuator.
- Note the pressure at which the actuator rod begins to move.
- Then, use the following table to choose the appropriate spring(s) for your setup.

STANDALO	NE kgf/cr	m <sup>2</sup>	0.20	0.4	0.6	0.9	0.65	0.75
SPRING	Кра		19.61	39.23	58.84	88.26	63.74	73.55
PRESSURE	PSI		2.84	5.69	8.53	12.80	9.25	10.67
POSITIONI	NG		INNER	INNER	MIDDLE	MIDDLE	OUTER	OUTER
P/N			TB401B	TB401B	TB401B	TB401B	TB401B	TB401B
			-SPR07	-SPR08	-SPR09	-SPR10	-SPR11	-SPR12
COLOR			BLACK	SILVER	PURPLE	RED	PINK	BLUE
SIZE	0.D (m	ım)	29	29	36.5	36.5	44	44
	LENGT	H (mm)	32	36	43	52	57	68
CONFIG	JRED PR	ESSURE						
kgf/cm <sup>2</sup>	Кра	PSI						
0.20	19.61	2.84	0.20					
0.40	39.23	5.69		0.40				
0.60	58.84	8.53			0.60			
0.65	63.74	9.25					0.65	
0.75	73.55	10.67						0.75
0.80	78.45	11.38	0.20		0.60			
0.85	83.36	12.09	0.20				0.65	
0.90	88.26	12.80				0.90		
0.95	93.16	13.51	0.20					0.75
1.00	98.07	14.22		0.40	0.60			
1.05	102.97	14.93		0.40			0.65	
1.10	107.87	15.65	0.20			0.90		
1.15	112.78	16.36		0.40				0.75
1.25	122.58	17.78			0.60		0.65	
1.30	127.49	18.49		0.40		0.90		
1.35	132.39	19.20			0.60			0.75
1.45	142.20	20.62	0.20		0.60		0.65	
1.55	152.00	22.05	0.20		0.60			0.75
1.55	152.00	22.05				0.90	0.65	
1.65	161.81	23.47		0.40	0.60		0.65	
1.65	161.81	23.47				0.90		0.75
1.75	171.62	24.89	0.20			0.90	0.65	
1.75	171.62	24.89		0.40	0.60			0.75
1.85	181.42	26.31	0.20			0.90		0.75
1.95	191.23	27.74		0.40		0.90	0.65	
2.05	201.04	29.16		0.40		0.90		0.75

# SETUP GUIDE

		RECOMMENDATION				
CATEGORY		CTOOK ENGINE	TUNED ENGINE			
		STOCK ENGINE	(e.g. 2.3l stroker)			
DOOGT OFTTING	MX7960	$1.4 \sim 1.5 \text{kgf/cm}^2 (19.9 \sim 21.3 \text{psi})$	1.6kgf/cm <sup>2</sup> (22.8psi)			
BOOST SETTING		with boost controller	with boost controller			
DOWED	MX7960	200 270	400~420ps			
POWER	MX7967	360~370ps	420~430ps			
CAMCHAETC	MX7960	Longer duration cams required				
CAMSHAFTS	MX7967	Recommended: TOMEI PONCAM	TYPE R			
HEAD GASKET	MX7960	High performance type recommende	High performance type required			
HEAD GASKET	MX7967	TOMEI METAL HEAD GASKET	TOMEI METAL HEAD GASKET			
INJECTORS	MX7960	620cc or larger	680cc or larger			
INJECTORS	MX7967	1020CC of larger	760cc or larger			
	MX7960		182 ℓ /h or larger			
		165 ℓ /h or larger(3kg/cm² pressure)	(3kg/cm² fuel pressure)			
FUEL PUMP	MX7967	105 € / II or larger(5kg/cm pressure)	220ℓ/h or larger			
			(3kg/cm² fuel pressure)			
		TOMEI 255 ℓ /h recommended				
FUEL PRESSURE REGU	MX7960	Adjustable type required				
TOLL TRESSORE REGO	MX7967	Recommended: TOMEI TYPE-S				
AIR CLEANER	MX7960	Bolt-on, high flow type recommended				
AUTO DEEATIVETO	MX7967	Boilt oil, high now type recommen	ded			
	MX7960	High efficiency type recommended High efficiency type require				
SUCTION PIPE	MX7967					
		TOMEI turbo suction	n hose recommended			
INTERCOOLER	MX7960	Standard or large capacity type				
	MX7967					
EXHAUST		High efficiency type required				
MANIFOLD		TOME EXPREME recommended				
OUTLET		High efficiency type required				
/FRONT PIPE		TOME EXPREME recommended				
CATALYTIC CONVERTE		High efficiency type required				
		Sports/metal type catalytic converter				
EXHAUST		High efficiency type required				
		7967 Around Φ80 main section				
ECU	MX7960 MX7967	── Venicle/setup specific				
BLOW-OFF VALVE	MX7960	High performance type required				
DEGW OIT VALVE		X7967 TOMEI high performance blow-off valve recommended				
SPARK PLUGS		Higher rating required				
JI /IIII I LOUJ	MX7967	No. 8 / 9 or similar				



This setup guide is for reference only.

Parts selection and tuning should be made based on you particular setup and/or intended use.



27 Rancho Cir, Lake Forest, CA 92630 USA Phone : +1-949-855-6577

### www.tomeiusa.com

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