

# **取扱説明書** INSTALLATION MANUAL

## フルチタンマフラー

FULL TITANIUM MUFFLER

適合 APPLICATION	MITSUBISHI CT9A EVO7-9 JDM BUMPER	MITSUBISHI CT9A EVO8/9 USDM BUMPER
品番 PART NUMBER	RB6090-MT01A	RB6090-MT01B

### 目次 / INDEX

P2 日本語

P7 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。

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。

Thank you for purchasing a Real Speed Engineering 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.

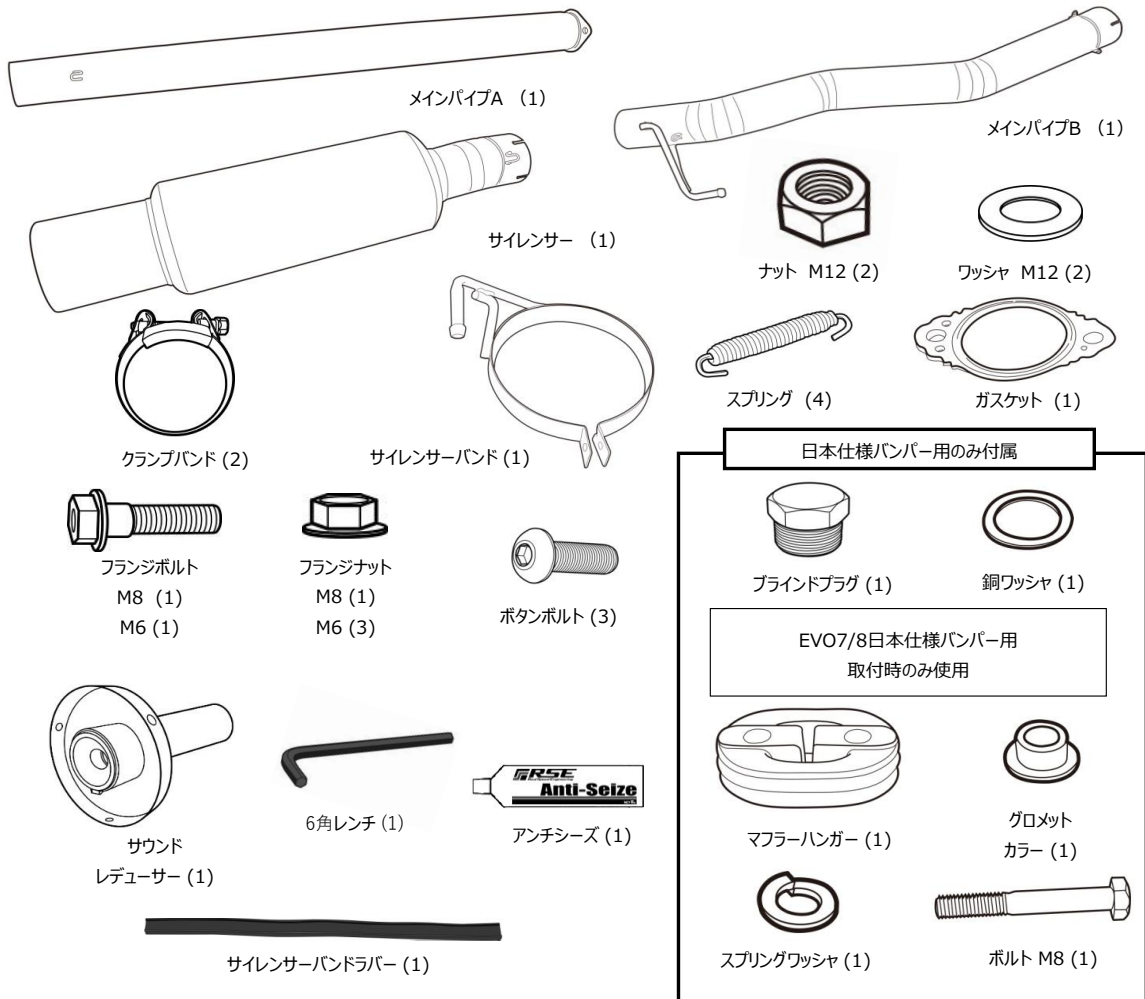
You should also consult the official servicing manual for your vehicle when installing this product.

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.

## 製品内容と数量

下記の部品・数量が揃っているかご確認ください。



## 作業に必要な工具類

取り付けには下記が必要です。

- エンジン整備工具一式
- トルクレンチ
- 整備要領書
- ハンドドリル
- センタードリル・Φ6.5mmドリル
- 保護具

### ⚠ 注意

- 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。
- 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。

### ⚠ 警告

- 本製品の取り付けはエンジンおよび、エキゾーストシステムが十分に冷えた状態で行ってください。
- 部品の欠落により車両の破損・火災が起こる可能性や、後続・周辺車両へ害がおよぶ恐れがあるため、製品構成部品の取り付けは確実に行ってください。

## 1. 純正エキゾーストマフラーの取り外し



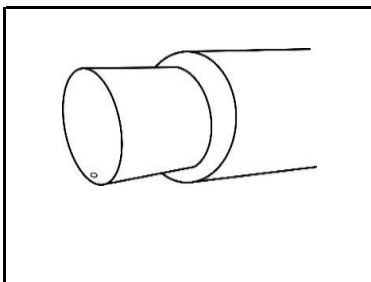
ここで記載されているのは簡易手順です。必ず整備要領書を参照しながら、下記部位を脱着してください。

1. バッテリーのマイナス端子
2. エキゾーストメインマフラー
3. センターエキゾーストパイプ
4. 車両右側のインナーフェンダー部にあるメインマフラー用ハンガーをとりはずす。
5. メインマフラー本体部にあるハンガーのグロメットカラーをとりはずす。
6. EVO7/8日本仕様バンパー車に取り付ける時はエキゾーストパイプ用ハンガーも取り外す

## 2. サウンドレデューサー取り付け穴の加工

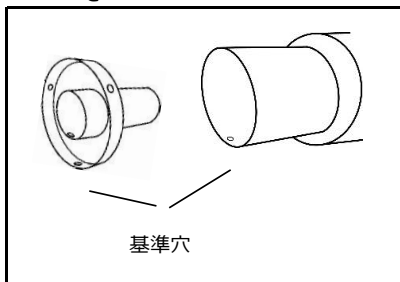
本製品は付属のサウンドレデューサーを使用することにより、音量を3段階に調整することが出来ます。

### STANDARD



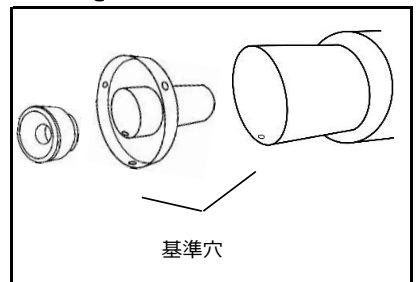
そのままご使用いただけます。

### QUIET MODE 1



そのままご使用いただけます。

### QUIET MODE 2



必ず追加加工が必要です。



### 警告

- テールエンドにはあらかじめ取り付け穴が1ヶ所あっていますが、**MODE 2の状態でご使用される場合、必ず下記加工要領を参考に追加加工を施して、確実にサウンドレデューサーを固定してください。**
- なお、MODE 1の状態ではそのままご使用できますが、追加加工を行う事でより安全にご使用いただけます。



### 警告

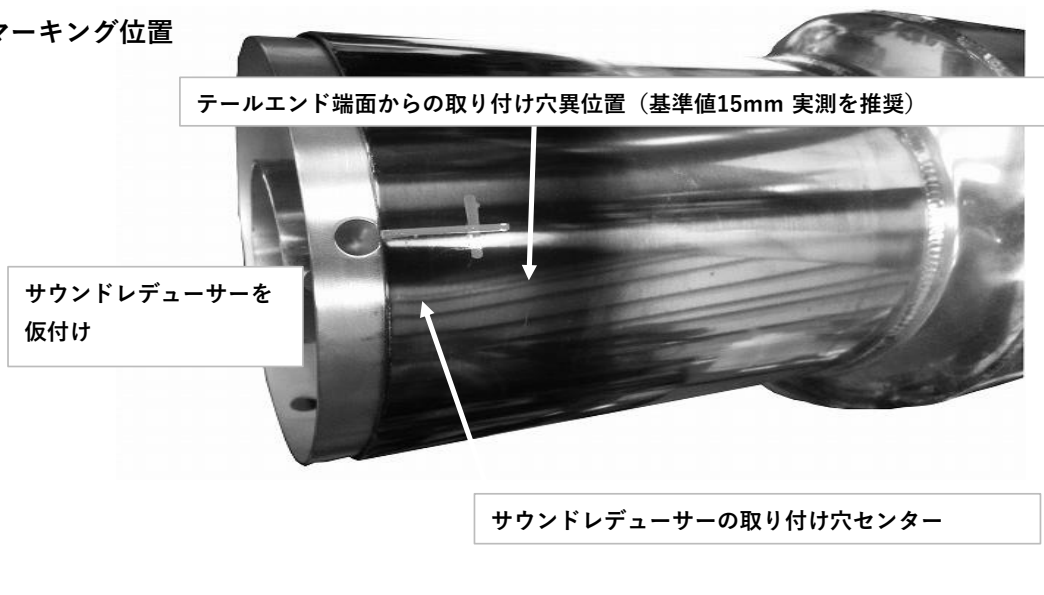
- この加工を行わない場合、部品の欠落により後続・周辺車両へ被害が及ぶ恐れがあります。
- また、サイレンサーテールエンドの変形・破損が起こる場合があります。



### 注意

- 上図の基準穴を基に加工を行なう。
1. サイレンサー内部に切り粉が入らないようにウエス等で保護する。
  2. テールエンド端面より基準穴があいている距離を確認する。(基準値15mm)
  3. サウンドレデューサーを軽く差し込み穴位置センターをマーキングする。(2ヶ所)
  4. 基準穴を合わせ、ボタンボルトM6・フランジナットM6でサウンドレデューサーを固定する。  
この時、まっすぐに差し込まれているか、サウンドレデューサー穴位置が基準値(15mm程度)にあるか、同時に確認する。(次頁マーキング位置図参照)  
※ボタンボルトM6、フランジナットM6使用。

## 穴あけマーキング位置



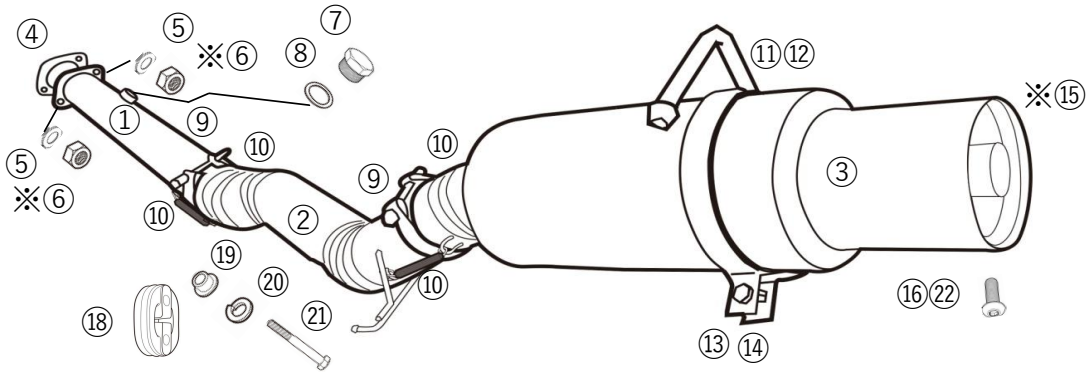
## サウンドレデューサーの位置確認図（取り付け穴センターがテールエンド端面から15mm）



5. センタードリルにてマーキングのセンターに下穴をあける。
6. ずれていないようであれば $\phi 6.5\text{mm}$ 程度（M6ボルトが入るサイズ）にて穴あけ加工を行う。
7. 加工したボルト穴にボタンボルトM6・フランジナットM6を取り付け、固定する。
8. 再度、サウンドレデューサー穴位置を確認し、3ヶ所目も同様に穴あけ加工を行なう。
9. 全ての穴あけ加工終了後、テールエンドおよびサウンドレデューサーのバリ取りを行う。
- 10 切り粉を除去する。

### 3. RSEチタニウムマフラーの取り付け

【各部品の装着位置図】同梱部品の装着箇所は下図の通りです。



#### <部品使用箇所と締め付けトルク>

① メインパイプ A	⑫ サイレンサーバンドラバー
② メインパイプ B	⑬ フランジボルト M8
③ サイレンサー	⑭ フランジナット M8 [20.0~28.0N・m(2.0~2.9kgf-m)]
④ ガasket	⑮ サウンドレデューサー
⑤ ワッシャ M12	⑯ ボタンボルト M6 [8.0~12.0N・m(0.8~1.2kgf-m)]
⑥ ナット M12 [56.0~94.0N・m(5.7~9.6kgf-m)]	⑰ 六角レンチ
⑦ A/F ポス ブラインドプラグ	⑱ マフラーハンガー
⑧ 銅ワッシャ	⑲ グロメットカラー
⑨ クランプバンド [25.0N・m(2.6kgf-m)]	⑳ スプリングワッシャ M8
⑩ スプリング	㉑ ボルト M8 [20.0~28.0N・m(2.0~2.9kgf-m)]
⑪ サイレンサーバンド	㉒ フランジナット M6 [8.0~12.0N・m(0.8~1.2kgf-m)]
サイレンサーバンド	

※部分には焼き付きや固着を防止するため、付属のアンチシースを塗布して下さい。

#### 【装着手順】

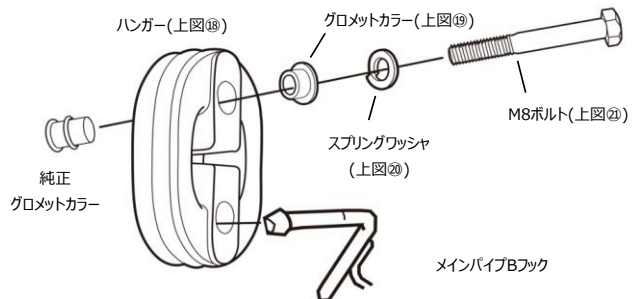
1. メインパイプAを付属のガスケット（上図④）・ナット（上図⑥）・ワッシャ（上図⑤）を使用し、仮組みする。この時、フランジ部のUP SIDEマークが上側を向くように取り付ける。

#### <EVO 9 日本仕様バンパー車・EVO 8/9 北米仕様バンパー車 装着時>

- 2-1. メインパイプBにクランプバンド（上図⑨）を通し、各パイプのスプリングフック位置同士が水平になるように、メインパイプAに差し込む。同時にマフラーハンガーを取り付ける。

#### <EVO 7/8 日本仕様バンパー車 装着時>

- 2-2. メインパイプ部のマフラーハンガーを付属のボルトM8（上図21）・スプリングワッシャ（上図20）・グロメットカラー（上図19）を使用し、取り付ける。この時、同時に純正のグロメットカラーを付属のマフラーハンガー（上図18）へ取り付ける。



- 2-3. メインパイプBにクランプバンド（前頁⑦）を通し、各パイプのスプリングフック位置同士が水平になるように、メインパイプAに差し込む。同時にマフラーハンガーを取り付ける。

#### <以下、日本仕様バンパー車 北米仕様バンパー車 共通項目>

3. サイレンサーにクランプバンド（前頁⑦）を通し、スプリングフック位置同士が水平になるように、メインパイプBに差し込む。

⚠ サイレンサーのプレスロゴマークが真下にくるようにしてください。

- サイレンサーバンド（前頁⑩）にサイレンサーバンドラバー（前頁⑪）を取付け、サイレンサーに傷をつけないように注意しながら、エキゾーストハンガーに取り付ける。
- 各部のクリアランスに注意しながら、フロント側から順に本締めを行う

<締めトルク>	
付属ナットM12部（前頁⑥）	[56～94N・m(5.7～9.6kgf-m)]
クランプバンド部（前頁⑨）	[25N・m(2.6kgf-m)]
付属ボルトM8部（前頁⑬・⑭）	[20～28N・m（2.0～2.9kgf-m）]

- メインパイプA・B、メインパイプB・サイレンサーの各部にスプリング（前頁⑩）を取り付ける。

## ⚠ 注意

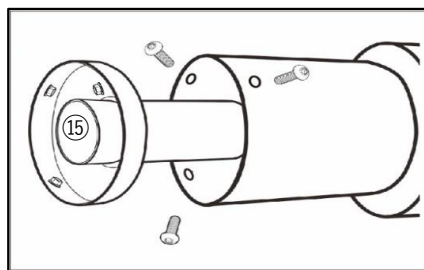
- 車体各部とのクリアランスや、干渉のないことを確認して本締めを確実に行ってください。  
なお、車両の個体差により十分なクリアランスが得られない場合は、触媒・フロントエキゾーストパイプの取り付けボルトを各部が動く程度に緩め、再度調整し、本品の装着クリアランスを調整した後、本締めしてください。
- マフラーに油分や手の痕などが付着した状態で使用すると、汚れや焼けの原因となります。  
取付後は必ず脱脂を行ってください。
- 装着・使用状況により、周辺部品に熱害が及ぶ可能性があります。  
必要に応じ、有効な遮熱対策を行ってください。

- 必要に応じて、サウンドレducerの取り付けを行なう。

※付属のサウンドレducer（⑮）

ボタンボルトM6（⑮に付属）、  
フランジボルトM6（⑮に付属）  
フランジナットM6（⑮に付属）使用

締めトルク [8～12N・m(0.8～1.2kgf-m)]



## ⚠ 警告

- サウンドレducerを取り付けたまま、高速・高負荷走行を行なわないでください。エンジン故障や部品破損の原因となります。
- サウンドレducerの脱着はマフラーやその周辺が冷えた状態で行なってください。

- バッテリーのマイナス端子を取り付ける。

## 4. 取付後の確認

1. 各部に干渉がないか、再度確認する。
2. エンジンを始動し、アイドル回転から約2500rpm程度まで回転を上げ、異常音がないか確認する。  
また、排気漏れなどの確認も行う。
3. テスト走行を行い、再度排気漏れや緩み、異常音がないか確認する。

## ⚠ 警告

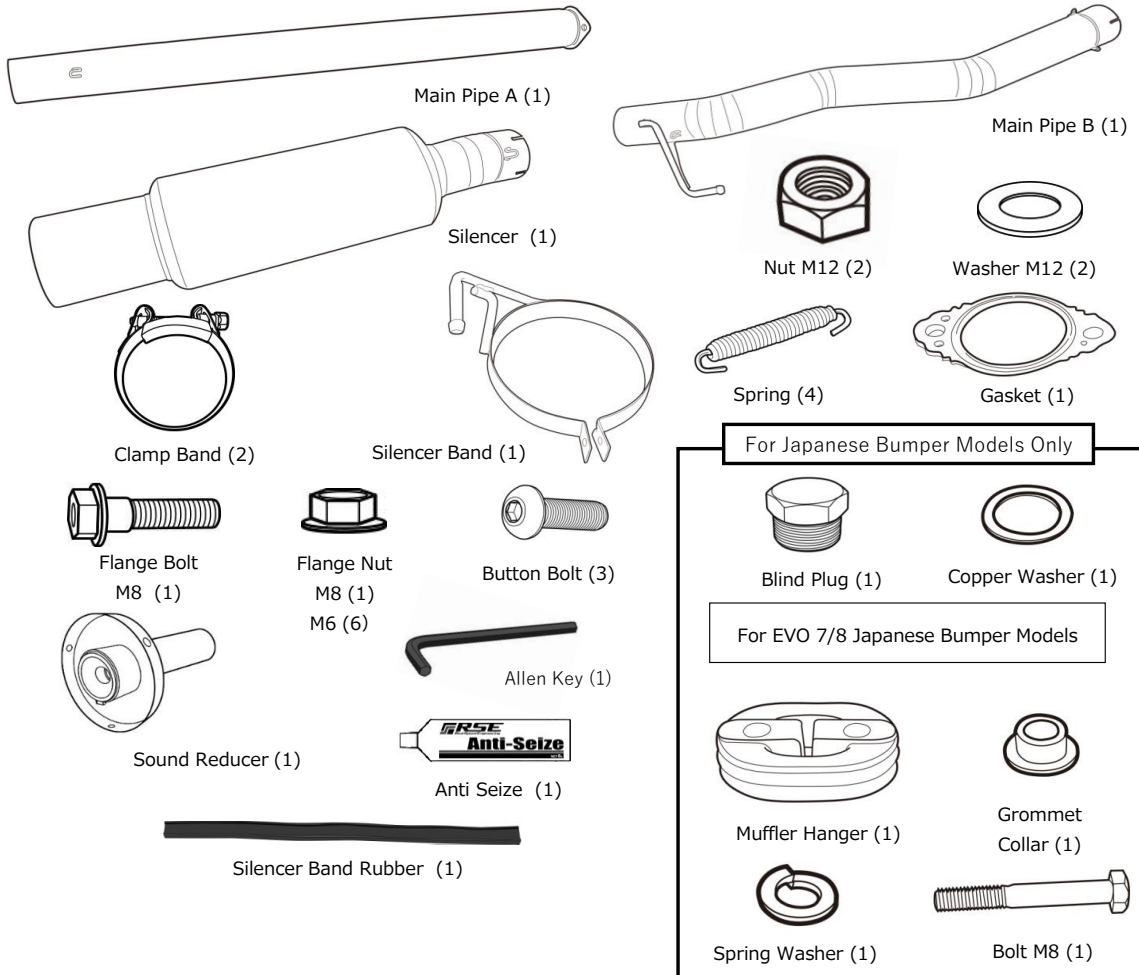
- ・緩みや干渉があると性能の低下や、周辺部品が損傷し、車両火災や故障の原因となるため、確認は慎重に行ってください。
- ・排気漏れがあると、性能の低下や排気ガスによる中毒を起こす原因となり危険です。
- ・走行中に異常を感じた場合は直ちに安全な場所に停止し、確認を行ってください。
- ・その場で修復を行う場合は、エキゾーストシステムが十分に冷えた状態で行ってください。
- ・部品の脱落等が生じている場合は、エンジンを再始動せず、専門業者に修理を依頼し、その指示に従ってください。

## ⚠ 注意

- ・本品を装着した際、車両仕様によってはエンジンの特性に変化がある場合があります。  
装着後はエンジンセッティングを確認し、必要に応じてそれらの再セッティングを行ってください。

## KIT CONTENTS

Below is the contents of this kit with the quantity listed in brackets ().



## REQUIRED TOOLS

These tools are the bare minimum required for the job.

- General engine maintenance tools
- Torque Wrench
- Official Servicing Manual
- Hand Drill
- Center Drill and  $\Phi 6.5\text{mm}$  Drill Bit
- Safety Gear



### CAUTION!

- This product is designed to be used for off road competition purposes only.
- This product is to be installed by a qualified professional in a fully equipped workshop.
- This product was designed specifically for the application specified. If the attempt was made to use this product on another engine/car other than specified then you will risk damaging this kit and or the engine or components related with it.
- This product is to be installed with the appropriate tools and equipment to prevent any engine failures and injuries or bodily harm.



### WARNING

- This product is to be installed when the engine and engine bay is cold.
- Please be sure that all parts are fitted correctly to avoid any possible fire risk hazards.

## 1. REMOVING THE STOCK EXHAUST



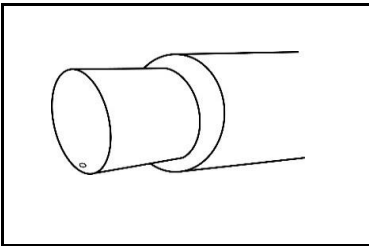
This manual only provides the simple instructions. For more details please refer to the vehicles official service manual.

1. Disconnect the cars negative terminal battery.
2. Remove the exhaust main muffler.
3. Remove the center exhaust pipe.
4. Remove the exhaust muffler cover (rubber) from the car body's left side.
5. Remove the main muffler hanger (bush) from the main part of the body.
6. Remove the hanger from the EVO 7/8 Japanese Bumper models exhaust pipe.

## 2. ADDING EXTRA BOLT HOLES FOR THE SOUND REDUCER

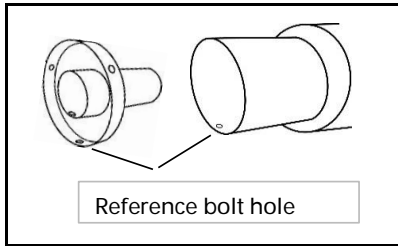
- The loudness of the exhaust can be set at 3 different levels using the included sound reducer.

### STANDARD



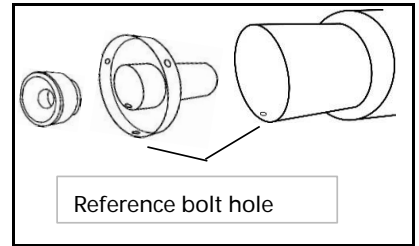
Without sound reducer.

### QUIET MODE 1



Can be used with just one bolt.

### QUIET MODE 2



Ensure you add the extra bolts and bolt holes.



### WARNING

- The exhaust tip has one predrilled bolt hole. However, when using QUIET MODE 2, ensure you add the extra bolts and bolt holes to fully secure the sound reducer in place as detailed in the installation manual. Whilst QUIET MODE 1, can be used with just one bolt, using extra bolts is strongly recommended for added safety.



### WARNING

- Failing to add/use the additional bolts may result in parts coming loose while driving which can be extremely dangerous for vehicles directly behind and/or around you.
- This may also result in the exhaust tip becoming warped or damaged.

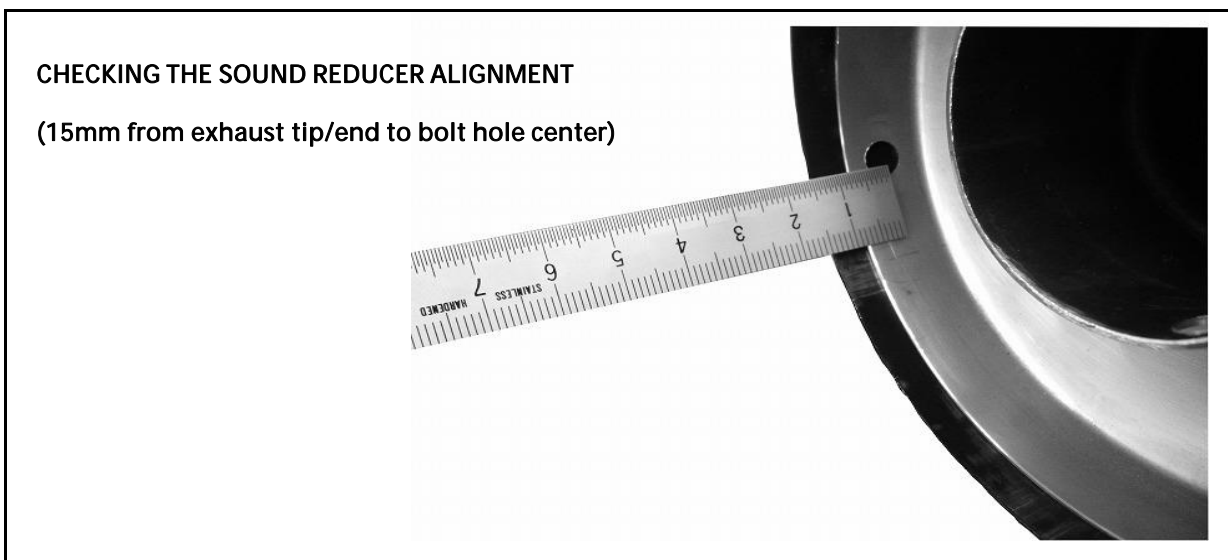
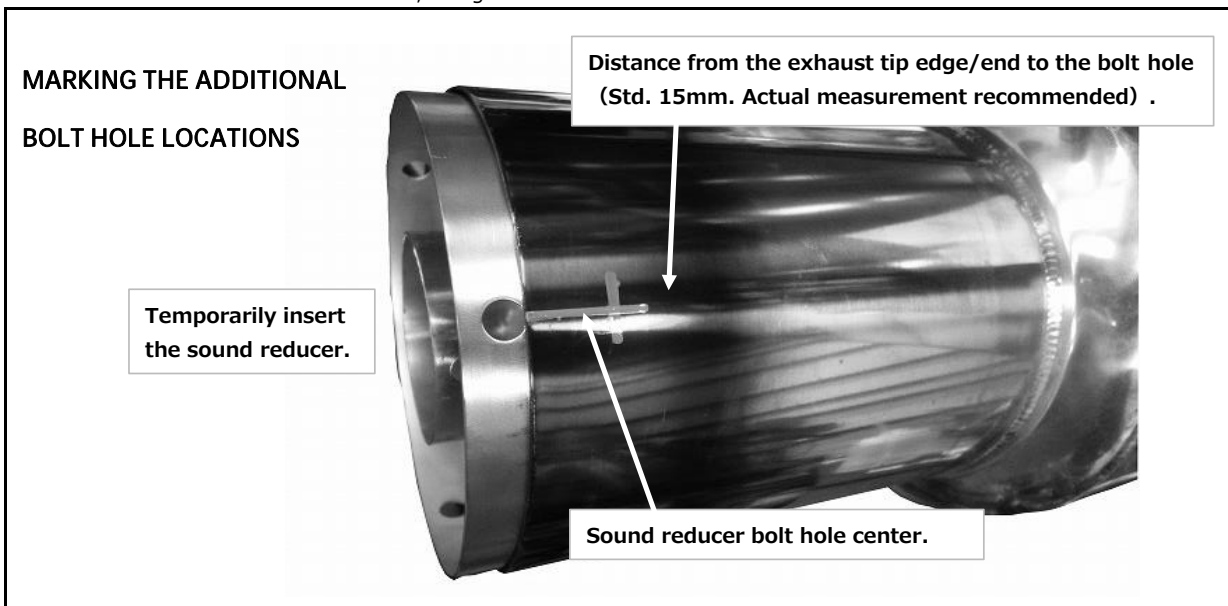


### CAUTION

- Use the reference hole (as shown above) for guidance when adding the extra bolt holes.
1. Ensure you use an old rag or cloth to prevent any debris from entering the silencer.
  2. Double check the distance from the reference bolt hole to the edge/end of the exhaust tip (15mm).
  3. Insert the sound reducer and mark the center point of the 2 additional bolt holes.



- Secure the sound reducer using the reference bolt hole together with the included M6 button bolt and flange nut.  
Check that the sound reducer is aligned correctly and that the additional bolt holes are the same distance from the exhaust tip/end as the reference hole (15mm).  
※PARTS USED: Button Bolt M6, Flange Nut M6.

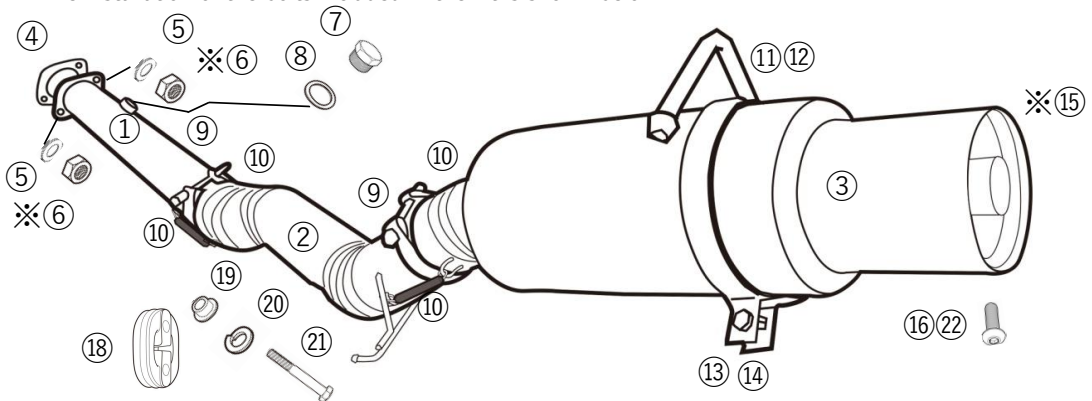


- Using a center drill, add a pilot hole to one of the extra bolt holes marked earlier.
- Check to make sure it's centered then enlarge the hole to 6.5mm diameter (to fit M6 bolt).
- Then secure in place using the M6 button bolt and M6 flange nut.
- Double check the sound reducer bolt hole positioning and repeat the process for the 3rd bolt hole.
- After drilling all the holes, be sure to grind down any sharp edges.
- Clean and/or remove any remaining debris.

### 3. INSTALLATION OF THE RSE TITANIUM MUFFLER

[Illustration of the mounting position of each bolt & gasket]

The installation of the bolts included in the kit is shown below.



[Illustration of the mounting position of each bolt & gasket]

① Main Pipe A	⑫ Silencer Band Rubber
② Main Pipe B	⑬ Flange Bolt M8
③ Silencer	⑭ Flange Nut M8 [20.0~28.0N·m(2.0~2.9kgf·m)]
④ Gasket	⑮ Sound Reducer
⑤ Washer M12	⑯ Button Bolt M6 [8.0~12.0N·m(0.8~1.2kgf·m)]
⑥ Nut M12 [56.0~94.0N·m(5.7~9.6kgf·m)]	⑰ Allen Key
⑦ A/F Boss Blind Plug	⑱ Muffler Hanger
⑧ Copper Washer	⑲ Grommet Collar
⑨ Clamp Band [25.0N·m(2.6kgf·m)]	⑳ Spring Washer M8
⑩ Spring	㉑ Bolt M8 [20.0~28.0N·m(2.0~2.9kgf·m)]
⑪ Silencer Band	㉒ FLANGE NUT M6 [8.0~12.0N·m(0.8~1.2kgf·m)]

※Apply the Anti-Seize that is supplied in the kit to prevent metal burns and seizures to the bolts and nuts.

[Installation procedure]

1. Use the gasket, nut & washer for fitting the Main pipe A. Make sure that the flange has the UPSIDE mark facing up.
  - \* Use the supplied Gasket (ref ④) Washer (ref ⑤) Nut (ref ⑥).

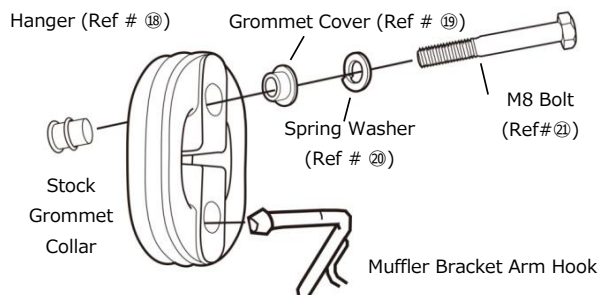
#### <EVO 9 Japanese Bumper Models and EVO 8/9 North American models>

- 2-1. Fit the clamp band on the Main Pipe B, then use the springs to secure the Main Pipe A to B. Then you fit the muffler hanger as well.
  - \* Use the supplied Clamp Band (ref ⑨).

#### <EVO 7/8 Japanese Bumper Models >

- 2-2. Fit the Muffler Hanger bush to the main pipe section with the M8 bolt, spring washer, grommet collar. You can also fit the grommet collar to the muffler hanger now prior to installation.

- \* Use the supplied Muffler Hanger (ref ⑱) Grommet Collar (ref ⑲) Spring Washer (ref ⑳) Bolt M8 (ref ㉑).



- 2-2. Use the springs to hold the Main Pipe B to the Main Pipe A, then secure with the clamp band after you install the exhaust. You can also fit the muffler hanger bush now too.
  - \* Use the supplied Clamp Band (ref ⑦).

<Next, EVO 7-9 Japanese Bumper Models & EVO 8/9 North American Models shared items>

- Use the spring hooks to fit the silencer ASSY onto the Main Pipe B, then secure it with the clamp band. \* Use the supplied Clamp Band (ref ⑦).

**⚠** The mufflers RSE Logo is to be installed facing down to the ground.

- Try not to mark or damage the silencer when fitting the silencer band and rubber insulator. This is the time when it can happen during the install onto the exhaust hanger.

\* Use the supplied Clamp Band (ref ⑪/⑫).

- Check the clearance on each part before tightening everything.

Torque Specs M12 Nuts (ref ⑥) [56~94N·m(5.7~9.6kgf-m)]

Torque Specs Clamp Bands (ref ⑨) [25N·m (2.6kgf-m)]

Torque Specs M8 Bolt (ref ⑬/21) [20~28N·m (2.0~2.9kgf-m)]

- Main pipe A/B is then fitted to the Main Pipe B with the use of the spring hooks.

\* Use the supplied Spring (ref ⑩).

**⚠ CAUTION!**

- Please check all clearances with the vehicles body and make sure that the bolts are not interfering with anything else. The clearances can change from vehicle to vehicle. Be sure that all the bolts are tightened correctly so that there is no pollution caused form any exhaust leaks.
- After fitting the mufflerr please check that there are no signs of oil, dirt so as not to burn them later when the car is running.
- After fitting the exhaust, you should check if the rear bumper will be at risk from heat from the pipe. You may need to add extra heat shield protection on the rear bumper.

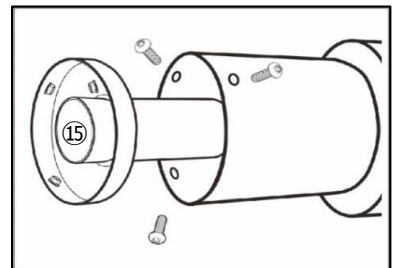
- The sound reducer can also be installed if required.

※ Sound Reducer (⑮)

•BUTTON BOLT M6 (⑮ included hardware)

•FLANGE NUT M6 (⑮ included hardware)

•FLANGE BOLT M6 (⑮ included hardware)



<TORQUE SPECS>	
Button Bolt M6	[7.8~11.8N.m(0.8~1.2kgf-m)]
FLANGE BOLT M6	[7.8~11.8N.m(0.8~1.2kgf-m)]

**⚠ WARNING**

- It is highly recommended not to use the sound reducer when using the car for high speed/ hard driving as it may cause engine failure.
- Only install or remove the sound reducer when the engine and exhaust is cold to avoid any burns or injuries.

- Reconnect the cars battery negative terminal.

## 4. INSTALLATION VERIFICATION

1. Check again the vehicle that there are no parts interfering with any other components.
2. Start the engine and let it idle first before taking it up to 2500 RPM to check and listen for any signs of exhaust leaks or any abnormal sounds. Then recheck the car again for any loose parts or gas leaks.
3. After the initial test drive check the car again for any signs of exhaust gas leakage and any loose parts, bolts and nuts.



### WARNING

- Any interference with any parts/components can pose a fire risk hazard so please meticulously check the car after the install.
- Any exhaust leaks can decrease performance efficiency and also pose a health risk hazard with toxic exhaust gas poisoning.
- If there is anything felt abnormal when driving please stop immediately and check the car over.
- When any work or checks are to be done with the metal exhaust components then please do so when it is cold to prevent any burns and injuries.
- If any parts are lost or have fallen off then does not restart the car until the missing parts) can be replaced properly.



### CAUTION!

- The vehicles characteristics and exhaust backpressure may change after installing this product so after the install you may need to have the ECU map settings and fuel supply pressure checked and adjust accordingly to suit the new setup.









---

〒252-0002 神奈川県座間市小松原2-54-9

TEL : 046-205-4870

FAX : 046-205-4872

2-54-9 Komatsubara, Zama-shi, Kanagawa 252-0002, JAPAN

TEL : +81-(0)46-205-4870

FAX: +81-(0)46-205-4872

[www.realspeedengineering.com](http://www.realspeedengineering.com)

---

この製品に関するお問い合わせは上記までお願いいたします。

営業時間：月～金（祝祭日・夏季休業・年末年始休業をのぞく）

10:00～12:00 / 13:00～17:00

If you have any questions in regards to the installation of this product, please contact us.

OPEN: Monday - Friday (National holidays and public holidays excluded).

10:00～12:00 / 13:00～17:00