

取 扱 説 明 書

INSTALLATION MANUAL

汎用 大容量フューエルポンプ

OVER SIZE FUEL PUMP UNIVERSAL

品番 (PART NUMBER)	190 lph	183018
	255 lph	183020
	350 lph	183019

日本語 *****2p

English *****7p

- この取扱説明書を良く読んでからお使いください
- 取付する自動車メーカー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。

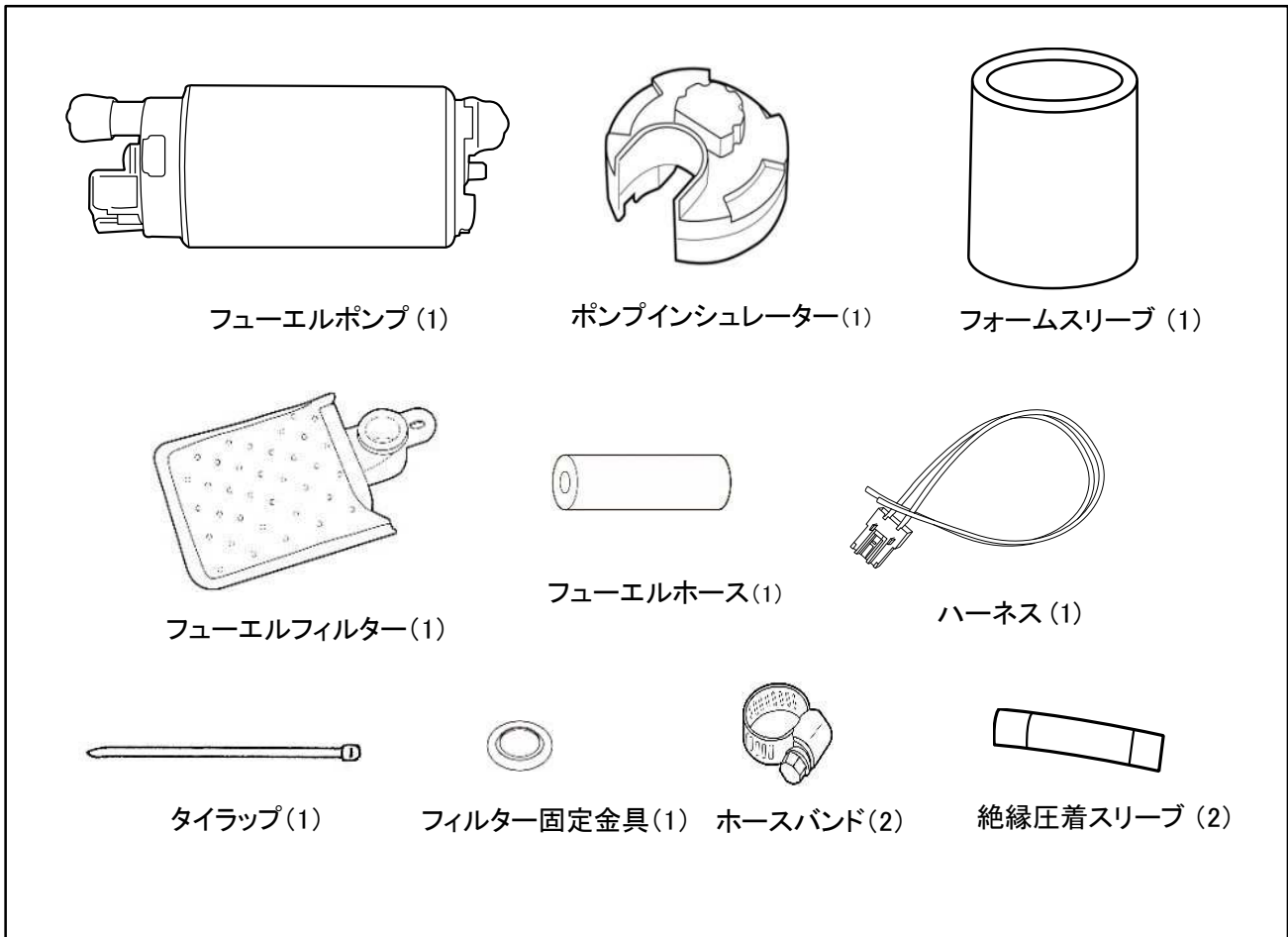
タービンやカムを交換してエンジンを高出力化すると、その吸入空気量に見合った燃料の確保が必要です。TOMEI大容量ポンプはトロコイド式を採用することで用途に合わせた流量を確保しました。ECUやインジェクターとあわせて、適正な組み合わせでお使いください。また、取り付けに必要なハーネスやラバークッション、フィルターなどをあらかじめキット化しました。

- Read this manual carefully prior to the installation.
- Please have the correct Car manufacturer Maintenance Manual for reference.
- Keep this manual for future reference after the installation has been completed.
- Give this manual to the owner when the installation was performed by another person or a shop.

Congratulations on your purchase of the quality TOMEI product.

It is critically important to ensure an adequate supply of fuel corresponding to the intake air volume when upgrading the turbo and/or camshafts to increase the engine's performance. TOMEI Over Size Fuel Pump Kit is designed with the trochoid pump system in 3 different choices of flow rating to meet each setup and variety of needs. The kits come also with general short parts required to make the installation easier.

構成部品 下記の内容/数量が揃っているかを確認してください。()内は同梱の数量です。



取り付けに必要な工具類

- ・エンジン整備用工具一式
- ・整備要領書

⚠ 注意

- 本品は自動車競技専用部品です。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。
- 一般公道で使用すると車両本来の安全性が損なわれ危険です。また、法律で罰せられます。
- 本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。
- 締め付け部は定期的に点検してください。
- 部品脱着の際には無理な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。
- 取り付けの際は、適切な工具、保護具を使用しないと、けがにつながり危険です。
- 必ず各自動車メーカーの発行する整備要領書の指示に従い脱着を行ってください。
- ガソリンの漏れ、にじみは運転前に必ず点検してください。ガソリンが漏れると火災の恐れがあり危険です。
- 本品はエンジンの仕様に応じたインジェクター、ECU等とあわせて使用してください。

⚠ 警告

- 本品の取り付けはエンジン及びエンジンルーム内が冷えた状態で行ってください。
- 部品欠落による車輛の破損・火災が起こる可能性があるため、製品構成部品の取り付けは確実に行ってください。

ガソリンに関わる警告

本品の取り付けに際しては燃料系統の脱着を伴い、ガソリンが流出します。
作業に際して爆発や火災の恐れがあり危険な為、下記事項を確実に守ってください。

■ 作業場所を指定し、作業場所以外では作業しない。

- ① 風通しの良い場所。
- ② 周囲に火気（溶接機・グラインダー・電動モーター・ストーブなど）の無い場所。
- ③ 気化した燃料が充満する恐れがあるピットなどから離れた場所。

■ 火気使用・火花発生作業は行わない。

- ① 電気機器の使用禁止。
 - ・ 原則として作業等には使用しないこと。
 - ・ 燃料抜き取りには電動ポンプおよび、ポリタンクを使用しないこと。
 - ・ 溶接機・グラインダー・ドリルなどを使用しないこと。
- ② 火花発生作業の禁止。
 - ・ 火花発生の恐れがある作業（ハンマーの使用など）はしないこと。

■ 静電気の防止および、安全への配慮を行う。


- ① 消火器を準備する。
- ② 静電気を防止する。
 - ・ 足元が滑らない程度に床に水をまく。
 - ・ フューエルチェンジャー・車両・フューエルタンク間にアース線を接続する。
- ③ 燃料が付着したウェスを分別処理する。

■ タンク内のガソリン残量が空に近い状態で作業すること。

■ ホースを抜くと配管の中に残ったガソリンが流れ出ます。ウェスなどを使って広がらないようにする。

■ 取り出し作業中にゴミなどがタンク内部に侵入しないようにする。

1. 準備


 作業を始める前に、ガソリンタンク内のガソリン量を空に近い状態にしてください。


燃料配管内のガソリンを除去する。

- ① フューエルポンプヒューズを取り外す。
- ② イグニッションスイッチをOFFにし、バッテリーのマイナス端子を取り外す。
- ③ エンジンを始動し自然に停止した後、3～4回クランキングしてガソリンを消費する。
- ④ 燃料フィルターキャップを外し、タンクの内圧を抜く。

2. 取り外し

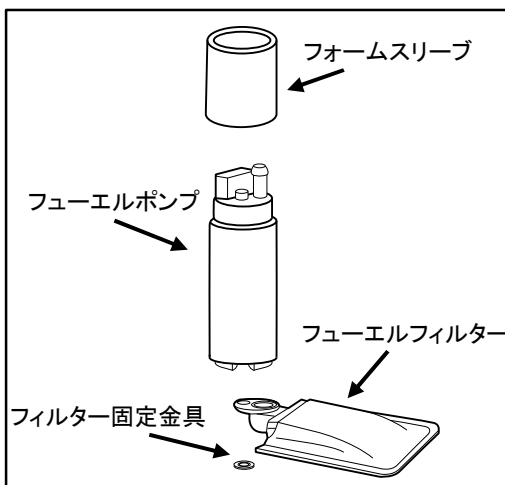
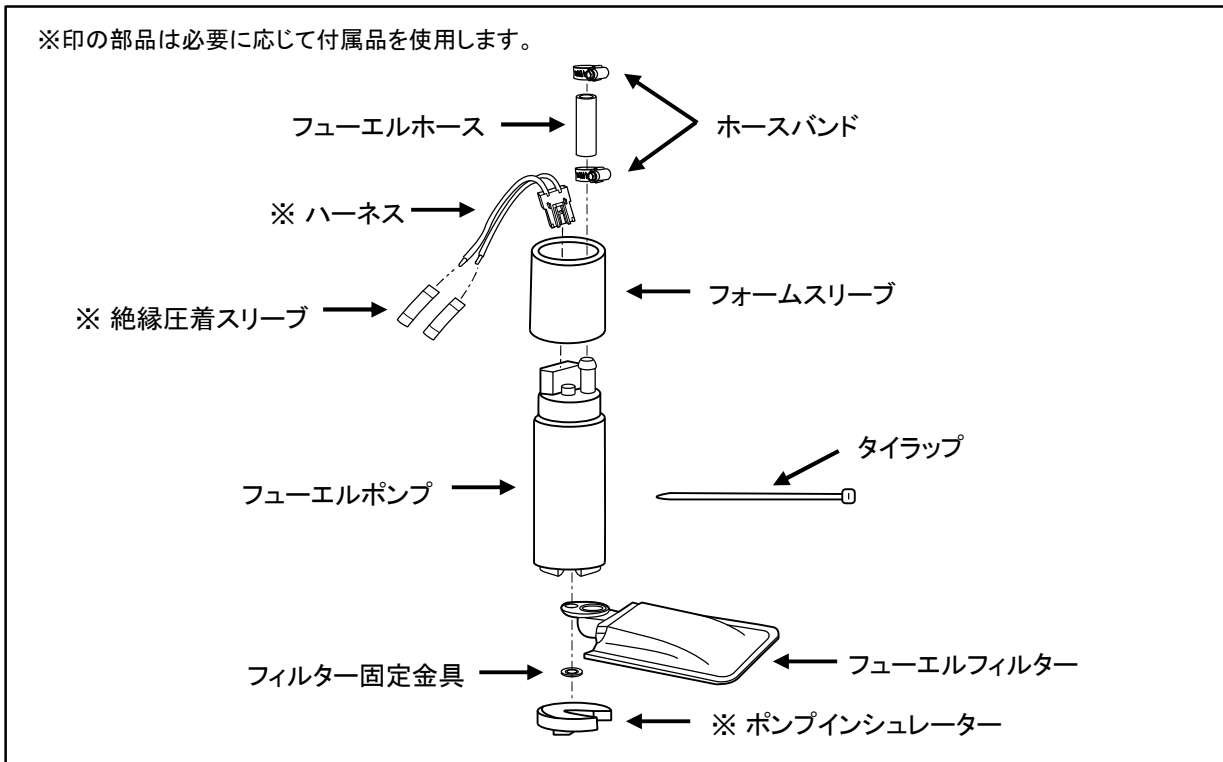
燃料タンクより、フューエルポンプを取り外す。

- ① リヤシートや内装を取り外し、インスペクションホールカバーを開ける。
- ② 取り付け時に誤接続しないように合いマークを付け、フューエルセンサーユニット上部からコネクター及びフューエルホースを切り離す。（車種によりコネクターの切り離し方が違うので整備書で確認する。）
- ③ フューエルタンクのサービスホールを開け、フューエルポンプASSYを取り出す。
 -  取り出し時にゲージユニット及びフロートを破損させないように注意して取り出してください。
- ④ 取り付け時にフューエルフィルターの位置を再現出来るように位置を記憶し、フューエルセンサーユニット下部からハーネスコネクターとフューエルホースを切り離し、ブラケットからフューエルポンプ本体を取り外す。

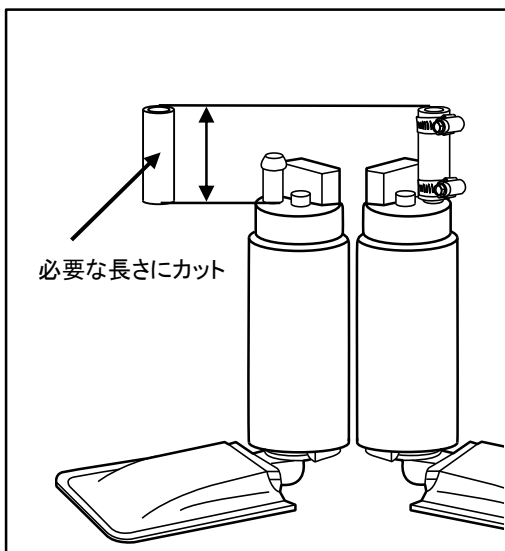
 装着時にフューエルフィルターの位置が変わると燃料の吸い残しを起すので注意してください。

3. 製品の取り付け

【本製品レイアウト図】



- ① 燃料ポンプにフォームスリーブを被せ、フィルター固定金具を使用して、燃料フィルターを取り付ける。

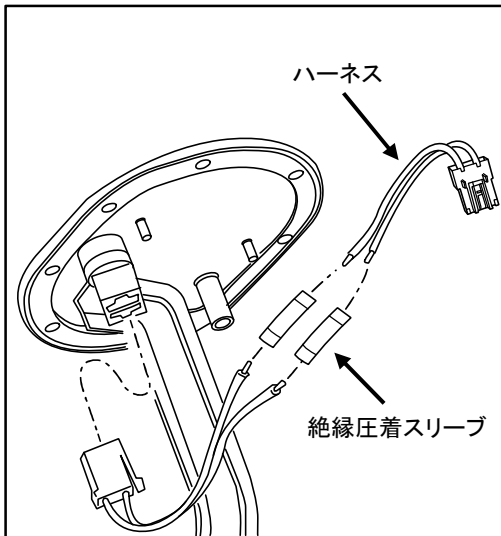


- ② 取り外した車両の燃料ポンプと、①の燃料ポンプの燃料フィルター部の高さを揃え、燃料ホースを必要な長さにカットする。

⚠ 燃料ポンプのサイズが変わると必要な燃料ホースの長さも変わります。

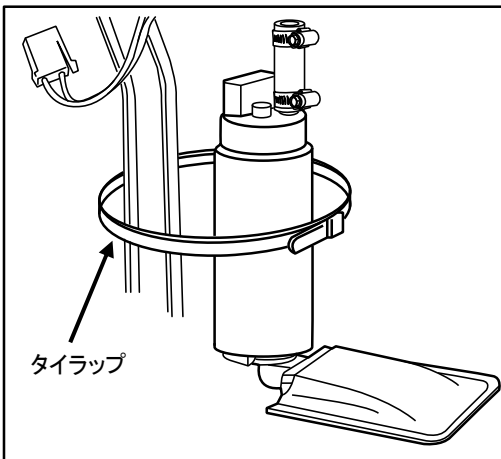
⚠ 付属のポンプインシュレーターを使用して取り付けを行う場合は燃料ホースはポンプインシュレーターの厚みを考慮してカットしてください。

③カットしたフューエルホースを使用し、フューエルポンプとフューエルセンサーユニット下部を接続して付属のホースバンド用いて締める。



④ ハーネスコネクタを接続する。

⚠ 一部の車種では既存のハーネスコネクタを再使用せず、付属のハーネスを使用する場合があります。その際は既存のハーネスを切断し、付属の絶縁圧着スリーブを使用して付属のハーネスを接続してください。(+-を間違えないように注意してください。)



⑤ タイラップでフューエルポンプをブラケットに固定する。

⚠ 必要に応じて付属のポンプインシュレーターを使用してください。

⚠ 既存のフューエルポンプを外した時と同じ位置にフューエルフィルターがくるように調整してください。

⑥ 干渉がないよう確認しながらフューエルポンプASSYをタンク内に戻す。

⑦ フューエルタンクのサービスホールを、ガスケットまたはOリングを新品に交換し取り付ける。

⑧ フューエルセンサーユニット上部のコネクタ及びフューエルホースを接続する。

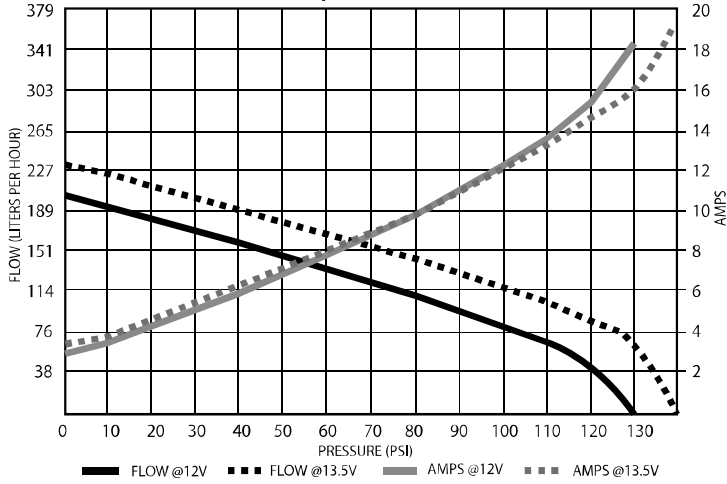
⑨ フューエルポンプヒューズとバッテリーマイナス端子を取り付け、エンジンを始動させて漏れが無い確認する。

⑩ インスペクションカバー、リヤシートなど、取り外した内装を取り付ける。

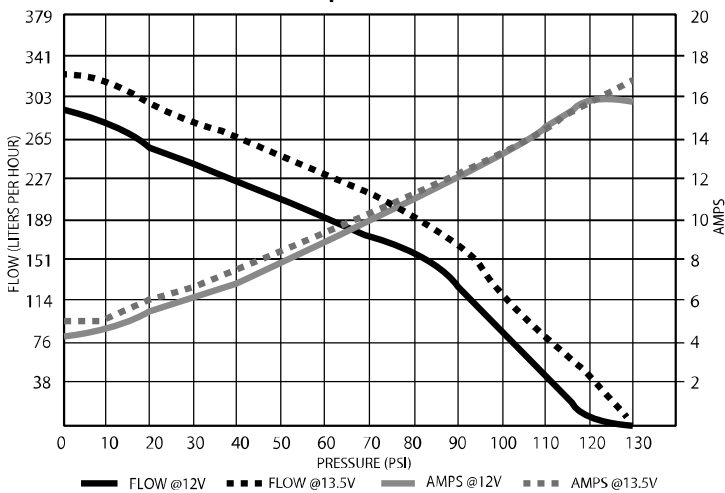
仕様

	183018	183020	183019
	吐出量(276KPa/40PSI 時)	吐出量(276KPa/40PSI 時)	吐出量(276KPa/40PSI 時)
13.5V	190 l/h	255 l/h	350 l/h
12.0V	160 l/h	215 l/h	300 l/h

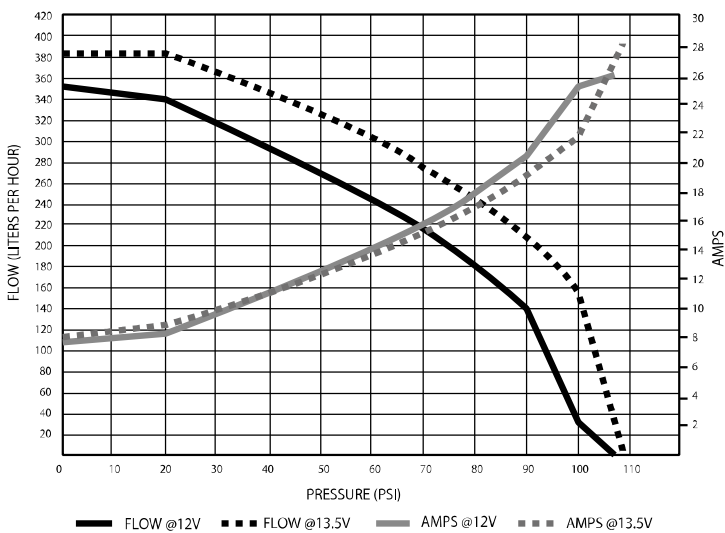
190L/h Fuel Pump Liters Per Hour Flowchart



255L/h Fuel Pump Liters Per Hour Flowchart

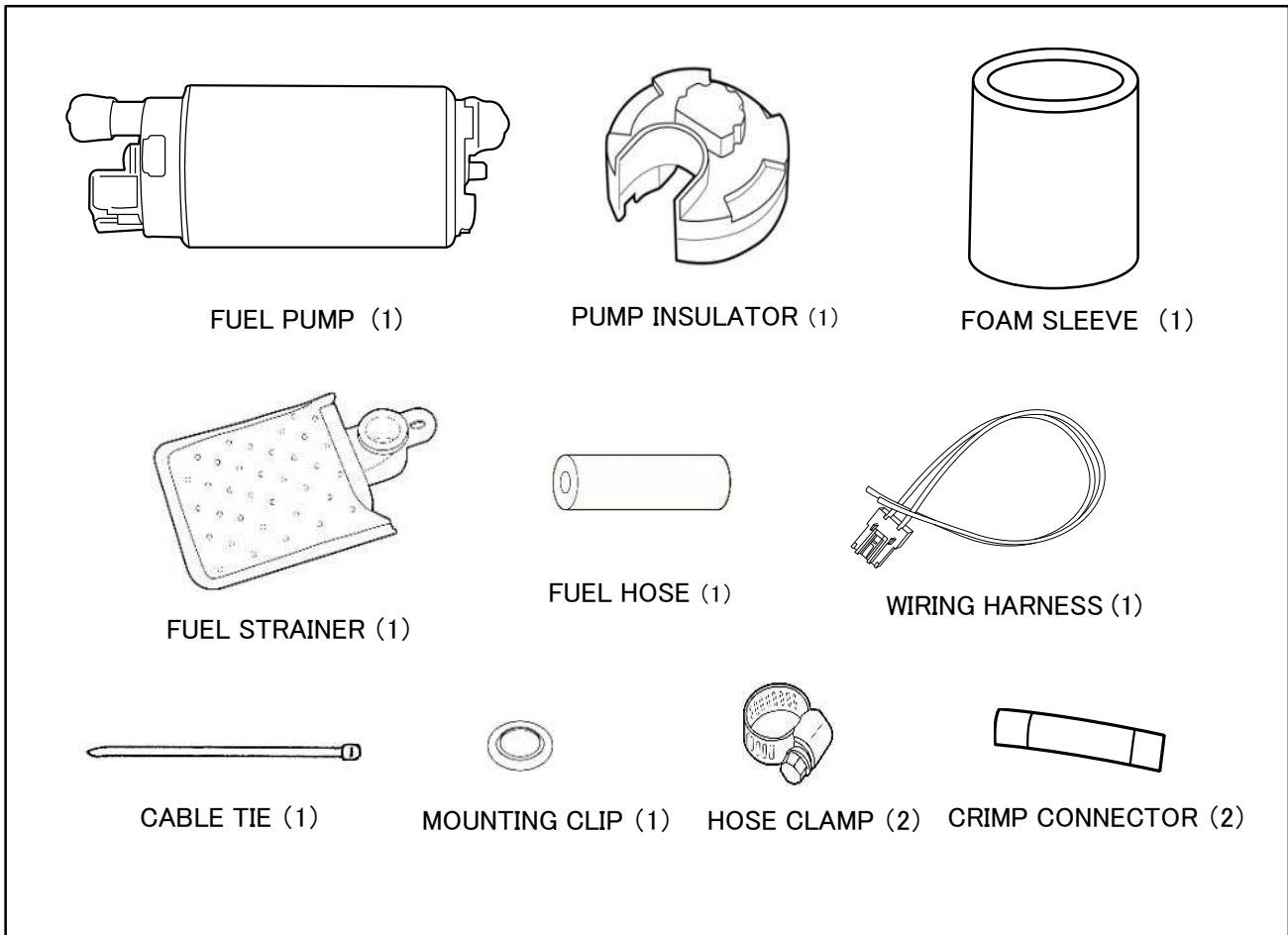


350L/h Fuel Pump Liters Per Hour Flowchart



KIT CONTENTS

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



REQUIRED TOOLS

• General Engine Maintenance Tools

• Workshop Service Manual

CAUTION

- This product is designed to be used for off road competition purposes only.
- This product must not be used on public roads due to safety risks, and it may not be street legal by local laws.
- This product is to be installed by a qualified professional in a fully equipped workshop.
- Inspect every bolt and nut loosened / tightened during the installation regularly after the installation.
- Do not use any excessive force when installing this product as it may risk damaging the product or other parts.
- This product is to be installed with the appropriate tools and equipment to prevent any engine failures, injuries and/or a fire.
- Refer to the vehicles original workshop service manual when disassembling the engine.
- Do not use excessive force when removing and installing parts. As this may cause damage to the parts and related components.
- High flow injectors and a retuned ECU will be required.

WARNING

- Do not attempt to install the product when the engine and/or the drive train is at operating temperature.
- Please ensure that the installation of the product and the peripheral components is performed accurately. Failure in the installation may result in damaging the vehicle / product and/or a fire.

WARNING Relating to Gasoline

During the installation, the fuel system will be disconnected resulting in gasoline leakage. Please ensure to strictly follow the following precautions while performing the installation, or it may pose a risk of explosion or fire.

■ **Appropriate environment to perform the installation procedures**

- ① A well-ventilated place.
- ② There is no tool/equipment that could ignite a fire such as a welder, grinder, electric motor and/or a heater.
- ③ Avoid a place where has a risk of fuel vapor accumulation when performing the installation procedures.

■ **Do not use anything that could make a spark or ignite a fire during the installation.**

- ① Any electric tool must not be used for the installation.
 - As a general rule, do not use for this type of job or similar.
 - Do not test the pump and/or fuel in a plastic tank.
 - Do not use a drill, grinder and/or welder.
- ② Preventing sparks during the installation.
 - Keep your work place spark free. (i.e.. Do not use a hammer).

■ **Take measures to prevent static electricity and prioritize safety.**


- ① Have a fire extinguisher readily available near the working space all the time.
- ② Prevent static electricity.
 - Keep the floor slip free and free from water.
 - Keep the vehicles properly earthed when changing the fuel duct and components.
- ③ Dispose cloth or towel that contains the fuel carefully and separately from any other waste.

■ **Remove as much gas as possible from the gas tank before attempting the installation procedures.**

■ **Catch as much gas as possible using a cloth or towel that comes out when disconnecting the fuel lines, not to spill on the floor.**

■ **Take precautions to prevent debris or any other foreign objects from entering the tank during the installation.**

1. PREPARATION



 Empty the gas tank as much as possible before start the installation.

Empty the gas tank as much as possible before start the installation.

- ① Remove the fuel pump fuse.
- ② Turn the ignition OFF and disconnect the negative terminal of the battery.
- ③ Let the engine run until it stops by itself, then crank it 3-4 more times to remove the remaining fuel in the lines.
- ④ Remove the fuel filler cap to release the internal pressure from the tank.

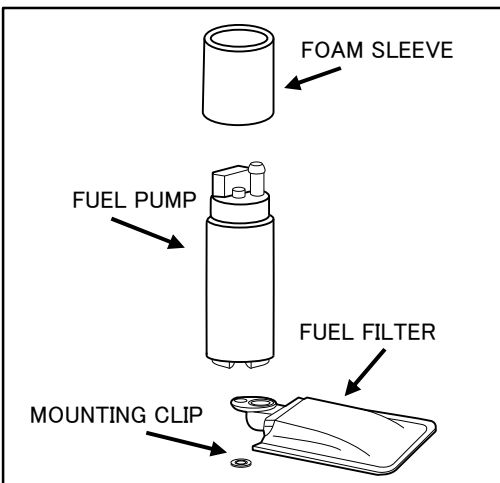
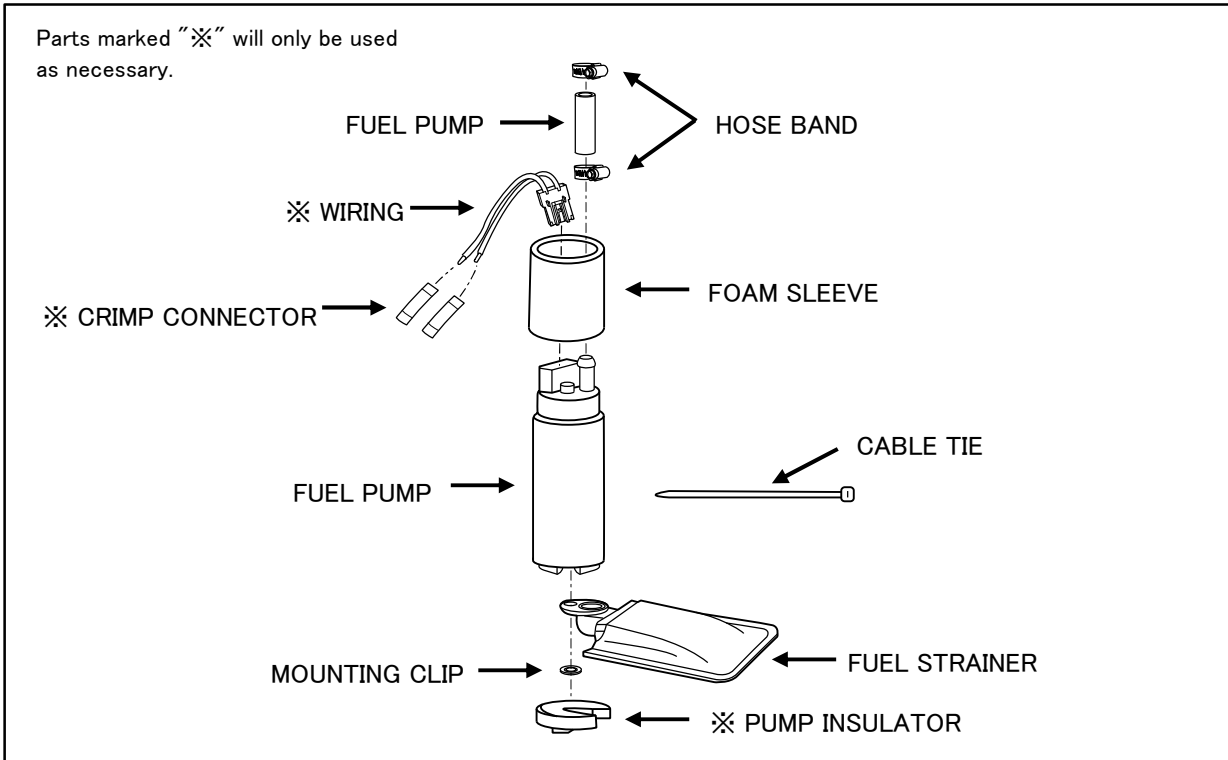
2. REMOVAL

Remove the fuel pump unit assembly from the gas tank.

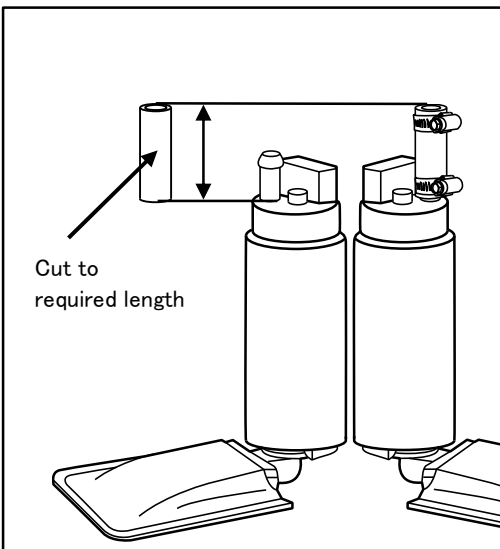
- ① Remove the rear seat and interior trims as necessary to remove the fuel sender unit through the fuel pump access hatch.
- ② Mark each connection to prevent crossing lines and wires, then disconnect the wire connector and fuel hose from the top of the fuel sender unit. (Refer to the official service manual for how to remove the wire connector.)
- ③ Open the service lid and remove the fuel sender unit for the tank.
 -  Be careful not to damage the gauge unit and the gauge float upon removal.
- ④ Take a note and/or a picture to be able to set the fuel strainer back at the original position later, then disconnect the wiring harness and the fuel hose from the pump, and remove the pump from the pump bracket.
 -  Setting the fuel strainer at a wrong position may result in being unable to pump properly when fuel is low.

3. INSTALLATION

【Assemble Diagram】



① Put Foam Sleeve over TOMEI Fuel Pump and attach Fuel Strainer using Mounting Clip.

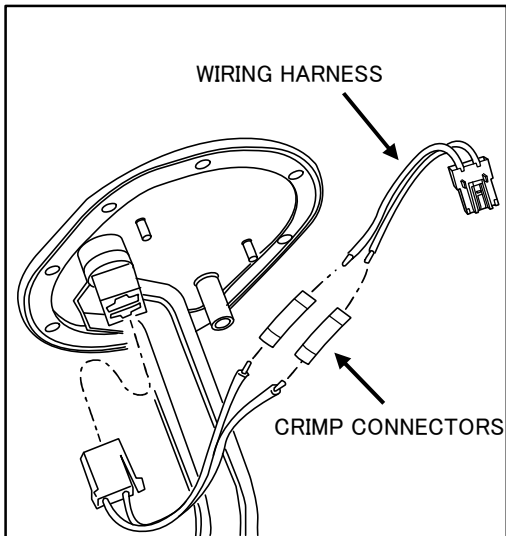


② Cut Fuel Hose to required length to set the Fuel Strainer at the original position.

⚠ Required length may vary from the length of the original hose due to a difference in the size of the pump bodies.

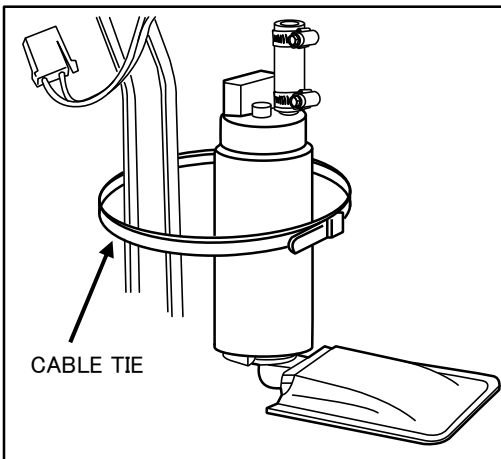
⚠ Consider the thickness of Pump Insulator when use the kit-included Pump Insulator.

- ③ Assemble Fuel Pump into the pump bracket using the Fuel Hose you just cut, and clamp the connections using Hose Clamps.



- ④ Connect Wiring Harness to the pump bracket.

- ⚠ Cut off the original wiring connector and crimp on the kit-included Wiring Harness using Crimp Connectors if necessary.
(Beware of each polarity of positive / negative.)



- ⑤ Fix Fuel Pump body onto the fuel pump bracket using Cable Tie.

- ⚠ Use kit-included Pump Insulator if necessary.
⚠ Adjust and set Fuel Strainer to the original position.

- ⑥ Make sure there is no interference against peripheral components, then put the unit back into the tank.

- ⑦ Replace the sealing gasket of the service hole lid and mount it back on the tank.

- ⑧ Connect the wiring connector and fuel hoses removed earlier to the fuel sender unit.

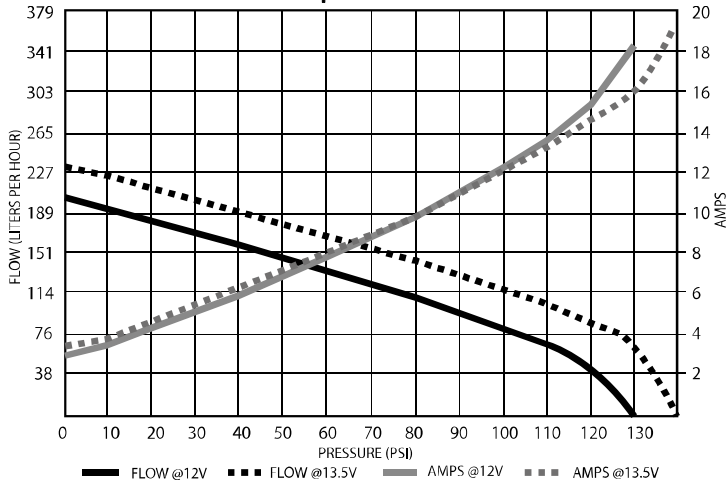
- ⑨ Put back the fuel pump fuse and connect the negative terminal of the battery.

- ⑩ Close the fuel pump access hatch and put back everything removed to access to the hatch.

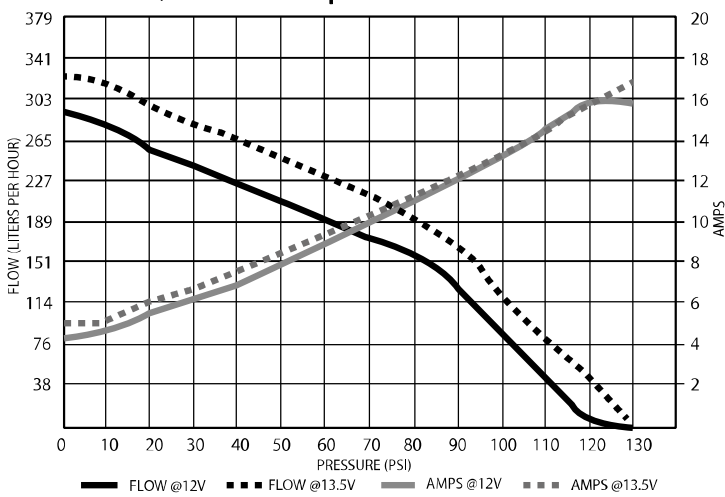
SPECIFICATION

	183018	183020	183019
	Flow Rate (@276KPa/40PSI)	Flow Rate (@276KPa/40PSI)	Flow Rate (@276KPa/40PSI)
13.5V	190 l/h	255 l/h	350 l/h
12.0V	160 l/h	215 l/h	300 l/h

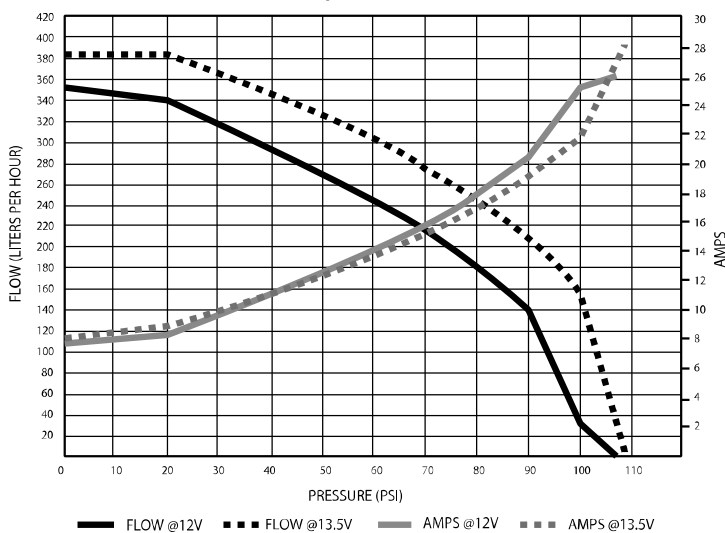
190L/h Fuel Pump Liters Per Hour Flowchart



255L/h Fuel Pump Liters Per Hour Flowchart



350L/h Fuel Pump Liters Per Hour Flowchart



TOMEI POWERED INC.

株式会社 東名パワード

〒194-0004 東京都町田市鶴間5-4-27

TEL : 042-795-8411 (代)

FAX : 042-799-7851

<http://www.tomei-p.co.jp>

この製品に関わる取り付け、操作上のご相談は上記へお願いします。

営業時間: 月～金(祝祭日、年末年始を除く) 9:00～18:00

Please contact your local authorized distributor listed on our website
if you have any questions in regards to the installation / usage of this product.