

取扱説明書

INSTALLATION MANUAL

EJ20/25 大容量オイルポンプ

OVERSIZED OIL PUMP for EJ20/25

| | |
|---------------------|--------|
| 品番 (PART NUMBER) | 194013 |
|---------------------|--------|

| | |
|---------------------|---------|
| 適合 (APPLICATION) | EJ20/25 |
|---------------------|---------|

日本語 *****2p

English *****5p

- この取扱説明書を良く読んでからお使いください
- SUBARU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。
当製品は、ケース本体より設計値を見直すことで高性能化した、チューニングエンジン専用オイルポンプです。

- ・大径ポンプギアにより吐出量、吐出圧の向上
- ・ポンプギア材質にSCM435クロモリ材を採用し、高強度と耐久性を実現
- ・ギアカバーの強度を見直し、クラックを防止
- ・オイルポンプのリリーフ圧調整が可能

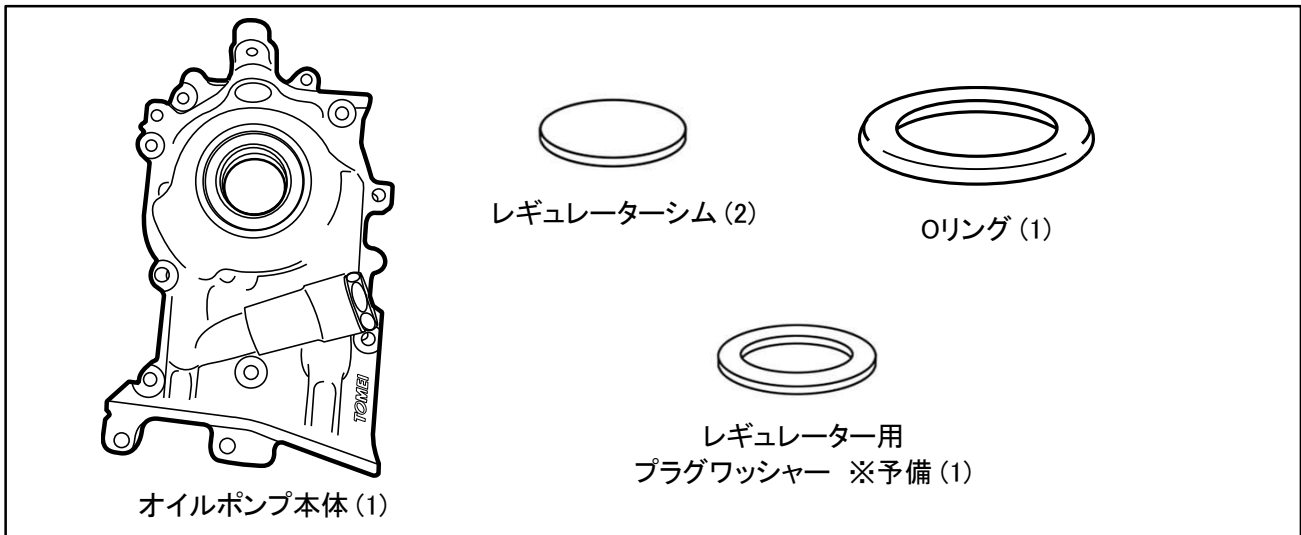
- Read this manual carefully prior to the installation.
- Refer to the SUBARU official Service Manual along with this Manual.
- Keep this manual for future reference after the installation has been completed.
- Give this manual to the owner when the installation was performed by another person or a shop.

Congratulations on your purchase of the quality TOMEI product.

This oil pump is a high performance pump that is specially redesigned from the outer case for a highly tuned engine.

- ・The flow pressure and volume is much higher than the stock Pump due to the larger gear.
- ・SCM435 Chromoly material was chosen for the Oil Pumps Gear due to its high strength and durability.
- ・With the improvement in the Gears strength, the risk of cracks are prevented.
- ・Oil relieve pressure can be adjusted to best suit each engine tuning / condition.

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

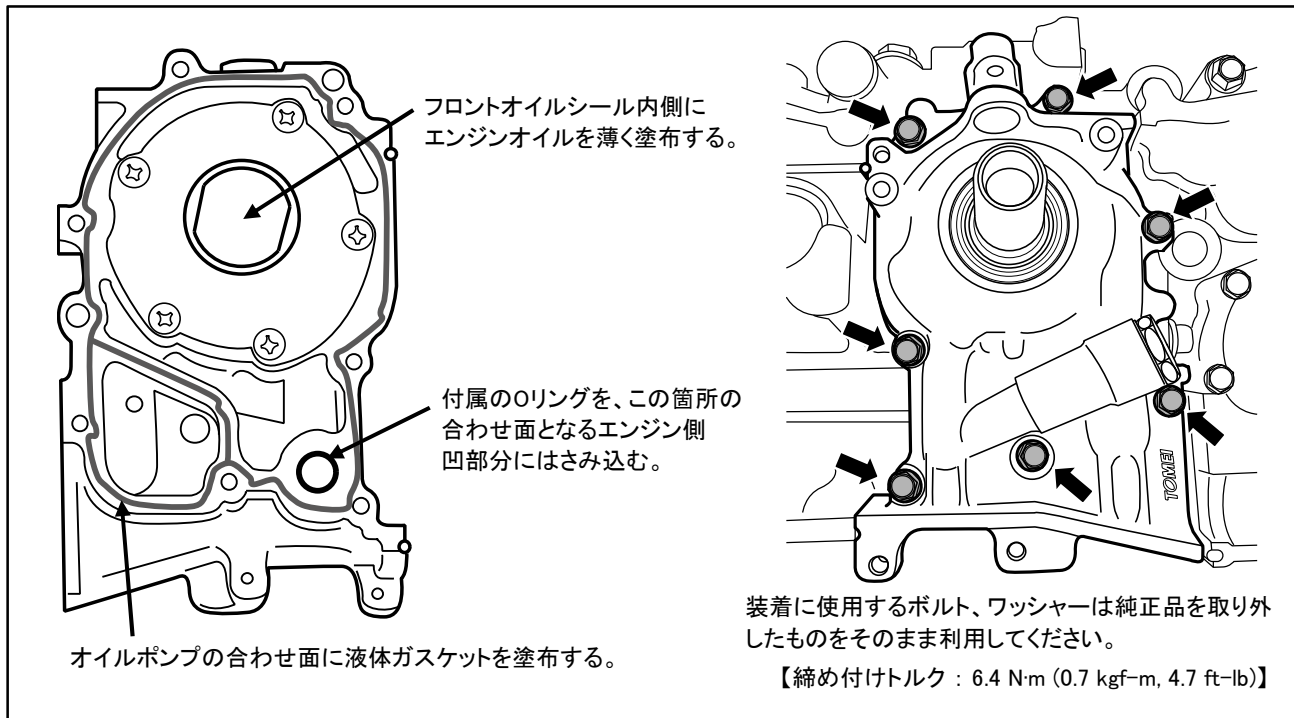
- ・エンジン整備用工具一
- ・整備要領書
- ・トルクレンチ
- ・角度レンチ
- ・液状ガスケット(スリーボンド1215相当)

⚠ 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場所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失われ危険です。また、法律で罰せられます。
- 本品の取り付けは特別の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、保護具を使用しないと、けがにつながり危険です。
- 必ずSUBARU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。
- 指定したエンジン以外への取り付けはできません。指定したエンジン以外に取り付けると各部が適合せず、本品、およびエンジン本体を破損します。
- 本品は高回転、高出力に対応する強度を十分確保していますが、本品、および他の部品に関わる負荷は、エンジンの運転条件や各部品の組み付け、調整状態により変化します。性能の追求については綿密な計画と、精度の高い組み付け調整を行ってください。
- 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。

1. 装着

純正オイルポンプの取り外し、およびエンジン始動までの行程については整備要領書に従って作業してください。

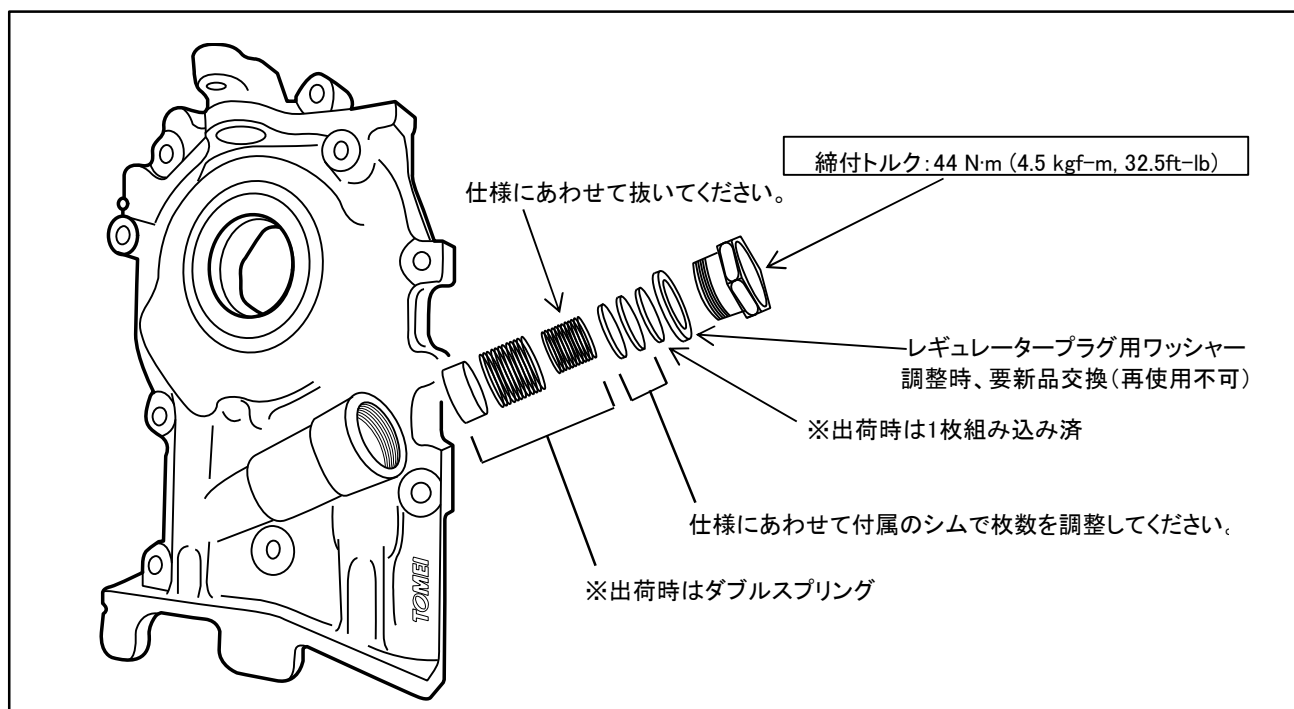


⚠ 注意

- エンジンオイル量、及びオイルの漏れ、にじみは運転前に必ず点検してください。エンジンオイルが不足すると本品及び、エンジン本体を破損します。
- オイルポンプ吐出量の増加に伴い、使用中のオイル管理を十分に行ってください。

2. 油圧の調整

油圧の調整はレギュレータープラグ内の部品の構成を変更することで実施できます。仕様にあわせて調整を行ってください。



【油圧参考データ】

| | ダブルスプリング | ダブルスプリング +シム1枚 ※出荷時 | ダブルスプリング +シム2枚 |
|------------|-------------|---------------------------|-------------------|
| 回転数 rpm | 油圧 (Kpa) | | |
| 3000 | 620 | 650 | 680 |
| 4000 | 620 | 650 | 680 |
| 5000 | 550 | 610 | 650 |
| 6000 | 530 | 550 | 580 |

エンジン : EJ207 DUAL AVCS
オイル : WAKO'S 4C-R 15W-50
オイルパン : STD

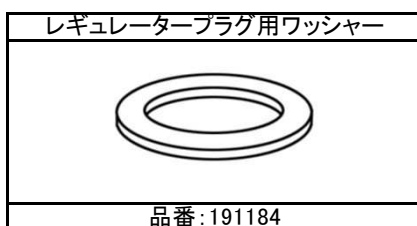
※上記データは参考です。使用されるオイル、環境により数値は異なります。
※外気温によって油圧には差が生じます。

仕様

- ・ギヤセット材質 : SCM435
- ・オイルポンプ吐出量 : 6000rpm / 49L (油圧530KPa時)

補修部品

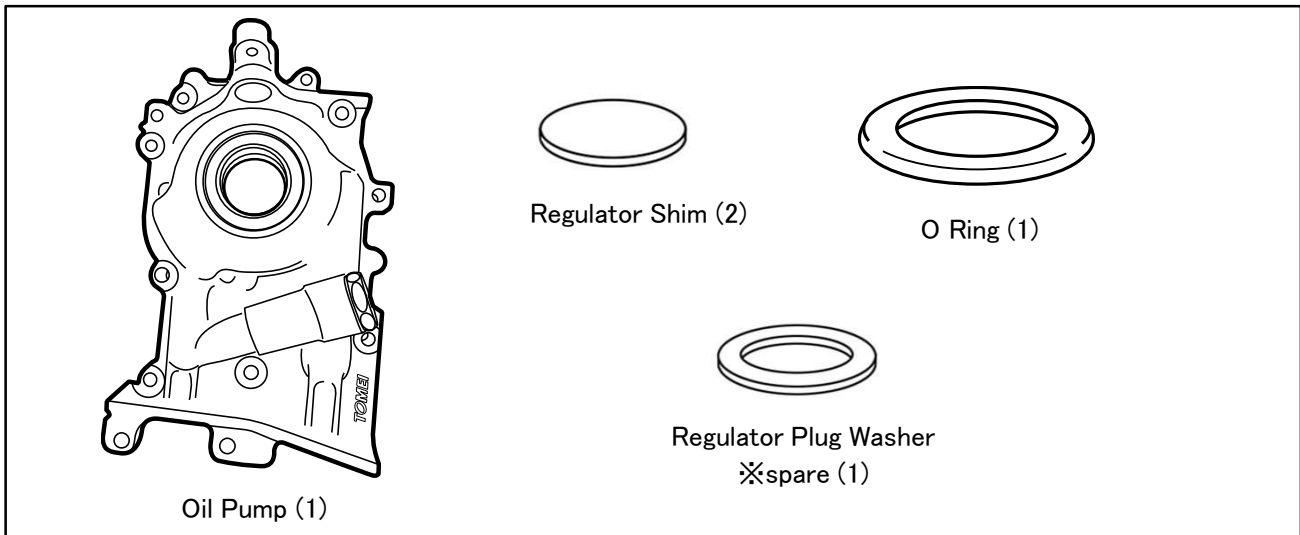
下記は補修部品としてご用意しています。
取り外や調整にともない、交換しなければならない場合は下記の品番でご注文ください。



※フロントオイルシールを交換の場合は、スバル純正部品 806733030を 使用してください。

KIT CONTENTS

This kit includes below contents. Quantity of each item are noted in brackets ().



REQUIRED TOOLS

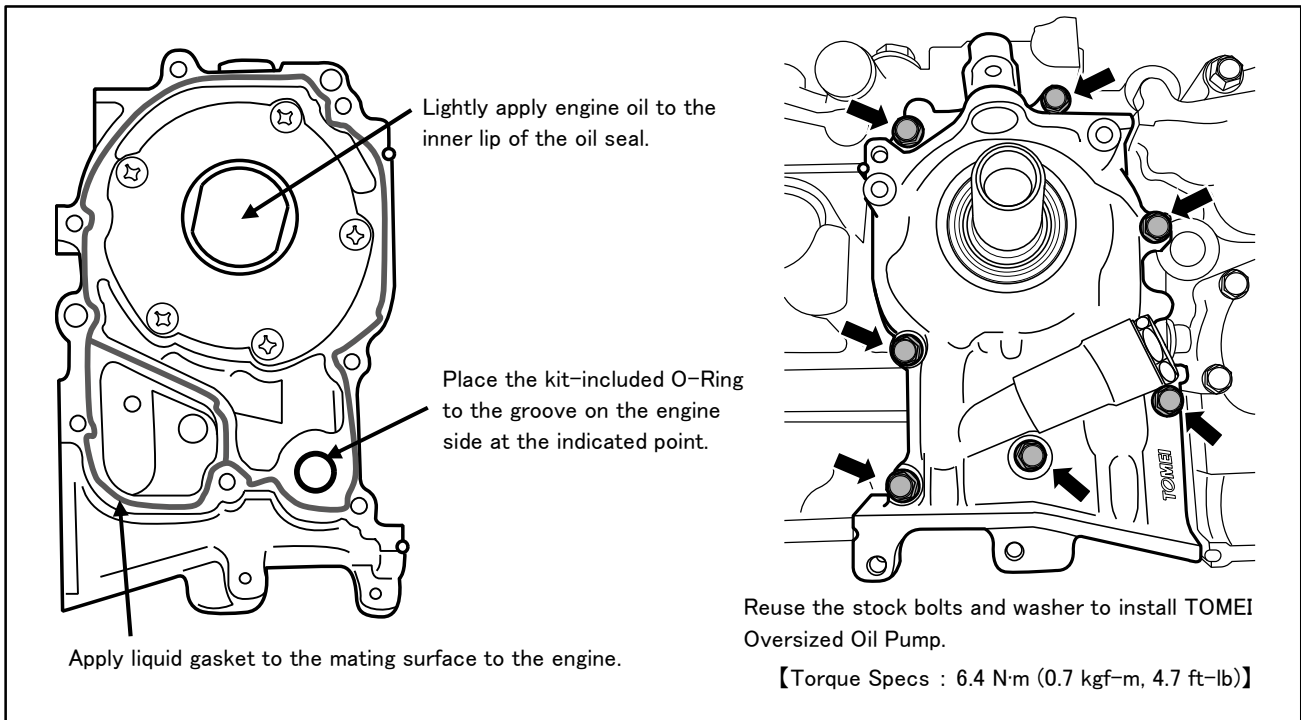
- General Engine Maintenance
- Workshop Service Manual
- Torque Wrench
- Angle Wrench
- Liquid gasket (ThreeBond 1215 or equivalent)

CAUTION

- This product is designed to be used for off road competition purposes only.
- This product must be installed by a qualified professional at a fully equipped workshop.
- Wear proper protections and use proper tools to avoid any human injury or engine failure during the installation.
- Refer to the vehicles original workshop service manual when disassembling the engine.
- This product was specifically designed to be application specific. This is not a universal product.
If installed on any other vehicles/engines, this product may sustain damage and/or cause engine failure.
- Designed specifically for performance use. All other parts will need to be checked during assembly to ensure that everything is in excellent condition or it can lead to an engine failure up on outputting increased performance. Meticulous attention to detail & precision assembly is a must for maximum longevity & durability. This installation is performed on the vital component that requires a precise job. Any errors made during the installation can cause a serious damage(s) to the related components.
- Do not operate the installation during the engine / exhaust components are hot.
- Do not use excessive force when removing and installing parts. As this may cause damage to the parts and related components.
- Tighten each bolt with the torque specified using a torque wrench to prevent them from coming loose or causing damage(s) to the engine.

1. INSTALLATION

Refer to a workshop service manual for details regarding removal / installation procedures of the oil pump.

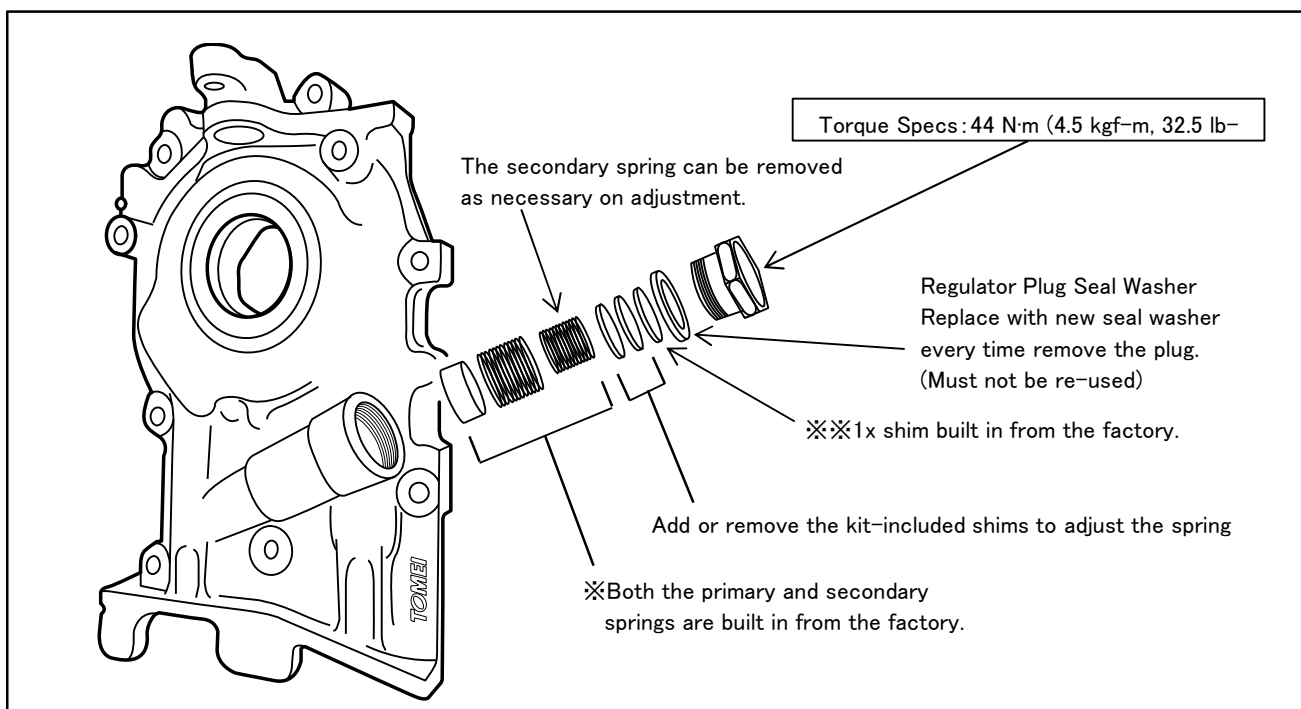


⚠ CAUTION

- Before starting a test running, check for any signs of oil leaks from the engine and surrounding area. If there is insufficient engine oil in the engine, there will be a possible risk of terminal engine failure.
- Oil management will be critically important due to increased oil capacity, frequently check and change / add as necessary.

2. OIL PRESSURE ADJUSTMENTS

The Oil Pressure can be adjusted via the external regulator plug. The following illustration will show how it can be done. Adjust to suit each engine tuning / condition.



【OIL PRESSURE REFERENCE CHART】

| | Double Spring | Double Spring + 1 Shim ※Pre-set | Double Spring + 2 Shims |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Engine Speed rpm | Oil Pressure (Kpa) | | |
| 3000 | 620 | 650 | 680 |
| 4000 | 620 | 650 | 680 |
| 5000 | 550 | 610 | 650 |
| 6000 | 530 | 550 | 580 |

ENGINE : EJ207 DUAL AVCS
 OIL : WAKO'S 4C-R 15W-50
 OIL PAN : STD

※The data shown above is a reference guide only.

The actual numerical values will vary depending on the type of oil used and the climate conditions at the time.

※Numerical values of oil pressure will vary at times depending on the external ambient temperature.

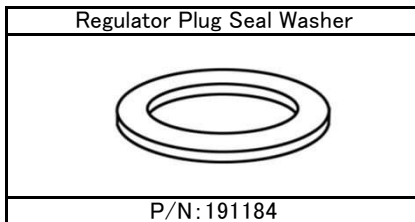
SPECIFICATIONS

- Gear Set Material : SCM435
- Oil Pump Flow Rate : 6000rpm / 49L (At oil pressure 530KPa)

REPAIR PARTS

The following repair parts are available to order separately for repair purpose.

This item is required when the oil pump is removed, or when adjustments are made to the oil pressure.



※Subaru genuine part number #806733030 can be used for a repair purpose of the crankshaft front main seal.

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.