

シリンダーライナー

製品説明書



取付けは必ず専門業者に依頼してください。
ご使用前に本書を必ずお読みください。

本書はお読みになった後も車の中に置いて活用してください。

本製品は下記に示す車両のみ取付けが可能です。

万が一、お持ちの車と異なる場合には、速やかにお買い上げの販売店にご連絡ください。

商 品 名	CYLINDER LINER RB26DETT
用 途	自動車用エンジン部品
コードNo.	23999-AN001
製品説明書 品番	E11413-N48010-00 [ver. 3-3.01]
エンジン型式	RB26DETT
備 考	・ $\Phi 86 \sim \Phi 87$ のボア径に対応します

改訂の記録

改訂 No.	日付	記載変更内容
3-3.01	2026/8	・ 初版

2026 年 8 月発行 (禁無断複写、転載) (株) エッチ・ケー・エス

はじめに

この度は、H K S シリンダーライナーをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本書をよく読み、理解したうえで取付けを依頼してください。

取付けは必ず専門業者に依頼し、取付け終了後は本書に記載されている内容を守り、安全にご使用ください。

本書は取付けを行う前に必ず読み、よく理解したうえで作業を行ってください。

製品の特徴

- H K S シリンダーライナーは、エンジン出力向上に伴うシリンダーブロックの強化部品として開発されています。クローズドサーキットでのスポーツ走行などにおいて大変効果的です。本製品を取付けた車両を競技のみで使用する場合には、改造申請を行う必要はありません。
- 排気量の変更・パーツの交換・取付け・チューニングの為に改造等を行った車両は、その内容により車両保安基準に適合するか否かを判断する必要があるため、場合によっては、改造申請が必要になります。

本書・本製品について

- 本書は本製品を安全に取付けていただき、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するために守っていただきたい注意事項を記載しています。
- お客様又は第三者が、本製品及び付属品を誤使用したことにより受けた損害については、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本製品は、ノーマル車両及びH K S 製品を装着している車両への取付けを基準に製作されています。上記車両以外に取付けた場合は、本製品の機能・性能及び安全性について保証いたしかねます。
- 本製品及び付属品は、改良のため予告なく変更する事があります。
- 本書は、予告なく改版する事がありますので、本製品との整合をご確認してください。
- 消耗部品や紛失部品及び本書のご注文は、専門業者又はお買い上げの販売店にお問い合わせください。部品を発注する際は、商品名・コードNo.・エンジン型式を注文先にお伝えください。
- 取付け終了後、本書の“アフターサービスについて”に記載されている取付け業者名記入欄に必要事項を必ず記入してください。

安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用し、お客様への危険レベルを示しています。



警告

作業者又は使用者が、死亡又は重傷を負う可能性がある場合



注意

作業者又は使用者が傷害を負う危険が想定される場合（人損）
拡大物損の発生が想定される場合（拡大物損とは、当該製造物が原因で
誘発された物的損害（例えば車両の破損及び焼損））

本製品を正しくお取り扱いいただくために下記の注意事項を必ず厳守してください。



警告

- 爆発及び火災防止のために、次のことを守ってください。
 - ・換気のよい場所で作業してください。
 - ・可燃物を取扱う際は、火気に充分注意してください。
- 電気ショートによる電装部品の破損及び焼損・火災を防止するために、次のことを守ってください。
 - ・バッテリーのマイナス端子からケーブルターミナルを取外してから作業を行ってください。
 - ・コネクタを取外す時は、断線しないようにコネクタを持って取外してください。
- 車両をジャッキアップする場合には輪止めをかけ、ジャッキは必ず所定の位置に当ててください。又、そのまま作業せずリジッドラックで支えてから作業を行ってください。
 - ・所定外の位置でのジャッキアップはバランスが悪いばかりでなく車両を傷つける恐れがあります。
 - ・リジッドラックを確実にかけないと車両が落ちてケガをしたり、最悪の場合死亡する恐れがあります。



注意

- 本製品の誤使用は、絶対に行わないでください。
 - ・誤使用すると、最悪の場合エンジン破損の恐れがあります。本来の性能を損なう恐れがあります。
- 作業を始める前にエンジンルーム内の各部分の温度が約 40℃位（手で触れて熱くない程度）に下がっていることを確認してください。
 - ・火傷をする恐れがあります。
- 異物混入によるエンジン破損を防止するため、次のことを守ってください。
 - ・ホース等に異物が入らないようにウエス等をかけておいてください。
 - ・抜き取ったエンジンオイルは再使用しないでください。

- キットの構成部品をパーツリストに記載してあります。取付け前に異品・欠品のないことを確認してください。
- ノーマルパーツの取付け・取外しの作業はメーカー発行の整備要領書をよく読んでから行ってください。
整備要領書がお手元にならない場合は、メーカーにてご購入ください。
- 本製品の取扱いは慎重に行ってください。落としたり、強いショックを与えないでください。
取付け不良や故障の原因になります。
- ボルト・ナット類は適切な工具で確実に締付けてください。
必要以上に締付けを行うと、ボルトのねじ部が破損します。
- オイルを補充する際には、その車両に応じたオイルを使用してください。
ガソリンエンジン用、ディーゼル用を間違えないようにしてください。
N A車（ノンターボ車）にはN A用オイル（ノンターボ用オイル）を使用してください。
ターボ車にはターボ用オイルを使用してください。
- 取付け作業のため一時的に取外すノーマルパーツは破損又は紛失しないように保管してください。
又、ノーマルパーツを取付ける際間違えて取付けしないように、取外すノーマルパーツにはマーキングをしてください。

パーツリスト

連番	品名	数量	形状	備考
1	Cylinder Liner	6		
2	O-Ring	12		
3	製品説明書	1		本書

取付け方法

1. 純正部品取外し

メーカー発行の整備要領書に従って作業してください。

2. シリンダーライナー取付け

2.1 シリンダーライナーの外径基準値測定

図1に示すようにシリンダーライナー外径の各箇所(A~D)を測定し、シリンダーライナーの外径基準を算出します。

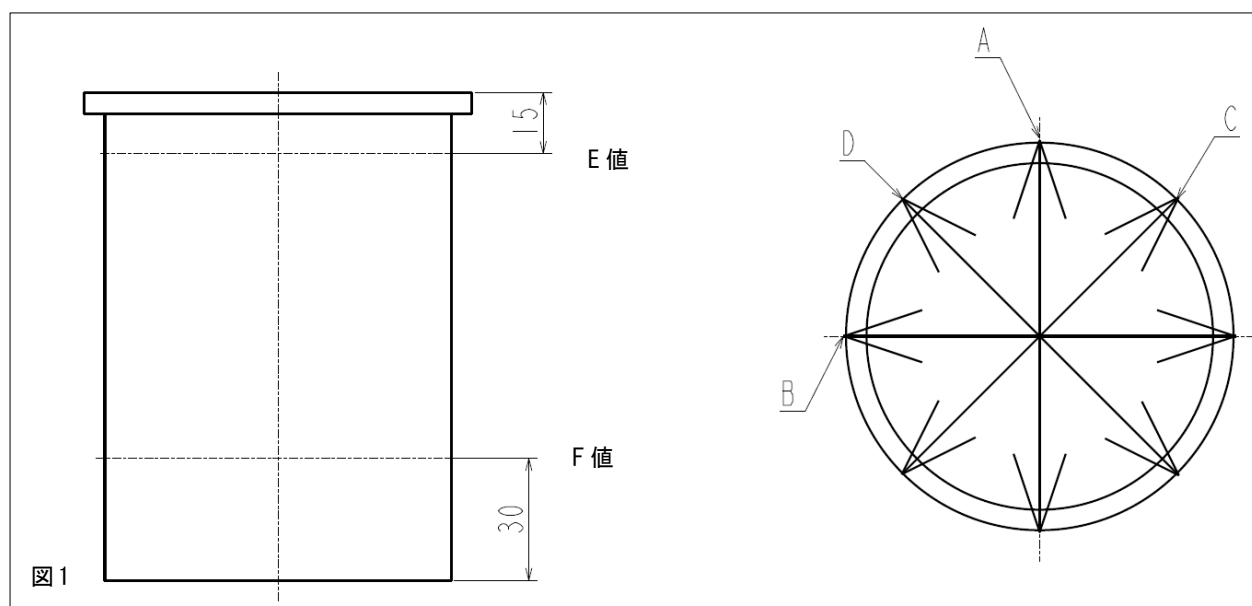
シリンダーライナー上面から15mmの位置で4箇所の外径を測定し、平均値を求め基準値とします。(E 値)

【参考設計目標値】

上面から 15mm 位置 (E 値) : $\Phi 91.030$

下面から 30mm 位置 (F 値) : $\Phi 91.000$

当該部品は必ず E 値 > F 値となるようにテーパ形状にして設計されています。
締め代基準は E 値です。



2.2 純正シリンダーブロックの追加工

図2に示す形状にシリンダーブロックを追加工してください。

加工後に2.1と同様にシリンダーブロック上面から15mmの位置で各箇所(A~D)を測定してください。

※使用されるシリンダーブロックによって追加工の際、図2のメインギャラリーとウォータージャケットの位置で穴が開く場合があります。付属のO-Ringで冷却水とオイルが混ざること 방지しますので、安心してお使いください。

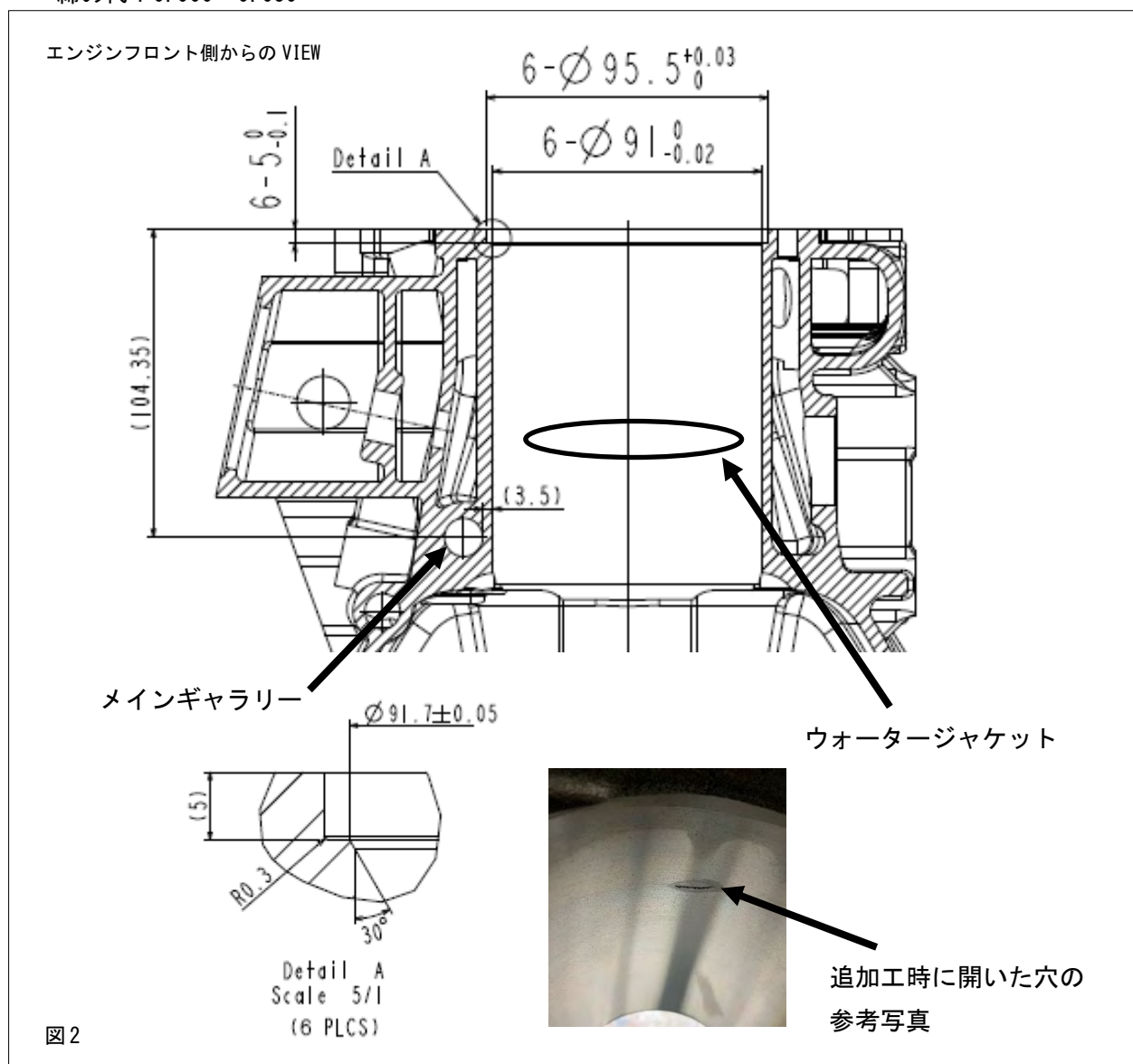
【参考設計目標値】

Φ90.980~Φ91.000

2.1で算出したE値から今回測定したシリンダーブロックの寸法値を引いてください。
算出された値が締め代となります。

【参考設計目標値】

締め代：0.000~0.050





注意

- 追加工は指定寸法に従ってください。
指定寸法を外れて加工した場合、エンジンの破損の原因になります。

2.3 シリンダーライナー圧入

シリンダーライナーの溝に付属の O-Ring を取り付けてください。
シリンダーブロック壁面とシリンダーライナー外周部にシリコンオイルを塗布してから、
シリンダーライナーの圧入をしてください。



注意

- O-Ringには、十分にシリコンオイルを塗布してください。
シリンダーライナー圧入時にO-Ringが切れる恐れがあります。
- 圧入にはプレス機を使用してください。
ハンマーで叩き入れる等は絶対しないでください。
 - ・斜めに圧入されて、O-Ringがシリンダーの口元で切れる恐れがあります。

2.4 シリンダーブロック上面の面研

シリンダーライナー圧入後、シリンダーブロック上面の研削仕上げを行って平面度を確保してください。

2.5 シリンダーブロックのボーリング及びホーニング

ご使用になるピストンキット取扱説明書に従って加工してください。

※ライナー表面に専用材料を使用しています。ホーニングの代わりに鏡面仕上げ加工を行った場合でも、焼き付き防止が可能なためフリクションを低減します。
(目安面粗度 : Ra0.05)

取付け後の確認

エンジン始動前の確認

確 認 項 目	確 認
パイプ・ホースなどの配管が間違っていないか。	
ホースにねじれや過度の曲げはないか。	
バッテリーのマイナス端子にケーブルターミナルが確実に取付けられているか。	
エンジンオイルレベルゲージのH（F）～Lの間にあるか。	
ボルト・ナット類の締め忘れがないか。	
取付けた部品が他の部品と干渉していないか。	

エンジン始動後の確認

始動直後は回転を上げないようにしてください。（アイドリング運転）

確 認 項 目	確 認
オイルもれがないか。	
各部からエアもれがないか。	
軽く空吹かしを 2、3 度行いエア・オイル・冷却水がもれていないか。	
部品による干渉音がないか。	
エンジンを停止し、ネジ等がゆるんでいないか（再度取付け部の締付け確認）。	
エンジンオイルレベルゲージのH（F）～Lの間にあるか。	

維持・管理

快適に運転していただくために、お車を運転する前には必ず日常点検を行ってください。

- 日常点検はドライバの責任です。必ず実施してください。
- ユーザマニュアルに記載されている事項以外は専門業者に依頼してください。
- プラグは走行状況に応じて変更してください。

HKSスーパーファイヤレーシングプラグをご使用ください。

詳しくは専門業者又はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

- オイル交換を怠りますと各部の磨耗、異音の発生など故障の原因になります。定期的に交換してください。

オイルを交換する際には、HKSオイルをご使用ください。

詳しくは専門業者又はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

交換目安：3,000～5,000km毎又は、3～6ヶ月毎に交換してください。

- エアクリーナのメンテナンスを怠りますとエンジン本来の性能が発揮できなくなりますので、定期的な交換を行ってください。

HKSスーパーパワーフロー及びスーパーフィルタの使用を推奨します。

HKSパワーフロー及びスーパーフィルタの場合、フィルタを3,000～5,000km毎又は、3～6ヶ月毎に交換してください。

走行中及び走行後の注意

- クランクメタル交換後は、ならし運転が必要です。
1,000～3,000km位を目安にならし運転を行ってください。
- 暖機運転は必ず行ってください。
- エンジンが冷えているときには空吹かしや急加速をしないでください。
エンジンが暖まっても過剰な空吹かしは、エンジンに負担がかかりますのでしないでください。

異常・故障時の対応



- もれ（オイル・水）が生じている場合には絶対にエンジンを始動しないでください。
 - ・専門業者にもれがどこからどのように生じているか状況を告げ、修理を依頼してください。
 - ・オイルもれがひどい場合は、二次災害を防ぐため問い合わせの際に応急処置の方法を聞いて対応してください。
 - ・必ず専門業者の指示に従ってください。
最悪の場合、オイルもれにより車両火災が起きる可能性があります。
- 異常や故障が発生した場合、修理依頼先への自走での移動は絶対に行わないでください。

- 故障等の修理はお客様ご自身では絶対に対処せず、必ず業者に依頼してください。
- 走行中、異音、異臭、振動等の異変があった場合にはサービスマニュアルに従って対処してください。

アフターサービスについて

本製品に関するお問い合わせは、専門業者又はお買い上げの販売店にご相談ください。

取付け業者名	
電話番号	
担当者名	
お客様氏名	

譲渡の際の注意

本製品をゆずられるときは、必ず次のオーナーのために製品説明書を一緒にお渡しください。

本製品をお車より取外す際には、必ず業者に依頼してください。



株式会社 エッチ・ケー・エス

〒418-0192

静岡県 富士宮市 北山 7181

<https://www.hks-power.co.jp/>

所在地は、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

CYLINDER LINER INSTALLATION MANUAL



Read this manual before use.
Installation must be done by a professional.

Keep this manual after installation.

NAME OF PRODUCT	CYLINDER LINER RB26DETT
USAGE	AUTOMOBILE PART
PART NUMBER	23999-AN001
MANUAL NUMBER	E11413-N48010-00 [ver.3-3.01]
ENGINE	RB26DETT
REMARKS	This kit was designed on a JDM vehicle and has not yet been tested in other markets. ● This product can be used with $\Phi 86 \sim \Phi 87$.

REVISION OF MANUAL

Rev. No.	Date	Details
3-3.01	2026/8	1 st Edition

Published in August, 2026 by HKS Co., Ltd.
(Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

INTRODUCTION

- Thank you for purchasing the HKS CYLINDER LINER.
- Installation must be done by a professional installer.
- After installation, follow the instruction in this manual.
- Please read this manual before installation.

NOTICE

- This manual assumes that you have and know to use the tools and equipment necessary to safely perform service operations on your vehicle.
- This manual assumes that you are familiar with typical automotive systems and basic service and repair procedures.
- Do not attempt to carry out the operations shown in this manual unless these assumptions are correct.
- Always have access to a factory repair manual.
- To avoid injury, follow the safety precautions contained in the factory repair manual.

PRODUCT FEATURES

- The product is developed for adjusting the valve timing purpose and for competitive use in a closed circuit. Especially for sports driving in a closed circuit is highly effective. There is no need to apply for modification if the vehicle installed with this kit is used only for competitive purposes.
- The vehicle, with modifications such as capacity changes, part replacements or attachments, and tuning, requires checking to determine whether it meets Japanese car inspection standards, depending on the modifications made. Please apply for modification if necessary.

ATTENTION

- This manual indicates items you need to pay attention to in order to install this product safely and lists precautions to avoid any possible damage and/or accidents.
- This product is an automobile part. Do not use for any other purposes.
- HKS will not be responsible for any damage caused by incorrect installation and/or use, or use after modification and/or dismantling of this product.
- This product was designed based on installation onto a specific factory vehicle.
- The specifications of this product are subject to change without notice.
- The instructions are subject to change without notice. Make sure to refer to the most recent instructions.

SAFETY PRECAUTIONS

This manual uses the following symbols to indicate the level of danger to the customer.



Warning

When there is a possibility of death or serious injury to the worker or user.



CAUTION

When there is a risk of injury to workers or users (personnel injury).

When extended property damage is expected to occur.

Extended property damage refers to property damage caused by the product (e.g. vehicle damage and burnout).

Please be sure to strictly observe the following precautions in order to handle this product correctly.



WARNING

- To prevent explosion and/or fires, always:
 - Work on the vehicle in a well-ventilated area.
 - Handle any flammable objects with care.
- To prevent electrical damage/burns/fires, always:
 - Disconnect the negative terminal of the battery before beginning installation.
 - When disconnecting connectors, take extra care to avoid breaking the connectors.
- Before jacking up the vehicle, always use wheel blocks and position the jack correctly. Also, do not start working under the vehicle without using jack stands.
 - Positioning the jack incorrectly imbalances the vehicle and may damage the vehicle body.
 - Incorrect use of jack stands may result in the vehicle falling causing serious injury or possibly death.



CAUTION

- Do not misuse this product.
 - In the worst case, misuse of this product may lead to engine damage.
 - Misuse of this product may lead to loss of its original function.
- Prior to installation, make sure the engine bay temperature has cooled to approximately 40°C/104°F.
 - Failure to let the engine cool down properly can lead to severe burns.
- Insert clean rags into open piping to prevent contaminants from entering the pipes.
 - If neglected, contaminants in the piping can lead to engine damage.

- Make sure that all of the parts listed in the Parts List are included in the kit.
- Read the manufacturer's maintenance instructions carefully before installing or removing factory parts. If you do not have the maintenance manual, please purchase it from the manufacturer.
- Be careful when handling this product; avoid dropping or subjecting it to excessive impacts. Failure to do so may result in product damage or improper installation.
- Ensure to tighten each nut and bolt with the proper tool. Over-tighten may cause damage to the thread of the bolt.
- Use the appropriate oil for the vehicle when refilling the oil. Do not confuse the oil for gasoline or diesel engine. Use NA oil (non-turbo oil) for NA cars (non-turbo cars) and turbo oil for turbo cars.
- Store temporarily removed factory parts for installation work in order not to damage or lose. Mark the factory parts to be removed to avoid installing them by mistake.

PARTS LIST

No.	DESCRIPTIONS	QTY	IMAGE	REMARKS
1	Cylinder Liner	6		
2	O-Ring	12		
3	Installation Manual	1		

INSTALLATION

1. Removal of Factory Parts

Remove the factory parts referring to the factory service manual.

2. Installation of CYLINDER LINER

2.1 Measurement of the reference O.D. of cylinder liner

Measure the O.D. of the cylinder liner at each point(A~D) to calculate the reference O.D. of the cylinder liner. (Fig.1)

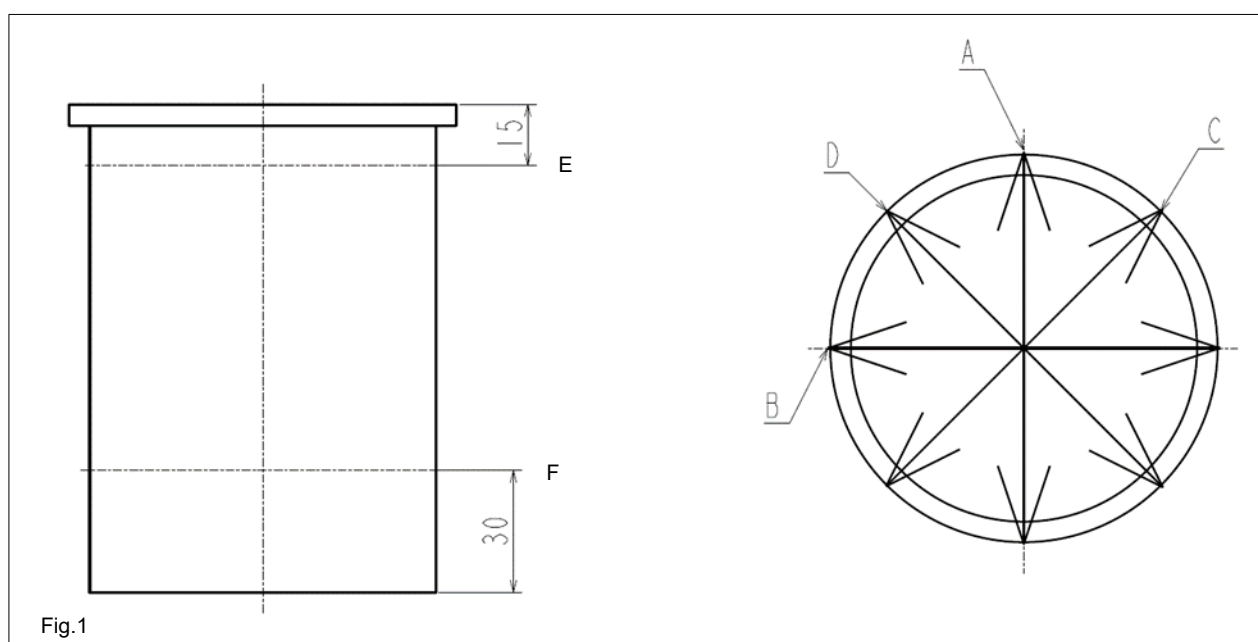
Measure the O.D. at 4 points located 15mm from the top surface of the cylinder liner, and use the average value as the reference value.

[Reference Design Target]

15mm from the top surface(E): $\Phi 91.030$

30mm from the bottom surface(F): $\Phi 91.000$

This product is designed with a tapered shape to ensure that $E > F$.
The reference dimension is E.



2.2 Machining of the factory cylinder block

Machine the cylinder block to the shape shown in Fig.2.

Measure each point(A~D) at a position 15mm from the top surface of the cylinder block, as described in Section 2.1.

※Depending on the cylinder block used, holes may be drilled in the main gallery and water jacket areas shown in Fig.2 during machining. The included O-ring prevents coolant and oil from mixing, so you can use it confidence.

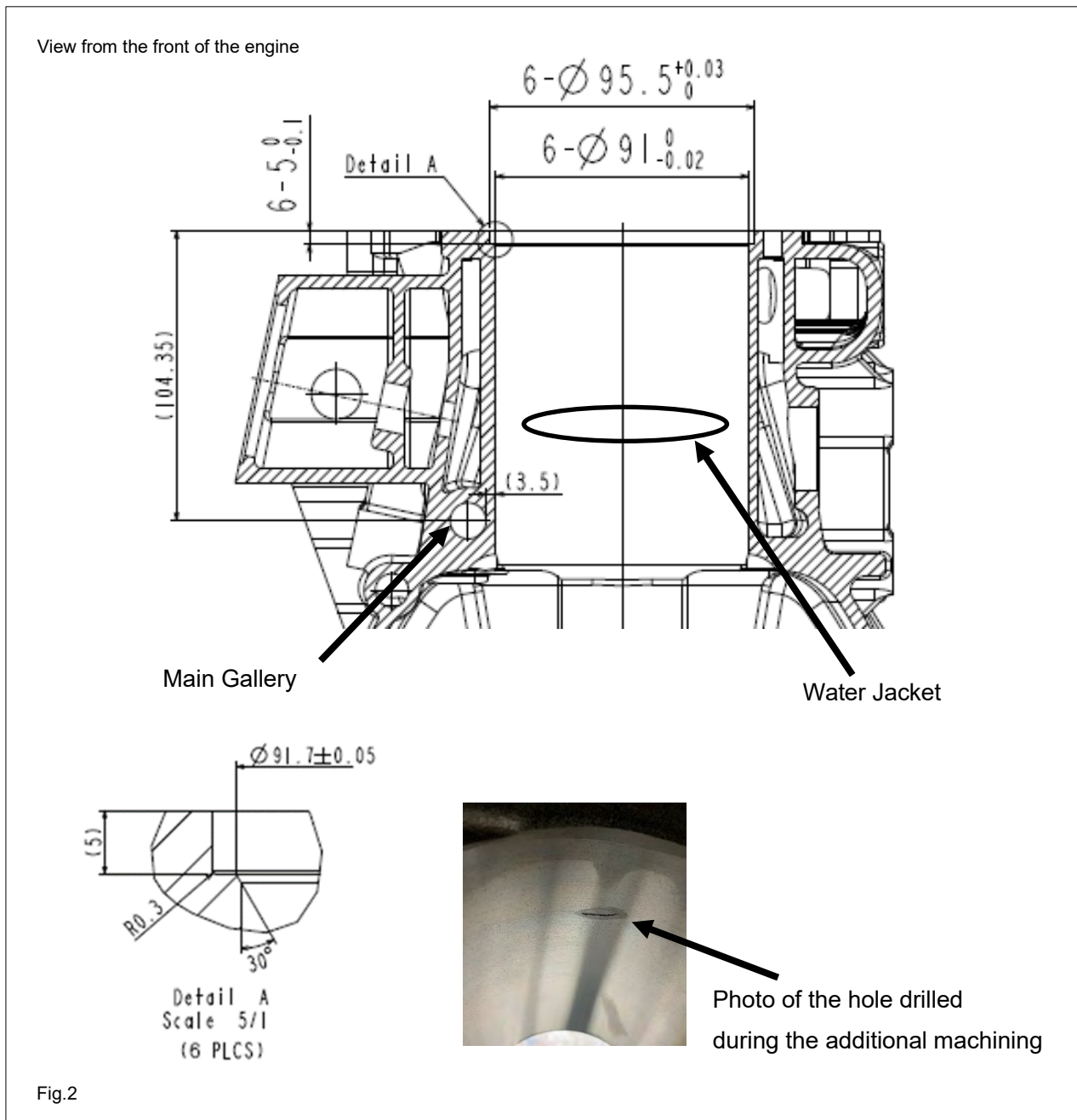
[Reference Design Target]

$\Phi 90.980 \sim \Phi 91.000$

Subtract the measured cylinder block value from the E calculated in Section 2.1.

[Reference Design Target]

The tightening allowance: $0.000 \sim 0.050$



 CAUTION

- Follow the specified dimensions when performing additional machining. Machining outside the specified dimensions may cause engine damage.

2.3 Press-fitting of cylinder liner

Install the included O-Ring into the groove on the cylinder liner.
Apply silicone oil to the cylinder block surface and the outer circumference of the cylinder liner, then press-fit the cylinder liner into place.

 CAUTION

- Be sure to apply a sufficient amount of silicone oil to the O-ring. Failure to do so may cause the O-ring to rupture when the cylinder liner is pressed into place.
- Use a press machine for press-fitting. Do not drive it in with a hammer or by any similar method. If it is press-fitted at an angle, the O-ring may be cut at the mouth of the cylinder.

2.4 Surface grinding of the cylinder block top

After pressing in the cylinder liner, grind the top surface of the cylinder block to ensure flatness.

2.5 Cylinder block boring and honing

Machine the product according to the instruction manual for the piston kit you are using.

※A specialized material is used on the liner surface. Even when a mirror finish is applied instead of honing, this material prevents sticking, thereby reducing friction.
(Approximate surface roughness: Ra0.05)

Confirmation after Installation

(1) Check the following before starting the engine:

- Make sure pipes and hoses are routed and connected correctly.
- Make sure hoses are not twisted or bent.
- Make sure the negative cable terminal is securely attached to the battery.
- Make sure the level gauge for the engine oil is between H (F) and L.
- Make sure all bolts and nuts are tightened.
- Make sure all installed components do not come in contact with other parts.

(2) Start the engine and check the following:

*Do not raise the engine RPM when the engine reaches the normal operation temperature. (Let it idle.)

- Make sure oil is not leaking.
- Make sure air is not leaking.
- Make sure fuel, traction oil, coolant, and air are not leaking after revving the engine 2-3 times while in neutral.
- Make sure the installed parts are not hitting each other.
- Make sure the level gauge for the engine oil is between H (F) and L.

MAINTENANCE

Proper maintenance is necessary to maintain the safety, reliability, and function of the product.

- Maintenance is the responsibility of the driver/owner.
- If work needs to be performed outside the scope of this manual, consult a professional.
- In order to maintain the performance of the kit, routine filter replacement is necessary.
Recommended replacement intervals: Every 3,000-5,000km/2,000-3,200miles or every 3-6months.
- When upgrading spark plugs, choose the appropriate heat range applicable to the engine. Consult a professional for more details.
- For optimal performance, it is recommended to replace the engine oil every 3,000km or every 6 months.

ATTENTION

- Idling must be done before driving the vehicle.
- Avoid rapid acceleration or idling the engine if the engine is cold.
Avoid excessive idling even after the engine temperature is high. Overload will be applied to the engine.

TROUBLESHOOTING



WARNING

- Do not start the engine when oil and water leakage is found.
 - Explain the source of the leak to a professional and have the repairs performed by a professional.
 - If oil leakage is serious, ask a professional how to temporarily repair and conduct the repair by yourself to prevent further damage.
 - Always follow the instructions given by a professional. If neglected, oil leakage can lead to a vehicle fire.
 - Stop driving if you experience an abnormal drop in oil pressure; oil may be leaked. Do not restart the engine if the oil is leaking.
- If the vehicle gets damaged, have the repairs performed by a professional.
 - If you experience any abnormal noises, scents, or vibrations from the vehicle while driving, reference the factory service manual.

FOR SUBSEQUENT OWNERS

- If this product is re-sold, please give this Installation Manual to the new owner.
- Consult a professional when removing this product from the vehicle.



HKS Co., Ltd.

7181 Kitayama, Fujinomiya,
Shizuoka 418-0192, Japan
<https://www.hks-power.co.jp/en/>