

# KOGANEI

## リニアオリフィス® ショックアブソーバ

### KSHJシリーズ

**取扱説明書** Ver. 6.0

コガネイ製品をお買い上げいただきありがとうございます。

ご使用の前に、この説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。尚、この取扱説明書は大切に保管してください。

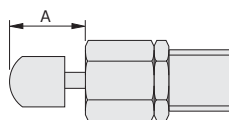
#### 一般注意事項

水滴、油滴などがかかる場所や粉塵が多い場所に取り付けるときは、カバーなどで保護してください。ピストンロッドへの水、油、粉塵の付着、打痕や擦り傷により破損したり、寿命が短くなります。

#### 取付け

1. ショックアブソーバは、ピストンロッドの中心で負荷を受け偏心荷重がかからないように取り付けてください。偏心荷重がかかることで破損および復帰不良の原因となります。
2. ストロークにより能力を調整したい場合は、ストップナット(-S)で調整するか、外部ストッパを設けてください。
3. キャップ付を使用する場合は、ストロークエンドでキャップに荷重がかからないようにストップナット(-S)を取り付けるか、外部ストッパを設けてください。ストップナットの取付位置は下表の寸法以下で取り付けてください。  
なお、ストップナット(-S)または、外部ストッパがなくても使用できますが、長期間使用しますとキャップの変形や摩耗により停止位置が変わります。

形 式	mm
KSHJ4×3C	3
KSHJ6×4C KSHJ8×4C	4
KSHJ8×5C	5
KSHJ6×6C KSHJ10×6C KSHJ12×6C	6
KSHJ8×8C KSHJ14×8C KSHJ16×8C	8
KSHJ10×10C KSHJ12×10C KSHJ20×10C	10
KSHJ14×12C	12
KSHJ10×15C KSHJ16×15C	15
KSHJ18×16C KSHJ20×16C	16
KSHJ22×25C KSHJ25×25C KSHJ27×25C	25
KSHJ30×30C KSHJ33×30C	30
KSHJ36×50C KSHJ42×50C KSHJ45×50C KSHJ48×50C	50
KSHJ42×70C	70



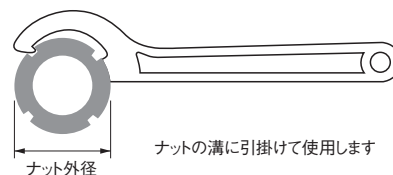
4. 揺動衝突の場合に、荷重方向とショックアブソーバの軸線とがなす偏角度は**KSHJ14×12(C)** (外径M14) 以下では1°以下、**KSHJ16×15(C)** (外径M16) 以上では3°以下としてください (**KSHJ42×70(C)** は偏角度1°以下)。
5. ショックアブソーバ本体後端面の小ねじは、絶対に緩めたり取り外したりしないでください。内部に封入されているオイルが漏れ出してショックアブソーバの機能を損ない、機器の破損、事故の原因となります。

6. ショックアブソーバを取り付ける場合、下記の最大締付トルクを守って取り付けてください。それ以上の力で締め付けると破損する可能性があります。

形 式	N・m
KSHJ4×3(C)	0.5
KSHJ6×4(C) KSHJ6×6(C)	0.85
KSHJ8×4(C) KSHJ8×5(C) KSHJ8×8(C)	2.5
KSHJ10×6(C) KSHJ10×10(C) KSHJ10×15(C)	6.5
KSHJ12×6(C) KSHJ12×10(C)	8.0
KSHJ14×8(C) KSHJ14×12(C)	12.0
KSHJ16×8(C) KSHJ16×15(C)	20.0
KSHJ18×16(C)	25.0
KSHJ20×10(C) KSHJ20×16(C)	30.0
KSHJ22×25(C)	35.0
KSHJ25×25(C) KSHJ27×25(C)	42.0
KSHJ30×30(C) KSHJ33×30(C)	60.0
KSHJ36×50(C)	72.0
KSHJ42×50(C) KSHJ42×70(C) KSHJ45×50(C) 注	85.0
KSHJ48×50(C)	120.0

注: **KSHJ45×50(C)** の取付ナットはJIS B 1554 (転がり軸受用ナット) 呼び番号AN09を使用しております。締め付けには引掛スパナ (呼び58~65または、呼び65~70) を使用してください。

引掛スパナ



7. ショックアブソーバのピストンロッドに直接当たる面の硬度はHRC40以上にしてください (キャップ付は除く)。
8. 使用温度により、能力および特性が変わりますのでご注意ください。

※その他、詳細な仕様および注意事項に関してはカタログを参照してください。

※製品に関するお問い合わせは最寄りの弊社営業所または、下記技術サービスセンターへお問い合わせください。



**株式会社コガネイ**

技術サービスセンター  
TEL (042) 383-7172

# KOGANEI

## Linear Orifice Shock Absorber KSHJ Series

**Instruction Manual** Ver. 6.0

Thank you for purchasing this Koganei product.

Before using it, be sure to read this manual and make sure you use it correctly.

Keep this manual in a safe place for future reference.

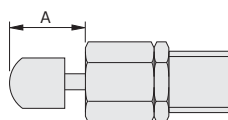
### General precautions

Cover the unit when mounting it in locations where it might be subject to excessive dust, dripping water, dripping oil, etc. Dents, scratches, water, oil, or dust on the piston rod results in damage and decreases service life.

### Mounting

1. Mount the shock absorber so that the load contacts at the center of the rod, and it is not subjected to off-centered loads. An off-centered load could result in breakage or defective rod returns.
2. To adjust the capacity with the stroke, adjust the stopper nut (-S) or add an external stopper.
3. If using with a cap, always mount a stopper nut (-S) or an external stopper to ensure that the cap is not subjected to loads at the stroke end. The stopper nut mounting position must not exceed the distance shown in the table below. You can use it without a stopper nut or external stopper, but over the long-term, the stop location changes due to cap deformation and wear.

Model	A
KSHJ4×3C	3
KSHJ6×4C KSHJ8×4C	4
KSHJ8×5C	5
KSHJ6×6C KSHJ10×6C KSHJ12×6C	6
KSHJ8×8C KSHJ14×8C KSHJ16×8C	8
KSHJ10×10C KSHJ12×10C KSHJ20×10C	10
KSHJ14×12C	12
KSHJ10×15C KSHJ16×15C	15
KSHJ18×16C KSHJ20×16C	16
KSHJ22×25C KSHJ25×25C KSHJ27×25C	25
KSHJ30×30C KSHJ33×30C	30
KSHJ36×50C KSHJ42×50C	50
KSHJ45×50C KSHJ48×50C	50
KSHJ42×70C	70



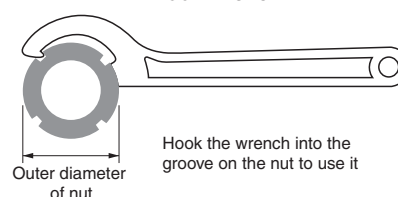
4. For swing impacts, ensure that the angle of eccentricity between the load direction and the center line of the shock absorber is at or below the specification values shown as following. For **KSHJ14×12(C)** (outer diameter M14) or smaller models, 1° or bellow. For **KSHJ16×15(C)** (outer diameter M16) or larger models, 3° or bellow. (For **KSHJ42×70(C)** models, 1° or bellow. )
5. The small screw on the back end of the shock absorber should never be loosened or removed. Oil may leak out of the shock absorber leading to a loss of functionality and resulting in damage to the equipment and accidents.

6. When mounting the shock absorber, always use the following maximum tightening torque guidelines. Tightening using excessive force may result in damage.

Model	Maximum tightening torque
KSHJ4×3(C)	0.5
KSHJ6×4(C) KSHJ6×6(C)	0.85
KSHJ8×4(C) KSHJ8×5(C) KSHJ8×8(C)	2.5
KSHJ10×6(C) KSHJ10×10(C) KSHJ10×15(C)	6.5
KSHJ12×6(C) KSHJ12×10(C)	8.0
KSHJ14×8(C) KSHJ14×12(C)	12.0
KSHJ16×8(C) KSHJ16×15(C)	20.0
KSHJ18×16(C)	25.0
KSHJ20×10(C) KSHJ20×16(C)	30.0
KSHJ22×25(C)	35.0
KSHJ25×25(C) KSHJ27×25(C)	42.0
KSHJ30×30(C) KSHJ33×30(C)	60.0
KSHJ36×50(C)	72.0
KSHJ42×50(C) KSHJ42×70(C)	85.0
KSHJ45×50(C) <sup>Note</sup>	
KSHJ48×50(C)	120.0

Note: The **KSHJ45×50(C)** use nominal number AN09 mounting nut prescribed in JIS B1554 (nuts for rolling bearings). Use a hook wrench (nominal 58 to 65 or 65 to 70) for tightening.

Hook wrench



7. Ensure that the hardness of the surface directly impacting the piston rod of the shock absorber is over HRC40 (excluding models with cap).
8. Be aware that performance and characteristics change depending on the operating temperature.

\* For other details about specifications and precautions, see the catalog.

\* For inquiries about the product, contact the Koganei overseas department at the number below.



**KOGANEI CORPORATION**

OVERSEAS DEPARTMENT

3-11-28, Midori-cho, Koganei City, Tokyo 184-8533, Japan  
Tel: 042-383-7271 Fax: 042-383-7276