

KOGANEI

調整式ショックアブソーバ

KSHPシリーズ

取扱説明書 Ver. 4.0

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

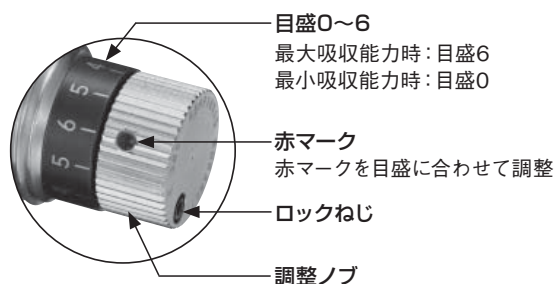
1. ショックアブソーバは、ピストンロッドの中心で負荷を受け偏心荷重がかからないように取り付けてください。偏心荷重がかかると破損および復帰不良の原因となります。
2. ショックアブソーバを2個以上並列に取り付けて、吸収能力を上げるような使用方法是可能です。但し、各ショックアブソーバが均等に負荷を受ける様に調整してください。
3. 樹脂キャップ付、ラバーキャップ付を使用する場合は、ストロークエンドでキャップに荷重がかからないようにストップナット(-S)を取り付けるか、外部ストッパを設けてください。
なお、樹脂キャップ付はストップナット(-S)または、外部ストッパがなくても使用できますが、長期間使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。
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、KSHP14×12(外径M14)以下では1°以下、KSHP16×15(外径M16)以上では3°以下としてください。
5. ラバーキャップ付は、偏角度や揺動衝突などの横負荷がかかる使用の場合は、先端ラバーが外れたり、破損する可能性がありますのでご注意ください。
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。

N・m	
ねじサイズ	最大締付トルク
M6×0.75	0.85
M8×0.75、M8×1	2.5
M10×1	6.5
M12×1	8.0
M14×1.5	12.0
M16×1.5	20.0
M18×1.5	25.0
M20×1.5	30.0
M25×1.5	42.0
M30×1.5	60.0
M36×1.5	72.0
M42×1.5	85.0

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以上になしてください(樹脂キャップ付、ラバーキャップ付は除く)。
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。
9. ラバーキャップは消耗部品です。使用状況により寿命が異なりますので、状況に合わせて交換してください。

吸収能力の調節

1. KSHP10～KSHP42の場合は、調整ノブの赤マークを目盛の6に合わせてください。KSHP6、KSHP8の場合は、本体のキー溝に目盛の6を合わせてください。
2. 衝突の瞬間の衝撃が大きい場合や、フルストロークするまでの時間が長い場合は、徐々に目盛の数を小さくしてください。
3. 調整が終了したら、必ずロックねじを締め込んで調整ノブを固定してください。(KSHP6、KSHP8を除く)

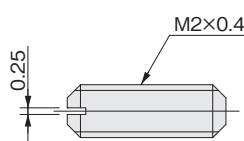


KSHP6、KSHP8の場合

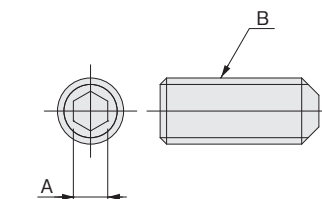


●ロックねじの寸法 (mm)

KSHP10～14用



KSHP16～42用



形式	記号	A	B
KSHP16～18		1.3	M2.5×0.45
KSHP20～42		1.5	M3×0.5

※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。

※特殊仕様の場合、仕様やストローク寸法など標準品と異なりますので、必ず図面にて確認してください。

※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

Adjustment Type Linear Orifice Shock Absorber KSHP Series

Instruction Manual Ver. 4.0

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

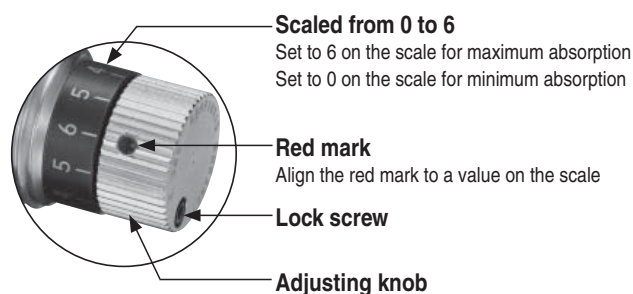
1. Mount the shock absorber so that the load contacts at the center of the rod, and it is not subjected to off-centered loads. An off-centered load could result in breakage or defective rod returns.
2. Two or more shock absorbers can be mounted in parallel, to boost absorption capacity. In such an arrangement, however, be careful to ensure that the load is evenly absorbed by each shock absorber.
3. If using a shock absorber with a plastic or rubber 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. You can use a shock absorber with plastic cap without a stopper nut or external stopper, but over the long-term, the stop location changes due to cap deformation and wear.
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 KSHP14×12 (outer diameter M14) or smaller models, 1° or below. For KSHP16×15 (outer diameter M16) or larger models, 3° or below.
5. If using a shock absorber with a rubber cap for lateral impacts, such as eccentric or swing impacts, note that the rubber cap may come off or be damaged.
6. When mounting the shock absorber, always use the following maximum tightening torque guidelines. Tightening using excessive force may result in damage.

Thread size	Maximum tightening torque N·m
M6 × 0.75	0.85
M8 × 0.75、M8 × 1	2.5
M10 × 1	6.5
M12 × 1	8.0
M14 × 1.5	12.0
M16 × 1.5	20.0
M18 × 1.5	25.0
M20 × 1.5	30.0
M25 × 1.5	42.0
M30 × 1.5	60.0
M36 × 1.5	72.0
M42 × 1.5	85.0

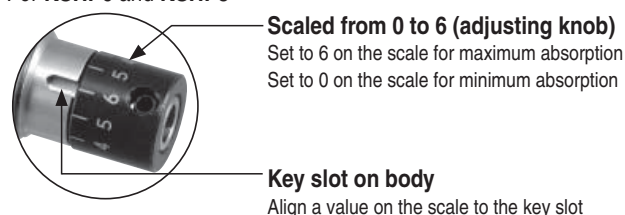
7. Ensure that the hardness of the surface directly impacting the piston rod of the shock absorber is over HRC40 (excluding models with rubber or plastic caps).
8. Be aware that performance and characteristics change depending on the operating temperature.
9. Rubber caps are consumable parts. The service life will vary depending on conditions of the application, replace these parts according to their condition.

Adjusting the shock absorbing capacity

1. For the **KSHP10** to **KSHP42** models, align the red mark on the adjusting knob to the 6 on the scale. For the **KSHP6** and **KSHP8** models, align the 6 on the scale to the key slot on the body.
2. For large impacts on collision or if a long time is required for a full stroke, reduce the value on the scale gradually.
3. Always tighten the lock screw to fix the knob in place after completing adjustment. (excluding **KSHP6** and **KSHP8**)

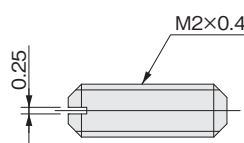


For **KSHP6** and **KSHP8**

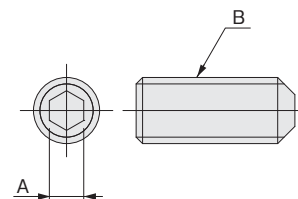


● Lock screw dimensions (mm)

For **KSHP 10 to 14**



For **KSHP 16 to 42**



Model	Symbol	A	B
KSHP16 to 18		1.3	M2.5 × 0.45
KSHP20 to 42		1.5	M3 × 0.5

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

* For custom models, detailed specifications and stroke dimensions are different from standard models, so please confirm the drawing.

* 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

6/16 KG