

本カタログに掲載している製品内容は、部品としての品質範囲です。この部品を使用した最終製品の機能・性能・安全を保証するものではありません。

ラップ® ステンレス鋼 (SUS316相当品) 製アシストヒンジ HG-JH210 PAT



L=R

取説

SUS316

3D

動画

■特長

- 重量扉を開閉する際に、重さを軽減するアシストヒンジです。
- ダンパー付きで扉が急に閉じるのを防止します。(ダンパー有効角 約30°以上)
- 内蔵のねじりコイルばねとダンパーの併用により、開ける時も動きはともスムーズです。
- ステンレス鋼製(内蔵ダンパー部を除く)で、耐食性・剛性に優れています。
- 3万回の開閉テスト(当社基準)をクリアしています。

■用途

環境機器、試験装置などの重い扉

■注意

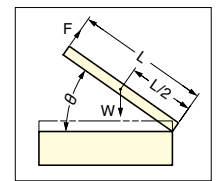
複数でご使用の際は、丁番同士の軸心にずれがないように取り付けてください。

■トルク値

- ・アシストトルク : 20.58N・m (210kgf・cm) (1ヶ使用時)
- ・内蔵ダンパー最大負荷トルク : 7N・m (71.4kgf・cm)
- ・内蔵ダンパー使用温度範囲 : 0℃～40℃
- ・丁番動作角度範囲 : 0°～110°

■モーメントの計算式とグラフ

$$\begin{aligned} \text{扉モーメント } Mt &= W \times \frac{L}{2} \times \cos \theta \\ \text{ヒンジモーメント } Mh &= Mm \times \left(1 - \frac{\theta}{115}\right) \\ \text{残モーメント } Mz &= Mh - Mt \\ \text{操作力 } F &= \frac{Mt - Mh}{L} \end{aligned}$$



W: 扉重心位置での質量 θ : 扉開き角度

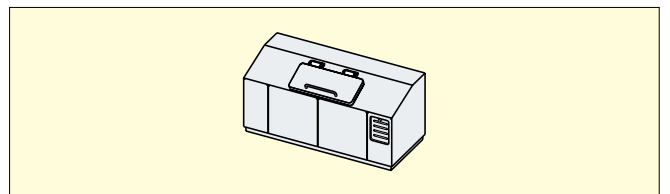
L: 扉の長さ

Mm: アシストヒンジのトルク値

残モーメント $Mz = (Mh - Mt)$ は、下記を意味します。

- ・「-」なら扉は閉まる方向に力が働く。
- ・「+」なら扉は開く方向に力が働く。

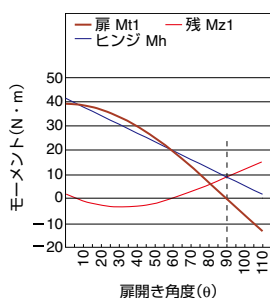
■使用例



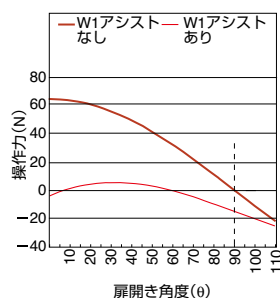
動画をご覧ください



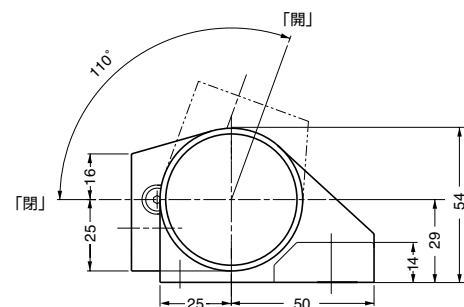
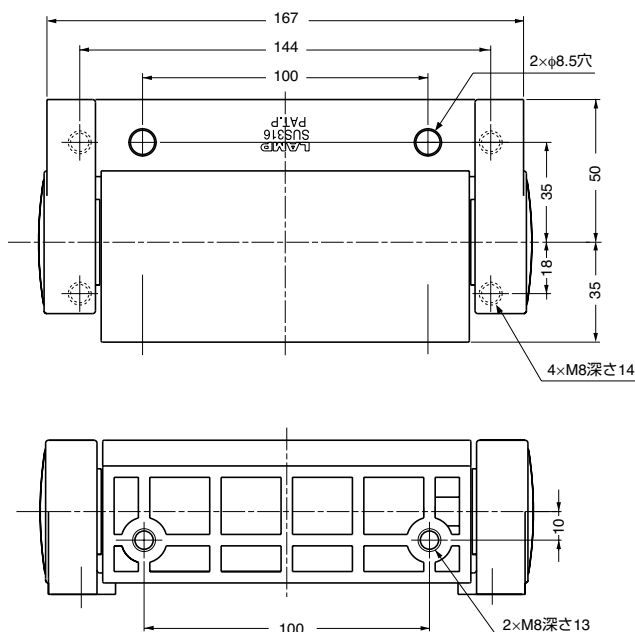
扉開き角度によるモーメント



扉開き角度による操作力



グラフはL=60cm、W1=12kg、HG-JH210を2個使用した場合の例です。この時内蔵ダンパーの最大負荷トルクは $7 \times 2 = 14\text{N} \cdot \text{m}$ (142.8kgf・cm) になります。残モーメントが14N・m以下であれば、ダンパーが効く状態でご利用になれます。(常温時)



注文コード	品番	材料	仕上	開き角度	¥定価
170-090-535	HG-JH210	ステンレス鋼 (SCS14)	鏡面研磨	110°	41,000/1ヶ

※SCS14はSUS316相当の鍍鋼材です。

【環境対応マークの見方】

このマークの製品はRoHS指令に対応しています。

▶ このマークの製品はRoHS指令に対応可能です。詳細はお問い合わせください。



ホームページアドレス <http://www.sugatsune.co.jp/>
No.196カタログ

動きの感触

フリーストップ

ソフトクロス

クリック

バーアシスト

動作の軌跡・開閉角度

シンプル取付・取付調整機能

ダンパーヒンジ