

B-486

鉄製



ガスダンパー
GAS DAMPERS

特徴 Feature

- 豊富な種類により様々な蓋・扉に対応できます。
- 20~400mmまで16種類のストロークからお選びください。
- 20N~1300Nまでガス反力は使用条件に合わせて10N単位で設定できます。

- Wide selection of types to accommodate a variety of covers and doors.
- Select from 16 types of stroke, ranging from 20 to 400mm.
- Gas reaction force can be set from 20N to 1300N in units of 10N according to conditions of use.

仕様

- 材質: シリンダー/圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG) ロッド/合金工具鋼(SKS相当)
- 封入ガス: 窒素ガス
- 表面仕上: シリンダー/黒塗装 ロッド/ガス軟窒化
- 使用周囲温度: -20℃~+80℃

用途

- 各種機器のカバー・蓋・扉

納期

- 特注品・・・納期お問合せください

備考

- 取付けは上下どちらでも使用できますが、ロッド下向きを推奨します。
- ジョイントはねじ込み式です。取付けはお客様にてお願いします。
- ガスダンパーを最大長以上に伸ばさないでください。ストローク以上に扉が開く場合は、あらかじめ扉にストッパーを設けてください。
- 最大圧縮時ピストンロッド取付け部とシリンダーの間に10mm程度の余裕を持たせてください。
- ステンレス製もあります。

Specifications

- Material: Cylinder: Carbon steel for pressure piping (STPG) Rod: Alloy tool steel (SKS equivalent)
- Filler gas: Nitrogen gas
- Finish: Cylinder: Black coated Rod: Gas mild nitriding
- Ambient temperature: -20° C to +80° C

Specific use

- Covers, lids, doors for all types of equipment
- Can be used when installed upward or downward, but it is recommended that the rod be pointing downward.
- Joints are screw-on type. The customer should attach joints by themselves.
- Do not extend a gas damper beyond its maximum length. Install a stopper on a door beforehand if door opens more than the stroke of the damper.
- Allow 10mm between the cylinder and where the piston rod attaches when fully compressed.

■ 使用上の注意

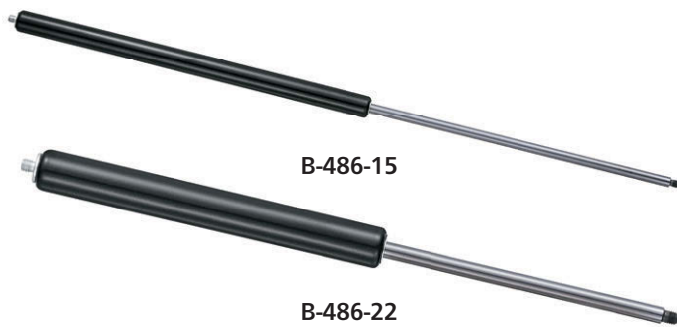
Usage precautions

- ガスダンパーは絶対に分解しないでください。
- ガス漏れが発生した状態のまま使用しないでください。
- ガスダンパーのピストンロッドには傷を付けないでください。また、油や揮発性溶剤を付着させないでください。
- ガスダンパーは錆が発生するような環境では使用しないでください。
- ガスダンパーの使用温度範囲(-20℃~80℃)外では使用しないでください。
- ガスダンパーに過大な外力を作用させないでください。
- ガスダンパーを急速なスピード(目安として1m/sec以上)や微振動で収縮させないでください。
- Never disassemble a gas damper.
- Do not use while gas is leaking.
- Do not scratch the piston rod. Do not allow oil or volatile solvents to come in contact with the piston rod.
- Do not use a gas damper in an environment where it will rust.
- Do not use a gas damper outside of its usage temperature range (-20° C to 80° C).
- Do not apply an excessive external force on a gas damper.
- Do not retract a gas damper suddenly and rapidly (should not be 1 m/sec or more) or with any amount of vibration.

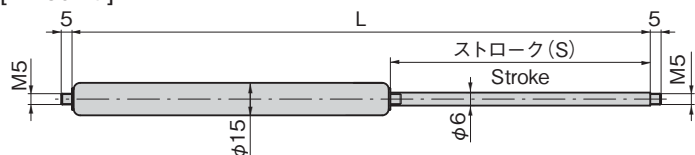
■ 廃棄上の注意

Disposal precautions

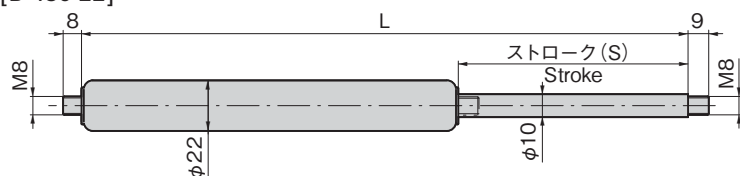
- 絶対に火中に投げないでください。
- ガス充填バルブ端面から30~40mmの位置に2~3mmのドリルで穴を開け、確実にガス抜きを行ってください。作業時には、必ず保護眼鏡を掛けてください。
- Never dispose of in fire.
- Drill a hole 30 to 40mm away from the edge of the gas fill valve using a 2 to 3mm drill and be sure to let out all the gas. Be sure to wear protective goggles while working.



[B-486-15]



[B-486-22]

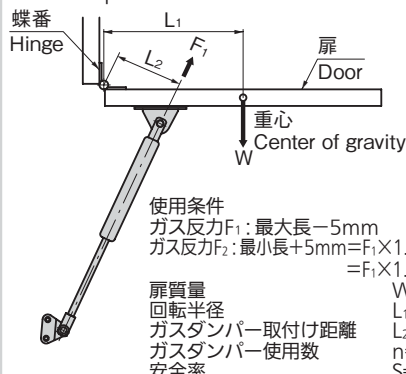


商品番号 Product No.	RoHS 10	反力F ₁ (N) Reaction force	L	(S)	コード Code	
B-486-15-20	●	20 } 400	67	20	855436	
B-486-15-40	●		107	40	855437	
B-486-15-50	●		127	50	855438	
B-486-15-60	●		147	60	855439	
B-486-15-80	●		187	80	855440	
B-486-15-100	●		227	100	855441	
B-486-15-120	●		267	120	855442	
B-486-15-150	●		327	150	855443	
B-486-22-50	●		80 } 1300	164	50	855444
B-486-22-100	●			264	100	855445
B-486-22-150	●	364		150	855446	
B-486-22-200	●	464		200	855447	
B-486-22-250	●	564		250	855448	
B-486-22-300	●	664		300	855449	
B-486-22-350	●	764		350	855450	
B-486-22-400	●	864		400	855451	

●: RoHS10指令対応品 ▲: RoHS10指令に対応可能です。

B-486ガスダンパーの選定方法

Gas dampers Selection



使用条件
ガス反力F₁: 最大長-5mm
ガス反力F₂: 最小長+5mm = F₁ × 1.27 (B-486-15)
= F₁ × 1.45 (B-486-22)

扉質量 W=50kg
回転半径 L₁=0.5m
ガスダンパー取付け距離 L₂=0.16m
ガスダンパー使用数 n=2
安全率 S=1.05 (目安)

Usage conditions
Gas reaction force F₁: Maximum length - 5mm
Gas reaction force F₂: Maximum length + 5mm
= F₁ × 1.27 (B-486-15)
= F₁ × 1.45 (B-486-22)

Door mass W=50kg
Turning radius L₁=0.5m
Gas damper installed distance L₂=0.16m
Number of gas dampers n=2
Safety factor S=1.05 (Reference)

算定計算

Requirement calculation

$$F_1 = \frac{W \times L_1}{L_2 \times n} \times S$$

$$= \frac{50 \times 9.8 \times 0.5}{0.16 \times 2} \times 1.05$$

$$= 804 \text{ (ガス反力設定は10N単位となるので、安全側に切り上げて810Nとなります)}$$

(Since gas reaction force is set in units of 10N, round up as a measure of safety to 810N.)

$$= 810 \text{ N (使用条件に必要なガス反力)}$$

(Gas reaction force required for usage conditions)

選定結果

Result of selection

上記計算結果より、ガス反力810Nが設定可能な機種をカタログより選定すると、B-486-22-200-810Nになります。この選定方法はあくまでも計算上のものです。使用ガスダンパーの決定の際には必ず実機や試験機などでご確認ください。

A model capable of being set to a gas reaction force of 810N based on the calculation can then be selected from the catalog. B-486-22-200-810N should be selected. This method of selection is based only on calculation. Always confirm with actual equipment or test equipment before deciding on a gas damper.

価格確認



B-486-A,B,C,D,FJ,MB

鉄製



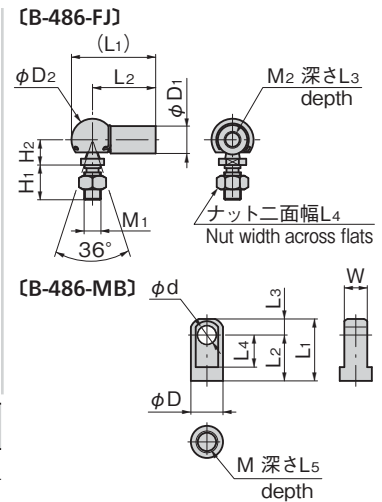
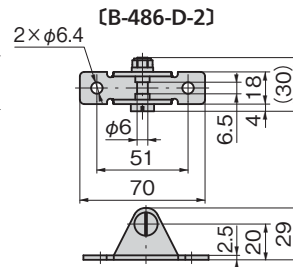
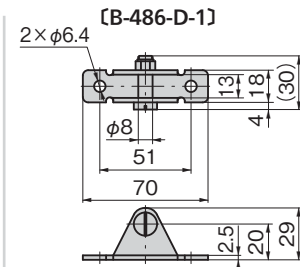
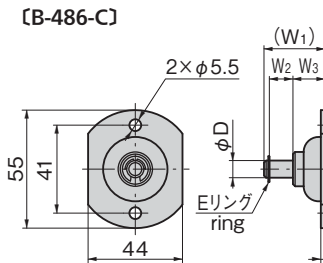
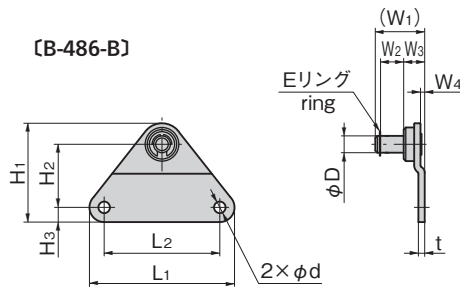
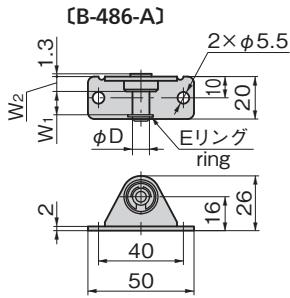
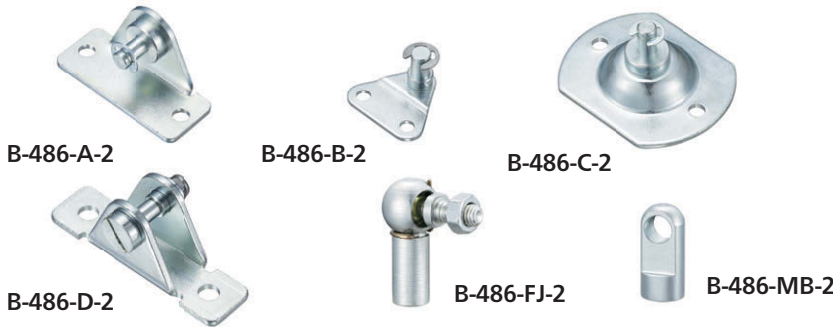
B-486用ブラケット BRACKETS FOR B-486

特徴 Feature

- ジョイントは固定タイプと36°首振りのフリータイプからお選びください。
- 取付け金具はA～Dの4種類からお選びください。
- Selectable joints include fixed types and a 36° swivel free type.
- Select brackets from one of four types, A to D.

仕様	● 材質：一般構造用圧延鋼材(SS相当) ● 表面仕上：亜鉛めっきクロメート処理(MFZn-C)
用途	● B-486ガスダンパー用ジョイント
納期	● 特注品・・・納期お問合せください
備考	● 操作時の動作による負荷を考慮し、最大反力に余裕を持った取付け金具をご使用ください。 ● 最大反力はダンパーの設定反力とは異なります。

Specifications	● Material: Rolled steel for general structure (SS equivalent) ● Finish: Zinc plating chromate treatment (MFZn-C)
Specific use	● Joints for B-486 gas damper
Remarks	● Use brackets that are easily able to accommodate the maximum reaction force taking into account operational loads. ● Maximum reaction force differs from a damper's set reaction force.



商品番号 Product No.	RoHS 10	最大反力 Max. reaction force	適用ダンパー Applicable damper	W1	W2	D	製品質量(g) Mass	コード Code
B-486-A-1	●	1000N以下 1000N or less	B-486-22	11	7	8	37	13409
B-486-A-2	●	400N以下 400N or less	B-486-15	7	6	6	32	13415

商品番号 Product No.	RoHS 10	最大反力 Max. reaction force	適用ダンパー Applicable damper	L1	L2	(W1)	W2	W3	W4	t	H1	H2	H3	D	d	製品質量(g) Mass	コード Code
B-486-B-1	●	1200N以下 1200N or less	B-486-22	69	55	23.5	11	10	2	3	47	30	7	8	5.5	62	13410
B-486-B-2	●	180N以下 180N or less	B-486-15	28	18	15	6.5	6	1	1.5	26	16	5	6	4.3	10	13416

商品番号 Product No.	RoHS 10	最大反力 Max. reaction force	適用ダンパー Applicable damper	(W1)	W2	W3	D	製品質量(g) Mass	コード Code
B-486-C-1	●	1200N以下 1200N or less	B-486-22	28.5	11	15	8	49	13411
B-486-C-2	●	500N以下 500N or less	B-486-15	23.5	7	14	6	42	13417

商品番号 Product No.	RoHS 10	最大反力 Max. reaction force	適用ダンパー Applicable damper	製品質量(g) Mass	コード Code
B-486-D-1	●	1800N以下 1800N or less	B-486-22	58	13412
B-486-D-2	●	500N以下 500N or less	B-486-15	55	13418

商品番号 Product No.	RoHS 10	最大反力 Max. reaction force	適用ダンパー Applicable damper	(L1)	L2	L3	L4	L5	W	D	d	M	製品質量(g) Mass	コード Code	
B-486-FJ-1	●	1200N以下 1200N or less	B-486-22	40	30	15	13	16.5	12	13	20	8	8	54	13408
B-486-FJ-2	●	500N以下 500N or less	B-486-15	28	22	12	8	10	8	13	5	5	16	13414	

商品番号 Product No.	RoHS 10	最大反力 Max. reaction force	適用ダンパー Applicable damper	L1	L2	L3	L4	L5	W	D	d	M	製品質量(g) Mass	コード Code
B-486-MB-1	●	3000N以下 3000N or less	B-486-22	27	20	7	14	10	10	14	8.1	8	19	13407
B-486-MB-2	●	800N以下 800N or less	B-486-15	21	16	5	10	8	6	10	6.1	5	8	13413

●: RoHS10指令対応品 ▲: RoHS10指令に対応可能です。

■ ガスダンパーのご注文方法

Gas dampers order format

B - 486 - 15 - 20 - [] N

ガスダンパー型式
Gas damper model

チューブ外径
Tube outer diameter

ストローク (S)

Stroke

※ ガススプリング反力 F₁ (N)

(20~1,300Nの範囲で10N単位の設定が可能)

※ Gas spring reaction force (N)

(Can be set in a range from 20 to 1,300N in units of 10N)

注) 1. ガス反力はお客様の使用条件に合わせて設定します。
2. 取付け金具の選定の際は、B-486-A, B, C, D, FJ, MBをご参照のうえ選定してください。

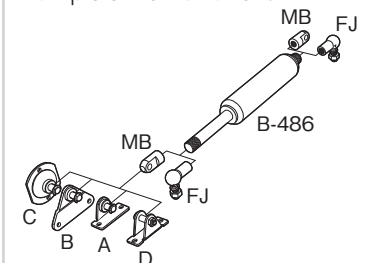
ガス反力は温度の影響を受け、変化します。設定温度(測定温度)20℃を基準として、10℃上昇すると、ガス反力は約3.4%増加します。

Note) 1. Gas reaction force is set according to your conditions of use.
2. When selecting brackets, first refer to B-486-A, B, C, D, FJ, MB.

Gas reaction force changes under temperature conditions. Based on a standard setting temperature (measured temperature) of 20°C, a rise of 10°C causes an increase in gas reaction force of about 3.4%.

組合せ例

Example of combinations



価格確認

