



5. ガススプリング

H

E

4

2



圧縮された窒素ガスの反力を利用したスプリングです。
カバー等を持ち上げる際の力をアシストすることが可能です。

R2026

↑ ガススプリングについて

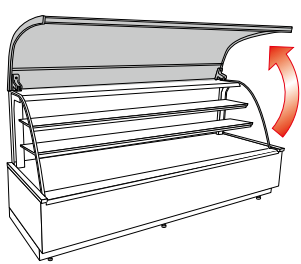
ガススプリングとは

密閉されたシリンダー内に窒素ガスを封入することで、ガスの反動力をばねとしてピストンロッドを作動させるという仕組みのスプリングです。自ら伸長しようとするため、動作の補助や保持をすることができ、人が操作する部分に取り付けることで、動作に過大な力を必要とする箇所を容易に扱えるように変更できます。

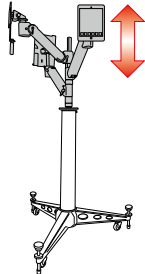
ガススプリングのメリット

- 外部電源などを必要とせず、動作補助が可能となる
- 豊富なサイズラインナップにより、あらゆる設備に対応可能
- 取付は簡便で、取付に大きなスペースも要しない
- オイルが封入されており、ストロークエンドで油圧抵抗が働く

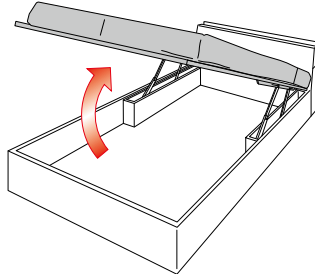
使用例



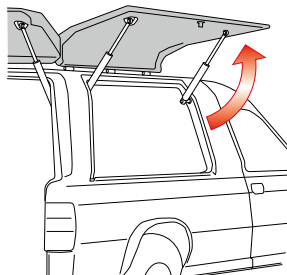
ショーケース 蓋



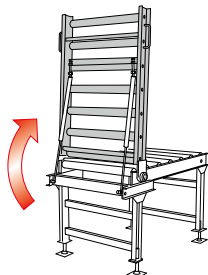
モニター用多機能アーム 保持



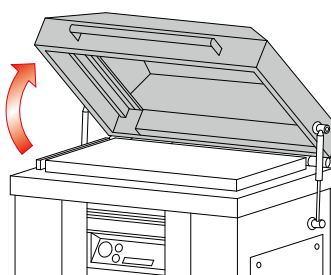
ベッド 跳ね上げ収納



特装車 開閉部分



ベルトコンベア 跳ね上げ



大型機械 カバー開閉部

種類

◆通常ガススプリング

当社従来型ガススプリングです。1本より購入可能です。受注後、指定の反力のガスを注入して製作します。

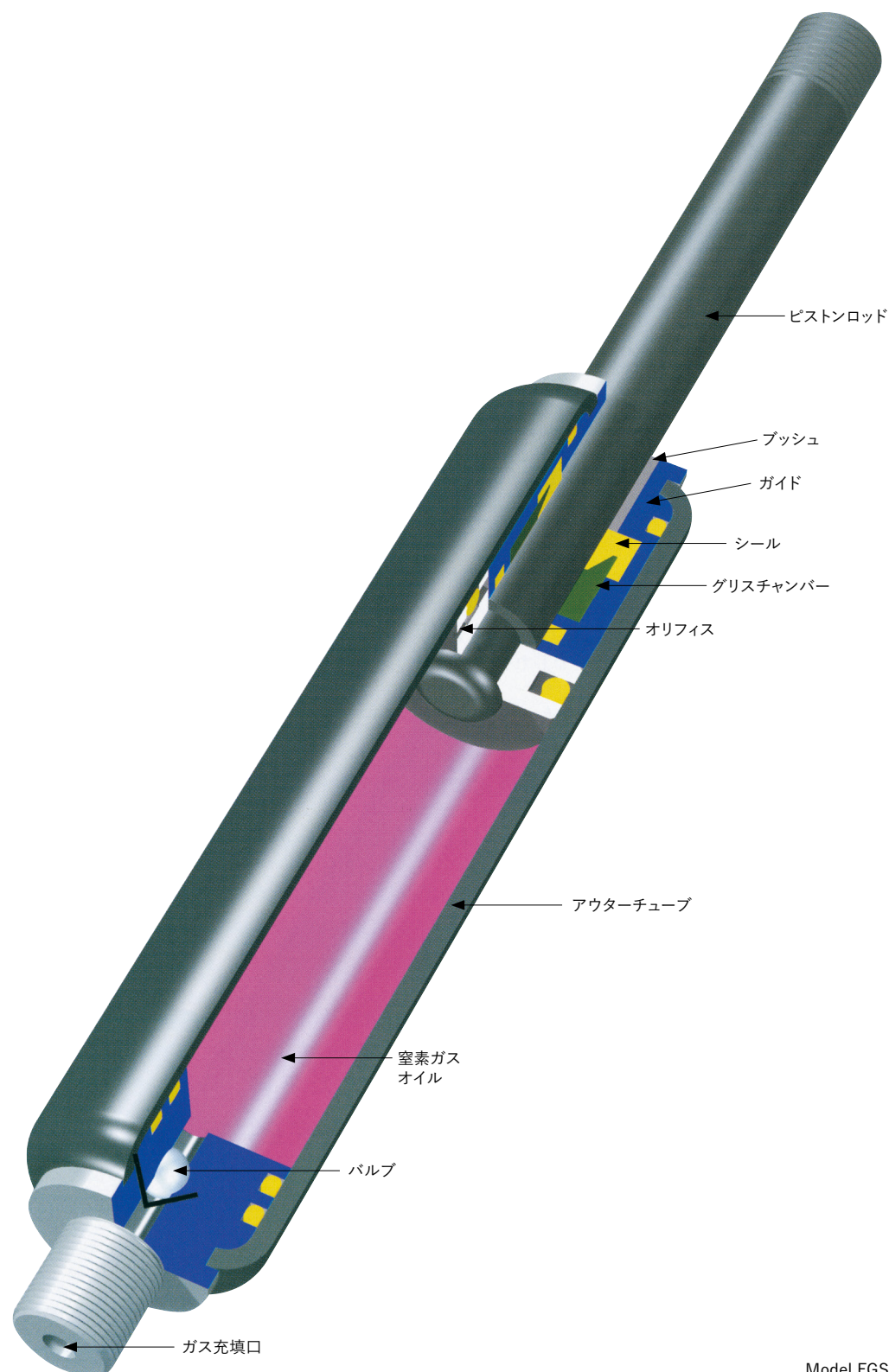
◆量産ガススプリング

量産対応型のガススプリングです。最小発注ロットは50本で、50本単位での発注が可能です(※)。

※50本、100本、150本といった単位でご発注いただけます。
51本のように、端数での発注は承れませんのでご了承ください。

↑ 通常ガススプリングの構造と特徴

構造



Model FGS-22

特長

□構造

- 1) 油膜形成による摩耗低減を目的としたグリスチャンバーの採用 (FGS-15, 19, 22, 28)
 - 2) ガイドにブッシュを採用 (FGS-15, 19, 22, 28)
 - 3) ピストンロッド表面の窒化処理 (FGS-15, 19, 22, 28)
- 以上の改善により耐久性の向上を実現しました。

□ガス反力の設定

すべての機種はお客様仕様の初期ガス反力を10N刻みで設定可能です。
(※仕様表内の「ガス反力」に記載された数値の範囲でご指定下さい)

□小ロットの受注対応

1本からの小ロット対応が可能です。1本からお客様仕様でガス充填をいたします。

□豊富な機種

外径サイズ10mmから28mmまで、ストロークは20mmから750mmまでの豊富な品揃えがあります。
本体、ピストンロッドにステンレスを使用したVAシリーズをラインナップ。
耐食性、耐薬品性に優れ、幅広い用途に使用可能です。

□油圧抵抗あり

オイルが封入されているため、ストロークエンドで油圧抵抗が働きます。

□使用温度範囲

-20～80℃

型式表示(例)

FGS	-	15	-	60	-	BB	-	50
①		②		③		④		⑤

- ①シリーズ名 FGS: ガススプリング
②チューブ外径 (mm単位で表示)
③ストローク (mm単位で表示)
④基本型 BB : 本体のみ
⑤ガス反力 (N単位で表示)

FGS	-	15	-	20	-	BB	-	40	-	VA
①		②		③		④		⑤		⑥

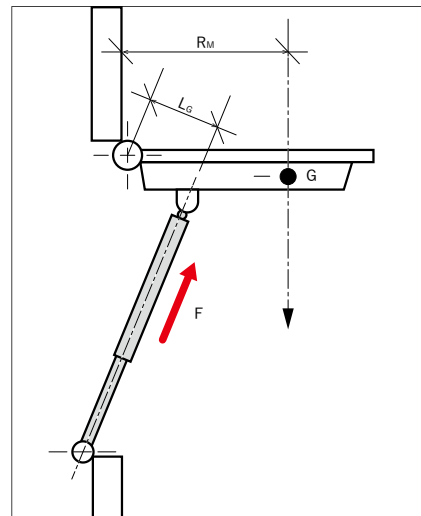
- ①シリーズ名 FGS: ガススプリング
②チューブ外径 (mm単位で表示)
③ストローク (mm単位で表示)
④基本型 BB : 本体のみ
⑤ガス反力 (N単位で表示)
⑥材質 VA : SUS303相当

※ご発注時の型式表示については、P344「発注時の型式について」をご参照ください。

通常ガススプリングの使用方法

選定例

使用条件： カバー質量 $m = 50\text{kg}$
回転半径 $R_M = 0.5\text{m}$
ガススプリング取付距離 $L_G = 0.16\text{m}$
開放角度 $a = 90^\circ$
ガススプリング使用数 $n = 2$
安全率 $S = 1.05$ (目安)
※ガス反力は $\pm 10\%$ 程のバラツキがあります。



選定計算

$$\begin{aligned} \text{必要反発力: } F &= \frac{m \times g \times R_M}{L_G \times n} \times S && (g: \text{重力加速度 } 9.8\text{m/s}^2) \\ &= \frac{50 \times 9.8 \times 0.5}{0.16 \times 2} \times 1.05 \\ &= 804\text{N} \end{aligned}$$

ガス反力設定は10N刻みとなるので、安全側に切り上げます。

使用条件に必要なガス反力 = 810N

選定 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から選定すると、FGS-22シリーズが選定できます。

選定結果 FGS-22-200-BB-810

この選定法は、あくまで計算上のものなので、使用ガススプリング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。

機種選定ツールについて

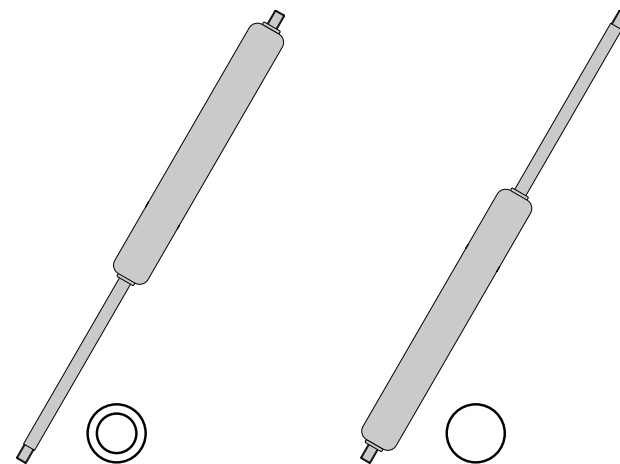
WEBサイト上に機種選定ツールもご用意しております。
ご利用にはMicrosoft Excelが必要です。

不二ラテ選定

検索

取付方法

上下どちら向きでも使用可能ですが、
基本的には「ピストンロッドを下向き」にしてお使いください。



ピストンロッドを下向きにして取り付けいただくことで、
本体ピストンロッド側に内部オイルが溜まり、下記の効果を果たします。

- ① 伸長時ストロークエンドでの速度制御
- ② シール性能の向上

ガススプリング反力特性

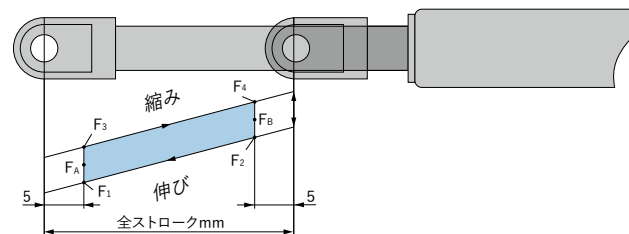


図1

表1

型式	ガス反力変化率(%)
FGS-10	20
FGS-12	25
FGS-15	27
FGS-19	36～42
FGS-22	39～50
FGS-28	80～96
FGS-15(ステンレス仕様)	34
FGS-19(ステンレス仕様)	33
FGS-22(ステンレス仕様)	32

ガス反力は F_A にて設定しています。ストローク時の反力(F_B)につきましては表1をご参照ください。

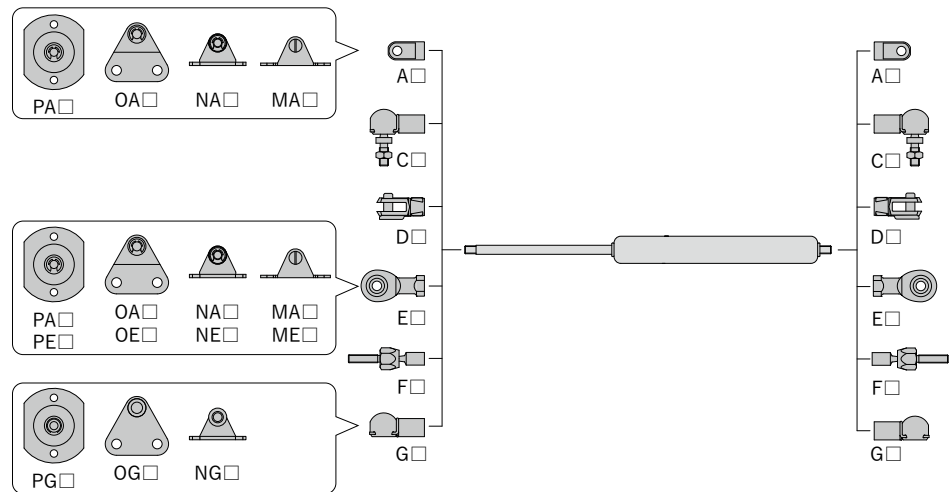
(例) FGS-10 $F_B = F_A \times 1.2$

ガススプリングを常温(20°C)にて伸縮作動させると図1のように比例変化します。伸長時と圧縮時とで生じる反力の差は、ガススプリング内部部品が持つ摺動抵抗を示しており、測定点 F_A は、ストロークが完全に伸びきる5mm手前の位置です。

設定温度(測定温度)20°Cを基準として、10°C上昇するとガス反力は約3.4%増加します。

取付金具（通常ガススプリング）

取付金具について



※□には3.5 / 5 / 8 / 10の内いずれかの数字が入ります。
サイズにより異なりますので、各製品ページにてご確認ください。

取付金具と最大反力について

最大反力以上の負荷を取付金具にかけないでください。
ご指定のガス反力によっては、ご希望の取付金具が使用できない可能性があります。

〈最大反力の計算方法〉

(例) FGS-15-100-BB-200の場合(ガス反力設定:200N)

ガス反力値 × ガス反力変化率

200 N × 1.27

= 254 N(最大反力)

→ 最大反力が180 Nを越えるため、OA5、OG5は使用不可となる

操作時の動作に伴う負荷を考慮し、最大反力に余裕を持った取付金具をご使用ください。

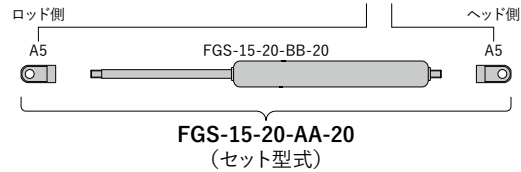
型式	ガス反力変化率(%)
FGS-15	27

発注時の型式について

以前は、金具を含めたセット型式(右記「旧」参照)にて受注していましたが、
現在は、本体と金具を別々(右記「新」参照)に
ご発注いただきますようお願いしております。

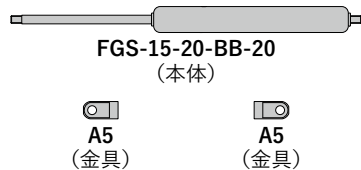
(例)

旧：本体+金具 FGS-15-20-A A-20 1点



※新旧ともに、取付金具は未装着の状態での納品となります。
お客様自身での金具取り付けをお願い致します(すべてねじ込み式)。

新：本体 金具 FGS-15-20-BB-20 1点
A5 2点

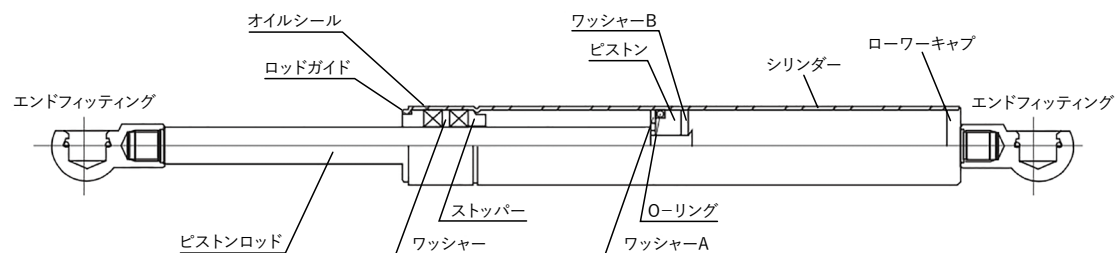


取付金具一覧

A□ 	C□ 	D□
E□ 	F□ 	G□
MA□ 	ME□ 	NA□
NE□ 	NG□ 	OA□
OE□ 	OG□ 	PA□
PE□ 	PG□ 	

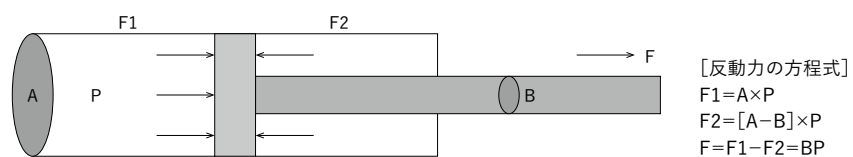
↑ 量産ガススプリングの構造と特徴

構造

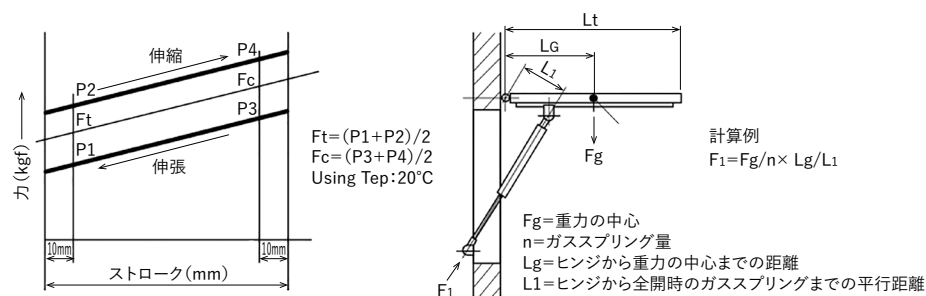


動作原理

圧縮チューブ内部において均一圧力(図のPの部分)は、ピストンの両側と同じ圧力になります。



ロッド(シャフト)がシリンダーに押し込まれる際に、ガス体積の一部は内部圧力がわずかに増加します。
この代替動作により、ストロークの関数で反動力を生じさせます。
これによって発生した反動力は、摩擦力の影響を受けることとなります。(動的および静的の両方)



↑FGS-10シリーズ

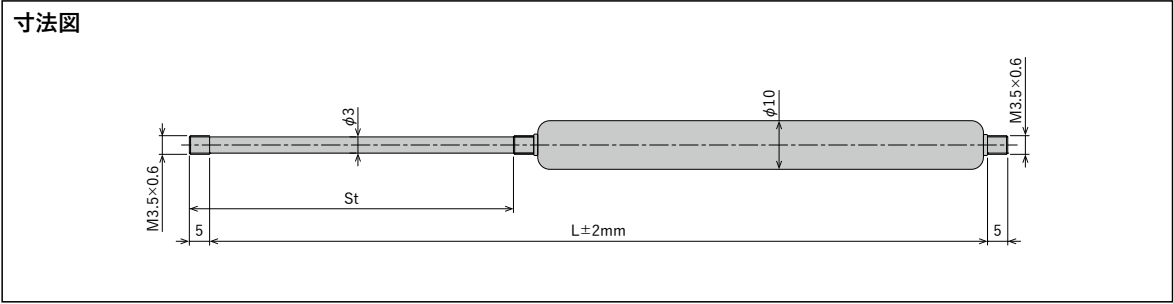
φ10

ガス反力
20~100_N

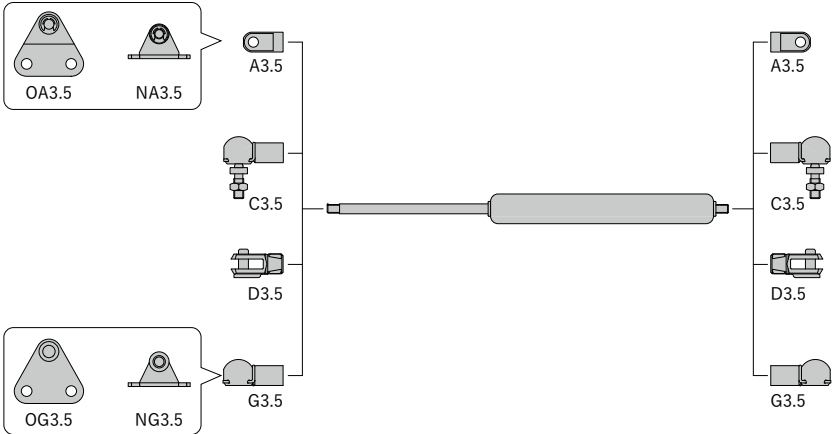
RoHS対応

型 式	基本型式	FGS-10					
	型式末尾	-20-BB-□	-30-BB-□	-40-BB-□	-50-BB-□	-60-BB-□	-80-BB-□
外径		10mm					
ピストンロッド径		3mm					
ストローク		20mm	30mm	40mm	50mm	60mm	80mm
基本型		BB					
ガス反力		20~100N					
ガス反力変化率		20%					
L寸法		72mm	92mm	112mm	132mm	152mm	192mm
製品重量		17g	18g	20g	22g	24g	28g
材質	本体	黄銅(塗装仕上)					
	ピストンロッド	ステンレス					
封入流体		窒素ガス及びオイル					
定価(税抜)		¥10,400	¥10,400	¥10,400	¥10,400	¥10,600	¥10,800

※□にはガス反力の数字が入ります。



型 式	A3.5	C3.5	D3.5	G3.5	NA3.5	NG3.5	OA3.5	OG3.5
最大反力	370N				180N			
製品重量	4g	14g	7g	9g	6g	8g	8g	10g
定価(税抜)	¥590	¥870	¥1,110	¥790	¥630	¥630	¥630	¥630



※NA3.5、OA3.5を使用する際はA3.5を、
NG3.5、OG3.5を使用する際はG3.5を合わせてご購入ください。

取付金具 寸法

A3.5

材質：SUM相当(亜鉛メッキ)

C3.5

材質：SUM相当(亜鉛メッキ)

D3.5

材質：SUM相当(亜鉛メッキ)

G3.5

材質：SUM相当(亜鉛メッキ)

NA3.5

材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)

NG3.5

材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)

OA3.5

材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)

OG3.5

材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

ガススプリング

ガススプリング

FGS-12シリーズ

φ12

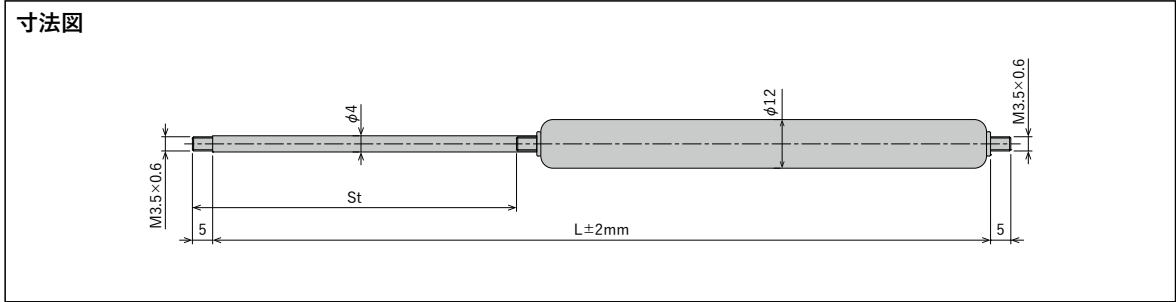
ガス反力

30～180_N

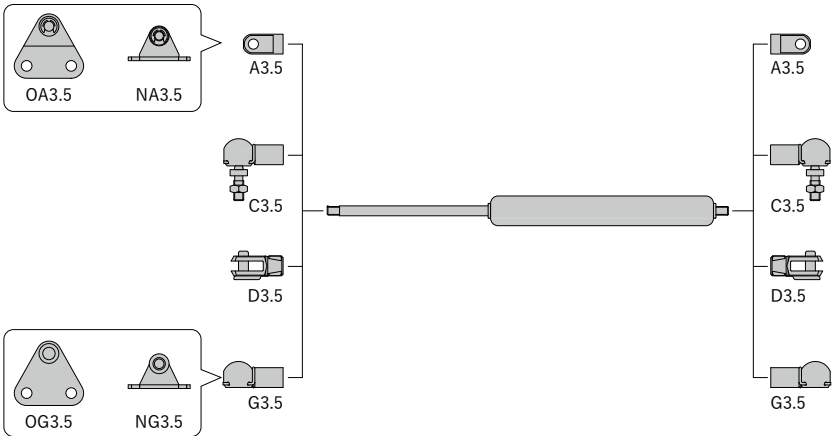
RoHS対応

型 式	基本型式	FGS-12							
	型式末尾	-20-BB-□	-40-BB-□	-50-BB-□	-60-BB-□	-80-BB-□	-100-BB-□	-120-BB-□	-150-BB-□
外径		12mm							
ピストンロッド径		4mm							
ストローク		20mm	40mm	50mm	60mm	80mm	100mm	120mm	150mm
基本型		BB							
ガス反力		30～180N				30～150N		30～120N	30～100N
ガス反力変化率		25%							
L寸法		72mm	112mm	132mm	152mm	192mm	232mm	272mm	332mm
製品重量		28g	36g	39g	43g	51g	59g	66g	77g
材質	本体	STKM11A相当(塗装仕上)							
	ピストンロッド	ステンレス							
封入流体		窒素ガス及びオイル							
定価(税抜)		¥4,800	¥4,800	¥4,800	¥4,800	¥5,100	¥5,100	¥5,200	¥5,300

※□にはガス反力の数字が入ります。



型 式	A3.5	C3.5	D3.5	G3.5	NA3.5	NG3.5	OA3.5	OG3.5
最大反力	370N				180N			
製品重量	4g	14g	7g	9g	6g	8g	8g	10g
定価(税抜)	¥590	¥870	¥1,110	¥790	¥630	¥630	¥630	¥630



※NA3.5、OA3.5を使用する際はA3.5を、
 NG3.5、OG3.5を使用する際はG3.5を合わせてご購入ください。

A3.5 材質：SUM相当(亜鉛メッキ)	C3.5 材質：SUM相当(亜鉛メッキ)
D3.5 材質：SUM相当(亜鉛メッキ)	G3.5 材質：SUM相当(亜鉛メッキ)
NA3.5 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	NG3.5 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)
OA3.5 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	OG3.5 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

FGS-15シリーズ

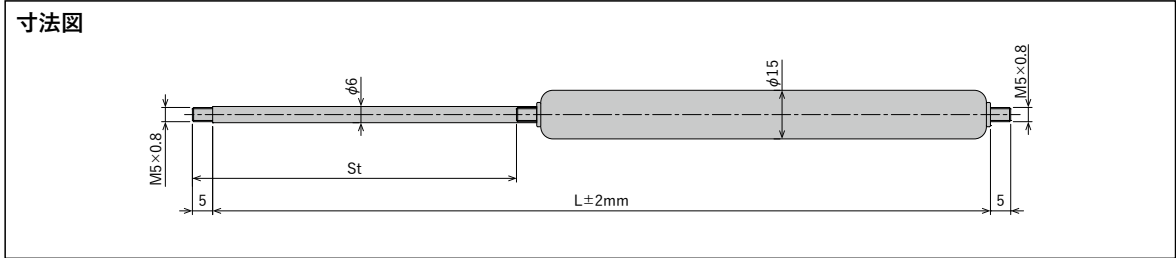
φ15

ガス反力
20~400_N

RoHS対応

型 式	基本型式	FGS-15							
	型式末尾	-20-BB-□	-40-BB-□	-50-BB-□	-60-BB-□	-80-BB-□	-100-BB-□	-120-BB-□	-150-BB-□
外径		15mm							
ピストンロッド径		6mm							
ストローク		20mm	40mm	50mm	60mm	80mm	100mm	120mm	150mm
基本型		BB							
ガス反力		20~400N							
ガス反力変化率		27%							
L寸法		67mm	107mm	127mm	147mm	187mm	227mm	267mm	327mm
製品重量		35g	45g	50g	55g	65g	75g	85g	100g
材質	本体	STPG相当(塗装仕上)							
	ピストンロッド	SKS相当(窒化処理)							
封入流体		窒素ガス及びオイル							
定価(税抜)		¥8,000	¥8,200	¥8,200	¥8,400	¥8,400	¥8,600	¥8,800	¥8,800

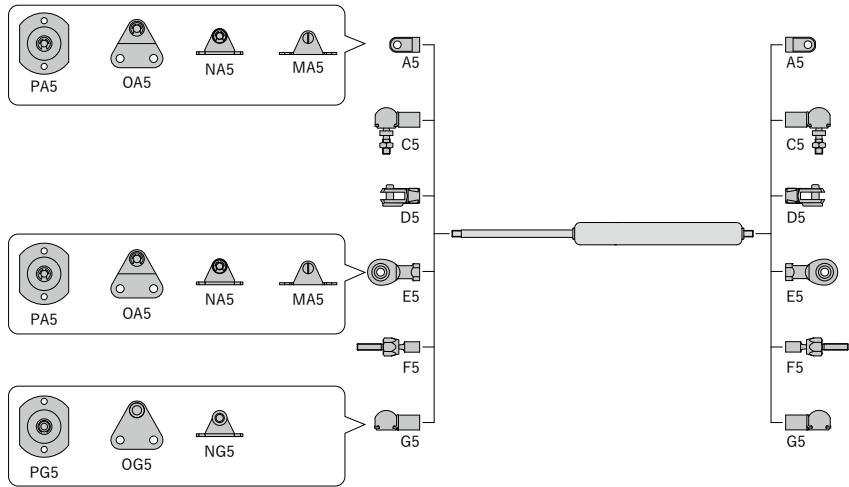
※□にはガス反力の数字が入ります。



取付金具

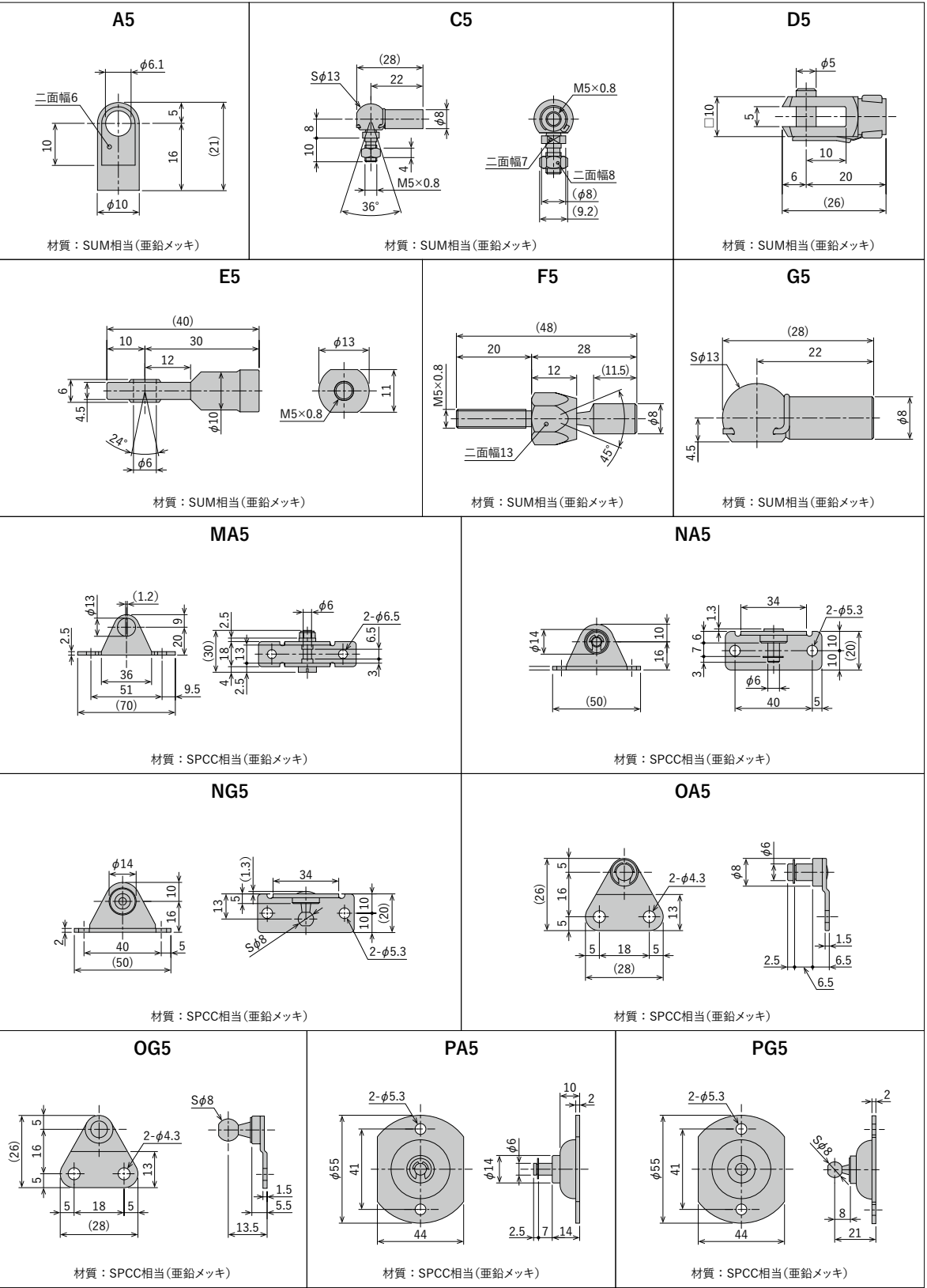
型 式	A5	C5	D5	E5	F5	G5	MA5	NA5	NG5	OA5	OG5	PA5	PG5
最大反力	800N	500N	800N	800N	500N	500N	500N	400N	400N	180N	180N	500N	500N
製品重量	8g	16g	13g	21g	18g	10g	55g	32g	30g	10g	11g	49g	42g
定価(税抜)	¥420	¥690	¥920	¥4,140	¥1,840	¥610	¥810	¥810	¥810	¥690	¥690	¥810	¥810

※F5:使用可能な最大反力は圧縮方向の場合です。



※MA5、NA5、OA5、PA5を使用する際はA5またはE5を、
NG5、OG5、PG5を使用する際はG5を合わせてご購入ください。

取付金具 寸法



●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

FGS-19シリーズ

φ19

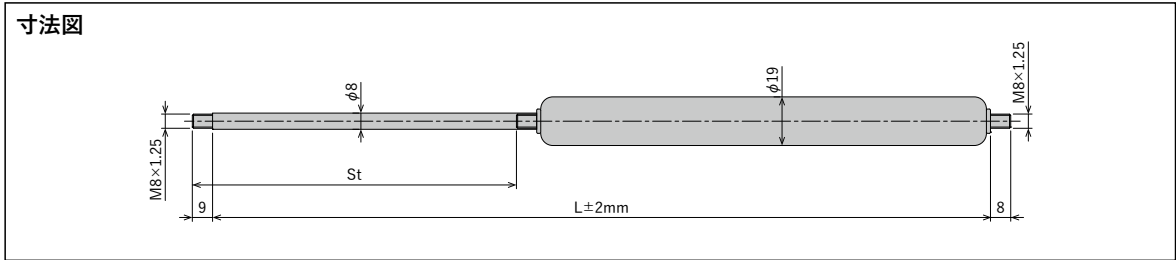
ガス反力

50～700_N

RoHS対応

型 式	基本型式	FGS-19					
	型式末尾	-50-BB-□	-100-BB-□	-150-BB-□	-200-BB-□	-250-BB-□	-300-BB-□
外径		19mm					
ピストンロッド径		8mm					
ストローク		50mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm
基本型		BB					
ガス反力		50～700N					
ガス反力変化率		36～42%					
L寸法		164mm	264mm	364mm	464mm	564mm	664mm
製品重量		130g	185g	240g	305g	345g	400g
材質	本体	STPG相当(塗装仕上)					
	ピストンロッド	SKS相当(窒化処理)					
封入流体		窒素ガス及びオイル					
定価(税抜)		¥9,000	¥9,200	¥9,400	¥9,600	¥9,800	¥13,200

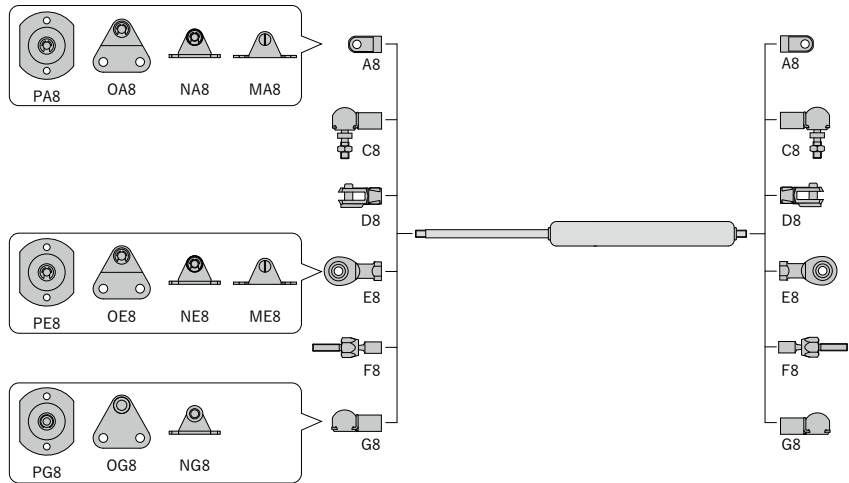
※□にはガス反力の数字が入ります。



取付金具

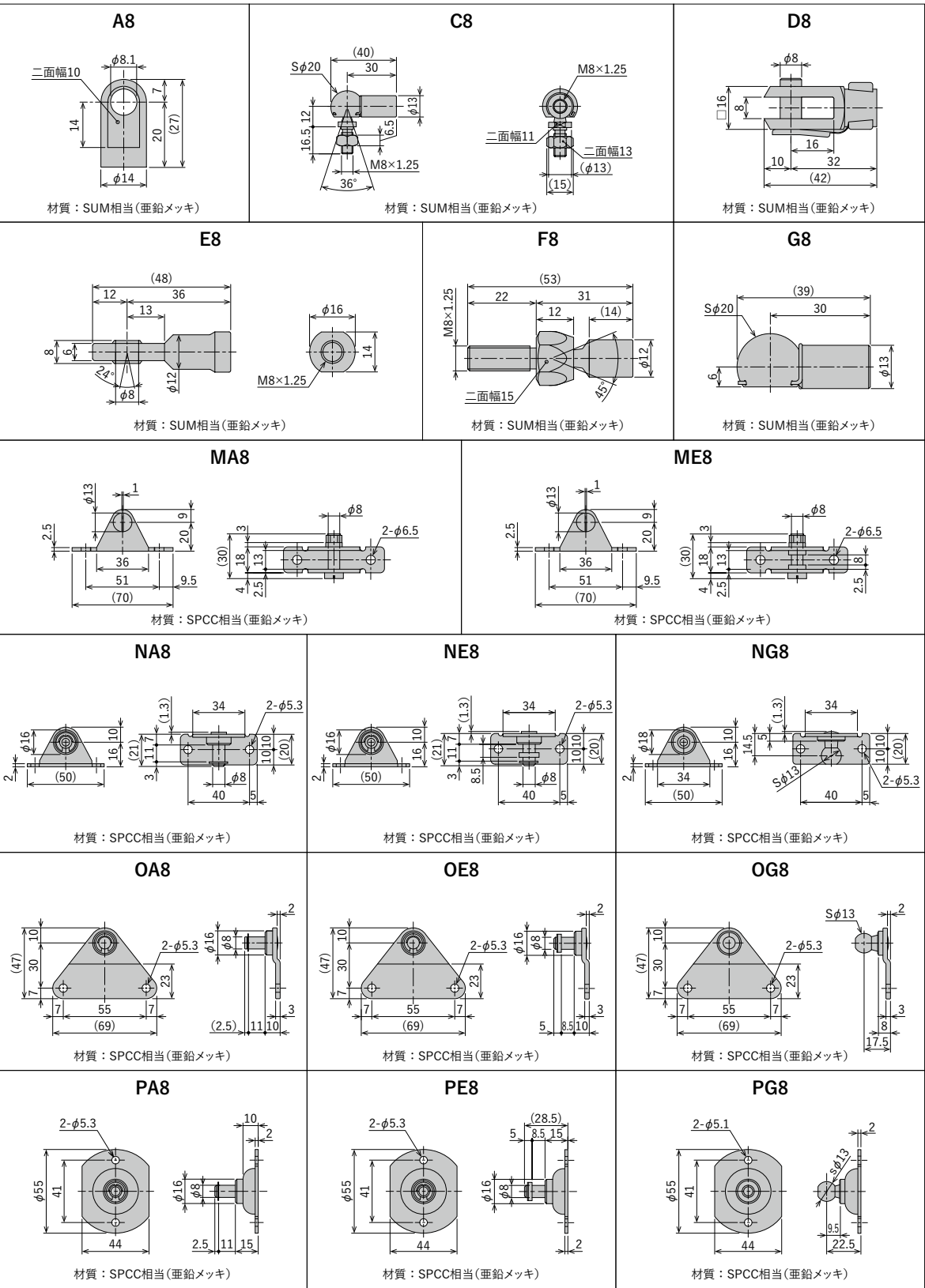
型 式	A8	C8	D8	E8	F8	G8	MA8	ME8	NA8	NE8	NG8	OA8	OE8	OG8	PA8	PE8	PG8
最大反力	3,000N	1,200N	3,000N	3,000N	1,200N	1,200N	1,800N	1,800N	1,000N	1,000N	1,000N	1,200N	1,200N	1,200N	1,200N	1,200N	1,200N
製品重量	19g	54g	48g	38g	32g	31g	57g	59g	37g	37g	40g	62g	63g	65g	49g	50g	52g
定価(税抜)	¥460	¥810	¥920	¥4,720	¥1,610	¥720	¥750	¥750	¥750	¥750	¥750	¥750	¥750	¥750	¥750	¥750	¥750

※F8:使用可能な最大反力は圧縮方向の場合です。



※PA8、OA8、NA8、MA8を使用する際はA8を、PE8、OE8、NE8、ME8を使用する際はE8を、PG8、OG8、NG8を使用する際はG8を合わせてご購入ください。

取付金具 寸法



●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

φ22

ガス反力

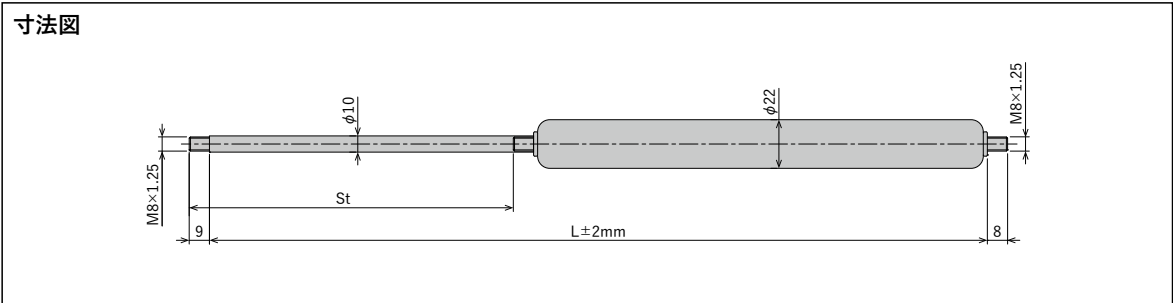
80～1,300_N

RoHS対応

型 式	基本型式	FGS-22							
	型式末尾	-50-BB-□	-100-BB-□	-150-BB-□	-200-BB-□	-250-BB-□	-300-BB-□	-350-BB-□	-400-BB-□
外径		22mm							
ピストンロッド径		10mm							
ストローク		50mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm	350mm	400mm
基本型		BB							
ガス反力		80～1,300N							
ガス反力変化率		39～50%							
L寸法		164mm	264mm	364mm	464mm	564mm	664mm	764mm	864mm
製品重量		175g	250g	315g	395g	460g	525g	590g	655g
材質	本体	STPG相当(塗装仕上)							
	ピストンロッド	SKS相当(窒化処理)							
封入流体		窒素ガス及びオイル							
定価(税抜)		¥9,400	¥9,600	¥9,800	¥10,000	¥10,200	¥11,800	¥13,200	¥13,800

型 式	基本型式	FGS-22						
	型式末尾	-450-BB-□	-500-BB-□	-550-BB-□	-600-BB-□	-650-BB-□	-700-BB-□	
外径		22mm						
ピストンロッド径		10mm						
ストローク		450mm	500mm	550mm	600mm	650mm	700mm	
基本型		BB						
ガス反力		80～1,200N	80～1,100N	80～1,000N	80～900N	80～800N	80～700N	
ガス反力変化率		39～50%						
L寸法		964mm	1,064mm	1,164mm	1,264mm	1,364mm	1,464mm	
製品重量		720g	785g	850g	915g	980g	1,045g	
材質	本体	STPG相当(塗装仕上)						
	ピストンロッド	SKS相当(窒化処理)						
封入流体		窒素ガス及びオイル						
定価(税抜)		お問い合わせください						
備考		受注生産品						

※□にはガス反力の数字が入ります。

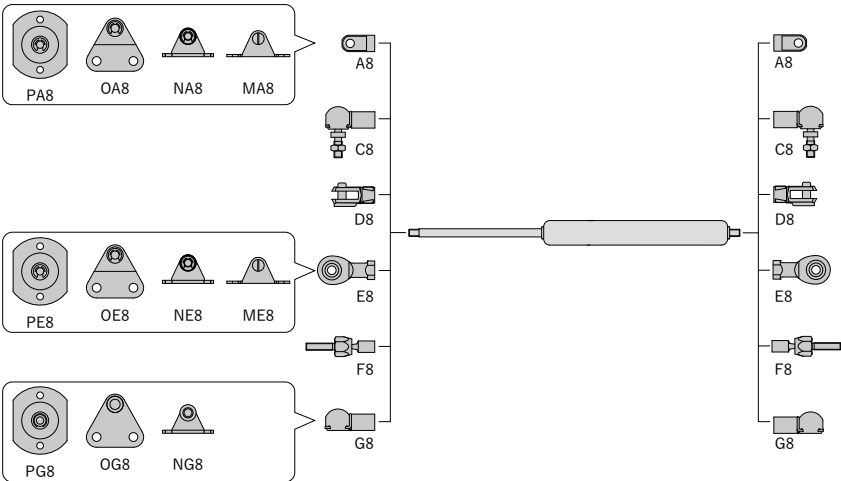


取付金具

型 式	A8	C8	D8	E8	F8	G8	MA8	ME8
最大反力	3,000N	1,200N	3,000N	3,000N	1,200N	1,200N	1,800N	1,800N
製品重量	19g	54g	48g	38g	32g	31g	57g	59g
定価(税抜)	¥460	¥810	¥920	¥4,720	¥1,610	¥720	¥750	¥750

型 式	NA8	NE8	NG8	OA8	OE8	OG8	PA8	PE8	PG8
最大反力	1,000N	1,000N	1,000N	1,200N	1,200N	1,200N	1,200N	1,200N	1,200N
製品重量	37g	37g	40g	62g	63g	65g	49g	50g	52g
定価(税抜)	¥750								

※F8:使用可能な最大反力は圧縮方向の場合です。



※PA8、OA8、NA8、MA8を使用する際はA8を、PE8、OE8、NE8、ME8を使用する際はE8を、PG8、OG8、NG8を使用する際はG8を合わせてご購入ください。

取付金具 寸法

A8 材質：SUM相当(亜鉛メッキ)	C8 材質：SUM相当(亜鉛メッキ)		D8 材質：SUM相当(亜鉛メッキ)
E8 材質：SUM相当(亜鉛メッキ)	F8 材質：SUM相当(亜鉛メッキ)	G8 材質：SUM相当(亜鉛メッキ)	
MA8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)		ME8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	
NA8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	NE8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	NG8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	
OA8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	OE8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	OG8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	
PA8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	PE8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	PG8 材質：SPCC相当(亜鉛メッキ)	

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

↑FGS-28シリーズ

φ28

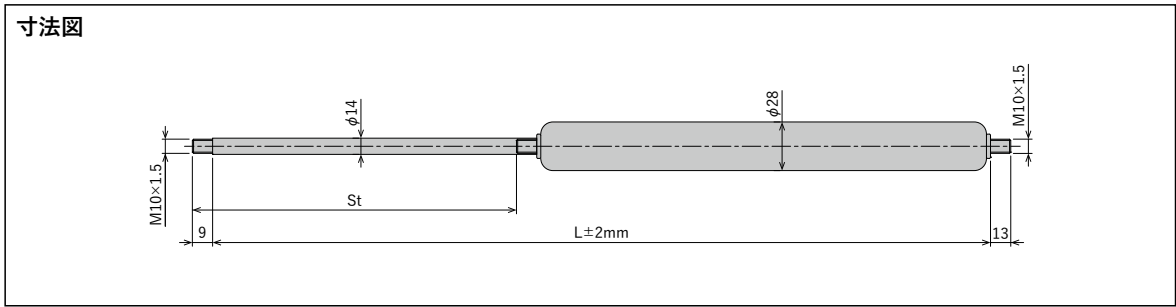
ガス反力
150～1,300_N

RoHS対応

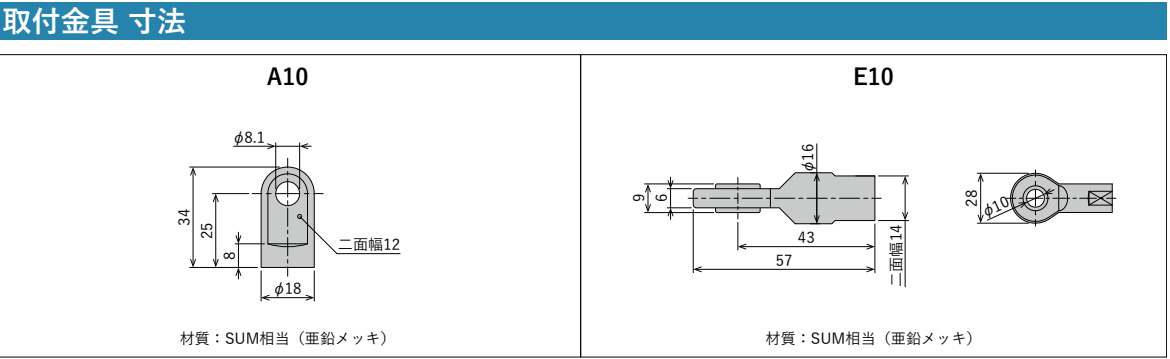
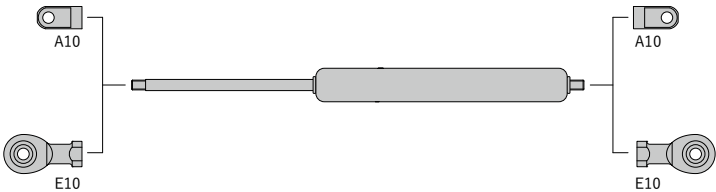
型 式	基本型式	FGS-28						
	型式末尾	-100-BB-□	-150-BB-□	-200-BB-□	-250-BB-□	-300-BB-□	-350-BB-□	-400-BB-□
外径		28mm						
ピストンロッド径		14mm						
ストローク		100mm	150mm	200mm	250mm	300mm	350mm	400mm
基本型		BB						
ガス反力		150～2,500N						
ガス反力変化率		80～96%						
L寸法		262mm	362mm	462mm	562mm	662mm	762mm	862mm
製品重量		480g	610g	740g	870g	1,000g	1,130g	1,260g
材質	本体	STPG相当(塗装仕上)						
	ピストンロッド	SKS相当(窒化処理)						
封入流体		窒素ガス及びオイル						
定価(税抜)		¥18,300	¥19,100	¥19,500	¥20,300	¥21,400	¥23,900	¥25,500

型 式	基本型式	FGS-28			
	型式末尾	-450-BB-□	-500-BB-□	-550-BB-□	-600-BB-□
外径		28mm			
ピストンロッド径		14mm			
ストローク		450mm	500mm	550mm	600mm
基本型		BB			
ガス反力		150～2,100N	150～1,800N	150～1,500N	150～1,200N
ガス反力変化率		80～96%			
L寸法		962mm	1,062mm	1,162mm	1,262mm
製品重量		1,390g	1,520g	1,650g	1,780g
材質	本体	STPG相当(塗装仕上)			
	ピストンロッド	SKS相当(窒化処理)			
封入流体		窒素ガス及びオイル			
定価(税抜)		お問い合わせください			
備考		受注生産品			

※□にはガス反力の数字が入ります。



型 式	A10	E10
最大反力	5,000N	
製品重量	37g	55g
定価(税抜)	¥1,950	¥7,200



●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

↑FGS-15(-VA)シリーズ

φ15.6

ガス反力
40～400_N

SUS
ステンレス仕様

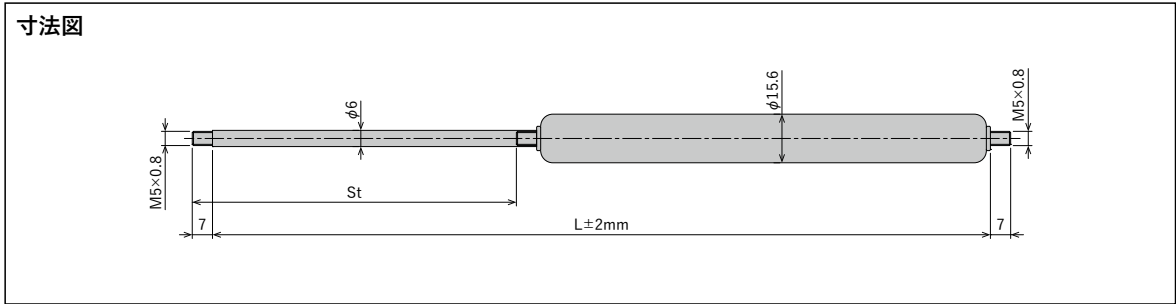
受
受注生産

RoHS対応

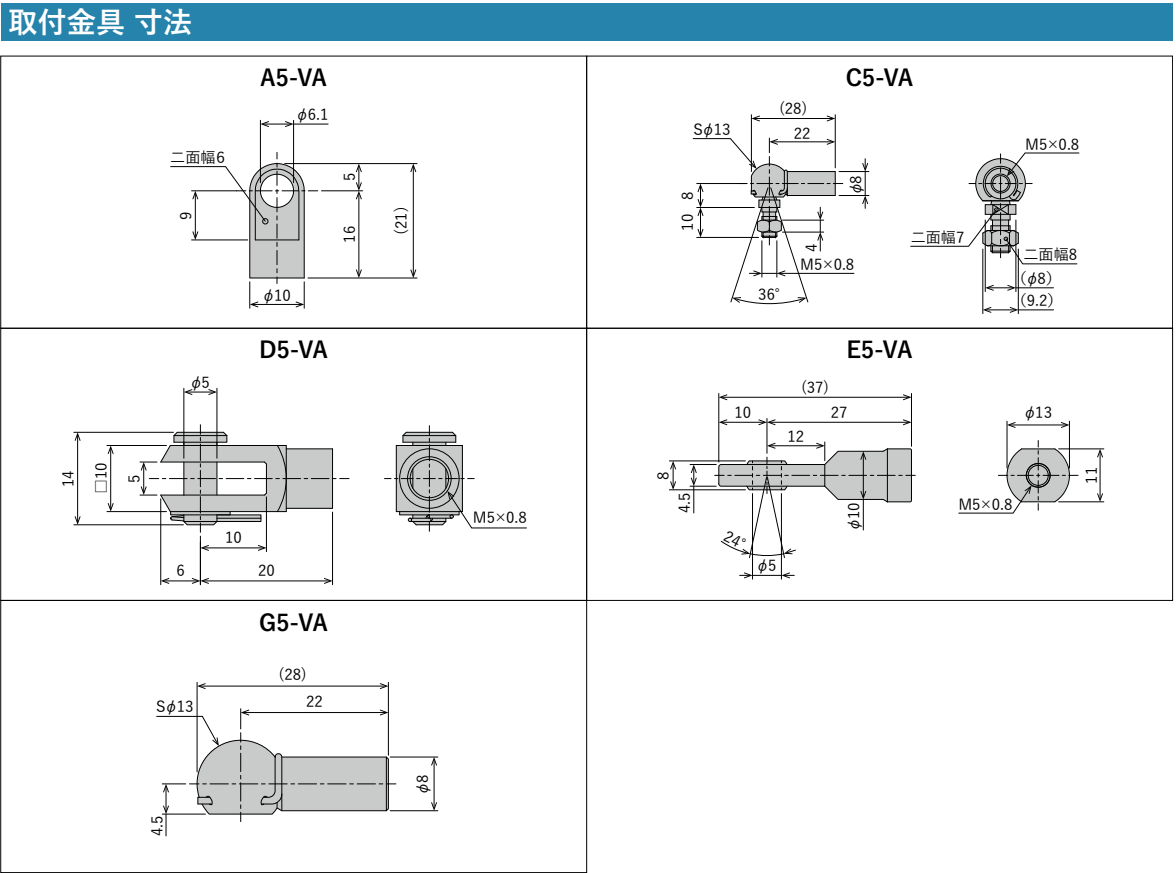
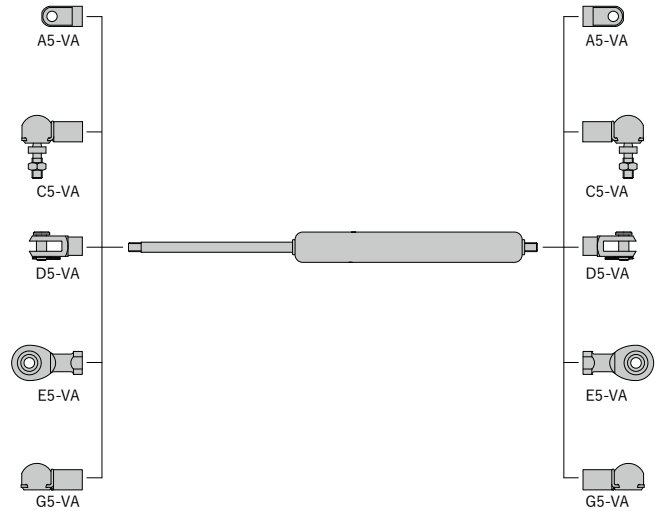
型式	基本型式	FGS-15			
	型式末尾	-20-BB-□-VA	-40-BB-□-VA	-50-BB-□-VA	-60-BB-□-VA
外径		15.6mm			
ピストンロッド径		6mm			
ストローク		20mm	40mm	50mm	60mm
基本型		BB			
ガス反力		40～400N			
ガス反力変化率		34%			
L寸法		74mm	114mm	134mm	154mm
製品重量		59.2g	62.4g	68.0g	74.0g
材質	本体	VA:SUS303相当			
	ピストンロッド				
封入流体		窒素ガス及びオイル			
定価(税抜)		お問い合わせください			
備考		受注生産品			

型式	基本型式	FGS-15			
	型式末尾	-80-BB-□-VA	-100-BB-□-VA	-120-BB-□-VA	-150-BB-□-VA
外径		15.6mm			
ピストンロッド径		6mm			
ストローク		80mm	100mm	120mm	150mm
基本型		BB			
ガス反力		40～400N			
ガス反力変化率		34%			
L寸法		194mm	234mm	274mm	334mm
製品重量		85.8g	97.2g	109.2g	127.0g
材質	本体	VA:SUS303相当			
	ピストンロッド				
封入流体		窒素ガス及びオイル			
定価(税抜)		お問い合わせください			
備考		受注生産品			

※□にはガス反力の数字が入ります。



型 式	A5-VA	C5-VA	D5-VA	E5-VA	G5-VA
最大反力	4,900N	4,300N	4,900N	4,900N	4,300N
製品重量	8.2g	14.2g	12.2g	18.4g	9.8g
定価(税抜)	お問い合わせください				
備考	受注生産品				



●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

↑FGS-19(-VA)シリーズ

φ19

ガス反力
50〜700_N

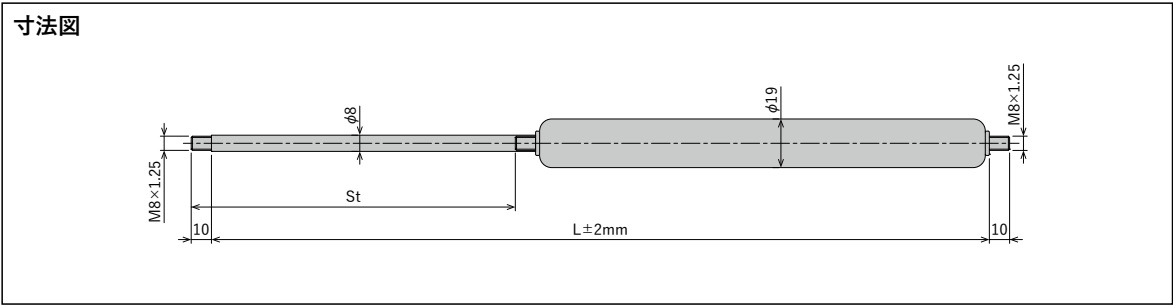
SUS
ステンレス仕様

受
受注生産

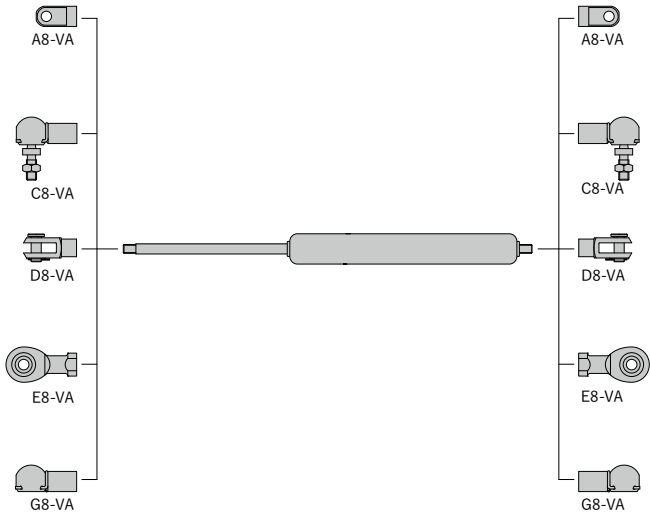
RoHS対応

型 式	基本型式	FGS-19					
	型式末尾	-50-BB-□-VA	-100-BB-□-VA	-150-BB-□-VA	-200-BB-□-VA	-250-BB-□-VA	-300-BB-□-VA
外径		19					
ピストンロッド径		8					
ストローク		50mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm
基本型		BB					
ガス反力		50〜700N					
ガス反力変化率		33%					
L寸法		164mm	264mm	364mm	464mm	564mm	664mm
製品重量		144.6g	198.0g	250.0g	302.8g	354.8g	409.2g
材質	本体	VA:SUS303相当					
	ピストンロッド						
封入流体		窒素ガス及びオイル					
定価(税抜)		お問い合わせください					
備考		受注生産品					

※□にはガス反力の数字が入ります。



型 式	A8-VA	C8-VA	D8-VA	E8-VA	G8-VA
最大反力	1,560N	1,140N	1,560N	1,560N	1,140N
製品重量	16.2g	51.6g	49g	46g	29.4g
定価(税抜)	お問い合わせください				
備考	受注生産品				



A8-VA	C8-VA
D8-VA	E8-VA
G8-VA	

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

ガススプリング

ガススプリング

↑FGS-22(-VA)シリーズ

φ23

ガス反力
100～1,200_N

SUS
ステンレス仕様

受
受注生産

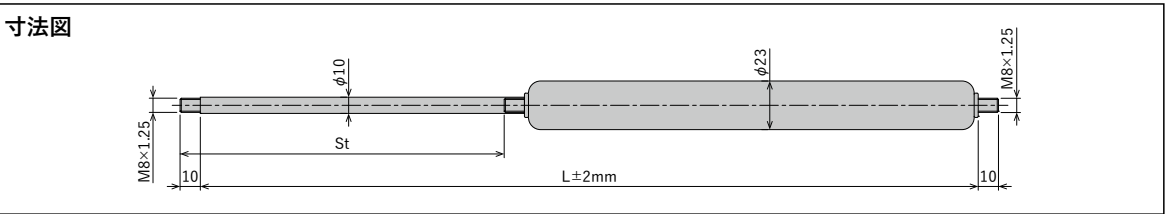
RoHS対応

型 式	基本型式	FGS-22				
	型式末尾	-50-BB-□-VA	-100-BB-□-VA	-150-BB-□-VA	-200-BB-□-VA	-250-BB-□-VA
外径		23mm				
ピストンロッド径		10mm				
ストローク		50mm	100mm	150mm	200mm	250mm
基本型		BB				
ガス反力		100～1,200N				
ガス反力変化率		32%				
L寸法		164mm	264mm	364mm	464mm	564mm
製品重量		200.8g	272.0g	344.6g	414.6g	435.6g
材質	本体	VA:SUS303相当				
	ピストンロッド					
封入流体		窒素ガス及びオイル				
定価(税抜)		お問い合わせください				
備考		受注生産品				

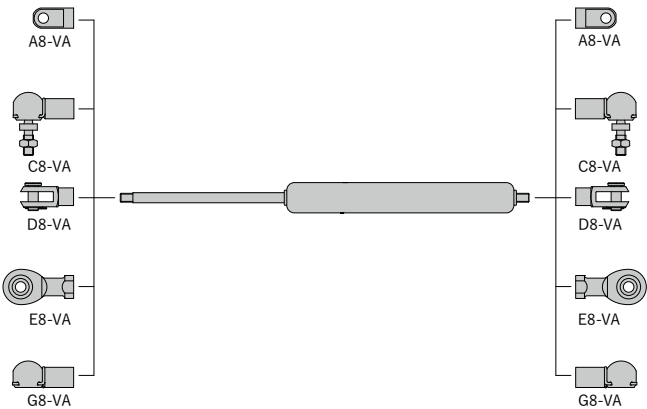
型 式	基本型式	FGS-22				
	型式末尾	-250-BB-□-VA	-300-BB-□-VA	-350-BB-□-VA	-400-BB-□-VA	-450-BB-□-VA
外径		23mm				
ピストンロッド径		10mm				
ストローク		250mm	300mm	350mm	400mm	4,500mm
基本型		BB				
ガス反力		100～1,200N				100～1,100N
ガス反力変化率		32%				
L寸法		564mm	664mm	764mm	864mm	9640mm
製品重量		435.6g	564.2g	630.5g	697.0g	767g
材質	本体	VA:SUS303相当				
	ピストンロッド					
封入流体		窒素ガス及びオイル				
定価(税抜)		お問い合わせください				
備考		受注生産品				

型 式	基本型式	FGS-22				
	型式末尾	-500-BB-□-VA	-550-BB-□-VA	-600-BB-□-VA	-650-BB-□-VA	-700-BB-□-VA
外径		230mm				
ピストンロッド径		100mm				
ストローク		5,000mm	5,500mm	6,000mm	6,500mm	7,000mm
基本型		BB				
ガス反力		100～1,000N	100～900N	100～800N	100～700N	100～600N
ガス反力変化率		32%				
L寸法		1,0640mm	1,1640mm	1,2640mm	1,3640mm	1,4640mm
製品重量		857g	860g	1,020g	1,060g	1,128g
材質	本体	VA:SUS303相当				
	ピストンロッド					
封入流体		窒素ガス及びオイル				
定価(税抜)		お問い合わせください				
備考		受注生産品				

※□にはガス反力の数字が入ります。



型 式	A8-VA	C8-VA	D8-VA	E8-VA	G8-VA
最大反力	1,560N	1,140N	1,560N	1,560N	1,140N
製品重量	16.2g	51.6g	49.0g	46.0g	29.4g
定価(税抜)	お問い合わせください				
備考	受注生産品				



取付金具 寸法

A8-VA

C8-VA

D8-VA

E8-VA

G8-VA

●製品の仕様は予告なく変更することがあります。

φ10

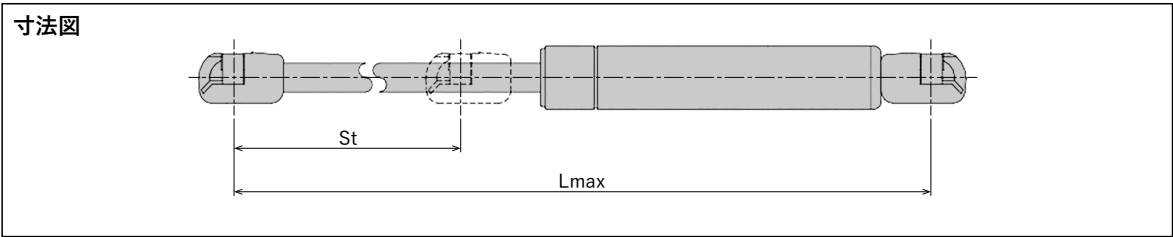
ガス反力
15〜3,000_N

受
受注生産

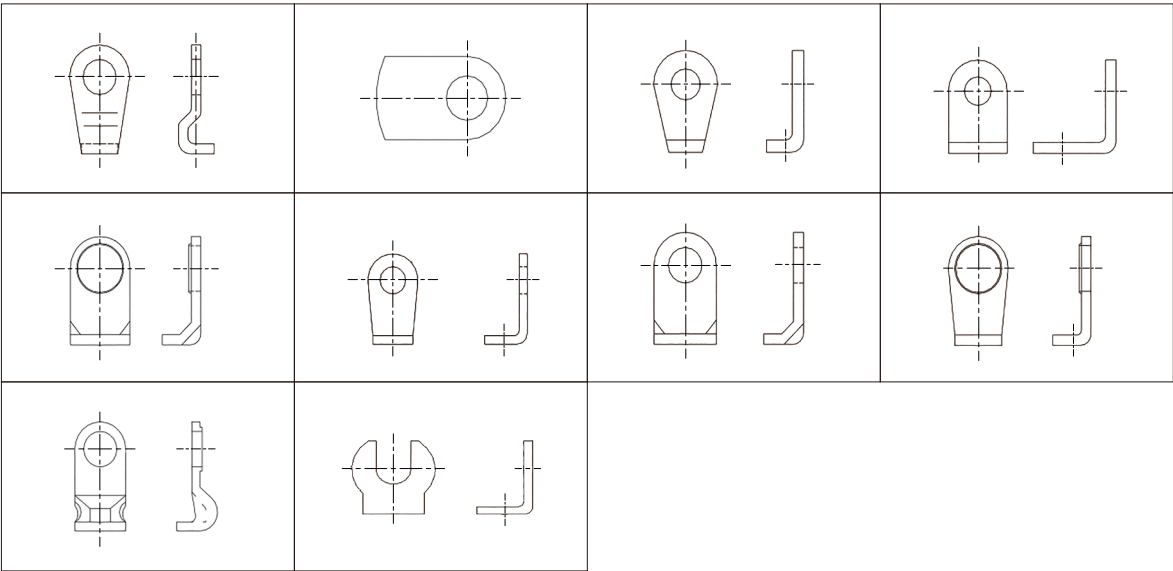
型式	基本型式	FGH			
	No.	-1	-2	-3	-4
外径		12mm	15.0mm	18.0mm	22.0mm
ピストンロッド径		4.0mm	6.0mm	8.0mm	10.0mm
ストローク		10〜100mm	15〜200mm	15〜300mm	30〜400mm
反力		15〜200N	50〜350N	80〜350N	120〜900N
L寸法		80〜350mm	100〜500mm	100〜650mm	150〜900mm
定価(税抜)	お問い合わせください				

型式	基本型式	FGH			
	No.	-5	-6	-7	-8
外径		22.0mm	27.4mm	27.4mm	40.0mm
ピストンロッド径		12.5mm	12.5mm	14.0mm	20.0mm
ストローク		50〜400mm	50〜400mm	100〜550mm	100〜550mm
反力		200〜1,100N	200〜1,500N	250〜1,700N	500〜3,000N
L寸法		200〜900mm	200〜900mm	300〜1,200mm	300〜1,200mm
定価(税抜)	お問い合わせください				

※ストローク、反力、L寸法は上記仕様内の範囲よりご選択ください。



取付金具



※取付金具は形状参考です。
図を参考にいただき、当社営業までお問い合わせください。
フルオーダーのため、お客様の環境に合わせてご提案可能です。

発注方法

1. 左の仕様表を元に、**仮型式**を設定し見積依頼書に記載

例：

1

①

—

S50

②

—

F100

③

—

L300

④

①No.(外径とピストンロッド径を指定)
②ストロークを指定
③反力を指定
④L寸法を指定

※取付金具のご指定は備考欄等を利用して記載してください。
使用中のガスピリングの型式なども備考欄にご記載ください。

2. 見積回答時に当社より**正式型式**を発行

例：

FGH

①

—

ABC

②

—

001

③

①シリーズ名 FGH:量産ガスピリング
②御社の企業コード(当社管理用)
③御社用型式通し番号

3. 発注時は**正式型式**を注文書に記載
次回以降は正式型式にて見積依頼書をご提出ください
※価格は初回発注時から改定される可能性があります。
※最小発注ロットは50本で、50本単位での発注が可能です。
50本、100本、150本といった単位でご発注いただけます。
51本のように、端数での発注は承れませんのでご了承ください。