

# DAPCO®

高荷重窒素ガススプリング

UK シリーズ



- 初期荷重、最大2.6トン
- 全モデル共通 G 1/8 ポート
- 底面に深めのタップ穴



# DADCO

窒素ガススプリング技術で世界をリードする

DADCOは競争力のある価格で最高品質の製品を生産し、優れたレベルの顧客サービスを提供します。1958年に設立されたDADCOは、プレス金型用のガススプリングの最大量を生産しています。DADCOの製品は広く承認されており、金属プレス、自動車、プラスチック射出成形など、多くの産業の世界的な事業で使用されています。

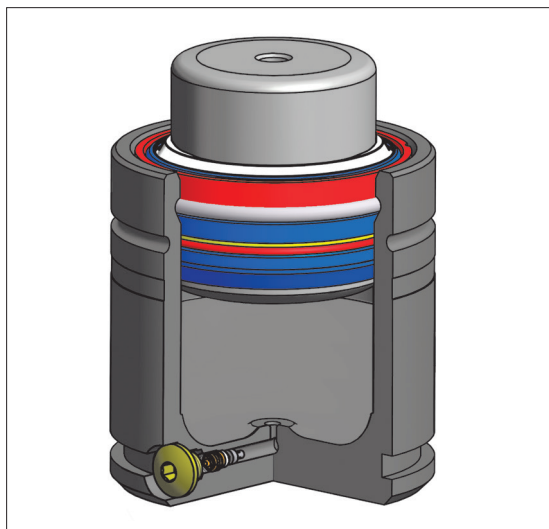
### UK シリーズ

人気のUltra Force® (U) シリーズテクノロジーを使用するUKシリーズは、配管接続用の共通G 1/8ポートとマウント取り付け用のメネジを備えた4つのモデルを備えています。さまざまなストロークの長さで取り付けオプションを選択して、新規または既存のアプリケーションに対応可能です。

モデル	直径	全長	最大初期力
UK.0800	44.5 mm	(2 x ストローク) + 42	736 daN
UK.1000	50 mm	(2 x ストローク) + 48	924 daN
UK.1600	63 mm	(2 x ストローク) + 54	1527 daN
UK.2600	75 mm	(2 x ストローク) + 55	2386 daN

### 高品質構造

非常に長い耐用年数を確保するために、DADCOのUKシリーズガススプリングには高品質の構造機能が備わっています。すべてのモデルは一体のピストンロッドで構成されており、優れた耐荷重性と耐摩耗性のためにダブルリップロッドシールを利用しています。



### 調整能力

すぐにご使用頂ける様、通常、自己封入型シリンダーは、ご指定のガス圧に充填された状態で納入されます。力の調整が必要な場合は、安全で簡単にアクセスできるように、シリンダーに充填/排出ポートがあります。

### 多数の配管オプション

多くのお客様が、型の外側から圧力の監視、制御、および調整を可能にするガススプリングの配管の利点を認識されています。DADCOは配管プロセスを簡素化するためにホース、付属品、コントロールパネルおよび装置の幅広い選択を提供します。配管の詳細については、DADCOの窒素ガススプリング配管システムコンポーネントカタログを参照してください。



### お客様満足度

DADCOのモットーは「全てをお客様の満足のために」です。DADCOではお客様に十分ご満足頂けるよう、最大限の誠意を持ってご支援いたします。営業部員及び代理店では製品に関する豊富な知識、問題の解決思考で、お客様をご支援しております。技術面ではお客様のお役に立てるよう特定の用途についてもご相談を承ります。

### 迅速なお届け

13,150 m<sup>2</sup>の面積と最新鋭の設備を有するDADCOの米国本社工場とサテライト工場から、世界中のDADCOグループ会社と販売代理店を通して迅速に製品をお届け致します。

### 品質保証

DADCOは、UKシリーズチッ素ガススプリングの製造上または材質上の欠陥に対して製造日より一年間保証いたします。但し、保証範囲は現品の修理、交換のみとし、二次的な損害及び損傷につきましてはご容赦ください。

取付例

DADCOでは、お客様の特定の用途にかなう様に、多彩なマウントオプションを用意しております。ガススプリングの取り付けと締め付けに際しましては、荷重支持、締めつけ工具の選択およびトルク値を考慮する必要があります。取付要件に関するさらに詳しい情報につきましては、2-48ページをご参照ください。シリンダーとマウントの寸法を2-40-2-47ページに表示しています。

平底ポケットに落とし込むTO直付けモデル。このポケット穴が平底になるように掘り込みするか、スペーサを用いて平面を確保する必要があります。

逆さに取り付けられたTOベーシックモデルは全荷重を支えるためにバックアップが必要です。動かないように、適切な長さの六角穴付きボルトで逆さにしたシリンダーをポケットにしっかりと固定します。

TOベーシックモデルをプレートに装着。配管タイプのシリンダーはホースと継ぎ手の為に適切な空間を必要とします。

**B12/B112/B212/B312** マウントは必ず下の溝のみに締め付ける必要があります。全荷重を支えるためのバックアップが必要です。

**B21/B25/B325/B425** マウントは本体上方にある溝にだけ取り付けることができます。内蔵されているリングで全荷重を支えます。

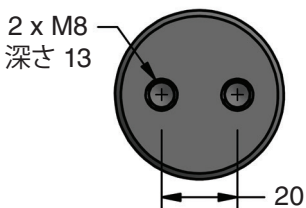
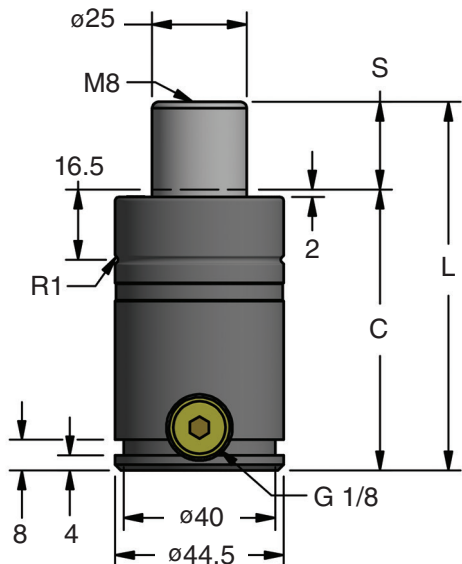
**B19/B319V** マウントは全荷重を支えるためのバックアップが必要です。

水平の穴に取り付けたTO直付けモデル。作動中にシリンダー本体との接触を避けるため、ロッドポケットにすき間を設けてください。ロッドを自由に配置できるようにしてください。

**SMS® / SMS-i®** DADCOは、お客様の仕様に合わせ、個別の仕様で、圧力テスト済の設置準備が整った状態のカスタマイズされた断面実装システム (SMS®およびSMS-i®) を提供致します。

6ヶのUK.1600ガススプリングを備えたDADCO SMS-i®は、内部で連結配管され、コントロールパネルに接続されています。

4ヶのUK.2600ガススプリングを備えたDADCO SMS®は、90.400 (Y400) ホース、継ぎ手、コントロールパネルと接続されています。



TO - 基本モデル

製品番号	S ストローク mm	初期 荷重 daN (kgf)	終期 荷重* daN (kgf)	C	L 全長 ±0.25	上昇率* %	重量 kg
• UK.0800.013	12.5	736 (751)	1136 (1158)	54.5	67.0	54	0.49
UK.0800.016	16.0			58.0	74.0		0.52
UK.0800.019	19.0			61.0	80.0		0.53
• UK.0800.025	25.0			67.0	92.0		0.57
UK.0800.032	32.0			74.0	106.0		0.60
• UK.0800.038	37.5			79.5	117.0		0.65
• UK.0800.050	50.0			92.0	142.0		0.73
UK.0800.063	62.5			104.5	167.0		0.81
UK.0800.075	75.0			117.0	192.0		0.89
• UK.0800.080	80.0			122.0	202.0		0.93
UK.0800.100	100.0			142.0	242.0		1.05
UK.0800.125	125.0			167.0	292.0		1.21

• 優先サイズ

\*最高ガス圧注入時の  
90%工程での上昇率

注文方法:

**UK.0800.025. TO. C. 150**

製品番号:

シリーズ、モデル、ストローク長を含む

マウントオプション:

TO = 基本モデル。指示無き場合は、TOとなります。B319V, B21, B25 マウントは、ガススプリングとセット注文の場合、取り付けて工場出荷されます

充填圧:

15-150 bar (1.5 - 15 MPa)。指示無き場合、標準値 150 bar (15 MPa)となります。

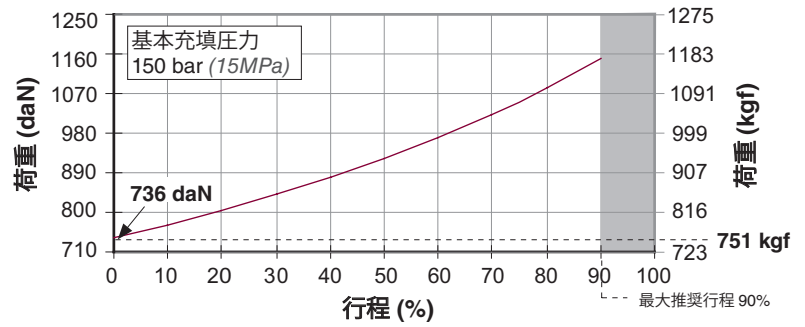
作動システム: C = 自己封入式、F = 配管式、指示無き場合は、自己封入式となります。



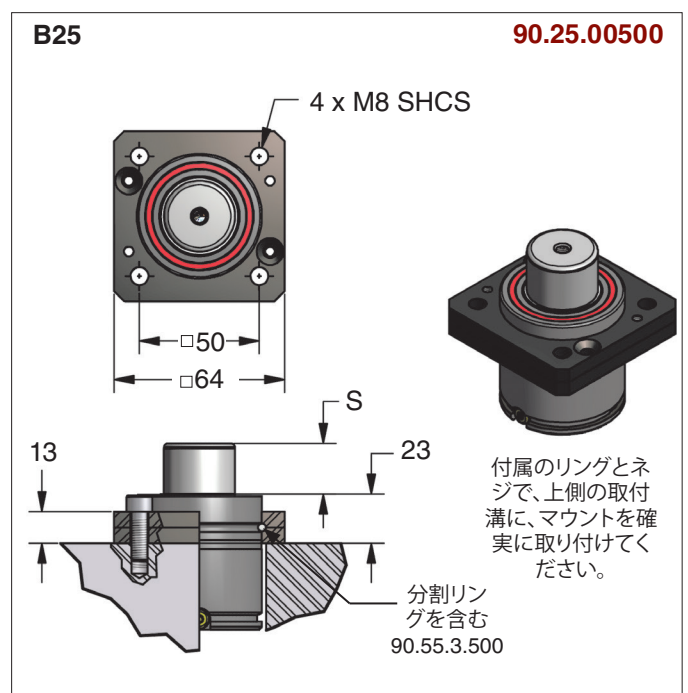
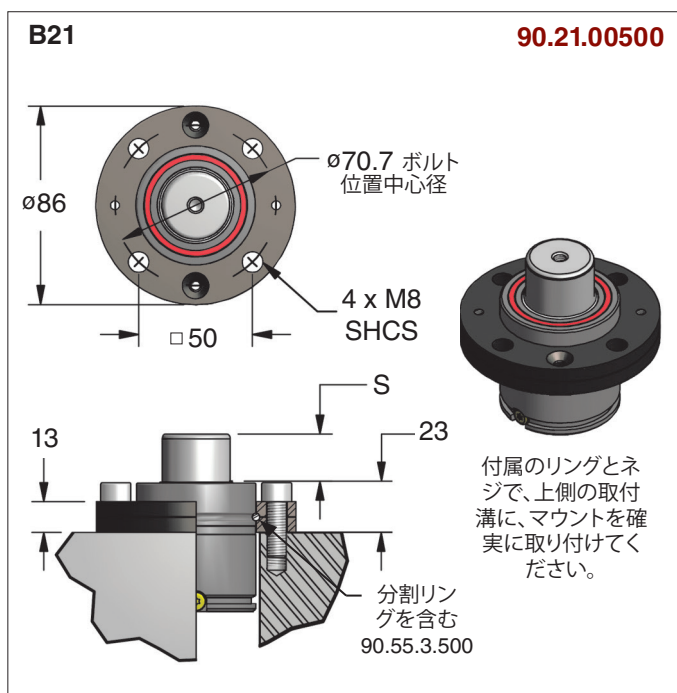
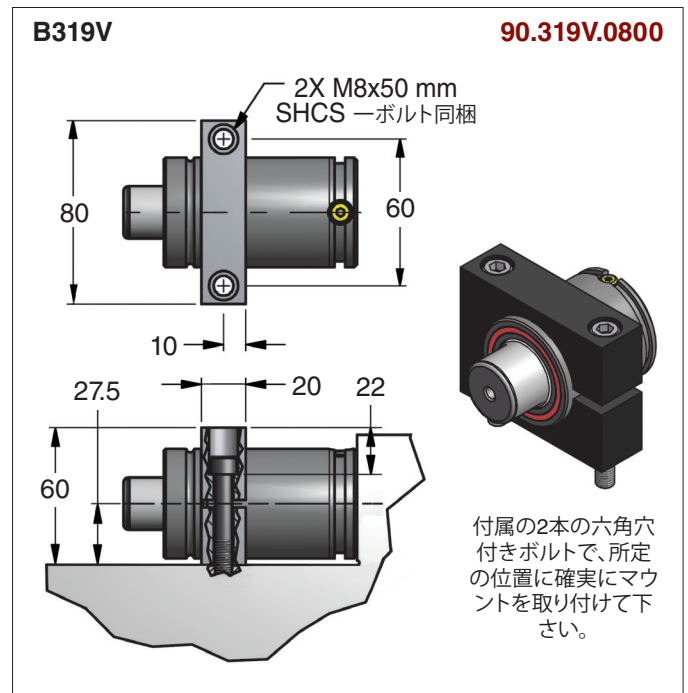
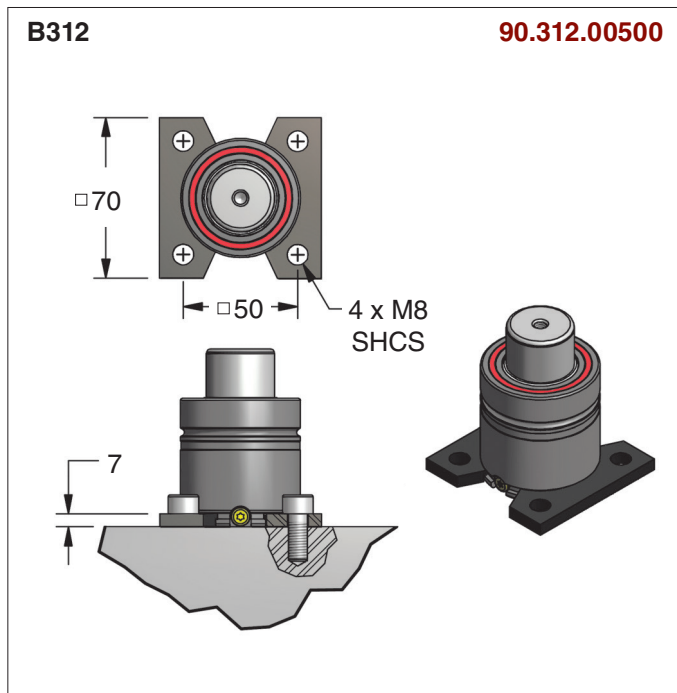
荷重グラフ

初期荷重

bar	MPa	daN	kgf
150	15	736	751
125	12.5	614	626
100	10	491	501
75	7.5	368	375
50	5	245	250
25	2.5	123	125
20	2	98	100



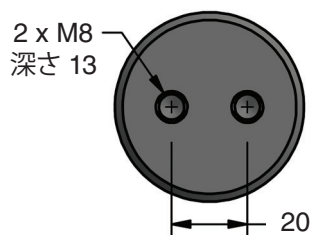
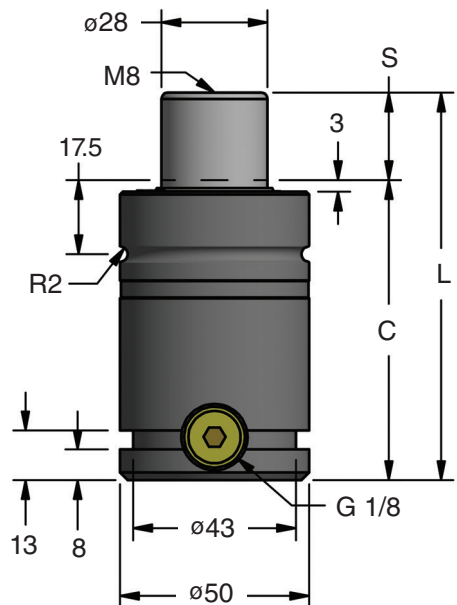
マウントオプション



注文方法:

マウント付きシリンダ: UK.0800.025.B312.C.150

マウントのみ: 90.312.00500



TO - 基本モデル

製品番号	S ストローク mm	初期 荷重 kN (kgf)	終期 荷重* kN (kgf)	C	L 全長 $\pm 0.25$	上昇率* %	重量 kg
• UK.1000.013	12.5	9.24 (942)	15.29 (1559)	60.5	73.0	65	0.71
UK.1000.016	16.0			64.0	80.0		0.74
UK.1000.019	19.0			67.0	86.0		0.77
• UK.1000.025	25.0			73.0	98.0		0.83
UK.1000.032	32.0			80.0	112.0		0.89
• UK.1000.038	37.5			85.5	123.0		0.95
• UK.1000.050	50.0			98.0	148.0		1.06
UK.1000.063	62.5			110.5	173.0		1.18
UK.1000.075	75.0			123.0	198.0		1.30
• UK.1000.080	80.0			128.0	208.0		1.34
UK.1000.100	100.0			148.0	248.0		1.53
UK.1000.125	125.0			173.0	298.0		1.76

• 優先サイズ

\*最高ガス圧注入時の  
90%工程での上昇率

### 注文方法:

**UK.1000.025. TO. C. 150**

製品番号:  
シリーズ、モデル、ストローク長を含む

マウントオプション:

TO = 基本モデル。指示無き場合は、TOとなります。B319V, B21, B25 マウントは、ガススプリングとセット注文の場合、取り付けて工場出荷されます。

充填圧:

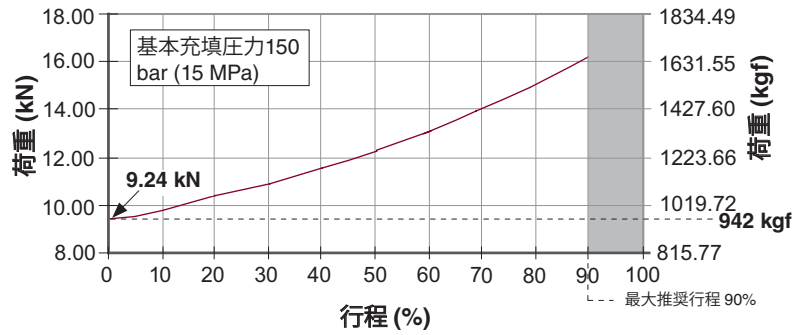
15–150 bar (1.5–15 MPa) 指示無き場合、標準値 150 bar (15 MPa)となります。

作動システム: C = 自己封入式、F = 配管式、指示無き場合は、自己封入式となります。

荷重グラフ

初期荷重

bar	MPa	kN	kgf
150	15	9.24	942
125	12.5	7.70	785
100	10	6.16	628
75	7.5	4.62	471
50	5	3.08	314
25	2.5	1.54	157
20	2	1.23	125



マウントオプション

**B12** **90.12.00750**

□75

□56.5

4 x M8 SHCS

12

**B319V** **90.319V.1000**

2X M10x60 mm SHCS ーボルト同梱

90

68

15

30

30

25

70

付属の2本の六角穴付きボルトで、所定の位置に確実にマウントを取り付けて下さい。

**B21** **90.21.00750**

ø95

ø80 ボルト位置中心径

4 x M8 SHCS

□56.5

S

13

24

付属のリングとネジで、上側の取付溝に、マウントを確実に取り付けてください。

分割リングを含む  
90.55.10.750

**B25** **90.25.00750**

4 x M8 SHCS

□56.5

□70

S

13

24

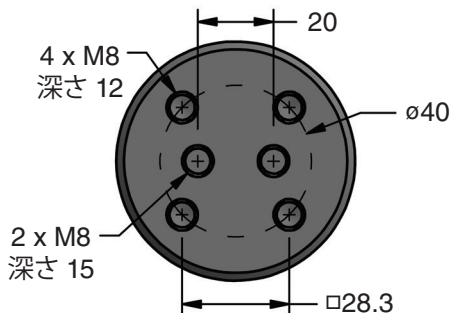
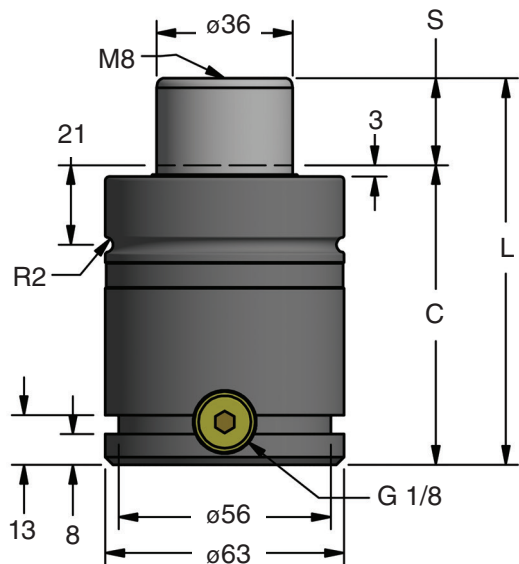
付属のリングとネジで、上側の取付溝に、マウントを確実に取り付けてください。

分割リングを含む  
90.55.10.750

注文方法:

マウント付きシリンダ: UK.1000.025.B12.C.150

マウントのみ: 90.12.00750



TO - 基本モデル

製品番号	S ストローク mm	初期 荷重 kN (kgf)	終期 荷重* kN (kgf)	C	L 全長 $\pm 0.25$	上昇率* %	重量 kg
• UK.1600.013	12.5	15.27 (1557)	23.13 (2359)	66.5	79.0	52	1.18
UK.1600.016	16.0			70.0	86.0		1.23
UK.1600.019	19.0			73.0	92.0		1.27
• UK.1600.025	25.0			79.0	104.0		1.34
UK.1600.032	32.0			86.0	118.0		1.43
• UK.1600.038	37.5			91.5	129.0		1.51
• UK.1600.050	50.0			104.0	154.0		1.67
UK.1600.063	62.5			116.5	179.0		1.83
UK.1600.075	75.0			129.0	204.0		1.99
• UK.1600.080	80.0			134.0	214.0		2.05
UK.1600.100	100.0			154.0	254.0		2.31
UK.1600.125	125.0			179.0	304.0		2.64

• 優先サイズ

\*最高ガス圧注入時の  
90%工程での上昇率

### 注文方法:

**UK.1600.025. TO. C. 150**

製品番号:

シリーズ、モデル、ストローク長を含む

マウントオプション:

TO = 基本モデル。指示無き場合は、TOとなります。B319V, B325, B425 マウントは、ガススプリングとセット注文の場合、取り付けて工場出荷されます。

充填圧:

15-150 bar (1.5 - 15 MPa) 指示無き場合、標準値 150 bar (15 MPa)となります。

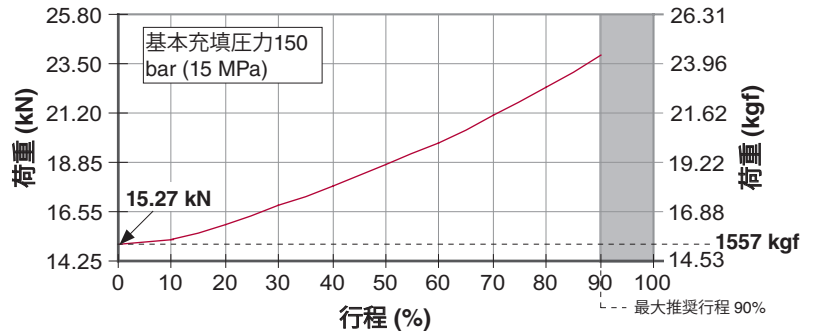
作動システム: C = 自己封入式、F = 配管式、指示無き場合は、自己封入式となります。



荷重グラフ

初期荷重

bar	MPa	kN	kgf
150	15	15.27	1557
125	12.5	12.72	1297
100	10	10.18	1038
75	7.5	7.63	778
50	5	5.09	519
25	2.5	2.54	259
20	2	2.04	208



マウントオプション

**B112 / 90.112.1600**      **B212 / 90.212.1600**

部品番号	A	B
90.112.1600	85	60
90.212.1600	100	73.5

**B319V**      **90.319V.1600**

2X M10x70 mm SHCS ーボルト同梱

付属の2本の六角穴付きボルトで、所定の位置に確実にマウントを取り付けて下さい。

**B325**      **90.325.1600**

4 x M10 SHCS

付属のリングとネジで、上側の取付溝に、マウントを確実に取り付けてください。

分割リングを含む 90.55.U.1600

**B425**      **90.425.1600**

4 x M10 SHCS

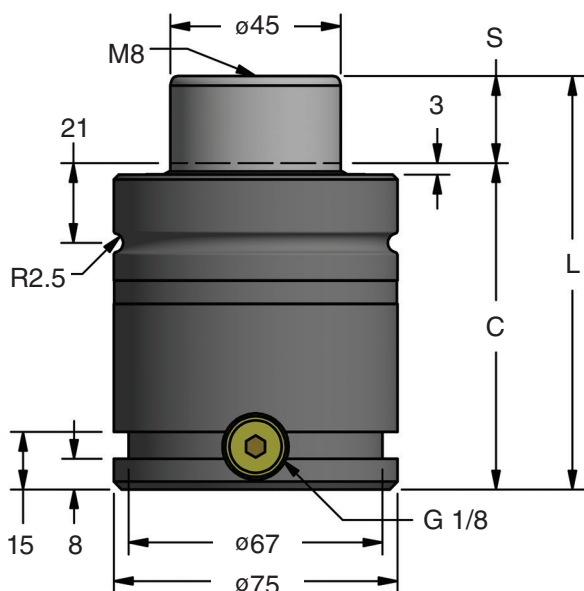
付属のリングとネジで、上側の取付溝に、マウントを確実に取り付けてください。

分割リングを含む 90.55.U.1600

注文方法:

マウント付きシリンダ: UK.1600.025.B112.C.150

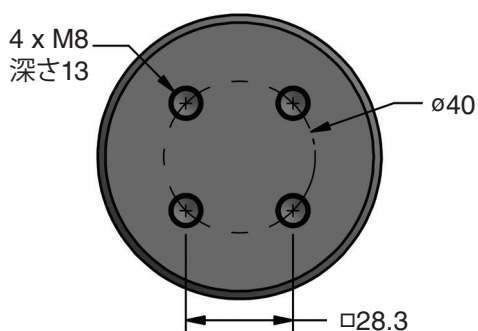
マウントのみ: 90.112.1600



製品番号	S ストローク mm	初期 荷重 kN (kgf)	終期 荷重 kN (kgf)	C	L 全長 ±0.25	上昇率* %	重量 kg
UK.2600.016	16.0	23.86 (2433)	37.52 (3826)	71	87	57	1.83
UK.2600.019	19.0			74	93		1.88
• UK.2600.025	25.0			80	105		1.98
UK.2600.032	32.0			87	119		2.10
• UK.2600.038	37.5			92.5	130		2.19
• UK.2600.050	50.0			105	155		2.40
UK.2600.063	62.5			117.5	180		2.61
UK.2600.075	75.0			130	205		2.83
• UK.2600.080	80.0			135	215		2.91
UK.2600.100	100.0			155	255		3.25
UK.2600.125	125.0			180	305		3.67

• 優先サイズ

\*最高ガス圧注入時の  
90%工程での上昇率



TO -基本モデル

### 注文方法:

**UK.2600.025. TO. C. 150**

製品番号:

シリーズ、モデル、ストローク長を含む

マウントオプション:

TO = 基本モデル。指示無き場合は、TOとなります。B319V, B21, B25 マウントは、ガススプリングとセット注文の場合、取り付けて工場出荷されます。

充填圧:

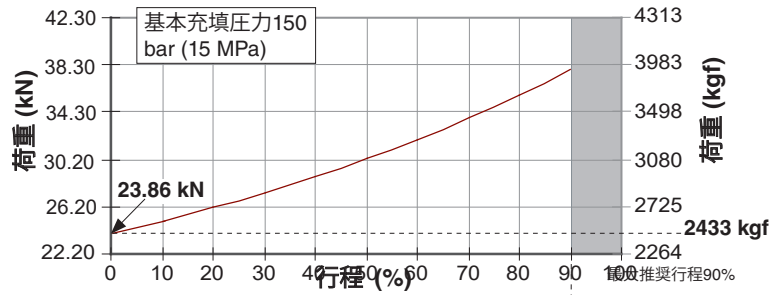
15–150 bar (1.5 – 15 MPa) 指示無き場合、標準値 150 bar (15 MPa)となります。

作動システム: C = 自己封入式、F = 配管式、指示無き場合は、自己封入式となります。

荷重グラフ

初期荷重

bar	MPa	kN	kgf
150	15	23.86	2433
125	12.5	19.88	2027
100	10	15.90	1621
75	7.5	11.93	1217
50	5	7.95	811
25	2.5	3.98	406
20	2	3.18	324



マウントオプション

**B12** 90.12.01500

□100

□73.5

4 x M10 SHCS

12

**B319V** 90.319V.2600

2X M12x80 mm SHCS一ボルト同梱

125

15

42 30 32

94

付属の2本の六角穴付きボルトで、所定の位置に確実にマウントを取り付けて下さい。

**B21** 90.21.01500

φ122

φ104 ボルト位置中心径

□73.5

4 x M10 SHCS

S

16

29

付属のリングとネジで、上側の取付溝に、マウントを確実に取り付けてください。

分割リングを含む 90.55.1500

**B25** 90.25.01500

4 x M10 SHCS

□73.5

□90

S

16

29

付属のリングとネジで、上側の取付溝に、マウントを確実に取り付けてください。

分割リングを含む 90.55.1500

注文方法:

マウント付きシリンダ: UK.2600.025.B12.C.150

マウントのみ: 90.12.01500

# テクニカルデータ

## 注意

内部圧を抜いてしまうまでは決してスプリングのメンテナンスをしないでください。

## 運転仕様

充填媒体:	チッ素ガス
充填圧力範囲:	15 – 150 bar (1.5 – 15 MPa)
使用温度:	4°C – 71°C
最高速度:	1.6 m/sec

## 組み立て要件

### ストロークに余裕をもたす

- DADCOのUKシリーズガススプリングは、公称ストローク全域のトラベルが可能となっています。しかしながら、最適な性能を達成するために、少なくとも10%のストロークを余裕として残すようお勧めします(F.1およびF.2)。

### 横荷重の回避

- 芯出し不良のプレスまたは金型では、横荷重が生じ、ベアリング、シール、およびピストンロッドの摩耗が増大します。横荷重 $<1^\circ$ (F.4)。ですから、可能な限り横荷重を避けください(F.3)。

### ロッドエンドのネジ穴

- ピストンロッドの先端には、組立、分解用にネジ穴が付いていますが、これをガススプリングの取り付けまたは固定には決して使用しないでください(F.4)。金型

### 流体からの保護

- 特定の金型潤滑剤や洗浄剤に直接さらされないようにしてください(F.6)。ガススプリングポケットに十分な排出口を設けて、ガススプリングをこれらの液体から保護してください(F.5)。

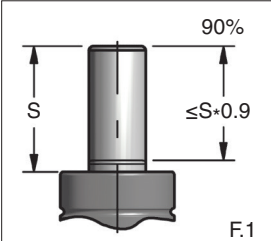
### 自己封入式ガススプリングのガス抜き

- DADCO圧力アナライザー(90.315.5)は充填時・排気時に効果的です。またはガススプリングの圧力を測ることができます(F.7)。ガススプリングのガスを完全に抜く方法については下をご覧ください。

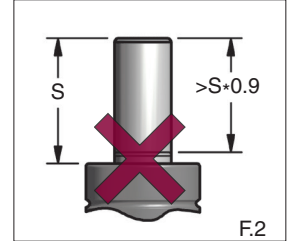
### 自己封入式ガススプリングの再充填

- 充填中は常にスプリングを垂直に保持します。ガススプリングが損傷する恐れがありますので、ガススプリングを金型の外部でバイスまたはクランプで圧縮することは絶対お避けください。(F.8)。

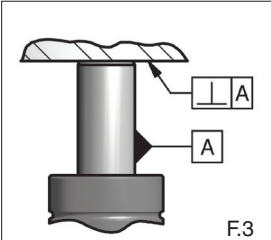
- ロッドが完全に伸びた状態になっていないときに、決してガススプリングに充填してはなりません。(F.10)。=Tハンドル(90.320.1, 90.320.2)をロッド先端にねじ込み、バルブブリードツール(90.360.4)またはポート サービスツール(90.320.8)を用いてバルブシステムを押してください。ロッドカートリッジアッセンブリーを、保持リングにしっかりと収まるまで引き上げます(F.9)。Tハンドルをロッドから取り外し、ガススプリングを必要な圧力まで充填します。作業手順の完全な説明につきましては、DADCOのUKシリーズメンテナンス説明書をご参照ください。



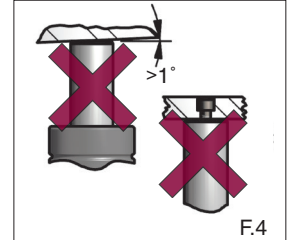
F.1



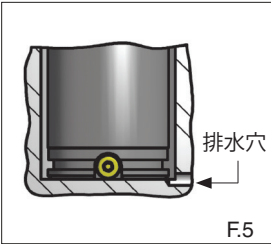
F.2



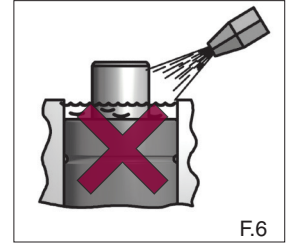
F.3



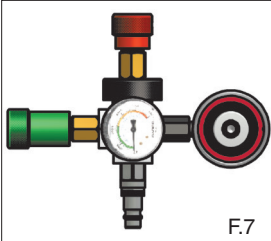
F.4



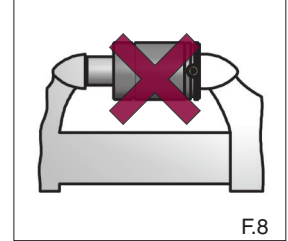
F.5



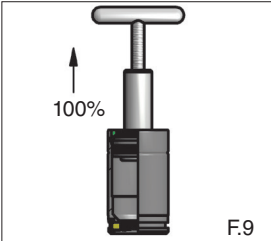
F.6



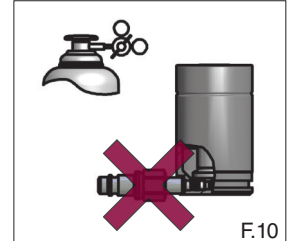
F.7



F.8



F.9



F.10

# DADCO JAPAN

窒素ガススプリングテクノロジーにおけるグローバルリーダー

2370-7 Kamimizo Chuou-ku • Sagamihara-shi Kanagawa-ken • 252-0243 Japan  
Tel: +81 (42) 764-3267 • Fax: +81 (42) 764-3268 • www.dadco.net