

# DADCO®

超强力氮气弹簧

UK 系列



- 初始力最高至2.6吨
- 常用的G 1/8 端口
- 较长的底部安装螺纹孔





The global leader in nitrogen gas spring technology

DADCO以生产具有价格竞争力的高质量的产品，并提供高级水平的客户服务。DADCO始建于1958年，是冲压模具的氮气弹簧产量最高的生产厂家。DADCO的产品被广泛认可并应用于全球许多行业，包括金属冲压、汽车和注塑模具行业。

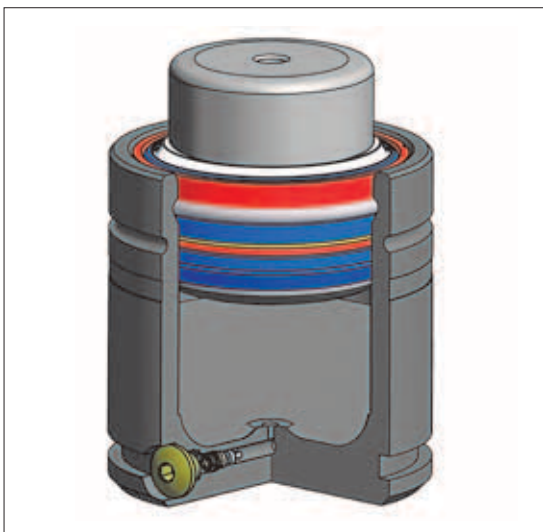
### UK Series

UK系列采用流行的Ultra Force®（U）系列技术，提供四种型号，且具有用于连接操作的通用G 1/8端口和用于底部安装的较长螺纹孔。可选择多种行程长度和安装板选项，以适应新的或现有的应用。

型号	缸体直径	总高度	最大初始力
UK.0800	44.5 mm (1.750")	(2 x Stroke) + 42	1655 lb. (736 daN)
UK.1000	50 mm (1.968")	(2 x Stroke) + 48	2076 lb. (924 daN)
UK.1600	63 mm (2.480")	(2 x Stroke) + 54	3432 lb. (1527 daN)
UK.2600	75 mm (2.953")	(2 x Stroke) + 55	5362 lb. (2386 daN)

### 高品质结构

为了确保UK系列产品具有超长的使用寿命，设计上采用了高品质结构特点：所有UK型号氮缸由整体式活塞杆制成了，且采用了双唇活塞杆密封技术，使其具有卓越的负载能力和耐磨性能。

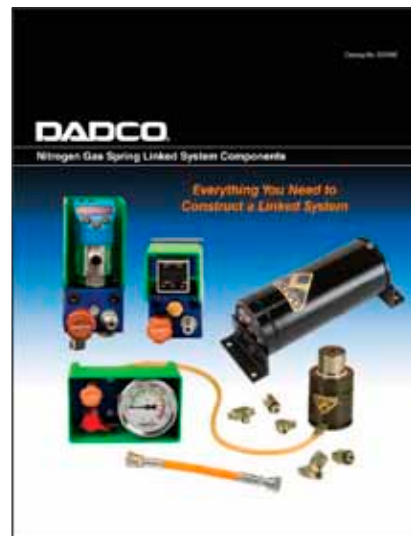


### 可调节压力

为了方便客户使用，独立式弹簧在出厂时已按定购要求充气完毕，可直接用于安装使用。如果一旦需要调节力，通过位于缸体底部的充气和排气端口可进行安全和便利的操作。

### 多种连管选择

许多客户已经认识到氮缸连管系统有在模具外部可检测、控制和调节力的优势。DADCO可提供多种软管、接头、控制面板和设备，以简化连管系统转换流程。请参阅DADCO氮气弹簧连管系统组件目录里的更多连管信息。



### 客户满意

DADCO的服务宗旨是：“尽一切所能使客户满意”。(One line)DADCO将随时向客户提供任何可能的协助，保证我们的客户达到完全的满意。DADCO的内部销售人员和全球各地的代理商都具有良好的产品知识和定向解决问题的能力，将热忱地为我们的客户提供帮助和咨询。DADCO的技术工程人员就客户特定的应用方案随时满足技术咨询和提供技术协助。

### 快捷配送

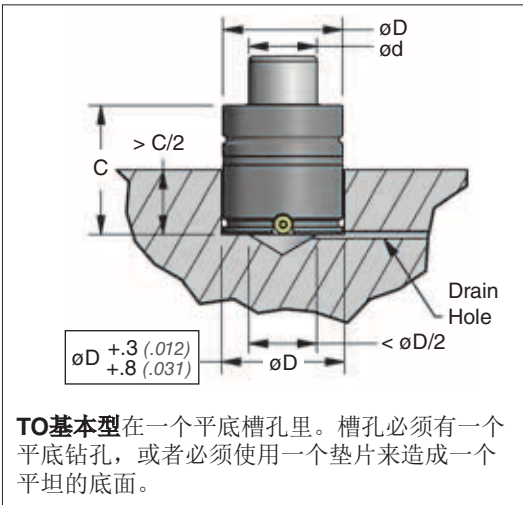
DADCO拥有的现代化的13,150平方米面积的主生产基地和众多的卫星生产基地确保了在同行业中具有最快的生产和配送能力。产品可通过直接发送或通过训练有素的代理商营销网络在全球范围内提供配送支持。

### 品质保障

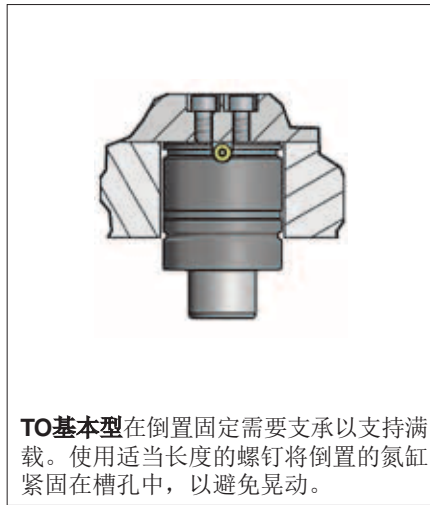
DADCO保证其UK系列氮气弹簧自生产之日起一年内，产品在工艺和材料上没有缺陷。

安装示例

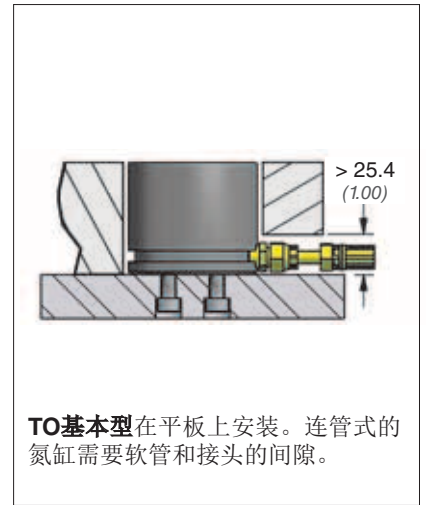
DADCO为了满足不同客户的具体应用要求，提供了多种氮气弹簧的安装选项。安装和固定氮气弹簧需要考虑其负载量、紧固件选择和扭矩值。请参照12页的有关安装要求的更多信息。氮气弹簧和安装板的尺寸显示在4-11页。



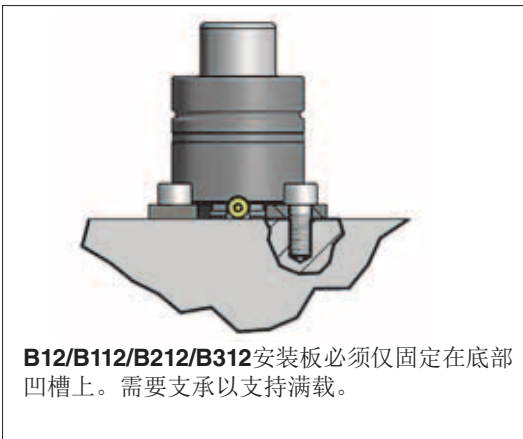
**TO基本型** 在一个平底槽孔里。槽孔必须有一个平底钻孔，或者必须使用一个垫片来造成一个平坦的底面。



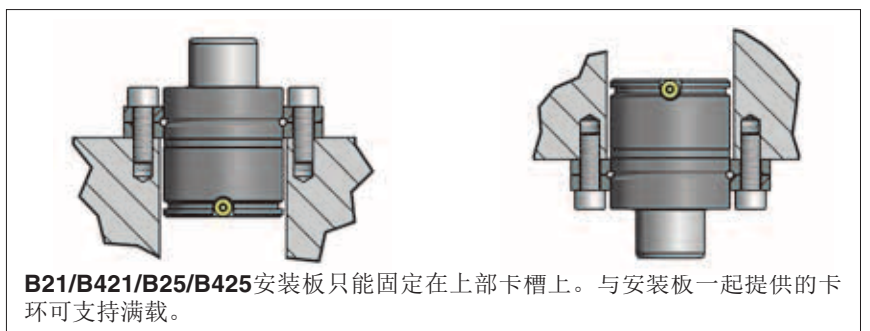
**TO基本型** 在倒置固定需要支承以支持满载。使用适当长度的螺钉将倒置的氮缸紧固在槽孔中，以避免晃动。



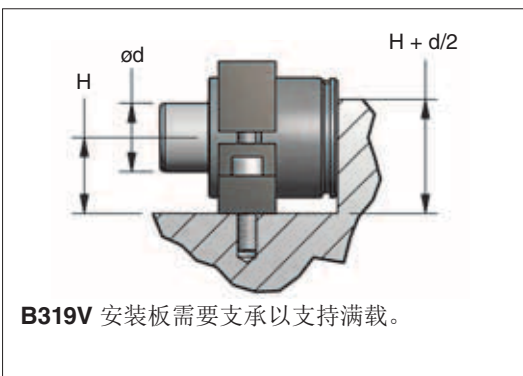
**TO基本型** 在平板上安装。连管式的氮缸需要软管和接头的间隙。



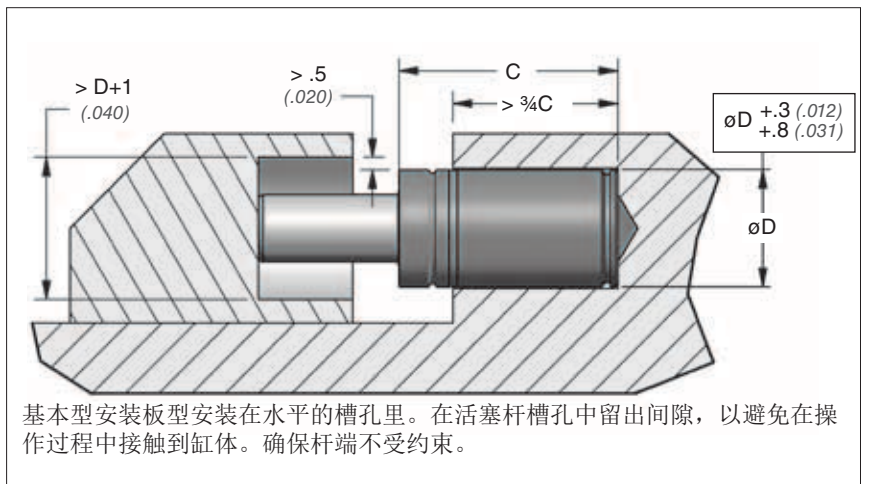
**B12/B112/B212/B312** 安装板必须仅固定在底部凹槽上。需要支承以支持满载。



**B21/B421/B25/B425** 安装板只能固定在上部卡槽上。与安装板一起提供的卡环可支持满载。

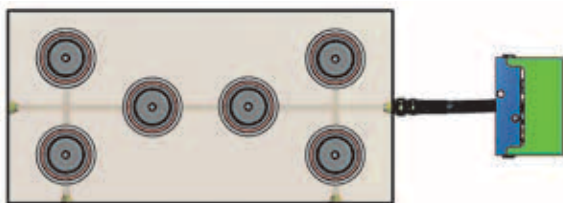


**B319V** 安装板需要支承以支持满载。

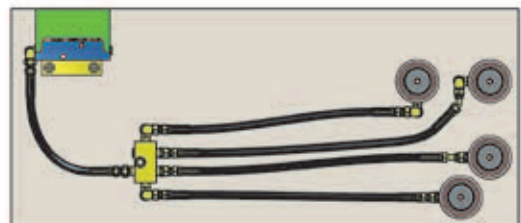


基本型安装板型安装在水平的槽孔里。在活塞杆槽孔中留出间隙，以避免在操作过程中接触到缸体。确保杆端不受约束。

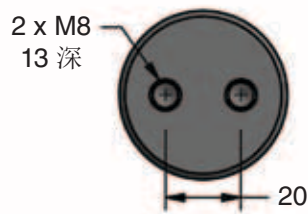
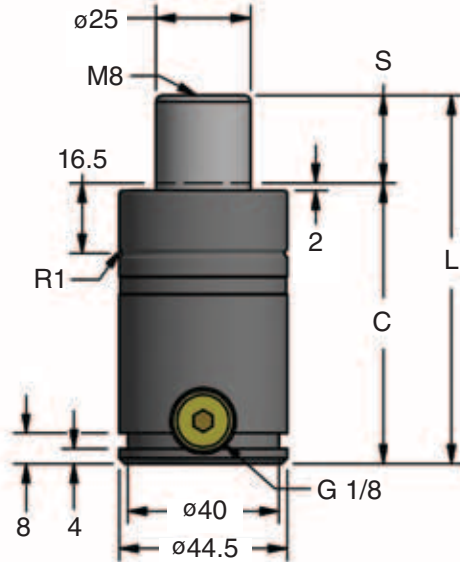
DADCO提供定制的分段式座板系统（SMS®和SMS-i®），这些系统是根据客户标准制造的，通过压力测试和出厂，到货即可安装。



DADCO SMS-i® (6) UK.1600氮气弹簧通过内管连接并连接至控制面板。



DADCO SMS® 使用着90.400 (Y-400) 软管连接4支UK.2600氮气弹簧、接头和控制面板。



TO - 基本型

产品型号	S mm	C	L $\pm 0.25$
• UK.0800.013	12.5	54.5	67
UK.0800.016	16	58	74
UK.0800.019	19	61	80
• UK.0800.025	25	67	92
UK.0800.032	32	74	106
• UK.0800.038	37.5	79.5	117
• UK.0800.050	50	92	142
UK.0800.063	62.5	104.5	167
UK.0800.075	75	117	192
• UK.0800.080	80	122	202
UK.0800.100	100	142	242
UK.0800.125	125	167	292

• 首先尺寸

订购示例:

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

产品型号:  
包括系列、吨位和行程。

安装板选项:

TO = 基本型。未指定时默认为TO。跟弹簧一起下  
订单的B319V、B21和B25安装板将装配后出厂。

充气压力:  
15 – 150 bar  
未指定时默认为150 bar。

订购示例: C = 独立式、F = 连管式。  
未指定时默认为C独立式。

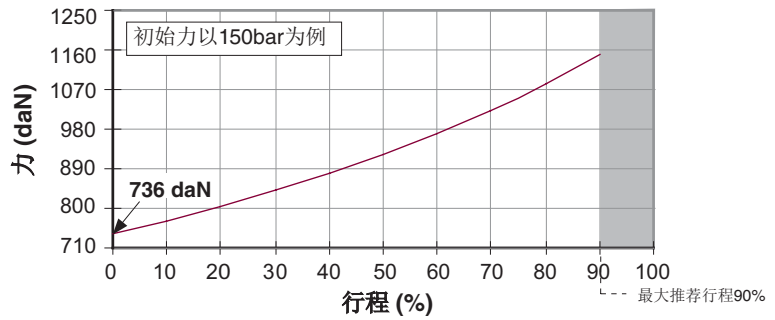


UK.0800 – 736 daN

力曲线图

初始力

bar	daN
150	736
125	614
100	491
75	368
50	245
25	123
20	98



安装板选项

**B312** 90.312.00500

4 x M8 SHCS

7

**B319V** 90.319V.0800

2X M8x50 mm SHCS 一起提供

把安装板滑动到预定的位置后, 使用所提供的2个SHCS螺栓来锁定

**B21** 90.21.00500

4 x M8 SHCS

使用所提供的钢环和平头螺钉来把安装板在缸体上部的卡槽里锁紧

内含一双C形钢环 90.55.3.500

**B25** 90.25.00500

4 x M8 SHCS

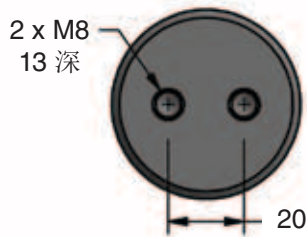
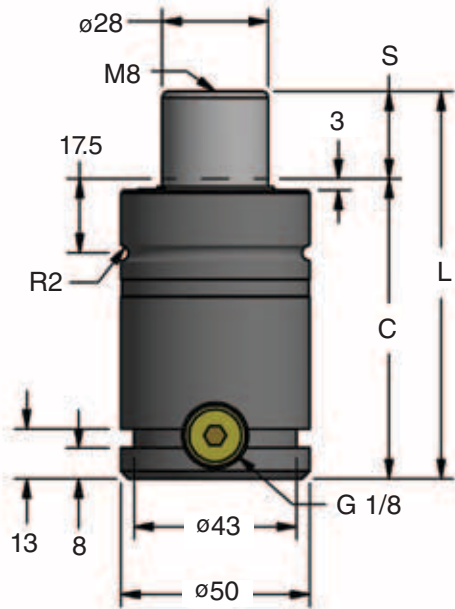
使用所提供的钢环和平头螺钉来把安装板在缸体上部的卡槽里锁紧

内含一双C形钢环 90.55.3.500

订购示例:

氮缸带安装板: UK.0800.025.B312.C.150

仅安装板: 90.312.00500



TO - 基本型

产品型号	S mm	C	L $\pm 0.25$
• UK.1000.013	12.5	60.5	73
UK.1000.016	16	64	80
UK.1000.019	19	67	86
• UK.1000.025	25	73	98
UK.1000.032	32	80	112
• UK.1000.038	37.5	85.5	123
• UK.1000.050	50	98	148
UK.1000.063	62.5	110.5	173
UK.1000.075	75	123	198
• UK.1000.080	80	128	208
UK.1000.100	100	148	248
UK.1000.125	125	173	298

• 首先尺寸

订购示例:

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

产品型号:  
包括系列、吨位和行程。

安装板选项:  
TO = 基本型。未指定时默认为TO。跟弹簧一起下  
订单的B319V、B21和B25安装板将装配后出厂。

充气压力:  
15 - 150 bar.  
未指定时默认为150 bar。

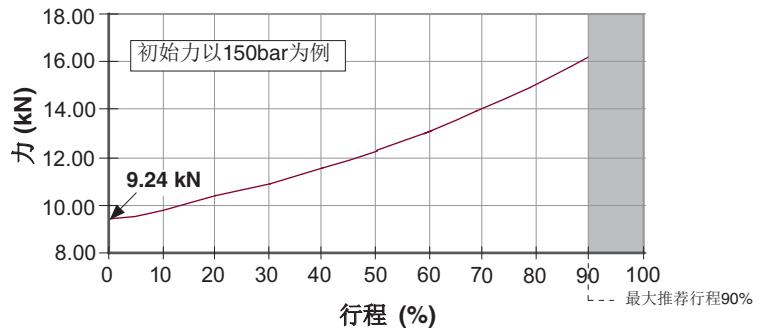
操作系统: C = 独立式、F = 连管式。  
未指定时默认为 C 独立式。

UK.1000 – 10 kN

力曲线图

初始力

bar	kN
150	9.24
125	7.70
100	6.16
75	4.62
50	3.08
25	1.54
20	1.23



安装板选项

**B12** **90.12.00750**

□ 75

□ 56.5

4 x M8 SHCS

12

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

2X M10x60 mm SHCS 一起提供

90

68

15

30

30

25

70

把安装板滑动到预定的位置后, 使用所提供的2个SHCS螺栓来锁定

**B21** **90.21.00750**

ø80 螺栓圆周

ø95

□ 56.5

4 x M8 SHCS

S

13

24

使用所提供的钢环和平头螺钉来把安装板在缸体上部的卡槽里锁紧

内含一双C形钢环 90.55.10.750

**B25** **90.25.00750**

4 x M8 SHCS

□ 56.5

□ 70

S

13

24

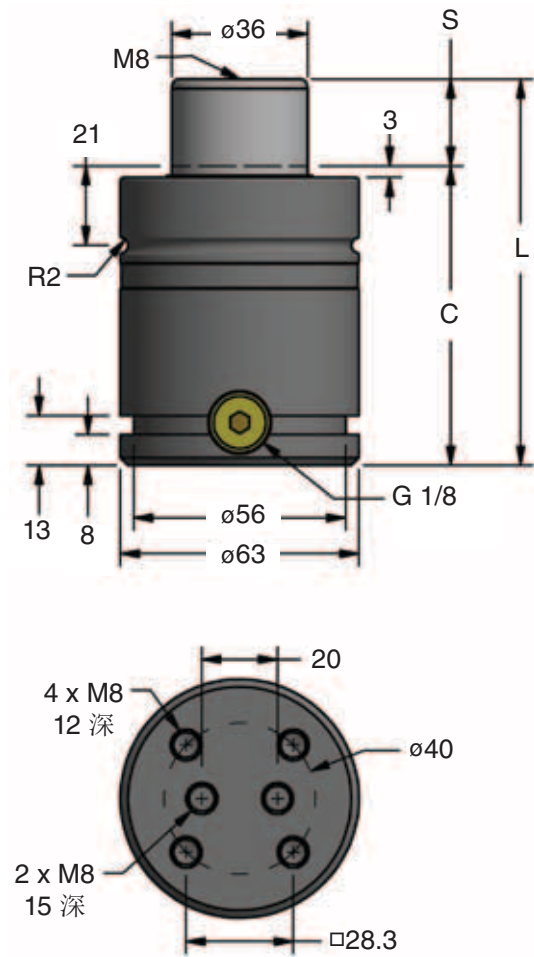
使用所提供的钢环和平头螺钉来把安装板在缸体上部的卡槽里锁紧

内含一双C形钢环 90.55.10.750

订购示例:

氮缸带安装板: UK.1000.025.B12.C.150

仅安装板: 90.12.00750



TO - 基本型

产品型号	S mm	C	L ±0.25
• UK.1600.013	12.5	66.5	79
UK.1600.016	16	70	86
UK.1600.019	19	73	92
• UK.1600.025	25	79	104
UK.1600.032	32	86	118
• UK.1600.038	37.5	91.5	129
• UK.1600.050	50	104	154
UK.1600.063	62.5	116.5	179
UK.1600.075	75	129	204
• UK.1600.080	80	134	214
UK.1600.100	100	154	254
UK.1600.125	125	179	304

• 首先尺寸

订购示例:

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

产品型号:  
包括系列、吨位和行程。

安装板选项:

TO = 基本型。未指定时默认为TO。跟弹簧一起下  
订单的B319V、B325和B425安装板将装配后出厂。

充气压力:

15 – 150 bar。  
未指定时默认为150 bar。

操作系统: C = 独立式、F = 连管式。  
未指定时默认为 C 独立式。

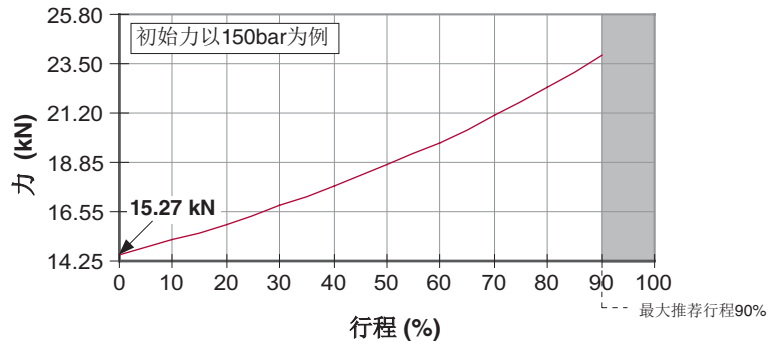


UK.1600 – 15 kN

力曲线图

初始力

bar	kN
150	15.27
125	12.72
100	10.18
75	7.63
50	5.09
25	2.54
20	2.04



安装板选项

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

产品编号	A	B
90.112.1600	85	60
90.212.1600	100	73.5

**B319V**      **90.319V.1600**

2X M10x70 mm SHCS 一起提供

把安装板滑动到预定的位置后，使用所提供的2个SHCS螺栓来锁定

**B325**      **90.325.1600**

4 x M10 SHCS

使用所提供的钢环和平头螺钉来把安装板在缸体上部的卡槽里锁紧

内含一双C形钢环 90.55.U.1600

**B425**      **90.425.1600**

4 x M10 SHCS

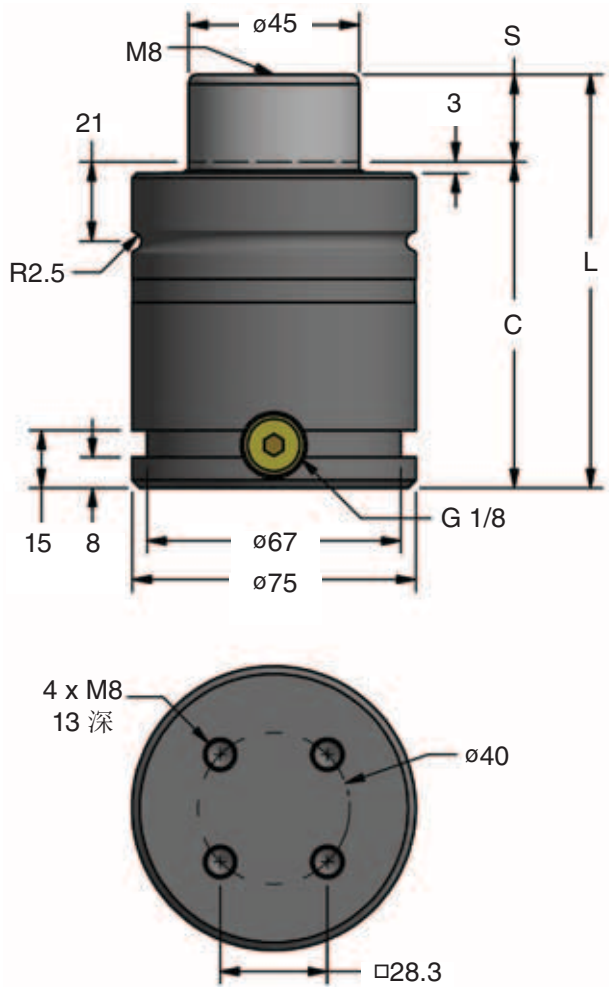
使用所提供的钢环和平头螺钉来把安装板在缸体上部的卡槽里锁紧

内含一双C形钢环 90.55.U.1600

订购示例:

氮缸带安装板: UK.1600.025.B112.C.150

仅安装板: 90.112.1600



TO -基本型

产品型号	S mm	C	L $\pm 0.25$
UK.2600.016	16	71	87
UK.2600.019	19	74	93
• UK.2600.025	25	80	105
UK.2600.032	32	87	119
• UK.2600.038	37.5	92.5	130
• UK.2600.050	50	105	155
UK.2600.063	62.5	117.5	180
UK.2600.075	75	130	205
• UK.2600.080	80	135	215
UK.2600.100	100	155	255
UK.2600.125	125	180	305

• 首先尺寸

### 订购示例:

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

产品型号:  
包括系列、吨位和行程。

安装板选项:

TO = 基本型。未指定时默认为TO。跟弹簧一起下订单的B319V、B21和B25安装板将装配后出厂。

充气压力:

15 – 150 bar.

未指定时默认为150 bar。

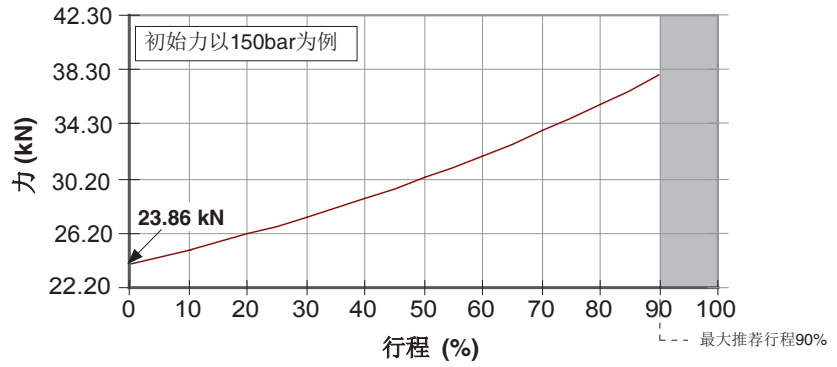
操作系统: C = 独立式、F = 连管式。

未指定时默认为C独立式。

力曲线图

初始力

bar	kN
150	23.86
125	19.88
100	15.90
75	11.93
50	7.95
25	3.98
20	3.18



安装板选项

**B12** 90.12.01500

**B319V** 90.319V.2600

**B21** 90.21.01500

**B25** 90.25.01500

订购示例:

氮缸带安装板: UK.2600.025.B12.C.150

仅安装板: 90.12.01500

# 技术参数

**注意安全**  
在内部压排尽之前，不要试图维护氮气弹簧。

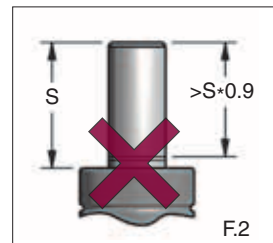
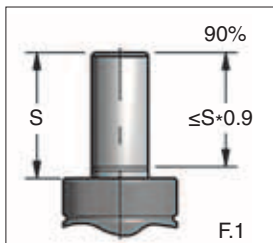
### 操作指数

充气介质:	氮气
充气压力:	15 – 150 bar (220 psi – 2175 psi)
操作温度:	4°C – 71°C (40°F – 160°F)
最大速度:	1.6 m/sec (63 in/sec)

## 安装要求

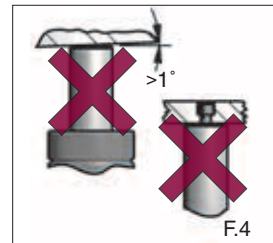
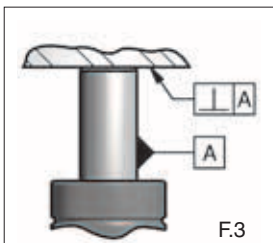
### 保留行程

- DADCO UK系列氮气弹簧允许行程全标称冲程；然而，建议至少有10%的行程保留以获得最佳性能和安全性（F.1和F.2）。



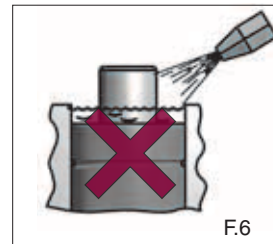
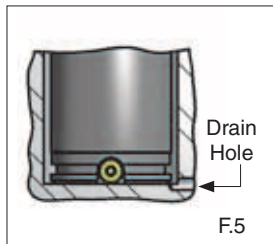
### 避免侧载

- 不平衡的冲床动转或模具所导致的偏载会加速磨损活塞套的轴承、密封圈和活塞杆（F.3）。因此，尽量避免偏载（F.4）。



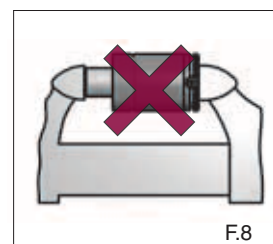
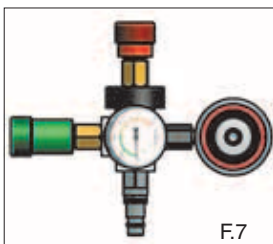
### 杆端螺纹

- 活塞杆顶端有一个螺纹孔，仅用于组装和拆卸时，且不得用于安装或固定气弹簧（F.4）。模具振动和/或错位会损坏弹簧。



### 防止液体

- 应避免直接接触某些模具润滑剂和清洁剂（F.6）。应通过在氮气弹簧安装沉孔内提供足够的排泄能力来保护氮气弹簧（F.5）。

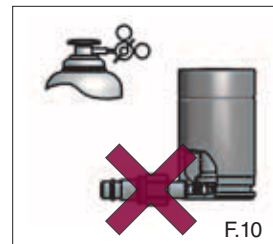


### 排气独立式氮气弹簧

- 使用DADCO的9压力分析器(90.315.5)可以充气，排气和压力检测UK系列氮气弹簧（F.7）。有关完全排氮气弹簧的信息，请参阅DADCO的UH系列维护指南。

### 再充气独立式氮气弹簧

- 充气过程中，必须始终保持弹簧处于垂直位置。不得把氮气弹簧在台钳或者夹具上压缩，否则将损坏氮气弹簧（F.8）。
- 除非活塞杆处于完全伸出位置，否则不得充气氮气弹簧（F.10）。把T-形把手（90.320.1或90.320.2，详细在第21页）拧入在活塞杆端的螺纹孔里，同时使用气阀排气工具(90.360.4)或端口维修工具(90.320.8)，详细在压第22页，压下气阀芯。把活塞套拉到在紧固地靠卡环的位置（F.9）。拆下T-形把手和充气氮气弹簧里所需的压力。请参阅有关U/UH/UK系列的完整的分步维护说明。



# DADCO®

43850 Plymouth Oaks Blvd. • Plymouth, Michigan • 48170 • USA  
734.207.1100 • 800.DADCO.USA • fax 734.207.2222 • www.dadco.net

**The global leader in nitrogen gas spring technology**