

DAPCO®

超小型窒素ガススプリング

SC シリーズ



DADCO

DADCOは、高品質な製品を競争力のある価格で提供するとともに、最高のお客様サービスをお届けしています。1958年創業のDADCOは、プレス機械用ガススプリングを最も大量に生産しているメーカーです。DADCOの製品は、金属加工、自動車およびプラスチック射出成形を始め、世界中の数多くの産業で幅広く愛用されています。

超小型 - SCシリーズ

DADCOの超小型シリーズは、ブレークスルーの緩和とフランジ成型を含む、高荷重で短いストローク長を必要とする用途に最適です。6 - 50mmのストローク長、また外径25 - 150mmで、最大初期荷重21トン(18400 daN / 1840 MPa)という、より少ないスペースでより多くの荷重を提供します。



配管機能

超小型シリーズは単体式でも、配管式のどちらでも使用することができます。SC.01000 - SC.18300モデルは、サブプレートを本体に取り付けるとサイドポートからの配管ができるようになります。サイドポートからの配管が必要な場合には、サブプレートをお取付けいたします。さらに、モデルSC.07500 - SC.18300にはSCLWオプションがあります。SCLWは、サブプレートの代替として一体型G 1/8サイドポートを提供しますが、ストローク数に制限があります。詳細については、3-52ページを参照してください。

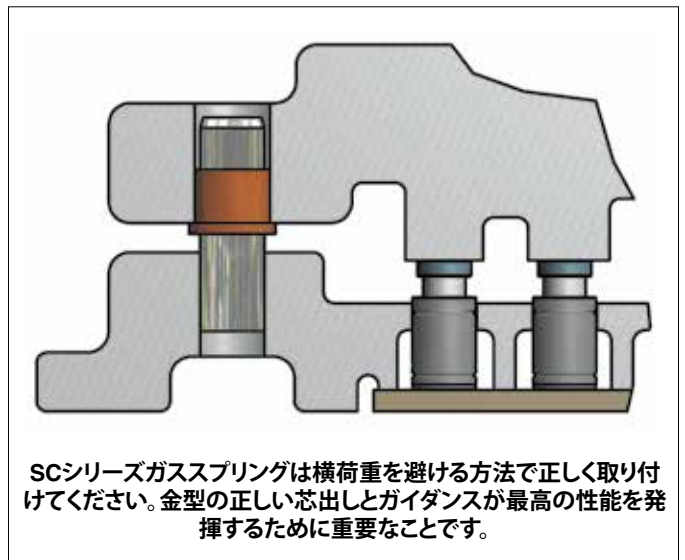
DADCOではホース、フィッティング、コントロール・パネル、サージタンクを含め、全ての窒素ガススプリングのアクセサリを提供しています。詳しくはダドコにお問い合わせください。

迅速な納入体制

ダドコの最新の13,150 m²平方メートルの主要生産工場及びサテライト拠点により、この業界では最速の配送・納入を可能にしています。世界中の各支店、又は、代理店から、どちらからでもご購入いただけます。

取付け例

ダドコの窒素ガススプリングは、あらゆる位置への取り付けが可能です。ただし、横荷重あるいは傾斜荷重のかかる取り付けは、ガススプリングの耐用年数を縮めることとなりますので、横荷重を避ける方法でプレスまたは金型に取り付けてください。ガススプリングの耐用年数をできるだけ長くするために、ガススプリングをプレス機に取り付ける時には、ストローク長の少なくとも10%を予備ストロークとして確保してください。プレス潤滑油或いは他の汚染物質には触れさせないようにし、ガススプリングを設置するポケットには適切な排水口を設けてください。



ガススプリングがその金型に取り付けられていることを示す安全警告プレートを、プレス金型或いはその近辺のはっきり見える位置に付けてください。ご注文或いは、小冊子(B01130D)のお求めは、ダドコのお客様サービス係までお問い合わせください。

お客様満足度

DADCOのモットーは、“すべてをお客様の満足のために”です。DADCOでは、お客様に十分に満足戴けるよう、最大限の誠意をもって支援いたします。DADCOのセールス担当者と販売代理店はお問合せに答えるために、製品に関する豊富な知識で、お客様を支援することを常に心がけています。DADCOの技術者は、お客様のお役に立てるよう特定の用途についてのご相談も承ります。

保証

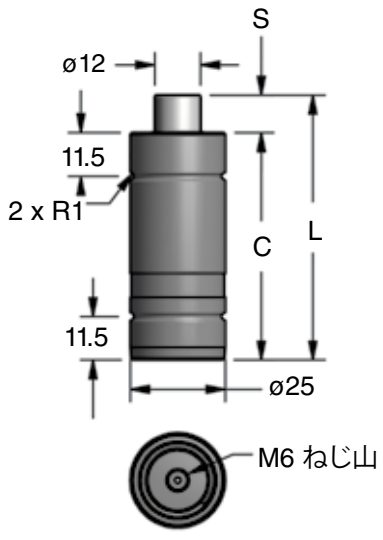
DADCOは、製造日から1年間、Uシリーズ窒素ガススプリングに製造上の欠陥や材料の欠陥がないことを保証します。

CAD テンプレート・オンライン

DADCOの全製品ラインを、ソリッドモデルおよび2D CADフォーマットでオンラインでご覧になれます。さらに詳しい情報を希望される場合は、ウェブサイト、www.dadco.net をご覧になるか、DADCOまでご連絡ください。

SC.00420 – 425 daN

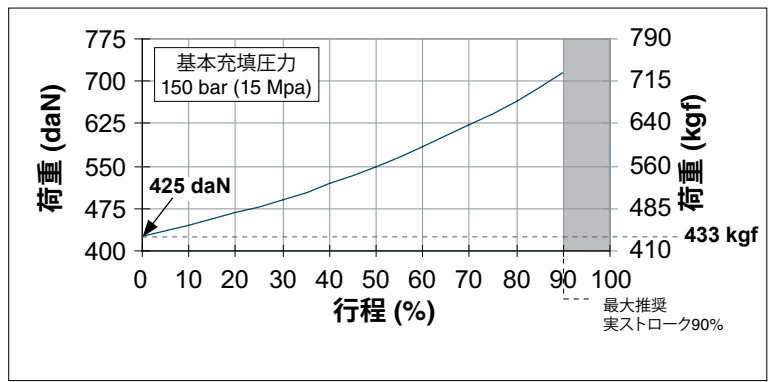
超小型 窒素ガススプリング



TO – 直付けモデル

初期荷重

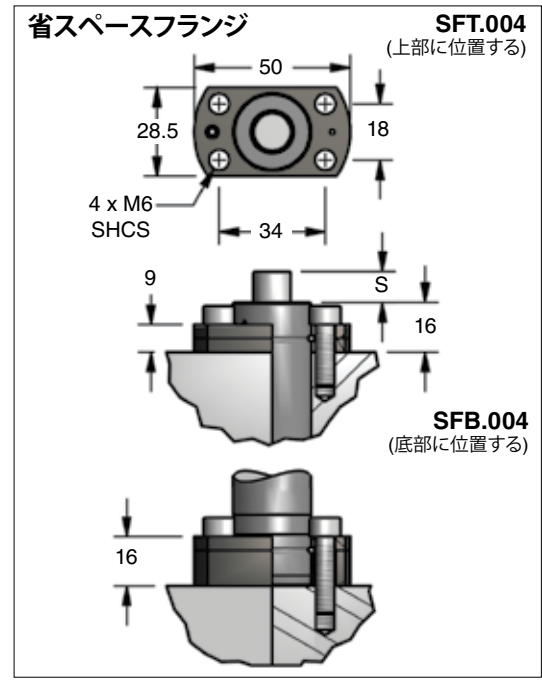
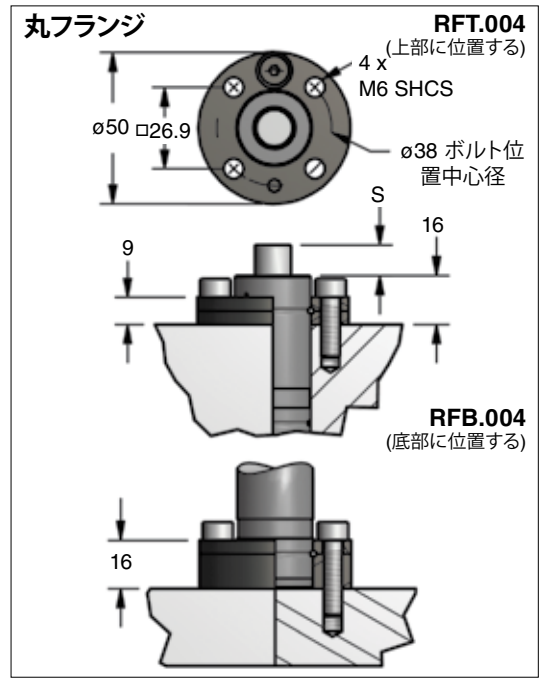
bar	MPa	daN	kgf
150	15	425	433
125	12.5	354	361
100	10	284	290
75	7.5	213	217
50	5	142	145
25	2.5	71	72
20	2	57	58



製品番号	S ストローク mm	初期荷重 daN (kgf)	終期荷重* daN (kgf)	C 全長 ±0.25	L 全長 ±0.25	上昇率* %	重量 kg
SC.00420.10	10	425 (433)	718 (732)	60	70	69	0.16
SC.00420.16	16			75	91		
SC.00420.25	25			95	120		

*90% ストローク時の終期荷重

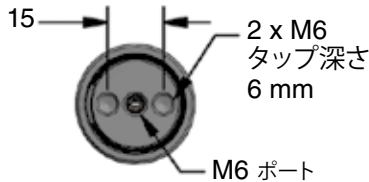
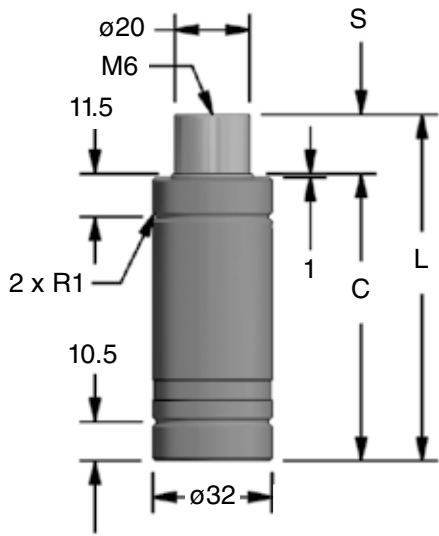
マウントオプション



注文方法:
 シリンダのみ: SC.00420.25.TO.150 マウント付きシリンダ: SC.00420.25.RFT.150

超小型 窒素ガススプリング

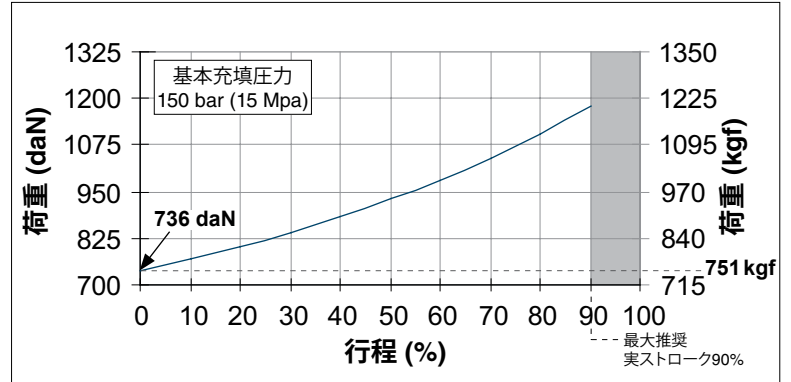
SC.00740 – 736 daN



TO – 直付けモデル

初期荷重

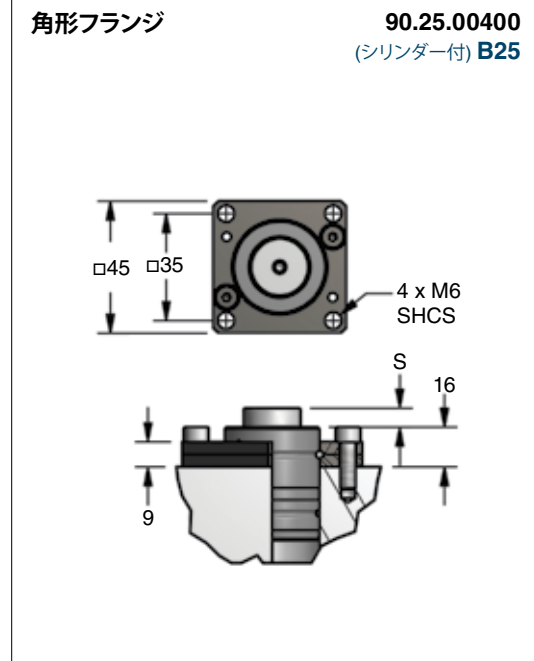
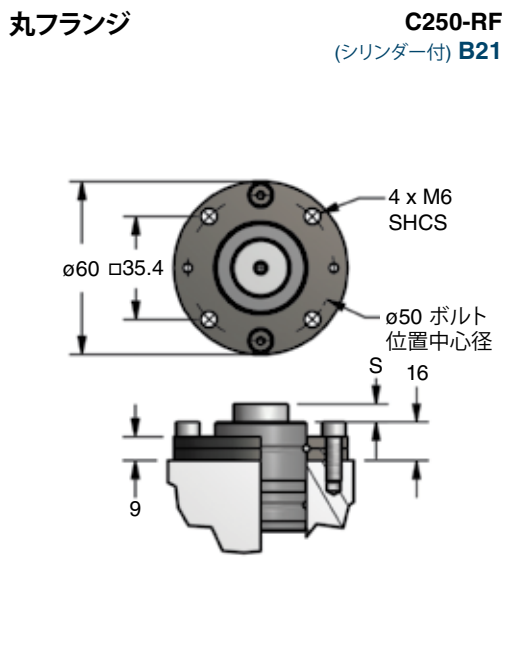
bar	MPa	daN	kgf
150	15	736	751
125	12.5	614	626
100	10	491	501
75	7.5	368	375
50	5	245	250
25	2.5	123	125
20	2	98	100



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
SC.00740.06	6	736 (751)	1178 (1201)	57	63	60	0.26
SC.00740.10	10			65	75		0.28
SC.00740.16	16			77	93		0.32
SC.00740.25	25			95	120		0.39
SC.00740.32	32			108	140		0.43
SC.00740.40	40			125	165		0.49
SC.00740.50	50			145	195		0.56

*90%ストローク時の終期荷重

マウントオプション



注文方法:

シリンダのみ:

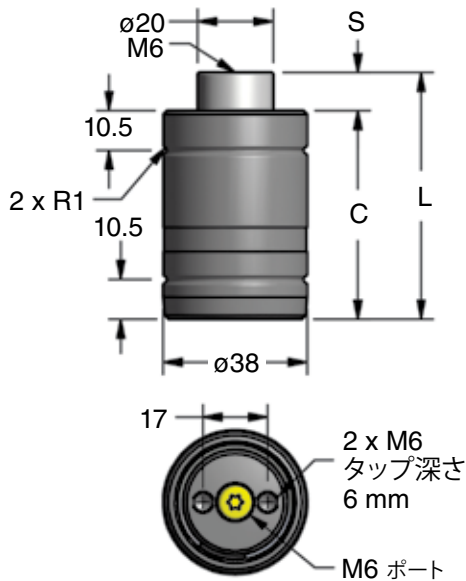
SC.00740.25.TO.150

マウント付きシリンダ:

SC.00740.25.B21.150

SC.01000 – 10 kN

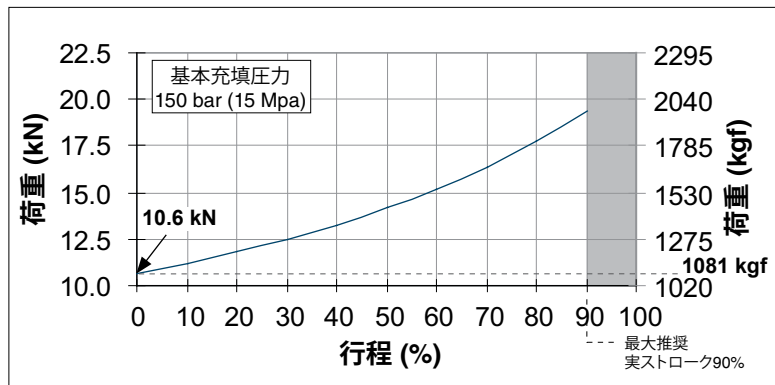
超小型 窒素ガススプリング



TO – 直付けモデル

初期荷重

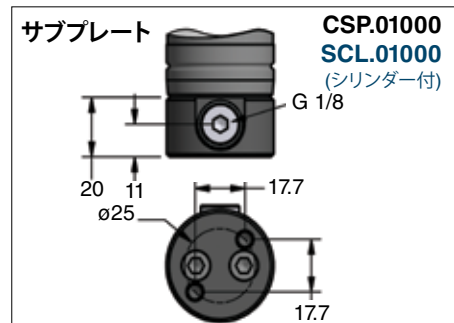
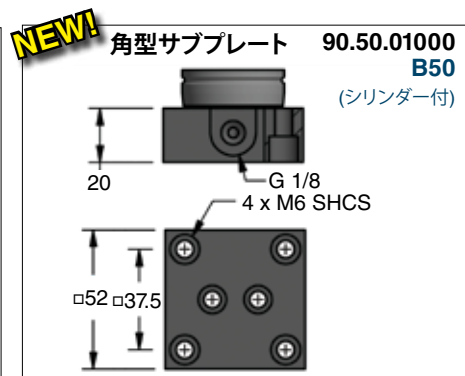
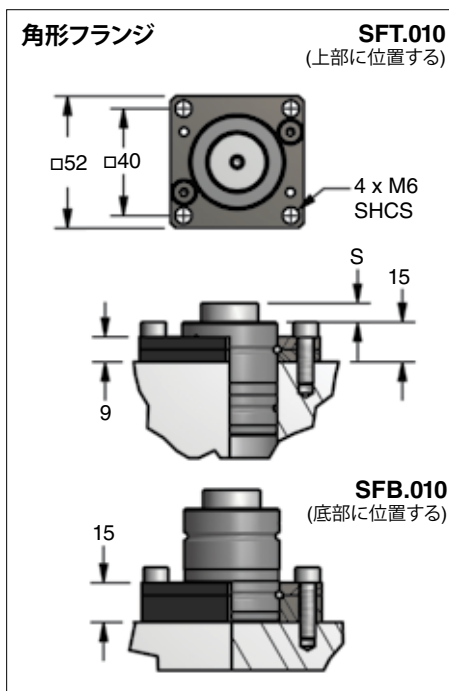
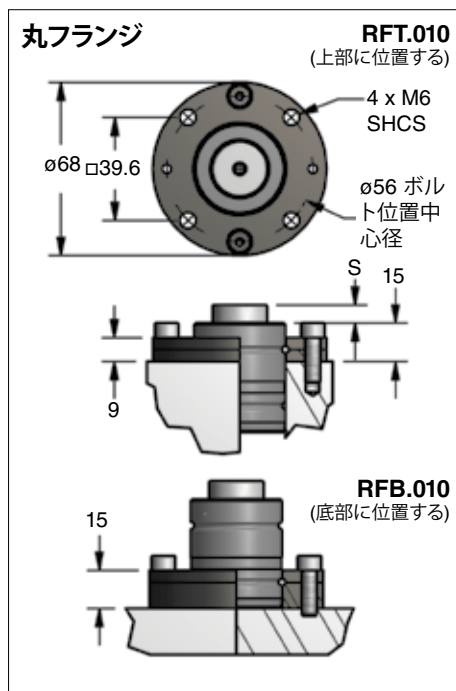
bar	MPa	kN	kgf
150	15	10.6	1081
125	12.5	8.84	901
100	10	7.07	721
75	7.5	5.3	540
50	5	3.53	360
25	2.5	1.77	180
20	2	1.41	144



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
SC.01000.06	6	10.60 (1081)	19.34 (1972)	55	61	82	0.36
SC.01000.10	10			68	78		0.41
SC.01000.16	16			84	100		0.50
SC.01000.25	25			110	135		0.64
SC.01000.32	32			135	167		0.73
SC.01000.40	40			155	195		0.82
SC.01000.50	50			180	230		0.93

*90% ストローク時の終期荷重

マウントオプション



注文方法:

シリンダのみ: SC.01000.25.TO.150
マウント付きシリンダ: SC.01000.25.RFT.150

角型サブプレート付きシリンダ:
丸型サブプレート付きシリンダ:
サブプレートのみ:

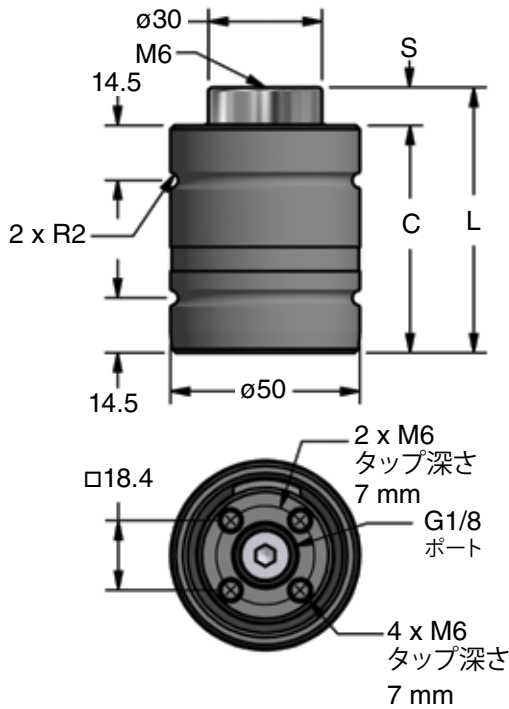
SCL.01000.25.B50.0
SCL.01000.25.TO.0
CSP.01000 / 90.50.01000

超小型 窒素ガススプリング

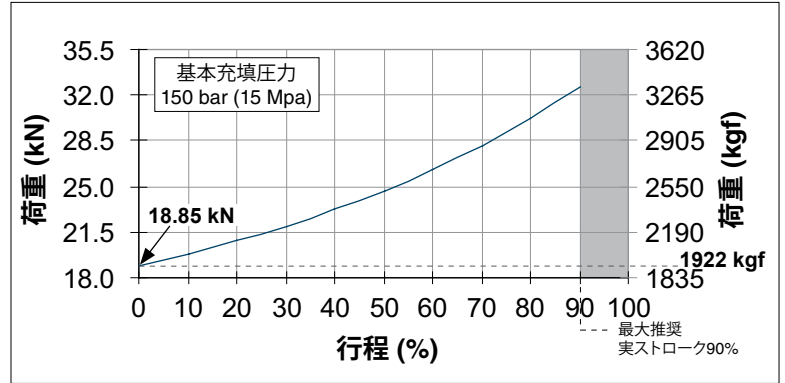
SC.01800 – 19 kN

初期荷重

bar	MPa	kN	kgf
150	15	18.85	1922
125	12.5	15.71	1602
100	10	12.57	1282
75	7.5	9.42	961
50	5	6.28	640
25	2.5	3.14	320
20	2	2.51	256



TO – 直付けモデル



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 ±0.25	上昇率* %	重量 kg
SC.01800.06	6	18.85 (1922)	32.67 (3331)	60	66	73	.64
SC.01800.10	10			70	80		.70
SC.01800.16	16			90	106		.98
SC.01800.25	25			110	135		1.11
SC.01800.32	32			130	162		1.25
SC.01800.40	40			150	190		1.38
SC.01800.50	50			170	220		1.54

*90% ストローク時の終期荷重

マウントオプション

丸フランジ

RFT.018
(上部に位置する)

RFB.018
(底部に位置する)

角形フランジ

SFT.018
(上部に位置する)

SFB.018
(底部に位置する)

NEW! 分割フランジ

90.50.01800 B50
(シリンダー付)

サブプレート

CSP.01800 SCL.01800
(シリンダー付)

注文方法:

シリンダのみ: SC.01800.25.TO.150
 マウント付きシリンダ: SC.01800.25.RFT.150

角型サブプレート付きシリンダ:
 丸型サブプレート付きシリンダ:
 サブプレートのみ:

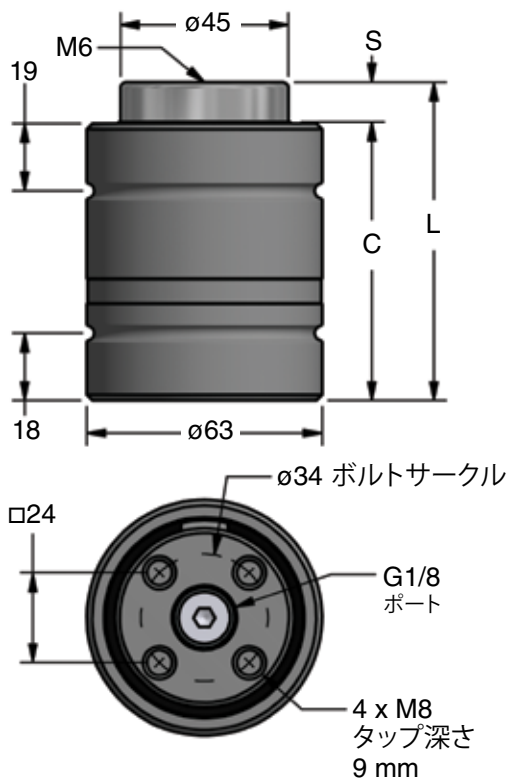
SCL.01800.25.B50.0
 SCL.01800.25.TO.0
 CSP.01800 / 90.50.01800

SC.03500 – 32 kN

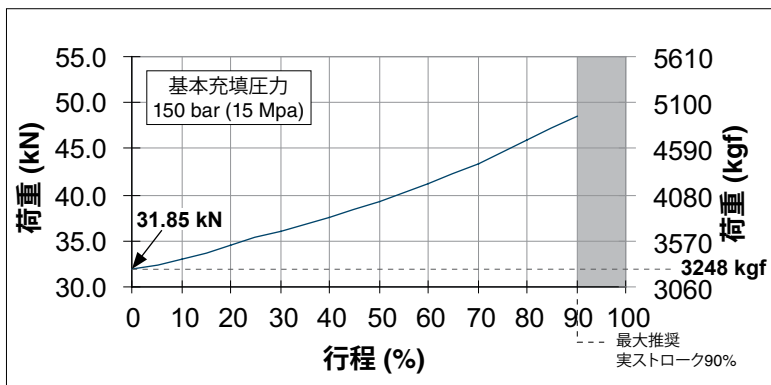
超小型 窒素ガススプリング

初期荷重

bar	MPa	kN	kgf
150	15	31.85	3248
125	12.5	26.55	2707
100	10	21.24	2166
75	7.5	15.93	1624
50	5	10.62	1083
25	2.5	5.31	541
20	2	4.25	433



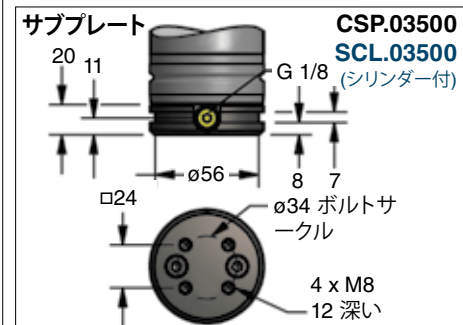
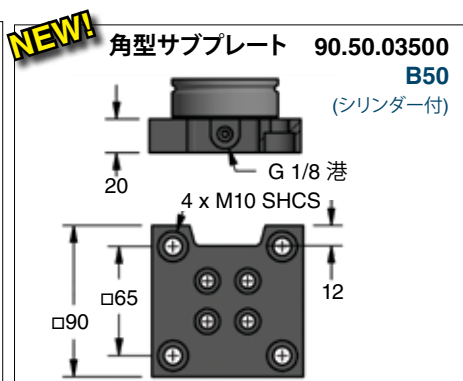
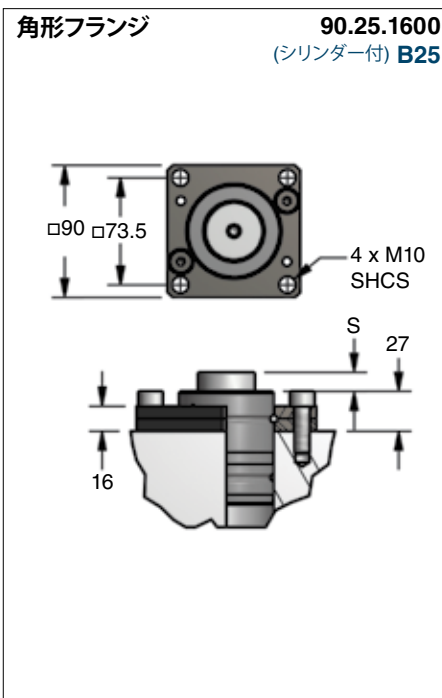
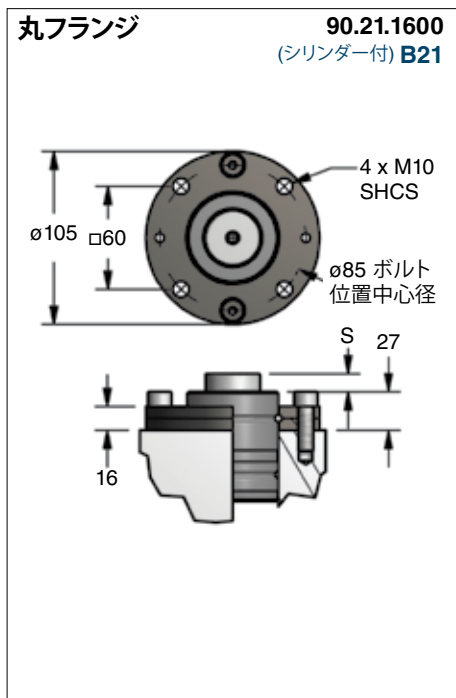
TO – 直付けモデル



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 ±0.25	上昇率* %	重量 kg
SC.03500.10	10	31.85 (3248)	48.52 (4948)	75	85	52	1.26
SC.03500.16	16			87	103		1.39
SC.03500.25	25			105	130		1.59
SC.03500.32	32			118	150		1.75
SC.03500.40	40			135	175		1.93
SC.03500.50	50			155	205		2.15

*90% ストローク時の終期荷重

マウントオプション



注文方法:

シリンダーのみ: SC.03500.25.TO.150
マウント付きシリンダー: SC.03500.25.B21.150

角型サブプレート付きシリンダー:
丸型サブプレート付きシリンダー:
サブプレートのみ:

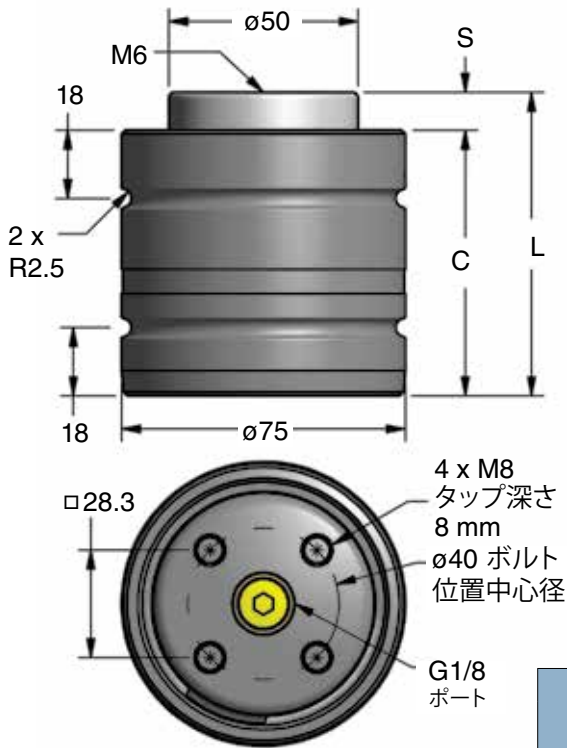
SCL.03500.25.B50.0
SCL.03500.25.TO.0
CSP.03500 / 90.50.03500

超小型 窒素ガススプリング

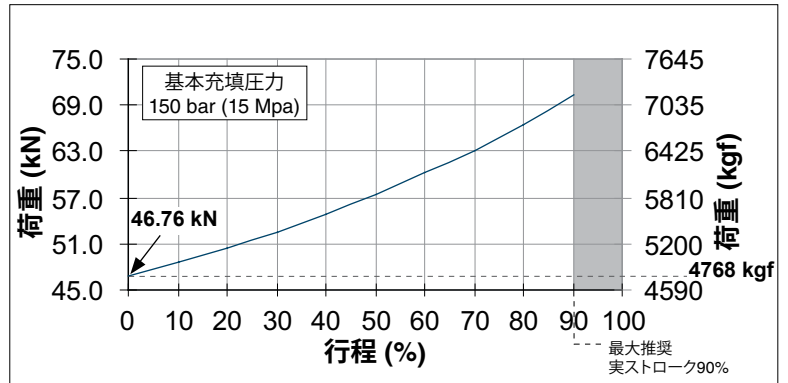
SC.04700 – 47 kN

初期荷重

bar	MPa	kN	kgf
150	15	46.76	4768
125	12.5	38.96	3973
100	10	31.17	3178
75	7.5	23.38	2384
50	5	15.59	1590
25	2.5	7.79	794
20	2	6.23	635



TO – 直付けモデル

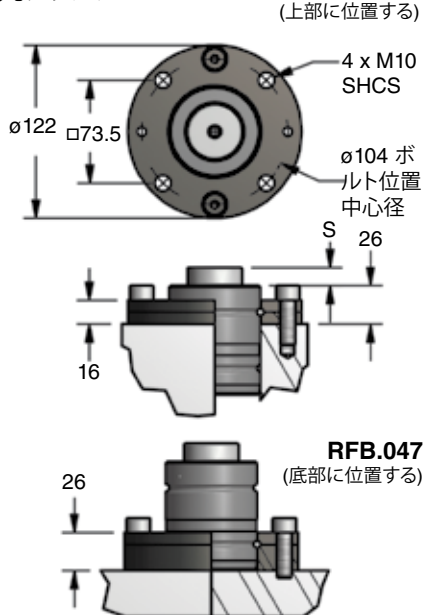


製品番号	S ストローク mm	初期荷重 kN (kgf)	終期荷重* kN (kgf)	C	L 全長 ±0.25	上昇率* %	重量 kg
SC.04700.10	10	46.76 (4768)	70.25 (7164)	70	80	50	1.56
SC.04700.16	16			90	106		2.11
SC.04700.25	25			110	135		2.36
SC.04700.32	32			135	167		2.68
SC.04700.40	40			160	200		3.02
SC.04700.50	50			190	240		3.42

*90% ストローク時の終期荷重

マウントオプション

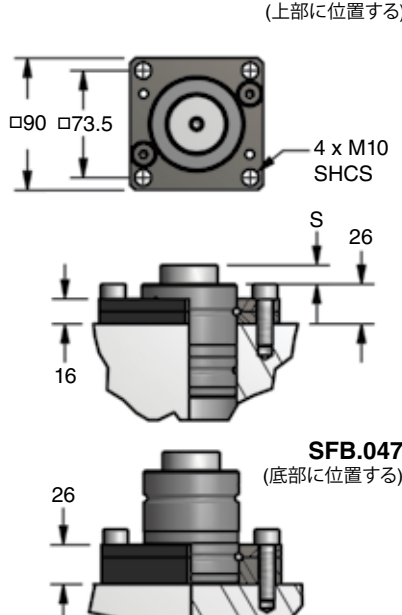
丸フランジ



RFT.047
(上部に位置する)

RFB.047
(底部に位置する)

角形フランジ

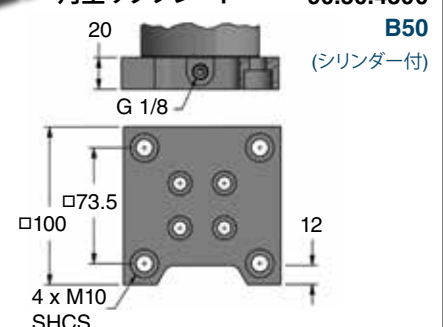


SFT.047
(上部に位置する)

SFB.047
(底部に位置する)

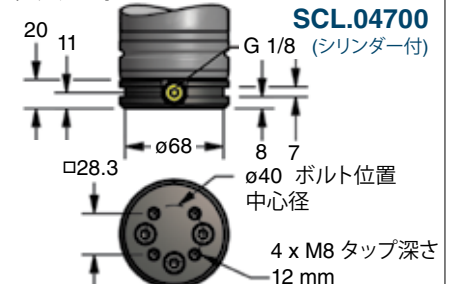
NEW!

角型サブプレート



90.50.4300
B50
(シリンダー付)

サブプレート



CSP.04700
SCL.04700
(シリンダー付)

注文方法:

シリンダのみ: SC.04700.25.TO.150
マウント付きシリンダ: SC.04700.25.RFT.150

角型サブプレート付きシリンダ:
丸型サブプレート付きシリンダ:
サブプレートのみ:

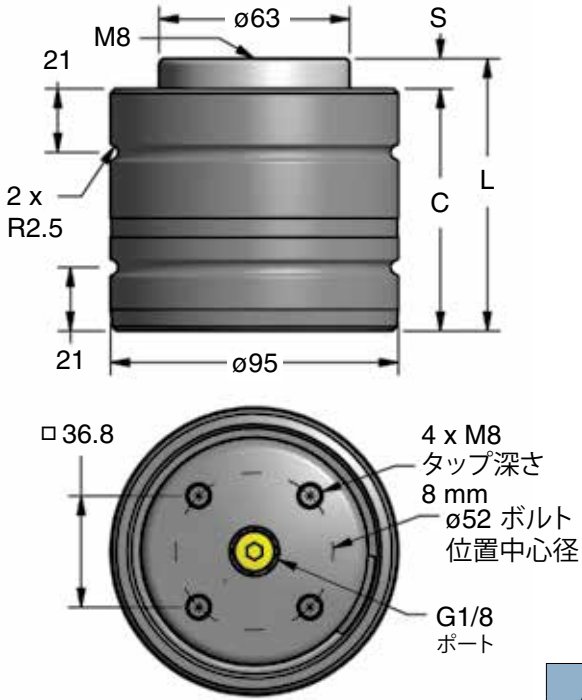
SCL.04700.25.B50.0
SCL.04700.25.TO.0
CSP.04700 / 90.50.4300

SC.07500 – 75 kN

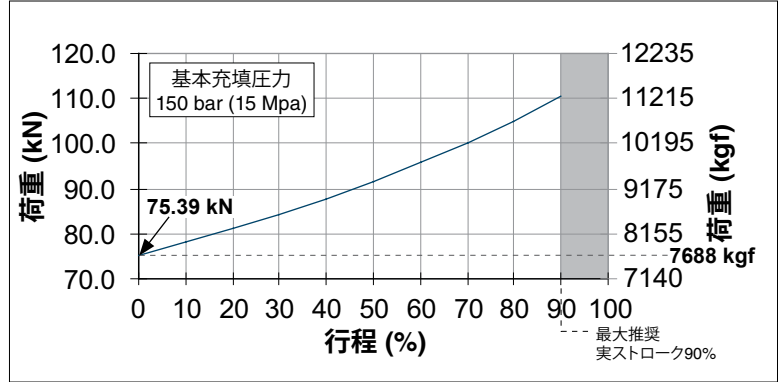
超小型 窒素ガススプリング

初期荷重

bar	MPa	kN	kgf
150	15	75.39	7688
125	12.5	62.83	6407
100	10	50.26	5125
75	7.5	37.70	3844
50	5	25.13	2563
25	2.5	12.57	1282
20	2	10.05	1025



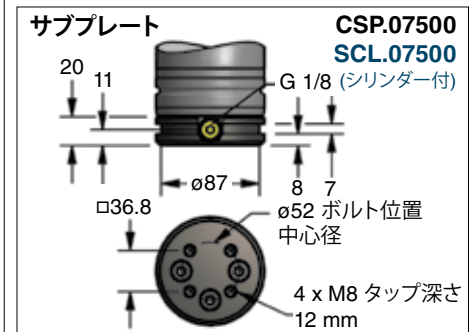
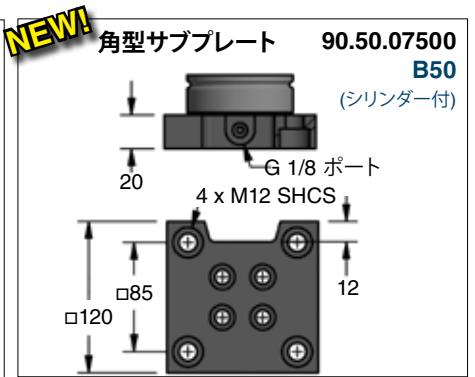
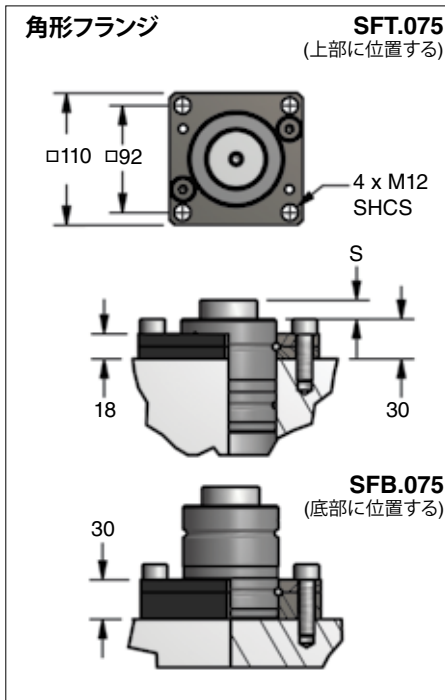
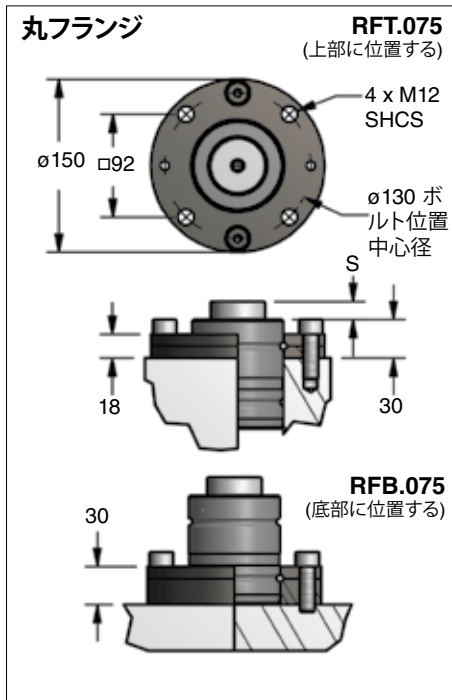
TO – 直付けモデル



製品番号	S ストローク mm	初期荷重 kN (kgf)	終期荷重* kN (kgf)	C 全長 ±0.25	L 全長 ±0.25	上昇率* %	重量 kg
SC.07500.10	10	75.39 (7688)	110.55 (11273)	80	90	47	2.85
SC.07500.16	16			100	116		3.24
SC.07500.25	25			120	145		4.26
SC.07500.32	32			150	182		4.83
SC.07500.40	40			170	210		5.25
SC.07500.50	50			205	255		5.94

*90% ストローク時の終期荷重

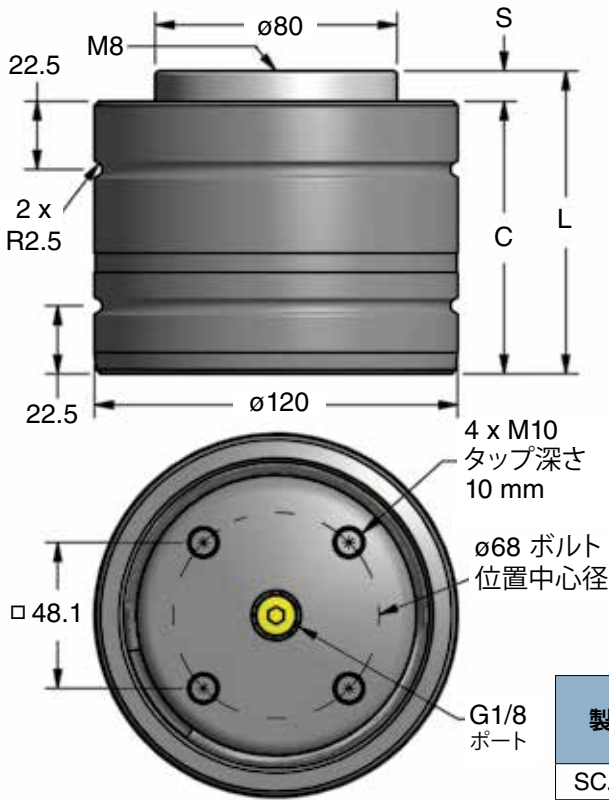
マウントオプション



注文方法:	角型サブプレート付きシリンダ:	製品番号
シリンダのみ:	丸型サブプレート付きシリンダ:	SCL.07500.25.B50.0
マウント付きシリンダ:	サブプレートのみ:	SCL.07500.25.TO.0
		CSP.07500 / 90.50.07500

超小型 窒素ガススプリング

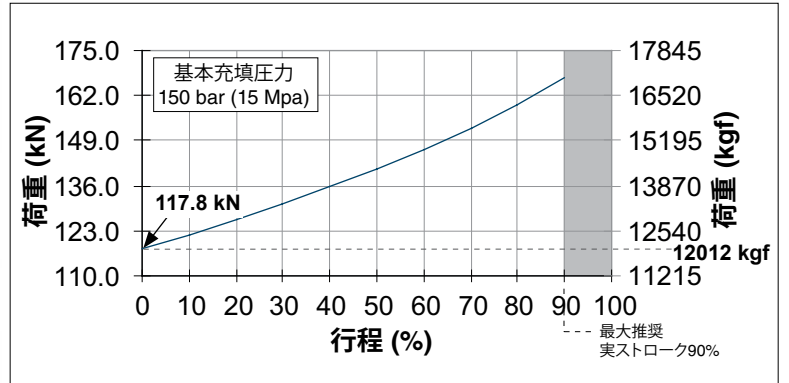
SC.11800 – 118 kN



TO – 直付けモデル

初期荷重

bar	MPa	kN	kgf
150	15	117.8	12012
125	12.5	98.17	10011
100	10	78.54	8009
75	7.5	58.9	6006
50	5	39.27	4004
25	2.5	19.63	2002
20	2	15.71	1602



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
SC.11800.10	10	117.80 (12012)	166.92 (17021)	90	100	42	5.33
SC.11800.16	16			110	126		5.97
SC.11800.25	25			130	155		7.26
SC.11800.32	32			155	187		8.05
SC.11800.40	40			180	220		8.87
SC.11800.50	50			210	260		9.85

*90% ストローク時の終期荷重

マウントオプション

丸フランジ

RFT.118
(上部に位置する)

RFB.118
(底部に位置する)

角形フランジ

SFT.118
(上部に位置する)

SFB.118
(底部に位置する)

NEW!

角型サブプレート

90.50.11800 B50
(シリンダー付)

サブプレート

CSP.11800 SCL.11800
(シリンダー付)

注文方法:

シリンダのみ: SC.11800.25.TO.150
 マウント付きシリンダ: SC.11800.25.RFT.150

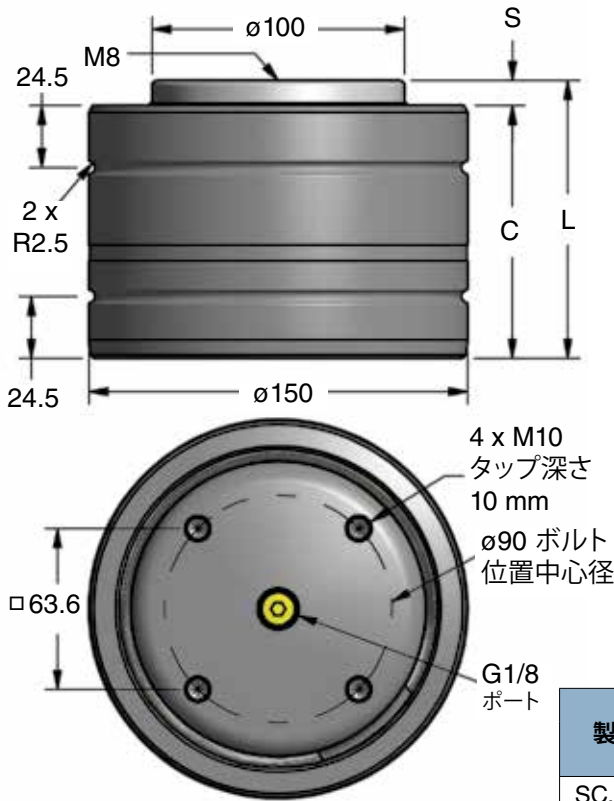
角型サブプレート付きシリンダ: SCL.11800.25.B50.0
 丸型サブプレート付きシリンダ: SCL.11800.25.TO.0
 サブプレートのみ: CSP.11800 / 90.50.11800

SCL.11800.25.B50.0
 SCL.11800.25.TO.0
 CSP.11800 / 90.50.11800

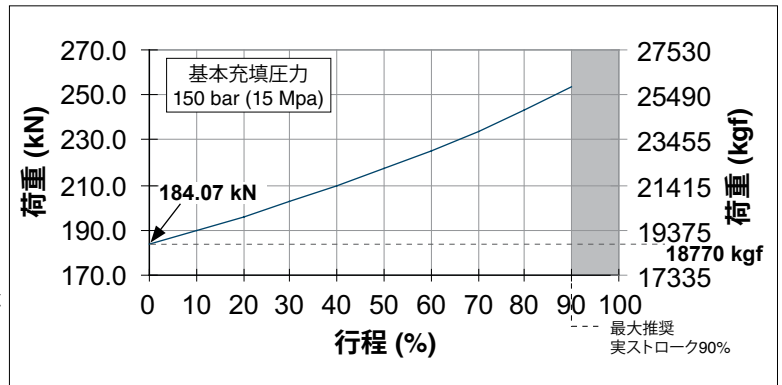
SC.18300 – 184 kN

初期荷重

bar	MPa	kN	kgf
150	15	184.07	18770
125	12.5	153.39	15641
100	10	122.71	12513
75	7.5	92.03	9384
50	5	61.36	6257
25	2.5	30.68	3128
20	2	24.54	2502



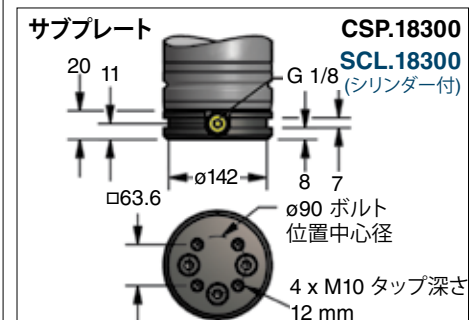
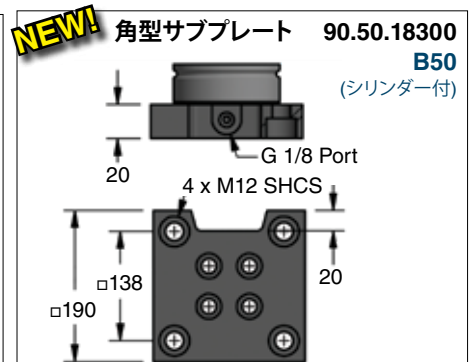
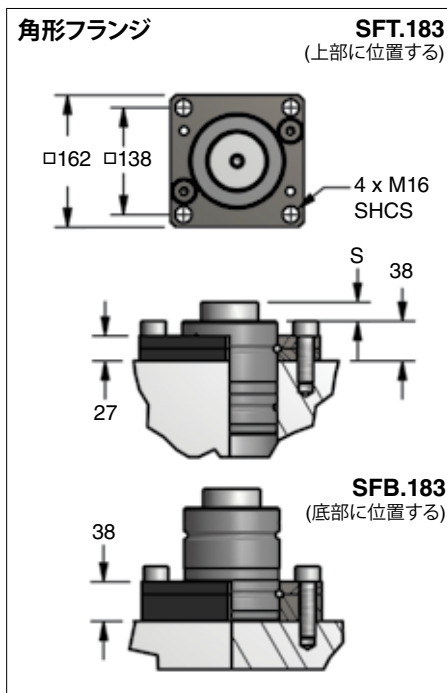
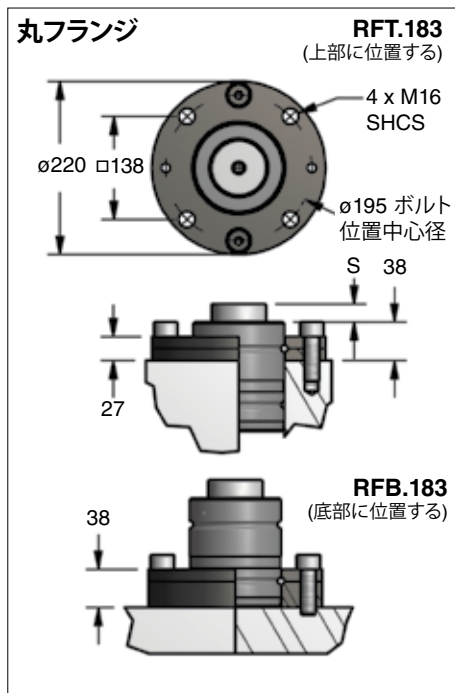
TO – 直付けモデル



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 ±0.25	上昇率* %	重量 kg
SC.18300.10	10			100	110		8.87
SC.18300.16	16			120	136		9.88
SC.18300.25	25	184.07 (18770)	253.94 (25895)	140	165	38	12.90
SC.18300.32	32			165	197		14.15
SC.18300.40	40			195	235		15.63
SC.18300.50	50			220	270		16.96

*90% ストローク時の終期荷重

マウントオプション



注文方法:

シリンダのみ: SC.18300.25.TO.150
マウント付きシリンダ: SC.18300.25.RFT.150

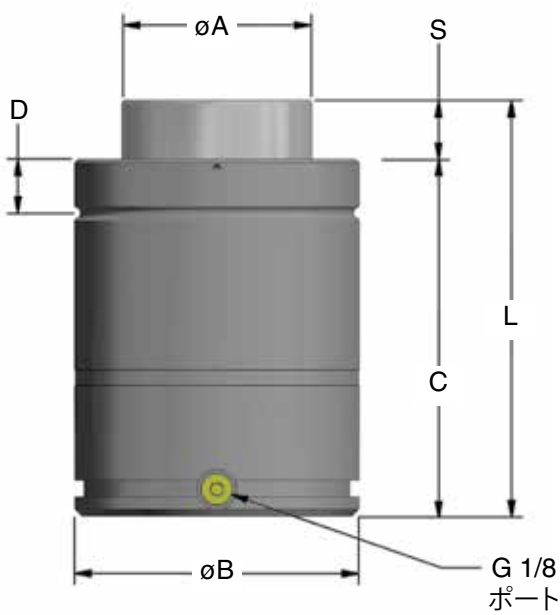
角型サブプレート付きシリンダ:
丸型サブプレート付きシリンダ:
サブプレートのみ:

SCL.18300.25.B50.0
SCL.18300.25.TO.0
CSP.18300 / 90.50.18300

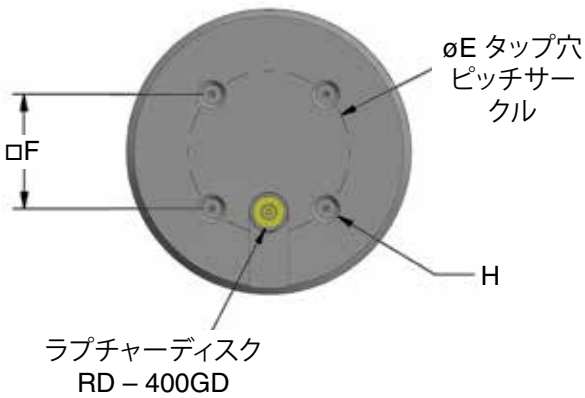
超小型 窒素ガススプリング

SCLW オプション

SCLWはサブプレートの特長品です。この一体構造プレートは、以下のモデルの配管アプリケーションに使用されます。



モデル	SCLW.07500	SCLW.11800	SCLW.18300
A	63	80	100
B	95	120	150
D	21	22.5	24.5
E	52	68	90
F	36.8	48.1	63.6
H	4 x M8 深さ 12	4 x M10 深さ 16	4 x M10 深さ 17



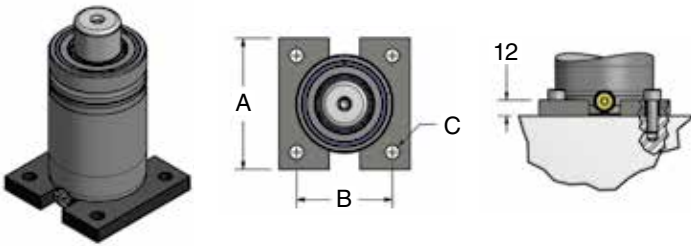
TO - 直付けタイプ

製品番号	S mm	07500		11800		18300	
		C	L ±0.25	C	L ±0.25	C	L ±0.25
SCLW.____.025	25	140	165	150	175	160	185
SCLW.____.032	32	170	202	175	207	185	217
SCLW.____.040	40	190	230	200	240	215	255
SCLW.____.050	50	225	275	230	280	240	290

接触時の初期力

モデル	bar	MPa	kN	kgf
SCLW.07500	150	15.0	75.39	7.69
SCLW.11800			117.80	12.01
SCLW.18300			184.07	18.77

スプリットフランジプレート



マウント	SCLW	A mm	B mm	C mm
BSL.075	07500	120	92	4 x M12
BSL.118	11800	140	109.5	4 x M12
BSL.183	18300	190	138	4 x M16

注文方法:

SCLW.11800.25. TO. C. 150

製品番号:
シリーズ、モデル、ストローク長

充填圧:
15 - 150bar (1.5 - 15.0 MPa)、
指示無き場合は、150bar (15.0 MPa)

マウントオプション:
TO=ベーシックモデル、
BSL=分割フランジプレート
RFT=丸形フランジ、SFT=矩形フランジ
マウント詳細は、各モデル詳細ページ参照。
指示無き場合は、TO。

動作仕様: C=自己封入式、
F=配管式、指示無き場合は、C。

Cリングインストールツール
90.352 (SC.01800 – SC.18300)

C型保持リングをリング溝に挿入する際に使用します。
詳細は、詳報B01101Eをご覧ください。

**Cリング除去ツール**

90.355 (SC.00420 – SC.4700)
90.356 (SC.01800 – SC.18300)

一回の制御された動作でC型保持リングを安全に取り外すことができます。



90.355



90.356

バルブブリードツール**90.360.4**

ゆっくりと希望の圧力まで窒素ガスを放出する際に使用します。詳細は、DADCOにお問い合わせください。

**シール取り付けツール**

98.357D.00740 (SC.00740)
98.357D.01000 (SC.01000)

新しいシールをロッドに適切に取り付けるために使用します。リクエストに応じて、すべてのサイズが利用可能です。

**T-ハンドル**

90.320.1 (SC.00740 – SC.1000)
90.320.2 (SC.01800 – SC.18300)

分解時にピストンロッドを取り外し、再組立時に正しい位置に配置する際に使用します。

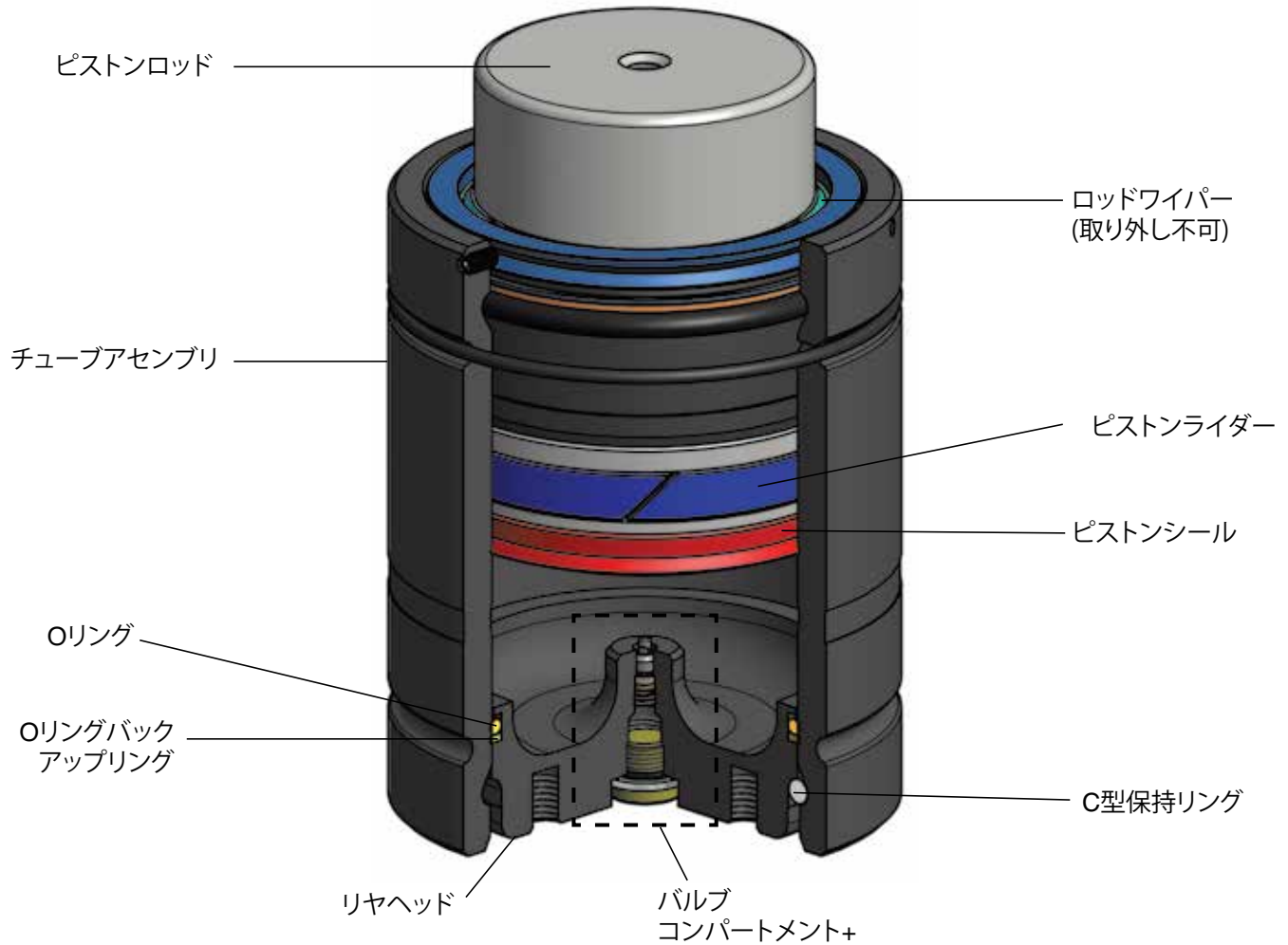
**ポート保守ツール****90.320.8**

バルブコンパートメントに関して必要な、すべての作業に使用します。詳細は、詳報B05110Aをご覧ください。

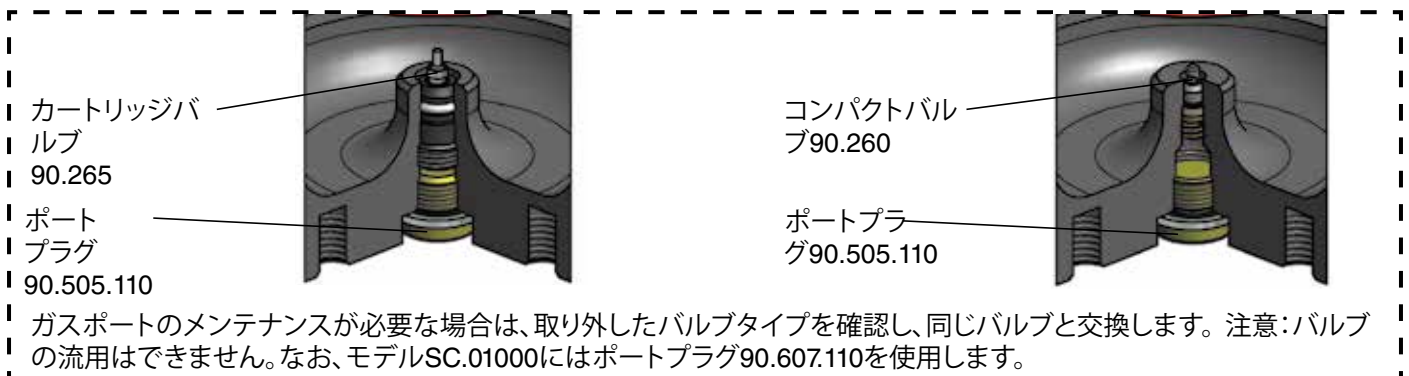
**リヤヘッド用ツール****98.328 (SC.01800 – SC.18300)**

SCシリンダーのC型の固定リングに対し、リアヘッドを固定します。





バルブコンパートメント+



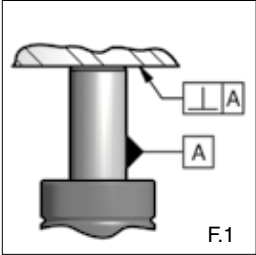
注：SCシリーズガススプリングは修理が可能です。詳細についてはDADCOにお問い合わせください。

動作仕様

充填媒体:	窒素ガス	最大充填圧:	15 – 150 bar (1.5 – 15.0 MPa)
動作温度:	4°C – 71°C	最大速度:	1.6 m/sec

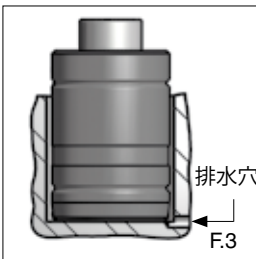
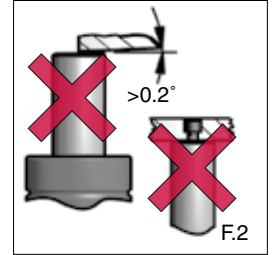
注意
内部の窒素ガスを完全に放出するまで、メンテ作業は行わないでください。

設置要件



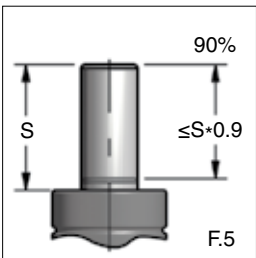
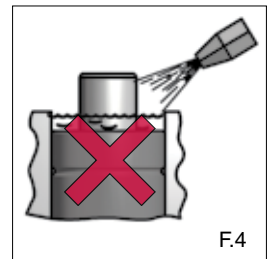
横荷重回避

- ・ 打撃面は、ロッドの端面全体をカバーする必要があります。(F.1)。
- ・ プレス機または金型の位置がずれていると、横荷重が発生します。横荷重がかかると、ベアリング、シール、シリンダー壁の摩耗が増加します。シリンダーの壁まで損傷すると、製品は修復不能です。(F.1)。これらのことから、極力、横荷重は回避してください(F.2)。



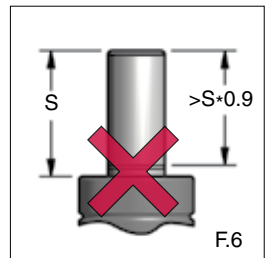
液体からの保護

- ・ 特定の金型潤滑剤や洗浄剤との直接接触は避けてください(F.4)。ガススプリングポケットには適切な排水溝を設け、ガススプリングを保護して下さい(F.3)。



ロッド端ねじ

- ・ ピストンロッドの端には、組み立てと分解のみを目的とした雌ねじがあり、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.2)。DADCOのSC.00420にはロッド端ねじがないため、修理の際は、DADCOにお送り頂く必要があります。

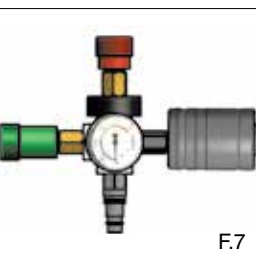


ストロークリザーブを提供

- ・ DADCOスーパーコンパクトガススプリングは、公称ストローク全体の駆動は可能ですが、最適なパフォーマンスを実現するには、少なくとも10%のストロークゆとりをお勧めします。(F.5およびF.6)。

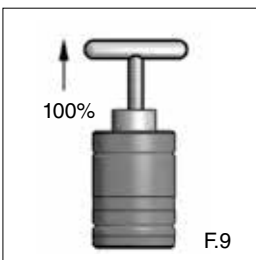
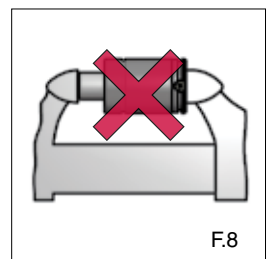
内蔵型ガススプリングの放電

- ・ DADCO圧力アナライザー(90.315.5)は、SCシリーズガススプリング(F.7)の窒素ガスの充填、排気、測定が可能です。

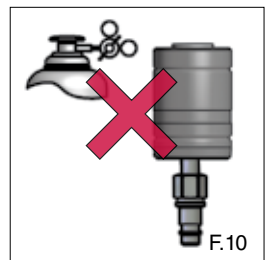


内蔵型ガススプリングの充電

- ・ 充填中は常にスプリングを垂直にしてください。万力でガススプリングを圧縮したり、治工具の外側でクランプしたりしないでください。ガススプリングが損傷する可能性があります(F.8)。



- ・ 充填する前に、(1)リアヘッドがCリングに着座していること、および(2)ロッドが完全に伸びていることを確認してください(F.9)。ロッドを下にしたリ、リアヘッドがCリングに固定されていない状態でガススプリングに充填しないでください(F.10)。リアヘッドを固定するには、2本のボルトをリアヘッドのネジ穴にねじ込み、バルブシステムを押し下げながら、リアヘッドをCリングに引き戻します。Tハンドル(90.320.1または90.320.2)をロッドの端に差し込み、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)でバルブシステムを押し下げます。ピストンロッドをしっかりと固定されるまで引き上げます。Tハンドルをロッドから取り外し、ガススプリングを希望の圧力に充填します。



修復

- ・ DADCOのスーパーコンパクトシリーズの修理の詳細は、詳報B02103Eを参照してください。

DADCOのその他の製品



SCR シリーズ

- 直径32 mm – 63 mm
- 最大28.6 kNの力
- 最大80 mmの標準ストローク
- 完全サービス可能



SCS.4300

- 延長ロッドガイド
- 直径75mm
- 最大35.6 kNの力
- 標準ストローク最大80 mmまでの全範囲
- 配管対応可能



Ultra Force® – U シリーズ

- 直径19 mm – 195 mm
- 最大199 kNの力
- 標準ストローク最大125 mmまでの全範囲
- 長寿命の **UltraPak®** カートリッジ



特許登録済

Ultra Force Extended® – UX シリーズ

- ISO標準窒素ガススプリングよりも初期力が25 – 55%強い
- ロングストローク-最大300 mm
- 直径50 – 195 mm
- 最大199 kNの初期力
- ISO規格準拠



ガイドリテーナーセット- GRS / GRS.HDシリーズ

- ガイドとブッシュを組み合わせた堅牢な設計
- 4つのロッド直径: 25 mm、30 mm、36 mm、50 mmおよび65 mm
- アプリケーションの要件に合わせたさまざまなストローク長
- 一般的なガイド、ブッシュ、スプールとの置き換えが可能です。



パワーカムとパワーポンプシステム

- 窒素ガススプリング戻しによるガイド付き油圧カム
- パワーカムは任意の方向に取り付けて操作できます
- 15 kNおよび40 kNの推力モデルが利用可能
- カムピース、カムフォーム、カムフランジなどの二次加工に最適

DADCO® JAPAN

窒素ガススプリング技術のグローバルリーダー

2370-7 Kamimizo Chuou-ku • Sagami-hara-shi Kanagawa-ken • 252-0243 Japan

☎ +81.42.764.3267 • fax +81.42.764.3268 • www.dadco.net