

高出力タイプ

New Generation Sub-Compact Nitrogen Gas Springs

T4SCシリーズ

T4SC 420 – T4SC 18300



MACHINE COORDINATOR
OISHI

大石機械株式会社



HYSON
Metal Forming Solutions™

イントロダクション

従来のT2SCシリーズの後継モデルです。

T4SCシリーズはボアシール構造により小径で大きな出力を実現しました。

SPプレートを取付けて、ホース配管使用が可能です。(T4SC-420, 740を除く)

T4SC-1800～18300では新たに65mmストロークも追加されました。

【注意!!】

T4SC-2900, 7500～18300はT2SCとピストンロッドが異なります。

T4SC-2900=φ38mm←T2SC-2900=φ45mm

T4SC-7500=φ65mm←T2SC-7500=φ55mm

T4SC-11800=φ80mm←T2SC-11800=φ70mm

T4SC-18300=φ105mm←T2SC-18300=φ90mm

シールキット

・ T2SCシールキットは
T4SCに使用できません。

・ T2SCは現在は製造されておりま
せん。在庫品での対応となります。

T4SCシールキット		T2SCシールキット	
タンカーシリンダー	シールキット	タンカーシリンダー	シールキット
T4SC-420	なし	T2SC-420	なし
T4SC-740	なし	T2SC-740	なし
T4SC-1000	T4SCSK-1000	T2SC-1000	T2SCSK-1000
T4SC-1800	T4SCSK-1800	T2SC-1800	T2SCSK-1800
T4SC-2900	T4SCSK-2900	T2SC-2900	T2SCSK-2900
T4SC-4700	T4SCSK-4700	T2SC-4700	T2SCSK-4700
T4SC-7500	T4SCSK-7500	T2SC-7500	T2SCSK-7500
T4SC-11800	T4SCSK-11800	T2SC-11800	T2SCSK-11800
T4SC-18300	T4SCSK-18300	T2SC-18300	T2SCSK-18300

使用ガス圧による初圧及び終圧の計算方法

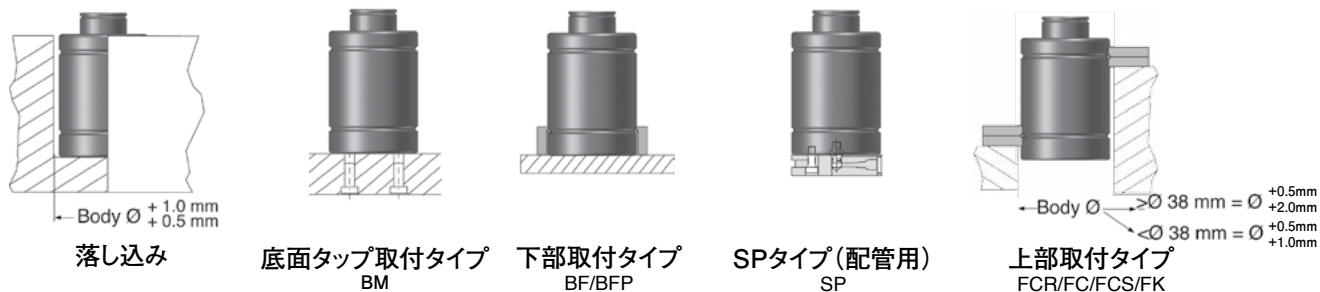
使用初圧の計算

$$\text{MAXガス注入時の初圧} \times \frac{\text{使用ガス注入圧}}{\text{最大ガス注入圧}} = \text{使用初圧}$$

使用終圧の計算

$$\text{使用初圧} \times (1 + \text{圧力上昇率}) = \text{使用終圧}$$

取付タイプ

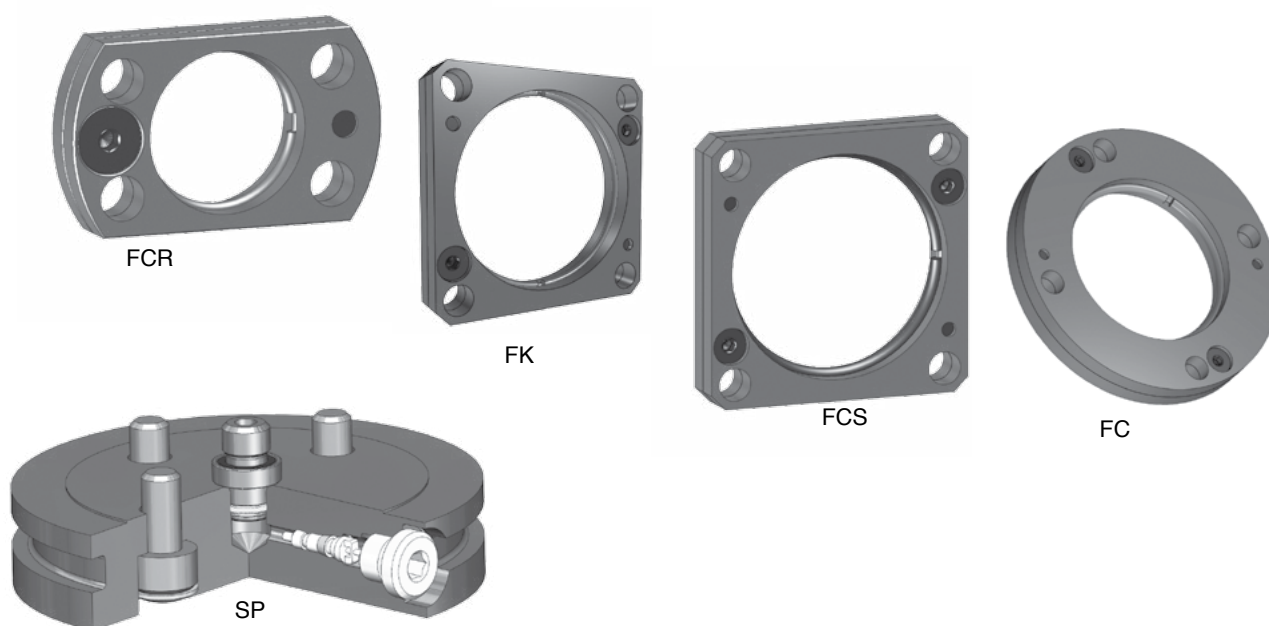


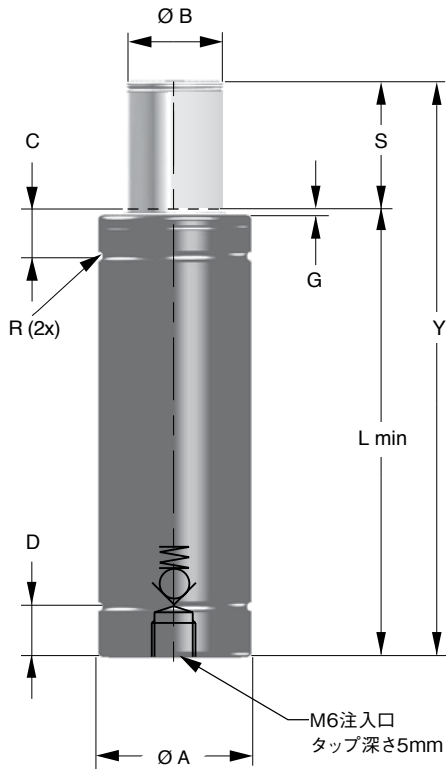
型 式	落下込み	BM	下部取付タイプ		上部取付タイプ				SP
			BF	BFP	FC	FCS	FCR	FK	
T4SC-420	○	○			○		○		
T4SC-740	○	○			○	○			
T4SC-1000	○	○	○		○	○			○
T4SC-1800	○	○	○					○	○
T4SC-2900	○	○				○			○
T4SC-4700	○	○		○				○	○
T4SC-7500	○	○		○				○	○
T4SC-11800	○	○	○		○	○			○
T4SC-18300	○	○	○		○	○			○

○=可能な取付方法

※25mm以上ストロークさせる場合は、フランジもしくは底面タップにて取り付けて下さい。

※25mm未満の場合でも製品寿命向上のためフランジもしくは底面タップによる取付を推奨しています。





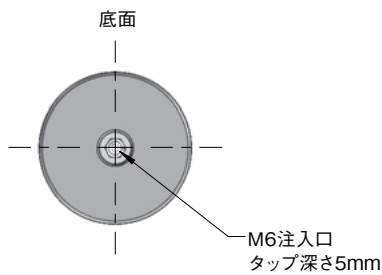
製品仕様

- ガスの種類.....窒素
- ガスの注入圧力範囲.....50~152kgf/cm² (4.9~14.9MPa)
- 使用温度.....0~80°C
- 温度変化による圧力変位.....±0.3%/°C
- 推奨最大SPM.....50~100
- 最大ピストンロッド追従速度.....48m/min.
- インレットバルブ.....4018112
- 使用方法.....単独のみ

ご注文時の形式指定方法

例 タンカーモデル × ストローク — 取付スタイル — 単独 注入圧
T4SC-420 × 6 — BM — V 152
 (kgf/cm²)

※T4SC-420 シリーズは配管仕様でのご使用が出来ません。

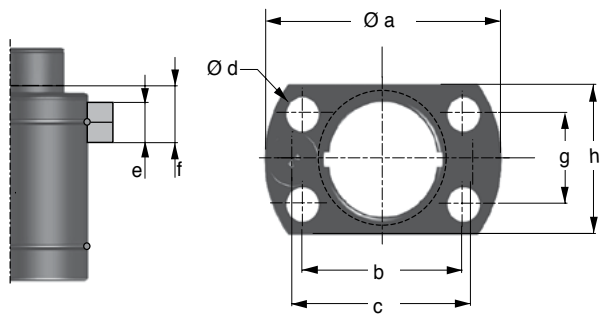


シリンダー型式	S ストローク	初圧		終圧		Y ±0.25 mm	Lmin mm	ØA ±0.05	ØB	C	D	G	R	圧力上昇率	重量
	mm	N	kgf	N	kgf									%	kg
T4SC-420x6	6			7300	744	56	50							72	0.14
T4SC-420x10	10			7300	744	70	60							72	0.16
T4SC-420x16	16			7300	744	91	75							72	0.19
T4SC-420x25	25	4250	433	7400	755	120	95	24.9 mm	12 mm	11.5 mm	5 mm	1 mm	1 mm	74	0.23
T4SC-420x32	32			7900	806	140	108							86	0.25
T4SC-420x40	40			8000	816	165	125							88	0.28
T4SC-420x50	50			8000	816	195	145							88	0.32

注意:ストロークが25mm以上の場合は底面タップ取付タイプ、もしくはフランジを使用して固定して下さい。
 寸法は呼称寸法です。カタログ上の数値は実際の製品の数値とは異なる場合がございます。

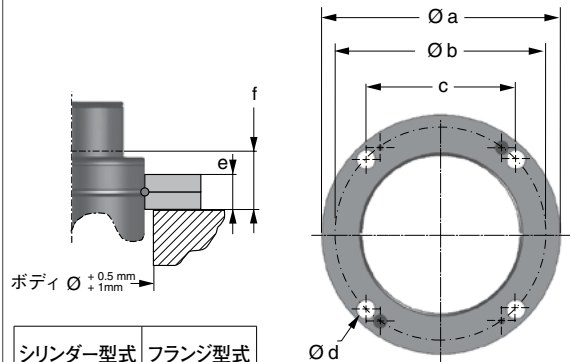
※上記の初圧、終圧は、最大ガス圧(152kgf/cm²)注入時のものです。

FCR



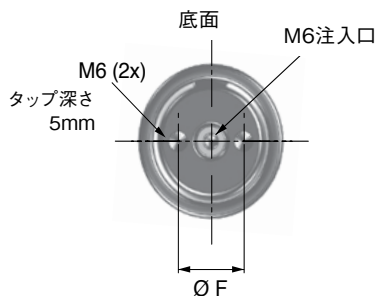
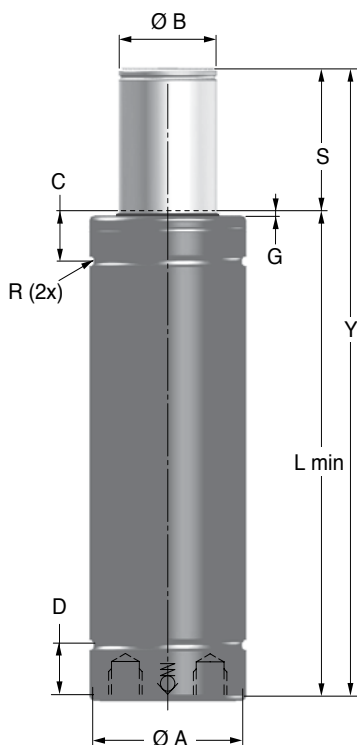
シリンダー型式	フランジ型式	Ø a mm	b mm	c mm
T4SC-420	T2-180-FCR	50	34	38
Ø d mm	e mm	f mm	g mm	h mm
7	9	16	18	30

FC



シリンダー型式	フランジ型式	Ø a mm	Ø b mm	c mm	Ø d mm	e mm	f mm
T4SC-420	T2-180 -FC	56	42	26.87	7	9	16

注意:フランジは別売です。



製品仕様

ガスの種類	窒素
ガスの注入圧力範囲	50~152kgf/cm ² (4.9~14.9MPa)
使用温度	0~80°C
温度変化による圧力変位	±0.3%/°C
推奨最大SPM	50~100
最大ピストンロッド追従速度	48m/min.
インレットバルブ	4018112
使用方法	単独のみ

ご注文時の形式指定方法

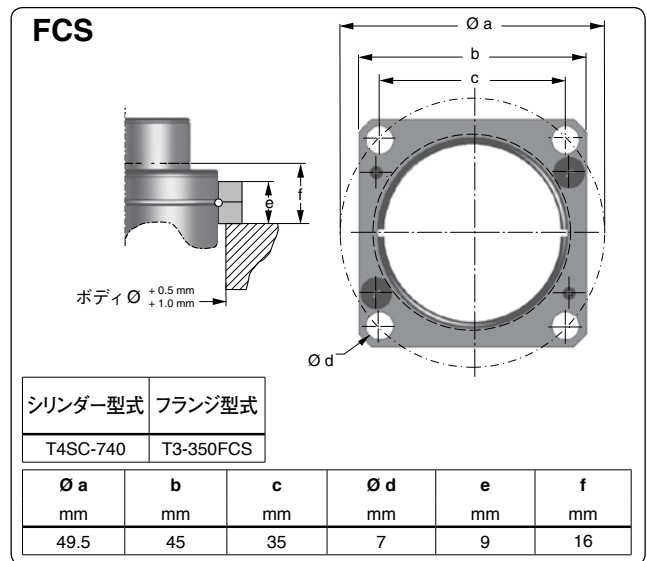
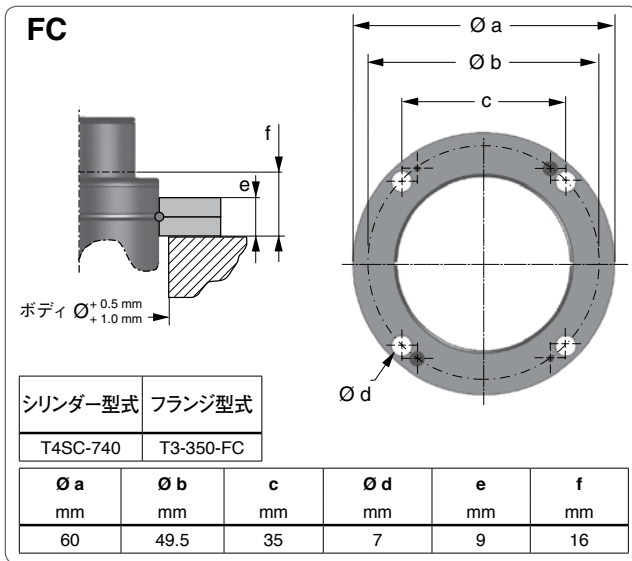
タンカーモデル	×	ストローク	—	取付スタイル	—	単独	—	注入圧
例 T4SC-740	×	6	—	BM	—	V	—	152 (kgf/cm ²)

※T4SC-740 シリーズは配管仕様でのご使用が出来ません。

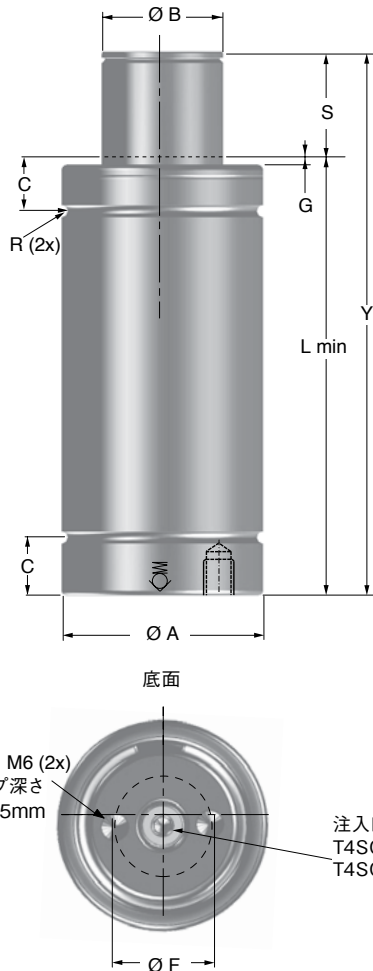
シリンダー型式	S ストローク	初圧		終圧		Y ±0.25 mm	Lmin mm	Ø A ±0.1	Ø B	C	D	Ø F	G	R	圧力上昇率	重量
	mm	N	kgf	N	kgf										%	kg
T4SC-740x6	6	7400	755	10000	1020	63	57	31.9 mm	20 mm	11.5 mm	10.5 mm	15 mm	3 mm	1 mm	35	0.22
T4SC-740x10	10			10000	1020	75	65								35	0.25
T4SC-740x16	16			11000	1122	93	77								49	0.28
T4SC-740x25	25			12000	1224	120	95								62	0.33
T4SC-740x32	32			12000	1224	140	108								62	0.37
T4SC-740x40	40			12000	1224	165	125								62	0.42
T4SC-740x50	50			12000	1224	195	145								62	0.48

注意:ストロークが25mm以上の場合は底面タップ取付タイプ、もしくはフランジを使用して固定して下さい。
寸法は呼称寸法です。カタログ上の数値は実際の製品の数値とは異なる場合がございます。

※上記の初圧、終圧は、最大ガス圧(152kgf/cm²)注入時のものです。



注意:フランジは別売です。



製品仕様

- ガスの種類.....窒素
- ガスの注入圧力範囲.....50~152kgf/cm² (4.9~14.9MPa)
- 使用温度.....0~80°C
- 温度変化による圧力変位.....±0.3%/°C
- 推奨最大SPM.....~100
- 最大ピストンロッド追従速度.....48m/min.
- インレットバルブ.....56-072-5500
- 使用方法.....単独・配管

ご注文時の形式指定方法

例 タンカーモデル × ストローク - 取付スタイル - 単独 注入圧
T4SC-1000 × **6** - **BM** - **V** **152**
1800 × **6** - **BM** - **V** **(kgf/cm²)**

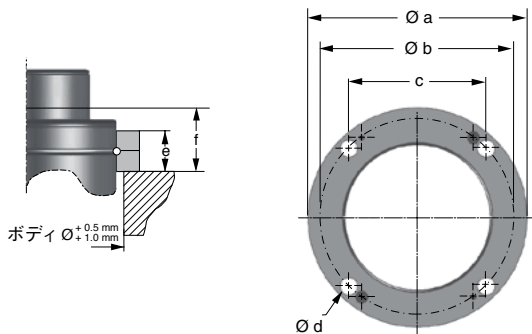
— 配管 ※配管して使用される際は必ず
 — **SP** サイドポートをご使用下さい。

シリンダー型式	S ストローク mm	初圧		終圧		Y ±0.25 mm	Lmin mm	Ø A	Ø B	C	Ø F	R	G	圧力上昇率 %	重量 kg
		N	kgf	N	kgf										
T4SC-1000x6	6					61	55								0.32
T4SC-1000x10	10					78	68								0.36
T4SC-1000x16	16					100	84								0.42
T4SC-1000x25	25	10600	1081	16000	1632	135	110	37.9 mm	20 mm	10.5 mm	17 mm	1 mm	3 mm	51	0.51
T4SC-1000x32	32					167	135								0.63
T4SC-1000x40	40					195	155								0.71
T4SC-1000x50	50					230	180								0.80
シリンダー型式	S ストローク mm	初圧		終圧		Y ±0.25 mm	Lmin mm	Ø A	Ø B	C	Ø F	R	G	圧力上昇率 %	重量 kg
		N	kgf	N	kgf										
T4SC-1800x6	6			24000	2447	66	60							33	0.60
T4SC-1800x10	10			25000	2549	80	70							39	0.67
T4SC-1800x16	16			25000	2549	106	90							39	0.79
T4SC-1800x25	25	18000	1835	26000	2651	135	110	50.2 mm	30 mm	14.5 mm	26 mm	1.5 mm	3 mm	44	0.90
T4SC-1800x32	32			26000	2651	162	130							44	1.02
T4SC-1800x40	40			26000	2651	190	150							44	1.15
T4SC-1800x50	50			27000	2753	220	170							50	1.29
T4SC-1800x65	65			28000	2855	271	206							56	1.52

注意: ストロークが25mm以上の場合は底面タップ取付タイプ、もしくはフランジを使用して固定して下さい。
 寸法は呼称寸法です。カタログ上の数値は実際の製品の数値とは異なる場合がございます。

※上記の初圧、終圧は、最大ガス圧(152kgf/cm²)注入時のものです。

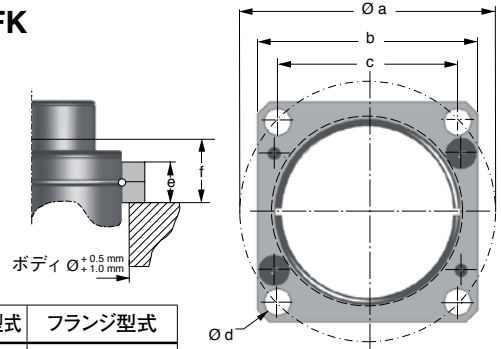
FC



シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-1000	T2-250-FC

Ø a	Ø b	c	Ø d	e	f
mm	mm	mm	mm	mm	mm
68	56.5	40	7	9	15

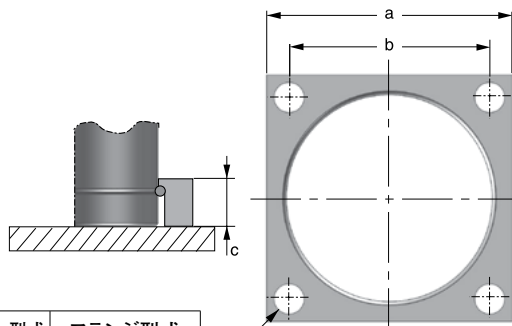
FCS/FK



シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-1000	T2-250-FCS
T4SC-1800	T2-750-FK

	Ø a	b	c	Ø d	e	f
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
FCS	56.5	52	40	7	9	15
FK	80	70	56.5	9	13	21

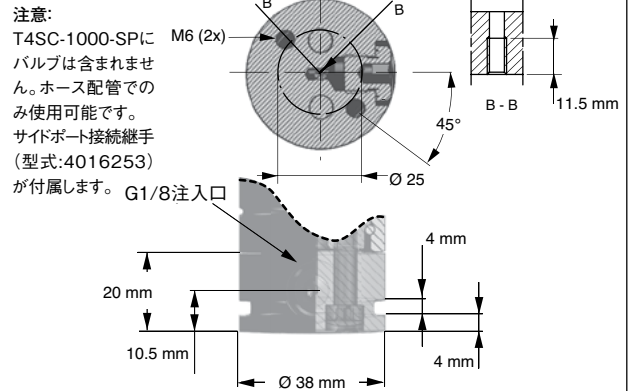
BF



シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-1000	T2-1000-BF
T4SC-1800	T2-1800-BF

a	b	c	Ø d
mm	mm	mm	mm
52	40	14.5	7
70	56.5	19.5	9

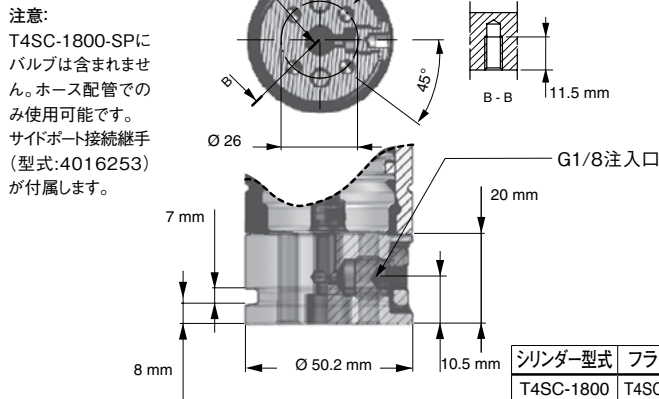
SP 1000



注意:
T4SC-1000-SPに
バルブは含まれませ
ん。ホース配管での
み使用可能です。
サイドポート接続継手
(型式:4016253)
が付属します。G1/8注入口

シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-1000	T4SC-1000-SP

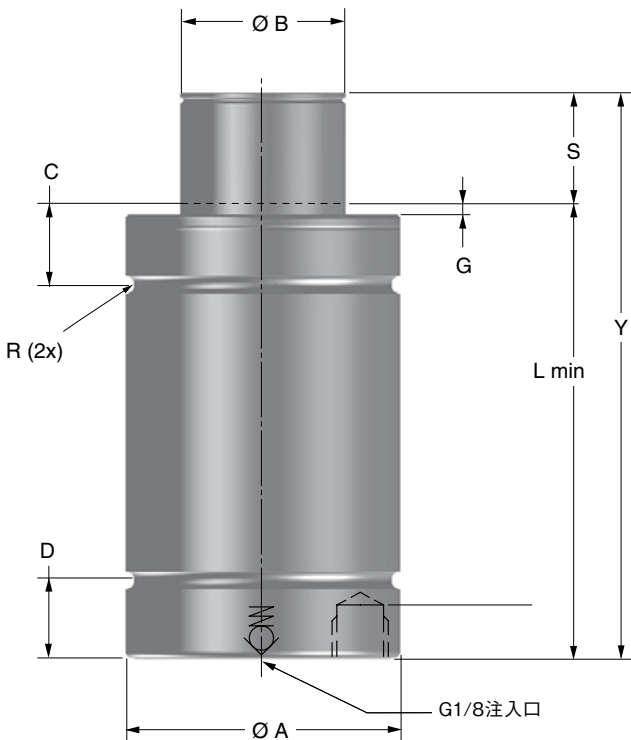
SP 1800



注意:
T4SC-1800-SPに
バルブは含まれませ
ん。ホース配管での
み使用可能です。
サイドポート接続継手
(型式:4016253)
が付属します。

シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-1800	T4SC-1800-SP

注意:フランジは別売です。
SPプレートはT2SC用(旧モデル)と互換性がございます。



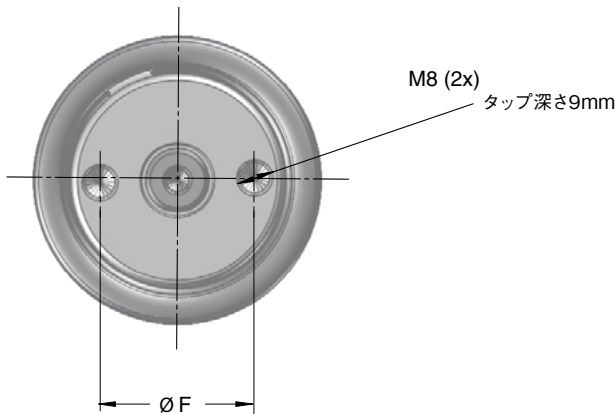
製品仕様

- ガスの種類.....窒素
- ガスの注入圧力範囲.....50~152kgf/cm² (4.9~14.9MPa)
- 使用温度.....0~80°C
- 温度変化による圧力変位.....±0.3%/°C
- 推奨最大SPM.....80~100
- 最大ピストンロッド追従速度.....48m/min.
- インレットバルブ.....56-072-5500
- 使用方法.....単独・配管

ご注文時の形式指定方法

例	タンカーモデル	×	ストローク	-	取付スタイル	-	単独	注入圧
	T4SC-2900	×	10	-	BM	-	V	152 (kgf/cm ²)
							配管	
							SP	

※配管して使用される際は必ずサイドポートをご使用下さい。

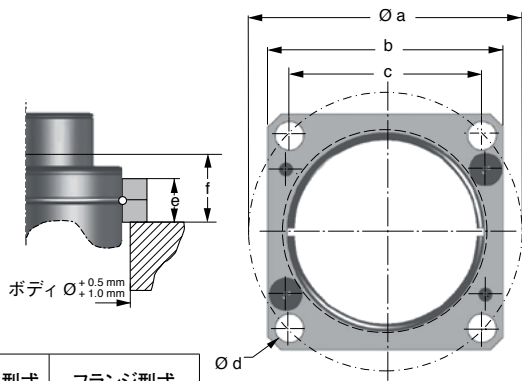


シリンダー型式	S ストローク	初圧		終圧		Y ±0.25 mm	Lmin mm	Ø A ±0.1	Ø B	C	D	Ø F	G	R	圧力上昇率	重量
	mm	N	kgf	N	kgf										%	kg
T4SC-2900x10	10	29500	3008	40000	4079	85	75	63.2 mm	38 mm	19 mm	18 mm	34 mm	3 mm	2 mm	36	1.15
T4SC-2900x16	16			42000	4283	103	87								42	1.27
T4SC-2900x25	25			45000	4589	130	105								53	1.47
T4SC-2900x32	32			46200	4711	150	118								56	1.60
T4SC-2900x40	40			47200	4813	175	135								59	1.79
T4SC-2900x50	50			45000	4589	205	155								53	2.01
T4SC-2900x65	65			47000	4793	256	191								57	2.39

注意:ストロークが25mm以上の場合には底面タップ取付タイプ、もしくはフランジを使用して固定して下さい。
寸法は呼称寸法です。カタログ上の数値は実際の製品の数値とは異なる場合がございます。

※上記の初圧、終圧は、最大ガス圧(152kgf/cm²)注入時のものです。

FCS

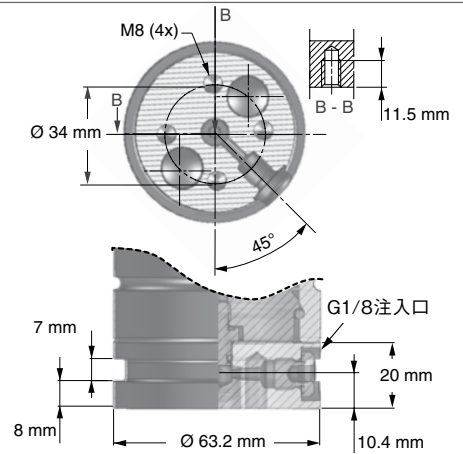


シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-2900	T3 -1500-FCS

$\varnothing a$ mm	b mm	c mm	$\varnothing d$ mm	e mm	f mm
104	90	73.5	11	16	27

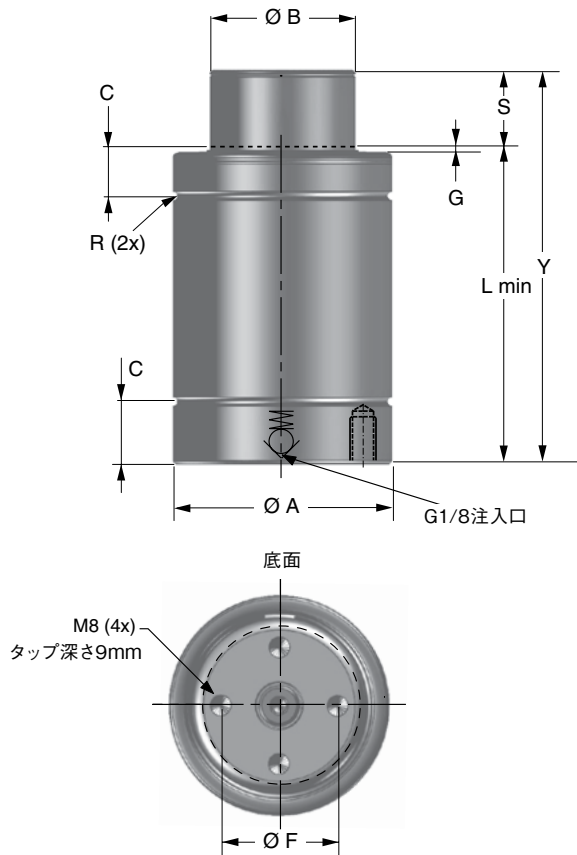
SP

注意:
T4SC-2900-SPにバルブは含まれません。ホース配管でのみ使用可能です。サイドポート接続継手(型式:4016253)が付属します。



シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-2900	T4SC-2900-SP

注意:フランジは別売です。
SPプレートはT2SC用(旧モデル)と互換性がございます。



製品仕様

ガスの種類	窒素
ガスの注入圧力範囲	50~152kgf/cm ² (4.9~14.9MPa)
使用温度	0~80°C
温度変化による圧力変位	±0.3%/°C
推奨最大SPM	80~100
最大ピストンロッド追従速度	48m/min.
インレットバルブ	56-072-5500
使用方法	単独・配管

ご注文時の形式指定方法

タンカーモデル	×	ストローク	-	取付スタイル	-	単独	-	注入圧
例 T4SC-4700		10		BM		V		152 (kgf/cm ²)
7500	×							

— 配管 ※ 配管して使用される際は必ずサイドポートをご使用下さい。
— SP

シリンダー型式	S	初圧		終圧		Y ±0.25 mm	Lmin mm	ØA	ØB	C	ØF	G	R	圧力上昇率 %	重量 kg
	ストローク mm	N	kgf	N	kgf										
T4SC-4700x10	10	47000	4793	67000	6832	80	70	75.2 mm	50 mm	18 mm	40 mm	3 mm	1.5 mm	43	1.45
T4SC-4700x16	16			66000	6730	106	90							40	1.69
T4SC-4700x25	25			68000	6934	135	110							45	1.95
T4SC-4700x32	32			67000	6832	167	135							43	2.23
T4SC-4700x40	40			67000	6832	200	160							43	2.53
T4SC-4700x50	50			67000	6832	240	190							43	2.90
T4SC-4700x65	65			71000	7240	273	208							51	3.12

シリンダー型式	S	初圧		終圧		Y ±0.25 mm	Lmin mm	ØA	ØB	C	ØF	G	R	圧力上昇率 %	重量 kg
	ストローク mm	N	kgf	N	kgf										
T4SC-7500x10	10	75000	7648	98500	10044	90	80	95.2 mm	65 mm	21 mm	52 mm	3 mm	1.5 mm	31	2.67
T4SC-7500x16	16			100000	10197	116	100							33	3.01
T4SC-7500x25	25			104000	10605	145	120							39	3.41
T4SC-7500x32	32			102000	10401	182	150							36	3.96
T4SC-7500x40	40			104000	10605	210	170							39	4.36
T4SC-7500x50	50			103000	10503	255	205							37	4.99
T4SC-7500x65	65			111000	11319	279	214							48	5.23

注意:ストロークが25mm以上の場合には底面タップ取付タイプ、もしくはフランジを使用して固定して下さい。
寸法は呼称寸法です。カタログ上の数値は実際の製品の数値とは異なる場合がございます。

※上記の初圧、終圧は、最大ガス圧(152kgf/cm²)注入時のものです。

FK

シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-4700	T2-1500FK
T4SC-7500	T2-3000FK

Ø a	b	c	Ø d	e	f
mm	mm	mm	mm	mm	mm
104	90	73.5	11	16	26
130	110	92	13.5	18	30

BFP

シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-4700	T4SC-4700-BFP
T4SC-7500	T4SC-7500-BFP

a	b	c	Ø d
mm	mm	mm	mm
90	73.5	24.5	11
110	92	27.5	13

SP 4700

注意:
サイドポート接続継手
(型式:4016253)
が付属します。

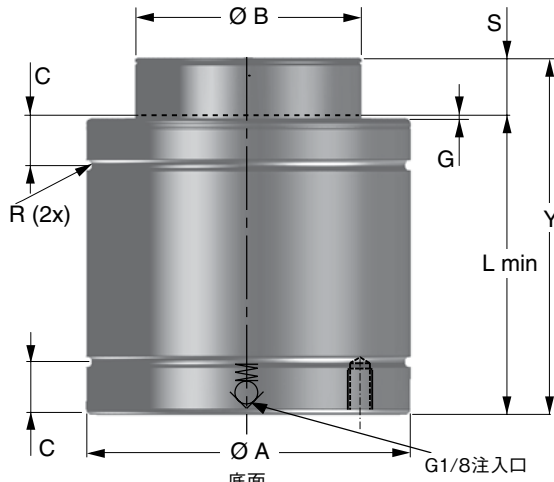
シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-4700	T4SC-4700-SP

SP 7500

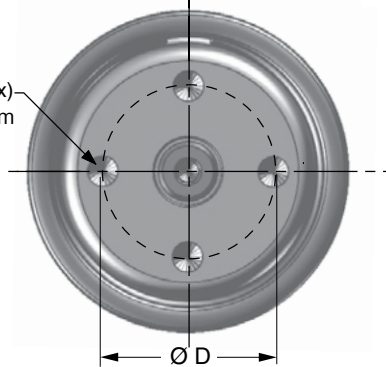
注意:
サイドポート接続継手
(型式:4016253)
も含まれます。

シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-7500	T4SC-7500-SP

注意:フランジは別売です。
SPプレートはT2SC用(旧モデル)と互換性がございます。



M10 (4x)
タップ深さ11mm



製品仕様

ガスの種類.....窒素
 ガスの注入圧力範囲.....50~152kgf/cm² (4.9~14.9MPa)
 使用温度.....0~80°C
 温度変化による圧力変位.....±0.3%/°C
 推奨最大SPM.....80~100
 最大ピストンロッド追従速度.....48m/min.
 インレットバルブ.....56-072-5500
 使用方法.....単独・配管

ご注文時の形式指定方法

タンカーモデル	×	ストローク	-	取付スタイル	-	単独	注入圧
例 T4SC-11800		10		BM		V	152
18300	×						(kgf/cm ²)
						配管	
						SP	

※配管して使用される際は必ずサイドポートをご使用下さい。

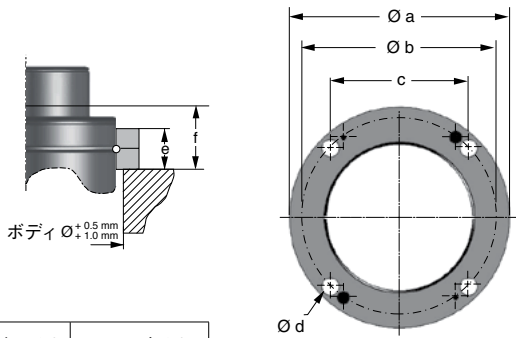
シリンダー型式	S ストローク	初圧		終圧		Y ±0.25 mm	L min mm	Ø A	Ø B	C	Ø D	G	R	重量
	mm	N	kgf	N	kgf									kg
T4SC-11800x10	10	118000	12033	150000	15296	100	90	120.2 mm	80 mm	22.5 mm	68 mm	3.0 mm	2.5 mm	4.67
T4SC-11800x16	16			153000	15602	126	110							5.24
T4SC-11800x25	25			160000	16316	155	130							5.88
T4SC-11800x32	32			165000	16825	187	155							6.64
T4SC-11800x40	40			160000	16316	220	180							7.41
T4SC-11800x50	50			161000	16417	260	210							8.31
T4SC-11800x65	65			163000	16621	320	255							9.56

シリンダー型式	S ストローク	初圧		終圧		Y ±0.25 mm	L min mm	Ø A	Ø B	C	Ø D	G	R	重量
	mm	N	kgf	N	kgf									kg
T4SC-18300x10	10	183000	18661	227000	23148	110	100	150.2 mm	105 mm	24.5 mm	90 mm	3.0 mm	2.5 mm	8.14
T4SC-18300x16	16			233000	23759	136	120							9.05
T4SC-18300x25	25			244000	24881	165	140							10.04
T4SC-18300x32	32			244000	24881	197	165							11.18
T4SC-18300x40	40			244000	24881	235	195							12.61
T4SC-18300x50	50			248000	25289	270	220							13.87
T4SC-18300x65	65			253000	25799	323	258							16.13

注意:ストロークが25mm以上の場合は底面タップ取付タイプ、もしくはフランジを使用して固定して下さい。
寸法は呼称寸法です。カタログ上の数値は実際の製品の数値とは異なる場合がございます。

※上記の初圧、終圧は、最大ガス圧(152kgf/cm²)注入時のものです。

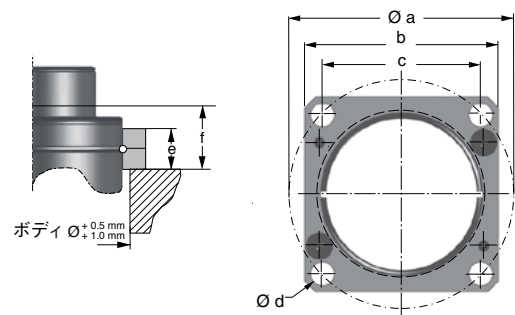
FC



シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-11800	T2-5000-FC
T4SC-18300	T2-7500-FC

Ø a	Ø b	c	Ø d	e	f
mm	mm	mm	mm	mm	mm
175	155	109.5	13.5	21	33
220	195	138	17.5	27	38

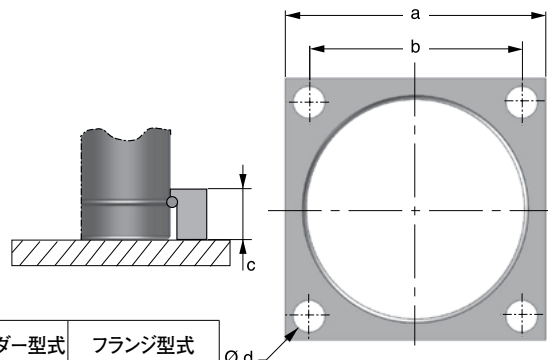
FCS



シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-11800	T2-5000-FCS
T4SC-18300	T2-7500-FCS

Ø a	b	c	Ø d	e	f
mm	mm	mm	mm	mm	mm
155	130	109.5	13.5	21	33
195	162	138	17.5	27	38

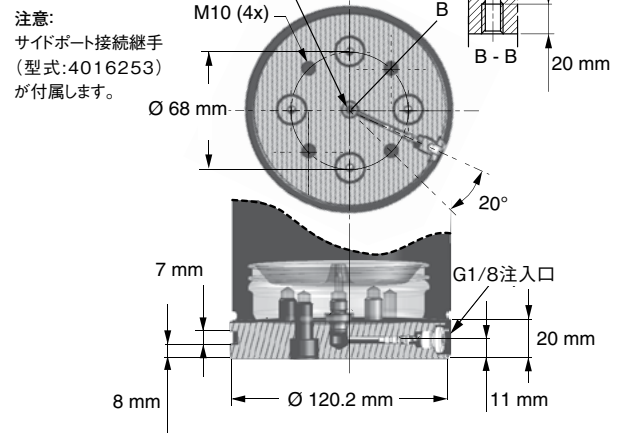
BF



シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-11800	T4SC-11800-BF
T4SC-18300	T4SC-18300-BF

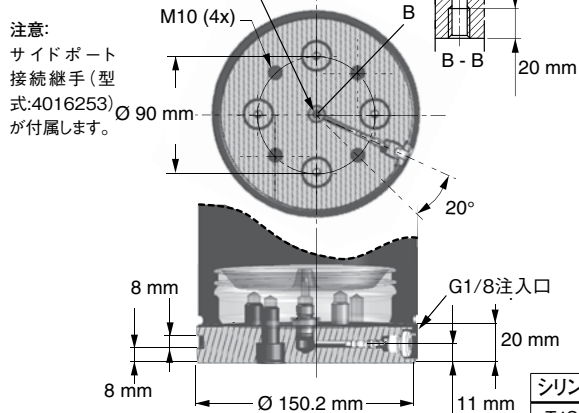
a	b	c	Ø d
mm	mm	mm	mm
130	109.5	29.5	13
162	138	34.5	17.5

SP 11800



シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-11800	T4SC-11800-SP

SP 18300



シリンダー型式	フランジ型式
T4SC-18300	T4SC-18300-SP

注意:フランジは別売です。
SPプレートはT2SC用(旧モデル)と
互換性がございます。

豊富なガスシリンダー及びシステム



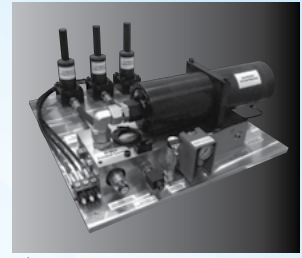
TNKT & TNKS



ナイトロライン XP マニホールド



ミニマニホールド



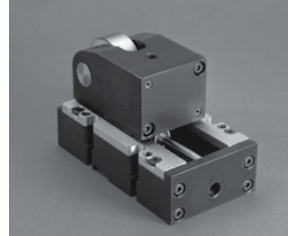
ガイドロシステム



ミニシリーズ



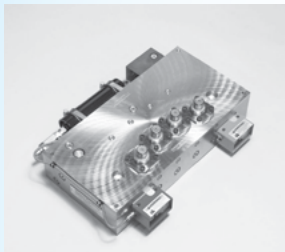
ナイトロカム



メカニカルカム



ロックシステム (CS2)



ロックシステム (DRAC)



T3T



T3



SRS

グローバルネットワーク



大石機械株式会社 貿易部

本 社 / 〒 420-0033 静岡市葵区昭和町 10 番地
 TEL 054-254-4304 (貿易部直通)
 FAX 054-254-4300
 北関東支店 / 〒 373-0061 群馬県太田市岩瀬川町 251-1 B 棟 101 号室
 TEL 0276-30-0860 FAX 0276-30-0861

タイ支社 / TEL 66-2-316-1338 ~ 9 FAX 66-2-316-1351
 中国支社 / TEL 86-22-5862-6560 FAX 86-22-5862-6564
 インド支社 / TEL 91-11-2627-1075 FAX 91-11-2629-4777
 インドネシア支社 / TEL 62-21-290-82760 FAX 62-21-290-82761

2016年11月