

High Force and Long Strokes

# 高出力・ロングストローク シリンダー

## TNKT シリーズ



- コンパクトで高出力！初圧で約6978Kgf！
- ストローク長 225mm迄あり！
- ダイナミック潤滑システムで長寿命！
- ポアシールで外部のゴミやロッド損傷などの影響をシャットアウト！
- 自動調芯ピストンロッドにより偏心への追従性がアップ！
- 窒化されたピストンロッドで腐食を防ぐ！

**HYSON**  
Metal Forming Solutions™



## 目次

	ページ
イントロダクション	2
TNKT-1000	4
TNKT-2400	6
TNKT-4200	8
TNKT-6600	10
TNKT 圧力表	12
TNKT アクセサリー	13



## イントロダクション

TNKTシリーズはコンパクトで高出力、長寿命が特徴です。

### コンパクトで高出力！

TNKTシリーズは初圧982Kgf～6978Kgf（終圧1660Kgf～12818Kgf）の範囲で4つのモデルがあります。このうちいくつかのモデルは従来の同じ外径のシリンダーより25mm以上全長が低くなっています。

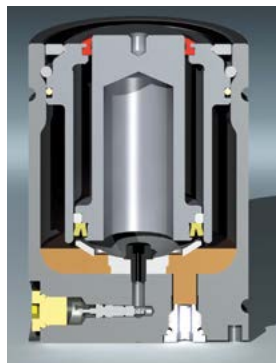
### ダイナミック潤滑システムで長寿命！

TNKTには特殊なオイルが内蔵されています。

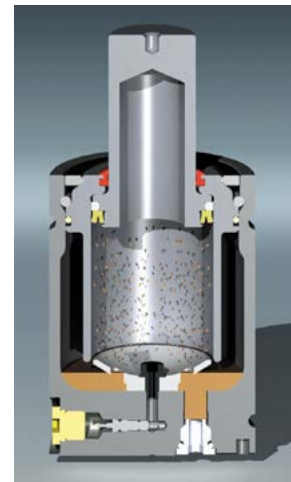
ピストンがストロークする度にオイルがシリンダーの中で飛び散り、シリンダーの内面、ピストンシールにオイルを塗布します。そのため、熱が高くなるのを防ぎ、稼働時の温度を下げます。したがってシール面の損傷を防ぎ寿命が長くなります。



プレス上死点時



プレス下死点時



プレス上死点時

# イントロダクション

## 内部シールで外部のゴミやロッド損傷などの影響をシャットアウト！

TNKTは、従来のロッドシールタイプではなく、ボアシールタイプです。  
これにより外部のゴミや、ピストンロッドの損傷によるガス漏れがなくなります。

## 自動調芯ピストンロッド

ピストンロッドは窒化されていますので腐食に強くなっています。  
又、自動調芯ロッドなのである程度の偏心に対しシール面が傷つかないように  
しています。

## ストローク長 225mm迄あり！

TNKTは、1000と2400のモデルは200mm迄、4200と6600は  
225mm迄のロングストロークがあります。

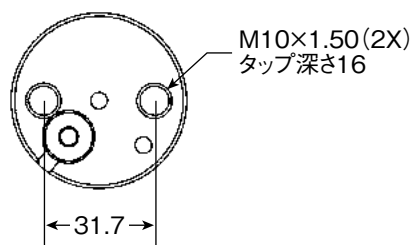
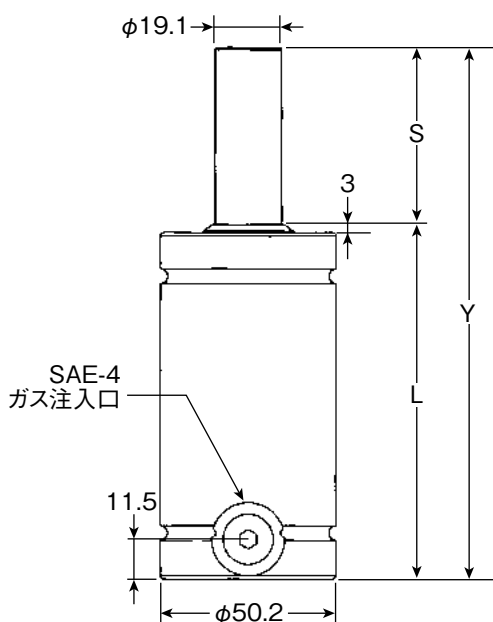
## 単独仕様とホース配管仕様に対応！



TNKTの注入口はSAE-4 (7/16-20) です。



※図の中の単位は全てmm



## 製品仕様

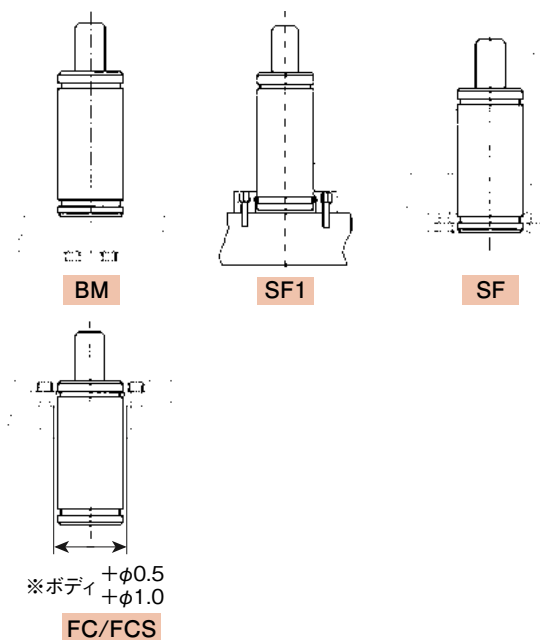
- ガスの種類.....窒素
- ガスの注入圧力範囲.....50~152kgf/cm<sup>2</sup> (5.0~14.9MPa)
- 使用温度.....0~80℃
- 最大ピストンロッド追従速度.....96m/min.
- 最大SPM.....20~100
- 使用方法.....単独、配管
- ガス注入用クイックジョイント...T2-770-4

※単独使用時のガス注入にはクイックジョイントの他、チャージング装置、サービスケージが必要です。

## 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
	TNKT-1000	×	38	—	BM	—	V	152
							配管	(kgf/cm <sup>2</sup> )
							P	

## 取付タイプ



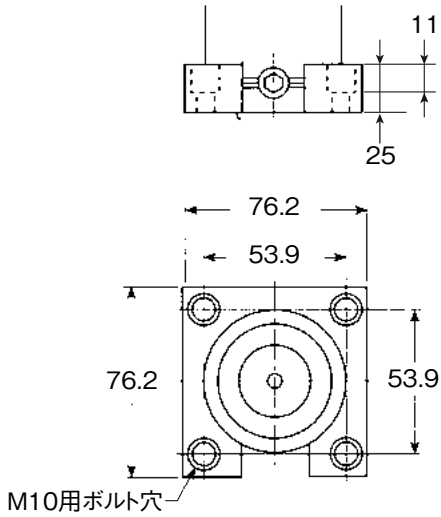
タンカーモデル	×	S	ストローク (mm)	初圧 (kgf)	終圧 (kgf)	L (mm)	Y (mm)	上昇率 (%)	重量 (kg)
TNKT - 1000	×	13	13	982	1660	65	78	69	0.71
TNKT - 1000	×	16	16		1683	68	84	71	0.73
TNKT - 1000	×	19	19		1699	71	90	73	0.75
TNKT - 1000	×	25	25		1719	77	102	75	0.79
TNKT - 1000	×	32	32		1735	84	116	77	0.84
TNKT - 1000	×	38	38		1742	90	128	77	0.88
TNKT - 1000	×	50	50		1755	102	152	79	0.96
TNKT - 1000	×	63	63		1762	115	178	79	1.05
TNKT - 1000	×	75	75		1767	127	202	80	1.13
TNKT - 1000	×	80	80		1769	132	212	80	1.16
TNKT - 1000	×	100	100		1774	152	252	81	1.30
TNKT - 1000	×	125	125		1778	177	302	81	1.47
TNKT - 1000	×	150	150		1780	215	365	81	1.69
TNKT - 1000	×	175	175		1782	240	415	81	1.86
TNKT - 1000	×	200	200	1785	265	465	82	2.03	

注意: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。

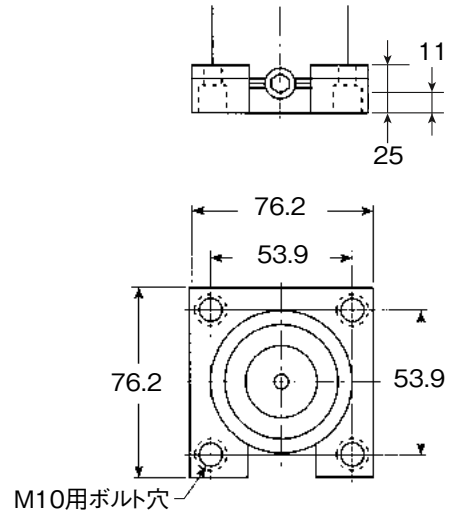
(最高ガス圧注入時)

※図の中の単位は全てmm

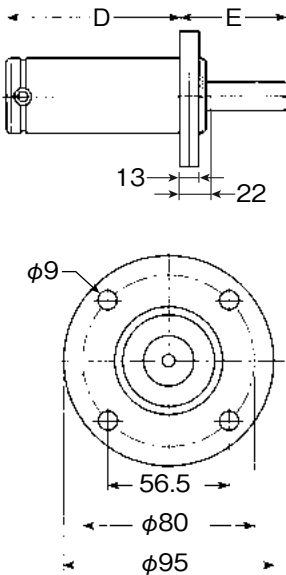
## 角フランジスタイル (SF1)



## 角フランジスタイル (SF)

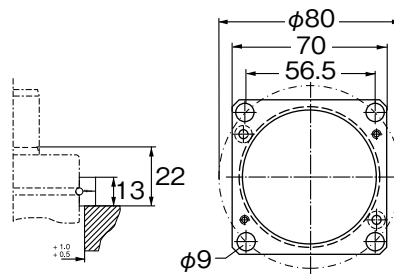


## 丸フランジスタイル (FC)



TNKT - 1000		
ストローク(mm)	D(mm)	E(mm)
13	43	35
16	46	38
19	49	41
25	55	47
32	62	54
38	68	60
50	80	72
63	93	85
75	105	97
80	110	102
100	130	122
125	155	147
150	193	172
175	218	197
200	243	222

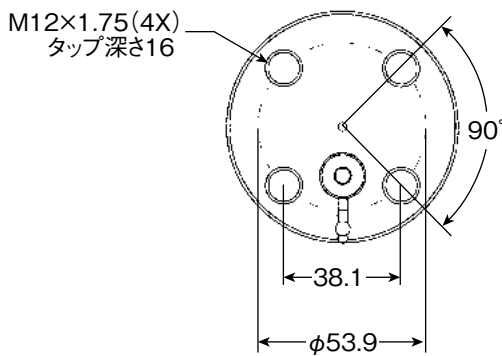
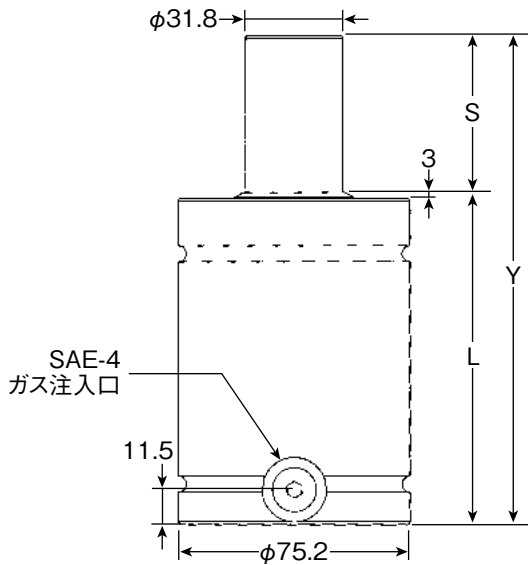
## 角上フランジスタイル (FCS)



# TNKT-2400



※図の中の単位は全てmm



## 製品仕様

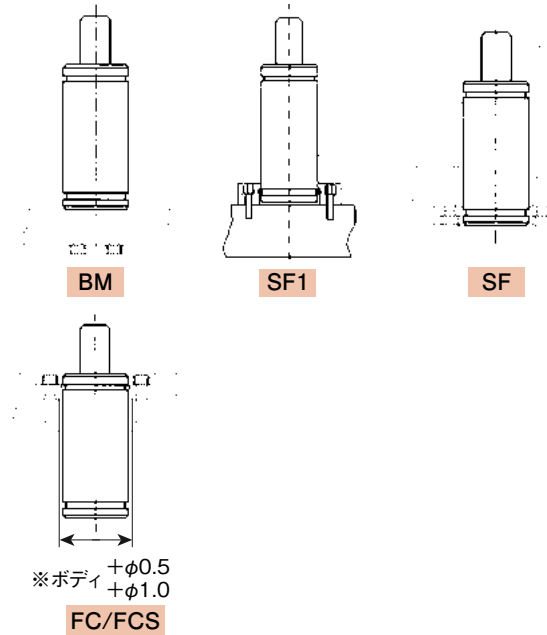
- ガスの種類.....窒素
- ガスの注入圧力範囲.....50~152kgf/cm<sup>2</sup> (5.0~14.9MPa)
- 使用温度.....0~80℃
- 最大ピストンロッド追従速度.....96m/min.
- 最大SPM.....20~100
- 使用方法.....単独、配管
- ガス注入用クイックジョイント.....T2-770-4

※単独使用時のガス注入にはクイックジョイントの他、チャージング装置、サービスゲージが必要です。

## 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
	TNKT-2400	×	38	—	BM	—	V	152
							配管	(kgf/cm <sup>2</sup> )
							P	

## 取付タイプ



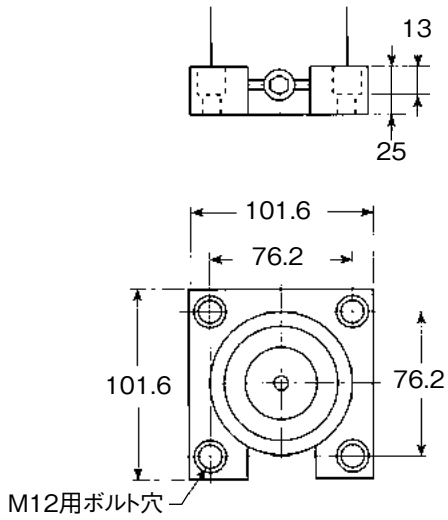
タンカーモデル	×	S	ストローク (mm)	初圧 (kgf)	終圧 (kgf)	L (mm)	Y (mm)	上昇率 (%)	重量 (kg)
TNKT - 2400	×	16	16	2376	3785	75	91	60	1.76
TNKT - 2400	×	19	19		3840	78	97	62	1.80
TNKT - 2400	×	25	25		3917	84	109	65	1.88
TNKT - 2400	×	32	32		3976	91	123	68	1.97
TNKT - 2400	×	38	38		4012	97	135	69	2.05
TNKT - 2400	×	50	50		4059	109	159	71	2.21
TNKT - 2400	×	63	63		4092	122	185	72	2.39
TNKT - 2400	×	75	75		4112	134	209	73	2.55
TNKT - 2400	×	80	80		4119	139	219	74	2.61
TNKT - 2400	×	100	100		4139	159	259	74	2.88
TNKT - 2400	×	125	125		4157	184	309	75	3.21
TNKT - 2400	×	150	150		4169	220	370	76	3.68
TNKT - 2400	×	175	175		4178	245	420	76	4.01
TNKT - 2400	×	200	200		4184	270	470	76	4.34

(最高ガス圧注入時)

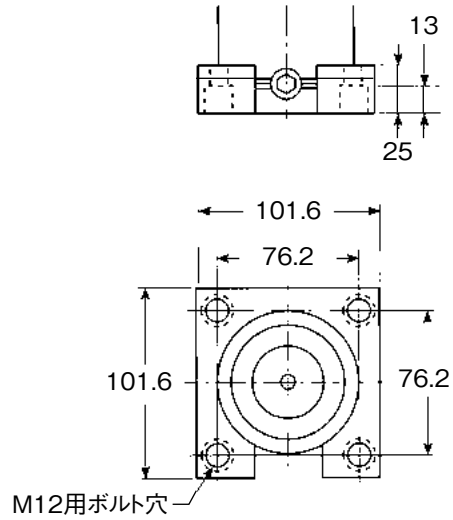
注意:寸法は呼称寸法です。カタログ上の数値は実際の製品の数値とは異なる場合がございます。

※図の中の単位は全てmm

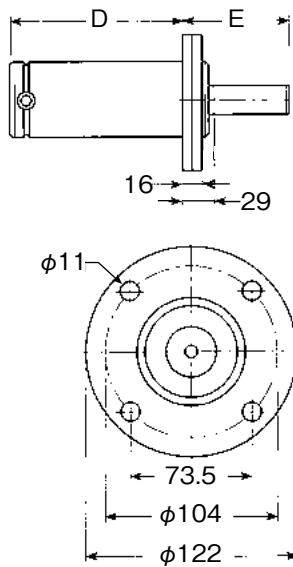
## 角フランジスタイル (SF1)



## 角フランジスタイル (SF)

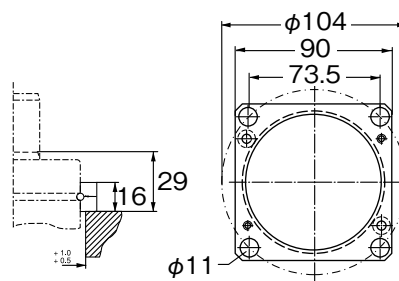


## 丸フランジスタイル (FC)



TNKT - 2400		
ストローク(mm)	D(mm)	E(mm)
16	46	45
19	49	48
25	55	54
32	62	61
38	68	67
50	80	79
63	93	92
75	105	104
80	110	109
100	130	129
125	155	154
150	191	179
175	216	204
200	241	229

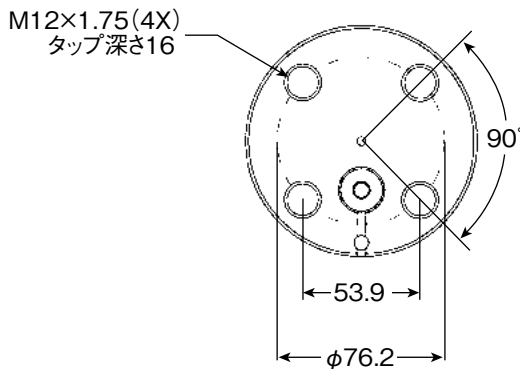
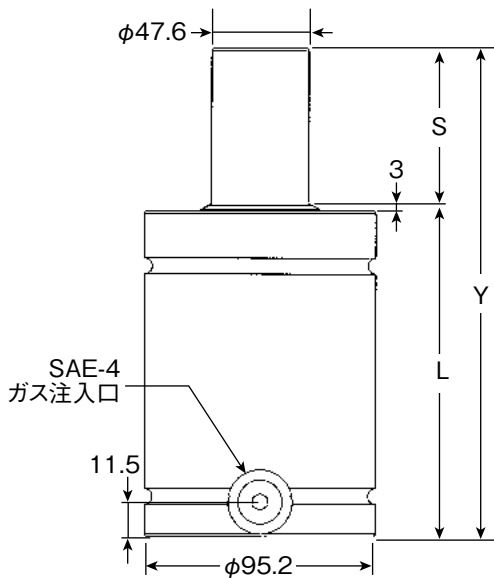
## 角上フランジスタイル (FCS)



# TNKT-4200



※図の中の単位は全てmm



## 製品仕様

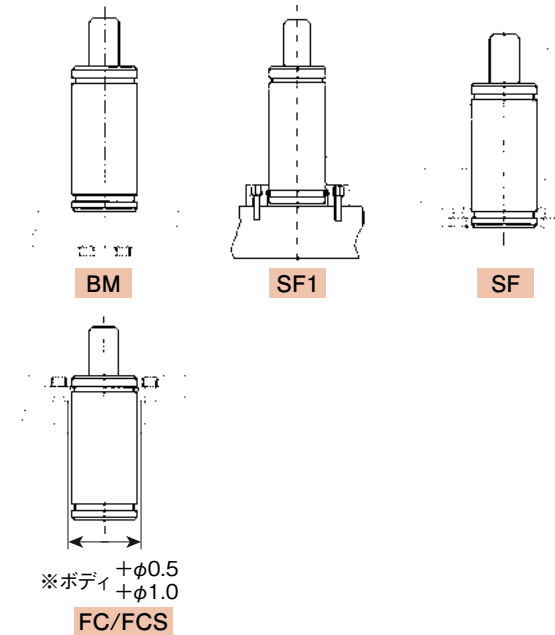
- ガスの種類.....窒素
- ガスの注入圧力範囲.....50~152kgf/cm<sup>2</sup> (5.0~14.9MPa)
- 使用温度.....0~80℃
- 最大ピストンロッド追従速度.....96m/min.
- 最大SPM.....20~100
- 使用方法.....単独、配管
- ガス注入用クイックジョイント...T2-770-4

※単独使用時のガス注入にはクイックジョイントの他、チャージング装置、サービセージが必要です。

## 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
	TNKT-4200	×	38	—	BM	—	V	152
							配管	(kgf/cm <sup>2</sup> )
							P	

## 取付タイプ



タンカーモデル	×	S	ストローク (mm)	初圧 (kgf)	終圧 (kgf)	L (mm)	Y (mm)	上昇率 (%)	重量 (kg)
TNKT - 4200	×	16	16	4375	6990	78	94	60	2.94
TNKT - 4200	×	19	19		7108	81	100	63	3.00
TNKT - 4200	×	25	25		7278	87	112	67	3.13
TNKT - 4200	×	32	32		7407	94	126	69	3.28
TNKT - 4200	×	38	38		7484	100	138	71	3.41
TNKT - 4200	×	50	50		7591	112	162	74	3.68
TNKT - 4200	×	63	63		7664	125	188	75	3.96
TNKT - 4200	×	75	75		7711	137	212	76	4.22
TNKT - 4200	×	80	80		7727	142	222	77	4.33
TNKT - 4200	×	100	100		7775	162	262	78	4.76
TNKT - 4200	×	125	125		7813	187	312	79	5.31
TNKT - 4200	×	150	150		7841	225	375	79	5.94
TNKT - 4200	×	175	175		7861	250	425	80	6.44
TNKT - 4200	×	200	200		7874	275	475	80	6.94
TNKT - 4200	×	225	225	7885	300	525	80	7.45	

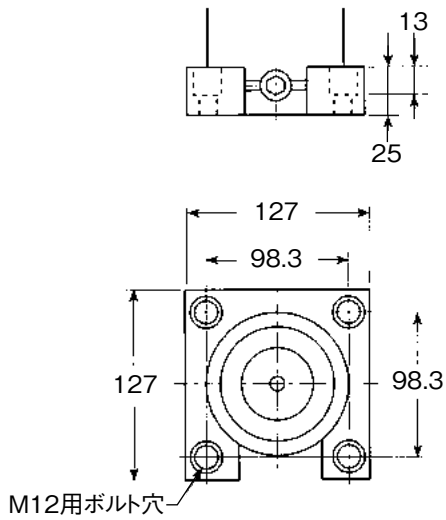
注意:寸法は呼称寸法です。カタログ上の数値は実際の製品の数値とは異なる場合がございます。

(最高ガス圧注入時)

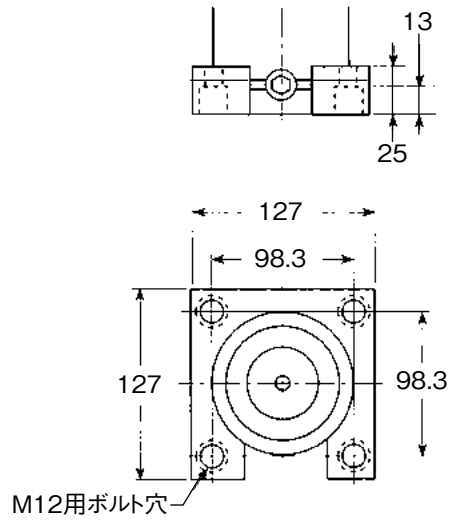


※図の中の単位は全てmm

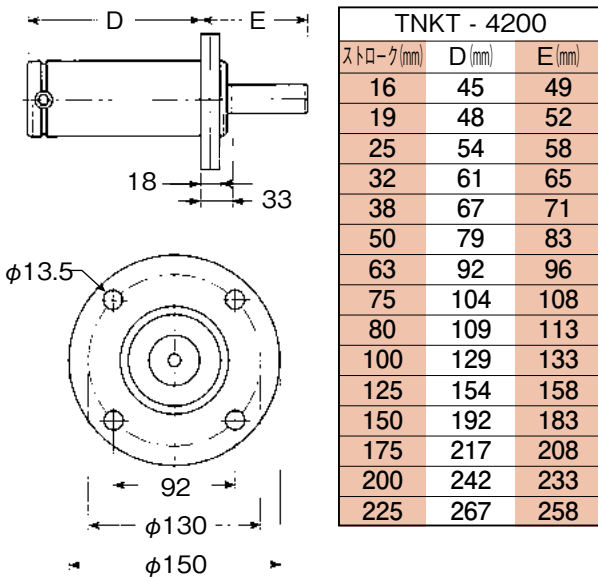
## 角フランジスタイル (SF1)



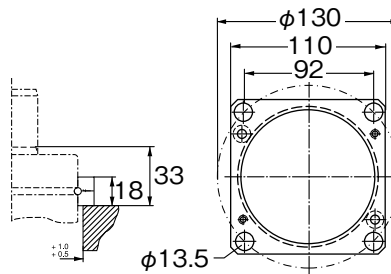
## 角フランジスタイル (SF)



## 丸フランジスタイル (FC)



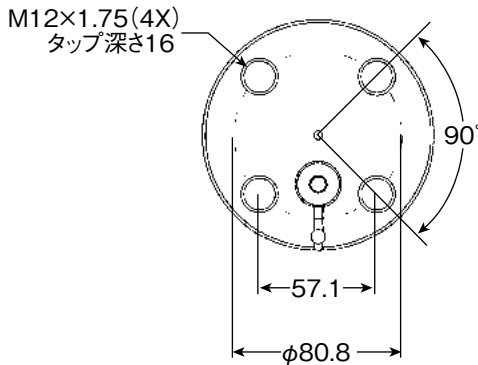
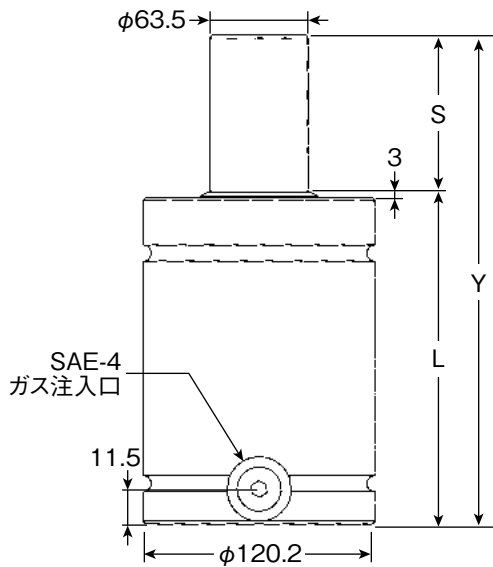
## 角上フランジスタイル (FCS)



# TNKT-6600



※図の中の単位は全てmm



## 製品仕様

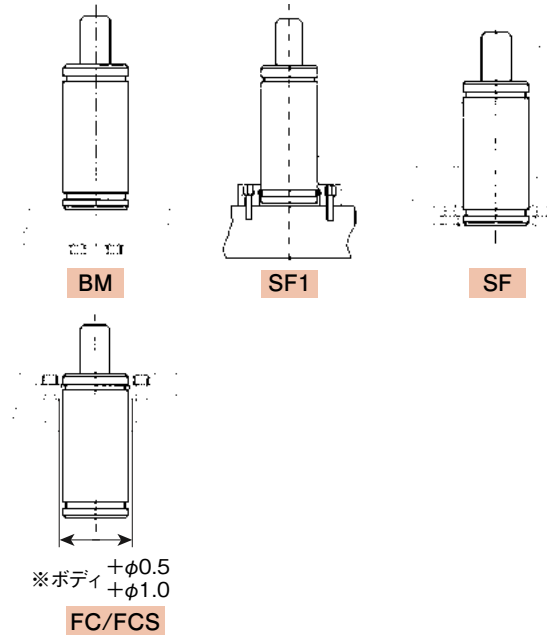
- ガスの種類.....窒素
- ガスの注入圧力範囲.....50~152kgf/cm<sup>2</sup> (5.0~14.9MPa)
- 使用温度.....0~80℃
- 最大ピストンロッド追従速度.....96m/min.
- 最大SPM.....20~100
- 使用方法.....単独、配管
- ガス注入用クイックジョイント...T2-770-4

※単独使用時のガス注入にはクイックジョイントの他、チャージング装置、サービセージが必要です。

## 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
	TNKT-6600	×	38	-	BM	-	V	152
							配管	(kgf/cm <sup>2</sup> )
							P	

## 取付タイプ



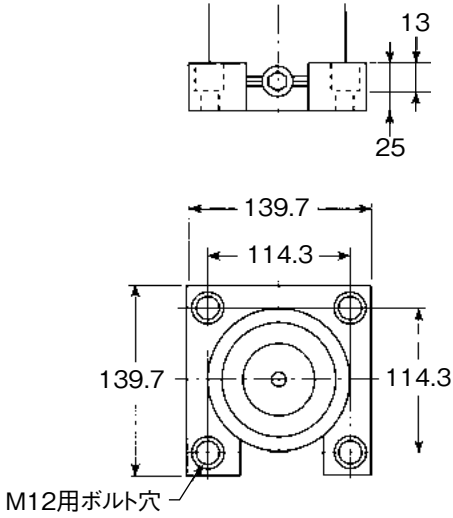
タンカーモデル	×	S	ストローク (mm)	初圧 (kgf)	終圧 (kgf)	L (mm)	Y (mm)	上昇率 (%)	重量 (kg)
TNKT - 6600	×	16	16	6978	10124	88	104	45	5.33
TNKT - 6600	×	19	19		10392	91	110	49	5.45
TNKT - 6600	×	25	25		10809	97	122	55	5.69
TNKT - 6600	×	32	32		11165	104	136	60	5.96
TNKT - 6600	×	38	38		11394	110	148	63	6.20
TNKT - 6600	×	50	50		11730	122	172	68	6.67
TNKT - 6600	×	63	63		11977	135	198	72	7.18
TNKT - 6600	×	75	75		12143	147	222	74	7.65
TNKT - 6600	×	80	80		12199	152	232	75	7.84
TNKT - 6600	×	100	100		12376	172	272	77	8.63
TNKT - 6600	×	125	125		12528	197	322	80	9.61
TNKT - 6600	×	150	150		12635	235	385	81	10.86
TNKT - 6600	×	175	175		12712	260	435	82	11.84
TNKT - 6600	×	200	200		12773	285	485	83	12.82
TNKT - 6600	×	225	225		12818	310	535	84	13.79

注意: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。

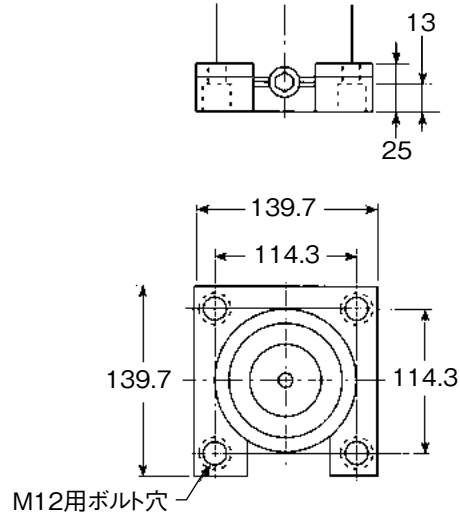
(最高ガス圧注入時)

※図の中の単位は全てmm

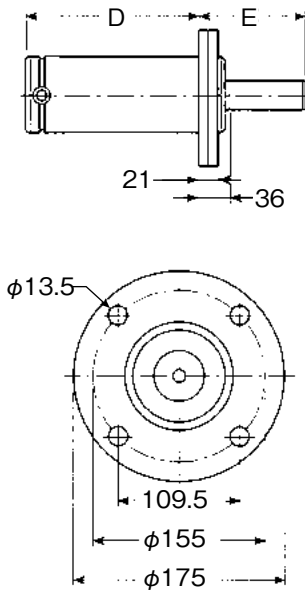
## 角フランジスタイル (SF1)



## 角フランジスタイル (SF)

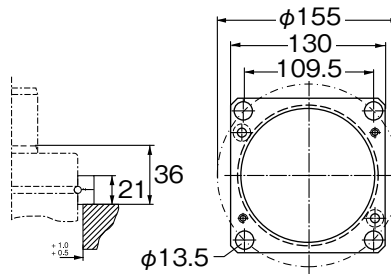


## 丸フランジスタイル (FC)



TNKT - 6600		
ストローク(mm)	D(mm)	E(mm)
16	52	52
19	55	55
25	61	61
32	68	68
38	74	74
50	86	86
63	99	99
75	111	111
80	116	116
100	136	136
125	161	161
150	199	186
175	224	211
200	249	236
225	274	261

## 角上フランジスタイル (FCS)

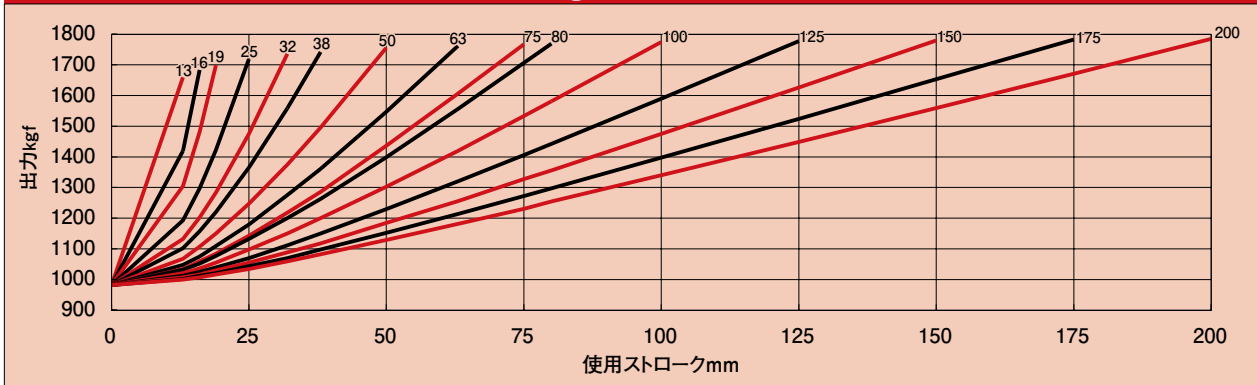


# TNKT 圧力表

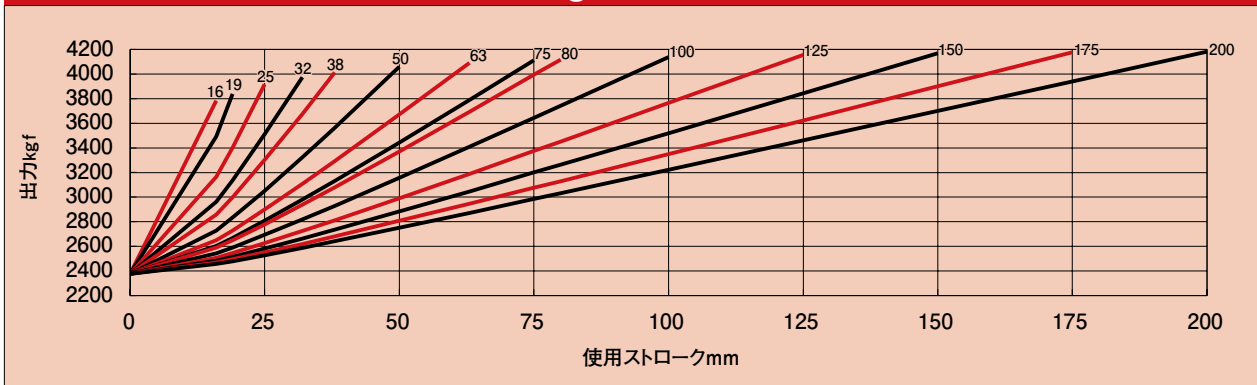


※表中の数字は各モデルの最大ストロークです。

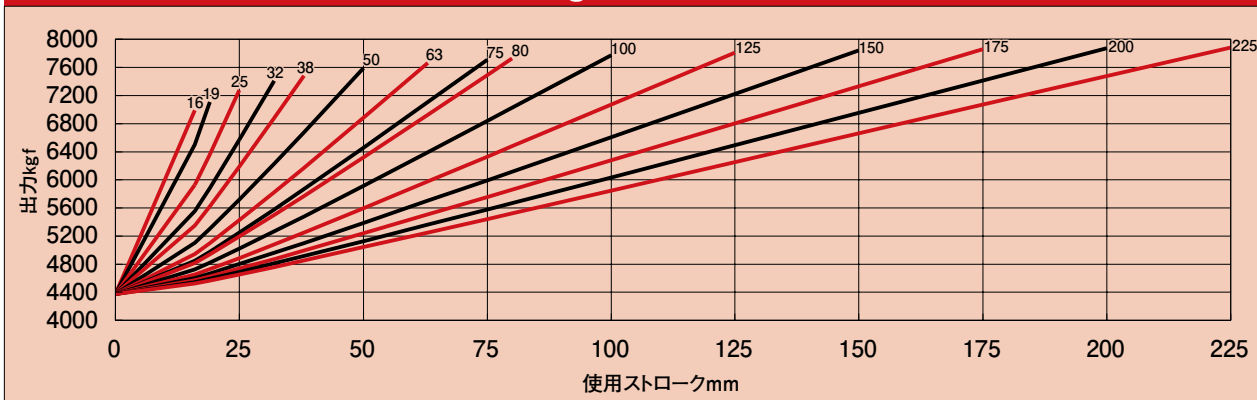
**TNKT-1000 出力チャート(注入ガス圧152kgf/cm<sup>2</sup>)**



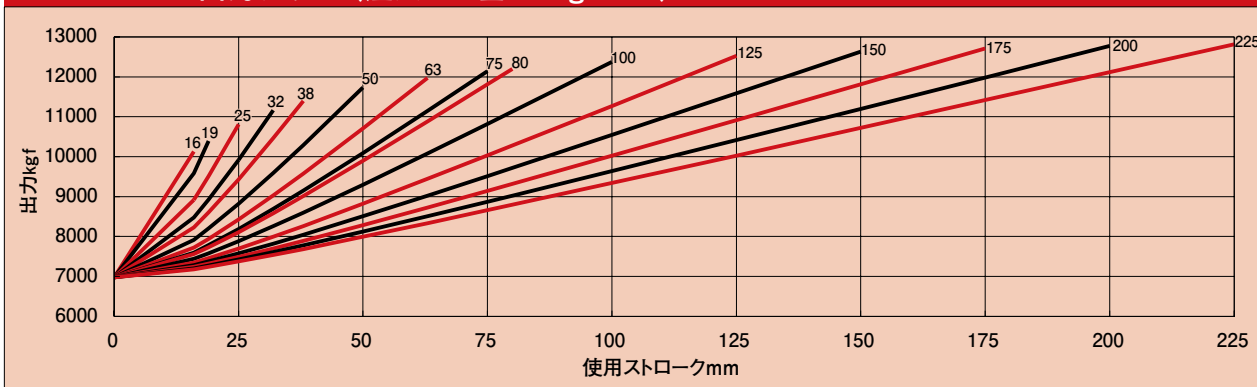
**TNKT-2400 出力チャート(注入ガス圧152kgf/cm<sup>2</sup>)**



**TNKT-4200 出力チャート(注入ガス圧152kgf/cm<sup>2</sup>)**



**TNKT-6600 出力チャート(注入ガス圧152kgf/cm<sup>2</sup>)**



## サービスゲージ MGA-3000

窒素ガスの注入及び放出に使用します。

注記：本部品MGA-3000にはクイックジョイントは含まれません。



## クイックジョイント

単独仕様のTNKTシリーズに窒素ガスを注入する場合、サービスゲージ (MGA-3000) と下記クイックジョイントが必要になります。

タンカーモデル	クイックジョイントタイプ
TNKT - 1000	T2 - 770 - 4
TNKT - 2400	
TNKT - 4200	
TNKT - 6600	



## チャージング装置 NCA-2600J

チャージング装置NCA-2600Jは市販の窒素ガスポンベに取り付け、タンカーシリンダーへガス注入する為に使用します。

(チャージング装置NCA-2600Jは袋ナット、レギュレーター、1次側圧力ゲージ、2次側圧力ゲージ、放出弁、クイックカップリング、継手付高圧ホース (3m) 1式を含みます。)



## シールキット & ツールキット

TNKTシリーズは修理が可能です。シールキットをご購入いただくと修理手順書が添付されています。それぞれのツールキットはタンカーの分解、組付に必要な工具を備えています。

タンカーシリンダー	シールキット	ツールキット
TNKT - 1000	60 - 112 - 7000	T2TK - 250 - 750
TNKT - 2400	60 - 175 - 7000	T2TK
TNKT - 4200	60 - 238 - 7000	
TNKT - 6600	60 - 300 - 7000	

## バルブリムーバー

窒素ガスの放出とバルブの取り外しに使用します。

タンカーシリンダー	リムーバー
TNKT - 1000	T2TK - IN
TNKT - 2400	
TNKT - 4200	
TNKT - 6600	





## 豊富なガスシリンダー及びシステム



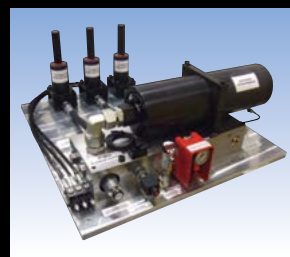
ミニシリンダー



ナイトロダインXPマニホールド



ミニマニホールド



ダイドロシステム



T4SC



ナイトロカム



メカニカルカム



SRS



ロックシステム (GS2)



ロックシステム (DRAC)



T3T



T3

## 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 / 〒373-0841 群馬県太田市岩瀬川町251-1 B棟101号室  
 TEL 0276-30-0860 FAX 0276-30-0867

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