

明治の空気タンク

空気タンク [S Tシリーズ]

STシリーズ

30L~3,000Lまで豊富なラインアップ!

コンプレッサの発停頻度が高い時や一度に多量の圧縮空気を使用する場合には空気タンクの使用で効率のよいエア供給ができ、省エネに効果を発揮します。

**1,200Lまで
即納**

空気出入口ソケットの高さに高低差を設け圧縮空気中の水分・油分や塵埃等の分離性が向上また、流入時の共鳴音も低減しました。

- 30Lから3,000Lまでラインアップ、しかも1,200Lまで即納できます。
- 第一種ケレン(ショットブラスト)を施した高品位塗装であらゆる用途にマッチします。
- ステンレス(SUS304)仕様、内面塗装仕様やフランジタイプ、真空タイプも製作可能です。



空気タンクを使用すると……

- 一時的な多量使用等、使用する圧縮空気量の急激な変化に対しても安定した供給ができます。
- 容量の大きな空気タンクを使用することによりコンプレッサの発停頻度が少なくなり、無駄な動力を抑えCO2排出量も削減されます。
- 空気タンク内では圧縮空気の温度が下がりドレンが出るので圧縮空気の質が向上します。
- スクリューコンプレッサは本体内に空気タンクが内蔵されていないため、頻繁な発停を防止するため空気タンクが必要です。

空気タンクの選定

■ 計算によって選定する場合

- 一定圧力を保持するための空気タンクの容量計算

V (m³) : 空気タンク容量
P1 (MPa) : 空気タンク圧力
P2 (MPa) : 必要吐出圧力
Q (m³) : 使用空気量
(必要空気量 - 吐出空気量)
t (min) : 使用時間

$$V = \frac{Q \times t}{(P_1 - P_2) \times 10}$$

■ 計算例

機種 : スクリュー37kW、0.69MPa(max.)
吐出空気量 : 6.1m³/min
最大消費時条件
使用時間 : 15sec/min
必要吐出圧力 : 0.49MPa
(空気タンクにて)
必要空気量 : 8m³/min

$$V = \frac{(8 - 6.1) \times \frac{15}{60}}{(0.69 - 0.59) \times 10} = 0.475 (\text{m}^3)$$

0.475 m³ = 475 L

※上記の計算は必要圧力の0.49MPaを確保するため、空気タンクの最低圧力を0.59MPaとしています。(1kgf/cm² ≒ 0.098MPa)

■ 経験的に選定する場合

● コンプレッサ出力

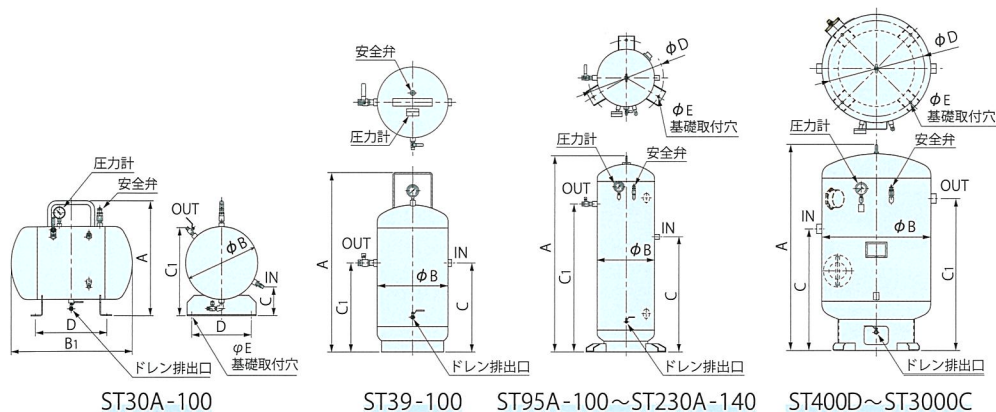
- ・ 3.7kW～7.5kW—100L～200L
- ・ 11kW～15kW—200L～400L
- ・ 22kW—400L～600L
- ・ 37kW—600L～1,000L
- ・ 55kW—1,000L～1,500L
- ・ 75kW—1,500L～3,000L

仕様明細表

形 式	内容積 L	常用使用 圧力 MPa	接 続 口 径		付 属 品				外 形 寸 法 mm							質 量 kg
			IN B	OUT B	圧力計	ドレン弁	安全弁	空気弁 ×1ヶ	高さ A	タンク径 φB	タンク幅 B1	接続高さ IN C	接続高さ OUT C1	基礎取付位置 φD	基礎取付穴 φE	
ST30A-100	32	0.98	G1¼	G¼ボールバルブ	1¼B×50	1¼B	⅜B (SV-108)	1¼B	480	304	510	120	365	300×250	4-φ10	20
ST39-100	39		Rp1½	Rc1½ ボールバルブ			1½B (SV-02)	756	378			378	—	—	24	
ST95A-100	97		Rp1	Rc1 ボールバルブ	1¼B×60		⅜B (SV-108)	1B	1,464	406		800	1,100	550	3-φ15	50
ST160A-100	162	⅜B (SV-101S)				1,480	470		75							
ST160A-140	159	1.37				1½B (SV-158)	1,542		468		100					
ST230A-100	227	0.98	Rp1	Rc1 ボールバルブ	1¼B×60	1¼B	⅜B (SV-101S)	1B	1,626	468	800	1,200	610	4-φ15	116	
ST230A-140	230	1.37							1,200	610		172				
ST400E-100	400	1.00							Rc1½	Rc1½		⅜B×75	1½B		⅜B (SV-158)	ナシ
ST400E-140	400	1.40	Rc2½	Rc2½	1,872	618	730	270								
ST600D-75	596	0.73			Rc2½	Rc2½	1,875	712	900	1,400	630			220		
ST600D-100	595	0.98					1,900	718		310						
ST800D-90	799	0.88	Rc2½	Rc2½			1,783	868		1,000	1,300	775	370			
ST1000D-90	987				2,106	1,600	450									
ST1200D-90	1,200				2,070	1,500	485									
ST1500D-90	1,498	Rp3	Rc3	⅜B×75	1½B	1B (SP-1A)	ナシ	2,490	968	1,800	900	575				
ST2000D-90	1,980							2,951		1,018	700					
ST3000C-90	3,000							2,766		1,324	1,155					

●ST400D以上の機種はすべてソケット止めです。●ボイラー及び圧力容器安全規則に該当する第二種圧力容器です(ST95以上)。●標準塗装色はグレー(マンセル No.N-7)です。

●上記以外の空気タンクや接続口径については別途お問い合わせください。



■ オートドレン

AD-5

- 配管途中や空気タンクのドレンを自動排出。



■ オートドレントラップ (空気タンク用)

ADT-2C (200V仕様)

ADT-21C (100V仕様)

- タイマ+ドレン検知センサでドレンを残さず自動排出。
- フィルタ付で本体寿命がアップ。
- 付属品付で取り付け簡単。



安全上のご注意

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 製品の改造および部品の製造は、機械の破損・事故の原因となりますので絶対にしないでください。

● 本カタログの記載事項は製品改良等のため予告なく変更することがあります。 ● 設計変更等により、写真や仕様が一部製品と異なる場合があります。

■ お問い合わせは……



株式会社 明治機械製作所

本社 〒532-0027 大阪市淀川区田川2丁目3番14号

URL <https://www.meijiir.co.jp>

東京 03(3642)0701

大阪 06(6309)8151

仙台 022(205)0581

岡山 086(279)2853

名古屋 052(896)1921

広島 082(832)2258

金沢 076(238)6201

福岡 092(587)1247