

PISCO®

エアタンク

取扱説明書



HIR0076-01

はじめに

この度は、ピスコ製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

本製品をお客様に安心してお使いいただくために、本取扱説明書を必ずお読みください。また、本書は大切に保管していただきますようお願い申し上げます。

製品カタログには、ピスコ製品共通の取扱い上の注意事項が記載されています。本製品のご使用にあたっては、製品カタログの注意事項についても併せてご確認ください。

▲ 注意事項

● 圧縮空気は、取扱いを誤ると危険です。本製品を含む空気圧機器を使用した機械・装置の組立てやメンテナンスなどは、十分な知識と経験を持った人が行ってください。

【設置、取付け上のご注意】

● 警告

1. 本体に引っ張り、ねじり、曲げなどの負荷及び落下、過大な衝撃を加えないようにしてください。また、製品の上に乗ったり、物を置かないでください。転落事故、製品の転倒、落下によるケガ、製品の破損の原因となります。

● 注意

1. エアタンクは可動部、振動のある場所には設置しないでください。材料の疲労や取付け部の緩み、損傷などの原因となります。
2. 接続継手を締付けトルク以上で締付けた場合、ネジ部の折れやガスケットの変形による漏れの原因となる可能性があります。締付けトルク以下で締め付けた場合、ネジ部の緩みや漏れの原因となる可能性があります。

【使用上のご注意】

● 警告

1. 仕様範囲内の圧力、温度、流体でご使用ください。仕様範囲外で使用した場合、思わぬ事故や故障の原因となります。
2. エアタンクが全開の状態では、温度上昇や歪み（押し潰しなど）の影響で内部圧力が上昇する場合があります。また、使用圧力範囲を超える圧力での使用は、タンク破損の原因となります。圧力センサーなどを使用し、内部圧力を仕様範囲内に収めるよう安全対策をとってください。
3. 常用の温度において、エアタンク内圧力が1MPa以上となる場合、「高圧ガス保安法」適用範囲となります。ただし、本製品の仕様範囲内におけるご使用は「高圧ガス保安法」適用範囲外です。
4. 日本国外で使用する場合は、使用国の法規を調べ適用できるか確認してください。
5. 仕様外流体の使用は避けてください。本体の劣化、破損などの原因となる可能性があります。
6. 大気圧以上の外部圧力をかけないでください。製品の破損の原因となります。

使用、取扱い

1. 本製品は圧縮空気、窒素（流体グループ2：PED 2014/68/EU）のみの使用となります。
2. 設置作業を行う前にシステム内の全ての圧縮空気が排気されていることをご確認ください。
3. エアタンク内部には、製造過程での酸化膜が残っています。クリーンな環境下で使用する場合は、使用機器との間に仕様合ったフィルタを設けてください。
4. 接続継手の取付けは、継手の外径六角部を利用して適正な工具を使用して、仕様に記載の締付けトルクを参考に締付けてください。
5. 取付けの際は、製品下部の取付け穴4ヶ所、または2ヶ所（ATS-0.4、0.75は固定クリップ取付け）を使用し、確実に固定してください。
6. 5ℓ以上のタイプにおいてドレン排出部に継手を接続した場合、接続する継手によっては床面に干渉する場合があります。継手を逃がすような取付け方法にてご使用ください。
7. 接続する継手はオプション設定している専用のGネジ継手をご使用ください。

保守、点検

1. 保守、点検の際は、必ず供給エアを止め、内部圧力がゼロになったことを確認して行ってください。
2. 外部破損、ドレンなどによる内部腐蝕により、予期しない事故が発生する可能性があります。定期的な外部の破損、損傷確認、内部の腐蝕確認を行うか、板厚計を使用し板厚の減少具合の確認を行ってください。
3. ドレンがエアタンク内に溜まると内部の腐蝕や配管へのドレン流出に繋がります。使用状況に合わせてドレン抜きを行ってください。
4. 年に一度の目視確認と漏れ確認を行い、外部損傷や腐蝕がある場合は、製品の交換を行ってください。漏れが生じている場合は、接続部、接続部品の確認または交換を行ってください。

仕様

形式	ATS-0.4	ATS-0.75	ATS-2	ATS-5	ATS-10	ATS-20
材質	SUS304相当					SUS321相当
接続口径	ポート部 ドレン排出部	G1/4	G1/2	G1		
締付けトルク	ポート部	12~14	28~30	65~70		
[N・m]	ドレン排出部	—		22~24		
タンク容量[ℓ]	0.4	0.75	2	5	10	20
使用流体	流体グループ2 (PED：2014/68/EU)：圧縮空気(真空)、窒素					
使用圧力範囲[MPa]	-0.101~0.99					
使用温度範囲	周囲温度	-10~100				
[°C](※1)	流体	-10~100				
取付け姿勢	—		ドレン排出ポート下向き			
取付けタイプ	固定クリップ取付け(図1)	貫通穴取付け(図2、図3)				
CEマーク 認証 カテゴリ	指令	PED：2014/68/EU				
	認証	—			適用指令に準拠	
質量[kg](※2)	0.54	0.74	1.68	3.58	6.46	10.21
特記事項	第二種圧力容器非該当					

- ※1) エアタンク本体に対する温度範囲。凍結なきこと。
※2) エアタンク本体のみの質量。

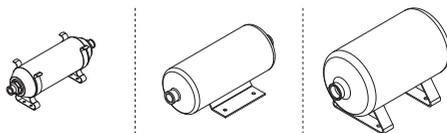


図1) 固定クリップ取付けタイプ 図2) 貫通穴取付けタイプ (ATS-2) 図3) 貫通穴取付けタイプ (ATS-5、10、20)

※) その他詳細につきましては、下記までお問い合わせください。

株式会社 日本ピスコ

営業部 / 長野県上伊那郡南箕輪村 3884-1 〒 399-4586

TEL : 0265(76)2511(代)

FAX : 0265(76)2851

https://www.pisco.co.jp/

※) 最寄りの営業所につきましては当社カタログまたは公式Webサイトをご確認ください。

PISCO®

Air Tank

Instruction manual



HIR0076-01

Introduction

In order to use this product safely, please be sure to read this instruction manual. Also, please keep this manual safe for future reference.

General Safety Instructions for PISCO products is in the product catalog. Please read General Safety Instruction Manual as well before using this product.

⚠ Detailed Safety Instructions

- Improper use of compressed air is dangerous. Assembly, operation and maintenance of machines using pneumatic equipment should be conducted by a person with enough knowledge and experience.

[Safety Rules for Installation]

• Warning

- Avoid any load on a tank such as tensile, twist, bending, dropping and excessive impacts. Do not stand on a tank, or put anything on it. It may cause falls, personal injury or damage to a tank.

• Caution

- Do not install an Air Tank on a place of moving or having vibrations. It may cause material fatigue, loosened connection of parts, and damage to the tank, etc.
- Refer to the tightening torque in the specification table. Excessive tightening of a fitting may break the thread part or deform the gasket to cause a fluid leakage. Tightening with the tightening torque lower than these limits may cause a loosened thread or a fluid leakage.

[Safety Rules for Use]

• Warning

- Use a tank within specification range of the operating pressure, temp, and fluid. Usage out of specification may cause unexpected accidents or malfunction.
- When an Air Tank is fully closed, tank's inner pressure may rise due to increase of temperature or deformation (dent, etc) of a tank. Also, usage out of operating pressure range causes damage to the tank. Take a preventive measure not to exceed the range, using a pressure sensor or other devices.
- In Japan, if the Air Tank inner pressure at service temperature reaches 1MPa or more, the regulation of "High-pressure Gas Safety Act" is applied. However, the regulation of "High-pressure Gas Safety Act" does not apply to the usage of a tank within specification range.
- In usage outside Japan, be sure to confirm that Air Tank complies with related laws and regulations in the use country.
- Do not use any fluid medium other than the specification; otherwise it may cause deterioration, damage and other problems of the tank.
- Do not apply external pressure higher than atmospheric pressure. It may cause damage to the product.

* Please make inquiry about other details to the following.

Operation and Handling

- Only compressed air or nitrogen (PED2014/68/EU, Fluid Group 2) can be used as fluid medium.
- Be sure to confirm that no compressed air remains in system, before installing a tank.
- Oxide film created by manufacturing process remains on the inner surface of an Air Tank. When using a tank in a clean environment, install a suitable filter between the tank and other pneumatic equipment.
- Use a proper tool to tighten the hex bolt of connecting fitting. Refer to the tightening torque in the specification.
- Be sure to install an Air Tank firmly with all through-holes at the welded retainer brackets. As for ATS-0.4 and ATS-0.75, use the fixing cramps.
- When installing a fitting to a drain port of a tank with 5 liters or more capacity, some types of fittings may touch the floor. Install the tank so that the fitting will not touch anything.
- Be sure to use G-thread fitting in optional parts for port connection.

Maintenance and Inspection

- Stop the air supply and confirm that the internal pressure in the tank is zero, before maintenance.
- Unexpected accidents may occur by an external damage or internal corrosion by drain. Periodically check outer breakage or damage and the internal corrosion status, or thickness reducing conditions with a thickness meter.
- Accumulated drain causes internal corrosion or outflow into pipe. Carry out draining in accordance with the usage condition of the tank.
- Check the appearance and leakage once a year, and replace the tank if any external damage or corrosion is found. If leakage occurs, check the connected part or replace connection parts.

Specification

Model code	ATS-0.4	ATS-0.75	ATS-2	ATS-5	ATS-10	ATS-20
Material	SUS304 equivalent					SUS321 equiv.
Port size	Connection port	G1/4	G1/2	G1		
	Drain port	—		G3/8		
Tightening	Connection port	12~14	28~30	65~70		
Torque [N·m]	Drain port	—			22~24	
Tank capacity [ℓ]	0.4	0.75	2	5	10	20
Fluid medium	Fluids of group 2 (PED : 2014/68/EU) : Compressed air (vacuum) or nitrogen					
Operating pressure range [MPa]	-0.101~0.99					
Operating temp. range [°C] (*1)	Environment	-10~100				
	Fluid	-10~100				
Mounting orientation	—			Condensate drain port pointing downwards		
Mounting method	Fixing clamps (Fig. 1)		Through-holes (Fig. 2 & Fig. 3)			
CE mark	Directive	PED : 2014/68/EU				
	Certification	—			Conforming to applicable directive	
Category	—			I	I	
Weight [kg] (*2)	0.54	0.74	1.68	3.58	6.46	10.21
Special note	Exempt from Japanese class-2 pressure vessel					

- *1. The temp. range is for tank itself without fitting. No freezing is allowed.
 *2. The Weight is for tank itself without plug and fitting.



Fig. 1
Fixing clamp mounting



Fig. 2
Through-holes mounting
(ATS-2)

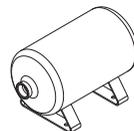


Fig. 3
Through-holes mounting
(ATS-5, 10 & 20)

NIHON PISCO CO.,Ltd.

OVERSEAS SALES TEAM

3884-1 MINAMIMINOWA, KAMIINA, NAGANO-PREF, 399-4588, JAPAN

TEL : +81-(0)265-76-7751

FAX : +81-(0)265-76-3305

https://en.pisco.co.jp