

气罐

VBAT05A1-U-X104

VBAT10A1-U-X104

中国压力容器规程适合品

目录

- 各部分名称及功能
- 使用注意事项
- 气罐与增压阀的连接方法
- 定期保养

感谢您选购 SMC 产品。

在使用产品之前，请您认真阅读本“使用说明书”。阅读完成后请妥善保管，以便在遇到不明白的地方或出现问题时能随时阅读。关于产品的构造，请参阅最新的样本和图纸。

●各部分名称及功能

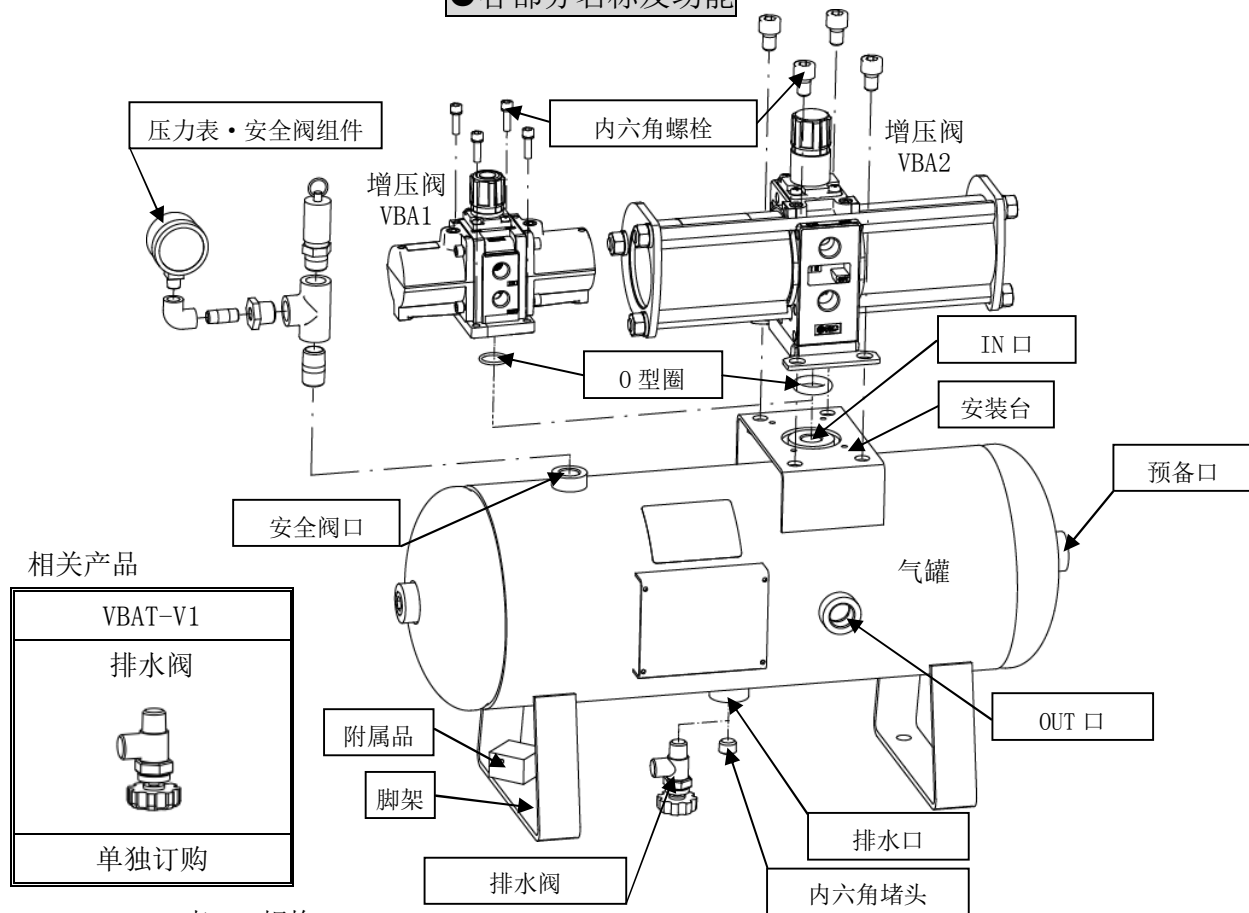


表 1 规格

型式	VBAT05A1-U-X104	VBAT10A1-U-X104
最高使用压力	1.5MPa	
材质	Q235B	
容量	5L	10L
温度范围	0~75℃	
重量	6.6kg	11.5kg
连接口径	IN	3/8
	OUT	1/2
	冷凝水	1/4
喷涂	• 外侧表面：烤漆 · 颜色：银灰 • 内侧表面：磷酸盐皮膜处理	
可安装的增压阀	VBA1	VBA1/VBA2
适用规格	TSG R0003-2007 简易压力容器安全技术观察规程	

表 2 同捆零部件

●VBAT05A1-U-X104

品名/型号	明细		
附属品组件 /VBAT5A-Y-3	内六角螺栓	VBA1 安装用	4 个
	O 型圈	VBA1 安装用	1 个
	内六角堵头	排水口用	1 个
安全阀/压力表组件 VBAT-U	安全阀	.....	1 个
	压力表	.....	1 个
	连接气管用配管	.....	1 个
使用说明书/ VBAT-M35	使用说明书(日文)	1 册	
使用说明书/ VBAT-M35C	使用说明书(中文)	1 册	
产品合格证	合格证	1 个	

●VBAT10A1-U-X104

品名/型号	明细		
附属品组件 /VBAT10A-Y-3	内六角螺栓	VBA1 安装用	4 个
		VBA2 安装用	4 个
	O 型圈	VBA1 安装用	1 个
		VBA2 安装用	1 个
	内六角堵头	排水口用	1 个
安全阀/压力表组件 VBAT-U	安全阀	.....	1 个
	压力表	.....	1 个
	连接气管用配管	.....	1 个
使用说明书/ VBAT-M35	使用说明书(日文)	1 册	
使用说明书/ VBAT-M35C	使用说明书(中文)	1 册	
产品合格证	合格证	1 个	

●使用注意事项

·产品有规定的参数。在超出规格范围使用时，会发生意外事故和故障，因此使用时请确认相关的注意事项和产品规格。

! 警告

①适用法规

·本气罐符合中华人民共和国的法规要求。如在中华人民共和国以外的地方使用时，请确认是否适用于该国法规后再使用。

设计注意事项

气罐属于“特种设备安全监察条例”的产品，因此需履行以下手续：

(详情请参阅特种设备安全监察条例 第 3 章)

①必须向安全检验局提供气罐所使用的安全阀，进行压力设定，领取检查票后再安装。

②安装气罐前，必须向“特种设备安全监管部门”进行书面报备。

③使用气罐时，必须经特种设备安全监管部门许可的“检测单位”按照安全技术规范的要求实施监督检查，并合格。

【必须有气罐的添附资料、安全阀检查票、压力表合格证(压力表箱内)】

④开始使用设备之前或开始使用 30 日内必须向上述管理部门登记。

②使用压力

·本气罐请在最高使用压力 1.5MPa 以下使用。虽然增压阀 VBA1※A 型最高使用压力为 2MPa，但与本气罐连接使用时，请将最高使用压力设定在 1.5MPa 以下。

③连接

·请在气罐的 OUT 侧连接过滤器或油雾分离器。虽然 VBAT※A1-※-X104 系列内侧表面进行了磷酸盐皮膜处理，但长时间使用后仍可能出现生锈现象。

! 注意

·请注意使用条件，在气罐规格范围内使用。

·若对气罐进行急剧的充气与放气，由于空气的膨胀会造成温度下降，有可能导致气罐超出规定的使用温度范围。并且，若流速过快，会由于管内的摩擦而出现较大的噪音。

·使用增压阀时，请按照敝公司省能方案或样本所示增压阀选定顺序选择适合的机种。

! 注意

安装注意事项

①附属品

·附属品固定在气罐的脚架上，取下后请注意不要丢失。

②安装

·使用时请固定气罐。

·若安装在地面上，请利用 4 处 φ11 的孔，用螺栓或地脚螺栓(另行订购)进行固定。

·安装方向为水平。垂直安装时，负载会集中在单侧脚架部，可能造成破损。

·请勿将气罐安装在有振动的场所，否则会造成脚架、本体破损。

·气罐若在高压下使用会储蓄大量能量。万一气罐破损放出能量会出现较大风压及声音，极度危险。因此请将气罐安装在远离作业者及设备的地方。

·气罐与增压阀连接时，请参照“气罐与增压阀的装配方法”所示顺序进行装配。

③配管

·配管时请防止力矩和振动作用于气罐的套筒上。

④排水阀

·排水阀请客户自备。相关产品有 VBAT-V1。

●气罐与增压阀的装配

①附属品的确认：确认表2中同捆零部件的种类、数量。（附属品固定在气罐的脚架上）

②准备工具：请准备六角杠扳手。VBA1用：4、VBA2用：8

冷凝水排水口用：6。

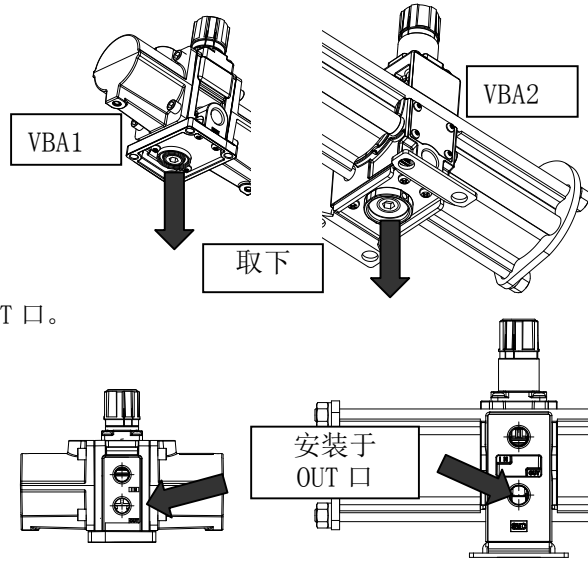
：安装阀组件、排水阀使用活扳手拧紧。

③增压阀 OUT 口堵头的更换

：取下增压阀里侧气罐连接部的内六角堵头。

（请除去螺纹部残留的密封剂。）

：请使用密封带缠绕内六角堵头，并将其安装在增压阀正面的 OUT 口。

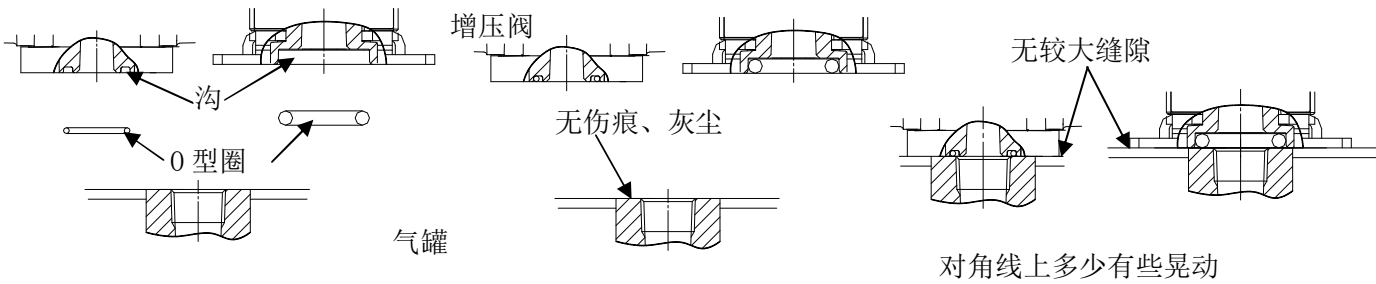


VBA1 用堵头：紧固力矩：12~14Nm (R1/4)

VBA2 用堵头：紧固力矩：22~24Nm (R3/8)

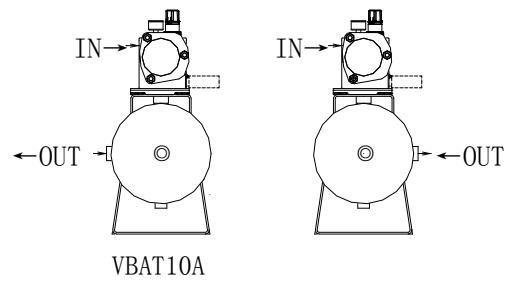
④O 型圈的安装

：请在增压阀里侧气罐连接部的沟槽内安装 O 型圈。



⑤确认安装方向：在气罐 VBAT10A1-※上安装增压阀 VBA2 时，可根据用途变更增压阀的 IN 方向、气罐的 OUT 方向。

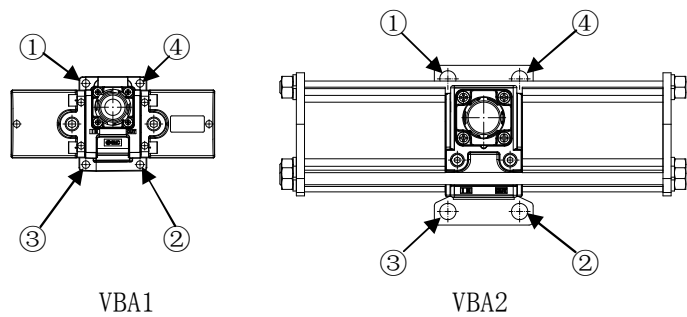
安装增压阀 VBA1 时，请将增压阀的 IN 口与气罐的 OUT 口朝向一致。



⑥安装：请使用附属的内六角螺栓沿对角安装。

VBA1 用：紧固力矩：3Nm (M5)

VBA2 用：紧固力矩：24Nm (M10)



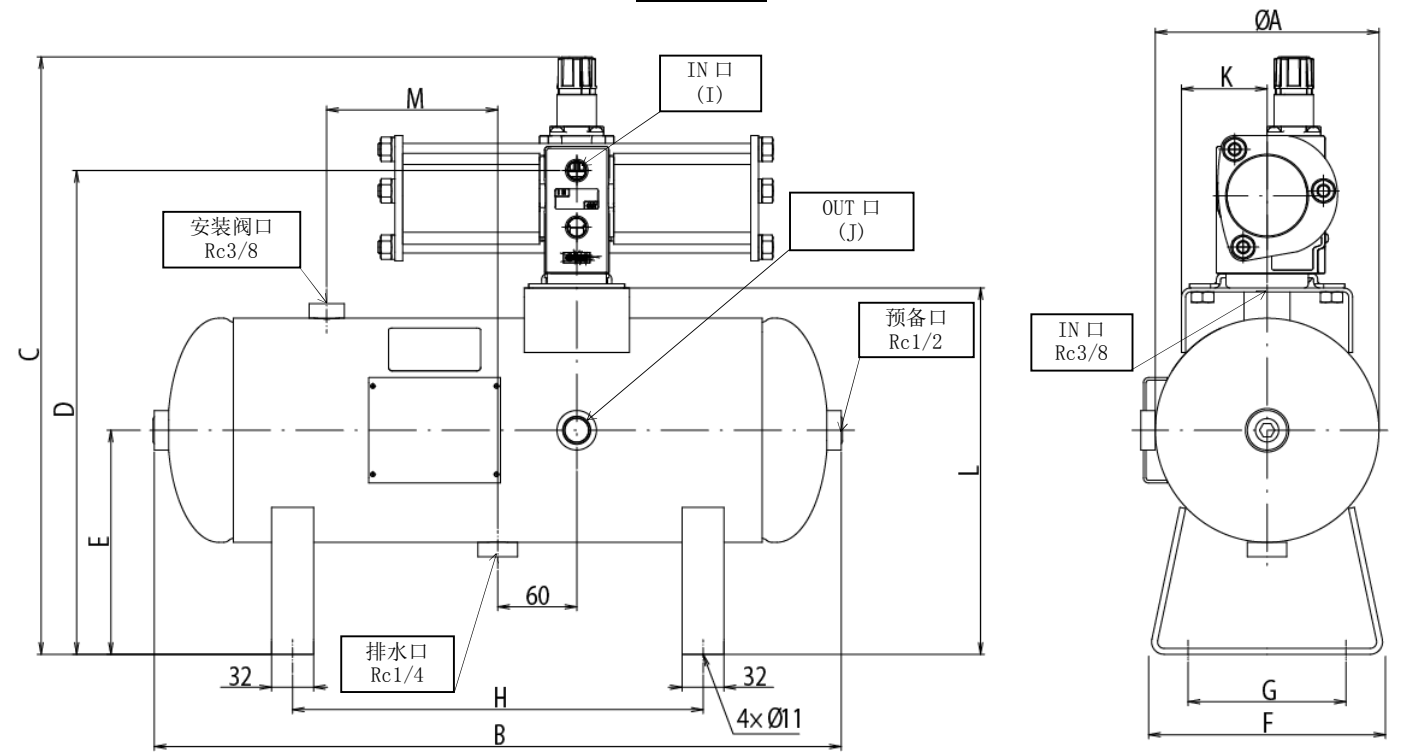
VBA2 用安装孔（外侧）

VBA1 用安装孔（内侧）



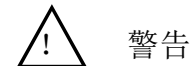
安装台  
VBAT05A1-※时 VBAT10A1-※时

外形尺寸



气罐型式	增压阀型式	φA	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
VBAT05A1	VBA10A	150	374	370	307	163	160	100	200	Rc1/4	Rc3/8	20	257	60
	VBA11A													
VBAT10A1	VBA10A	170	522	391	328	170	180	120	312	Rc1/2	Rc1/2	39	278	130
	VBA11A			454	367									
	VBA20A			417	367									

●维修保养



警告

①保养

- 气罐的使用者请制作特种设备安全技术资料，并留存保全记录。
- 外部破损和冷凝水腐蚀内部会造成压力容器发生意外事故。请对损伤情况进行定期检查，或通过气口等检查内部的腐蚀程度，或采用超声波壁厚仪检查壁厚的减少程度。

②冷凝水排放

- 若在冷凝水滞留状态下使用，流出的冷凝水会影响下游设备的正常工作、造成气罐内部腐蚀。因此，请每天排放 1 次冷凝水。

SMC Corporation

4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021 JAPAN

Tel: +81 3 5207 8249 Fax: +81 3 5298 5362

URL <http://www.smcworld.com>

Note: Specifications are subject to change without prior notice and any obligation on the part of the manufacturer

© 2010 SMC Corporation All Rights Reserve