酒矛

A & G 系统

维修手册

安装 · 拆卸 · 分解 · 组装

带安全系统的酒矛

A 型 · JM-AX-02

G 型 · JM-GX-02



浙江奥宝斯智能制造有限公司

Zhejiang Aobaosi Intelligent Manufacturing Co., Ltd.

文件 AOB-MAN-02-ZH · 版本 1.0 · 2026 年 10 月

AOBAOSI

关于本手册

目录

在对酒矛进行任何操作前，请完整阅读本手册。

1	**安全与质保** 预期用途、安全说明、质保	03
2	**产品概述** 零部件、材料、A 型与 G 型	04
3	**工具** Aobaosi 工具及编号	05
4	**安装** 将酒矛装入啤酒桶	06
5	**拆卸** 将酒矛从啤酒桶中取出	08
6	**分解** 在台式工具上分解酒矛	09
7	**检查与备件** 清洁、更换标准、备件	10
8	**组装与泄漏测试** 组装酒矛并进行检查	11
9	**技术参数** 尺寸、扭矩、材料、合规	13
10	**保养、故障排除与服务** 清洁、常见问题、联系方式	14
A	**附录 · 技术图纸** JM-AX-02（A 型）· JM-GX-02（G 型）	15

安全标识

危险	如不避免，将导致严重伤害。
警告	如不避免，可能导致严重伤害。
注意	可能导致轻微伤害或损坏酒矛或啤酒桶。
提示	正确使用的有用信息。

文件信息

文件编号	AOB-MAN-02-ZH
版本	1.0 · 2026 年 10 月
适用于	A 型酒矛 · JM-AX-02 G 型酒矛 · JM-GX-02
适用对象	啤酒厂、啤酒桶及酒矛翻新企业
语言	简体中文（英文原版的译本）

第 1 章

1. 安全与质保

开始操作前请阅读本章。

Aobaosi 酒矛专为长年日常使用而设计，并可多次维修。正确的安装、拆卸和维修可保护操作人员、酒矛和啤酒桶。操作不当可能损坏酒矛并导致人身伤害。

危险

啤酒桶带压。切勿从仍带压的啤酒桶上松开或取下酒矛。酒矛可能被大力弹出。务必先将啤酒桶完全泄压（第 5 章，第 1 步）。

警告

弹簧张力。酒矛内有预紧弹簧。锁定或解锁安全系统时，手和脸应远离酒矛顶部；始终将安装枪牢固压住；缓慢打开组装/分解工具的夹紧手柄。

预期用途

酒矛是饮料桶的阀门和出酒管。它拧入啤酒桶的桶颈，并与 A 系统或 G 系统的分配器相连。仅可用于啤酒及其他饮料，并须在第 9 章规定的限值内使用。

安全说明

- 佩戴护目镜和防护手套。
- 仅在完全泄压的啤酒桶上操作。
- 使用合适且状态良好的工具（第 3 章）。
- 仅维修已清洁并已拆下的酒矛。
- 切勿重复使用橡胶件：务必安装新的酒矛头密封圈和新的 CO_2 阀。
- 拧紧扭矩为 **80 ± 5 Nm**，切勿超过。
- 切勿改装酒矛或安全系统。

2 年
质保

Aobaosi 对其酒矛的材料和工艺缺陷提供自交货之日起两年的质保。

质保不包括正常磨损，也不包括因储存、安装、拆卸、组装、清洁或使用不当、使用不合适的清洁剂，或未经 Aobaosi 书面同意进行维修和改装而造成的损坏。完整条款：Aobaosi 一般销售条款第 5 条。

提示

请将本手册存放在工作场所，并转交给所有维修酒矛的人员。

第 2 章

2. 产品概述

Aobaosi 酒矛的零部件和材料。



Aobaosi A 型和 G 型酒矛为单阀扁平型酒矛，集成**安全系统**。酒矛头与**挡簧板**相连，挡簧板将酒矛头锁定在出酒管上。固定式保险是挡簧板的一部分。A 型和 G 型的内部零件相同，维修方法也相同，仅酒矛头不同。

	零部件	材料	A 型	G 型
1	酒矛头	AISI 304	JM-AX-01-1	JM-GX-01-1
2	CO_2 阀	EPDM	JM-AX-01-3	JM-AX-01-3
3	弹簧座	AISI 304	JM-AX-01-4	JM-AX-01-4
4	CO_2 弹簧	AISI 304	JM-AX-01-5	JM-AX-01-5
5	出酒管 + 焊接挡簧板	AISI 304	CJG-HJ-01	CJG-HJ-01
6	酒矛头密封圈	EPDM	JM-AX-01-6	JM-AX-01-6

AISI 304 = 不锈钢（SUS304）。EPDM 密封件符合 EC 1935/2004 及 FDA 21 CFR 177.2600 食品接触要求。

A 型

法兰	圆形，Ø 74.5 mm
螺纹	2"–14 TPI BS 84
分配器	A 系统
图纸	JM-AX-02

G 型

法兰	三角形，Ø 70 mm
螺纹	2"–14 TPI BS 84
分配器	G 系统
图纸	JM-GX-02

第 3 章

3. 工具

开始操作前请准备好以下工具。

建议使用专为 Aobaosi 酒矛设计的 Aobaosi 工具。每种工具的编号会在使用该工具的步骤中重复标注。



KSQ-AX-01

安装/拆卸枪

卡在 CO_2 阀上，用于固定酒矛、转动酒矛头以及锁定或解锁安全系统。

安装　拆卸



XQ-AX-01

拧入/拧出及泄压工具

杠杆扳手，用于拧入和拧出酒矛。定位销插入法兰小孔，压杆顶开 CO_2 阀使啤酒桶泄压。

安装　拆卸　泄压

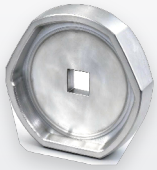


LJT-AX-01

安装盘 · A 型

与扭力扳手配合使用，用于设定和检查 A 型酒矛的拧紧扭矩。

80 ± 5 Nm　60 Nm



LJT-GX-01

安装盘 · G 型

与扭力扳手配合使用，用于设定和检查 G 型酒矛的拧紧扭矩。

80 ± 5 Nm　60 Nm



CZ-AX-01

组装/分解工具

带夹紧手柄的台式工具。压缩弹簧，以便将酒矛头从出酒管上松开或锁定到出酒管上。

分解　组装



JMD-01

酒矛头密封圈安装锥

放在酒矛头上，使新密封圈滑入到位而不被拉伸或损坏。

组装

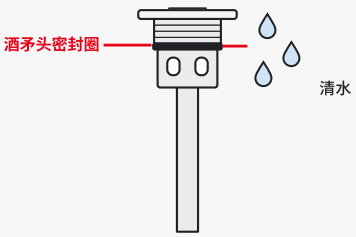
提示　另请准备**清水**和原厂备件（第 7 章）。工具使用后请清洁并擦干。

第 4 章

4. 安装

第 1 – 6 步（共 8 步）· 准备并插入酒矛

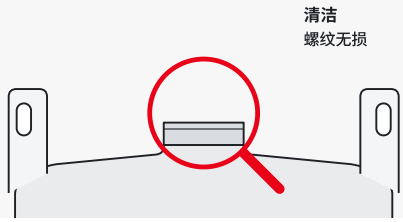
1



润湿酒矛头密封圈

用清水润湿酒矛头密封圈。湿润的密封圈可顺利滑入桶颈而不受损。

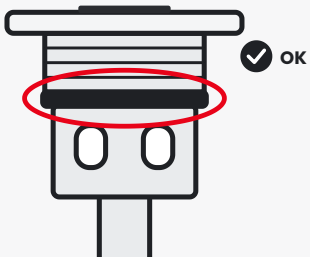
2



检查桶颈

桶颈及其螺纹必须清洁、无损。如有需要，请清洁桶颈。

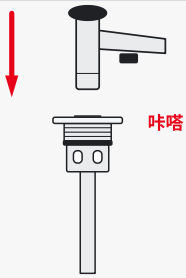
3



检查酒矛头密封圈

酒矛头密封圈必须完好无损，并正确安放在规定的密封面上或规定的密封槽内（视情况而定）。更换损坏的密封圈。

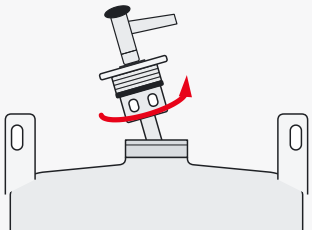
4



装上安装枪

将安装/拆卸枪 **KSQ-AX-01** 压在 CO_2 阀上，直至卡入。**不要扣动扳机。**

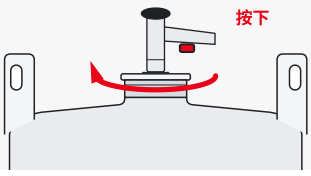
5



解锁并插入

握紧安装枪，**逆时针**转动酒矛头，松开出酒管。倾斜出酒管，将其引入桶颈。

6



锁定安全系统

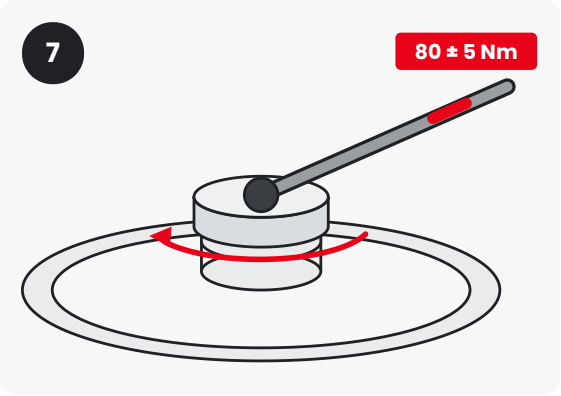
顺时针将酒矛头转回原位。感觉到阻力时，扣动扳机松开安装枪。

警告

第 4 至 6 步期间，请将安装枪牢固地压在酒矛上。安全系统解锁时，弹簧处于受力状态。

4. 安装

第 7 – 8 步（共 8 步）· 拧紧并检查



拧紧酒矛

将酒矛**顺时针**拧入桶颈。扶稳啤酒桶，以连续、均匀的动作拧紧。

拧紧扭矩 80 ± 5 Nm

拧入/拧出工具 XQ-AX-01
用于日常安装。

安装盘 + 扭力扳手
LJT-AX-01 A 型 ·
LJT-GX-01 G 型
推荐：设定并检查准确扭矩。

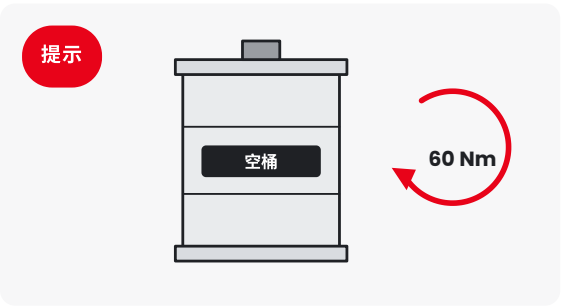


检查对齐

取下工具，查看酒矛顶部。出酒管顶部的**三角形尖端**必须正对酒矛头上的**直线**，这表示安全系统已锁定。

A 型和 G 型的标记相同。

注意 未对齐？请勿使用该啤酒桶。重复第 4 至 6 步，直至三角形与直线对齐。



检查回收的啤酒桶

经过多次市场周转后，酒矛的拧紧扭矩可能逐渐下降。在重新灌装前检查**从市场返回的空桶**，并使用安装盘和扭力扳手将酒矛重新拧紧至 **60 Nm**。

第 5 章

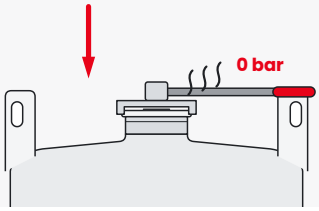
5. 拆卸

第 1 – 6 步 · 从啤酒桶中取出酒矛

危险

先泄压。在完成第 1 步且啤酒桶无压力之前，切勿开始拆卸。

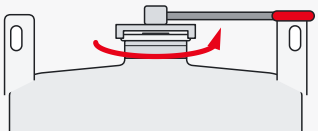
1



啤酒桶泄压

将泄压工具 **XQ-AX-01** 放在酒矛上：定位销插入小孔，中间的压杆顶开 CO_2 阀。保持按压，直至不再有气体排出。

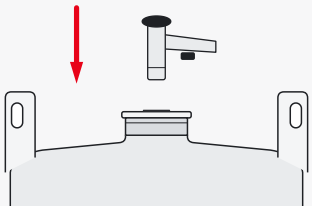
2



拧出酒矛

使用同一工具 **XQ-AX-01**，**逆时针**转动酒矛，直至螺纹完全松开。

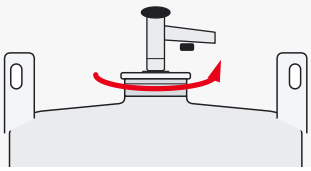
3



装上安装枪

将安装/拆卸枪 **KSQ-AX-01** 压在 CO_2 阀上，直至卡入。**不要扣动扳机。**

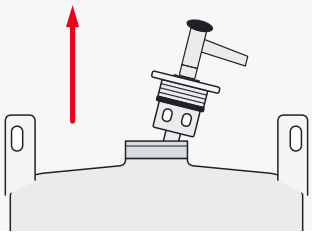
4



解锁安全系统

握紧安装枪，**逆时针**转动酒矛头，使其与出酒管脱开。

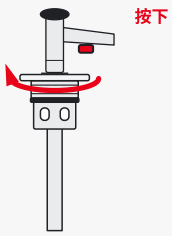
5



取出酒矛

倾斜出酒管，将酒矛从桶颈中取出。

6



重新锁定酒矛

将酒矛头**顺时针**转回出酒管上，扣动扳机松开安装枪。酒矛即可进行维修（第 6 章）。

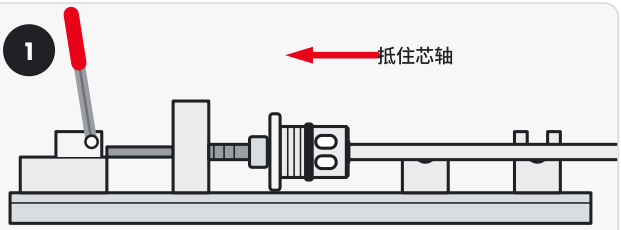
第 6 章

6. 分解

第 1 – 6 步 · 在工具上分解酒矛

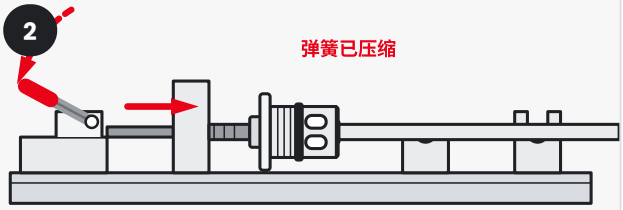
警告

弹簧张力。缓慢打开夹紧手柄。第 5 步中，**务必用出酒管向上撬**：若向下推，弹簧可能突然弹出工具。



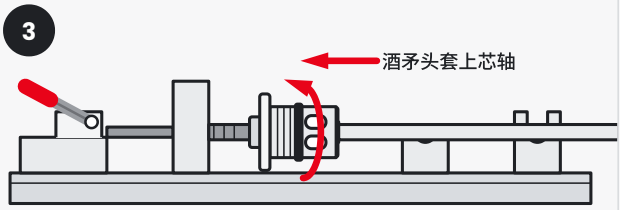
将酒矛放入工具

打开组装/分解工具 CZ-AX-01 的夹紧手柄。放入酒矛：酒矛头抵住芯轴，出酒管放在托架上。



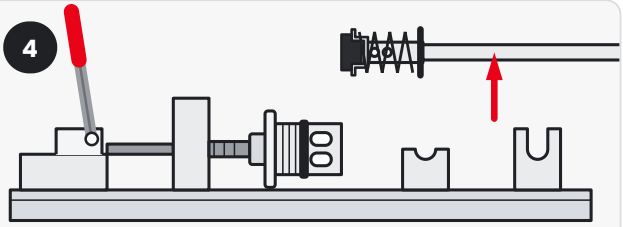
关闭夹紧手柄

关闭夹紧手柄。工具压缩弹簧，卸去安全系统的负载。



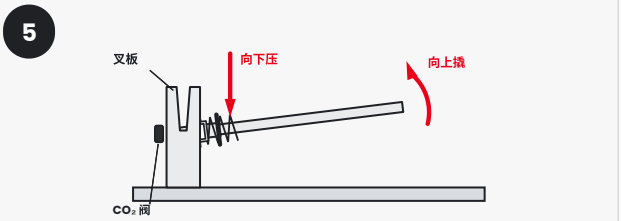
解锁酒矛头

握住出酒管，**逆时针**转动酒矛头，直至与挡簧板脱开；然后将酒矛头推回芯轴上。



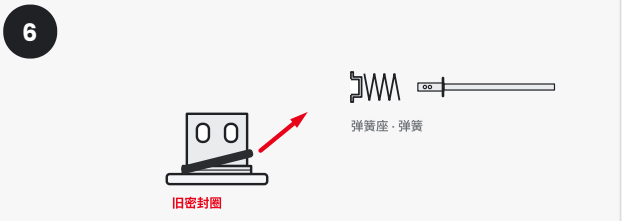
取出出酒管

缓慢打开手柄，释放弹簧。取出带零件的出酒管，并取下酒矛头。



取下 CO_2 阀

将斜口叉板插入 CO_2 阀与弹簧座之间。用力向下压，并**用出酒管向上撬**，使阀门脱出。**切勿向下推。**



取下其余零件

从出酒管上取下弹簧座和弹簧，再取下酒矛头密封圈。丢弃 CO_2 阀和密封圈：**切勿重复使用橡胶件。**

第 7 章

7. 检查与备件

组装前进行清洁、检查和更换。



清洁

建议将所有金属件放入**超声波清洗机，使用酸性超声波清洗液**清洗，然后用清水冲洗。待零件清洁干燥后再进行检查。

检查与更换

零件	更换条件	措施
● **酒矛头密封圈**	必须更换。	更换新的、已润湿的密封圈 JM-AX-01-6
● **CO_2 阀**	必须更换。	更换新的、已润湿的 CO_2 阀 JM-AX-01-3
● **CO_2 弹簧**	腐蚀、裂纹、变形或弹力下降。	更换 JM-AX-01-5
● **弹簧座**	变形、毛刺、密封面损坏。	更换 JM-AX-01-4
● **出酒管**	管子弯曲，挡簧板损坏或变形。	更换 CJG-HJ-01
● **酒矛头**	法兰、螺纹或密封面损坏，裂纹，锁定部位磨损。	更换 JM-AX-01-1 / JM-GX-01-1

备件

酒矛头密封圈
EPDM · JM-AX-01-6
A 型和 G 型通用

CO_2 阀
EPDM · JM-AX-01-3
A 型和 G 型通用

CO_2 弹簧
AISI 304 · JM-AX-01-5
A 型和 G 型通用

弹簧座
AISI 304 · JM-AX-01-4
A 型和 G 型通用

提示 订购备件时，请注明酒矛类型（A 或 G）和零件编号。

第 8 章

8. 组装

第 1 – 6 步（共 8 步）· 组装酒矛

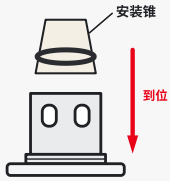
1



润湿新密封件

将新的酒矛头密封圈和新的 CO_2 阀放入清水中。湿润的橡胶件可顺利装入而不受损。

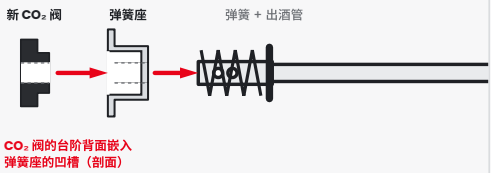
2



安装酒矛头密封圈

将酒矛头以法兰朝下放置，并在上方放上安装锥 **JMD-01**。将新密封圈沿安装锥滑下，然后取下安装锥。酒矛头密封圈必须完好无损，并正确安放在规定的密封面上或规定的密封槽内（视情况而定）。然后将酒矛头套到工具的芯轴上。

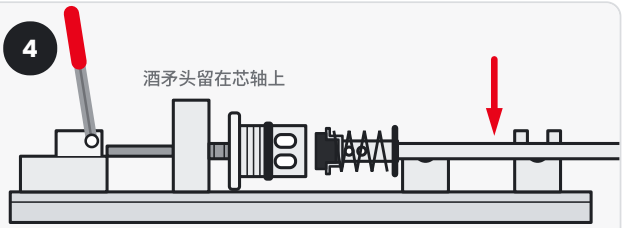
3



装配出酒管

将 CO_2 弹簧和弹簧座套到出酒管上，然后装上新的 CO_2 阀。**弹簧座的凹槽朝向 CO_2 阀**：阀门背面正好嵌入其中。

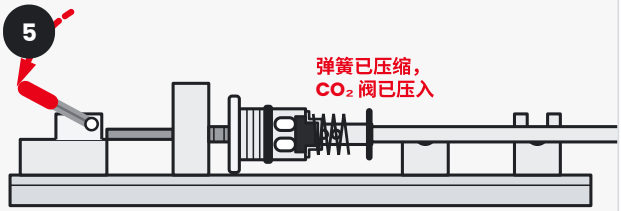
4



将出酒管放入工具

将装配好的出酒管放在工具 **CZ-AX-01** 的托架上。使弹簧在挡簧板上居中。酒矛头留在芯轴上。

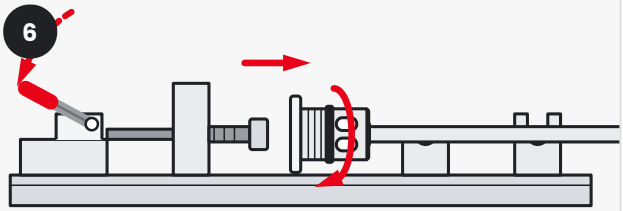
5



压入 CO_2 阀

关闭夹紧手柄。工具压缩弹簧，并将 CO_2 阀完全压入出酒管上的位置。

6



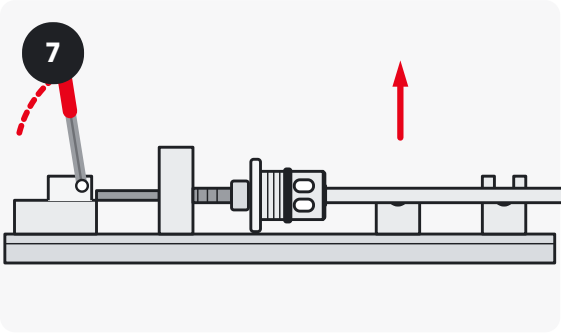
锁定酒矛头

将酒矛头推到挡簧板上，直至卡入凸耳。**顺时针**转动酒矛头，直至锁定。

注意	仅使用全新的原厂橡胶件。重复使用的酒矛头密封圈或 CO_2 阀可能泄漏并污染饮料。

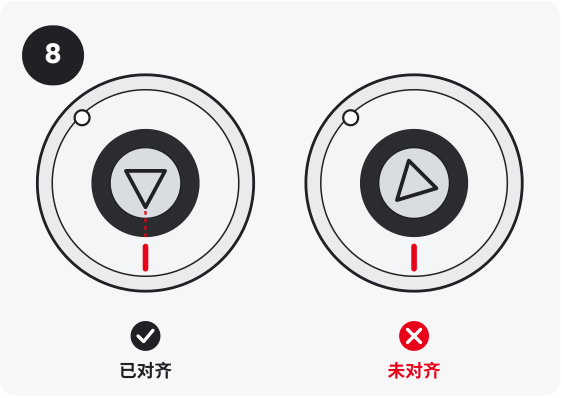
8. 组装与泄漏测试

第 7 – 8 步（共 8 步）· 取出、检查与测试



取出酒矛

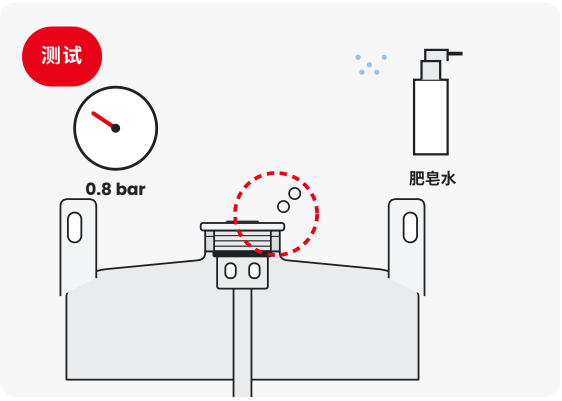
缓慢打开夹紧手柄，从工具中取出组装好的酒矛。检查酒矛头密封圈和 CO_2 阀是否安装到位。



检查对齐

出酒管顶部的**三角形尖端**必须正对酒矛头上的**直线**，这表示安全系统已锁定。

注意	未对齐？将酒矛放回工具中，重复第 4 至 7 步。



泄漏测试

将维修好的酒矛装入啤酒桶（第 4 章），并以 **0.8 bar** 的低测试压力为啤酒桶加压。在酒矛顶部、CO_2 阀和桶颈处喷洒检漏液，例如肥皂水。

10 秒内**不得出现气泡**。如出现气泡，请将啤酒桶泄压，拆下酒矛并重新检查。

此项实用检查涵盖可接触到的密封部位，不能替代对内部密封件的完整功能测试。

第 9 章

9. 技术参数

尺寸、扭矩、材料与合规。

	A 型 · JM-AX-02	G 型 · JM-GX-02
概况		
酒矛类型	扁平型酒矛，单阀，带安全系统	
分配器	A 系统	G 系统
尺寸		
法兰	圆形 · Ø 74.5 ± 0.1 mm	三角形 · Ø 70 ± 0.1 mm
螺纹	2"–14 TPI BS 84	
酒矛头内孔 · 外径	Ø 35.7 +0.1/0 mm · Ø 48 0/-0.1 mm	
酒矛头围栏	Ø 43.5 ± 0.1 mm	
出酒管	Ø 19 mm · 长度视桶高而定	
桶颈内孔	Ø 44.4 mm	
出酒管至桶底距离	9 mm	
阀门行程	9 – 12 mm	
安装		
拧紧扭矩	80 ± 5 Nm，连续施力	
复紧（回收空桶）	60 Nm	
材料与合规		
金属件	不锈钢 AISI 304（SUS304）	
密封件（CO_2 阀、酒矛头密封圈）	EPDM · 硬度 81 ± 3 Shore A	
食品接触合规		
欧盟	法规 (EC) 1935/2004 · EDQM 金属及合金技术指南 · 依据法规 (EU) 10/2011 的迁移测试	
德国 · 法国	LFGB 第 30/31 条 · 法国 DGCCRF 金属指南及双酚 A 法规（未检出 BPA）	
美国	FDA 21 CFR 177.2600（EPDM）· 加州 65 号提案（未检出铅、PFAS）	
日本	食品卫生法，MHW 第 370 号通知（EPDM CO_2 阀）	
使用限值		
最大工作压力	3 bar	
最高温度	135 °C	

检测报告（SGS、Intertek）可应要求提供。完整公差：见附录。规格如有变更，恕不另行通知。

第 10 章

10. 保养、故障排除与服务

让酒矛保持最佳状态。

保养

- 按啤酒厂的清洗程序，在常规洗桶循环中用碱性和酸性清洗剂清洗酒矛。
- 每次拆下酒矛时都要更换酒矛头密封圈。

- 将酒矛和备件存放在干燥、无尘、避免阳光直射的地方。
- 工具使用后请清洁并擦干。

故障排除

问题	可能原因	解决方法
桶颈处泄漏	酒矛头密封圈损坏或安放不正。扭矩不足。	更换并润湿酒矛头密封圈。重新安装并拧紧至 80 ± 5 Nm。
酒矛难以拧入	桶颈螺纹有污物或损伤。	清洁并检查螺纹。切勿强行拧入酒矛。
三角形与直线未对齐	安全系统未完全锁定。	安装：重复第 4 至 6 步。组装：重复第 4 至 7 步。
安装枪无法松开	酒矛头未完全转回，或过早扣动扳机。	将酒矛头顺时针转到底，然后扣动扳机。
CO_2 阀处漏气	CO_2 阀磨损或损坏，弹簧座损坏。	分解酒矛（第 6 章）并更换零件（第 7 章）。
酒矛头在工具中无法锁定	弹簧未居中或压缩不足。	打开工具，使弹簧在挡簧板上居中，重复第 4 至 6 步。

服务与联系方式

浙江奥宝斯智能制造有限公司
Zhejiang Aobaosi Intelligent Manufacturing Co., Ltd.
浙江省丽水市莲都区祥龙路 199 号
统一社会信用代码 91331127MAEKXQUF5T

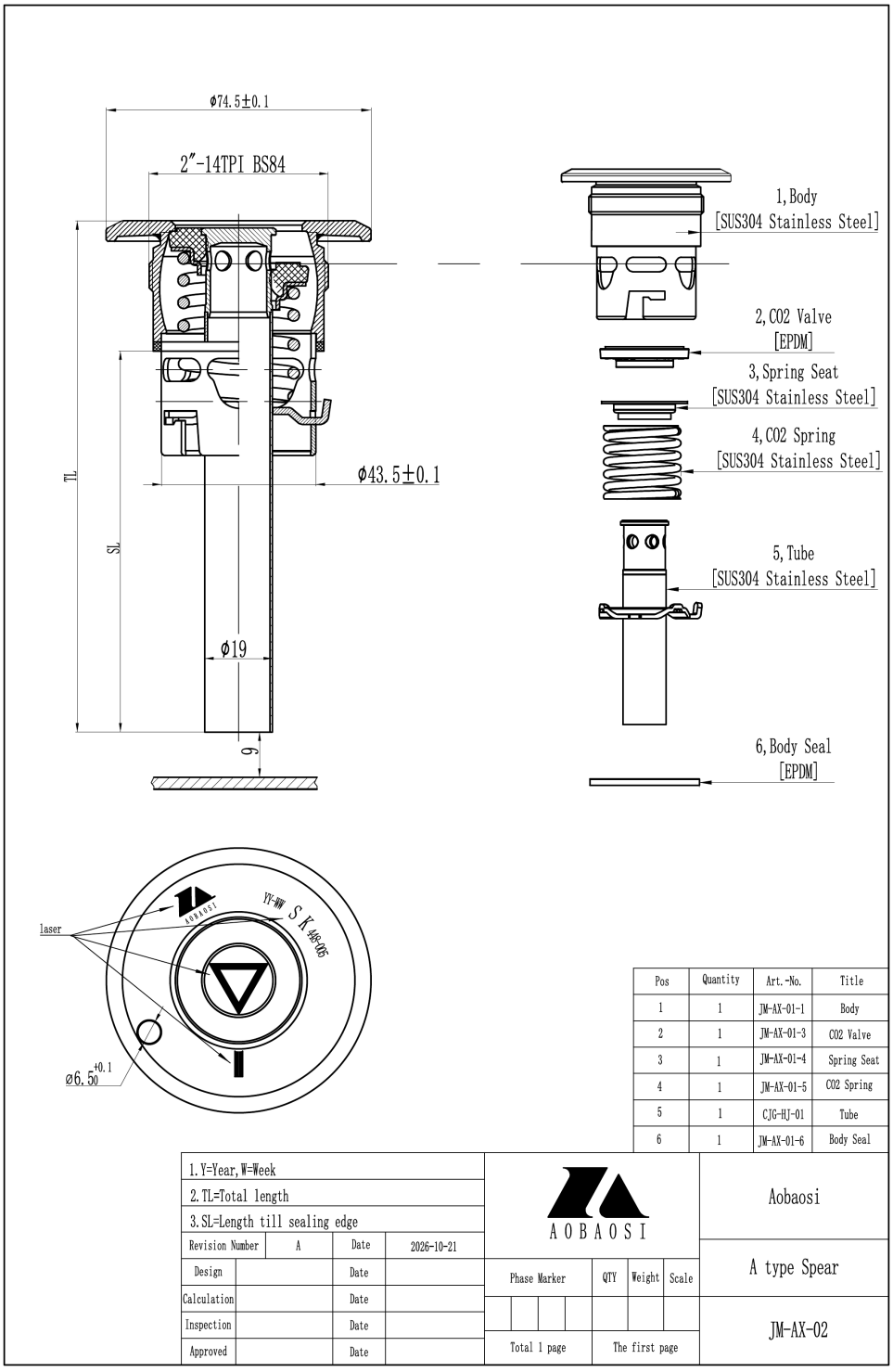
网站
www.aobaosi.tech

电子邮件
service@aobaosi.tech

提示 申请服务、备件或质保时，请务必提供酒矛类型（A 或 G）、图纸编号以及法兰上刻印的代码。

A. 技术图纸

装配图 JM-AX-02 · 带安全系统的 A 型酒矛

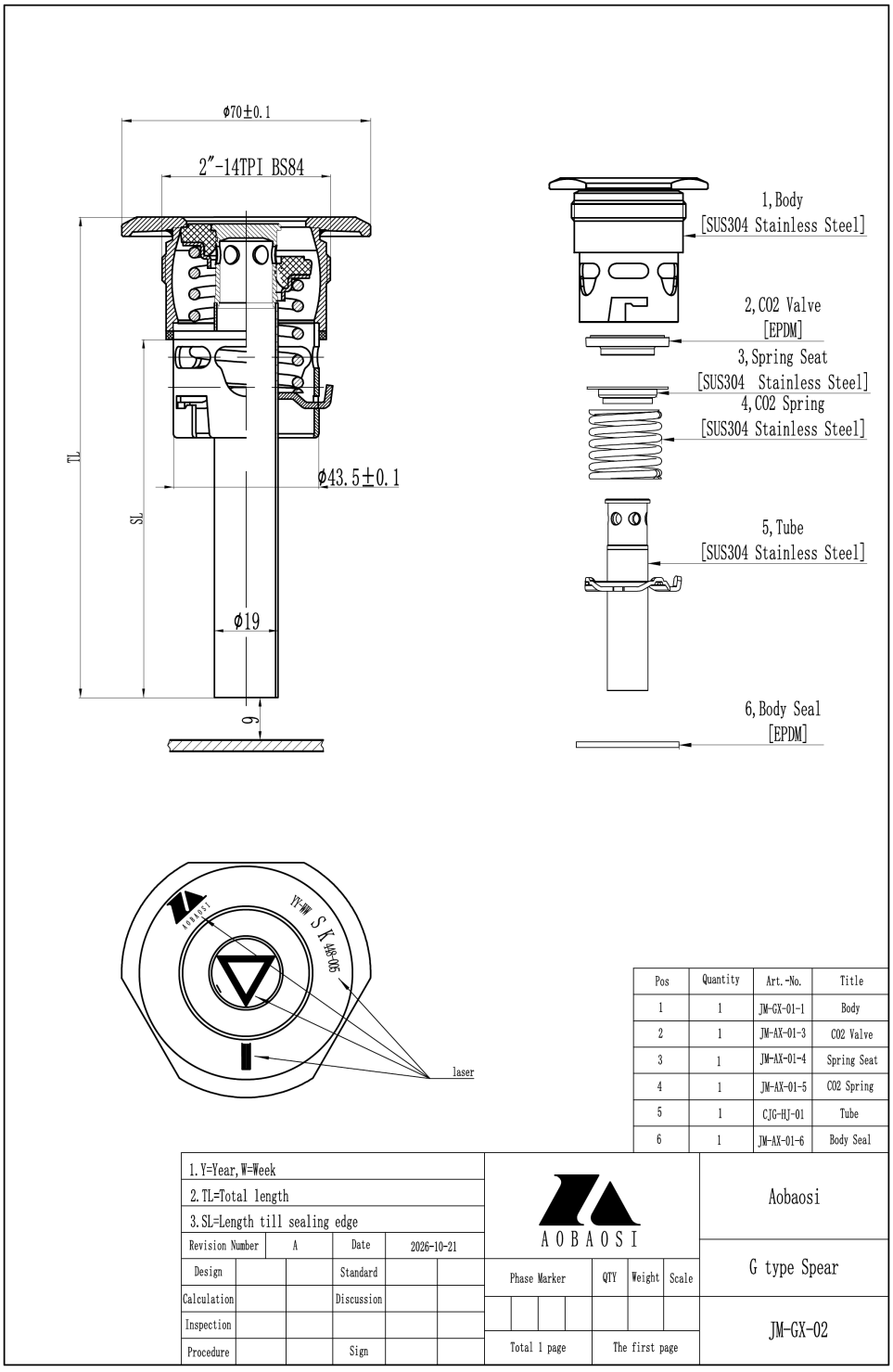


Pos	Quantity	Art.-No.	Title
1	1	JM-AX-01-1	Body
2	1	JM-AX-01-3	CO2 Valve
3	1	JM-AX-01-4	Spring Seat
4	1	JM-AX-01-5	CO2 Spring
5	1	CJG-HJ-01	Tube
6	1	JM-AX-01-6	Body Seal

参考图纸（英文）。如需受控副本，请联系 Aobaosi 并注明图纸编号 JM-AX-02。

A. 技术图纸

装配图 JM-GX-02 · 带安全系统的 G 型酒矛



Pos	Quantity	Art.-No.	Title
1	1	JM-GX-01-1	Body
2	1	JM-AX-01-3	CO2 Valve
3	1	JM-AX-01-4	Spring Seat
4	1	JM-AX-01-5	CO2 Spring
5	1	CJG-HJ-01	Tube
6	1	JM-AX-01-6	Body Seal

1. Y=Year, W=Week								Aobaosi
2. TL=Total length								
3. SL=Length till sealing edge								G type Spear
Revision Number	A		Date	2026-10-21				
Design			Standard			Phase Marker	QTY / Weight / Scale	JM-GX-02
Calculation			Discussion					
Inspection						Total 1 page	The first page	
Procedure			Sign					

参考图纸（英文）。如需受控副本，请联系 Aobaosi 并注明图纸编号 JM-GX-02。

AOBAOSI

桶颈 · 酒矛 · 分配器

浙江奥宝斯智能制造有限公司

Zhejiang Aobaosi Intelligent Manufacturing Co., Ltd.
浙江省丽水市莲都区祥龙路 199 号
统一社会信用代码 91331127MAEKXQUF5T

www.aobaosi.tech

AOB-MAN-02-ZH
版本 1.0 · 2026 年 10 月
© 2026 Aobaosi 版权所有