酒矛

S 系统

维修手册

安装 · 拆卸

分解 · 组装

带安全卡扣的酒矛

S 型 · JM-SX-02



浙江奥宝斯智能制造有限公司

Zhejiang Aobaosi Intelligent Manufacturing Co., Ltd.

文件 AOB-MAN-04-ZH · 版本 1.0 · 2026 年 11 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、安全卡扣	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	07
6	**分解** 在台式工具上分解酒矛	08
7	**检查与备件** 更换标准、备件	09
8	**组装与泄漏测试** 组装酒矛并进行检查	10
9	**技术参数** 尺寸、扭矩、材料、合规	12
10	**保养、故障排除与服务** 清洁、常见问题、联系方式	13
A	**附录 · 技术图纸** JM-SX-02（S 型）	14

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-04-ZH
版本	1.0 · 2026 年 11 月
适用于	S 型酒矛 · JM-SX-02
适用对象	啤酒厂、啤酒桶及酒矛翻新企业
相关文件	AOB-MAN-03-ZH 安装与拆卸手册

第 1 章

1.安全与质保

开始操作前请阅读本章。

Aobaosi 酒矛专为啤酒厂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 2 步）。

警告

弹簧张力。酒矛内有两个预紧弹簧。切勿弯曲、卡住或拆除安全卡扣；酒矛解锁时，手和脸应远离酒矛；缓慢抬起组装/分解工具的手柄。

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 S 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卡扣。

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。

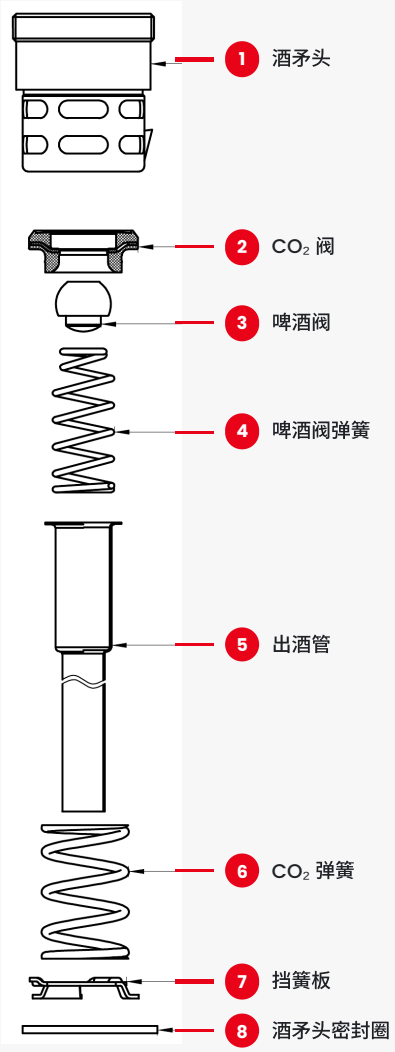
提示

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 S 型酒矛的零部件和材料。



Aobaosi S 型酒矛有两个阀门：**CO_2 阀**和**啤酒阀**。酒矛头通过 2"–14 TPI BS 84 螺纹拧入桶颈。酒矛头侧面带弹簧的**安全卡扣**在安装时卡入桶颈下方。它将酒矛锁定在桶颈中，只能用 Aobaosi 拆卸工具松开。

	零部件	材料	编号
1	酒矛头带安全卡扣	AISI 304	JM-SX-02-1
2	CO_2 阀	EPDM	JM-SX-01-2
3	啤酒阀	AISI 304	JM-SX-01-3
4	啤酒阀弹簧	AISI 304	JM-SX-01-4
5	出酒管	AISI 304	JM-SX-01-7
6	CO_2 弹簧	AISI 304	JM-SX-01-5
7	挡簧板	AISI 304	JM-SX-01-6
8	酒矛头密封圈	EPDM	JM-AX-01-7

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。

S 型

螺纹	**2"–14 TPI BS 84**
分配器	**S 系统**
安全	**安全卡扣，只能用拆卸工具松开**
图纸	**JM-SX-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，使每项操作快速、安全、无损。每种工具的编号会在使用该工具的步骤中重复标注。

KSQ-SX-01

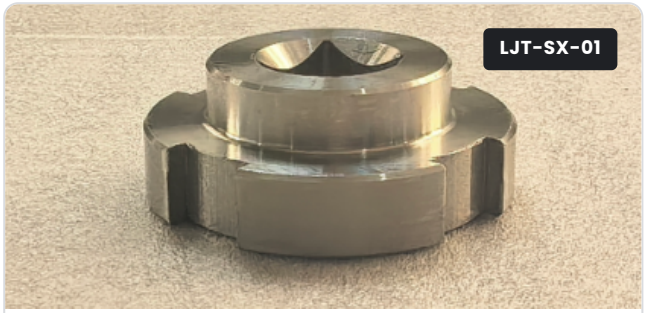


拆卸工具 · S 型

带 T 形手柄和活动舌片的工具，舌片需对准酒矛凸耳上冲印的「S」。工具内的顶杆顶开 CO_2 阀使啤酒桶泄压；随后工具松开安全卡扣，以便拧出并取出酒矛。

拆卸　泄压

LJT-SX-01

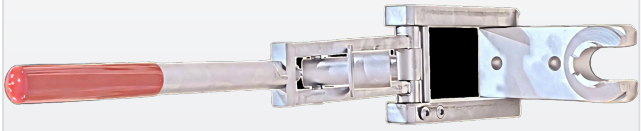


适配器 · S 型

与扭力扳手配合使用。卡在酒矛顶部，将酒矛拧入桶颈，并设定和检查拧紧扭矩。

80 ± 5 Nm　60 Nm

KSQ-SX-02

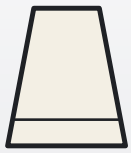


组装/分解工具 · S 型

带叉板和手柄的台式工具。压缩弹簧，以便将酒矛头从挡簧板上松开或锁定到挡簧板上。

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

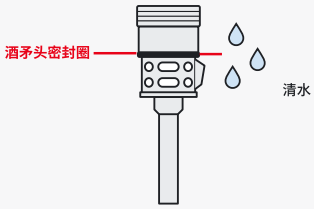
提示　另请准备**清水**和原厂备件（第 7 章）。工具使用后请清洁并擦干。

第 4 章

4.安装

第 1 – 6 步 · 将酒矛装入啤酒桶

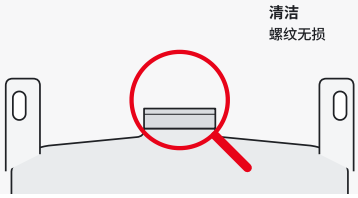
1



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。

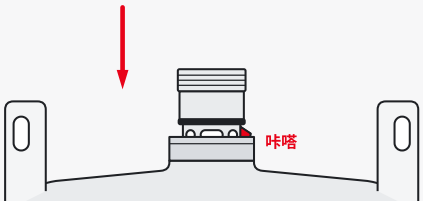
3



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。

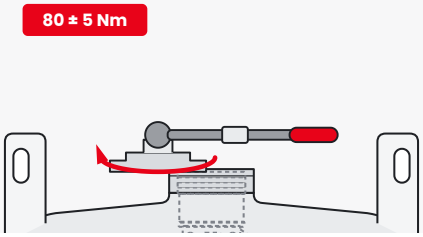
4



推入酒矛

用手将酒矛垂直推入桶颈。安全卡扣在通过桶颈时缩回，通过后**咔嗒一声重新弹出**。

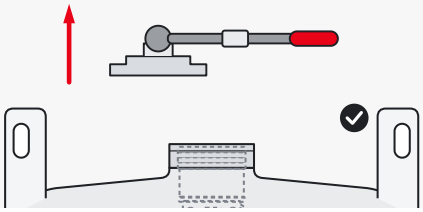
5



拧紧酒矛

将适配器 **LJT-SX-01** 放在酒矛上并连接扭力扳手。将酒矛**顺时针**拧入桶颈，并以连续、均匀的动作拧紧至**80 ± 5 Nm**。

6



取下工具

将扭力扳手和适配器 **LJT-SX-01** 从酒矛上取下。啤酒桶即可灌装。

提示

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**，并将酒矛重新拧紧至**60 Nm**——使用适配器 **LJT-SX-01** 和扭力扳手。

第 5 章

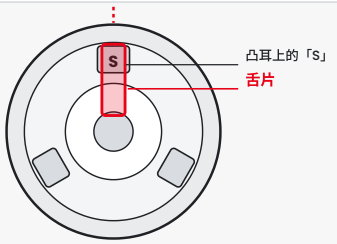
5.拆卸

第 1 – 6 步 · 从啤酒桶中取出酒矛

危险

先泄压。在完成第 2 步且啤酒桶无压力之前，切勿开始拧出酒矛。

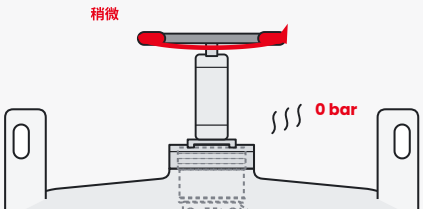
1



对准拆卸工具

将拆卸工具 **KSQ-SX-01** 放在酒矛上。工具的**活动舌片**会在工具旋出时下降；它必须正好位于冲印有**「S」**的酒矛凸耳一侧。

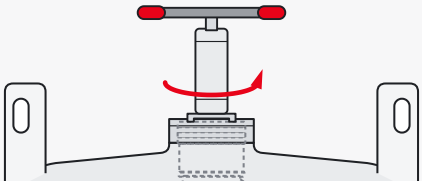
2



啤酒桶泄压

工具正确就位后，将手柄**稍微**转动至感到阻力，再继续转动一点，直到听到 CO_2 排出。工具内的顶杆将 CO_2 阀顶开。等待嘶嘶声停止，啤酒桶压力降至**0 bar**。之后才能继续第 3 和第 4 步。

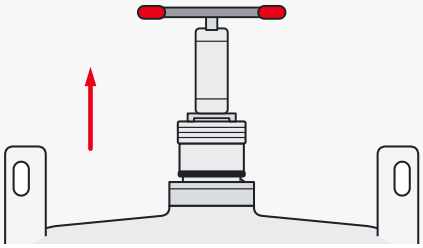
3



拧出酒矛

将工具继续**逆时针**转动。工具卡入酒矛凸耳后，会松开安全卡扣并将酒矛拧出，直至螺纹完全松开。

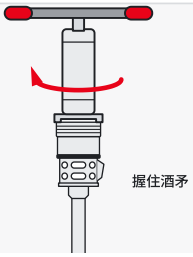
4



取出酒矛

将酒矛和工具一起**垂直**从桶颈中取出。

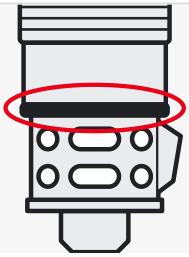
5



取下工具

握紧酒矛，将工具**顺时针**转动，直至工具与酒矛分离。

6



更换密封圈或维修

重新安装酒矛前，请装上新的酒矛头密封圈，或对酒矛进行维修（第 6 章）。

第 6 章

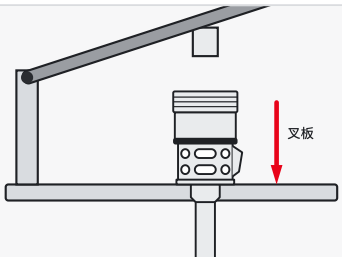
6.分解

第 1 – 6 步 · 在工具上分解酒矛

警告

弹簧张力。解锁酒矛头时请保持手柄压下，之后**缓慢**抬起手柄。若释放过快，弹簧可能将酒矛头推出工具。

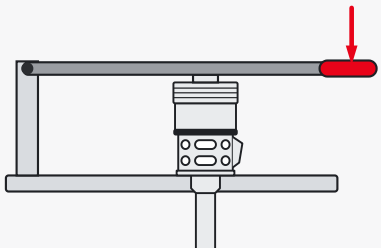
1



将酒矛放入工具

抬起组装/分解工具 **KSQ-SX-02** 的手柄。将酒矛竖直放入叉板，出酒管位于槽口内，挡簧板位于凹槽中。

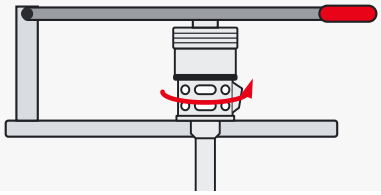
2



压下手柄

缓慢压下手柄。工具将酒矛头向下压，压缩弹簧，卸去挡簧板的负载。

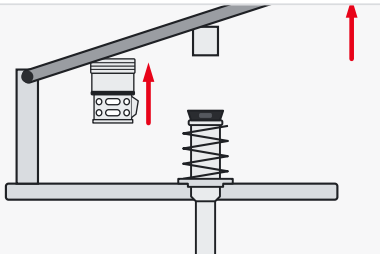
3



解锁酒矛头

保持手柄压下，将酒矛头**逆时针**转动，直至与挡簧板脱开。

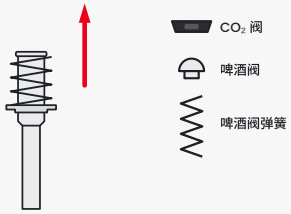
4



取下酒矛头

缓慢抬起手柄，释放弹簧。将酒矛头从出酒管上取下。

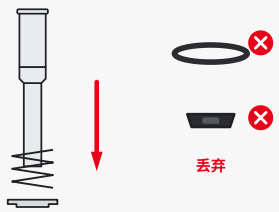
5



取出阀门

从出酒管顶部取出 CO_2 阀、啤酒阀和啤酒阀弹簧。

6



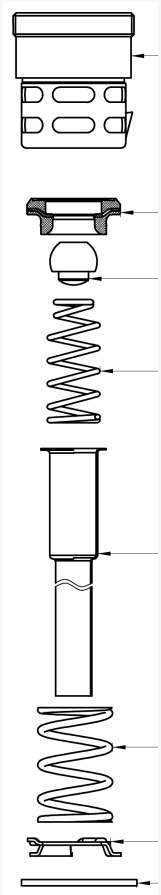
取下其余零件

从出酒管上取下 CO_2 弹簧和挡簧板，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-01-7
CO_2 阀	必须更换。	更换新的、已润湿的 CO_2 阀 JM-SX-01-2
啤酒阀	密封面有划痕或损坏。	更换 JM-SX-01-3
弹簧	腐蚀、裂纹、变形或弹力下降。	更换 JM-SX-01-4（啤酒）· JM-SX-01-5（CO_2）
出酒管	管子弯曲，顶部损坏或变形。	更换 JM-SX-01-7
挡簧板	变形，锁定凸耳损坏。	更换 JM-SX-01-6
酒矛头	螺纹或密封面损坏，裂纹。安全卡扣弯曲或无法弹回。	更换 JM-SX-02-1

备件

酒矛头密封圈
EPDM · JM-AX-01-7

CO_2 阀
EPDM · JM-SX-01-2

啤酒阀
AISI 304 · JM-SX-01-3

啤酒阀弹簧
AISI 304 · JM-SX-01-4

CO_2 弹簧
AISI 304 · JM-SX-01-5

提示 订购备件时，请注明酒矛类型（S）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。

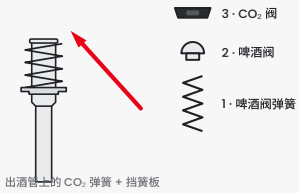
2



安装酒矛头密封圈

将酒矛头**倒置**，并将安装锥 **JMD-01** 放在酒矛头的下端。将新密封圈沿安装锥滑到其安装位置，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）。

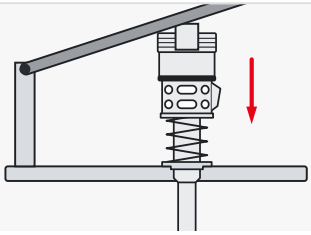
3



装配出酒管

将挡簧板和 CO_2 弹簧套到出酒管上。将啤酒阀弹簧和啤酒阀放入出酒管顶部，然后将新的 CO_2 阀放在啤酒阀上。

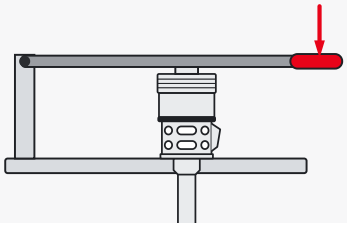
4



将零件放入工具

将装配好的出酒管竖直放入工具 **KSQ-SX-02** 的叉板中，挡簧板位于凹槽内。将酒矛头套在零件上，安全卡扣朝外。

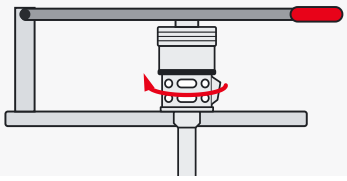
5



压下手柄

缓慢压下手柄。工具将酒矛头压到阀门上并压缩弹簧。

6



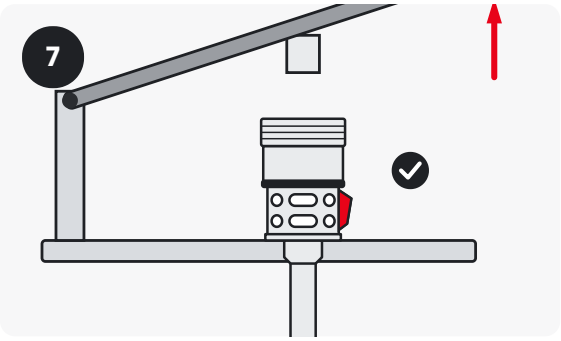
锁定酒矛头

保持手柄压下，将酒矛头**顺时针**转动，直至锁定在挡簧板上。

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。

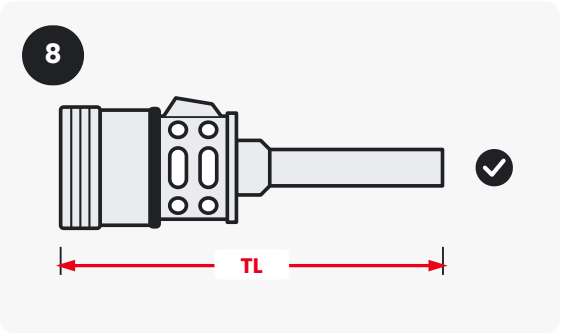
8.组装与泄漏测试

第 7 – 8 步（共 8 步）· 取出、检查与测试



取出酒矛

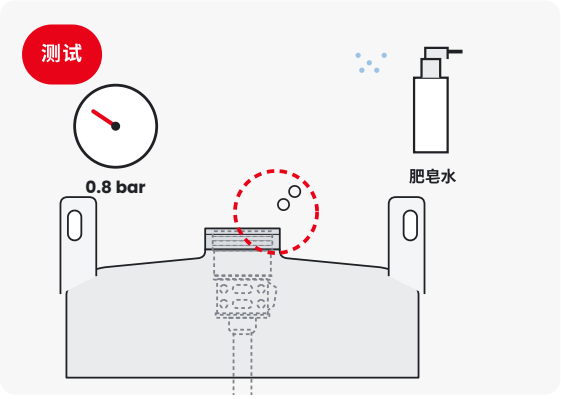
缓慢抬起手柄，从工具中取出组装好的酒矛。检查酒矛头密封圈是否安装到位。用手按压**安全卡扣**：它必须活动自如并能弹回。



检查总长度

测量酒矛的总长度（TL），并与图纸或相同长度的新酒矛进行比较。如果酒矛过长，说明 CO_2 阀**未正确安装**。

注意	长度不正确？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。

不得出现气泡（观察**10 秒**）。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。

	S 型 · JM-SX-02
概况	
酒矛类型	S 型酒矛，双阀，带安全卡扣
分配器	S 系统
尺寸	
螺纹	2"–14 TPI BS 84
出酒管	Ø 19 mm · 长度视桶高而定（TL / SL，见图纸）
出酒管至桶底距离	14 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。
推入时没有咔嗒声	安全卡扣脏污、弯曲或损坏。	分解酒矛并更换酒矛头（第 7 章）。
酒矛无法拧出	拆卸工具的舌片未对准酒矛凸耳上的「S」，因此安全卡扣未被松开。	将舌片重新对准酒矛凸耳上的「S」，并检查工具是否正确就位并卡好。
阀门处漏气或漏酒	CO_2 阀或啤酒阀磨损或损坏，弹簧弹力不足。	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	零件未安放到位或弹簧压缩不足。	抬起手柄，使零件在挡簧板上居中，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

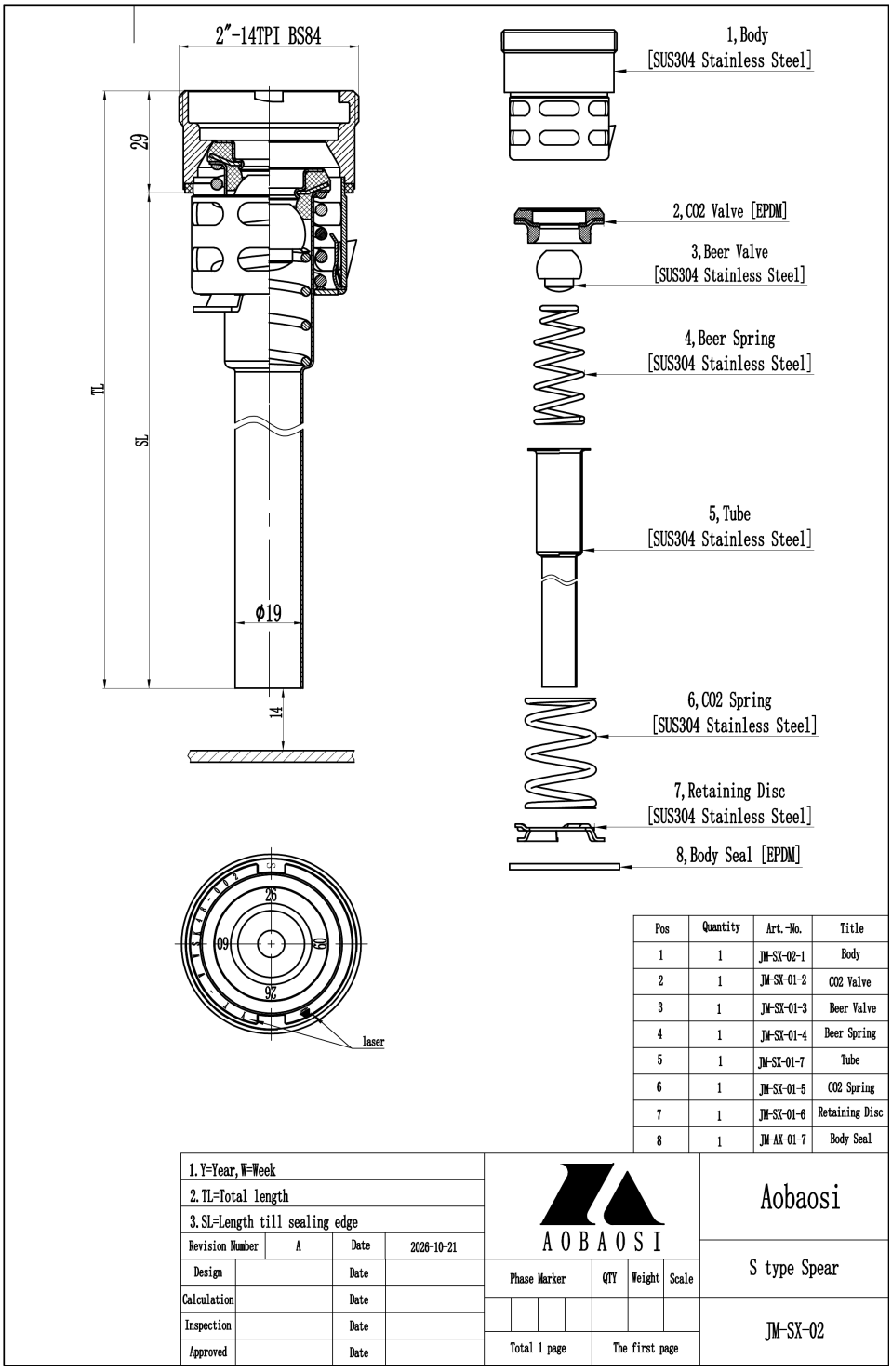
网站
www.aobaosi.tech

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（S）、图纸编号以及酒矛上刻印的代码。

A.技术图纸

装配图 JM-SX-02 · 带安全卡扣的 S 型酒矛



Pos	Quantity	Art.-No.	Title
1	1	JM-SX-02-1	Body
2	1	JM-SX-01-2	CO2 Valve
3	1	JM-SX-01-3	Beer Valve
4	1	JM-SX-01-4	Beer Spring
5	1	JM-SX-01-7	Tube
6	1	JM-SX-01-5	CO2 Spring
7	1	JM-SX-01-6	Retaining Disc
8	1	JM-AX-01-7	Body Seal

1. Y=Year, W=Week
2. TL=Total length
3. SL=Length till sealing edge

Revision Number	A	Date	2026-10-21
Design		Date	
Calculation		Date	
Inspection		Date	
Approved		Date	

AOBAOSI

Phase Marker	QTY	Weight	Scale

Total 1 page | The first page

Aobaosi

S type Spear

JM-SX-02

参考图纸（英文）。如需受控副本，请联系 Aobaosi 并注明图纸编号 JM-SX-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-04-ZH
版本 1.0 · 2026 年 11 月
© 2026 Aobaosi 版权所有