青岛水德科技有限公司 | 丹麦 KC-Denmark 公司 | 操作手册

Ruttner 采水器 1.0 L

Ruttner Water Sampler, 1.0 L | Manual

操作手册 · 中文版 （依据原厂 Rev. August 7, 2018 译制）

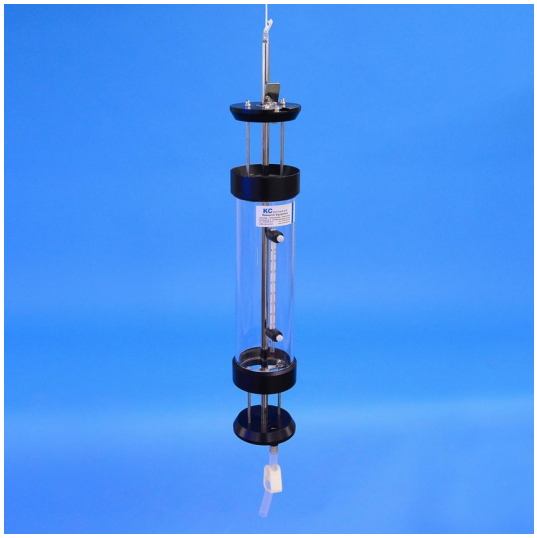


图 1 Ruttner 采水器 1.0 L（型号 11.001 ver. 2，闭合状态）

产品型号	11.001 – ver. 2
容积	1.0 L
结构形式	Ruttner 设计，亚克力采样管，内置温度计记录现场水温
适用场合	湖泊、钻孔水、井水等取样
推荐使用深度	70 m 以内（因内置温度计）；拆除温度计后深度不限
原厂	KC Denmark A/S（Research Equipment · Limnology · Oceanography · Hydrobiology）

本手册依据原厂英文操作手册译制，供设备操作与维护人员使用；如与原厂最新版本不一致，以原厂资料为准。

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-WS-11001 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

目录

1 设备概述 2
2 准备 2
3 装载采水器 3
4 布放采水器 4
5 击锤 5
6 排空采水器 5
7 存放与维护 6
8 安全规程 6
9 原始资料与版本 7

1 设备概述

本采水器基于 Ruttner 设计，适用于湖泊、钻孔水、井水等取样。设备内置温度计，用于记录取样水层的现场温度。下图所示为采水器的闭合状态。

安全提示 原厂声明：凡因忽视安全预防措施，或因误用、错误操作导致设备损坏或操作人员伤害的，KC Denmark A/S 不承担责任。

2 准备

在钢杆上端系上合适的缆绳，推荐使用 2 或 3 mm 涤纶（polyester）绳。打一个牢固的绳结或称人结（bowline），并确认击锤（drop messenger）能够越过绳结顺利下滑。

警告 绳结必须系牢，否则采水器可能脱落水中丢失。

捏紧确认白色塑料夹处于关闭状态（见第 6 章「排空采水器」，图 6）。



图 2　在钢杆上端系布放缆绳

3　装载采水器

2. 竖直握持采水器，下端部件会沿钢杆向下滑开。
3. 钢杆上端有一个缺口（notch）：提起上盖，把锁定销（lock pin）推入缺口。
4. 此时采水器已装载完毕，可以布放。



图 3　提起上盖，将锁定销（lock pin）推入钢杆缺口（notch）

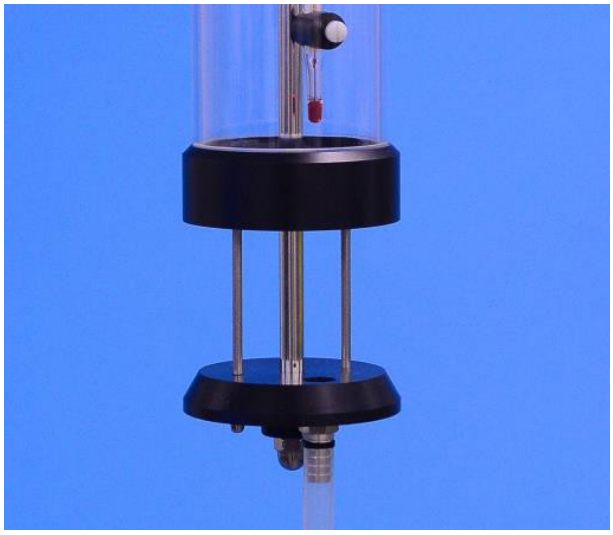


图 4　装载完毕、待布放的采水器

4　布放采水器

警告　必须先把采水器放入水中，再释放击锤。否则温度计可能被撞坏。

5. 把采水器下放到目标深度，释放击锤；击锤撞击锁定销后，采水器两端闭合。

6. 如需准确测量现场水温，提起采水器前可稍候片刻，待温度计读数稳定。

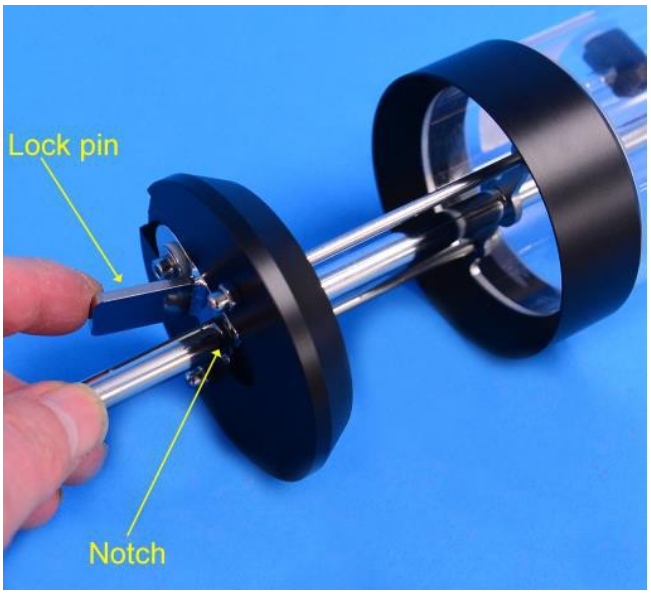


图 5　击锤（drop messenger）沿缆绳滑放

深度限制　因内置温度计，推荐使用深度不超过 70 m；拆除温度计后，使用深度不受此限制。

5　击锤

击锤（drop messenger）沿布放缆绳下滑，撞击锁定销使采水器闭合。击锤外形见下图。



图 6　击锤（drop messenger）

6　排空采水器

采水器回收至水面后，打开塑料夹即可排空（放水取样）。



图 7　白色塑料夹：解锁此夹即可排空采水器

7　存放与维护

- 存放前必须用淡水冲洗采水器；敞开存放，使内部部件干燥。
- 不得用酒精清洁亚克力（acrylic）部件。
- 排空后用淡水彻底冲洗采水器。
- PP/PVC/亚克力管、橡胶密封件、电机壳（含或不含氟化液）等部件，长时间阳光直射或盐水清洗不及时，会影响产品的耐久性与稳定性，且由此造成的损坏不在保修范围内。

8　安全规程

- 凡因忽视安全预防措施，或因误用、错误操作导致设备损坏或操作人员伤害的，KC Denmark A/S 不承担责任。
- 全部维护、检查与修理工作必须由完全熟悉相关危险的资深维护技术人员执行。
- 在难以进入或存在危险的区域对设备作业时，须按职业健康与安全法规为操作人员及其他现场人员采取充分的安全防护措施。
- 磨损部件一律用原厂备件更换。

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-WS-11001 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

9 原始资料与版本

原版文件	《Ruttner Water Sampler, 1.0 L》Manual，Model 11.001 – ver. 2，共 6 页
版次	Rev.: August 7, 2018 - lkj
原厂	KC Denmark A/S，Holmbladsvej 17-19, DK 8600 Silkeborg, Denmark；Tel. +45 86 82 83 47；sales@kc-denmark.dk；www.kc-denmark.dk
版权	原文版权归 KC Denmark A/S 所有；本译本不改变原文的版权归属

说明 原版手册未给出采水器长度、直径、重量与耐压参数，本版不作推断，以原厂现行资料为准。