青岛水德科技有限公司 | 丹麦 KC-Denmark 公司 | 操作手册

Van Veen 抓斗 250 cm²

Van Veen Grab – 250 cm² | Manual

操作手册 · 中文版 （依据原厂 Rev. 2021 年 12 月 13 日版译制）

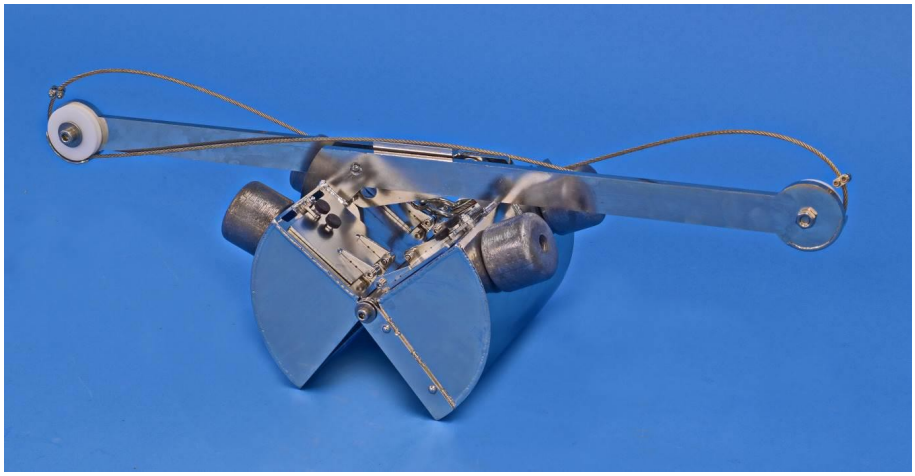


图 1　Van Veen 抓斗 250 cm²（型号 12.110）外观

产品型号	12.110
采样面积	250 cm²
材质	AISI 316 不锈钢，电解抛光
配重	铅块每块 1 kg，标准交付 4 块，最多 8 块
净重	10 kg（含 4 块铅配重）
投放钢丝	推荐直径 3–4 mm
工作深度	全海洋深度 >6000 m（无限制）
原厂	KC Denmark A/S（丹麦）

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-SD-12110 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

目录

中文版说明 2
1 设备概述 2
2 准备与锁定 3
3 倒样 5
4 存放与维护 5
5 安全规定 5
6 技术规格 6
7 原厂信息 6

中文版说明

本手册是丹麦 KC Denmark A/S《Van Veen Grab – 250 cm², 12.110 – Manual》（Rev.: December 13, 2021）的中文译本。原文共 5 页，按「设备概述—准备与锁定—倒样—存放与维护—安全规定—技术规格—原厂信息」的顺序重排；原文操作条目编号 1–6 已按实际操作顺序重新编排，文字内容未作增删。

译制口径：设备专名保留英文原名，首次出现时给出英文。中文表述与英文原版存在歧义时，以 KC Denmark 英文原版为准。

1 设备概述

Van Veen 抓斗（Van Veen Grab）250 cm² 型（型号 12.110）为拉索闭合式底泥采样器。装载时将双臂压至水平、用锁定棘爪锁住；抓斗触底、钢丝松驰后棘爪释放，上提时双臂收拢，两片铲斗闭合咬取底泥。抓斗顶部设 4 个取样盖，可在不倒出整斗样品的情况下取少量样品。

警告 Van Veen 抓斗在缺乏经验的人员手中十分危险，必须严格采取预防措施，避免事故。

警告 KC Denmark A/S 对因忽视安全预防措施、误用或错误操作而造成的设备损坏或人身伤害，不承担任何责任。

2 准备与锁定

1. 标准交付含 4 块铅配重，每块 1 kg。可再加装 4 块（需使用 6 × 80 mm 的长螺栓）。请使用防松螺母（lock nuts），以免配重脱落。原文照片所示为装有 8 块铅配重的抓斗。
2. 将抓斗放在平整、稳固的表面上，用力把两臂下压至水平位置，使抓斗张开；再向上按起锁定棘爪（locking pawl），锁住双臂。
3. 保持棘爪处于上提位置，按图示拉紧钢丝，抓斗即锁定在此位置。
4. 抓斗准备完毕。将投放钢丝连接到钢丝绳的眼环（eye）上。投放钢丝推荐直径 3–4 mm。

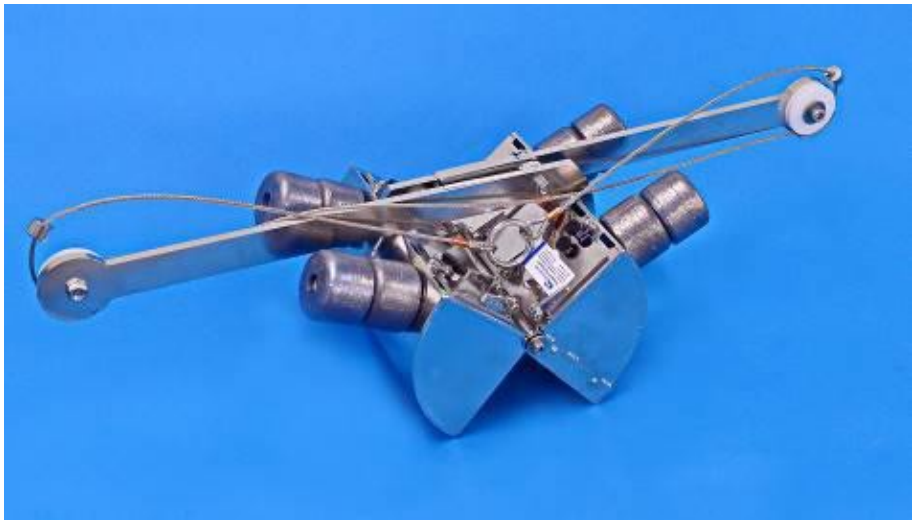


图 2　步骤 1：装有 8 块铅配重的抓斗



图 3　步骤 2：向上按起锁定棘爪（近景）

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-SD-12110 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21



图 4　步骤 3：拉紧钢丝，抓斗锁定



图 5　步骤 4：将投放钢丝连接到眼环上

注意　投放前须保持抓斗上的钢丝平直，避免锁定机构意外释放。

警告　搬运与操作抓斗须小心谨慎，防止人员受伤：手指和手可能被双臂或颚板夹住。

3 倒样

抓斗顶部有 4 个盖。逆时针转动旋钮，即可打开对应的盖子，在不倒出整斗沉积物的情况下取出少量样品。

倒空整斗样品时，用力将抓斗双臂压回水平位置即可。

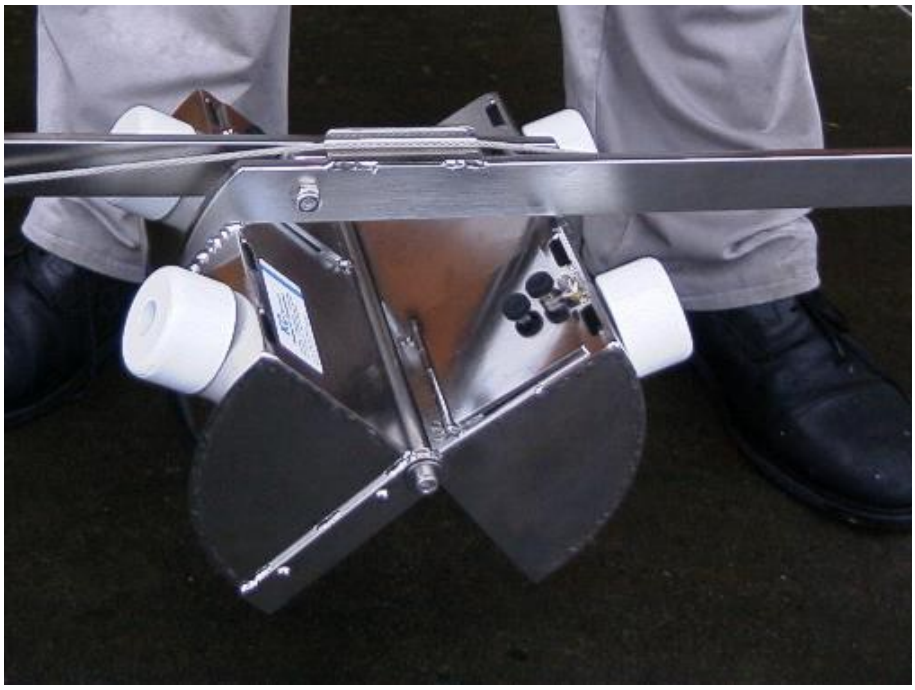


图 6　抓斗顶部取样盖（逆时针转动旋钮开盖）

注意　每次搬运、操作抓斗时都要小心，避免受伤（见第 2 章警告）。

4 存放与维护

设备所有部件均可用海水或淡水冲洗。存放前，建议用淡水彻底清洗。

5 安全规定

- KC Denmark A/S 对因忽视安全预防措施、误用或错误操作而造成的设备损坏或人身伤害，不承担任何责任。
- 全部维护、检查与修理工作，必须由充分熟悉相关危险的合格维修技术人员进行。

- 在难以进入或有危险的区域使用本设备作业时，须按劳动健康与安全法规的要求，为操作人员及其他相关人员采取充分的安全预防措施。
- 磨损部件须用原厂备件更换。

6 技术规格

金属部件	AISI 316 不锈钢；表面电解抛光
钢丝滚轮	黄铜
钢丝	不锈钢丝
配重	铅块，每块 1 kg；最多安装 8 块
外形尺寸（张开）	71 × 22 × 20 cm（长 × 宽 × 高）
外形尺寸（闭合）	45 × 22 × 90 cm（长 × 宽 × 高）
重量	10 kg 净重（含 4 块铅配重）
推荐投放钢丝	直径 3–4 mm
工作深度	全海洋深度 >6000 m（无限制）

7 原厂信息

原厂	KC Denmark A/S, Research Equipment — Limnology / Oceanography / Hydrobiology
地址	Holmbladsvej 17-19, DK 8600 Silkeborg, Denmark
电话	+45 86 82 83 47
邮箱	sales@kc-denmark.dk
网站	http://www.kc-denmark.dk/
原文版次	Rev.: December 13, 2021 - lkj
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

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-SD-12110 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21