青岛水德科技有限公司 | 丹麦 KC-Denmark 公司 | 操作手册

Ekman 抓斗 400 cm²

Ekman Grab – 400 cm² | Manual

操作手册 · 中文版 （依据原厂 Rev. 2018 年 3 月 6 日版译制）

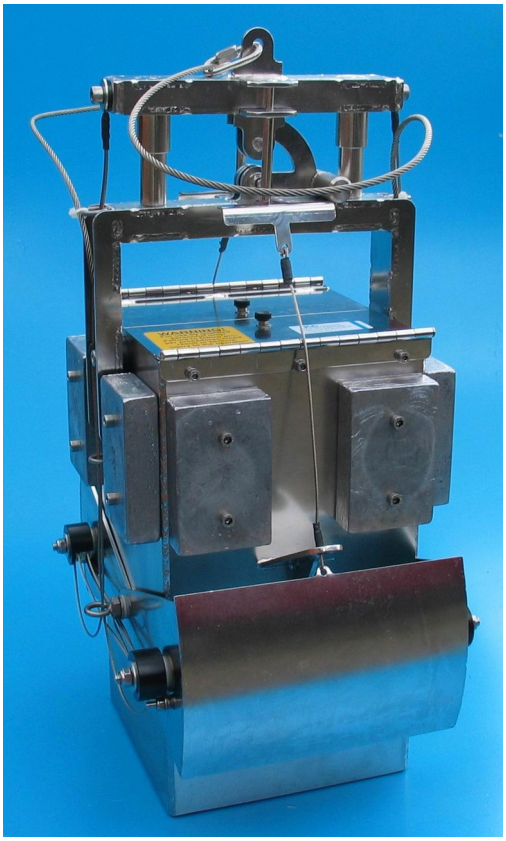


图 1 Ekman 抓斗 400 cm²（型号 12.002）外观

产品型号	12.002
采样面积	400 cm²
配重	铅块，按底质硬度增减；最多 16 块（合计 32 kg）
投放方式	绳系下放，抓斗触底、钢丝松驰后锁定机构自动释放，上提闭合
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。

目录

中文版说明 2
1 设备概述 2
2 装备与装载 2
3 投放与采样 6
4 原厂信息 6

中文版说明

本手册是丹麦 KC Denmark A/S《Ekman Grab 400 cm², Model 12.002 – Manual》（Rev.: March 06, 2018）的中文译本。原文共 4 页，按「装备与装载—投放与采样—原厂信息」的顺序重排；原文操作条目编号 1–8 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；原文未提供技术规格表，本版不作推断补充。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

Ekman 抓斗（Ekman Grab）400 cm² 型（型号 12.002）为自重闭合式底泥采样器。装载时将两片铲斗（shovel）上提锁定；抓斗沿投放钢丝下放，触及海底、钢丝松驰后锁定机构自动释放，上提抓斗时铲斗闭合，咬取底泥并封闭运回水面。

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 装备与装载

装载前请确认锁定机构、铲斗与钢丝状态完好，并按以下步骤操作。

1. 将安全绳（security line）系到投放绳上（原因见下方警告）。
2. 安装铅配重并拧紧螺栓。可根据底质硬度增减配重数量，最多 16 块（合计 32 kg）。超过 8 块时，须改用更长的螺栓并两块一组叠装。
3. 确认锁定机构处于开启位置（见图 4）。

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-SD-12002 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

4. 按图示将两片铲斗上提至上位。

5. 扶住铲斗，插入固定铲斗用的小锁紧卡板。

6. 将投放钢丝连接到 Ekman 抓斗顶部，并确认安全绳已系在投放绳 / 挂钩上。

7. 把锁定机构推入锁定位置，缓慢上收投放钢丝直至张紧，采样器即处于待投放状态。投放过程中须保持钢丝张紧，防止抓斗提前释放。

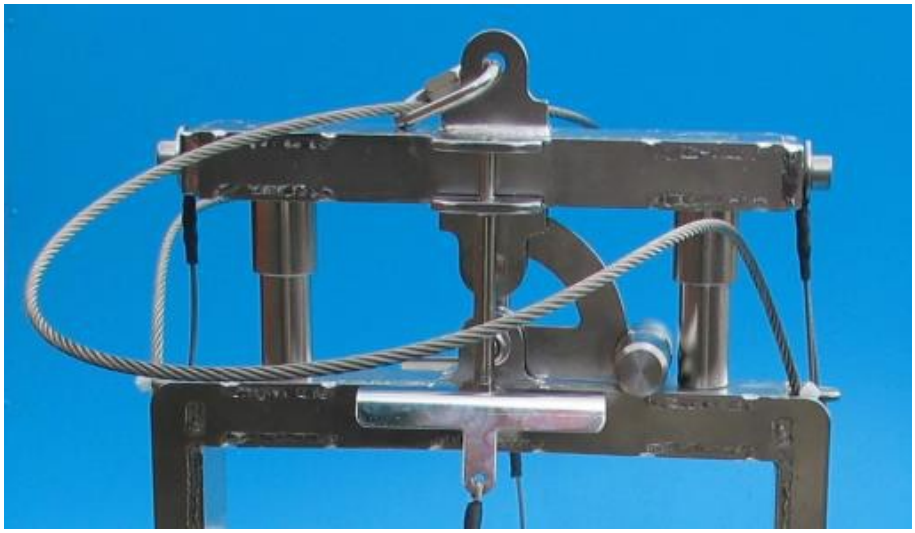


图 2　步骤 1：安全绳系到投放绳上

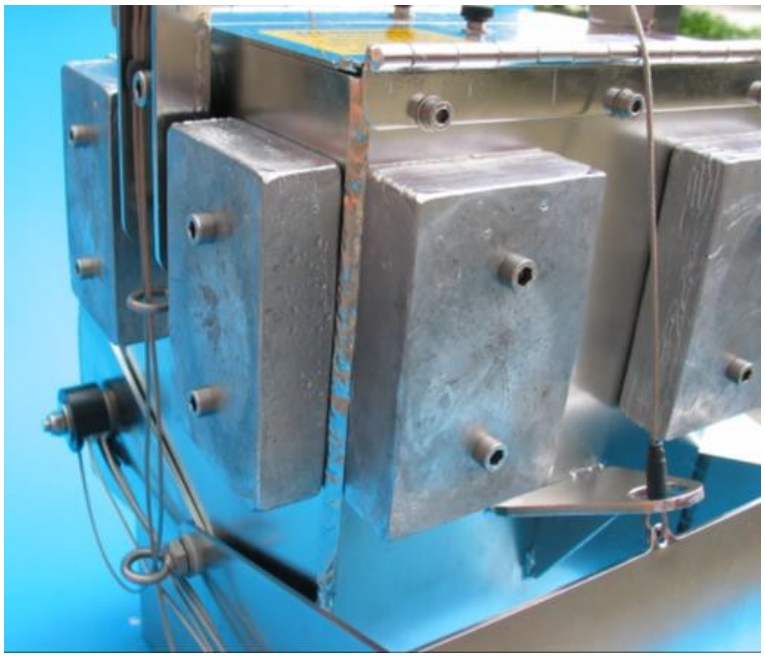


图 3　步骤 2：铅配重安装（螺栓须拧紧）

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-SD-12002 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

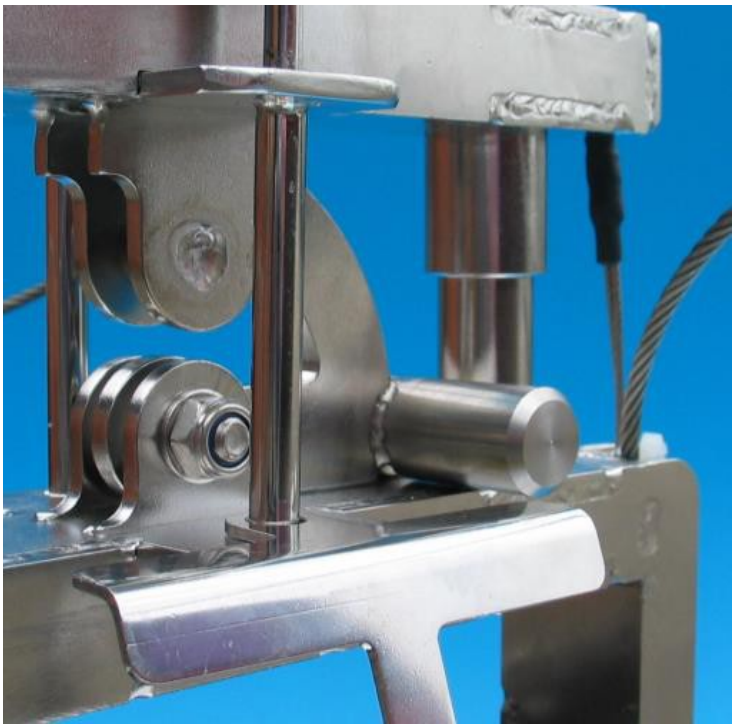


图 4　步骤 3：锁定机构（图中为开启位置）

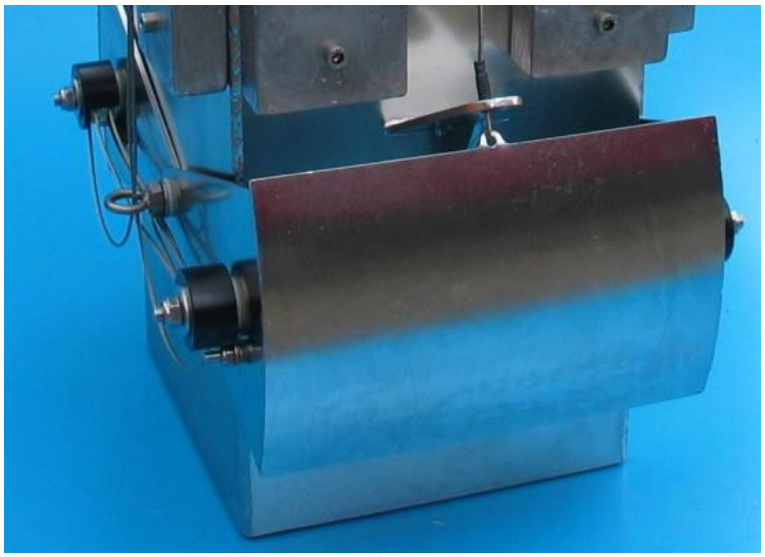


图 5　步骤 4：将铲斗上提至上位

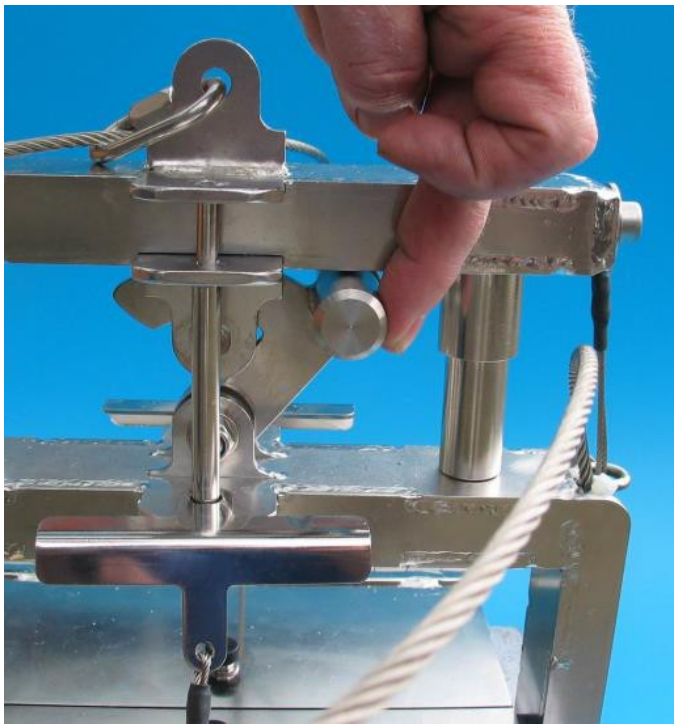


图 6　步骤 5：扶住铲斗，插入小锁紧卡板

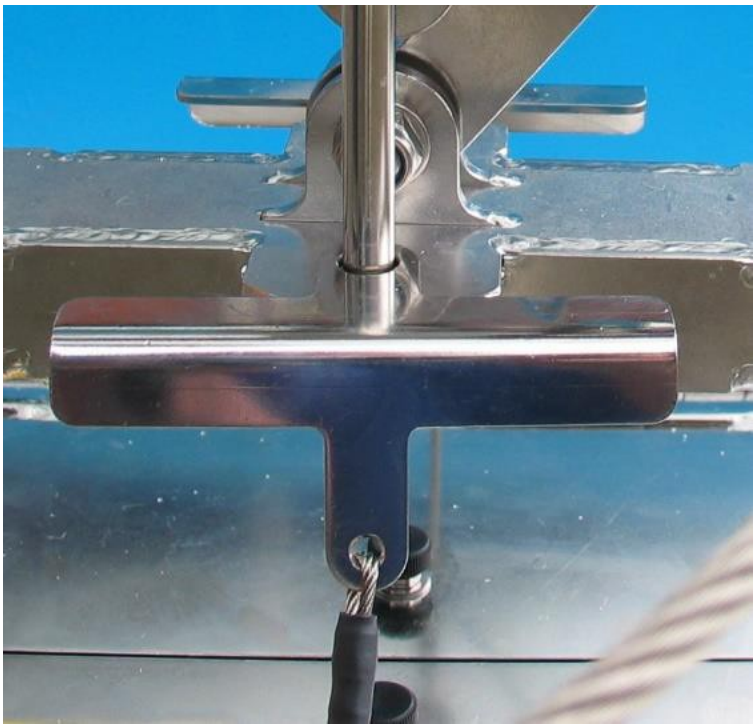


图 7　步骤 6：投放钢丝连接到抓斗顶部

警告　务必将安全绳系到投放绳上：若抓斗在海底被石头等物卡住，采样器顶部两侧的细钢丝可能断裂，导致采样器下半部分失落。

3 投放与采样

1. 将抓斗下放至海底。抓斗触底、钢丝松驰后，锁定机构随即释放；上提抓斗，铲斗闭合，完成采样。
2. 回到甲板后，可打开抓斗顶部的盖子，取出少量沉积物样品。
3. 如需将抓斗完全倒空，须按图示用力把铲斗扳回张开位置。

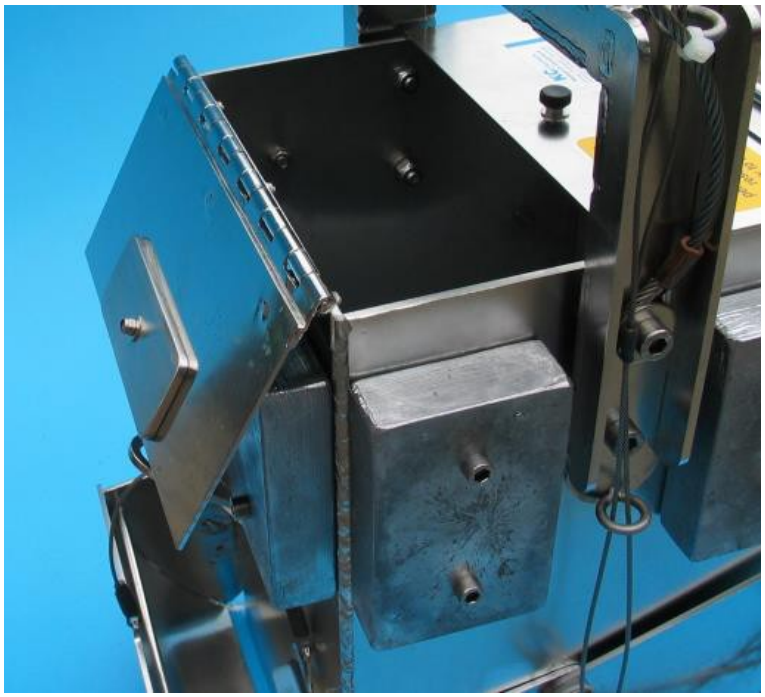


图 8　打开抓斗顶部盖子，取出少量样品

4 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.: March 06, 2018 - 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-12002 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21