青岛水德科技有限公司 | 丹麦 KC-Denmark 公司 | 操作手册

便携微塑料泵

Pump for Micro Plastic Particles | Model 23.565 - 750 W | Manual

操作手册 · 中文版 （依据原厂 2023 年 2 月 6 日版译制）

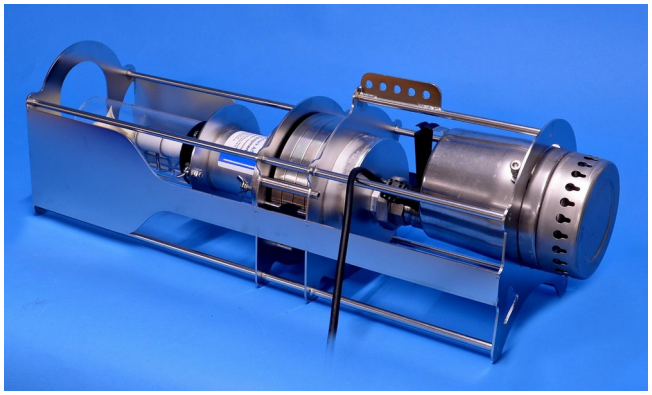


图 1 便携微塑料泵（型号 23.565）整机外观

产品型号	23.565（750 W）
电源	1 x 230 V AC，50 Hz，单相
最大下放深度	7 m
标配滤网	3-5000 µm 粗滤网 1 张；1000、500、300 µm 滤网各 1 张
抽滤能力	无滤网时可达 12000 L/h（0 m 水柱下约 200 L/min）
材质	泵体 AISI 304 不锈钢，其余部件 AISI 316 不锈钢
外形与重量	长 81 cm；最大 26 x 23 cm；22 kg
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-PN-23565 | 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 安全注意与使用限制 2
3 使用前准备 3
4 抽滤体积计算 5
5 维护 6
6 技术规格 7
7 原始资料与版本 7

中文版说明

本手册是丹麦 KC Denmark A/S《Pump for Micro Plastic Particles - Manual》（型号 23.565，750 W，原版标注 Rev.: February 6, 2023 - lkj）的中文译本。原版以图文条目（条目 1–10）逐步说明设备的准备、下放、体积计算与维护，本版按「设备概述、安全注意、使用前准备、抽滤体积计算、维护、技术规格」重排章节，条目内容一一对应，未作增删。

译制口径：数字与单位照录原文（原文小数逗号已按中文习惯改为小数点，数值不变）；设备专名与备件编号保留英文；原文含糊之处以「见原厂资料」标注，不作推断。

1 设备概述

便携微塑料泵（型号 23.565）为 1 x 230 V AC / 750 W 供电的潜水抽滤泵，用于现场泵吸海水并经多层滤网截留微塑料颗粒。泵最多支持 4 种规格的滤网组合，标准配置为 1 张 3-5000 µm 粗滤网和 3 张 1000、500、300 µm 滤网；如需减少滤网层数（或不装滤网），可用堵环（dummy ring，原版未附图）替换相应滤网。泵的流量可用配套流量计计量，按第 4 节公式换算抽滤水体积。

2 安全注意与使用限制

原版手册在正文首页给出以下安全与使用限制条款，操作前务必逐条确认。

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-PN-23565 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

警告 KC Denmark A/S 对因忽视安全预防措施、误用或错误操作造成的设备损坏或人身伤害不承担、也无法承担责任。

警告 启动前必须先把泵放入水中。干转（无水运行）会损坏泵。

注意 在盐水中使用后，务必用泵抽清水冲洗数分钟，泵与流量计均须冲洗。

注意 最大下放深度：7 m。

重要 泵必须用单独的钢缆或类似缆绳下放，电源电缆不能承受泵的重量。下放全程须对电缆保持卸载（电缆全长恒定减力），避免电缆因自重受损。

3 使用前准备

以下步骤对应原版条目 1–6。

1. 滤网准备：泵最多支持 4 种滤网规格，标准配置为 3-5000 µm 粗滤网 1 张，1000、500、300 µm 滤网各 1 张；可用堵环替换部分或全部滤网，组成更少滤网（或无滤网）的配置。
2. 固定过滤段：过滤段由两只蝶形螺钉 A 和 B 固定。
3. 叠放滤网：把粗滤网装在最上层，规格逐层递减向下叠放；将过滤段推向锁销，再用上述两只蝶形螺钉紧固。务必确认螺钉已紧固到位，否则可能丢失滤网。
4. 安装流量计：松开两只蝶形螺钉，把流量计沿导轨滑入，再用两只蝶形螺钉紧固；同样须确认螺钉紧固到位，否则可能丢失流量计。
5. 检查流量计安装方向是否正确（见原版条目 5 图示）。
6. 把泵下放至目标深度（最大 7 m），接通电源开机。

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-PN-23565 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

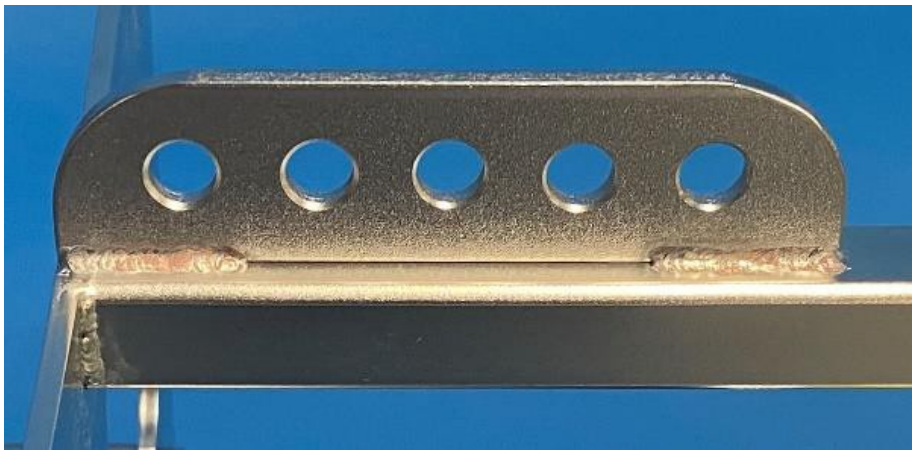


图 2　吊点：设有多孔，可调整泵的水平姿态



图 3　标配滤网组：3-5000 μm 粗滤网 1 张，1000、500、300 μm 滤网各 1 张



图 4　过滤段与固定用蝶形螺钉 A、B

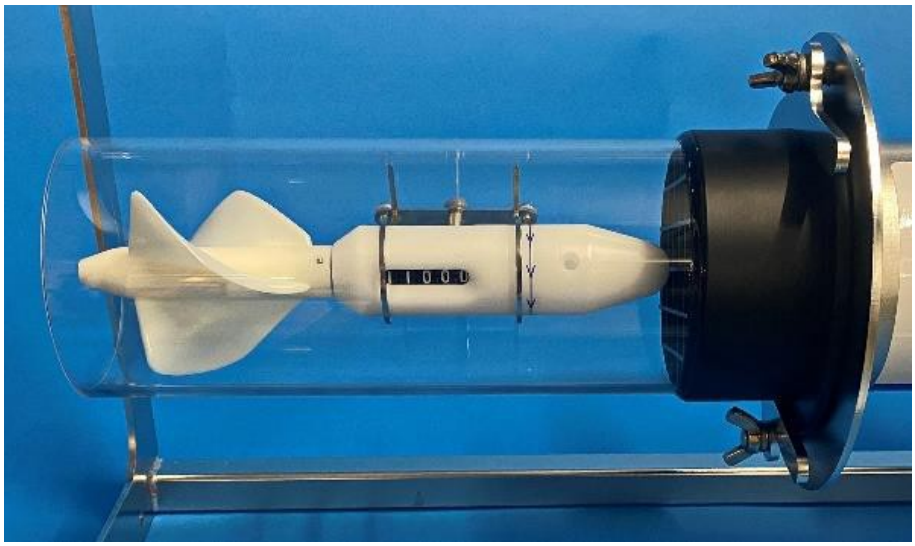


图 5　流量计的正确安装位置

4　抽滤体积计算

抽滤水体积按下列公式计算（对应原版条目 7）：

转数读数 x 0.3 x 网口面积（m²）x 1000 = 水体积（L）

本泵管路内径 85 mm，即网口面积为 0.00567 m²。

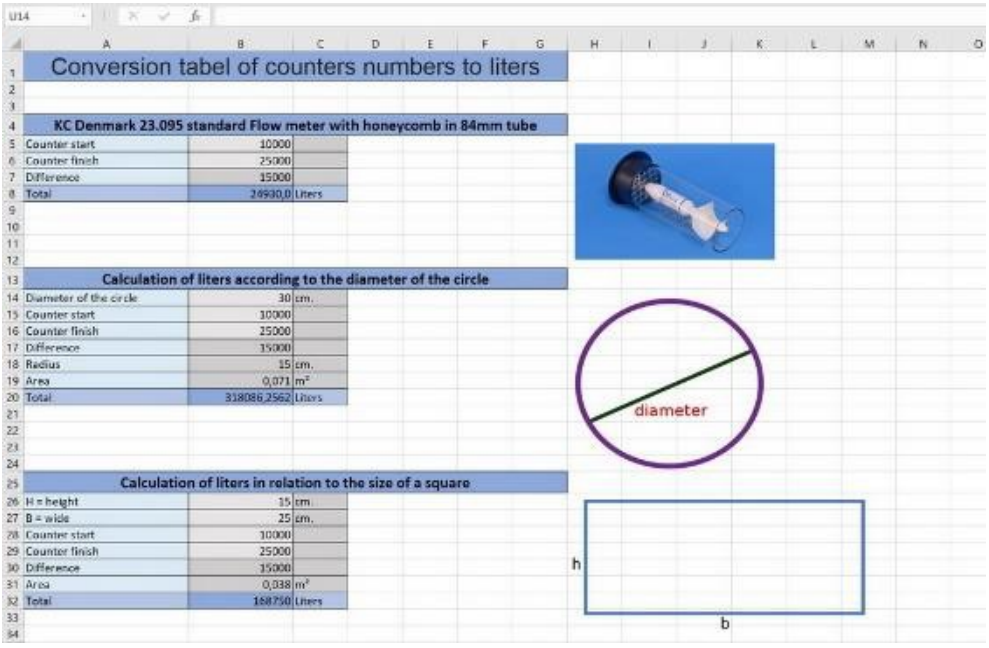
示例：某次抽滤从数字流量计计数器读得转数 500，则通过泵的水体积为：体积 = 500 x 0.3 x 0.00567 m² x 1000 = 850 L。

如使用更方便，可下载原厂提供的电子表格（对应原版条目 8，见下方二维码）。该表界面简洁直观，可按流量计实际读数计算对应的水流量（L），提供 3 种算法：1) 原厂标准 84 mm 管（23.095）内置流量计；2) 自行输入浮游生物网的网口直径；3) 对方形或矩形网口输入高与宽（cm）。

KC Denmark A/S

图 6　计算表格下载二维码

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-PN-23565 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21



Conversion tabel of counters numbers to liters

KC Denmark 23.095 standard Flow meter with honeycomb in 84mm tube		
Counter start	10000	
Counter finish	25000	
Difference	15000	
Total	26930,0	Liters

Calculation of liters according to the diameter of the circle		
Diameter of the circle	30	cm.
Counter start	10000	
Counter finish	25000	
Difference	15000	
Radius	15	cm.
Area	0,071	m^2
Total	318086,2562	Liters

Calculation of liters in relation to the size of a square		
H = height	15	cm.
B = wide	25	cm.
Counter start	10000	
Counter finish	25000	
Difference	15000	
Area	0,038	m^2
Total	168750	Liters

图 7　原厂计算表格界面：转数换算升数的三种算法

5　维护

泵（原版条目 9）：每次使用后（尤其盐水作业后）务必用泵抽清水冲洗数分钟，泵体外侧也要冲淋清洗。

流量计（原版条目 10）：使用后必须用清水清洗流量计，把齿轮计数组件内的污水或盐水冲净。否则盐分或污物残留会积聚，导致计数运转不畅、性能下降。



图 8　流量计计数窗，使用后须用清水冲洗齿轮计数组件

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-KCD-PN-23565 | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

6 技术规格

电源要求	1 x 230 V AC，50 Hz，单相（1 ph.）
功耗	750 W
电源电缆	10 m，3 x 1.5 mm²
抽滤能力	无滤网时可达 12000 L/h（0 m 水柱下约 200 L/min）
材质	泵体 AISI 304 不锈钢；其余部件 AISI 316 不锈钢
长度	81 cm
最大高 x 宽	26 x 23 cm
重量	22 kg
最大下放深度	7 m

7 原始资料与版本

原版文件	23.565 Portable pump for Micro Plastic Particles - Manual（5 页）；Rev.: February 6, 2023 - lkj
型号	23.565（750 W）
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