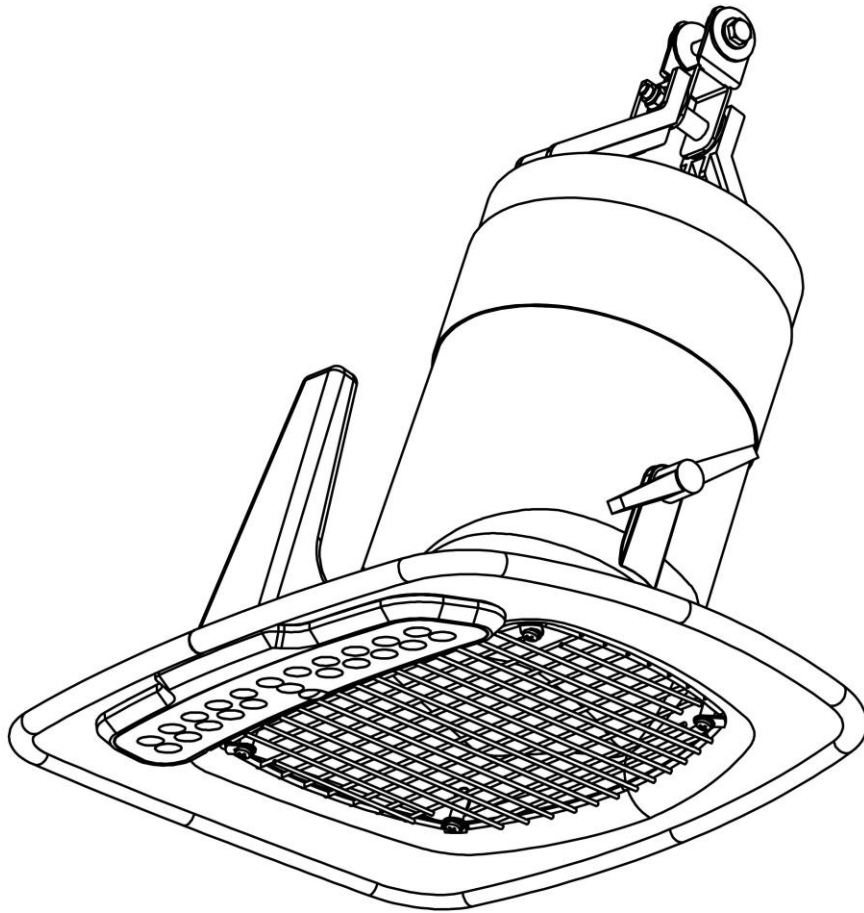


KEMPER®



The Hood / The Hood Pro

ZH - 操作说明书

1	概述	- 6 -
1.1	前言	- 6 -
1.2	版权和专利权	- 6 -
1.3	营运方注意事项	- 6 -
1.4	法律声明	- 7 -
2	安全	- 8 -
2.1	概述	- 8 -
2.2	信号词和标志	- 8 -
2.3	由营运方安装的标志和标牌	- 9 -
2.4	针对操作人员的安全提示	- 9 -
2.5	与维护 and 故障排除相关的安全提示	- 9 -
2.6	特殊危险种类提示	- 10 -
3	产品数据	- 12 -
3.1	区别特征	- 12 -
3.2	功能说明	- 12 -
3.3	规范使用	- 15 -
3.4	可预见的使用错误	- 15 -
3.5	设备上的标志和标牌	- 16 -
3.6	剩余风险	- 16 -
4	运输和存放	- 18 -
4.1	运输	- 18 -
4.2	存放	- 18 -
5	安装	- 19 -
5.1	设备的拆包和安装	- 19 -
5.1.1	安装 – 设备 LED 照明单元（可选）	- 22 -
5.2	安装 – 可选附件	- 23 -
5.2.1	安装截止阀（可选）	- 23 -
5.2.2	安装 LED 照明单元（可选）	- 25 -
6	使用	- 29 -
6.1	操作人员资质	- 29 -
6.2	操作元件	- 29 -

6.3	吸气罩的定位	- 30 -
7	维护	- 32 -
7.1	护理	- 32 -
7.2	保养.....	- 32 -
7.3	保养 – 更换聚光玻璃	- 33 -
7.4	故障排除	- 34 -
8	报废处理.....	- 36 -
8.1	塑料	- 36 -
8.2	金属	- 36 -
8.3	净化舱.....	- 36 -
9	附录	- 37 -
9.1	欧盟安装声明	- 37 -
9.2	UKCA Declaration of Installation	- 38 -
9.3	技术数据	- 39 -
9.4	备件	- 40 -
9.5	附件	- 40 -
9.6	尺寸图	- 41 -

1 概述

1.1 前言

本操作说明对正确规范的使用产品和安全运行来说有非常大的帮助。

本操作说明包含安全、规范和有效使用本产品的重要提示。遵守操作说明有助于避免危险，避免维修成本和停产时间，提高产品的可靠性和使用寿命。必须将操作说明妥善存放在工作岗位，以便工作人员随时查阅。

工作人员是指负责以下作业的人员：

- 运行过程中的操作和故障排除
- 维护（护理和保养）
- 搬运
- 安装
- 废旧处理

保留技术修改权利，不排除存在错误的可能。

1.2 版权和专利权

对本操作说明的内容必须进行保密。只有经过授权的人员才允许阅读和使用本说明。只有经过KEMPER GmbH（以下简称“制造商”）的书面许可，才允许将本说明转交第三方。

所有技术资料均受版权保护。未经书面许可，禁止全部或部分转交和复制技术资料，也不允许擅自摘抄引用和转交其内容。

违反者将被追究法律责任和经济赔偿责任。专利权的商业使用权利归制造商所有。

1.3 营运方注意事项

操作说明是本产品的重要组成部分。

营运方有责任确保操作人员完整阅读并理解本说明。

营运方应根据所在国的现行事故防范和环保规定对操作说明进行补充，并针对工作组、工作流程以及受聘操作人员等生产情况制定相关的监管和汇报责任说明。除了本操作说明以及所在国和使用地的现行事故防范规定以外，还应该遵守安全和规范作业方面的现行技术标准。

未经制造商许可，营运方不得擅自对产品进行可能导致安全隐患的修改、加装和改装！使用的备件必须符合制造商的技术要求。使用原装备件能够满足所有的相关技术要求。

必须安排经过培训和指导的操作人员，负责设备的操作、保养和运输。应该为负责操作、保养和运输的工作人员制定清晰的责任范围。

1.4 法律声明

本说明书中的所有信息均极其细心地编写。保留技术修订、疏忽和印刷错误的权利。
对因未遵守本说明书所造成的损失，我方概不承担责任。

2 安全

2.1 概述

本产品依据最新技术标准和公认的安全技术规定进行设计和制造。如果出现以下情况，在设备工作过程中可能产生威胁操作人员安全的技术隐患以及影响设备和其它物资的风险：

- 由未经培训或指导的操作人员进行操作
- 设备的使用不符合规范
- 设备的维护不符合规范

2.2 信号词和标志

⚠ 危险

此标志和信号词“危险”用于表示直接面临的危险。若不遵守安全提示会导致重伤或死亡。

⚠ 警告

此标志和信号词“警告”用于表示可能出现的危险情况。若不遵守安全提示可能导致重伤或死亡。

⚠ 小心

此标志和信号词“小心”用于表示可能出现的危险情况。若不遵守安全提示可能导致轻伤。

此标志也用于警告财产损失。

提示

一般性提示，不涉及人员受伤或财产损失的风险。

1. 数字后加一个点用于介绍操作步骤，其顺序非常重要。
- 黑色圆点用于标注图解中的部件以及作业指导，它们的相互顺序不重要。

2.3 由营运方安装的标志和标牌

营运方有责任在设备及其周围安装其它必要的标志和标牌。
它们可以用来提示操作人员按规定使用和穿戴个人防护装备。

2.4 针对操作人员的安全提示

上岗前应该在设备操作以及材料和辅助工具的使用方面对设备操作人员进行培训、指导。

只有当设备在技术上处于完好无损的状态时，才能在遵守本操作说明以及做好安全和危险防范准备的前提下规范使用设备。必须立即排除所有故障，尤其是可能影响安全的故障！

负责设备调试、操作或维护的工作人员必须阅读并理解本操作说明的全部内容。此要求尤其针对那些不经常在设备上作业的操作人员。

操作说明必须存放在设备旁，以方便随时查阅。

对不遵守操作说明而导致的损失和事故，制造商不承担赔偿。

必须遵守现行事故防范规定以及其它公认的职业安全和卫生规范。

必须明确制定保养和维护等不同作业的职责范围并严格遵守。只有这样才能避免（尤其在危险环境下）操作失误。

营运方应该要求操作人员和保养人员穿戴个人防护装备。尤其是安全鞋、护目镜和手套。

禁止披头散发，穿着过于宽松的服饰，或者佩戴首饰！否则有被挂住或者被移动部件卷入或夹伤的危险！

如果在设备上发现有安全隐患的异常情况，应该立即停止作业，采取保护措施后向负责人进行汇报！

只允许由经过培训的操作人员在设备上作业。遵守法律规定的最低年龄！

正在接受培训、岗前培训或常规职业培训的操作人员，只有在有经验人员的监督下才能对设备进行作业！

2.5 与维护 and 故障排除相关的安全提示

维护和保养护门必须保持畅通无阻。

只允许在设备断路时方可进行装备、保养和维修作业以及故障排除。

必须重新拧紧保养和维修作业过程中拆卸的螺栓！只要有相关规定，应该用扭矩扳手拧紧螺栓。

执行保养、维修和护理作业前应该对接口和连接器进行保护，以防受到污渍和保养介质影响。

遵守操作说明内针对周期性检查作业所规定的间隔时间。

拆卸前应该对部件进行标记，以方便重新组装。

2.6 特殊危险种类提示

⚠ 警告

焊接烟尘颗粒危害健康！

不要将焊接烟尘吸入肺部！可能严重损伤呼吸器官和呼吸道！

焊接烟尘含有可致癌物！

切割和焊接烟尘接触人体皮肤，可能导致皮肤过敏症状！

只有经过培训和专门授权的工作人员才允许在设备上执行维修和保养作业，作业时必须遵守安全提示以及现行事故防范规定！

为了避免接触或吸入烟尘颗粒，请穿着一一次性连体防护服、佩戴护目镜、手套和符合EN 149标准的FFP2等级防护口罩。

维修和保养作业时应该避免释放出危险的烟尘颗粒，以保护非工作人员的身体健
康。



⚠ 危险

触电危险！

只允许由专业电工对设备的电气装置进行作业，或者在有专业电工指导和监督的情况下，也可以安排经过培训的普通操作人员按照电气设备作业规范进行作业。

打开设备前，应该先中断电源（比如拔出电源连接器），以防设备意外重新启动。

如果设备电源出故障，应该立即关闭设备电源开关，如果设计有电源插头，应该将其立刻拔下！

只使用电流强度符合规定的原装保险丝！

对电气部件进行检修、保养和维修前必须切断电源。采取有效措施，防止电源开关被意外重新接通。

先检查断电的电气部件是否不带电，然后再对旁边的带电部件进行绝缘。维修时如需进行结构上的修改，不得影响设备的安全性。

定期检查电缆有无受损，必要时更换。



⚠ 小心

由噪音导致的健康危害！

设备可能发出噪音，具体数值请参阅技术数据。与其它机器组合后或者受实地情况影响，设备使用地点的声压级可能更高。此时营运方有责任为操作人员提供适用的防护装备。

⚠ 警告

眩目会造成危险

加工强反射工件时，可能因产品的内置照明系统导致眼睛出现眩目感。这可能造成暂时性视力下降，进而引发误操作或受伤危险。

⚠ 警告

频闪效应警告

鉴于结构型式，在特定光线条件下或与其他光源结合时，可能会出现频闪效应。该效应可能让旋转或运动的机械部件从视觉上产生停滞感，从而引发严重的事故危险。

因此，请确保还要使用合适的通用照明设备为工作区域提供充足且均匀的照度。

注意

提示：照明系统并非主光源

产品的内置照明系统仅为工作区域提供局部辅助照亮之用。

不允许作为工作场所的唯一照明使用。

出于对工作环境安全的考虑，需要根据工作场所规定另行提供均匀的通用照明。

3 产品数据

3.1 区别特征

本设备有两个不同的型号：

- 不带控制电路板/不带 **LED** 照明单元的设备
- 带控制电路板和带 **LED** 照明单元的设备

提示

不同的设备型号从外观上没有任何区别。

3.2 功能说明

本设备用于吸除金属材料焊接过程中产生的焊接烟尘。

为了有效捕集烟尘，设备必须尽可能靠近焊接烟尘的发生源。

吸气罩直接在发生位置捕集焊接烟尘，并将其通过吸气系统导入净化装置。

在装置中，清除掉空气中的有害物，如粉尘微粒和金属氧化物。

吸气罩有助于遵守法定极限值，并保护员工免于吸入有害物质。通过这样的方式，才能为实现安全且干净的工作环境保驾护航。

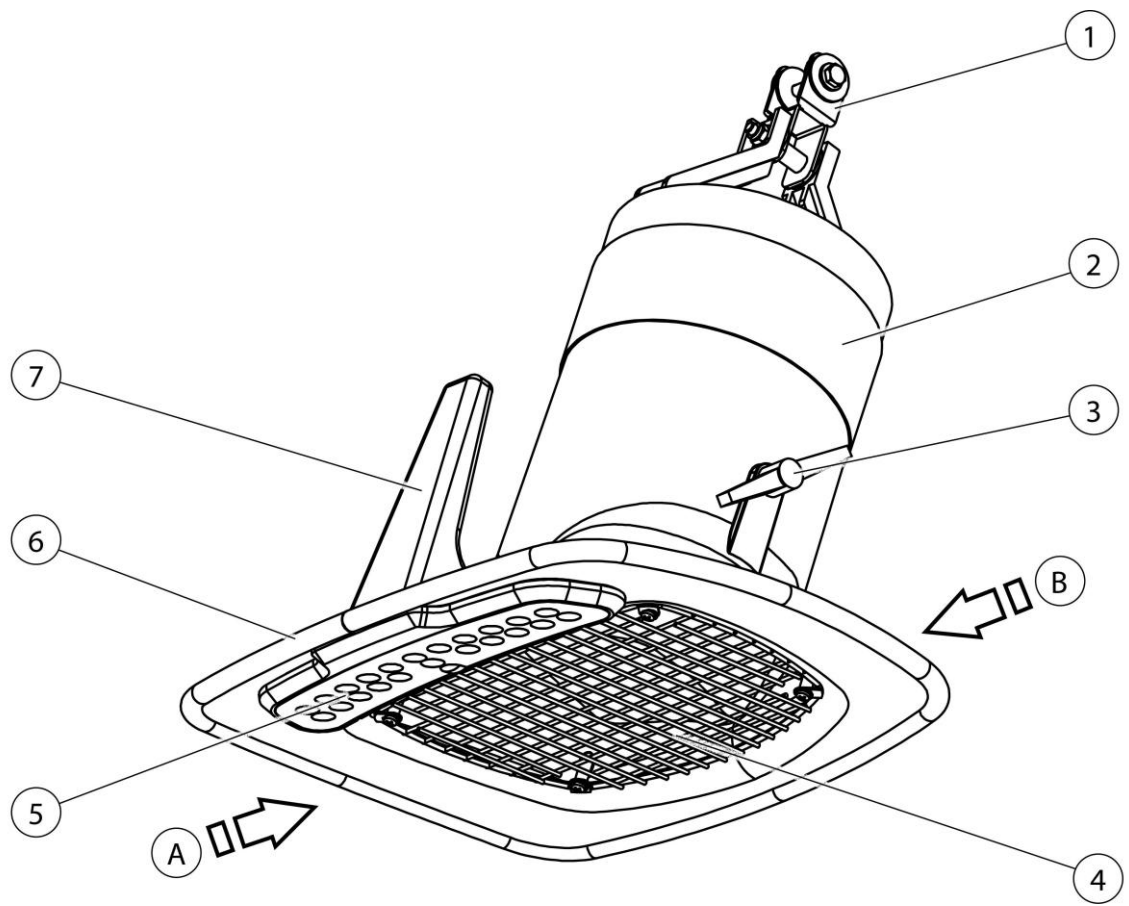


图1：功能说明

序号	名称	序号	名称
1	十字连接件	5	LED 照明单元
2	橡胶套管	6	防撞保护用橡胶型材
3	旋转手柄 - 截止阀	7	把手/握把
4	防护格栅		

表1：功能说明

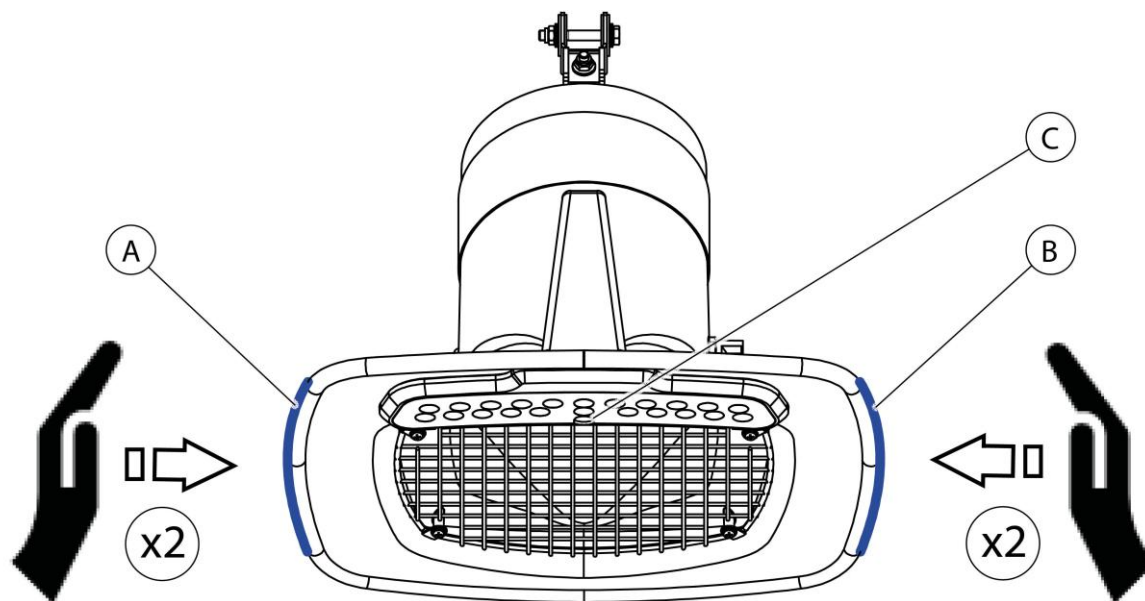


图2：功能说明

序号	名称	功能
A	触按面（双击）	打开/关闭照明单元
B	触按面（双击）	打开/关闭已连接的吸气装置
C	状态 LED 指示灯	指示功能状态 参阅以下章节：操作元件与故障排除

表2：功能说明

3.3 规范使用

本设备用于在现场吸除电焊产生的焊接烟尘。只要有焊接烟尘产生的工作场所，该设备都适用。但必须注意不要将火花束（比如磨削过程中产生）吸入设备内。

禁止将设备用于爆炸环境或者吸除爆炸性气体。

该设备不适合于酸性和碱性蒸汽的吸除。

还应该注意包含在技术数据内的设备尺寸和其它参数。

提示

参考并遵守“技术数据”一章内的规定参数。

规范使用还包括遵守以下说明：

- 与安全相关
- 与操作和控制相关
- 与维护 and 保养相关

具体内容见本操作说明的对应章节。

禁止将设备用于任何其它用途或场合。由此产生的损失由设备营运方单独承担。擅自对设备进行修改也是如此。

3.4 可预见的使用错误

如果规范使用设备，就不会出现可能导致人员受伤的危险情况。

不允许在有防爆要求的工业应用场合使用本设备。

此外，出现以下情况时也不允许使用设备：

1. 规范使用部分未列举的加工工艺，尤其是吸入的空气中如果含带以下物质：

- 火花，比如磨削加工过程中产生的火花，由于数量多、体积大，不仅可能损坏滤芯，甚至还会引发火灾；
- 液体以及混杂在气流中的气溶胶和油雾；
- 易燃性、可燃性粉尘和/或其它可能造成爆炸性混合气体和气氛的物质；
- 可能损伤设备和净化舱的其它腐蚀性或磨损性粉尘；
- 在材料分离过程中可能释放的有机物、毒性物质。

2. 需要在室外使用设备，设备可能受不利天气条件的影响（

本设备只适合室内使用）。

如果有室外用型号，也可以将设备用于露天环境。但必须按要求安装相应配件。

3.5 设备上的标志和标牌

设备上安装有不同的标志和标牌。如果它们受损或者遗失，必须立即更换或在原位安装新的标志或标牌。

营运方有责任在设备及其周围安装其它必要的标志和标牌。

此类标志或标牌的作用广泛，比如可以用来提示操作人员穿戴和使用个人防护装备。

营运方可以根据设备使用国现行法规的要求，向制造商索取或订购其它必需的安全标志和标牌。

3.6 剩余风险

虽然采取了降低风险的结构性措施并遵守了相关标准，特别是 DIN EN ISO 12100 和 DIN EN ISO 21904-1，但在使用本设备时仍有残余风险。

这些残余风险是因焊接烟尘捕集与分离的工艺特性所致，即使按规定运行也无法完全杜绝。

设备的所有工作人员必须熟悉剩余风险，并遵守相关的操作指示，以避免因剩余风险导致事故或损失。

存在以下剩余风险：

- **焊接烟尘的残留物排放：**彻底捕集干净焊接过程中形成的所有烟气在技术上不可行。因此，可能出现暴露在残留有害物中的情况。
- **捕集不充分有害健康：**捕集不当（吸气罩定位不佳）或气流不足时，可能降低吸力。
- **设备故障会造成危害：**设备失效或性能下降时，可能增大有害物污染，但这一情况往往不易被察觉。
- **保养作业时释放有害物：**在操作净化滤芯时，可能释放积聚的有害物。
- **火花或高温颗粒会引发火灾风险：**吸入火花或发热颗粒可能导致净化系统着火。

运营方必须在风险评估期间考虑到这些残余风险。

⚠ 警告

可能严重损伤呼吸器官和呼吸道！ - 使用 FFP2 型或更高级别的防护面罩。

敏感人群的皮肤接触焊接、磨削或切割烟尘，可能引发皮肤过敏症状 – 穿着防护服。

进行调整和装备作业时，可能需要拆除工厂自行安装的防护装置。由此可能产生不同的剩余风险和潜在危险，操作人员必须注意进行安全防范。

仅当设备配有尺寸/设置正确的吸气系统时，才能加工金属零件和工件。

4 运输和存放

4.1 运输

提示

本设备：

- 只能在出厂包装内进行搬运。
 - 不得翻倒。
 - 不得受潮。
-

4.2 存放

存放设备时应该用出厂包装，环境温度应该保持在 -20°C至+50°C [68°F至122°F] 范围内，存放环境必须保持清洁干燥。包装材料不得承受其它物件带来的应力。

5 安装

5.1 设备的拆包和安装

注意

如果营运方自行安装设备，只允许委派经过指导的专业人员负责作业。

提示

吸气臂或支架必须在安装吸气罩前彻底组装完毕。

敷设至吸气罩前的所需选配电缆必须已准备好。

吸气臂未包含在本设备的供货范围内。

提示

安装可能提供的加装件时，请参阅随附的说明书。

产品的安装步骤如下：

1. 打开设备包装并去除产品及其附件。

⚠ 小心

小心损坏危险！

使用锋利物品开封时要小心！不要划得太深！

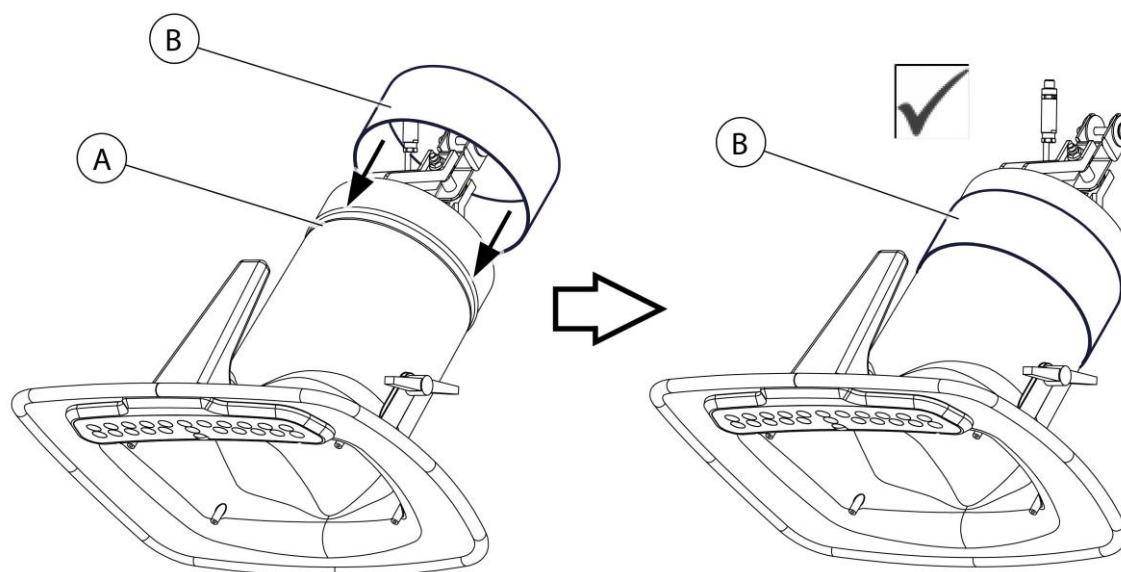


图3：安装 - 橡胶圈

序号	名称	序号	名称
A	转盘（气隙）	B	橡胶圈（套管）

表3：安装 - 橡胶圈

2. 安装开始前，如图所示将随附的橡胶圈（位置 B）套到设备的转盘（位置 A）上。

注意

橡胶圈用于密封转盘上的气隙，并防止吸入外部空气。

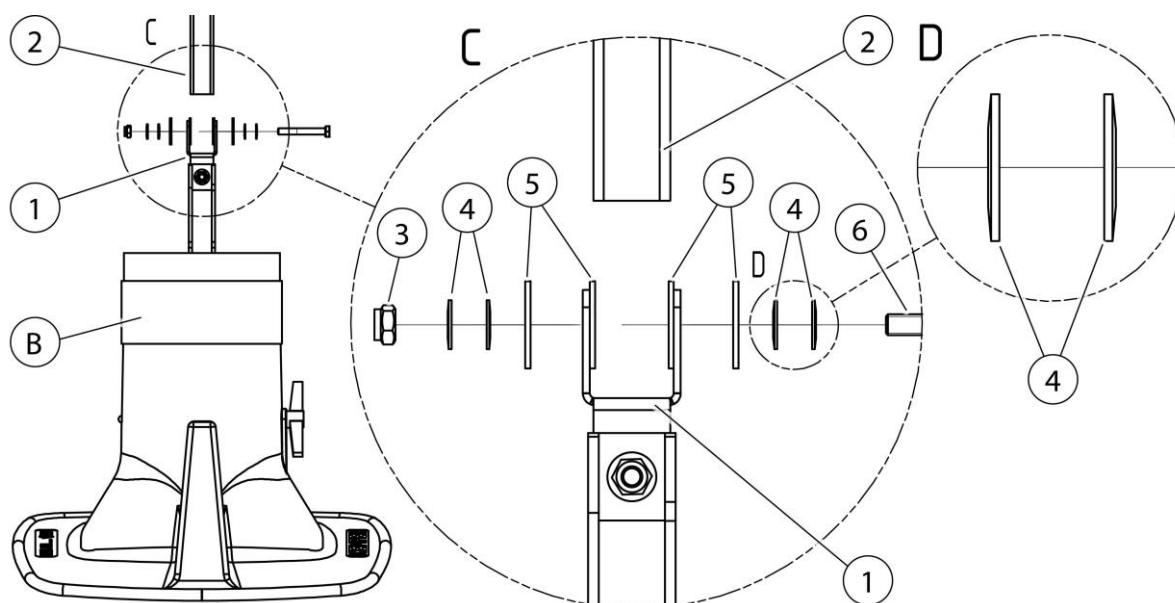


图4：安装 - 安装带支架的设备

序号	名称	序号	名称
1	设备的十字连接件	4	碟簧垫圈 (4 x)
2	方管 - 支架	5	止动垫圈 (4 x)
3	六角螺母	6	六角螺栓

表 4: 设备上的位置

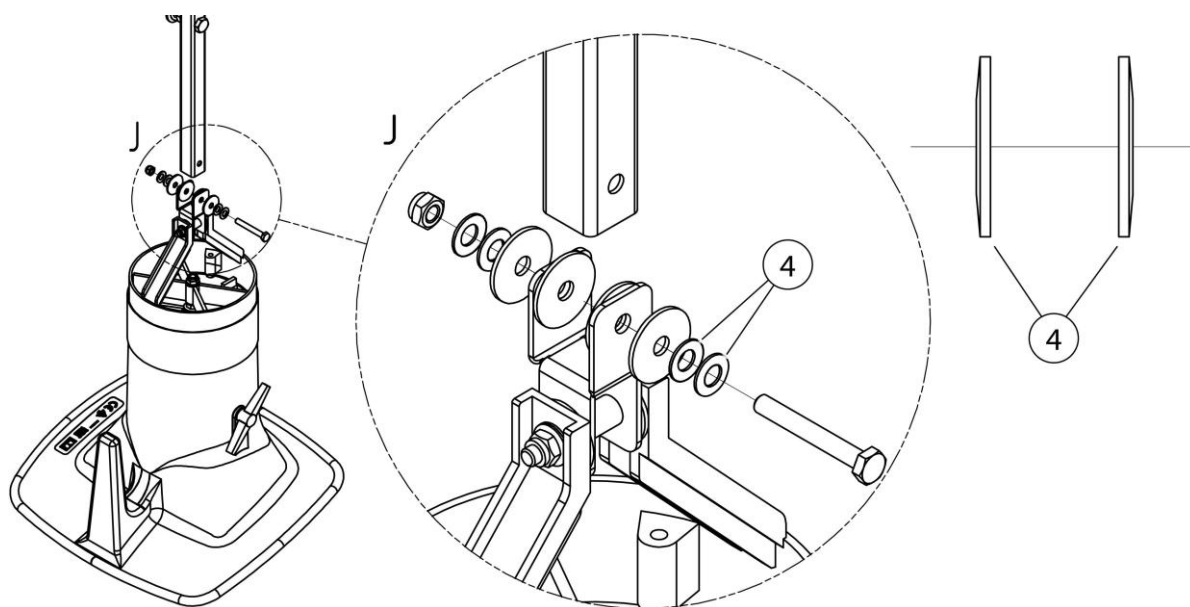


图 5: 安装 - 安装带支架的设备

- 将吸气罩的十字连接件（位置 1）与支架的方管（位置 2）连接在一起。此时，请注意如图所示安装止动垫圈（位置 5）和碟簧垫圈（位置 4）。

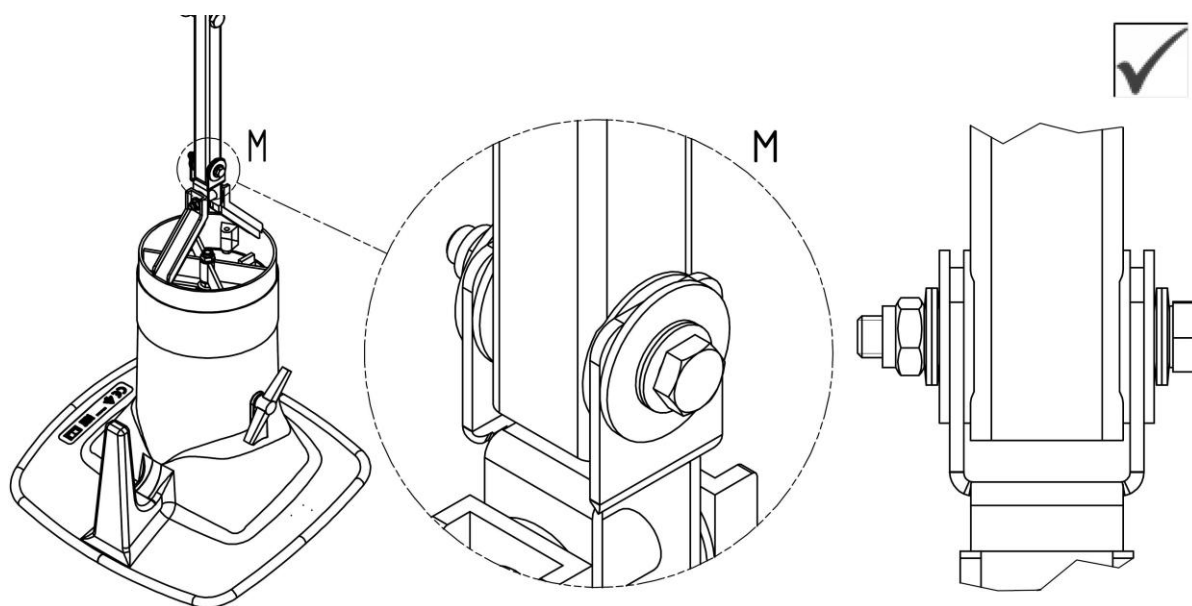


图6：安装- 安装带支架的设备

5.1.1 安装 - 设备 LED 照明单元（可选）

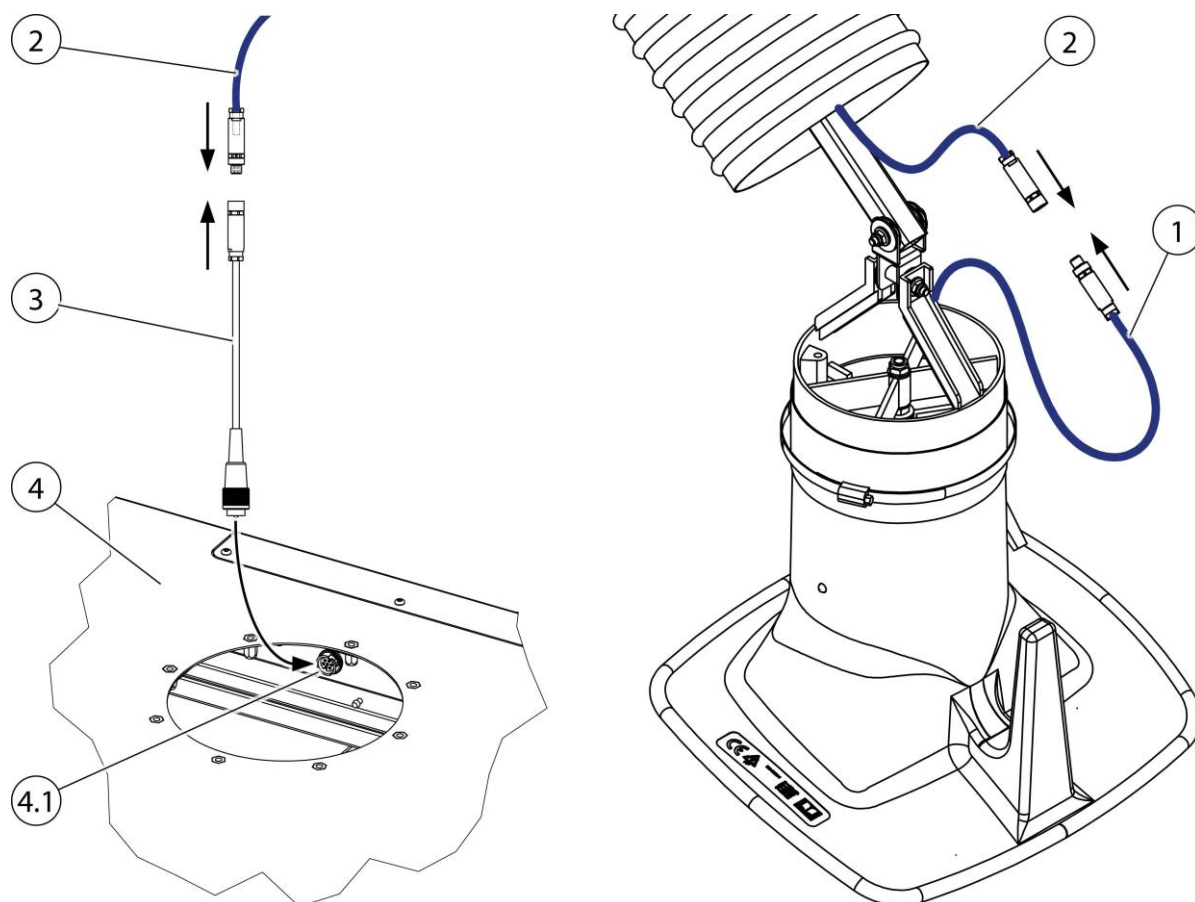


图7：安装- 带控制电路板和照明的设备

序号	名称	提示
1	带 M8 插头的设备连接电缆	
2	电缆套件长度：5.0m / 10.0m / 15.0m（可选）	根据吸气臂的长度可选（参阅备件和附件一章）
3	转接电缆	用于连接吸气装置和电缆套件的适配器
4	吸气装置	示例图
4.1	母头连接器	示例图

表5：安装 – 连接控制电路板

提示

如图所示，敷设、插入并用锁紧螺纹固定电缆。

敷设时请注意，不得挤压电缆或使其受到拉力。

5.2 安装 – 可选附件

5.2.1 安装截止阀（可选）

安装截止阀的操作步骤如下：

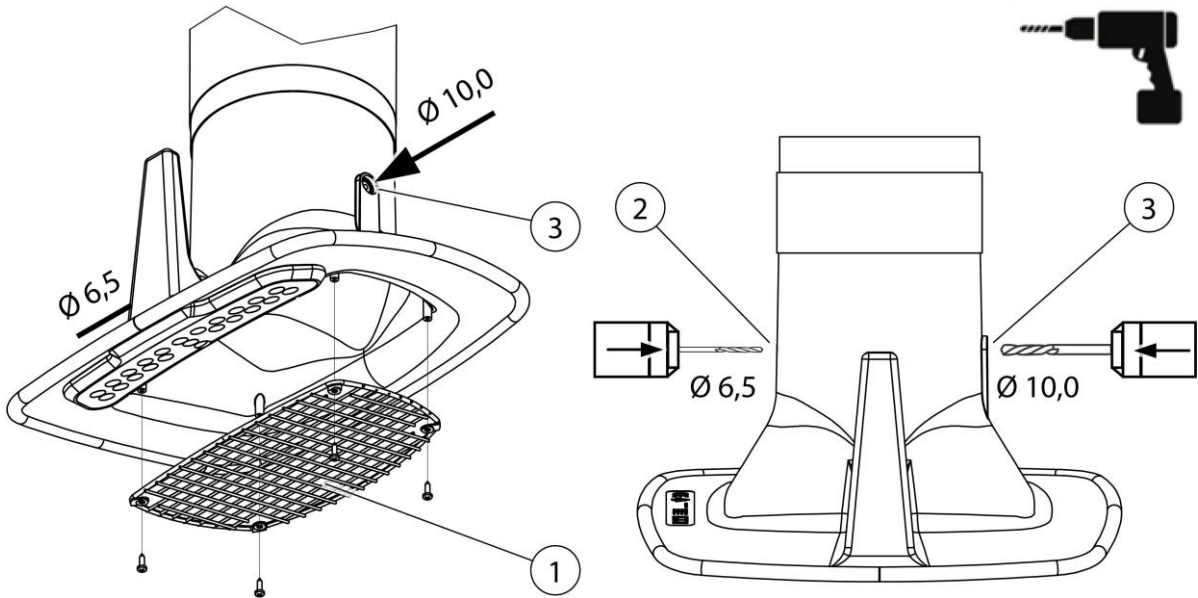


图8：安装 – 准备吸气罩

序号	名称	序号	名称
----	----	----	----

1	防护格栅	3	直径 10.0 mm 的导向孔
2	直径 6.5 mm 的导向孔		

表 6：安装- 准备吸气罩

- 准备好截止阀。（另见备件和附件一章）
- 拆卸防护格栅（位置 1）。
- 如图所示，钻出所需的钻孔：钻直径 6.5 mm 的导向孔（位置 2）
钻直径 10.0 mm 的导向孔（位置 3）

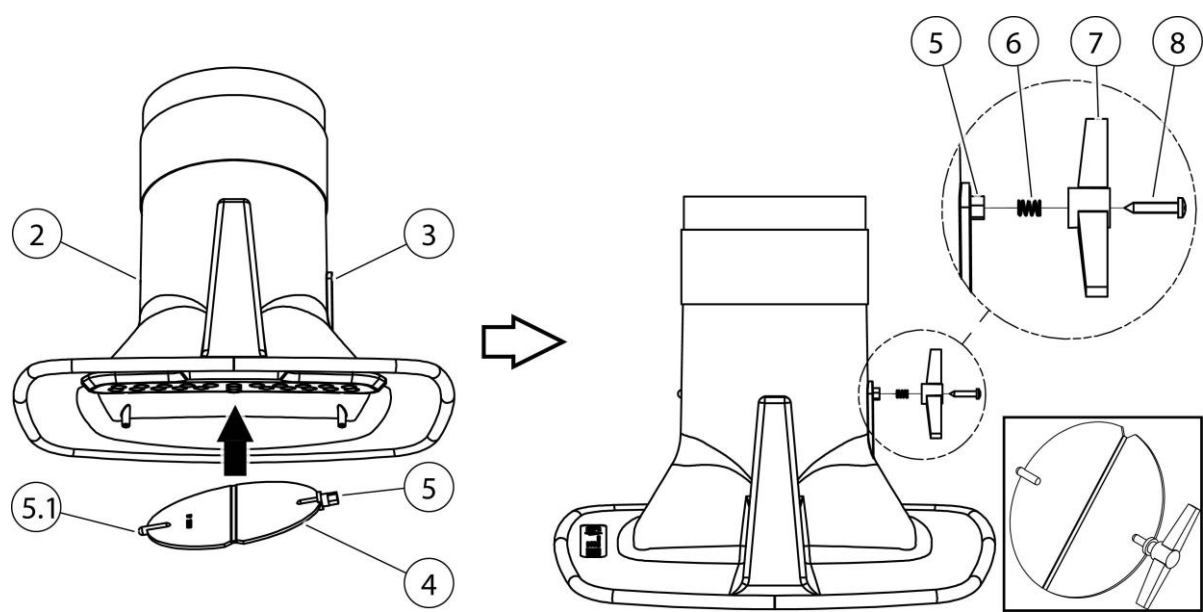


图 9：安装- 安装截止阀

序号	名称	序号	名称
2	直径 6.5 mm 的导向孔	5.1	导向销 - 截止阀
3	直径 10.0 mm 的导向孔	6	螺旋弹簧
4	截止阀	7	旋转手柄
5	六角形导向销 - 截止阀	8	螺栓 - 十字槽

表 7：安装- 安装截止阀

- 将截止阀装入吸气罩中。为此，先将六角形导向销（位置 5）插入导向孔（位置 3）中。
- 然后，稍稍用力以折弯的方式将截止阀装入吸气罩中，以便让导向销（位置 5.1）弹入导向孔（位置 2）内。

6. 如图所示，将旋转手柄（位置7）与截止阀（位置5）拧紧在一起。
拧紧时请注意（位置5、6、7、8）。

提示

拧紧时请注意，旋转手柄与截止阀在一条直线上平行拧紧在一起。

5.2.2 安装 LED 照明单元（可选）

安装 LED 照明单元的操作步骤如下：

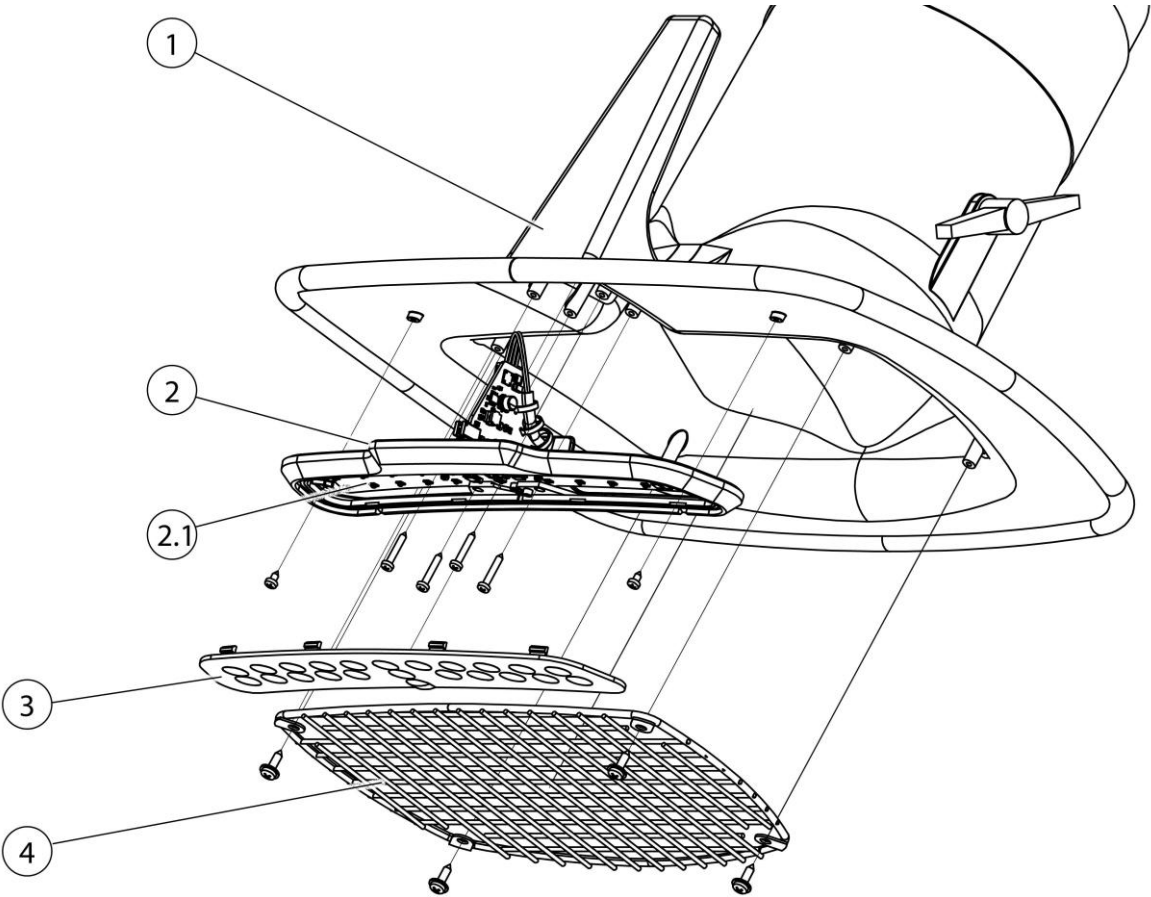


图10：安装－LED 照明单元

序号	名称	序号	名称
1	吸气罩	3	聚光玻璃
2	LED 照明单元/ 安装框架	4	防护格栅
2.1	LED 电路板		

表 8：安装－LED 照明单元

1. 准备好 LED 照明单元（另见备件和附件一章）

2. 拆卸防护格栅（位置 4）。
3. 拆卸聚光玻璃（位置 3）。（另见保养 – 更换聚光玻璃章节）
4. 拆卸 LED 照明单元/安装框架。为此，拧下六枚固定螺栓。
5. 安装新的 LED 照明单元（位置 2）并用六枚固定螺栓重新将其固定。

注意

用低扭矩小心拧入两枚外侧的短螺栓，直至碰到密封面为止。

⚠ 小心

小心 – 损坏 LED 电路板！

LED 电路板以及其上的 LED 灯对于机械应力和静电放电都很敏感。

避免接触电路板元器件。

6. 装入聚光玻璃（位置 3）。为此，将聚光玻璃插入 LED 照明单元中，然后沿四周按压，直至听到所有卡扣卡入到位的声音。

电缆敷设：

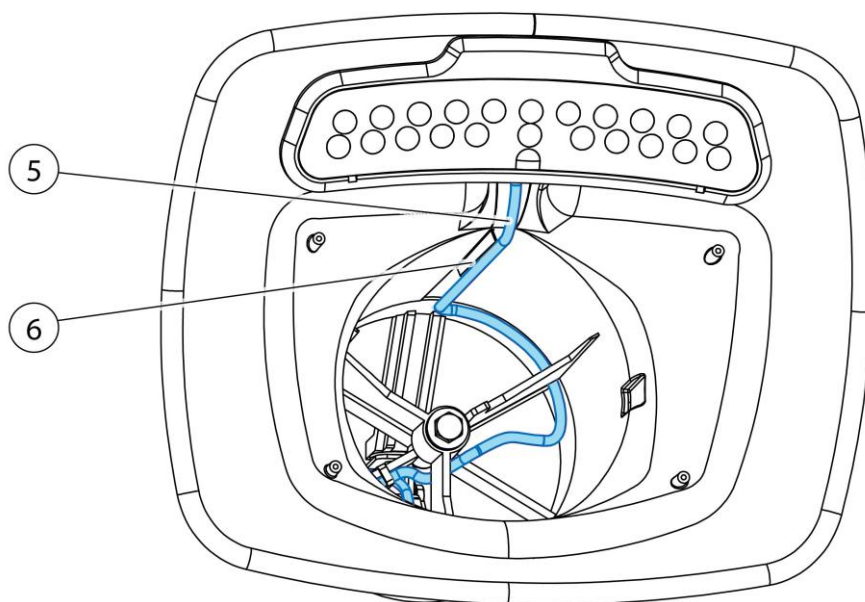


图 11：安装 – 电缆敷设

序号	名称	序号	名称
5	连接电缆	6	电缆导向件

表 9：安装 – 电缆敷设

7. 如图所示，将连接电缆（位置 5）压入电缆导向件中。

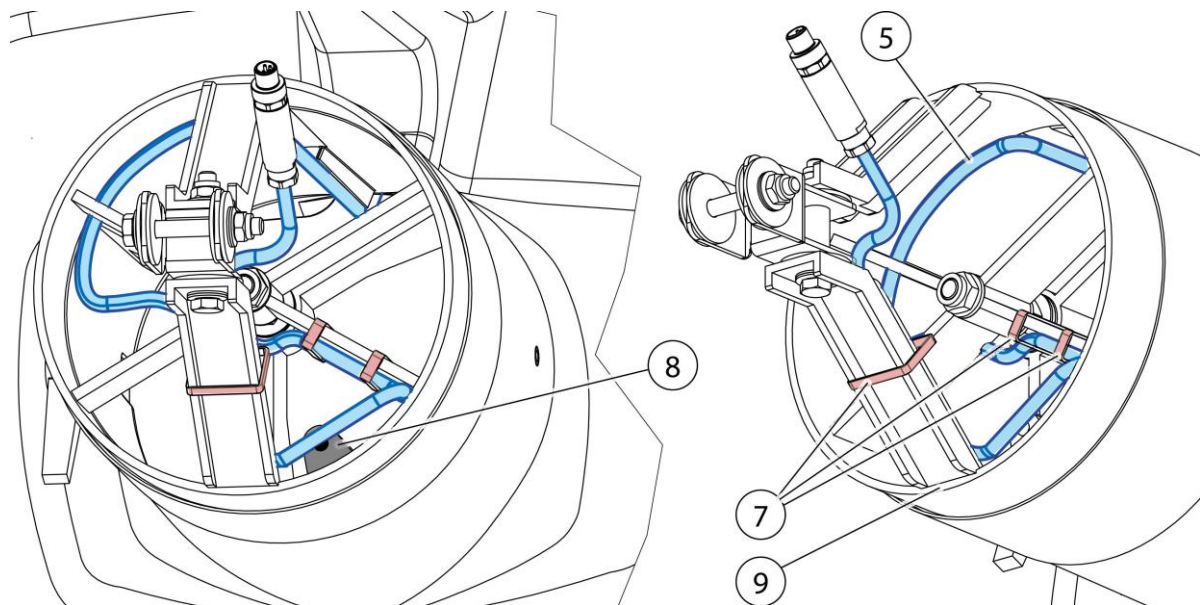


图12: 安装 - 电缆敷设

序号	名称	序号	名称
5	连接电缆	8	止挡 - 转盘
7	电缆扎带	9	转盘

表10: 安装 - 电缆敷设

8. 如图所示，将连接电缆（位置 5）以大拐弯的方式敷设到转盘（位置 9）内。

9. 使用随附的电缆扎带（位置 7）固定电缆（位置 5）。

注意

可能损坏连接电缆！

在转盘内敷设时，请确保电缆不会受到挤压和牵拉。

在整个运动范围（约 330°）内旋转转盘，并检查电缆有否受到挤压或牵拉。

提示

在继续安装现有的加装件时，请遵循随附的说明操作。

6 使用

参与设备使用、保养和维修的工作人员必须完整阅读、理解本操作说明以及加装件和配件产品的相关说明。

6.1 操作人员资质

营运方只允许委托在设备操作方面有足够经验的专业人员负责设备操作作业。

在操作方面有足够经验的专业人员还必须经过指导熟悉作业任务，掌握操作说明以及企业内部的相关作业规程。

只有经过培训或指导的操作人员才可以使用设备。

只有这样才能确保所有工作人员的作业安全和危险防范。

6.2 操作元件

带控制电路板和 LED

照明单元的设备型号，内置有会对双击做出响应并可执行开关功能的碰撞与加速度传感器。

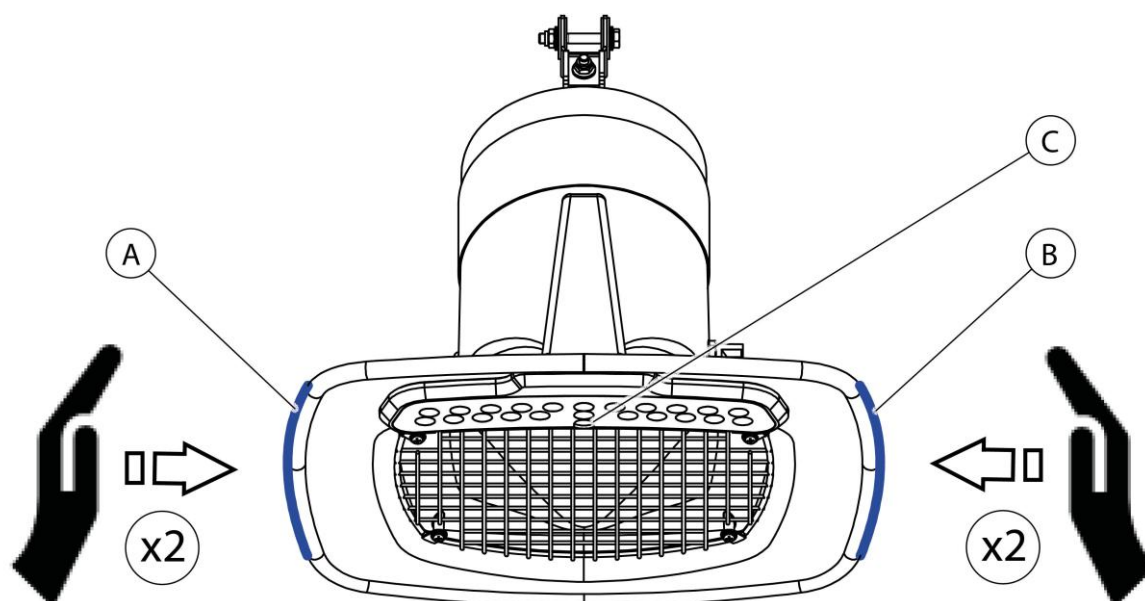


图13：操作元件

序号	名称	功能
A	触按面（双击）	打开/关闭照明单元
B	触按面（双击）	打开/关闭已连接的吸气装置

C	状态 LED 指示灯	指示功能状态 参阅以下章节：故障排除
---	------------	-----------------------

表 11: 操作元件

状态 LED 指示灯闪烁代码 - 正常运行

闪烁代码	闪烁颜色	功能
每 2 秒 1 次	绿色	设备已运行就绪
每秒 1 次	品红色	照明单元已开启
每秒 2 次	品红色	吸气装置已开启
常亮	品红色	照明单元和吸气装置均已开启
短暂亮起	蓝色	操作 – 识别到双击

表 12: 状态 LED 指示灯 - 闪烁代码

提示

其他 LED 闪烁代码，请参阅故障排除一章

6.3 吸气罩的定位

吸气臂和吸气罩设计轻便，操作人员单手即可将它们拉动到需要位置。吸气罩可以悬停在需要的位置上。吸气罩和吸气臂都能自由旋转360度，可以到达任意位置。为了正确捕集焊烟，必须始终确保吸气罩处在正确位置。下图展示吸气罩的正确位置。

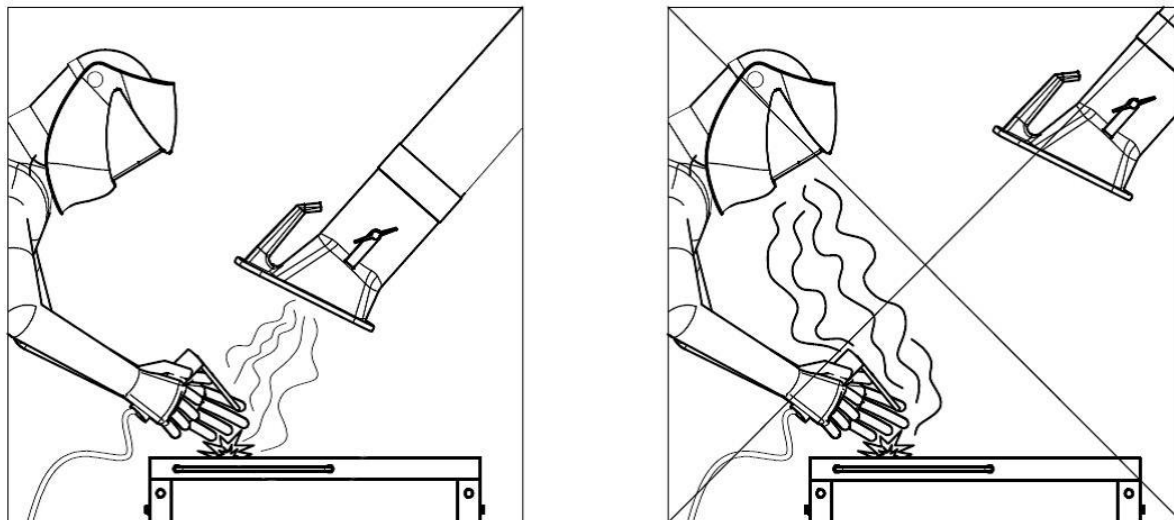


图4：吸气罩的定位

- 调整吸气臂，使吸气罩位于焊接工位斜对角上方约25 cm的位置。
- 调整吸气罩位置的时候，要考虑焊接烟尘在热力作用下的移动以及有效的吸气距离，从而正确可靠的收集焊接烟尘。
- 作业过程中随时调整吸气罩位置，使其正确对准焊接工位。

⚠ 警告

如果吸气罩定位错误或者吸气功率太低，则无法保证吸气罩能够充分捕集含有害物质的空气。有毒物质可能被操作人员吸入呼吸道，导致健康受损！

7 维护

本章所述规程是最低要求。为了确保设备的最佳状态，可能需要根据实际工作条件制定其它规程。

本章介绍的保养和维修作业只允许由受过专门培训的营运方维修人员负责。

所使用的备件必须符合制造商规定的相关技术要求。

原装备件满足所有这些技术要求。

要确保运行材料和更换部件的废弃处理安全可靠，不影响环境。

维护作业时必须遵照被操作说明内的安全提示。

7.1 护理

设备的护理主要涉及所有表面的清洁以及对滤芯进行检查（如有此装备）。

遵照“与维护 and 故障排除相关的安全提示”章节中的警告提示。

提示

禁止用压缩空气清洁设备！否则可能有粉尘颗粒或污渍颗粒进入环境空气内。

护理得当可以使设备长时间处于功能完好的状态。

对粉末涂装表面进行护理和清洁时应该注意以下几点：

- 每月一次或者根据需要彻底清洁产品。
- 用吸尘等级为H的工业吸尘器或者用一块湿布清洁产品的外表面。
- 如果污渍难以清洁，可以使用家用清洁剂。避免摩擦表面。
- 不得使用含有颗粒或有腐蚀性的清洁剂。
- 不得使用酸性或强碱性的清洁剂。
- 不得使用含醚、酮、酒精、碳氢化合物或同类物质的有机溶液。

7.2 保养

定期检查和保养（至少每月一次）有助于保证设备的功能可靠性。

遵守“安全”一章内与维护相关的警告提示。

⚠ 警告

小心重伤

作业时行为不当可能导致重伤危险，比如被意外运动的机器部件夹伤，手指或手被夹断。

只有经过培训和专门授权的工作人员才允许在设备上执行维修和保养作业，作业时必须遵守安全提示以及现行事故防范规定！

设备断电时方可进行保养、维修以及故障查找作业。

7.3 保养 – 更换聚光玻璃

更换聚光玻璃的操作步骤如下：

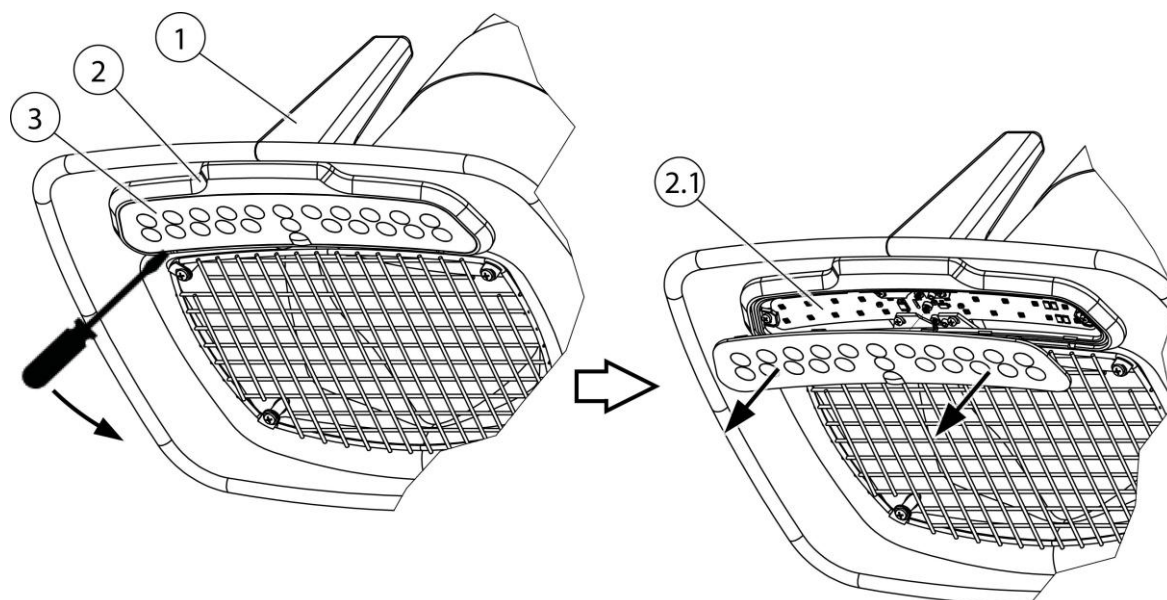


图15：保养 - 更换聚光玻璃

序号	名称	序号	名称
1	吸气罩	2.1	LED - 电路板
2	LED 照明单元	3	聚光玻璃

表13：保养 – 更换聚光玻璃

1. 准备好一块 新的聚光玻璃（位置 3）。
2. 拆卸有问题的聚光玻璃。为此，如图所示在 LED 照明单元和聚光玻璃之间放入一个合适的撬杆工具并小心撬起聚光玻璃。然后，用手扯下聚光玻璃。

▲ 小心

小心 – 损坏 LED 电路板！

LED 电路板以及其上的 LED 灯对于机械应力和静电放电都很敏感。

避免接触电路板元器件。

3. 装入一块新的聚光玻璃（位置 3）。为此，将聚光玻璃插入 LED 照明单元中，然后沿四周按压，直至听到所有卡扣卡入到位的声音。

7.4 故障排除

故障	可能原因	提示
未能捕集所有的烟尘	吸气罩的截止阀已关闭	打开截止阀
	有穿堂风	解决穿堂风问题
	与焊接工位的距离太远	将吸气罩移近焊接工位
	气道受阻	检查气道
吸气罩异常	没有电源	让电工检查电源
	吸气装置未开启	打开吸气装置

表 14：故障排除

闪烁代码（红色）	可能原因	提示
每秒 1 次	电源故障	接线错误、 电缆损坏 - 让电工检修
每秒 2 次	环境温度过高。	给工作场所通风， 确保降温充分。
每秒 3 次	连接了过大的负载 短路， 控制电路板故障	让设备断电 30 秒， 更换控制电路板，让电工检修
每秒 4 次	控制电路板的部件故障	让设备断电 30 秒， 更换控制电路板， 让电工检修

表 15：故障排除 – 闪烁代码

提示

如果客户无法排除故障，应该联系制造商的技术服务部。

8 报废处理

▲ 警告

焊接烟尘接触皮肤，可能导致过敏症状！

只有经过培训和专门授权的工作人员才允许在设备上执行拆卸作业，作业时必须遵守安全提示以及现行事故防范规定！

可能严重损伤呼吸器官和呼吸道！

为了避免接触和吸入烟尘颗粒，工作人员应该穿防护服，戴手套和电动送风式呼吸器！

执行拆卸作业时要避免有毒有害的烟尘颗粒被释放，以确保周围工作人员的健康不受到危害。

▲ 小心

执行所有与设备相关的作业时，必须履行法律义务，避免垃圾，规范处理废弃物。

8.1 塑料

必须尽可能将使用的塑料分类拣出。按照法律规定处理废旧塑料。

8.2 金属

必须分类拣选和处理金属废料。
必须委托专业公司负责处理。

8.3 净化舱

按照法律规定处理用过的废旧净化舱。

9 附录

9.1 欧盟安装声明

名称: 加装(用)设备
产品系列: The Hood / The Hood Pro
产品型号: 79105, 79106 (其他的设备机型可能有不同的产品编号)
机器代号: (序列号) 见设备上的铭牌
本设备属于非完整设备, 根据以下欧盟指令开发、设计和制造
2006/42/EC – 机械指令

责任方
公司: KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden
只有在确定需要安装此不完整设备的机器符合2006/42/EC欧盟机械指令的要求时, 才允许将此非完整设备投入使用。

采用了以下统一标准:

EN ISO 12100:2010 机械安全 - 设计通则
EN 60204-1:2018 机械安全 - 电气设备
EN ISO 13849-1:2023 机械安全 - 控制系统
EN IEC 61000-6-1:2019 电磁兼容性 (EMC)
EN IEC 61000-6-4:2019 电磁兼容性 - 干扰辐射
EN 60598-1+A:2021 灯具 – 一般要求和检查

制造商准备了所采用标准、指令和技术规范的完整列表。随附设备操作说明书。

全权代表:

Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Germany

授权上述人员依据2006/42/EC指令附录VII中的要求编撰技术资料。

Vreden, 10.04.2026

地点、时间

B. Kemper

总经理

签字人职位

9.2 UKCA Declaration of Installation

Designation: Installation products
 Series: The Hood / The Hood Pro
 Type: **79105, 79106** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: (Serial number) see type plate on product
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

Company: At the sole responsibility of
KEMPER GmbH
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
 BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
 BS EN ISO 13849-1:2023 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
 BS EN IEC 61000-6-1:2019 Electromagnetic compatibility (EMC)
 BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
 BS EN 60598-1+A:2021 Luminaires - General requirements and tests

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

UK Authorised Representative:
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA
 The above-mentioned person is authorized to compile the technical documentation in Schedule 2 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Vreden, 10.04.2026
 Place, date

B. Kemper

CEO
 Identification of the signatory

9.3 技术数据

名称	带 照明装置	不带 照明装置
型号	79105	79106
抽吸区遵循的标准	DIN EN ISO 21904-1	
吸力 Q (符合 DIN EN 21904 标准的最低体积流量) m³/h [CFM]	640 [377]	
运行的环境温度 (运行) °C [°F]	5 至 +40 [+41 至 +104]	
主机尺寸 (宽x高x深)	见尺寸图	
旋转角度 °	360	
主机重量 kg [lbs]	2.14 [4.72]	2.07 [4.56]
壳体材料	聚丙烯	
电源电压 V AC	24V AC	无
光色 K	5000	无
光通量 lm	500	无
照明宽度 (在高度 400 mm [15.7 in] 和 100-25% 光强下) mm [in]	510 x 445 [20.1 x 17.5]	无

表 16: 技术数据

9.4 备件

序号	名称	产品编号
1	电缆套件 5.0 m [16 ft]	3605552
2	电缆套件 10.0 m [33 ft]	3605553
3	电缆套件 15.0 m [49 ft]	3605554
4	叉头	1350352
5	转盘套件，含叉头和螺栓在内	7960419
6	用于保护软管箍的橡胶圈套件（10 个）	1060290
7	护边套件	1400072
8	聚光玻璃套件（5 个）	1990035
9	软管卡箍	1990036

表 17: 备件

9.5 附件

序号	名称	产品编号
1	截止阀套件	791030002
2	防护格栅套件（黑色）	1272520
3	LED 照明单元 - 改装件	1990056

表 18: 附件

9.6 尺寸图

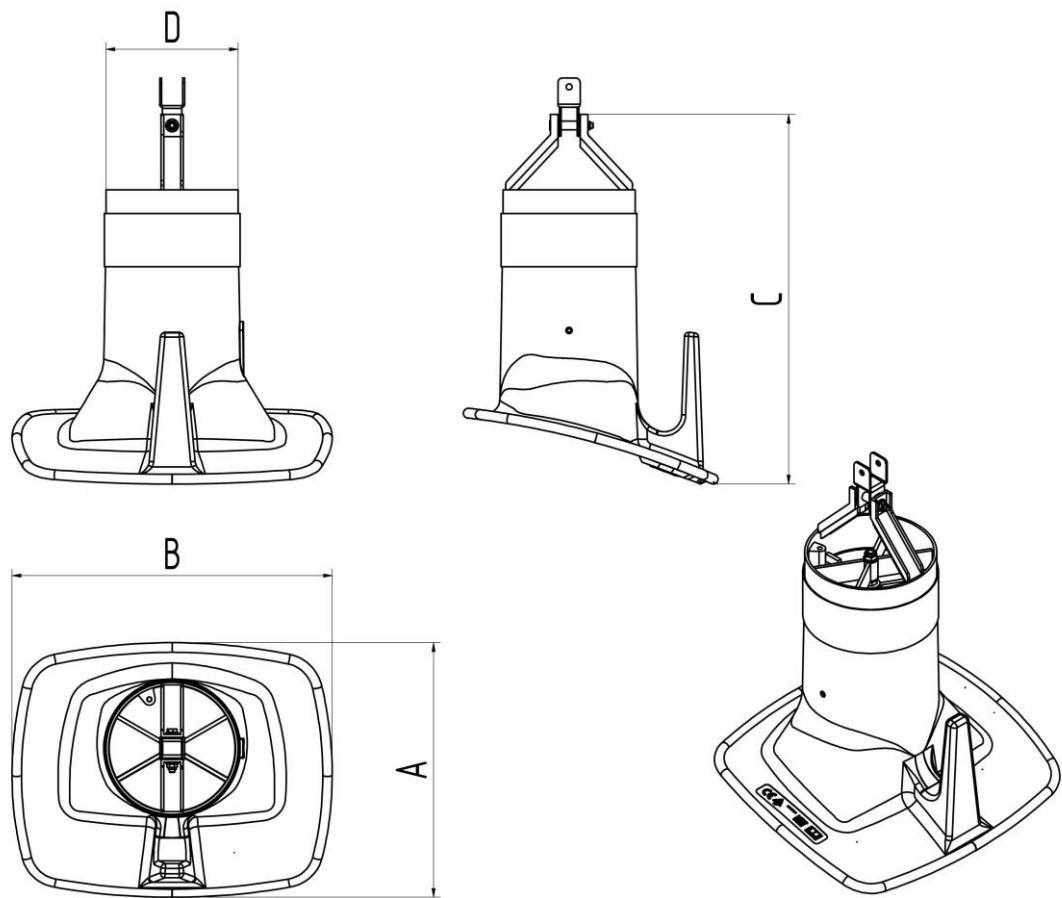


图 16： 尺寸图

符号	尺寸 mm [in]	符号	尺寸 mm [in]
A	287 [11.3]	C	417 [16.4]
B	316 [14.2]	D	150 [5.9]

表 19： 尺寸图

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +492564 68-135
Fax +492564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China**KEMPER China**

Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393
CZ-257 21 Porčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +492564 68-137
Fax +492564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska**Kemper Sp. z o.o.**

ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

