

**CHEYENNE®**

PROFESSIONAL TATTOO EQUIPMENT

# HAWK spirit HAWK thunder

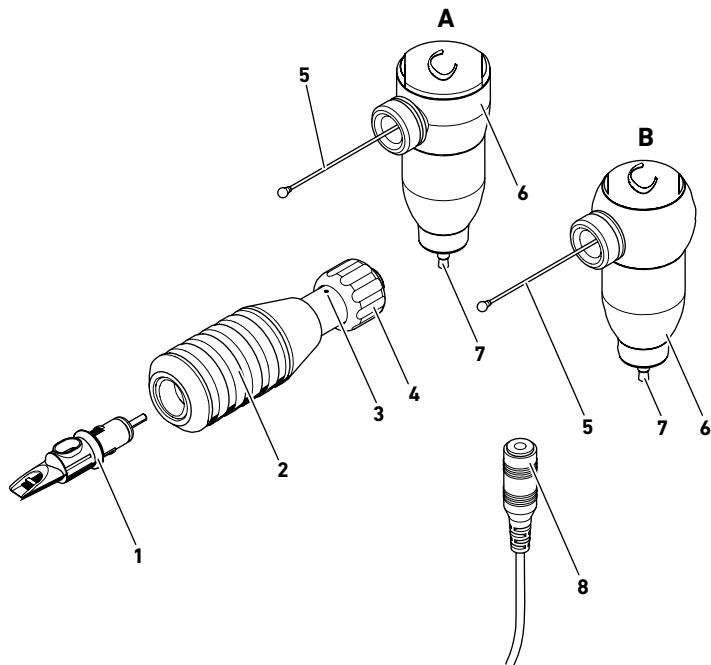
Gebrauchsanleitung  
Operating instructions  
Gebruiksaanwijzing  
Instructions  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de uso

Manual de instruções  
Οδηγίες  
Opskrift  
Bruksanvisning  
Ohjeet  
Instrukcja obsługi

Instrukce  
Navodila nt pl za uporabo  
Utasítás  
инструкции  
说明

## HAWK SPIRIT (A)

## HAWK THUNDER (B)



原版使用说明  
书译文原版使  
用说明书采用  
德语编写。

# 使用说明书 内容

1 关于本使用说明书.....	359	装置.....	369
1.1 警告提示描述.....	359	5.3 拉起保护软管.....	370
1.2 本使用说明书中的 符号.....	360	5.4 连接电源.....	372
2 重要安全提示.....	360	5.5 更换安全针筒.....	374
2.1 一般安全提示.....	360	5.6 检查设备.....	376
2.2 产品特定安全提示.....	361	6 使用 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER.....	376
2.3 重要的卫生和安全 规定.....	362	6.1 调整针伸出距离.....	376
2.4 禁忌症.....	363	6.2 调整刺入频率.....	377
2.5 副作用.....	364	6.3 吸收色料.....	378
2.6 要求的资质.....	364	7 清洁和保养 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER.....	378
2.7 按规定使用.....	365	7.1 材料兼容性.....	379
2.8 包装上的符号.....	365	7.2 表面消毒.....	380
3 供货范围.....	366	7.3 清洁表面.....	380
4 有关 HAWK SPIRIT 和 HAWK THUNDER 的产品信 息.....	366	7.4 在超声波池内清洁 手柄.....	380
4.1 技术参数.....	367	7.5 在压力锅内清洁 手柄.....	381
4.2 运行条件.....	367	8 运输和存放条件.....	381
4.3 附件.....	367	9 设备废弃处理.....	382
5 使 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 进入使用 就绪状态.....	368	10 疑问与问题.....	383
5.1 消毒设备.....	368	11 制造商声明.....	384
5.2 装配和拆卸手柄和驱动 装置.....	369	11.1 质保声明.....	384
		11.2 一致性声明.....	385

# 1 关于本使用说明书

本使用说明书适用于

Cheyenne HAWK SPIRIT 和 HAWK THUNDER 纹身机及其附件。其中包含确保本产品按规定安全运行、操作和保养的重要信息。

本使用说明书并未包含确保纹身机及其附件安全运行所需的全部信息。因此请另外注意下列文件：

- Cheyenne 电源设备或外部电源及脚踏开关（可能有）的使用说明书
- 安全针筒和纹身色料信息
- 消毒剂和清洁剂安全数据页
- 工作场所安全规定和纹身法规

## 1.1 警告提示描述

警告提示用于提醒注意人员受伤或财产损失危险，采用以下结构：

▲ 信号词	
危险类型	
后果	
► 预防措施	
元素	含义
▲	表示受伤危险
信号词	说明危险程度（参见下表）
危险类型	指明危险类型和危险源
后果	描述不遵守时可能的后果
预防措施	指明如何能避免危险
信号词	含义



警告	表示如果不避免就可能导致重伤或死亡的危險
小心	表示如果不避免就可能导致轻伤或重伤的危險
注意	表示如不予避免就可能导致环境破坏、财产损失或纹身设备损坏的风险。

## 1.2 本使用说明书中的符号

符号	含义
▶	操作要求
•	枚举条目
-	枚举子条目

## 2 重要安全提示

### 2.1 一般安全提示

- ▶ 请仔细通读本使用说明书。
- ▶ 请妥善保管本使用说明书，以确保使用、清洁、消毒、灭菌或存放或运输 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 的所有人员都能随时取阅。
- ▶ 在将 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 转交给他人时，务必附带本使用说明书。

- ▶遵守本国有关纹身的安全规定。纹身工作室务必保持干净卫生，确保光线充足。
- ▶仅允许使用技术状态正常的 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 及其附件和电源设备。
- ▶仅允许使用 Cheyenne 的原装安全针筒、附件和备件。

## 2.2 产品特定安全提示

- ▶禁止针对 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER、安全针筒或其它附件作任何改动。
- ▶避免液体流入驱动装置内部。
- ▶纹身期间用保护软管保护驱动装置和连接线（参见章节 5.3，第 370 页）。应另外用薄膜保护电源装置。
- ▶在不使用 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 时，请将其关

闭，并妥善将其收好，以防其意外掉落。

- ▶请注意相关技术数据（章节 4.2，第 367 页），并遵循相应的运行条件（章节 4.1，第 367 页）以及运输和存放条件（章节 8，第 381 页）。
- ▶当 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 出现明显的损伤或无法正常使用，则将其交由专业经销商进行检测。

## 2.3 重要的卫生和安全规定

为了避免在纹身时将传染病传染给顾客或纹身师：

- ▶使用前遵守有关设备消毒的所有安全步骤（参见章节5.1，第 368 页）。
- ▶纹身期间使用丁腈手套或乳胶一次性手套，并在使用前消毒。
- ▶开始纹身前，用温和的清洁剂和消毒剂对顾客身上的相关皮肤进行清洗。选择合适的消毒剂时注意本国有效的准则要求。
- ▶针对每名顾客和每种色料只能使用灭菌包装的新安全针筒。在使用前确保包装未损坏且未超过有效期。
- ▶按照本国规定将用过或损坏的安全针筒弃入防刺穿的容器（安全箱）中。

- ▶避免安全针筒与污染的物品（例如衣服）接触。污染的安全针筒必须立即废弃处理。
- ▶只能使用在皮肤病理学方面无任何问题且指定用于纹身的色料。
- ▶避免接触刚完成纹身的皮肤。保护刚完成纹身的皮肤区域，防止弄脏、紫外线照射和阳光照射。
- ▶定期检查 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 是否明显被回流的色料或体液污染。这种情况下，除了定期消毒外，必须执行章节“清洁和保养 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER”中所述的所有工作步骤（参见章节7，第 378 页）。

## 2.4 禁忌症

在下列条件下，禁止纹身：

- 血友病/凝血障碍
- 无法控制的糖尿病
- 治疗有皮肤病的皮肤区域（例如皮肤肿瘤、瘢痕或有外部瘢痕倾向、日光角化病、疙瘩或胎记）
- 感染性发热和传染病，如 A、B、C、D 类肝炎或 HIV
- 免疫系统疾病
- 癫痫
- 严重的心脏/循环系统问题
- 酒精或毒品影响

在下列情况下，暂时禁止纹身，直到恢复正常健康水平：

- 大量摄入抗凝剂（例如沃法令阻凝剂、肝磷脂、苯丙香豆醇或水杨酸酯）
- 高强度化疗、放疗或高剂量皮质内固醇治疗

- 全身感染或严重的局部皮肤感染（例如疱疹病毒）
- 对局部麻醉剂过敏（局部麻醉状态）
- 怀孕和哺乳期间

下列情况下存在暂时性局部受限禁忌症：

- 湿疹、发疹或外伤
- 严重的结膜发炎
- 结疤时间未超过六个月的疤痕
- 接受整形手术治疗时间未超过十二个月的皮肤区域
- 接受填充注射时间未超过六个月的皮肤区域

如果对顾客安全抱有任何怀疑，则禁止开始操作或应立即中止操作并须获得医生许可。

下列情况下必须立即中止操作：

- 过度的疼痛感

- 伤口渗出液过量
- 昏厥/晕眩感

## 2.5 副作用

少数情况下可能因纹身导致轻微的副作用。

►请明确告知顾客所有风险及下面列出的副作用。

常见副作用：

- 纹身后第一天出现疼痛
- 在纹身后头三天至头五天出现发炎反应、血肿、红斑和浮肿
- 皮肤刺激（例如瘙痒或发热），通常会在纹身后的头 12 至 48 小时内消失

罕见副作用：

- 与自身的色素结合造成色素沉着过度，尤其是针对较深的肤色，但几周后可完全恢复消失

- 结痂、小脓疱或在纹身前未仔细清洁皮肤时出现粟粒疹
- 类视色素反应（轻微发红、皮肤剥皮）
- 在 PET 和 MRT 照射下纹身区域可能发热
- 对色料色素接触过敏或对无菌色料的其他成分过敏

另外纹身可能出现下列问题：

- 色调不同
- 色素脱落

## 2.6 要求的资质

HAWK SPIRIT 和 HAWK THUNDER 仅限由具备以下知识的人员使用：

- 基本纹身知识，尤其是了解正确的刺入深度和频率
- 了解卫生和安全规定（参见章节2.3，第 362 页）
- 了解皮肤下纹身色料的作用方式

- 了解风险和副作用（参见章节“2.4 禁忌症”，第 363 页和“2.5 副作用”，第 364 页）。

## 2.7 按规定使用

HAWK SPIRIT 和 HAWK THUNDER 是一款专业纹身机，用于在干燥、清洁和无烟环境下按照卫生条件对人类皮肤进行纹身。必须按照使用说明书中所述进行准备、使用和保养。尤其是必须注意有关工作场所设计和卫生的现行规定，且待使用的安全针筒必须无菌。









按规定使用还包括，完整地阅读并理解使用说明书，尤其是章节“2 重要安全提示”。

将 HAWK SPIRIT、HAWK THUNDER 或其附件用于本使用说明书中未描述的用途，或不遵守使用说明书，均被视为不按规定使

用。尤其禁止在发炎皮肤、眼睛和未成年人身上进行纹身。

## 2.8 包装上的符号

HAWK SPIRIT、HAWK THUNDER 及其附件的包装上标识有以下符号：

符号	含义
	符合指令 2006/42/EC（机械指令）和 2004/108/EC（EMC 指令）的要求
	注意使用说明书！
	制造商
	制造商日期
	目录编号
	系列号
	批次代码
	用环氧乙烷灭菌
	可用期限



注意！



温度限制



湿度限制



干燥保存



易碎



如果包装损坏，不可使用



禁止重复使用！



作为废旧电子设备进行专业废弃处理！

### 3 供货范围

---

参见包装内附带说明。

## 4 有关 **HAWK SPIRIT** 和 **HAWK THUNDER** 的产品信息

---

HAWK SPIRIT 和 HAWK THUNDER 属于高性能设备。这些设备的刺入力度和刺入频率远高于传统设备。与此同时，它们所产生的噪声和振动又大大低于传统设备。

HAWK SPIRIT 是一款刺针行程较小的全能型纹身机。该设备尤其适用于成片绘色和阴影呈现。HAWK THUNDER 的刺针行程较大，尤其适用于勾勒线条和轮廓。

## 4.1 技术参数

	SPIRIT	THUNDER
额定电压	6 至 12.5 V DC	
功耗	2.5 W (最 5 W)	
起动电流 (持续时间不超过 30 ms)	1.9 A	2.5 A
刺入频率	60 至	160 Hz
行程	2.5 mm	4 mm
针伸出距离	0 至 4 mm	
电气连接	3.5-mm 插塞式插头	
驱动装置	精密电机 - 直流电	
运行方式	持续运行	
尺寸 (包括 手柄在内)	约 110 x 57 x 28 mm	
重量 (包括 手柄在内)	约 130 g	

## 4.2 运行条件

环境温度	+10 至 +35 °C +50 至 +95 °F
相对空气 湿度	30 至 75 %
空气压力	700 至 1070 hPa

## 4.3 附件

通过负责的专业经销商可以购置下列附件:

- Cheyenne 手柄
- Cheyenne 安全针筒
- Cheyenne 电源装置
- Cheyenne 脚踏开关
- 电缆适配器
- 手柄保护软管
- 驱动装置和连接线的保护软管



## 5 使 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 进入使用就绪状态

### 注意

冷凝水造成损坏

例如，如果 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 在运输时处在温差很大的环境中，则在内部可能形成会损坏电子设备的冷凝水。

►确保在将 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 投入使用前达到环境温度。如果所处环境温度温差大，则每针对 10 °C 的温差就要等待至少 3 小时，然后才能投入使用。

►仅当环境温度在 +10 至 +35 °C 的范围内时，才能使用 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER。

## 5.1 消毒设备

### 注意

由于液体而损坏驱动装置  
如果消毒剂流入驱动装置内部，则可能锈蚀电子和机械部件。

►禁止将驱动装置浸入消毒剂。

### 注意

不允许的消毒剂造成产品损坏

与产品材料不兼容的消毒剂可能导致其表面损伤。

►仅使用符合本国规定的消毒剂。

►注意章节“7.1 材料兼容性”，第 379 页中推荐的消毒剂列表。

►关闭 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 的电源。

►检查 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 是否被回流的神色料或体液严重污染。这种情况下，执行章节“7 清洁和保养 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER”，第 378 页中所述的所有工作步骤。

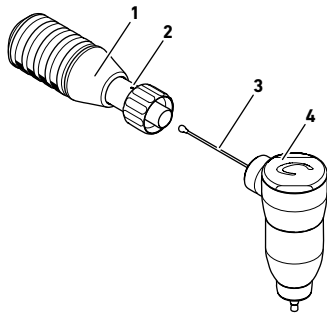
►用浸润消毒剂的软布擦拭连接线、驱动装置和手柄。

## 5.2 装配和拆卸手柄和驱动装置

存在直径不同的手柄。但它们的装配操作步骤均相同。

装配：

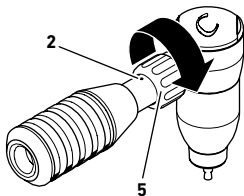
►将连杆 (3) 插入手柄 (1)。



►调节驱动装置 (4) 与指针 (2) 之间的角度，以确保可以轻松手持 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER。

指针标识安全针筒顶部或底部之后所处位置。

- ▶ 将定位螺母 (5) 拧紧至到达止挡位置，而不改变已设定的角度。



- ▶ 确保在转动手柄时，指针 (2) 不会随之旋转。必要时拧紧定位螺母。

拆卸：

- ▶ 松开定位螺母。
- ▶ 从驱动装置上卸下手柄。  
与此同时，连杆将脱离手柄。

## 5.3 拉起保护软管

### ⚠ 小心

污染的保护软管导致感染  
因疏忽而未更换手柄保护软管，可能导致疾病传播。

- ▶ 针对每位顾客使用新的手柄保护软管。

### 注意

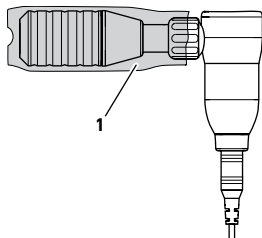
由于液体而损坏驱动装置  
如果液体流入驱动装置内部或接头，则可能锈蚀电子和机械部件。

- ▶ 始终针对手柄使用一个保护软管 (1)，并针对驱动装置和连接线使用另一个保护软管 (2)（如下所述）。

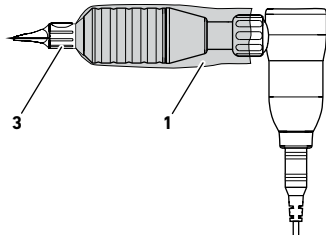


为了将保护软管 (1) 套在手柄上:

- ▶如果已插入: 从手柄内取出安全针筒 (参见章节“5.5 更换安全针筒”, 第 374 页)。
- ▶将整个保护软管 (1) 套在手柄上。



- ▶将安全针筒 (3) 穿过保护软管 (1) 上的孔眼插入手柄 (参见章节“5.5 更换安全针筒”, 第 374 页)。



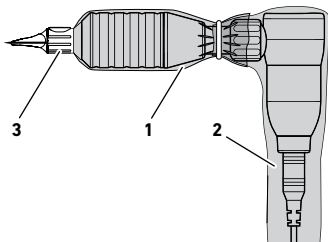
安全针筒使保护软管 (1) 固定, 与此同时将开口密封。为了将保护软管 (2) 套在连接线和驱动装置上:

- ▶如果已套接上: 从 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 中抽出连接线。
- ▶剪下一截长度足够的保护软管。

▶将这一截保护软管完全推到连接线上。

▶接上连接线（参见下一章）。

▶将保护软管 (2) 的末端完整套在 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 上。



▶请注意确保两个保护软管相互搭接。借助例如橡胶圈或胶粘薄膜进行固定。

## 5.4 连接电源

### ⚠ 小心

短路危险和轻微电击危险  
电缆或电缆接头上有明显损伤时，存在电击和电子部件损坏危险。

▶检查 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 并通过目检查电缆是否损伤，例如电缆接头损坏。

▶禁止弯折驱动装置上的连接线。

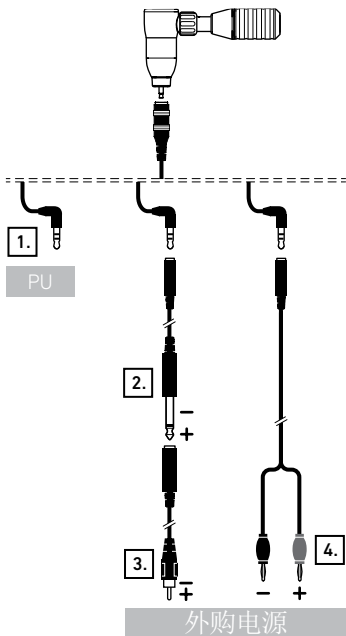
▶注意相应电源的使用说明书。

### ⚠ 小心

电缆造成绊倒危险  
铺设不正确的电缆可能导致人员绊倒并受伤。

▶铺设所有电缆时确保不会有人被绊倒或意外将其拉动。

有四种给 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 供电的方式：



1. 借助供货范围内包含的电源线连接到 Cheyenne 电源装置上（推荐）
2. 借助随附的电缆适配器将外购电源与 6.3-mm 插孔连接
3. 借助随附的电缆适配器和一个附加电缆适配器连接带 Cinch 插孔的外购电源
4. 借助可选购的带香蕉插头的 Y 型电缆适配器连接外购电源 - 红色的香蕉插头必须连接在外购电源的正极上，黑色的香蕉插头必须连接在外购电源的负极上。

外购电源必须提供大约 6 至 13V 的直流电压。如果 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 上存在超过约 13V 的电压，则其将自动关闭。

- ▶将供货范围内包含的连接线插塞式插孔与 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 的 DC 接头连接到一起。
- ▶将连接线的插塞式插头完整插入到电源装置上的纹身机插孔中。  
如果使用外购电源，则按照外购电源操作说明书中的描述，将其与正确的电极连接。
- ▶用保护膜遮盖电源装置或外购电源。

## 5.5 更换安全针筒

### ⚠ 警告

刺针造成受伤危险

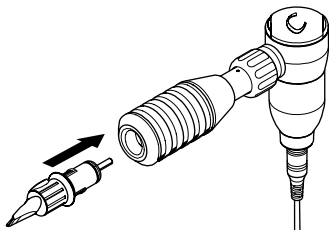
被已污染的安全针筒刺针刺伤时，可能导致疾病传染。

- ▶仅允许使用原装 Cheyenne 安全针筒。凭借安全针筒的内置安全隔膜，色料无法经由安全针筒进入驱动装置，病原体也无法穿透安全隔膜。
- ▶禁止抓握安全针筒顶尖或卡口接头。
- ▶在更换安全针筒之前，应关闭 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER。
- ▶确保在取下用过的安全针筒时，不会有残留色料流入手柄。
- ▶禁止用手将刺针从安全针筒中压出。

- ▶ 检查在取出用过的安全针筒后，刺针是否被完全拉回安全针筒中。
- ▶ 正确地废弃处理不再需要继续使用的已用过的安全针筒（参见章节“9 设备废弃处理”，第 382 页）。
- ▶ 安全针筒采用无菌包装供货。使用前才将其从无菌包装中取出。
- ▶ 在安放 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 时，应始终谨防安全针筒水平放置。
- ▶ 如果被已污染的刺针刺伤，则请就医。

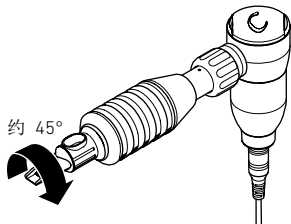
- ▶ 关闭 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 的电源。

- ▶ 将安全针筒插入手柄开口（如下图所示）。



仅限沿两个方向将安全针筒插入开口。

- ▶ 将安全针筒顺时针旋转约 45°。指针 (1) 标识安全针筒顶部 (2) 或底部所处位置。





- ▶检查安全针筒是否紧固。
- ▶为了取下安全针筒，逆时针旋转并将其从手柄中取出。

## 5.6 检查设备

- ▶对设备进行目检：
  - 是否识别到外部损坏（例如连接线弯折，连杆扭曲变形）？
  - 电缆是否裸露？
  - 安全针筒和刺针是否正确对齐？
- ▶接通 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER，并执行听检：运行噪音或运行音量是否异常？
- ▶如异常，则请注意章节“10 疑问与问题”和“11.1 质保声明”，第 384 页。
- ▶如果 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 无法继续安全运行，则应将其停用并求助负责的专业经销商。

## 6 使用 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER

### 6.1 调整针伸出距离

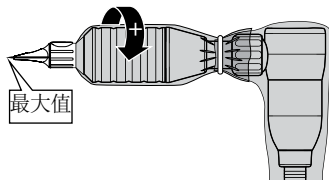
#### ⚠ 小心

针伸出距离过大会造成受伤危险

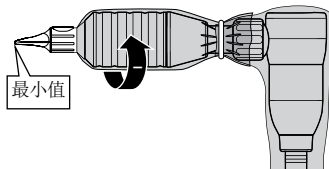
针伸出距离过大时，可能导致刺入深度过深。如果针伸出距离和刺入深度过大，则可能导致皮下脂肪组织受伤。

- ▶务必先从小的针伸出距离开始。

- ▶ 打开电源。
- ▶ HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 接通时，通过转动手柄调节刺针伸出距离。顺时针旋转可增大针伸出距离：



逆时针旋转可减小针伸出距离：



每个刺点的刺针伸出距离变化约 0.1 mm。

- ▶ 确保在转动手柄时，指针不会随之旋转。

## 6.2 调整刺入频率

### ⚠ 小心

过高的刺入频率会造成受伤危险

刺入频率过高时，可能导致皮肤被割开。

- ▶ 务必以低刺入频率开始，例如 70。

- ▶ 接通 Cheyenne 电源装置或外购电源。
- ▶ 调整合适的刺入频率。刺入频率必须适合顾客的皮肤情况、针伸出距离和刺入深度以及工作速度。

使用 Cheyenne 电源装置可以用箭头键分 10 档调整刺入频率。

使用外购电源时，通过输出电压调整刺入频率：允许的电压范围约为 6 至 12.5 V，大约相当于每秒 60 至 170 次针刺的刺入频率范围。10 V 相当于空转时大约每秒 130 次针刺。当输出电压超出大约 13 V 时，HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 将自动关闭。

### 6.3 吸收色料

- ▶连续运行时，在使用前，直接将安全针筒的顶尖浸入所需的色料中 2 至 3 秒钟。此时避免与色料容器接触。色料被刺针吸入。
- ▶另外可以用无菌的吸液管将色料注入安全针筒的开口中。切勿注入过多的色料，以防止色料从开口处甩出。

## 7 清洁和保养 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER

### ⚠ 小心

短路危险和轻微电击危险  
如果在带电状态下拆卸和清洁 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 的部件，则存在轻微电击和驱动装置电子装置损坏的危险。

- ▶在开始执行清洁和保养工作之前，请关闭 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 的电源。

### 注意

- 由于液体而损坏驱动装置  
如果清洁剂或消毒剂流入驱动装置内部，则可能锈蚀电子和机械部件。
- ▶禁止将驱动装置浸入清洁剂或消毒剂。

- ▶禁止在压力锅或超声波池内清洁驱动装置和连接线。
- ▶选择清洁剂和消毒剂时注意材料兼容性（参见下一章节“7.1 材料兼容性”）。

## 7.1 材料兼容性

- ▶优先使用下列消毒剂之一：

制造商	产品	作用时间
Antiseptica	Big Spray “新款”	1 至 5 分钟
Bode Chemie	Bacillol	30 秒至 1 分钟
Ecolab	Incidin Foam	1 至 2 分钟
Schülke & Mayr	Mikrozid Liquid	1 至 2 分钟

此外根据下列材料兼容性可以判断，还有哪些清洁剂和消毒剂适用。

- ▶尽管如此仍应针对一个看不到的位置检查材料兼容性。

HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 的经过阳极电镀的铝部件对于下列物质有耐受性：

弱酸（例如乙酸  $\leq 10\%$ ，柠檬酸  $\leq 10\%$ ）

- 脂肪族碳氢化合物（例如戊烷、己烷）
- 乙醇
- 大部分无机盐及其水状溶液（例如氯化钠、氯化钙、硫酸镁）

HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER  
的经过阳极电镀的铝部件对于  
下列物质无耐受性:

- 强酸（例如盐酸、硫酸、硝酸）
- 氧化酸（例如过乙酸）
- 碱液（例如氢氧化钠溶液、氨水和 pH 值 > 7 的所有物质）
- 芳香/卤化碳氢化合物（例如苯酚、三氯甲烷）
- 丙酮和汽油

## 7.2 表面消毒

每次使用前后:

- ▶ 按照章节“5.1 消毒设备”，第 368 页所述对 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 和及其附件的所有表面进行消毒。

## 7.3 清洁表面

外部脏污时:

- ▶ 脱开手柄与驱动装置的螺栓连接。
- ▶ 用浸润清洁剂或消毒剂的软布擦拭手柄和驱动装置（尤其是连杆）以及长保护软管。
- ▶ 借助软尼龙刷或棉签清洁难以够到的表面，例如手柄和驱动装置的螺纹。

## 7.4 在超声波池内清洁手柄

手柄严重脏污时:

- ▶ 按照制造商规定，在冷水中使用制造商 Dr. H. Stamm GmbH 出品的清洁剂 Tickomed 1 或 Tickopur R33（浓度为 3 %）。
- ▶ 在 35 kHz 的频率下清洁 10 分钟。
- ▶ 清洁后完全干燥手柄，然后才能重新使用。

## 7.5 在压力锅内清洁手柄

手柄被污染时：

- ▶ 请执行章节“5.1 消毒设备”，第 368 页中所述的所有工作步骤。
- ▶ 在 121 °C 的温度及大约 2 bar 的压力下对手柄进行压力蒸汽灭菌 20 分钟。
- ▶ 清洁后完全干燥手柄，然后才能重新使用。

## 8 运输和存放条件

### 注意

掉落会造成产品损坏

HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 掉落可能导致其电机和电缆接头损坏，并且可能导致连杆扭曲变形。


- ▶ 在安放 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 时，应始终确保其不会意外掉落。
- ▶ 如 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 不慎掉落，应随即执行目检和听检。
- ▶ 如果 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 出现明显的损伤，运行噪音变大或听起来有变化，或无法正常使用，则将其交给专业经销商进行检测。

- ▶ 只能用原始包装运输 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 及其附件。为保护连杆，要么在连杆上套装泡沫塑料块，要么在运输时装上手柄。

- ▶ 始终在下述条件下存放 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 及其附件：

环境温度	-40 至 +50 °C -40 至 +122 °F
相对空气湿度	30 至 75 %
空气压力	700 至 1070 hPa

## 9 设备废弃处理

- ▶ 按照有效的废旧电子设备规定废弃处理带有  旁边标识的 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 及其附件。必要时按照有效规定向专业经销商或负责的政府部门咨询。
- ▶ 在工作场所准备用于对污染的部件进行正确废弃处理的容器。
- ▶ 按照本国或当地现行规定将用过或损坏的安全针筒弃入防刺穿的容器（安全箱）中。

## 10 疑问与问题

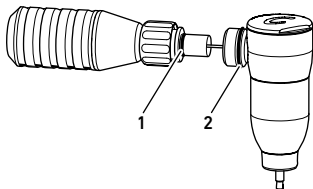
出现功能故障时：

- ▶ 首先从驱动装置上脱开所有组件，如手柄和连接线。
- ▶ 检查所有连接，并重新将组件组装在一起。
- ▶ 再次检查 HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER 的功能。

如果在转动手柄时，安全针筒随之转动：

- ▶ 确保已将定位螺母拧紧至到达止挡位置。
- ▶ 确保小 O 形环 (1) 和大 O 形环 (2)：

- 完好无损
- 无脂
- 位于相应的槽内，如下图所示



- ▶ 如果 O 形环损坏，则应请专业经销商进行更换。

如果功能故障继续存在或有疑问或不满，请联系负责的专业经销商。

有关我们的最新产品、安全针筒和附件的信息，请访问网站 [www.cheyenne-tattoo.com](http://www.cheyenne-tattoo.com) 了解。



## 11 制造商声明

---

### 11.1 质保声明

拥有 Cheyenne HAWK SPIRIT 或 HAWK THUNDER，就是拥有高品质的品牌产品。设备已通过最新检测技术检测并获得认证，可靠性有保障。MT.DERM GmbH 公司已通过以下标准认证：

- DIN EN ISO 9001:2008  
(质量保证质量管理体系)
- DIN EN ISO 13485:2012  
(医疗产品质量管理体系)

针对因材料问题或加工缺陷造成的功能故障，产品享有法定质保期。

如安全针筒的包装在供货时处于密封状态且完好无损，我方保障安全针筒无菌。如果对安全针筒有不满，请告知我方印在标签上的批次编号。

针对下列损坏情况，我方不提供质保：

- 因不按规定使用或不遵守使用说明造成的损坏和间接损坏（例如因掉落导致损坏）
- 因驱动装置内渗入液体或污物而造成的损坏

## 11.2 一致性声明

制造商: MT.DERM GmbH  
Gustav-Krone-Str. 3  
D-14167 Berlin

特此负责地声明, 下列产品:

产品名称:	HAWK SPIRIT		HAWK THUNDER	
产品编号:	CB-2.25	CBR-2.25	CB-2.31	CBR-2.31
	CB-2.25-B	CBR-2.25-B	CB-2.31-O	CBR-2.31-O
	CB-2.25-O	CBR-2.25-O	CB-2.31-P	CBR-2.31-P
	CB-2.25-P	CBR-2.25-P	CB-2.31-R	CBR-2.31-R
	CB-2.25-R	CBR-2.25-R	CB-2.31-S	CBR-2.31-S
	CB-2.25-S	CBR-2.25-S		

符合下列指令的规定:

EMC 指令: 2014/30/EC  
机械指令: 2006/42/EC  
RoHS 指令: 2011/65/EC

采用了下列统一标准:

DIN EN 60950-1:2014-08: 信息技术装置 - 安全 - 第 1 部分:  
一般要求

DIN EN 55022:2011-12: 信息技术装置 - 无线电干扰特性 - 极限值和测量方法

DIN EN 61000-6-1:2007-10: 电磁兼容性 (EMC) - 第 6-1 部分:  
通用标准 - 针对居住区、商业区和商务区以及小企业的干扰强度

DIN EN 61000-6-3:2011-09: 电磁兼容性 (EMC) - 第 6-3 部分: 通用标准 - 针对居住区、商业区和商务区以及小企业的干扰放射

DIN EN 1037:2008-11: 机械安全 - 避免意外启动

DIN EN ISO 12100:2011-03: 一般的风险评估和风险避免设计通则

DIN EN 82079-1:2013-06: 编写使用说明书 - 分段、内容和图示 - 第 1 部分: 一般原则和具体要求

本声明由下述人员负责代表制造商提交:

柏林, 2016 年 2 月 10 日, Marcel Tritsch, CE 和文档资料代理人, MT.DERM GmbH

**MT.DERM GmbH** · Gustav-Krone-Str. 3 · 14167 Berlin · Germany  
fon: +49 (0)30-845885-4 · e-mail: [info@cheyenne-tattoo.com](mailto:info@cheyenne-tattoo.com) · web: [www.cheyenne-tattoo.com](http://www.cheyenne-tattoo.com)