

# 使用说明



CE  
0297

PEOPLE HAVE PRIORITY

W&H

syneq FUSION

**带光源往复式反角手机**

WG-69 LT

**不带光源往复式反角手机**

WG-69 A

# 目录

|   |         |
|---|---------|
| W&H 符号说明 .....                              | 3 – 4   |
| 1. 简介 .....                                 | 5 – 7   |
| 2. 安全注意事项 .....                             | 8 – 9   |
| 3. 产品介绍 .....                               | 10      |
| 4. 使用 .....                                 | 11 – 14 |
| 组装/拆卸、更换锉刀、测试运行                             |         |
| 5. 卫生和维护 .....                              | 15 – 24 |
| 一般说明、手机外部预先消毒、手动清洁、手动消毒、<br>机械清洁与消毒、上油服务和杀菌 |         |
| 6. W&H 配件 .....                             | 25      |
| 7. 技术数据 .....                               | 26 – 28 |
| 8. 回收与废弃处理 .....                            | 29      |
| 保修条款解释说明 .....                              | 30      |
| 授权的 W&H 服务伙伴 .....                          | 31      |

## W&H 符号说明

### 使用说明中的符号说明



**警告!**  
[存在受伤风险]



**注意!**  
[防止损坏]



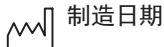
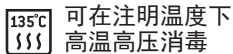
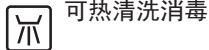
一般解释说明, 对人员或物品没有危险



请勿在废弃时与生活垃圾混合处置

## W&H 符号说明

### 器械上的符号说明



数据矩阵代码, 例如在卫  
生/维护过程中, 可作为快  
速识别



UL 部件识别标记表明符  
合加拿大与美国要求

**REF** 产品目录号

**SN** 序列号

**rpm** rpm = min<sup>-1</sup>  
(每分钟转数)

# 1. 简介

---

客户满意度在 W&H 质量政策中至关重要。这款 W&H 产品按照相关的法律规定、质量规范和行业标准进行开发和制造，并经过了最终检测。

## **为了您和患者的安全**

在首次使用之前，请阅读使用说明。这些说明介绍如何使用您的 W&H 产品以及如何保证其平稳有效地工作。

## **产品用途**

往复式反角手机适用于以下用途：

齿间和龈下磨光；蛀洞边磨光；牙体和窝洞制备中的斜切边；在正畸工作中去除龈上牙垢和去釉。

使用不当可能会损坏反角手机，并因此导致对患者、使用者和第三方造成危险。

## 使用者的资格

我们在牙科手机和反角手机的开发与设计中,已将目标使用者设定为»牙科医生、牙科保健员、牙科工作人员 (牙病预防) 及牙科医生助理«。



### 依照欧盟指令进行生产

此反角手机属于符合欧盟指令 93/42/EEC 的医疗产品。



### 制造商责任

制造商仅在遵循以下指示进行操作的情况下承担反角手机在安全性、可靠性和性能方面的责任:

- > 本反角手机必须依照本“使用说明”进行使用。
- > 本反角手机的任何组件均不能由用户进行维修。组装、修改或维修必须由经授权的 W&H 服务伙伴来进行 (参见第 31 页)。

## **技能应用**

本反角手机仅限符合其规定用途、符合工作健康和安全方面有效规定、符合预防意外事件方面有效规定的熟练牙科应用。本反角手机必须在使用前做好充分准备工作，并由经过感染控制、个人安全和病人安全方面培训的员工来进行维护。如果使用不当 (如缺少卫生维护)、不遵循我们的使用说明、或者使用未经 W&H 认可的配件和备件，则所有保修权利要求及任何其它权利要求无效。

## **服务**

如需检修或修理，请与经 W&H 授权的服务伙伴联系 (参见第 31 页)。  
服务和维护工作必须由经授权的 W&H 服务伙伴来完成。

## 2. 安全注意事项



- > 务必确保正确的工作条件和冷却功能。
- > 务必确保提供充分的冷却和足够的吸力。反角手机在操作时，若出现冷却水供应故障，须立即停用。
- > 要使用反角手机，就只应使用无污染、经过过滤、无油且已干燥的压缩空气。
- > 在使用之前，检查反角手机是否有损坏和松动的部件（例如，按钮）。
- > 如果反角手机已损坏，请不要使用。
- > 每次治疗前执行测试运行。
- > 每天运行一次牙科器械的冲洗功能。





- > 仅允许在符合 60601-1 (EN 60601-1) 和 IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) 标准的牙科器械上使用带光源的反角手机。

牙科器械的电源单元必须符合以下要求以得到系统组装人员的保证：

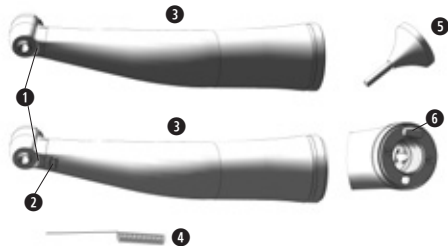
- > 必须保证系统装配器符合应用部分泄漏电流的要求。
- > 次级电压务必不接地。
- > 次级电路务必具有短路和过载保护。

### **初次使用之前的卫生与维护**

反角手机在交付使用时处于清洁状态，并贴有 PE 膜。初次使用之前，应加油润滑反角手机。对反角手机、尖头拆卸工具和喷嘴清洁剂进行杀菌。

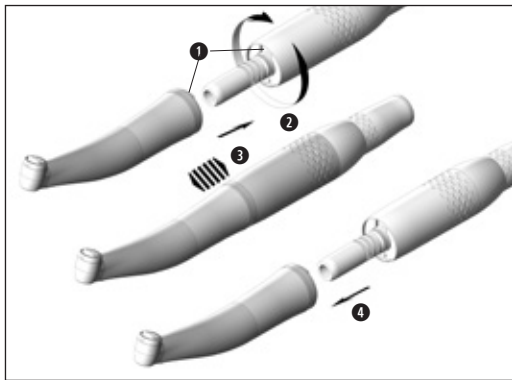
- > 上油服务           第 21 页
- > 杀菌                第 23 页

### 3. 手机的产品介绍



- ① 喷水雾孔
- ② 玻璃光纤 (WG-69 LT)
- ③ 握持套管
- ④ 喷嘴清洁器
- ⑤ 尖头拆卸工具
- ⑥ 可伸缩锁钮

## 4. 使用 – 组装/拆卸



**切勿在操作过程组装/拆卸!**

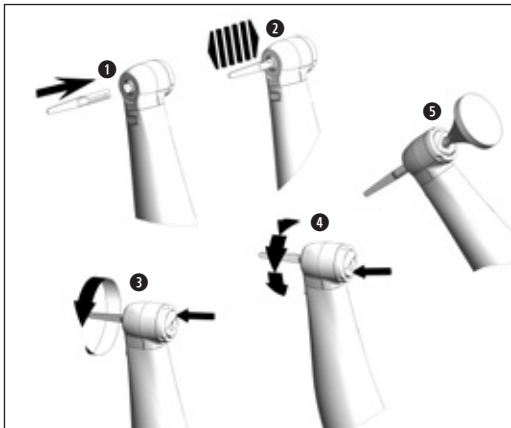
- ① 将反角手机推送到传动马达上，旋转手机直至接合。
- ② WG-69 LT: 将反角手机推送到传动马达上，旋转手机直至接合 (可听到声音)。
- ③ 检查与传动马达的连接是否牢固。
- ④ 沿轴向方向外拉反角手机，将其卸下。



## 锉刀

所用的插入器件将执行往复式运动。

- > 仅使用处于完好状态的锉刀。按照制造商的使用说明进行操作。
- > 仅在反角手机处于静止状态时插入锉刀。
- > 请勿干扰锉刀的运行或降低其速度。



## 更换锉刀和尖头

- ① 将锉刀插入反角手机端头上，直至其咬合。
- ② 沿轴向略微用力，检查是否固定妥当。
- ③ 按下/锁定按钮，以便可按任意方向旋转锉刀 360°。
- ④ 按下/锁定按钮，以便在选定位置固定锉刀。
- ⑤ 用尖头拆卸工具卸下锉刀。

## 测试运行



握住反角手机时不要置于眼部高度。

- > 插入锉刀。
- > 启动反角手机。
- > 如发现任何问题 (如振动、异常噪音、过热、冷却水供应故障或泄漏), **请立即停止反角手机的操作并与经 W&H 授权的服务伙伴联系 (参见第 31 页)。**

## 5. 卫生和维护



- 依照您所在国家(地区)的指令、标准和原则进行清洁、消毒和杀菌。
- > 可以手动或以机械方式操作反角手机。



- > 穿上防护服。
- > 从传动马达上卸下反角手机。
- > 卸下锉刀。
  
- > **每次治疗后**均应对反角手机进行清洁和消毒,以冲洗渗入液体(如,血液或唾液等)并防止残留在内部部件上。
  
- > 在手动或机械清洁、消毒和润滑后对反角手机进行杀菌。
- > 对喷嘴清洁器进行清洁和消毒后,再对其进行杀菌。



## 手机外部预先消毒

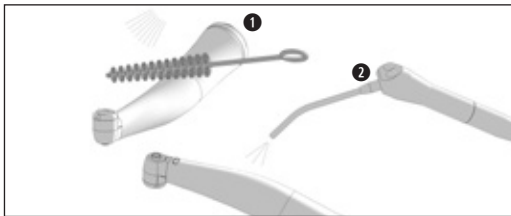
> 如果严重污染, 请先用消毒纸巾进行清洁。



仅可使用无蛋白质稳固效果的消毒剂。

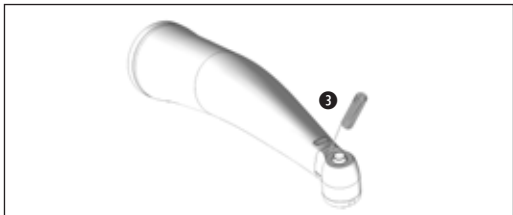
## 内部和外部手动清洁

- ① 使用软化水 (< 38 °C) 和刷子进行冲洗。
- ② 去除任何液体残留物 (使用吸水性的布, 用压缩空气吹干)。



切勿将反角手机放置在液体消毒剂或超声波清洁器中。



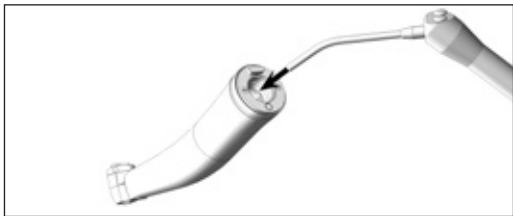


### 清洁喷水雾孔

③ 使用喷嘴清洁剂仔细地清洁喷水雾孔，以去除污物和沉积物。



应使用超声波/消毒溶液清洁的方法对喷嘴清洁剂进行清洁和消毒。



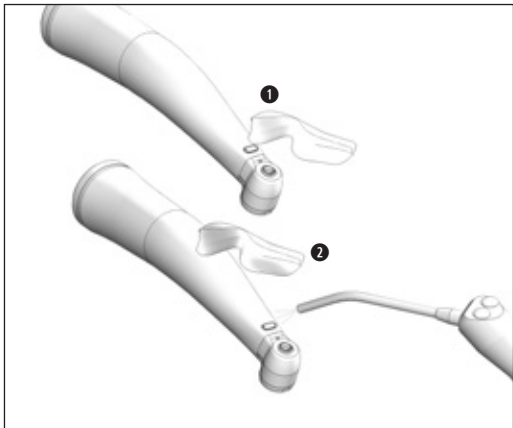
### 清洁冷却水管

> 使用空气注射器将空气吹过冷却水管。



若喷水雾孔或冷却水管堵塞，请与授权的W&H 服务伙伴联系 [参见第 Seite 31 页]

。



## 清洁光线孔

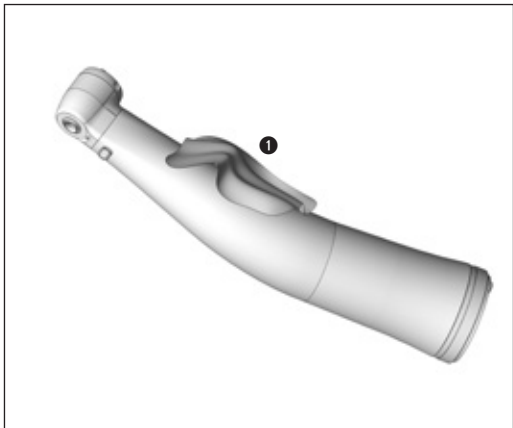


**避免刮擦光线孔！**

- ① 使用清洁液体和软布洗涤光线孔。
- ② 使用空气注射器将空气吹过光线孔，或仔细地用软布擦干。



每次清洁步骤做完后进行目测。若光线孔发生损坏，请勿使用本反角手机，并与授权的W&H服务伙伴联系（参见第 31 页）。



## 手动消毒

- > 使用消毒剂进行消毒，  
① 推荐使用擦拭消毒。
- > 应仅使用不含氯且经过正规鉴定机构认证的消毒剂。
- > 请留意制造商关于消毒剂使用方法的详细说明。



在手动清洁、消毒和润滑后，按照 EN 13060 标准，必须进行一次热消毒（开放状态下），或进行一次杀菌（在 B 级或 S 级蒸汽杀菌器中，封闭状态下进行）。

## 内部和外部的机械清洁和消毒



可使用热清洗消毒器对反角手机进行清洁和消毒。



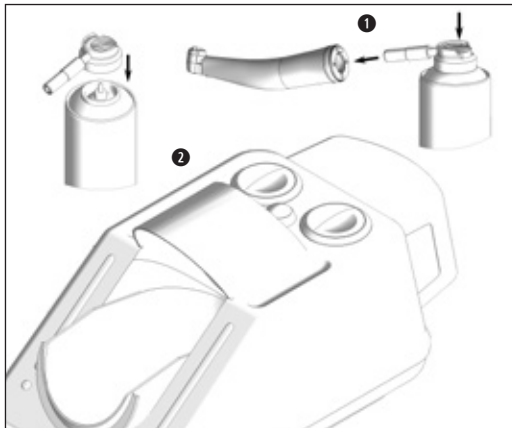
W&H 推荐使用热清洗消毒器进行处理。

> 应遵照制造商有关设备、清洁剂和洗涤剂规范进行操作。



> 热清洗消毒后, 应确保反角手机内外保持彻底干燥。使用压缩空气去除液体残留物。

> 热清洗消毒之后, 应立即加油润滑干燥的反角手机。



## 每日上油服务

❶ 仅适用于 W&H Service Oil F1 MD-400

> 遵循喷油罐的使用说明。

或者

❷ 仅适用于 W&H Assistina

> 请参见“Assistina 使用说明”。

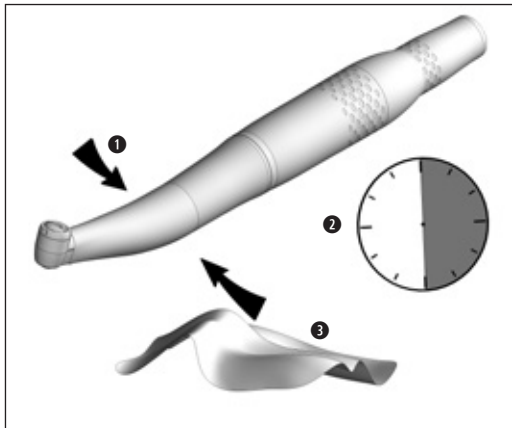
## 推荐的加油润滑周期

> 基本上在每次热洗消毒之后

> 在每次杀菌之前

或者

> 在使用 30 分钟后, 或至少每天一次




## 在上油服务之后测试运行

- ① 将反角手机的端头朝下放置。
- ② 启动反角手机约 30 秒钟以除去多余的油。
  - > 一旦看到重新产生任何污物，应重复进行整个卫生和维护步骤。
- ③ 使用纱布或软布擦拭反角手机。


## 杀菌和存放

 W&H 建议使用符合 EN 13060 的 B 级消毒炉来进行杀菌

- > 遵照设备制造商的建议进行操作。
- > 杀菌之前, 进行清洁、消毒和加油润滑。
- > 依照 EN 868-5, 用无菌商品的包装方法将反角手机和配件包装妥当。
- > 确保从杀菌器中取出的物品均为干燥且经过消毒的。
- > 将消毒后的物品存放在干燥无尘的地方。

 ISO 7785-2 / ISO 14457 标准规定的耐用性为至少可进行 250 次杀菌。  
使用 W&H 的反角手机时, 建议您在进行了 1000 次杀菌后或每年定期进行一次检修。

## 认可的杀菌程序

 按照您所在国家(地区)的指令、标准和原则进行操作。

- > 按照 EN 13060 来使用杀菌器进行 B 级蒸汽杀菌。  
杀菌时间为在 134 °C 下至少持续 3 分钟

或者

- > 按照 EN 13060 来使用杀菌器进行 S 级蒸汽杀菌。  
杀菌器制造商必须明确表示可对反角手机进行杀菌处理。  
杀菌时间为在 134 °C 下至少持续 3 分钟



## 6. W&H 配件

---

仅使用原装 W&H 配件和备件！

**供应商：** W&H 合作伙伴

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| 301      | W&H Assistina                    |
| 10940021 | W&H Service Oil F1, MD-400 (6 件) |
| 01603400 | 尖头拆卸工具                           |
| 02015101 | 喷嘴清洁剂                            |
| 02038200 | 带喷嘴的喷射帽 (用于反角手机)                 |

锉刀可在市场上购买，或直接 INTENSIV 公司获取：

**Intensiv SA**, Via al Molino 107, CH-6926 Montagnola, P.O.Box 741, CH-6916 Grancia, Switzerland  
t +41 91 986 50 50, f +41 91 986 50 59, E-Mail: info@intensiv.ch, <http://www.intensiv.ch>

## 7. 技术数据

|                      | WG-69 LT / WG-69 A          |
|----------------------|-----------------------------|
| 传输比率                 | 2 : 1                       |
| 颜色编码                 | 1 个绿色圆环                     |
| 传动马达接头               | ISO 3964                    |
| 推荐锉刀                 | 锉刀 / Intensiv SA *          |
| 最大整体长度               | 视可用的锉刀而定                    |
| 夹具                   | 滑动筒夹 *                      |
| 最大传动马达速度             | [min <sup>-1</sup> ] 40,000 |
| 符合 ISO 7785-2 的喷水雾流速 | [ml/min] > 50               |
| 冷却水设定范围 (推荐水压) **    | [bar] 0.5 – 2               |
| 冷却气压设定范围 (推荐冷却气压) ** | [bar] 1.5 – 3               |
| 2 bar 气压下冷却空气消耗      | [l/min] > 1.5               |

\* 请参见第 27 页



\* 不可能使用更短的筒夹长度。用户在此情形下或使用其他锉刀时, 应选择正确的操作条件以确保不对用户、患者或第三方造成危险。

\*\*冷却气压/水压必须同时设定  
冷却气压必须高于水压

## 温度信息

|                  |          |
|------------------|----------|
| 操作人员一方的反角手机温度:   | 最高 55 °C |
| 患者一方的反角手机温度:     | 最高 50 °C |
| 工作部件 (车针磨头) 的温度: | 最高 41 °C |

## 物理特性

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| 存储和运输温度:     | -40 °C 到 +70 °C         |
| 存储与运输时的空气湿度: | 8 % 到 80 % (相对湿度), 不液化  |
| 工作时的环境温度:    | +10 °C 到 +30 °C         |
| 工作时的空气湿度:    | 15 % 到 80 % (相对湿度), 不液化 |

## 8. 回收与废弃处理

---

### 回收

W&H 特别重视环保方面的责任。本反角手机及其包装在设计方面尽可能做到环保。



### 反角手机的废弃处理

按照您所在国家(地区)的法律、指令、标准和原则进行操作。

确保备件在废弃处理过程中不产生污染。

### 包装材料的废弃处理

所有包装材料均按环保标准进行选择,可以回收。请将旧包装材料送至相关的收集和再处理系统。这样您就对原材料的回收做出了贡献,从而避免了浪费。

# 保修条款解释说明

这款 W&H 产品由非常专业的人士精心制造。我们进行了多种测试和控制，可确保无故障地运行。请注意，只有在遵循了所有使用说明的情况下保修权利要求才有效。

**作为制造商，W&H 对自购买之日起 24 个月保修期内的产品材料或制造缺陷承担责任。**

对于因处置不当或由未经 W&H 授权的第三方修理而导致的损坏，我们不承担任何责任！

保修权利要求以及购买凭证必须提交给经销商或 W&H 授权的服务伙伴。提供的保修服务并不延长保修期及任何其它担保期限。

保修 **24** 个月

## 授权的 W&H 服务伙伴

---

请通过 <http://wh.com> 查找距您最近的 W&H 服务伙伴  
只需进入菜单上的“服务”选项即可获取全面的详细信息。或者，请联系：

代理人/售后服务单位：

达顺医疗器械（上海）有限公司

地址：上海市闵行区中春路7755号709-712室

邮编 201101

电话：021-32091768

传真：021-32091758

电子邮件：[service.cn@wh.com](mailto:service.cn@wh.com)

注册人/生产商:

**W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH 伟合医疗设备有限责任公司**  
**Ignaz-Glaser-Straße 53, 5111 Bürmoos, Austria**

**t + 43 6274 6236-0,      f + 43 6274 6236-55**  
**office@wh.com            wh.com**

**Form-Nr. 50752 ASZH**  
**Rev. 001 / 12.12.2018**  
**有可能更改**