

产品名称：探针 (或: 工作尖) A, B, H, D, endochuck 120, P, endochuck 90, SP CEM, PS, PL1, PL2, PL3, PL4, PL5, SD, SM, SB, SBM, SBD, PF, VE, DPL3, RT1, RT2, endochuck180, HPL3, e-A, e-P, e-PS, Berutti, RT3, RE2, PI, ESI, [endodontic files](#)

产品型号规格：DS-001A, DS-003A, DS-004A, DS-005A, DS-010A, DS-011A, DS-012A, DS-015A, DS-016A, DS-030A, DS-031A, DS-032A, DS-033A, DS-034A, DS-051A, DS-052A, DS-057A, DS-060A, DS-061A, DS-062A, DS-064A, DS-065A, DS-066A, DS-067A, DS-069A, DS-075A, DS-301A, DS-311A, DS-316A, DT-042, DT-043, DT-048, DT-050, DT-064, DT-065, DT-065A, DT-069, DT-69A, DT-006, DT-007, DT-008, DT-009, DT-010, DT-011

产品组成：探针和配用的combiTorque转矩扳手

亲爱的客户，感谢您购买新的 EMS 产品。本产品符合最高的质量和安全标准。这些操作说明旨在确保正确安装和使用本产品。请仔细阅读这些操作说明，其中包含了所有最重要的详细信息和程序。请特别注意安全注意事项。EMS保留随着技术或科学的进步而对技术、附件、套件操作说明或内容进行修改之权利。

适用范围：EMS 提供牙科中配合 EMS 超声洁牙机使用的探针。探针适用于牙科刮治，根管治疗，修复治疗和牙周治疗。

禁忌症：EMS 建议不要用本产品给装有心脏起搏器或自动减颤器的患者治疗。这些设备的功能可能会受到超声波振动高频率的影响。

消毒灭菌：使用前务必对洁牙手柄和探针进行灭菌处理。未经灭菌的洁牙手柄和探针可能会造成细菌和病毒感染。推荐使用高温高压消毒，最高灭菌温度 138°C，在 132/134°C 下灭菌时间至少为 3 分钟（分馏真空程序），在 134°C 下允许最长 20 分钟的灭菌。消毒前请先使用流水清洁产品表面。详情请遵照随产品附带的“再加工说明书”进行组件的清洁、消毒、灭菌和包装工作。

注意：

- 切勿在无喷水情况下使用探针（除非另有规定）。无喷水情况下使用时，探针的工作尖很快就会温度升高。务必确保有足够的冲洗。
- 不要将牙钻用于金属、烤瓷修复体或者假牙装置，以免造成损坏（除非另有规定）。
- 探针上的标记是在持针器中插入深度的指示符。在探针启动时听一下噪音变化以检查探针在持针器中是否松脱。
- 如果探针在持针器的定位不正确，则不适合使用冲洗液的喷射模式。探针可能会折断，摩擦牙根管壁和扩大尖口。因此，确认此定位正确，非常重要。务必在安装鼻帽的情况下使用洁牙手柄，并检查它是否正确拧紧。
- 探针以前后摆动受控的方式振动。在治疗期间，务必一直以与牙齿面成切线的方式抓住探针。在施加轻微侧面压力时，就像拿着画笔一样，移动洁牙手柄。使用指定的功率设置，长薄型探针提供较小的临床功率，这意味着在治疗时患者感觉更轻松。在需要更高临床功率时，可以选用更短的探针。
- 不要将探针直接指向瓷釉表面。切勿将探针的工作尖指向牙齿表面（除非另有规定）。
- 金刚石探针非常有效。使用时务必喷射足够的冲洗液以免损坏到软硬组织和降低磨损。探针工作尖负载很重时，无法正确实现超声波振动。轻轻按压工作尖即可发挥其完全功效，而不会损坏组织，并可显著降低磨损。在使用前对金刚石涂层进行外观检查。涂层磨损会大大降低效率。
- 不要在有易燃麻醉剂或气体的地方使用本产品。
- 只有经过培训的专业人员才能使用本产品。
- 在极少情况下，高频振动可能会使启动的工作尖或探针断裂，特别是在操作不当时。在治疗之前，放置一个橡皮障以防止患者意外吞咽或吸入破损工作尖的碎片。如果无法放置橡皮障，请指导患者在治疗期间用鼻孔呼吸。
- 为避免高温对牙齿造成损坏，切勿在无喷水情况下使用工作尖，除非它是专门针对此用途而设计的。无喷水情况下使用时，工作尖的工作尖很快就会温度升高。如果在“无水工作”模式下超过最长工作时间 10 分钟的 10%，则不得启动工作尖。使用不正确也会造成洁牙手柄损耗。

安装与使用说明：

- 使用转矩扳手以正确的转矩在洁牙手柄上拧紧 EMS 探针。在探针被径直拧入后，再额外转动 1/4 圈以获得必要的转矩。
  - Endochuck (持针器) 有 90°、120°或 180°(平直)方向，以适合特定配置。只使用提供的平口扳手在洁牙手柄上拧紧持针器，并且轻轻在夹盘中拧紧探针。不要拧得过硬。没有安装探针时，请勿拧紧夹盘螺母，以免对其造成损坏。

洁牙 注意：避免使用 HVE（高容量排泄）以确保牙齿和探针的充分冷却。如果冲洗液流速较慢，探针温度很快会升高。

探针 A，通用洁牙探针，用于清除各牙齿四分区的龈上附着。

探针 B，用于清除各牙齿四分区的大量龈上附着。它可用于清除正畸残余粘固剂。

探针 P，用于清除各牙齿四分区的龈上或龈下附着，特别是邻间和沟槽区域。

探针 PS，纤细型工作尖，用于龈下精细洁牙和牙根清创。

探针 PI（持针器上），专用探针，用于清除种植牙表面和金属或烤瓷修复体的牙斑和结石。

牙髓治疗

探针 Endodontic files，配合持针器使用，通过高频启动的不锈钢牙髓探针，用于根管系统的制模、清洁和消毒。备有 ISO 15 到 ISO 35 的不同规格，可配合 90° 或 120° 持针器使用。

探针 ESI，配合持针器使用，ISO 15 规格的 NiTi 探针，用于根管系统的清洁和冲洗。可使用 120° 或 90° 持针器。

注意：切勿在无冲洗情况下启动探针，切勿在牙根管以外操作它们，否则，探针会断裂（除非在冲洗设置期间启动 2 秒）。为防止探针断裂，请手持牙髓探针创建一个下滑道，并尽可能平直地计划介入，以限制探针扭曲。慢慢使用轻触摸缩回动作。经常检查一下探针是否有磨损的迹象。本着预防的原因，有磨损时应尽快更换探针。

探针RT1, 锥形和金刚石探针, 适用于牙根管入口位置和清除牙根管系统向牙冠第三一部分的钙化。  
 探针RT2, 薄型金刚石探针, 适用于清除牙屑和其它障碍, 以及创建平直导管以接触到断裂的探针。  
 探针 RT3, 配合持针器使用, 长薄型探针, 适用于从牙根管中清除断裂的探针部分。清除断裂探针后, 使用 ESI 探针可磨平牙根管。  
 探针 H, 长探针, 适用于牙根管内牙胶的侧面凝固。探针工作尖上高频产生的热量会软化牙胶, 并最大化牙根管系统的侧面流动。  
 探针 D, 用于传递超声波振动, 可松开将牙冠和牙桥固定到牙齿的粘合剂。  
 探针 Berutti, 配合 120° 或 180° 持针器使用。金刚石探针, 适用于牙根管逆行, 允许使用低功率设置在牙齿结构内进行开凿。  
 探针 RE2, 配合 120° 或 180° 持针器使用, 比 Berutti 探针还薄的探针, 适用于牙根管之间管峡的逆行准备。探针的表面为钛氮涂层, 可实现最佳打磨和精确开凿。

**修复治疗** 注意: 避免使用 HVE (高容量排泄) 以确保牙齿和探针的充分冷却。如果冲洗液流速较慢, 探针温度很快会升高。在使用 Piezon 探针之前, 必须针对牙洞做好准备。以前的修复必须完全清除。使用标准打洞机对坏掉的牙洞或蛀蚀部分进行打洞。  
 探针 SD 和 SM, 部分金刚石探针, 适用于为末梢和齿弓中线牙洞做预备, 而不会损坏到相邻牙齿。  
 探针 SB, 金刚石探针, 适用于龋洞和小蛀蚀。  
 探针 SBD 和 SBM, 部分金刚石探针, 适用于斜切和磨平齿弓中线和末梢牙洞边缘。  
 探针 VE, 金刚石探针, 适用于针对牙贴面的位置为牙齿做准备。  
 探针 PF, 金刚石探针, 适用于在封闭之前清洁和扩大牙裂。

注意: 与其它探针不同, SP 探针必须在无冲洗的“无水工作”模式下使用。如果此模式不可用, 请选择可用的最低冲洗流速。这些探针必须间歇性启动, 因为它们的探针温度升高很快。因此, 探针的启动时间不得超过 1 分钟, 最长使用时间为 10 分钟。

探针 SP, 适用于使用高触变性双粘粘固剂, 粘固烤瓷镶嵌、填补物和牙贴面。

**牙周治疗** 注意: 避免使用 HVE (高容量排泄) 以确保牙齿和探针的充分冷却。如果冲洗液流速较慢, 探针温度很快会升高。  
 探针 PL1 和 PL2, 探针 PL1 (左弯) 和 PL2 (右弯) 适用于很难接触到邻近表面的牙周清创。

探针 PL3, 适用于通过杀菌剂冲洗和消毒牙周袋。  
 探针 PL4 和 PL5, 带滚珠型工作尖的探针 PL4 (左弯) 和 PL5 (右弯) 适用于牙根分叉和牙洞内的清创。  
 探针 HPL3 (粗糙), 金刚石探针 (70 μm), 适用于直视 (龈瓣技术) 进行深度牙根清创, 以及磨平突出的修复体和扩展牙根分叉。  
 探针 DPL3 (平滑), 金刚石探针 (15 μm), 适用于使用上述探针 HPL3, 对先前已清洁和制模的表面进行磨光。

**产品维护与保养:** 必须对照 EMS“提示卡”对 EMS 探针定期进行检查。探针在使用过程中会磨损并变短。探针磨损后会下降, 并造成患者的不适。金刚石涂层显示磨损迹象的探针必须予以更换。请勿超过已验证的组件使用寿命 (见“技术数据”表)。务必使用 EMS 原厂零件。使用非原厂零件可能会损坏设备, 并对医生或患者造成伤害。

**废弃处理:** 不得将本产品当作普通家庭垃圾处理。如果您想彻底将产品报废, 请遵照当地的法规。

## 技术数据

产品名称	Piezon® 探针 (或: 工作尖)
类别 93/42 EEC	Ila 类
工作条件	+10 °C 至 +40 °C, 30% 至 75% 相对湿度
储存和运输条件	-10 °C 至 +40 °C 10% 至 95% 相对湿度 500 hPa 至 1060 hPa 气压
经验证的使用寿命:	
-探针和 CombiTorques	1000 次灭菌周期
-SystemBoxes	2000 次灭菌周期
-洁牙手柄	1000 次灭菌周期 (135°C 的高压灭菌)
尖端主振动偏移:	75 μm - 250 μm
尖端振动频率:	25 kHz - 32 kHz
半偏移力:	1N - 10 N

**保修:** 由于未遵守使用说明而造成的损坏或零件的正常磨损不在保修范围内。基于安全原因, 本产品只能使用正品 EMS 附件。如果配合本产品使用非正品附件或不符合使用说明书规范的附件, 用户应承担全部风险。如果由未经授权的第三方进行过维修保养或使用非正品零配件, EMS 将拒绝承担产品的安全责任并声明保修失效。

**储存:** 本产品需要干燥存放, 清洁后请做干燥处理。

**EMS 客户服务:** 请联系经销商或 EMS 维修中心寻求任何保养或维修服务。最好采用原包装运输产品。以防止产品在运输过程中损坏。

生产日期: 见产品标签 使用期限: 10年

医疗器械注册证编号: 国械注进20162233055, 国械注进20162551378, 国械注进20162215185

产品技术要求编号: 见注册证附件

