



TE 3000-AVR

中文

TE 3000-AVR

原版操作说明

1 文档信息

1.1 关于该文档

- 首次操作或使用前，请先阅读本文档。这是安全、无故障地操作和使用产品的前提条件。
- 请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。
- 请务必将本操作说明与本产品保存在一起，确保将操作说明随产品一起交给他人。

1.2 使用符号的说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您在处理或使用此产品时会发生的危险。使用以下信号词：



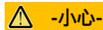
危险！

- ▶ 用于让人们能够注意到会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。



警告！

- ▶ 用于提醒人们注意可能导致严重或致命伤害的潜在危险。



小心！

- ▶ 用于提醒人们注意可能导致轻微人身伤害、设备损坏或其他财产损失的潜在危险情形。

1.2.2 文档中的符号

本文档中使用下列符号：

	请在使用之前阅读操作说明。
	使用说明和其他有用信息
	处理可回收材料
	不得将电气设备和电池作为生活垃圾处置

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：

	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
	图示中的编号反映操作顺序，可能与文本中描述的步骤不同。
	概览图示中使用了项目参考号，该参考号指的是产品概览部分中使用的编号。
	这些符号旨在提醒您在操作本产品时要特别注意的某些要点。

1.3 产品上的符号

1.3.1 产品使用的符号

产品使用的符号如下：

	保护等级 II (双重绝缘)
	不允许使用起重机进行运输
	无线数据传输

1.4 产品信息

Hilti 产品仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照说明使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。

型号名称和序列号印在型号铭牌上。

▶ 在下表中填写序列号。联系喜利得服务部门或本地喜利得机构询问产品时，会要求您提供产品的详细信息。

产品信息 → 页码 2

产品信息

破碎机	TE 3000-AVR
分代号	01
序列号	

1.5 符合性声明

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列适用指令和标准：一致性声明副本位于本文档结尾处。

技术文档在此处归档：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 安全

2.1 一般电动工具安全警告

警告

请阅读所有安全警告和操作说明。不遵守安全警告和操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。

请保存所有安全警告和操作说明，以供将来参考。

在所有警告中，词语“电动工具”是指您的通过主电源操作的电动工具（带电缆）或通过自身电池操作的电动工具（不带电缆）。

工作区域安全

- ▶ 保持工作区域清洁和良好照明。杂乱和黑暗的区域容易导致事故。
- ▶ 不要在爆炸性环境中操作电动工具，例如有易燃液体、气体或灰尘。电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
- ▶ 在操作电动工具时，要令儿童和旁观者远离工作现场。万一分心，可能会使您失去对电动工具的控制。

电气安全

- ▶ 电动工具（设备）插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式改动插头。对于接地的电动工具（设备），不要使用任何适配器插头。使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
- ▶ 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果您的身体接地，则会增加电击危险。
- ▶ 不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。电动工具进水将会增加电击危险。
- ▶ 不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
- ▶ 当在户外操作电动工具时，应使用经认可适合户外操作的加长电缆。使用适合户外使用的电缆可减少电击危险。
- ▶ 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用 RCD 可减小电击危险。

人身安全

- ▶ 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在操作电动工具的过程中，应利用自己的判断能力。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时，请不要使用电动工具。当操作电动工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- ▶ 使用个人防护装备。一定要戴上护目装置。防尘罩、防滑安全鞋、安全帽或用于适当情况下的听觉防护装置等防护装备可减少人身伤害。
- ▶ 防止电动工具意外启动。在连接至电源和/或电池组、拿起或搬运电动工具之前，应确保开关处于“关闭”位置。将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源，都可能会导致事故发生。
- ▶ 在打开电动工具之前，必须拿掉任何调整键或扳手。让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。
- ▶ 不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。这在意外情况下能够更好地控制电动工具。
- ▶ 应正确穿着。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发、衣服和手套远离运动部件。松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。

- ▶ 如果提供有用于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。

电动工具的使用和维护

- ▶ 不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好和更安全地工作。
- ▶ 如果通过开关不能使其打开和关闭，则请不要使用电动工具。任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的，必须对其进行修理。
- ▶ 在进行任何调整、更换配件或存放电动工具之前，应从电源上断开插头和/或从电动工具上断开电池组。此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。
- ▶ 将不用的电动工具存放在儿童拿不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具。未经培训的用户操作电动工具是危险的。
- ▶ 维护电动工具。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其他影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具。许多事故都是由于电动工具维护不良造成的。
- ▶ 保持切削工具锋利和清洁。带锋利切削刃的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。
- ▶ 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。

保养

- ▶ 将您的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样才可确保维持电动工具(设备)的安全性。

2.2 锤钻安全警告

- ▶ 戴好耳罩。暴露在噪声中会引起听力损伤。
- ▶ 使用随工具提供的辅助手柄。操作失手会引起人身伤害。
- ▶ 在切削附件可能触及暗线或其自身软线之处进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。切削附件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。

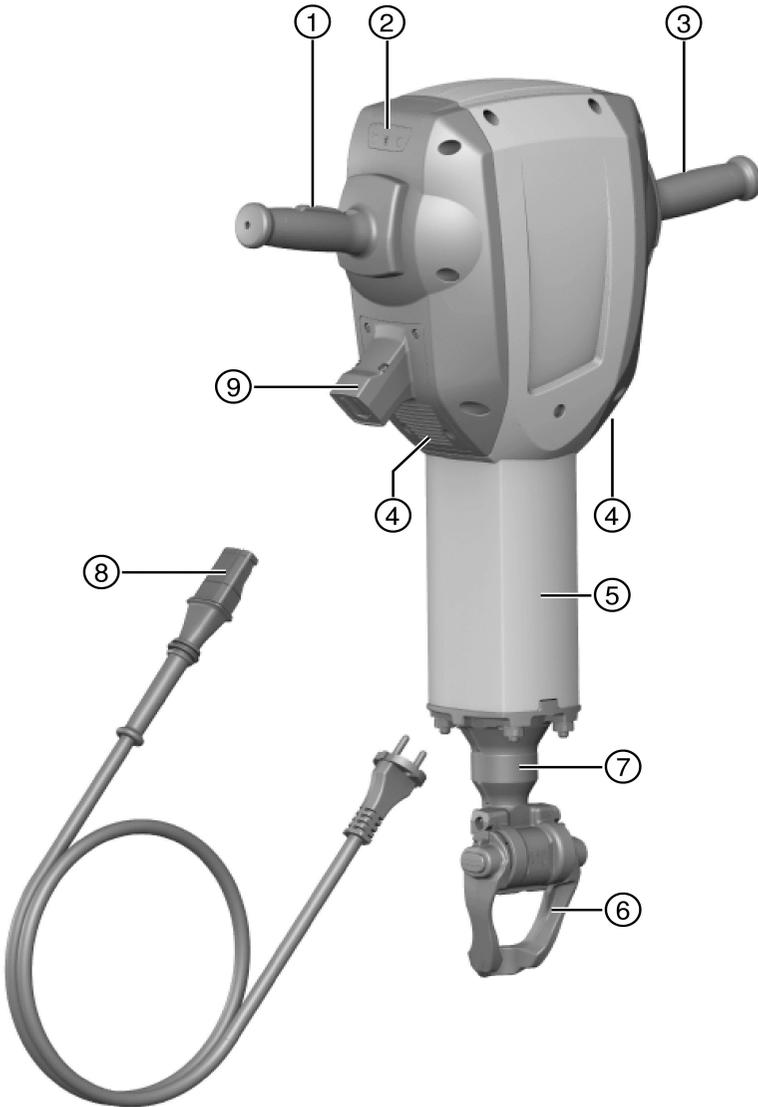
2.3 附加的安全说明

人身安全

- ▶ 工具处于良好的技术状态时才能使用。
- ▶ 不得以任何方式篡改或改动本工具。
- ▶ 在需要穿透的待加工工件的对侧采取适当的安全措施。被钻下的工件部分可能会弹出或掉落并伤害到其他人。
- ▶ 检查并确认侧面手柄已正确安装和可靠固定。应始终用双手通过提供的把手稳稳握住工具。保持把手干燥、清洁和没有油脂。
- ▶ 工作间隙抽时间休息并做体育锻炼，改善手指的血液循环状况。工作期间长时间暴露于振动环境中可能导致手指、手掌和手腕部位血管和神经系统紊乱。
- ▶ 本工具不能让未接受专门培训的身体虚弱的成人使用。
- ▶ 将电动工具放到儿童接触不到的地方。
- ▶ 在开始工作之前，应测定会产生的灰尘的危险等级。使用具有官方认可防护等级的工业真空吸尘器，并遵守当地适用的防尘防护规定。
- ▶ 尽可能使用除尘系统和适当的真空吸尘器。一些材料产生的灰尘，例如含铅油漆、某些木屑、混凝土/砖石建筑/含二氧化硅的石块，矿物以及金属，可能对人体有害。
- ▶ 确保工作场所通风良好，必要时佩戴适用于产生的灰尘类型的呼吸器。接触或吸入这些灰尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏反应和/或呼吸疾病或其他疾病。某些种类的灰尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉木粉尘，特别是在带木材调节添加剂(铬酸盐、木材防腐剂)时。含石棉的材料只能由专业人员进行处理。

电气安全

- ▶ 开始工作之前，检查工作区域是否有隐蔽的电缆或天然气和水管。如果电缆意外损坏，电动工具的外部金属附件可能导致电击。
- ▶ 定期检查电动工具的电源线，如果发现损坏，则让有资格的专业人员进行更换。如果本电动工具的电源线损坏，则必须将其更换为认可的特制电源线，该电源线由喜利得客户服务部门提供。定期检查加长电缆，如果发现损坏，则更换它们。在工作时，不要接触已损坏的电源线或加长电缆。将电源线插头从电源插座上断开。损坏的电源线或加长电缆会导致电击危险。
- ▶ 应定期到 Hilti 维修中心对频繁用于加工导电材料的脏污或多尘电动工具进行检查。在不利条件下，吸收到工具表面的灰尘(特别是导电材料产生的灰尘)或湿气会导致电击危险。
- ▶ 如果供电电源发生故障或中断，则应关闭电动工具并拔下电源线。这可防止供电恢复时电动工具意外重启。



- ① “打开/关闭”开关
- ② 维护指示灯
- ③ 把手
- ④ 通风口
- ⑤ 导向管

- ⑥ 配套工具固定器/锁杆
- ⑦ 夹头
- ⑧ 带键控可拆式插头的电源线
- ⑨ 电动工具的插头



- ① 把手
- ② 锁杆
- ③ 配套工具 (凿子) 用支架
- ④ 滚轮
- ⑤ 滚轮固定件 (垫圈、固定销)
- ⑥ 电动工具定位销

3.3 预期用途

所述产品为手持式电动破碎机，带 28 mm 六角夹头。它设计用于混凝土、砖石和沥青等材料的凿边作业。可能的应用还包括挖掘和压实。

▶ 只有当相连电源的电压和频率符合电动工具标牌上的给定信息时，才能操作本电动工具。

3.4 可能的误用

该产品不适用于加工危险材料。

该产品不适用于在潮湿环境下工作。

3.5 维护指示灯

破碎机配备了一个维护指示灯 LED。

状态	含义
维护指示灯呈红色亮起。	维护间隔周期结束 - 到了该进行维护的时候。 工具已经发生故障。
维护指示灯呈红色闪烁。	防止过热 电源提供的电压太高。



将产品及时送至 Hilti 服务中心。这有助于确保产品始终处于就绪状态。

3.6 Active Vibration Reduction (AVR)

破碎机配备有 Active Vibration Reduction (AVR) 系统，其可明显减小振动。

3.7 供货提供的部件：

电动破碎机、操作说明、润滑脂。

运输车作为配件提供。



您可以在您当地的 Hilti 中心或通过在线访问 www.hilti.group 找到批准用于您的产品的其它系统产品

4 技术数据



有关额定电压、电流、频率和/或输入功率的详细信息，请参见各国特定的电动工具铭牌。

当通过发电机或变压器供电时，发电机或变压器的输出功率必须至少达到本电动工具铭牌上显示的额定输入功率的两倍。变压器或发电机的工作电压必须始终保持在在本电动工具额定电压的 +5% 和 -15% 范围内。

	TE 3000-AVR
重量 (按照 EPTA 程序 01)	29.9 kg
单次冲击能量 (按照 EPTA 程序)	68 J
存放温度	-20 °C ... 70 °C
工作环境温度	-17 °C ... 60 °C

4.1 噪音信息和振动值按照 EN 62841 标准

这些说明中给出的声压和振动值按照标准化测试的要求测得，可用于比较一种电动工具与另一种电动工具。它们可用于进行初步暴露评估。

提供的数据代表本电动工具的主要应用。但是，如果将电动工具用于不同的应用、使用不同的配件工具或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。

对受振动影响程度的准确估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时的情况。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。

此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：正确维护电动工具和配套工具、保持双手温暖、合理安排工作方式。

噪音信息

声 (功率) 级 (L_{WA})	105 dB(A)
声音功率级的不确定性 (K_{WA})	3 dB(A)
声压级 (L_{pA})	94 dB(A)
声压级的不确定性 (K_{pA})	3 dB(A)

振动信息

凿边 ($a_{h, Cheq}$)	7 m/s ²
不确定性 (K)	1.5 m/s ²

4.2 使用加长电缆



-警告-

损坏的电源线会构成危险！在工作时，不要接触已损坏的电源线或加长电缆。将电源线插头从电源插座上断开。

▶ 定期检查设备的电源线，如果发现损坏，则让有资格的专业人员进行更换。

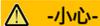
- 请仅使用型号获准用于相关应用且导线尺寸 (横截面) 适当的加长电缆。否则可能会削弱电动工具性能，且加长电缆可能会过热。
- 定期检查加长电缆是否损坏。
- 更换已损坏的加长电缆。
- 当在户外工作时，应只能使用具有相应标记且准许户外使用的加长电缆。

120V 供电电压时推荐的最小导体横截面积和最大电源线长度

电源线	AWG 16	AWG 14	AWG 12	AWG 10
导体截面积	1,31 mm ²	2,08 mm ²	3,31 mm ²	5,26 mm ²
导体截面积	2,58 kcmil	4,11 kcmil	6,53 kcmil	10,4 kcmil
电源线长度	25 m	30 m	50 m	100 m
电源线长度	75 ft	100 ft	150 ft	250 ft

5 操作

5.1 工作现场的准备工作



-小心-

人身伤害的危险！产品意外启动。

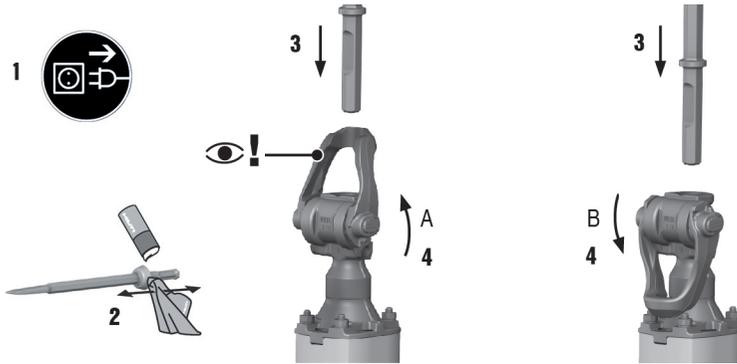
▶ 对电动工具进行任何调节前或更换配件前，先拔出电源线插头。

请遵守本文中以及产品上的安全说明和警告。

5.1.1 安装配件工具



每次使用前检查配件工具是否损坏或有不均匀磨损，必要时进行更换。检查并确认锁杆清洁且未受损坏。



1. 在配件工具的连接端涂抹少量润滑脂。
2. 打开锁杆。
3. 将配件工具尽可能推入夹头。
4. 用于带凸缘的配件工具时，将固定杆移至锁止位置 A。
5. 用于带锁止凹槽的配件工具时，将固定杆移至锁止位置 B。
- ↳ 定位凿子，使凹槽朝向锁止位置 B。
6. 通过抓住并拉动凿子，检查并确认其已正确接合。
- ↳ 可按期望将带组合连接端 (带凸缘和凹槽) 的插入工具锁止在位置 A 或 B。

请仅使用 Hilti 提供的推荐润滑脂。使用不合适的润滑脂可能会损坏本产品。

5.1.2 拆卸配件工具

-警告-

人身伤害的危险！使用期间配套工具会变热，也会有锋利边缘。

- ▶ 更换工具时，戴上防护手套。

-危险-

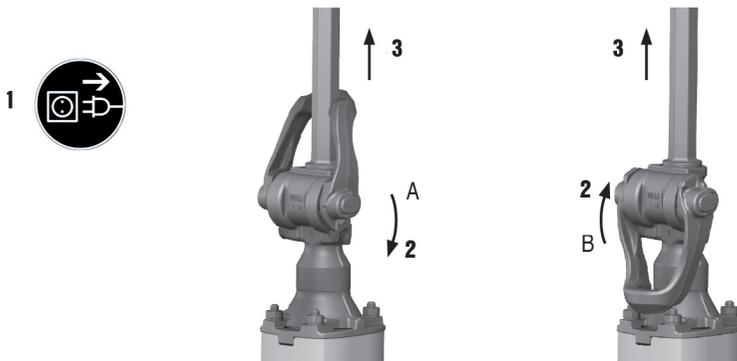
着火危险！存在高温配套工具与高度易燃材料接触的风险。

- ▶ 不要将高温配套工具放到高度易燃材料上。

-警告-

人身伤害的危险！热表面导致的灼伤危险。

- ▶ 注意避免接触到导向管，因为在使用电动工具后该部件会变热。



1. 打开锁杆。
2. 将配件工具拉出夹头。

5.2 可拆卸电源线



人身伤害的危险！触点变脏可能导致漏电！

▶ 只有当可拆卸插头清洁、干燥且电源线从插座内拔出时，才能将可拆卸插头插入电动工具中。

▶ 连接/断开可拆卸电源线。

5.2.1 连接可拆卸电源线



人身伤害的危险！触点变脏可能导致漏电！

▶ 只有当可拆卸插头清洁、干燥且电源线从插座内拔出时，才能将可拆卸插头插入电动工具中。

1. 将可拆卸式键控电插头在插座中插到底，直到听到其接合的声音。
2. 将电源线插头插入电源插座。

5.2.2 断开可拆卸电源线

1. 从电源插座上拔掉电源线插头。
2. 按下释放按钮，从插座中拔出带钥匙的可拆卸式电插头。
3. 从电动工具上拉出电源线插头。

6 维护和保养



插入电池时存在人身伤害危险！

▶ 执行维护和保养任务之前，请务必先取出电池。

本工具的维护和保养

- 小心地清除顽固污渍。
- 使用干燥的刷子小心清洁通风孔。
- 请仅使用略湿的布清洁壳体。不要使用含硅清洁剂，否则可能腐蚀塑料件。

锂离子电池的保养

- 确保电池远离油和油脂。
- 请仅使用略湿的布清洁壳体。不要使用含硅清洁剂，否则可能腐蚀塑料件。
- 注意避免湿气侵入。

维护

- 定期检查所有可见部件和控制器是否出现损坏迹象，确保其全部正常工作。
- 如果发现损坏迹象或如果有部件发生故障，不要操作本产品。立即将产品交由 Hilti 维修中心修复。
- 清洁和维护之后，安装所有护板或保护装置，检查并确认其正常工作。



为确保安全和可靠的操作，仅限使用喜利得原装备件和消耗品。Hilti 批准用于配合产品使用的备件、消耗品和配件可到您当地的 **Hilti Store** 购买或通过以下网址在线订购：www.hilti.group。

7 运输和存放

- 运输电动工具时不得安装配套工具。
- 储存电动工具或设备之前，必须拔掉电源线。
- 将工具和设备存放在儿童或非授权人员无法接近的干燥位置。
- 经过长时间的运输或储存后，检查电动工具或设备是否损坏。

8 故障排除

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自己实施补救措施，请联系 Hilti 服务部门。

8.1 故障排除

故障	可能原因	解决方案
破碎机未启动。	正在进行电子设备初始化 (连接电源后需要 4 秒钟)。在电源中断之后电子重新启动联锁装置启动。	▶ 关闭电动工具然后再次打开。
	电源中断。	▶ 接上另一电动工具或设备并检查它是否工作。
	发电机处于睡眠模式。	▶ 通过连接另一个耗电产品 (例如, 工作灯) 给发电机施加负载。关闭工具然后再次打开。
	可拆卸电源线没有正确连接。	▶ 将可拆卸电源线正确连接至电动工具。
维护指示灯呈红色亮起。	工具有故障或保养到期。	▶ 仅限将本产品交由 Hilti 维修中心修复。
维护指示灯呈红色闪烁。	电源提供的电压太高。	▶ 使用不同的电源输出口。检查电源。
	过热保护切断功能已经启动。	▶ 让工具冷却下来。清洁通风孔。仍可在空载状态下运行。
没有锤击作用。	电动工具过冷。	▶ 使配套工具尖接触到工作面, 打开电动工具并使其运转。必要时, 重复该步骤, 直到锤击机构开始工作。
破碎机不启动或在工作过程中被切断。	加长电缆过长或其截面积不足。	▶ 使用具有许可长度和/或足够截面积的加长电缆。

9 废弃处置

大部分用于 Hilti 工具和设备生产的材料是可回收利用的。在可以回收之前, 必须正确分离材料。在很多国家, 您的旧工具、机器或设备可送至 Hilti 进行回收。敬请联系 Hilti 服务部门或您的喜利得公司代表获得更多信息。



- ▶ 不得将电动工具、电子设备或电池作为生活垃圾处置!

10 RoHS (有害物质限制)

单击链接跳转至有害物质表: qr.hilti.com/r4783。

文档末尾提供跳转至 RoHS 表的二维码链接。

11 制造商保修

- ▶ 如果您有保修条件方面的问题, 请联系您当地的 Hilti 公司代表。



Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

TE 3000-AVR (01)

[2009]

2004/108/EG
2014/30/EU
2000/14/EG
2006/66/EU
2006/42/EG
2011/65/EU
2000/14/EG-Anhang VI

EN ISO 12100
EN 60745-1
EN 60745-2-6



Measured 105 dB
Guaranteed 108 dB



TÜV Nord CERT GmbH
Am TÜV 1 | DE 30519 Hannover

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories

Schaan, 05/2015

Tassilo Deinzer
Executive Vice President
BU Power Tools & Accessories





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2164701



Hilti Connect