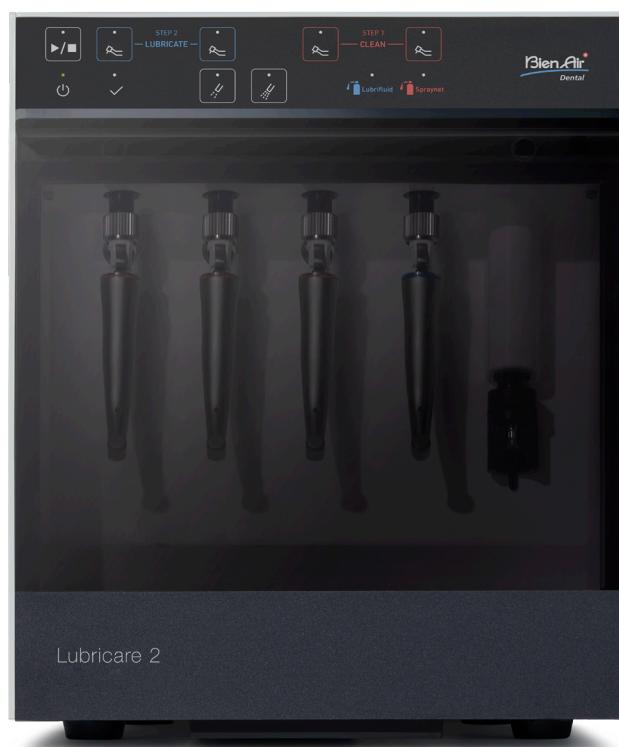




牙科手机维护装置

Lubricare 2

使用说明书



en	de
Before using the product, please read the Instructions for Use carefully. You can download it on the internet: www.bienair.com/support/download-center/ If you have any difficulty accessing the document or would like to request a printed copy, you can order one - free of charge - by contacting one of Bien-Air subsidiary (see phone numbers at the back cover of the Instructions for Use). The printed copy of the instruction for use will be provided within a maximum of 5 working days. Note: The Instructions for Use may be revised from time to time. Please refer to Bien-Air web page for the most recent version.	Lesen Sie vor dem Gebrauch des Produkts die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Diese können Sie unter folgendem Link herunterladen: www.bienair.com/support/download-center/ Sollten Sie Probleme beim Zugriff auf das Dokument haben oder eine gedruckte Version bevorzugen, können Sie diese bei einer Niederlassung von Bien-Air oder über die Bien-Air-Zentrale in der Schweiz kostenfrei bestellen. Die Telefonnummern finden Sie auf der Rückseite der Bedienungsanleitung. Die Druckversion erhalten Sie dann innerhalb von fünf Werktagen. Hinweis: Die Bedienungsanleitung wird von Zeit zu Zeit überarbeitet. Auf der Website von Bien-Air finden Sie immer die aktuelle Version.
fr	it
Avant d' utiliser le produit, veuillez lire attentivement le mode d' emploi. Vous pouvez le télécharger sur Internet: www.bienair.com/support/download-center/ Si vous rencontrez des difficultés pour accéder au document ou si vous souhaitez en demander une copie imprimée, vous pouvez en commander une gratuitement en contactant l' une des filiales de Bien-Air ou le siège social de Bien-Air en Suisse (voir numéros de téléphone au dos du mode d' emploi). La copie imprimée du mode d' emploi sera fournie dans un délai maximum de 5 jours ouvrables. Remarque: Le mode d' emploi peut être révisé de temps à autre. Veuillez vous référer à la page Web de Bien-Air pour la version la plus récente.	Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente le istruzioni per l' uso. È possibile scaricarle su internet: www.bienair.com/support/download-center/ Nel caso si riscontrino difficoltà nell' accedere al documento o si desideri una copia cartacea, è possibile ordinarla gratuitamente contattando una filiale Bien-Air o la sede centrale di Bien-Air in Svizzera (consultare i numeri di telefono sul retro della copertina delle istruzioni per l' uso). La copia cartacea delle istruzioni per l' uso sarà fornita entro un massimo di 5 giorni lavorativi. Nota: Le istruzioni per l' uso possono essere revisionate di volta in volta. Fare riferimento alla pagina web Bien-Air per la versione più recente.
es	ru
Antes de utilizar el producto, lea atentamente las instrucciones de uso. Puede descargarlas en: www.bienair.com/support/download-center/ Si tiene alguna dificultad para acceder al documento o quiere solicitar una copia impresa, puede pedirla de manera gratuita poniéndose en contacto con una de las filiales de Bien-Air o con la sede de Bien-Air en Suiza (consulte los números de teléfono en la cubierta trasera de las instrucciones de uso). La copia impresa de las instrucciones de uso se proporcionará en un plazo máximo de 5 días laborables. Nota: Las instrucciones de uso pueden revisarse periódicamente. Consulte la página web de Bien-Air para ver la versión más reciente.	Перед использованием изделия внимательно прочтите Инструкцию по эксплуатации. Ее можно загрузить из интернета: www.bienair.com/support/download-center/ Если у вас возникнут сложности с доступом к документу или вы захотите заказать напечатанный экземпляр (бесплатно), обращайтесь в одну из дочерних компаний Bien-Air или в главный офис Bien-Air в Швейцарии (номера телефонов приведены на задней странице обложки Инструкции по эксплуатации). Напечатанный экземпляр Инструкции по эксплуатации будет предоставлен в течение максимум 5 рабочих дней. Примечание. Инструкция по эксплуатации может время от времени пересматриваться. Новейшая версия будет опубликована на веб-странице Bien-Air.
pl	zh
Przed przystąpieniem do użytkowania produktu należy uważnie zapoznać się z Instrukcją użytkowania. Instrukcję można pobrać ze strony: www.bienair.com/support/download-center/ W przypadku trudności w dostępie do dokumentu lub w celu zamówienia (darmowego) drukowanego egzemplarza należy skontaktować się z jednym z oddziałów Bien-Air (numery telefonów podano na tylnej okładce Instrukcji użytkowania). Drukowany egzemplarz instrukcji zostanie dostarczony w ciągu maksymalnie 5 dni roboczych. Uwaga: Od czasu do czasu Instrukcja użytkowania może być poddawana modyfikacjom. Najnowsza wersja dostępna jest na stronie internetowej Bien-Air.	使用本产品之前，请仔细阅读使用说明书。您可以通过以下网址进行下载： www.bienair.com/support/download-center/ 如果您获取该文档有困难或希望索取印刷版，则只需联系任意 Bien-Air 子公司或位于瑞士的 Bien-Air 总部（电话号码位于使用说明书的封底），即可免费获取。 印刷版的使用说明书将在最多 5 个工作日内提供。 注意：使用说明书可能会不时修订。如需最新版本，请访问 Bien-Air 网站。
pt	tr
Antes de utilizar o produto, leia atentamente as Instruções de Uso. Pode transferi-las através do site: www.bienair.com/support/download-center/ Se tiver alguma dificuldade a aceder ao documento ou se quiser solicitar uma cópia impressa, pode pedir uma gratuitamente contactando uma subsidiária da Bien-Air (consultar os números de telefone na contracapa das Instruções de Uso). A cópia impressa das Instruções de Uso será fornecida, no máximo, dentro de 5 dias úteis. Observação: As Instruções de Uso podem ser revisado periodicamente. Consulte a página web da Bien-Air para obter a versão mais recente.	Ürünü kullanmaya başlamadan önce Kullanım Kılavuzunu dikkatli bir biçimde okuyun. Kılavuzu internetten indirebilirsiniz: www.bienair.com/support/download-center/ Belgeye erişmekte zorluk çekerseniz veya basılı bir kopya talep etmek isterseniz bir Bien-Air üyesiyle iletişime geçerek bir kopyayı (ücretsiz) sipariş edebilirsiniz (Kullanım Kılavuzunun arka kapakındaki telefon numaralarına bakın). Kullanım Kılavuzunun basılı kopyası maksimum 5 iş günü içinde sağlanır. Not: Kullanım Kılavuzu zaman zaman revize edilebilir. En son versiyonu için Bien-Air web sayfasına bakın.
no	
Før du bruker produktet, les bruksanvisningen nøye. Du kan laste den ned på internett: www.bienair.com/support/download-center/ Hvis du har problemer med å få tilgang til dokumentet eller ønsker en trykt kopi, kan du bestille en – gratis – ved å kontakte ett av Bien-Airs datterselskaper (se telefonnumre på baksiden av bruksanvisningen). Den trykte kopien av bruksanvisningen leveres innen maksimalt 5 virkedager. Merk: Bruksanvisningen kan revideres fra tid til annen. Se Bien-Airs nettside for den nyeste versjonen.	

感谢您购买 Lubricare 2 牙科手机维护装置。

为了获得最佳安全性和产品性能, 以及避免对人员造成伤害, 使用装置前请仔细阅读本手册, 并注意警告和注意事项。请将本手册放置在易于取用的地方, 以便快速方便地查阅。

商标 和注册商标:

本手册中使用的部分公司、产品、服务等名称可能包含各公司拥有的商标或注册商标。

© 2020 J. MORITA MFG. CORP.

目录

1 事故预防	4
1.1 客户	4
1.2 经销商	4
1.3 预防事故	4
1.4 免责声明	4
1.5 发生事故时	4
2 预防措施	5
3 预期用途和使用流程	6
4 组件	7
5 零件识别和功能	8
5.1 零件识别	8
5.2 操作面板：开关和指示灯的名称及功能	9
5.2.1 建议模式	9
6 设置	11
6.1 主机	11
6.1.1 安装	11
6.1.2 空气管	12
6.1.3 电源线	13
6.2 喷雾罐	14
6.2.1 喷雾架	15
6.2.2 喷雾罐	16
6.2.3 喷雾架调节	17
6.3 联轴器	18
6.4 吸油纸	19
6.5 集油盘和吸油垫	19
6.6 门吸油板和前门吸油板挡板	20
7 使用	21
7.1 操作、运输和存储环境	21
7.2 维护类别	21
7.3 基本操作	22
7.3.1 打开 / 关闭电源	22
7.3.2 手机主体清洁	22
7.3.3 卡盘润滑	24
7.3.4 手机主体润滑	25
7.3.5 切换维护模式	27

7.4 其他维护模式	28
7.4.1 吹气模式.....	28
7.4.2 冲洗模式.....	28
8 清洁装置和更换零件	30
8.1 日常清洁.....	30
8.1.1 主机.....	30
8.1.2 联轴器	30
8.2 定期清洁：每月一次.....	31
8.2.1 前门.....	31
8.2.2 空气调节器	31
8.3 零件更换.....	32
8.3.1 吸油纸	32
8.3.2 吸油垫	32
8.3.3 门吸油板.....	32
8.3.4 喷嘴裙部.....	33
8.3.5 联轴器 O 型环	33
8.3.6 喷雾罐	33
9 故障排除	34
10 维护	35
10.1 维护	35
10.2 服务	35
10.3 耗材	36
11 技术规格	37
11.1 规格	37
11.2 预期用户	37
11.3 符号	38
12 电磁干扰 (EMD).....	39

1 事故预防

1.1 客户

务必清楚了解与本随附手册所述的装置各种使用方式有关的说明。

填写保修卡并签名, 以及向销售本装置的经销商提供副本。

1.2 经销商

务必提供与本随附手册所述的装置各种使用方式有关的明确说明。

为客户说明如何操作装置后, 让客户填写保修卡并签名。然后在保修卡上填写自己的部分, 并将副本交给客户。请务必将制造商的副本发送到 Bien-Air Dental SA 办事处。

1.3 预防事故

大多数操作和维护问题源自对基本安全预防措施不够重视, 以及未能预见潜在事故。

通过预测潜在危险, 遵循制造商建议操作装置, 能够很好地避免发生问题和事故。首先, 请仔细阅读与安全 and 事故预防有关的所有预防措施和说明。然后小心地操作装置, 避免损坏装置或造成人身伤害。

一旦发生事故, 在制造商授权的合格受训技术人员完成修理前, 不得使用 Lubricare 2。

以下符号和说明表示忽视相应说明可能导致的危险和伤害程度:

警告

此符号表示可能导致严重人身伤害或装置彻底损坏, 以及包括火灾在内的其他财产损失。

注意

此符号表示可能导致轻度或中度伤害或装置损坏。

此符号表示防止装置损坏所需的强制性操作和程序。

用户 (例如医疗机构、诊所、医院等) 负责医疗设备的管理、维护和使用。

本装置不得由牙医、医生或其他合法授权的专业人士以外的人员使用。

请勿将 Lubricare 2 用于润滑和冲洗等手机维护操作以外的用途。

* 本手册使用的术语“冲洗”指从手机内部排出和去除切割碎屑和异物。

1.4 免责声明

■ Bien-Air Dental SA 对以下情形导致的事故、产品损坏或人身伤害概不负责:

- (1) 由 Bien-Air Dental SA 未授权的人员进行修理。
- (2) 对产品进行任何更改、改装或变更。
- (3) 使用非 Bien-Air Dental SA 采购的其他制造商生产的产品。
- (4) 使用非 Bien-Air Dental SA 指定或非原始状态的零件或组件进行维护或修理。
- (5) 以本手册所述操作程序以外的方式或不符合本手册中的安全预防措施和警告的方式操作装置。
- (6) 工作场所、环境或安装条件不符合本手册所述, 例如电源不合适。
- (7) 火灾、地震、洪水、闪电、自然灾害或不可抗力。

■ Bien-Air Dental SA 将为产品提供替换零件和服务, 持续至产品停产后 10 年。在此期间, 将继续提供替换零件和服务。

■ 在定期正常检查和维护的前提下, Lubricare 2 的使用寿命为安装日期起 5 年。

1.5 发生事故时

一旦发生事故, 在制造商授权的合格受训技术人员完成修理前, 不得使用 Lubricare 2。

针对在欧盟国家使用 Lubricare 2 的客户:

如果发生任何与装置有关的严重事故, 请报告所在国家/地区的主管当局, 并通过区域分销商报告制造商。具体流程应遵守相关国家/地区的法规。

2 预防措施

警告

- 请勿改装装置。
- 请勿在装置顶部放置任何物品。
- 请勿在明火附近或任何受高温影响的地方使用本装置。否则可能导致安装的喷雾罐起火或爆炸。
- 切勿用湿手触碰电源线或电源开关。有触电危险。
- 如遇闪电，请立即停止使用本装置，请勿触碰主机或连接的电源线，避免触电。
- 本装置必须在通风良好的位置安装和操作。
- 如果发现装置有任何异常（冒烟、焦味等），请立即关闭电源并从电源插座上拔下电源线插头。然后联系当地经销商或 Bien-Air Dental SA 办事处。
- 为防止感染，使用或清洁本装置时请务必穿戴合适的个人防护用品，例如手术手套。

重要预防措施

这些预防措施对于安全操作和使用特别重要。

- 请勿在患者检查区域使用下列无线传输装置。此类装置产生的电磁干扰可能导致 Lubricare 2 故障。检查区域内所有发射电磁波的装置都应关闭。
 - (1) 移动终端和智能设备。
 - (2) 无线发射装置，例如业余无线电、无线对讲机和收发器。
 - (3) 个人手持式电话系统 (PHS)
 - (4) 用于建筑内传呼系统、无线 LAN、模拟无绳电话和其他电力无线装置的路由器。
- 电动手术刀、照明设备或附近使用的其他装置产生的电磁辐射可能会影响 Lubricare 2 操作。
- 本装置不可用于空气轴承手机。

注意

- 如果暂时不使用装置，请从电源插座上拔下电源线插头，并关闭供气阀。

Rx Only 处方装置
注意：联邦法律规定本装置仅可由牙科医生销售或在牙科医生许可下销售。
(仅适用于美国)

3 预期用途和使用流程

预期用途

Lubricare 2 用于润滑和清洁牙科器械内部。

使用流程

维护程序



清洁*和润滑



手机可使用 Lubricare 2 进行润滑。

警告

- 为了防止感染扩散，使用 Lubricare 2 进行维护后，请务必对手机进行高压灭菌。

* 本手册中使用的术语“清洁”指使用 Bien-Air Dental SA 制造的 SPRAYNET 进行手机的内部清洁。

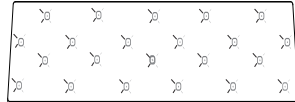
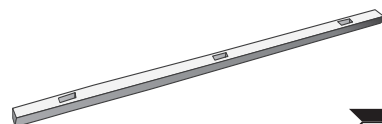
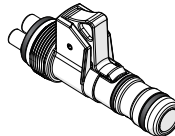
* SPRAYNET 仅用于清洁；请勿将其用作润滑剂。

4 组件

主机



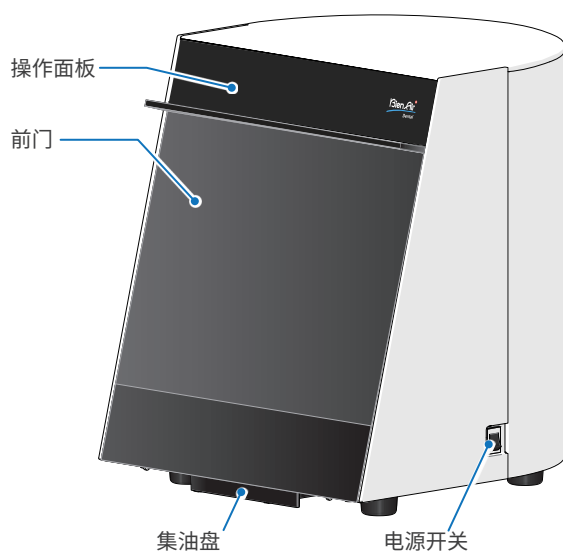
随附物品 (装置零件和耗材)

吸油垫	吸油纸	喷雾架
 	 	 
电源线	空气管	门吸油板
  ※ 电源线类型和插头形状取决于您所在的国家或地区。	 	 
前门吸油板挡板	LS 联轴器	电源线 (仅适用于美国和加拿大)
 	 	 

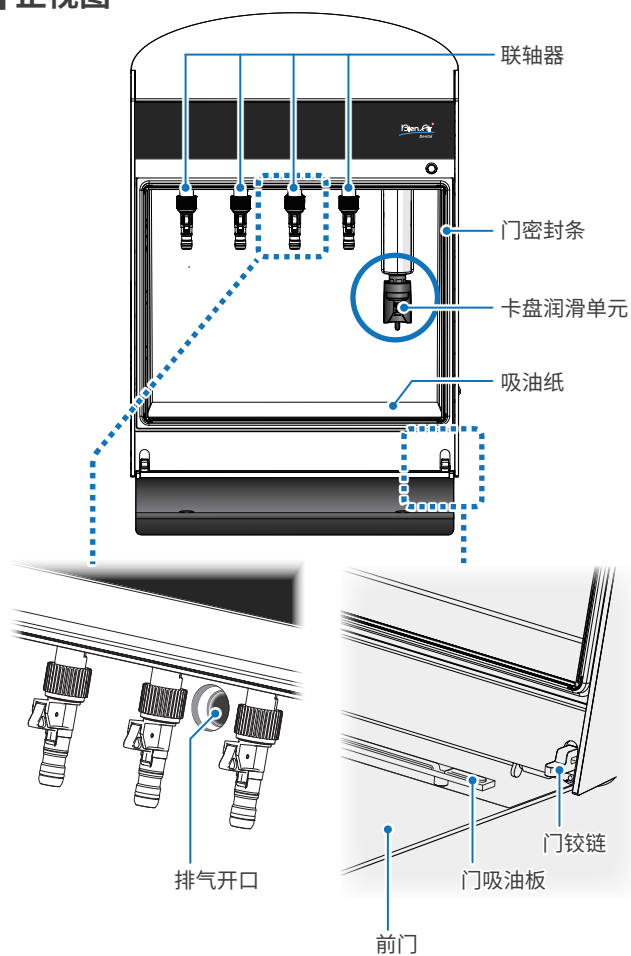
5 零件识别和功能

5.1 零件识别

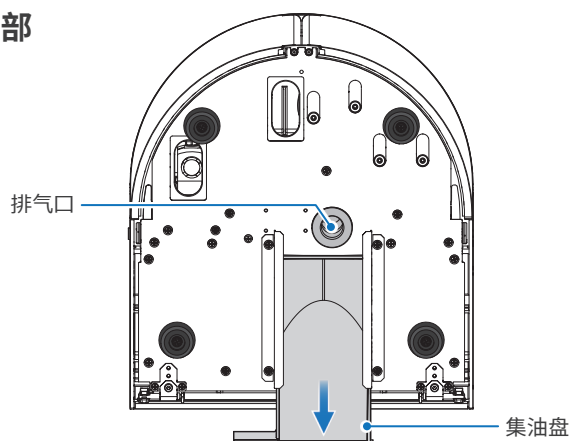
■ 正面



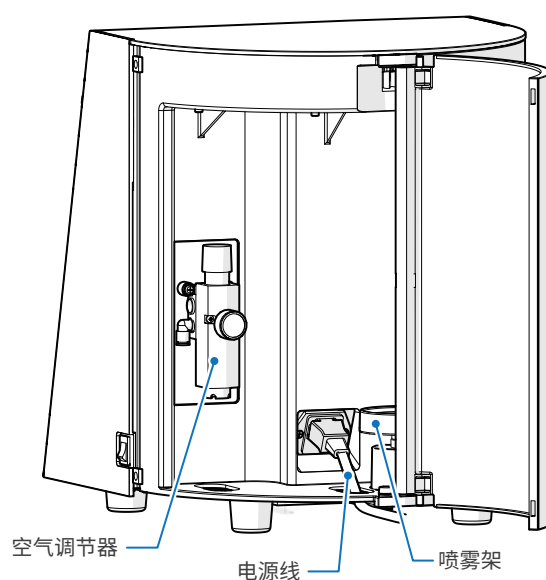
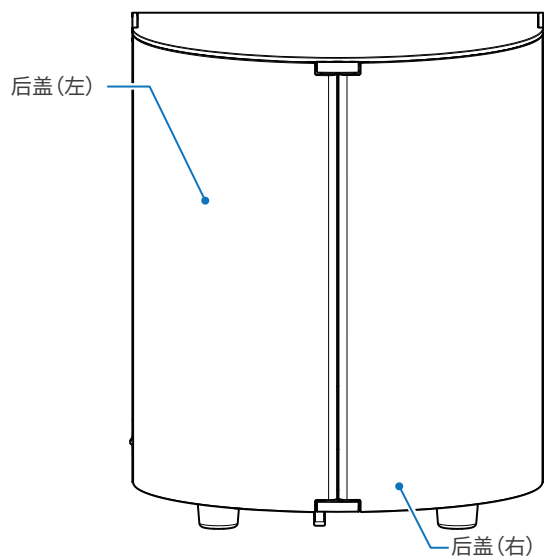
■ 正视图



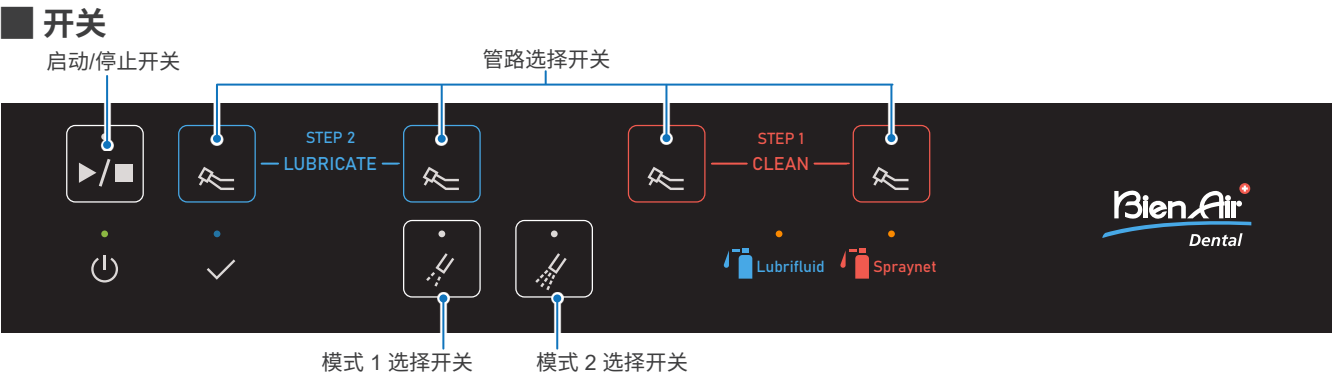
■ 底部



■ 后视图



5.2 操作面板:开关和指示灯的名称及功能



启动/停止开关



按下此开关可启动或停止清洁或润滑。

管路选择开关



选择所需管路进行手机维护。



模式 1 选择开关



当连接模式 1 建议的手机时,按下此开关选择模式 1。

模式 2 选择开关



当连接模式 2 建议的手机时,按下此开关选择模式 2。

5.2.1 建议模式

根据手机的类型,可以选择两种模式。每种模式的油使用量和吹扫(空转)时间设置有所不同。

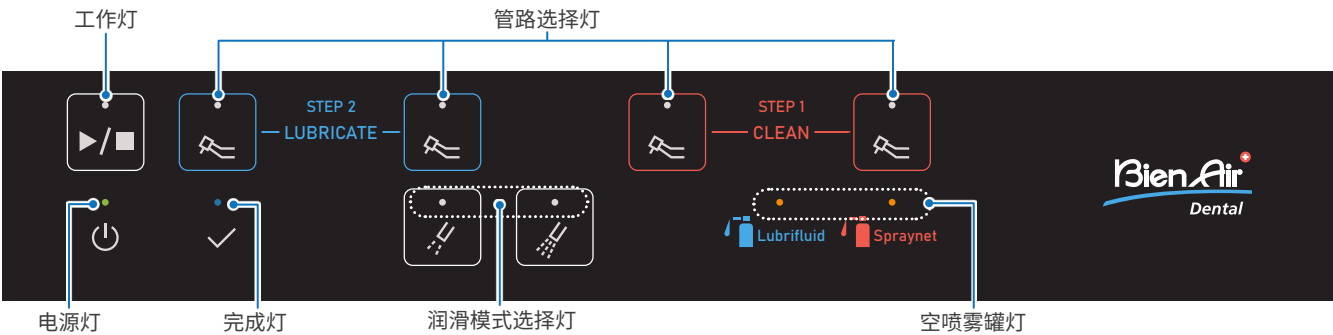
所有管路的初始设置均用于模式 1。如需更改设置,请使用下表作为参考。

p. 27 “7.3.5 切换维护模式”

手机类型	建议模式		
	Spraynet/Lubrifluid	仅适用于 Lubrifluid	
	模式 1 (操作时间:20 秒/手机)	模式 1 (操作时间:20 秒/手机)	模式 2 (操作时间:40 秒/手机)
空气涡轮手机	✓	✓	
直手机	✓	✓	
弯手机:减速型号	✓	✓	
弯手机:恒速型号	✓	✓	
弯手机:增速型号	✓		✓

* 您可以对模式 1 建议的手机进行选择并执行模式 2 维护,但完成维护后手机内会有余油。

■ 指示灯



电源灯



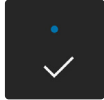
打开电源开关时亮起。

工作灯



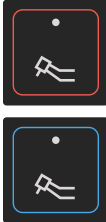
正在进行手机润滑时亮起。

完成灯



完成手机清洁或润滑后亮起。

管路选择灯



选择相应的管路时各灯亮起。进行润滑时，相应的管路灯闪烁。
操作期间如果前门打开，所有管路灯将亮起。

润滑模式选择灯



根据所选管路，相应的灯亮起。

空喷雾罐灯



如果相应的管路气压未达到额定值，各灯将闪烁。
☞ p.12 "6.1.2 空气管"
如果相应的喷雾罐在工作期间排空，各灯将闪烁。
☞ p.16 "6.2.2 喷雾罐"
当清洁或润滑管路内发生任何异常时，各灯亮起。
☞ p.34 "9 故障排除"

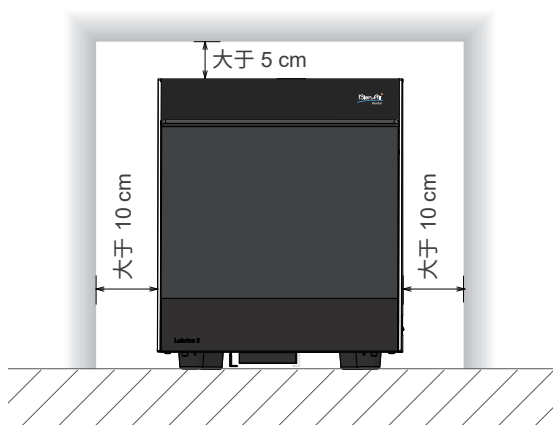
6 设置

6.1 主机

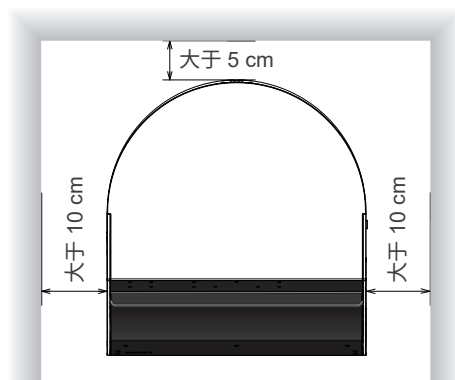
6.1.1 安装

安装主机时,周围应至少留出下图所示的空隙。

■ 正视图



■ 俯视图



⚠ 警告

- 为防止感染,使用或清洁本装置时请务必穿戴合适的个人防护用品,例如手术手套。然后正确地处置个人防护设备。
- 请勿在明火附近或任何受高温影响的地方使用本装置。否则可能导致安装的喷雾罐起火或爆炸。
- 将主机安装在通风良好的地方并定期通风。

⚠ 注意

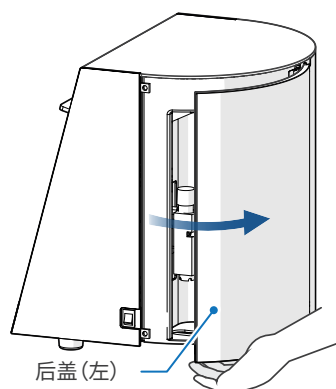
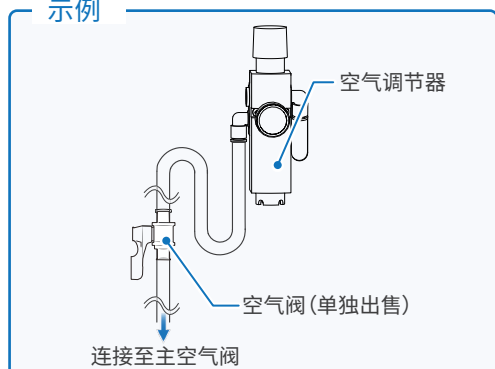
- 请将装置放置在平稳的表面上。否则装置有可能倾翻或掉落。

❗ 确保电源线和空气管不处于张紧状态。否则可能导致故障。

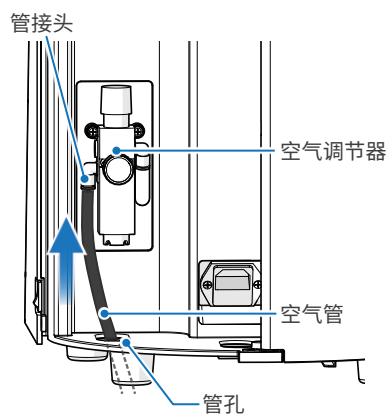
* 在电源插座周围留出足够的空间,以便可以正确地插入/拔下电源线插头。

6.1.2 空气管

示例

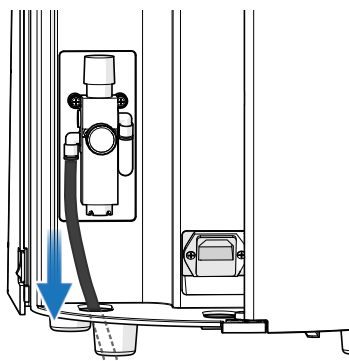


1. 打开后盖 (左)。



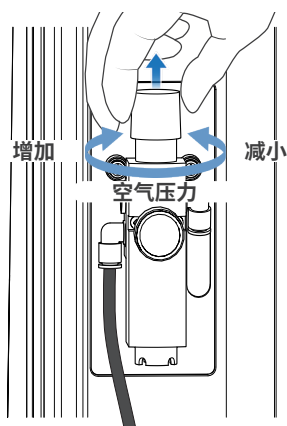
2. 将空气管穿过管孔, 牢牢地插入管接头。
将空气管另一端连接至主空气阀。

- ⚠ 使用不含碎屑或油的干燥压缩空气。否则可能导致故障。
- ⚠ 将空气管完全插入管接头。否则, 送气时空气管可能断开。
- ⚠ 只能使用 Lubricare 2 附带的空气管。使用任何其他管可能会意外断开。



3. 轻拉空气管, 确保连接无误。然后打开主空气阀送气。

- ⚠ 请勿用力拉空气管。否则装置可能倾翻。
- ⚠ 确保空气管未弯曲或破损。否则可能导致故障。



4. 拉起空气调节器的调节旋钮,然后通过旋转将空气压力调节至 0.3 MPa 至 0.5 MPa 之间。

* 建议:0.4 MPa

⚠ 警告

- 将输入空气压力设置为 0.7 MPa 或以下。否则空气管有爆裂风险。

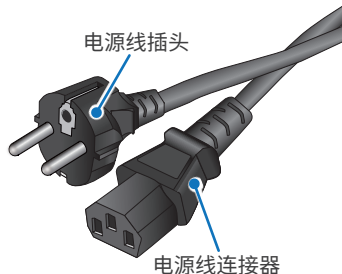
⚠ 注意

- 根据手机和联轴器的类型,可能出现油雾。如果出现油雾,请将空气压力降低至 0.3 MPa。

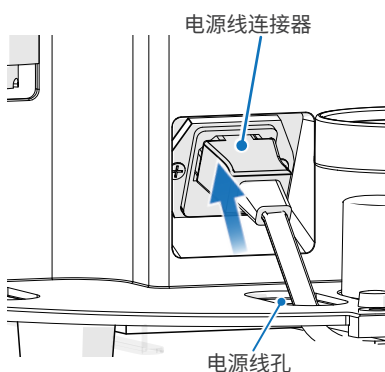
❗ 请勿将空气压力设置为 0.3 MPa 以下。否则可能导致故障。

❗ 请勿将空气压力设置为 0.5 MPa 以上。否则也可能导致故障。

6.1.3 电源线



* 电源线类型和插头形状取决于您所在的国家或地区。



1. 将电源线连接器穿过电源线孔并连接连接器。

2. 将电源线插头插入电源插座。

⚠ 警告

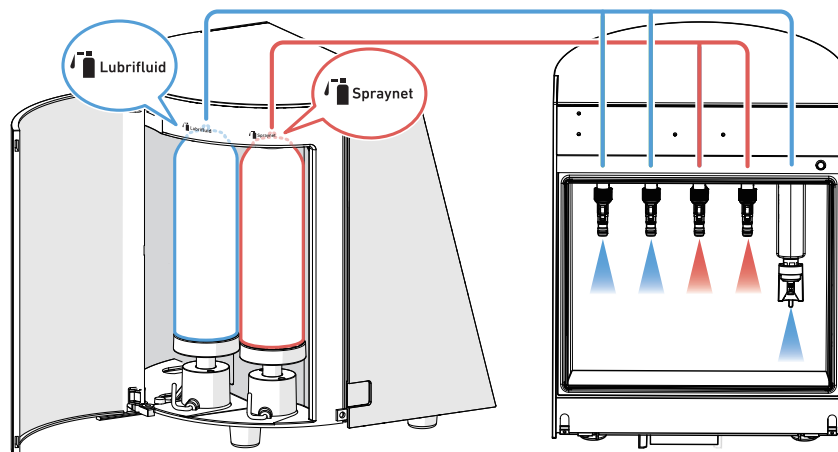
- 切勿用湿手触碰电源线。否则可能导致触电。
- 请务必使用接地连接。否则,一旦 Lubricare 2 发生故障或漏电,有起火或触电的风险。
- 连接电源线时,先将电源线连接器连接至装置,然后将电源线插头连接至电源插座。

❗ 确保电源线连接器完全插入。否则可能导致故障。

❗ 连接/断开电源线时,请抓住连接器本身。抓着电源线可能导致连接中断或故障。

6.2 喷雾罐

■ 喷雾罐与清洁和润滑管路



将喷雾罐“LUBRIFLUID”固定在润滑管路的喷雾架以及卡盘润滑单元上。



将喷雾罐“SPRAYNET”固定在清洁管路的喷雾架上。

警告

- 为防止感染，使用或清洁本装置时请务必穿戴合适的个人防护用品，例如手术手套。

* SPRAYNET 仅用于清洁；请勿将其用作润滑剂。

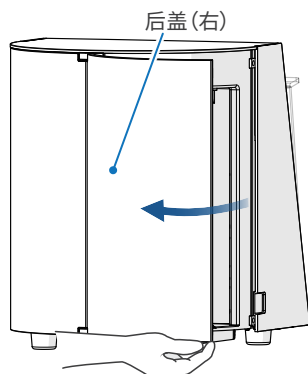
■ 维护喷雾

Lubricare 2 可使用专用清洁喷雾剂(例如 SPRAYNET)执行清洁模式。

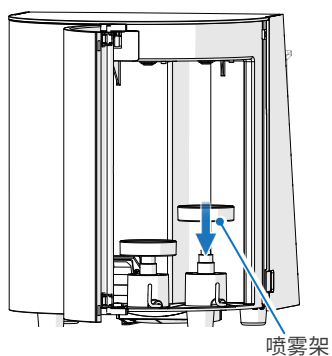
Lubricare 2 可与非 Bien-Air Dental SA 制造的喷雾剂结合使用。若要实现这一点, 必须更换喷雾罐支架和联轴器。

6.2.1 喷雾架

■ 放置



1. 打开后盖(右)。



2. 将喷雾架竖直向下放置。确保喷雾架的上表面朝上。

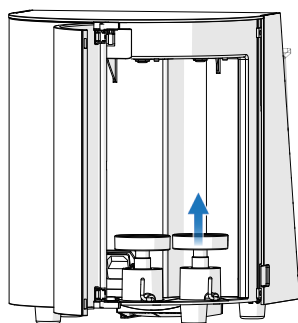
上表面
(朝上)



下表面
(朝下)



■ 拆卸



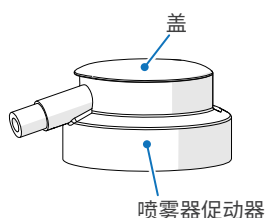
要更换喷雾架, 请直直地向上拉出旧支架, 然后直直地向下放置新的喷雾架。

⚠ 警告

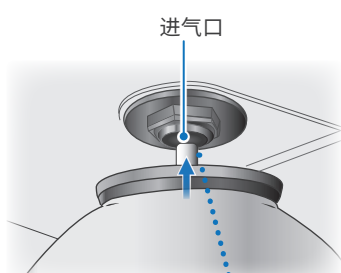
- 使用与各喷雾罐对应的喷雾架。

6.2.2 喷雾罐

■ 放置



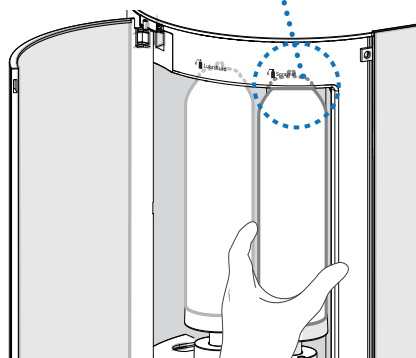
* 从喷雾罐上拆下盖和喷雾器促动器。



1. 打开后盖(右),然后将喷雾阀杆顶端插入进气口。

⚠ 注意

- 请勿用进气口以外的物品按压喷雾阀杆顶端。否则油可能溅入您的眼睛。

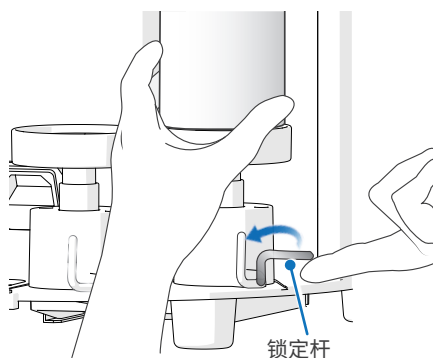


2. 抓住喷雾罐,沿逆时针方向升高锁定杆。
检查喷雾罐在垂直方向上是否有松动。

* 如果松动,请重新调节。☞ p. 17 “6.2.3 喷雾架调节”

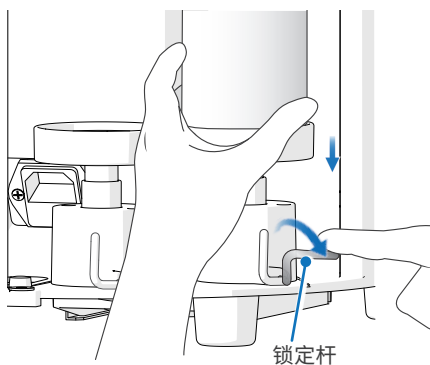
⚠ 注意

- 如果喷雾罐倾斜或未正确固定,油可能溅入您的眼睛。



- ❗ 切勿对空气轴承手机使用清洁喷雾剂。否则,会损坏 Lubricare 2 和手机。
- ❗ 确保锁定杆完全抬起。否则,错误的连接会导致无法供油。(相应的空喷雾罐灯会亮起。)

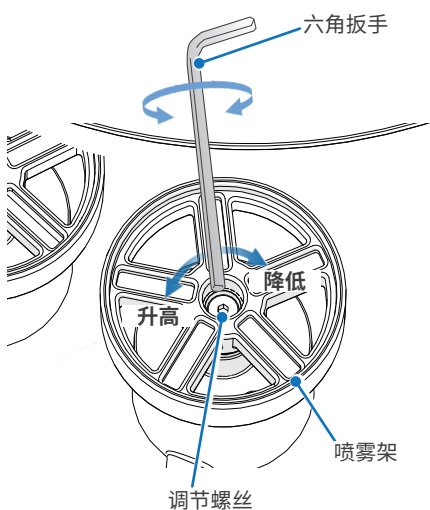
■ 拆卸



1. 沿顺时针方向调低锁定杆。
2. 检查锁定杆是否水平, 然后拆下喷雾罐。

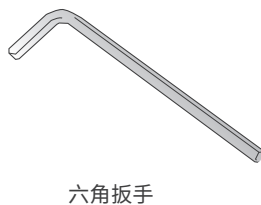
* 如果喷雾罐仍然连接至进气口, 则将喷雾罐直直地向下拉。

6.2.3 喷雾架调节



如果锁定杆正确抬起后喷雾罐在垂直方向上仍然松动, 或者锁定杆无法抬起, 则需要拆下喷雾罐, 调节喷雾架的高度。

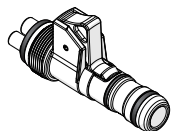
要调节高度, 请用六角扳手旋转位于喷雾架中心的调节螺丝。



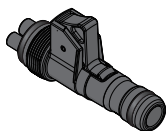
6.3 联轴器

正确

错误



Lubricare 2
联轴器



Lubricare
联轴器

Lubricare 的联轴器无法用于 Lubricare 2。

⚠ 注意

- 对于其他制造商的手机，请使用专为 Lubricare 2 设计的选配联轴器或您的牙科治疗装置的原厂联轴器。
- 请勿使用为其他制造商的维护装置制造的联轴器。否则，可能导致油雾释放或手机维护不良。

■ 连接

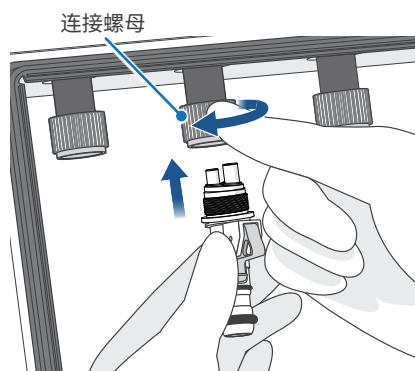
正确

错误



1. 打开前门，检查模式设置和联轴器类型是否匹配。将联轴器的厚壁管道固定在右侧，然后将联轴器插入连接器。

👉 p. 9 “5.2.1 建议模式”



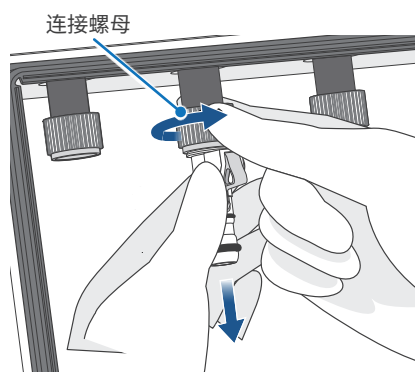
2. 一手将联轴器推向连接器，另一只手向下拉连接螺母，然后沿插图所示箭头方向拧紧。
轻摇联轴器，检查连接是否牢固。

❗ 请勿用钳子或其他工具拧紧连接螺母。否则会损坏联轴器。

* 如果无法顺畅地拧紧连接螺母，请拧松并重试。

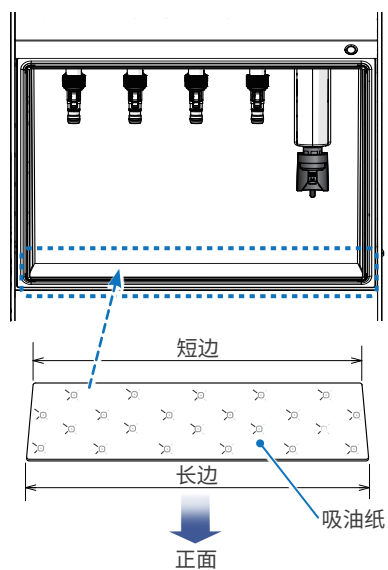
* 用手用力拧紧连接螺母。否则，油和空气可能泄漏，且无法正确执行维护。

■ 拆卸



一手将联轴器推向连接器，另一只手沿插图所示箭头方向拧松连接螺母。

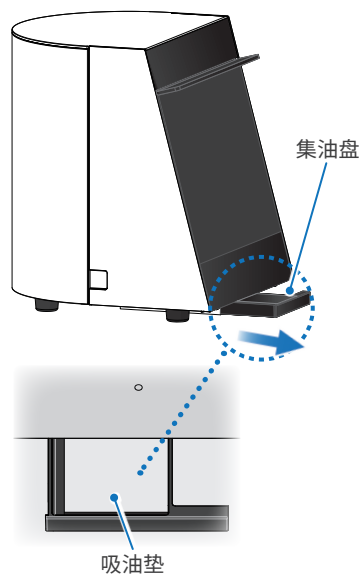
6.4 吸油纸



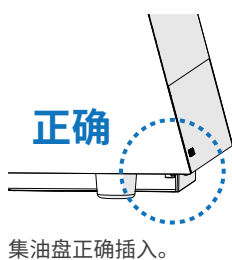
将吸油纸置于装置内。检查长边是否朝向装置正面。

* 吸油纸可正反面安装。

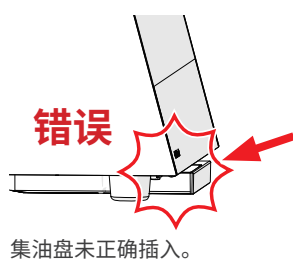
6.5 集油盘和吸油垫



拉出集油盘, 将吸油垫固定在上面, 然后完全推回。



集油盘正确插入。

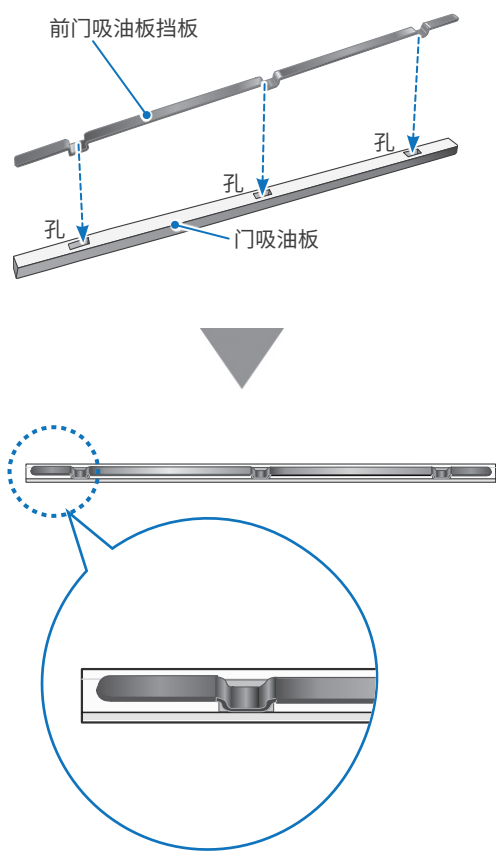


集油盘未正确插入。

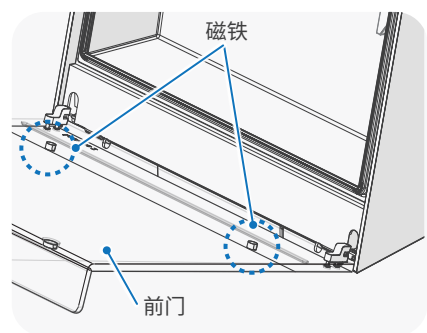
⚠ 注意

- 确保集油盘完全插入。否则前门可能无法正确关闭, 油雾可能溅入您的眼睛。

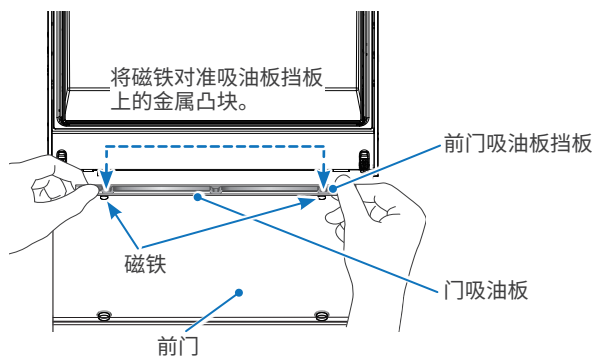
6.6 门吸油板和前门吸油板挡板



1. 将前门吸油板挡板上插入门吸油板，前门吸油板挡板上的凸块对准门吸油板上的孔。



2. 将前门上的磁铁对准吸油板挡板上的金属凸块，以便门吸油板固定到位。



7 使用

7.1 操作、运输和存储环境

操作环境：

温度：+10°C 至 +40°C

湿度：30% 至 75% (无冷凝)

大气压力：70 kPa 至 106 kPa

■ 避免本装置长时间暴露于阳光直射。

■ 如果装置一段时间未使用，重新使用前请确保装置正常运转。

运输和存储环境：

温度：-10°C 至 +50°C

湿度：10% 至 85% (无冷凝)

大气压力：70 kPa 至 106 kPa

■ 请勿运输或存储已安装喷雾罐的装置。

7.2 维护类别

Lubricare 2 的维护类别如下表所示。

👉 p. 27 “7.3.5 切换维护模式”

维护类别	用途	应用 👉 p.9		总操作时间	基本操作
		空气涡轮手机， 微电机附件 (减速和恒速)	微电机附件 (增速)		
卡盘润滑* (日常使用)	在手机主体润滑前进行卡盘维护。	✓	✓	约 4 秒	👉 p. 24 “7.3.3 卡盘润滑”
手机主体清洁和润滑 (日常使用)	模式 1 (推荐用于 Lubrifluid 和 Spraynet)	✓	✓	约 20 秒/手机	👉 p. 25 “7.3.4 手机主体润滑”
	模式 1 (仅适用于 Lubrifluid)	✓		约 20 秒/手机	
	模式 2 (仅适用于 Lubrifluid)		✓	约 40 秒/手机	
冲洗 (根据需要)	黑色油来自手机时。	✓	✓	约 80 秒/手机	👉 p. 28 “7.4.2 冲洗模式”
吹风 (根据需要)	要去除手机内的水和余油。	✓	✓	约 30 秒/手机	👉 p. 28 “7.4.1 吹气模式”

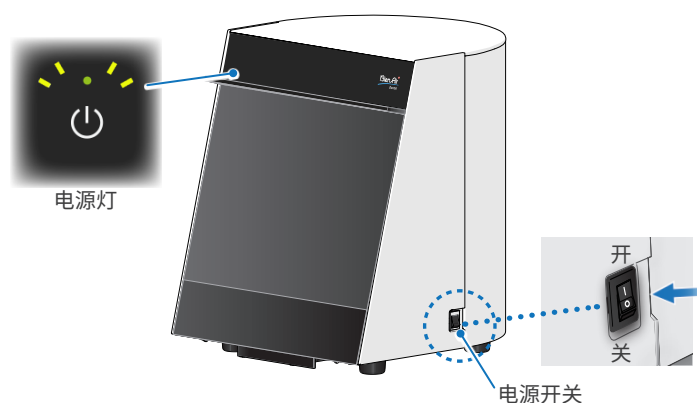
*对于 Bien-Air Dental SA 制造的手机，应仅对空气涡轮手机和弯手机进行卡盘润滑（增速型号）。在其他手机上进行卡盘润滑可能导致连接零件和手机头过量渗油。
对于其他制造商的手机，请遵循其附带的使用说明中的建议。

7.3 基本操作

使用 Lubricare 2 前请务必检查以下要点。

- 空气压力是否设置在 0.3 MPa 和 0.5 MPa 之间。(建议:0.4 MPa)
- 各联轴器有无正确的 O 型环?
- 联轴器的所有连接螺母是否正确固定?

7.3.1 打开 / 关闭电源



在主机右侧,打开电源开关 (I)。

电源灯亮起绿色。

使用后,关闭电源开关 (O)

电源灯将熄灭。

⚠ 注意

- 使用后请务必关闭电源开关。
- 如果暂时不使用装置,请拔下电源线并关闭主空气阀。

❗ 如果装置一段时间未使用,重新使用前请务必检查装置是否正常运转。

7.3.2 手机主体清洁

所有管路的初始设置均用于模式 1。检查手机类型并根据需要更改模式。

👉 p. 9 “5.2.1 建议模式”

👉 p. 18 “6.3 联轴器”

👉 p. 27 “7.3.5 切换维护模式”

1 连接手机



将 SPRAYNET 罐固定在清洁管路的喷雾架上,执行手机内部清洁。
手机必须连接至清洁管路的联轴器。

1. 将手机连接至联轴器,钻头插入孔朝向后侧。将手机完全插入,直至听到咔哒声。

❗ 如果钻头插入孔朝向前门,维护期间很可能洒出更多油,维护后手机上逐渐积累余油。另外,前门可能变得更脏。

❗ 将手机完全插入,直至卡入到位。否则,手机可能在润滑过程中掉落。

❗ 如果发现联轴器 O 型环有任何损坏,请立即更换新零件。否则,手机无法正确连接。

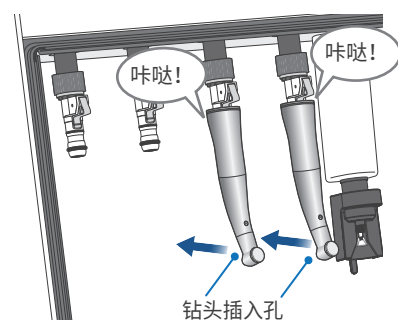
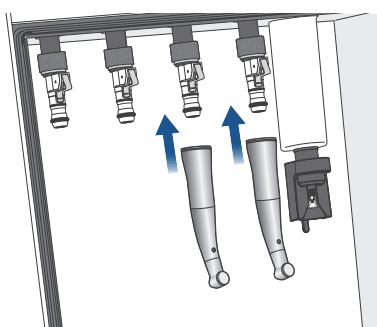
👉 p. 33 “8.3.5 联轴器 O 型环”

• 对于微电机附件(直手机或弯手机),有些装置在润滑期间应插入钻头,有些不用。请参阅手机随附的使用说明。

2. 轻摇手机,检查连接是否牢固。

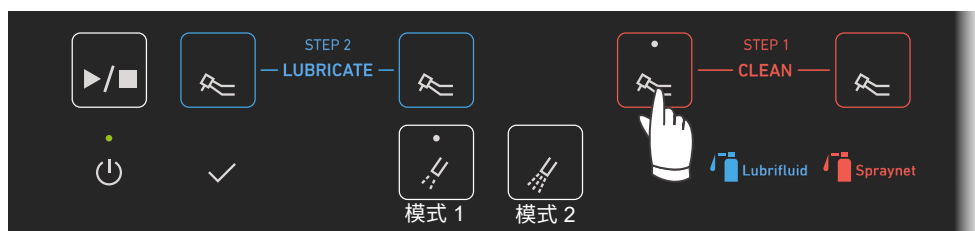
3. 将手机连接至合适的管路后,关闭前门。

* 请务必关闭前门。否则,润滑流程不会开始。



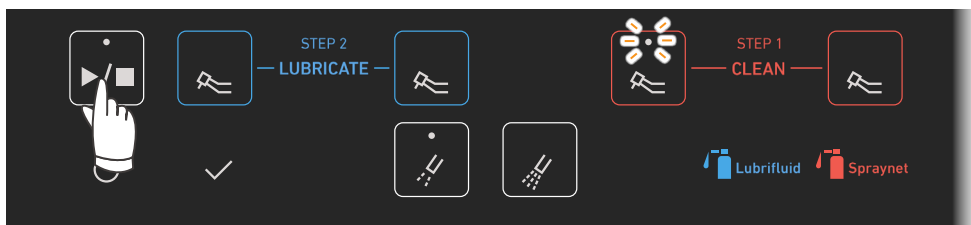
钻头插入孔朝向主机侧。

2 开始清洁



1. 按下所需的管路选择开关进行手机维护。
根据所选管路, 相应的灯亮起。
(示例: 以上插图显示一条清洁管路选择了模式 1。)

要取消管路选择, 再次按管路选择开关。管路选择灯将熄灭。



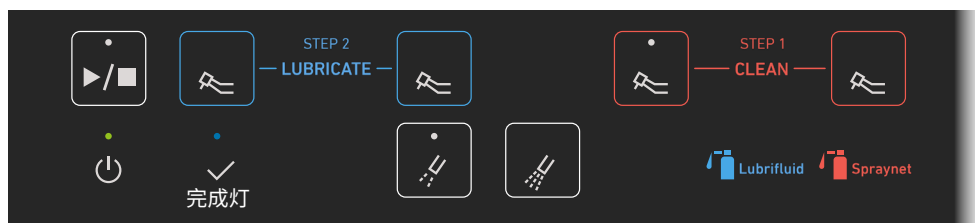
2. 按下启动/停止开关。
用于当前清洁流程的管路选择灯将闪烁, 用于备用管路的灯将亮起。
再次按下启动/停止开关以停止流程。

⚠ 注意

- 选择未连接手机的管路后, 请勿按启动/停止开关。否则油雾可能溅入您的眼睛。

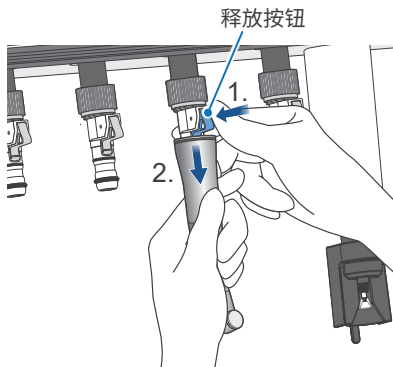
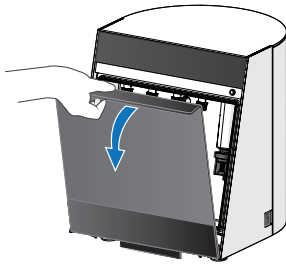
- ! 操作过程中切勿拆下喷雾罐。否则会导致油泄漏和故障。

* 清洁过程中请勿打开前门。否则将立即中断流程。



...

3 拆卸手机



检查完成灯是否亮起, 然后打开前门。



完成灯

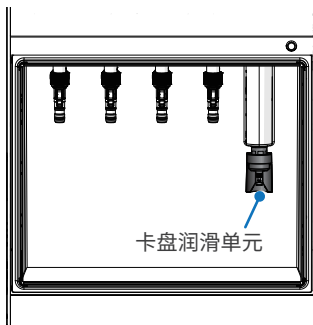
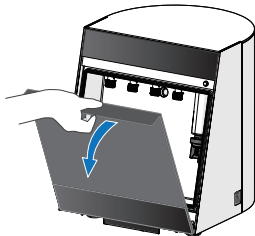
微电机附件

一手抓住附件, 另一只手按释放按钮, 将附件拉出。
维护后, 用软布或纱布擦除手机上的余油。

⚠ 注意

- 拆卸手机时, 注意手指不要碰到前门。
- 用软布或纱布擦除手机上的余油, 以免损坏手机表面。

7.3.3 卡盘润滑



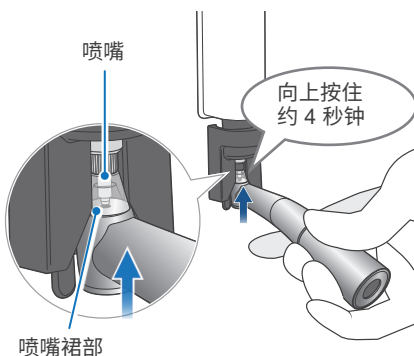
* 对于 Bien-Air Dental SA 制造的手机, 应仅对空气涡轮手机和弯手机进行卡盘润滑 (增速型号)。在其他手机上进行卡盘润滑可能导致连接零件和手机头过量渗油。
对于其他制造商的手机, 请遵循其附带的使用说明中的建议。

1. 打开前门。
2. 将卡盘润滑单元的喷嘴尖端对准手机钻头插入孔, 然后将喷嘴插入手机卡盘。
直直地向上提起手机, 开始卡盘润滑。
向上按住约 4 秒钟, 直至听到一声持续鸣响。
如果听到一连串鸣响而不是一声持续鸣响, 请重试。

⚠ 注意

- 在卡盘润滑过程中, 切勿将脸靠近主机。否则油可能溅入您的眼睛。

- ⚠ 请小心提起手机。请勿使手机向卡盘喷嘴倾斜。否则可能损坏喷嘴。
- ⚠ 在听到一声持续鸣响之前, 请勿从卡盘喷嘴取下手机。否则可能会洒出大量油。
- ⚠ 如果喷嘴裙部脱落, 请务必重新安装好。否则油可能溅入您的眼睛。
👉 p. 33 “8.3.4 喷嘴裙部”



7.3.4 手机主体润滑

所有管路的初始设置均用于模式 1。检查手机类型并根据需要更改模式。

☞ p. 9 “5.2.1 建议模式”

☞ p. 18 “6.3 联轴器”

☞ p. 27 “7.3.5 切换维护模式”

1 连接手机



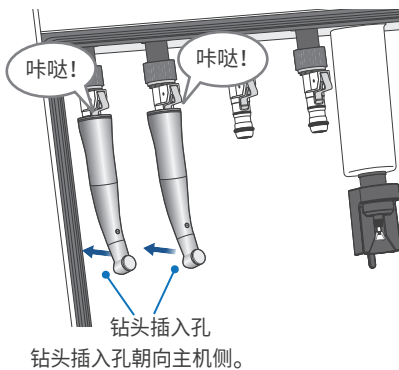
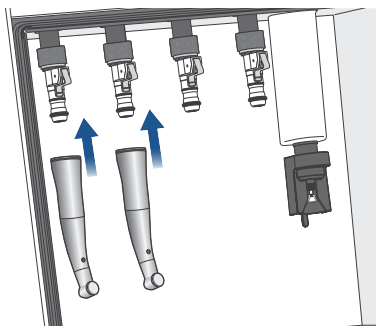
将 LUBRIFIUID 罐固定在润滑管路的喷雾架上, 执行手机润滑。
手机必须连接至润滑管路的联轴器。

1. 将手机连接至联轴器, 钻头插入孔朝向右侧。将手机完全插入, 直至听到咔哒声。

⚠ 注意

- 根据手机和联轴器的形状, 维护期间可能会释放油雾, 维护后手机上会有油逐渐积聚。这种情况下, 请将压力降低至 0.3 MPa。

☞ p. 12 “6.1.2 空气管”



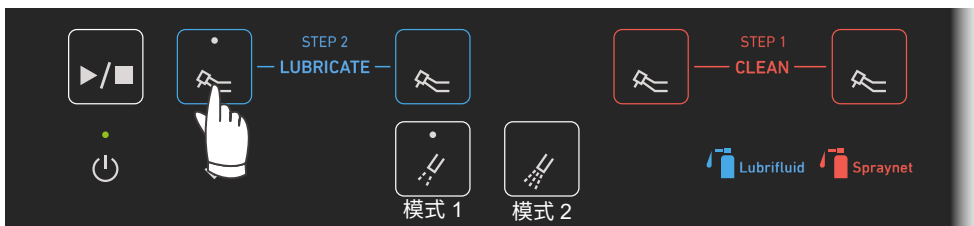
- ❗ 钻头插入孔朝向主机。如果钻头插入孔朝向前门, 维护期间很可能洒出更多油, 维护后手机上逐渐积累余油。
 - ❗ 将手机完全插入, 直至卡入到位。否则, 手机可能在润滑过程中掉落。
 - ❗ 如果发现联轴器 O 型环有任何损坏, 请立即更换新零件。否则, 手机无法正确连接。
- ☞ p. 33 “8.3.5 联轴器 O 型环”

- 对于微电机附件 (直手机或弯手机), 有些装置在润滑期间应插入钻头, 有些不用。请参阅手机随附的使用说明。

2. 轻摇手机, 检查连接是否牢固。
3. 将手机连接至合适的管路后, 关闭前门。

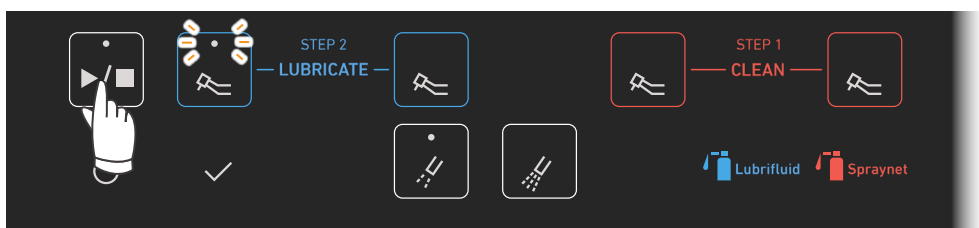
* 请务必关闭前门。否则, 润滑流程不会开始。

2 开始润滑



1. 按下所需的管路选择开关进行手机维护。
根据所选管路, 相应的灯亮起。
(示例: 以上插图显示一条润滑管路选择了模式 1。)

要取消管路选择, 再次按管路选择开关。管路选择灯将熄灭。



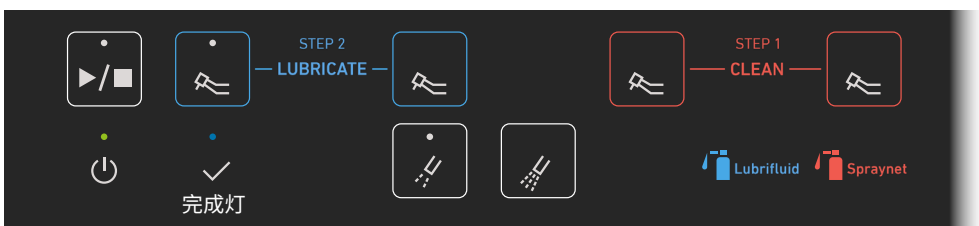
- 按下启动/停止开关。
用于当前润滑流程的管路选择灯将闪烁,用于备用管路的灯将亮起。
再次按下启动/停止开关以停止流程。

⚠ 注意

- 选择未连接手机的管路后,请勿按启动/停止开关。否则油雾可能溅入您的眼睛。

- ❗ 操作过程中切勿拆下喷雾罐。否则会导致油泄漏和故障。
- ❗ 请勿堵塞主机底部的排气开口或排气口。否则维护过程中前门会打开,从而使操作停止。
- ❗ 如果门密封条部分脱离,请务必将其正确固定。否则前门无法关闭,流程也不会启动。

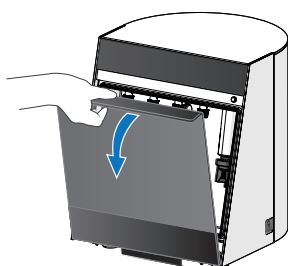
* 润滑过程中请勿打开前门。否则将立即中断流程。



- 所有选定管路的润滑完成后,将听到一声持续鸣响,完成的管路选择灯和完成灯将亮起。

* 如果需要排出余油: ➡ p. 28 “7.4.1 吹气模式”

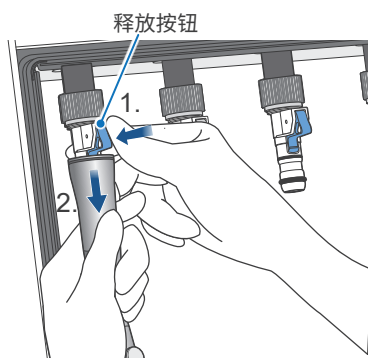
3 拆卸手机



检查完成灯是否亮起,然后打开前门。



完成灯



微电机附件

一手抓住附件,另一只手按释放按钮,将附件拉出。
维护后,用软布或纱布擦除手机上的余油。

⚠ 注意

- 拆卸手机时,注意手指不要碰到前门。
- 用软布或纱布擦除手机上的余油,以免损坏手机表面。

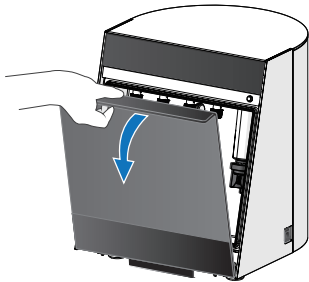
4 取下所有手机并关闭前门

7.3.5 切换维护模式

■ 模式 1/模式 2 切换程序

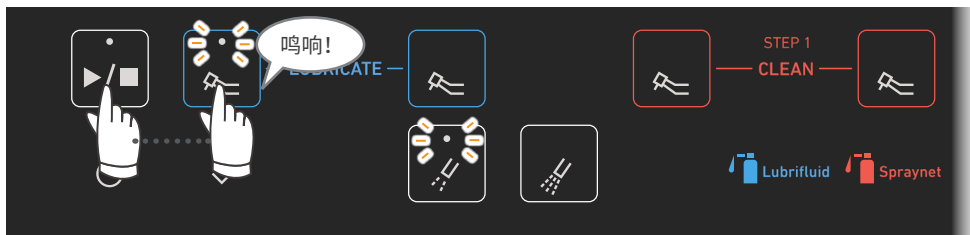
所有管路的初始设置均用于模式 1。检查手机类型并为各手机选择最适合的润滑模式。

👉 p. 9 “5.2.1 建议模式”

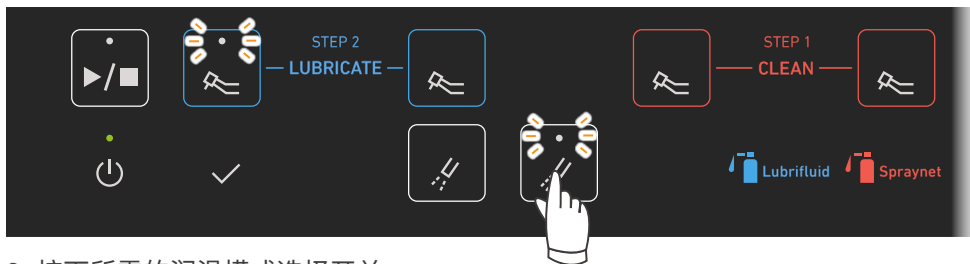


1. 打开电源开关, 然后打开前门, 以免切换操作导致 Lubricare 2 故障。

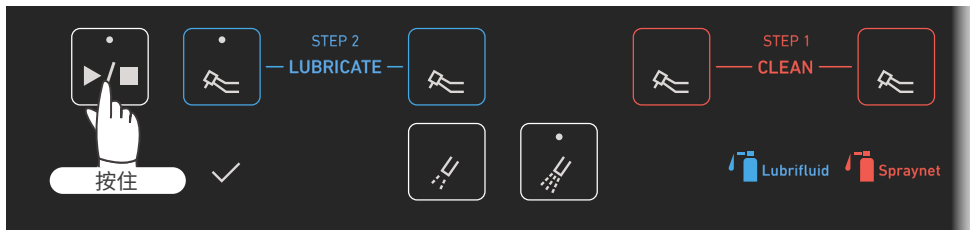
示例: 将润滑模式从模式 1 更改为模式 2。



2. 按住所需的管路选择开关, 同时按下启动/停止开关约两秒钟, 直至听到一声持续鸣响。
管路选择开关和当前设置的润滑模式选择灯将闪烁。



3. 按下所需的润滑模式选择开关。



4. 按住启动/停止开关约两秒钟, 直至听到两声短促鸣响。
指示灯将从闪烁变为常亮, 表示设置过程完成。

* 以上插图显示管路 1 设置为模式 2。

5. 关闭电源。

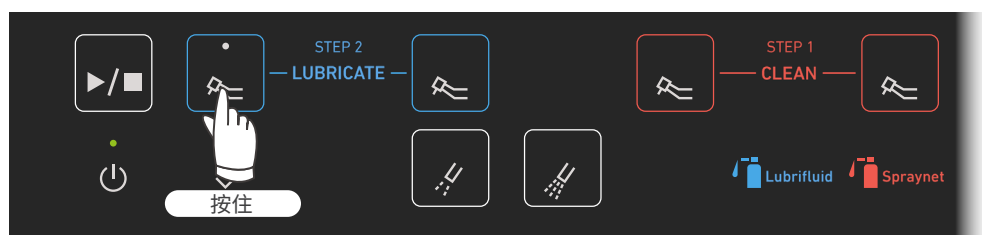
7.4 其他维护模式

7.4.1 吹气模式

对 Bien-Air Dental SA 产品以外的手机进行润滑时,或由喷雾罐直接润滑后,使用吹气模式去除余油。

步骤

1. 连接手机并关闭前门。



2. 按住已连接手机的管路的管路选择开关。
大约两秒钟后吹气模式开始。此流程开始后可以松开开关。
30 秒钟后流程自动停止。
可以通过按启动/停止开关手动停止流程。

* 吹气模式每次只能在一条管路上设置和执行。

警告

- 使用或清洁本装置时请务必穿戴合适的个人防护用品, 例如手术手套。

7.4.2 冲洗模式

根据需要使用冲洗模式, 例如当黑色油从手机排出时。

冲洗模式将设置更长的润滑和吹气时间, 以便增强冲洗作用的效果。每台手机需要大约两分钟来完成此流程。

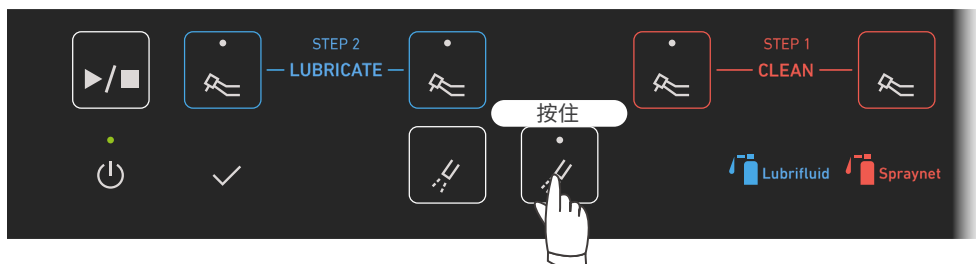
* 本文使用的术语“冲洗”指从手机内部排出和去除切割碎屑和异物。

注意

- 冲洗模式期间会产生大量油雾。请务必在通风良好的位置使用冲洗模式。

步骤

1. 连接手机并关闭前门。
2. 选择已连接手机的管路的管路选择开关。



3. 检查所选管路是否正确, 然后按住模式 2 开关两秒钟。

* 以上插图显示选择了两条润滑管路和一条清洁管路。

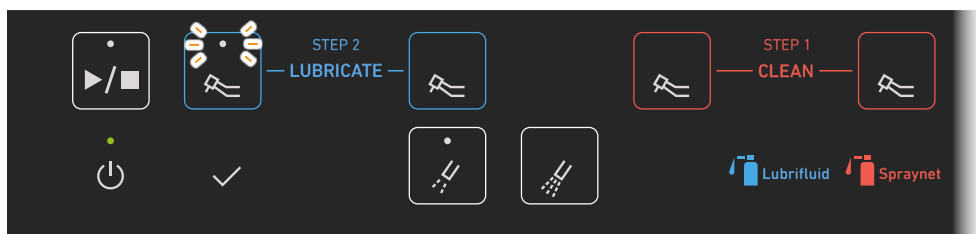
警告

- 使用或清洁本装置时请务必穿戴合适的个人防护用品, 例如手术手套。

注意

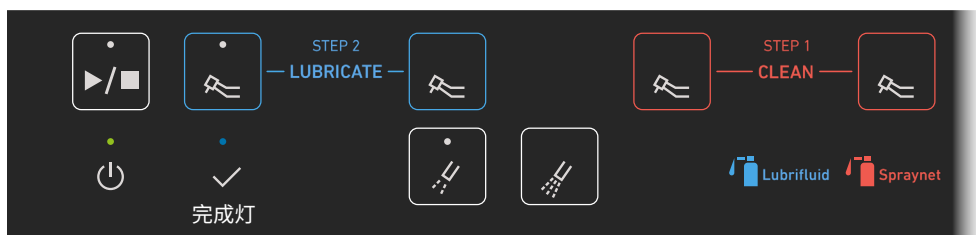
- 请务必确认所选管路已连接手机。否则会溅出油雾。
- 请务必在通风良好的位置使用冲洗模式。注意, 与模式 1 和 2 相比, 冲洗模式期间会产生更多油雾。维护后手机上也会增加余油。

* 冲洗模式与模式 1 或 2 无法同时设置和执行。



4. 执行冲洗模式时, 工作灯和两个模式选择灯将亮起。另外, 当前冲洗的管路的管路选择灯会闪烁。

* 以上插图显示管路 1 正在执行冲洗模式。



5. 所有选定管路完成冲洗模式后, 将听到一声持续鸣响, 完成管路的管路选择灯和完成灯将亮起。维护后, 用软布或纱布擦除手机上的余油。

* 冲洗模式需要采用特定步骤。冲洗模式完成后, 所有管路将恢复初始设置 (模式 1 或 2, 或更改设置后的自定义模式)。

* 用软布或纱布擦除手机上的余油, 以免损坏手机表面。

8 清洁装置和更换零件

警告

- 为防止感染，使用或清洁本装置时请务必穿戴合适的个人防护用品，例如手术手套。

注意

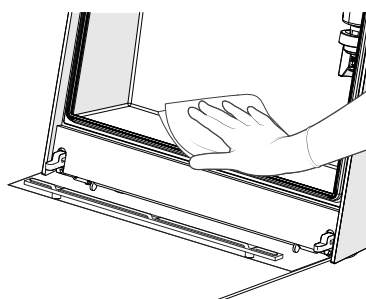
- 为防止故障，执行 Lubricare 2 维护前，请务必关闭电源开关。

* 从当地经销商或 Bien-Air Dental SA 办事处订购零件。

8.1 日常清洁

* 清洁后重新安装所有零件。

8.1.1 主机

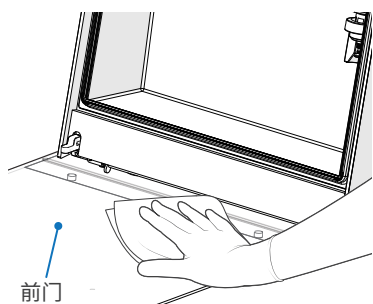


- 取下吸油纸，擦除余油，用乙醇（70 vol% 至 80 vol%）擦洗主机。

☞ p. 19 “6.4 吸油纸”

- ❗ 请勿使用包含氯基清洁剂或苯甲羟胺氯化芳烃的消毒剂。这些溶液可能造成塑料变色或损坏，并腐蚀金属。
- ❗ 请务必使用软布（例如纱布）擦洗主机。否则可能刮伤主机表面。

* 如果污垢难以去除，请用软布蘸水和少量中性清洁剂清洁。



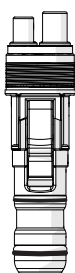
- 取下门吸油板和前门吸油板挡板，用与清洁主机表面相同的方式清洁前门。

☞ p. 20 “6.6 门吸油板和前门吸油板挡板”

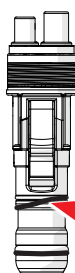
- ❗ 请定期清洁前门。注意，不清洁将导致溢油，污染安装区域。

8.1.2 联轴器

正确



错误



用乙醇（70 vol% 至 80 vol%）清洁联轴器。

请务必检查 O 型环是否就位，有无损坏。

如果发现 O 型环有任何损坏，请立即更换新零件。

☞ p. 33 “8.3.5 联轴器 O 型环”

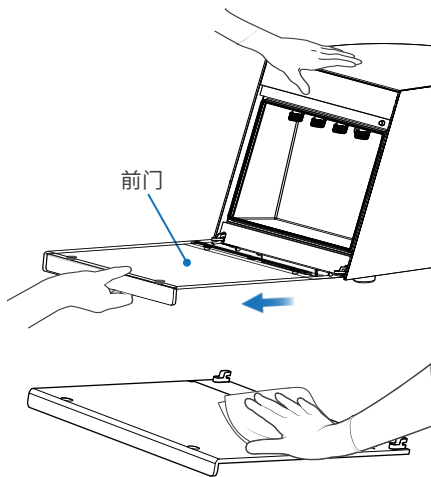
- ❗ 请勿对联轴器进行高压灭菌。否则可能损坏联轴器。
- ❗ 如果 O 型环未正确就位，切勿将手机连接至联轴器。否则，可能导致润滑不当、手机损坏或切断 O 型环，从而卡住手机难以分离。
- ❗ 使用干净的纱布清洁联轴器。连接件内部的碎屑可能导致手机故障。

* 切勿丢失 O 型环。

8.2 定期清洁:每月一次

* 清洁后重新安装所有零件。

8.2.1 前门



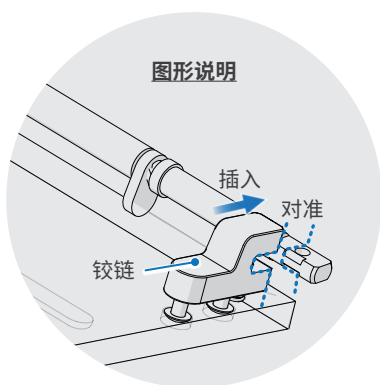
1. 打开前门, 将其直接拉出。

❗ 一手牢牢抓住装置, 另一只手将前门直接拉出。请勿过度用力或倾斜拉出。否则可能损坏装置。

2. 取下门吸油板和前门吸油板挡板, 然后用中性清洁剂清洁。等待自然风干, 或用软纱布擦去水分。

❗ 切勿使用热水。否则可能使塑料变形。

❗ 请勿使用烘干机。否则可能损坏前门。务必使其自然风干, 或用软纱布擦去水分。



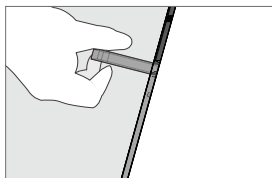
3. 确保前门铰链方向正确, 如左图所示, 直直地插入铰链, 直至扣紧。

❗ 牢牢抓住装置, 直直地插入铰链。如果铰链被强行插入或未对准, 装置可能损坏。

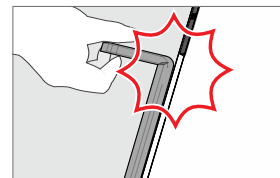
4. 安装前门后, 检查门移动是否平滑。

* 如果前门未正确安装, 将无法完全关闭。

正确



错误

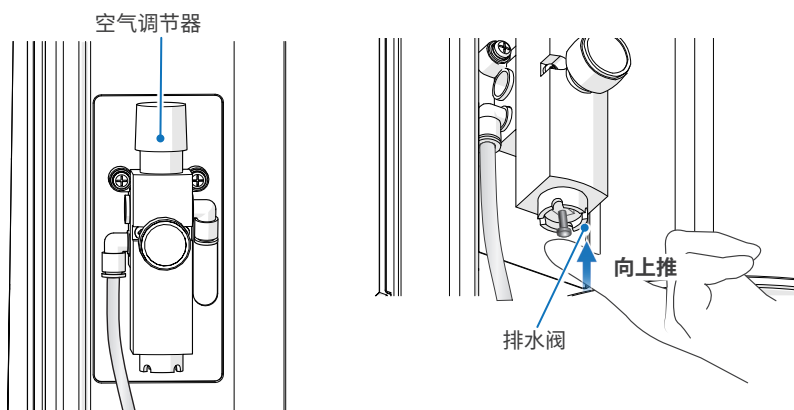


前门无法完全关闭。

8.2.2 空气调节器

在空气调节器下方放置干布, 向上推排水阀。确保阀门无水流出。如果大量水流出, 则表示空气压缩机可能有问题, 这会影响维护效果。请联系当地经销商或 Bien-Air Dental SA 办事处。

☞ p. 12 “6.1.2 空气管”



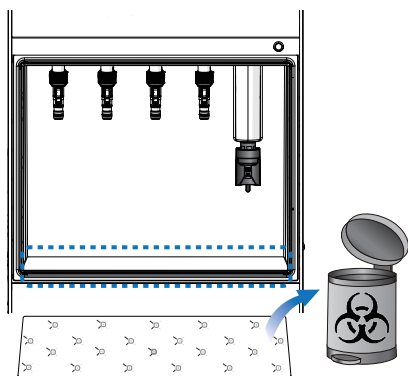
8.3 零件更换

☞ p. 36 “10.3 耗材”

* 必要时根据磨损程度和使用时间更换零件。

* 从当地经销商或 Bien-Air Dental SA 办事处订购零件。

8.3.1 吸油纸



取下用过的吸油纸，更换新吸油纸。检查吸油纸方向是否正确。

* 一张吸油纸可吸收约一罐 LUBRIFLUID。

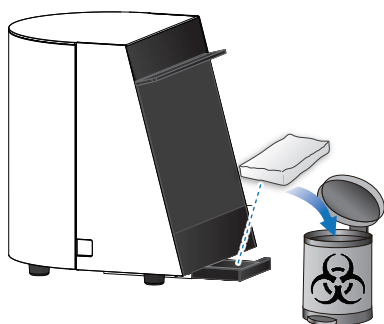
☞ p. 19 “6.4 吸油纸”

⚠ 注意

- 依据医疗废弃物法规处置用过的吸油纸。

! 进行日常维护时请务必检查吸油量。使用吸油过量的吸油纸可能导致装置溢油。

8.3.2 吸油垫



从装置底部拉出集油盘。

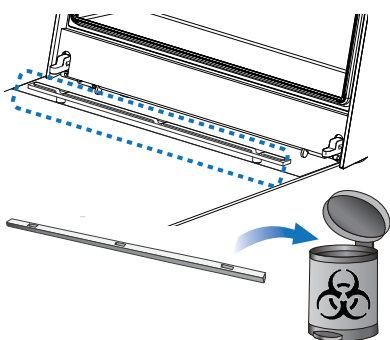
取下用过的吸油垫，更换新吸油垫。

☞ p. 19 “6.5 集油盘和吸油垫”

⚠ 注意

- 依据医疗废弃物法规处置用过的吸油垫。
- 请勿使吸油垫吸油过量。否则可能导致更多的油雾从装置喷出，溅入您的眼睛。

8.3.3 门吸油板



从前门吸油板挡板取下门吸油板，然后更换新的门吸油板。

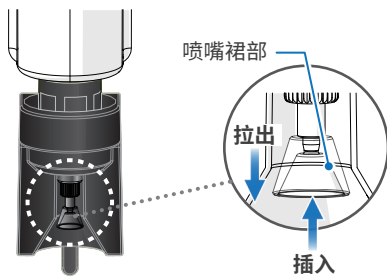
☞ p. 20 “6.6 门吸油板和前门吸油板挡板”

⚠ 注意

- 依据医疗废弃物法规处置用过的门吸油板。

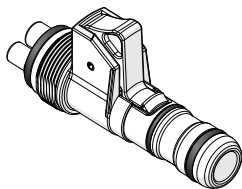
! 进行日常维护时请务必检查吸油量。使用吸油过量的门吸油板可能导致装置溢油。

8.3.4 喷嘴裙部



关闭电源。拉出喷嘴裙部并更换新的喷嘴裙部。确保方向垂直朝上，如插图所示。

8.3.5 联轴器 O 型环



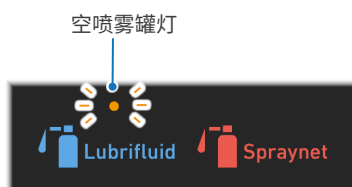
1. 用镊子或其他类似工具取下 O 型环。
2. 根据联轴器凹槽固定新的 O 型环。



O 型环套装

* 只能使用专为联轴器设计的 O 型环。

8.3.6 喷雾罐



当相应的空喷雾罐灯开始闪烁时，请更换喷雾罐。

☞ p. 16 “6.2.2 喷雾罐”

9 故障排除

如果 Lubricare 2 似乎未正常工作, 请先检查以下位置。

* 如果不能自行检查, 或者调节或更换零件后装置仍不能正常工作, 请联系当地经销商或 Bien-Air Dental SA 办事处。

症状	可能的原因	补救措施	参考页面
打开电源开关时没有电。	电源线未正确插入电源插座。 电源线未正确连接至装置。	请正确连接电源线。	p. 13
无法连接手机。	联轴器或手机连接件变形。 联轴器或手机连接件上有碎屑。O 型环移位。	修理过联轴器或手机。 去除碎屑。更换新的 O 型环。	N/A pp. 30、33
按下启动/停止开关时润滑未开始。	未选择管路。	按下启动/停止开关前请至少选择一条管路。	p. 25
按下启动/停止开关时装置多次发出微弱的噪音。	这并非故障。装置可能多次分配油, 以便在喷雾罐几乎变空时稳定排放量。	N/A	N/A
按下启动/停止开关时流程中断。	前门打开。	请正确关闭前门, 再次按下启动/停止开关。	N/A
■ 所有管路选择灯闪烁 ■ 发出三声鸣响	前门移位或铰链未正确插入。 门密封条部分脱离。	拆除前门并重新安装。务必直直地插入铰链, 直至扣紧。 重新正确安装门密封条。	p. 31 N/A
润滑前流程中断。	喷雾罐排空。	更换新的喷雾罐。	p. 16
■ 所选管路选择灯和相应的空喷雾罐灯闪烁 ■ 发出一连串短促鸣响	喷雾罐未正确安装。 未供应压缩空气。 空气调节器设置不在正确范围内。 空气管弯曲。	正确安装喷雾罐和喷雾架。 正确连接空气管。 调节调节器, 将压力设置在规定范围内。 修复空气管。	pp. 15、16 p. 12 p. 12 N/A
操作过程中流程中断。 ■ 无鸣响	排气开口或排气口受阻或堵塞。	检查排气管路, 清除任何障碍物。	N/A
无法固定喷雾罐。	喷雾罐变形。	仅使用形状正确的喷雾罐。	N/A
喷雾罐漏油。	喷雾架未正确调节。 使用了非 Bien-Air Dental SA 指定的喷雾罐。	重新调节喷雾架高度。 仅使用 Bien-Air Dental SA 批准的喷雾罐。	p. 17 p. 14
装置散发异味。 装置非常脏。	手机未连接至润滑管路。 吸油垫饱和。 吸油纸变脏。 喷雾罐未正确安装。 设置的空气压力超出规定范围。	仅选择已连接手机的管路。 取下旧吸油垫, 清洁装置, 然后安装新吸油垫。 取下旧吸油纸, 清洁装置, 然后放置新吸油纸。 正确安装喷雾罐和喷雾架。 调节调节器, 将压力设置在规定范围内。	p. 25 pp. 19、32 pp. 19、32 pp. 15、16 p. 12
释放油雾。 安装表面有油污。	手机形状 手机连接方向错误。 主机空气压力设置过高。 附件中未插入钻头。	根据手机的形状, 维护期间可能溅出更多油, 维护后手机上会增加余油。将空气压力降低至 0.3 MPa。 正确设置手机方向。 调节调节器, 将压力设置在规定范围内。 请参阅手机随附的使用说明。(对于部分手机, 如果未插入钻头, 可能会释放油雾。)	p. 12 p. 25 p. 12 N/A
空喷雾罐灯一直亮起。		装置内的供油管路有问题。如果再次执行维护后指示灯仍然亮起, 请修理装置。	N/A
手机正常使用过程中, 连接零件和手机头部渗油过量。	未按建议模式进行润滑。 对不需要卡盘润滑的手机进行了卡盘润滑。 主机空气压力设置过低。 存储手机时头部朝下。 维护后未擦除手机余油直接使用。	有关建议模式, 请参阅手机随附的使用说明。 调节调节器, 将压力设置在规定范围内。 如果存储手机时头部朝下, 手机内部的油会积聚在头部; 请垂直地存储手机, 头部朝上。 维护后, 用软布或纱布擦除手机上的余油, 以免损坏手机表面。	pp. 9、21 p. 12 N/A p. 27

10 维护

10.1 维护

■ 定期检查

用户(即医疗机构、诊所、医院等)负责医疗设备的管理、维护和使用。

- * 应按照下列检查项目每六个月检查一次 Lubricare 2。
- * 维护和检查一般认为是用户的责任与义务,但是,如果出于一些原因用户无法履行这些责任,可委托合格的医疗设备服务人员。详情请联系当地经销商或 Bien-Air Dental SA 办事处。
- * 有关修理或其他服务类型,请联系当地经销商或 Bien-Air Dental SA 办事处。

由用户进行的维护:

- 开关:所有开关应正常工作。

由合格的医疗设备服务人员进行的维护:

- 电线

■ 医疗设备处置标准和程序

处置 Lubricare 2 时,应归入感染性废弃物类别。

牙医或医生必须确认装置未被污染,然后请医疗机构或有资质的授权代理商处置,这些机构可处理标准工业废弃物和需要特殊处理的工业废弃物。

要处置维护油喷雾罐,请将其从装置拆下,排空内容物,然后遵照相关的当地法律或国家法规处理。



此符号表示电气和电子设备的废弃物不得作为未分类城市垃圾处置,必须单独收集。详情请联系当地经销商或 Bien-Air Dental SA 办事处。

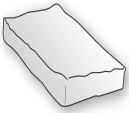
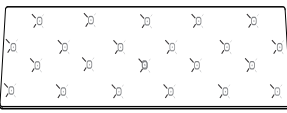
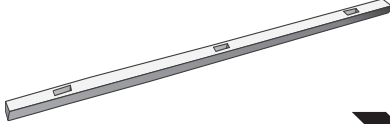
10.2 服务

Lubricare 2 可由以下人员修理和保养:

- Bien-Air Dental SA 全球子公司的技术人员。
- 由 Bien-Air Dental SA 授权经销商雇佣并经 Bien-Air Dental SA 专门培训的技术人员。
- 由 Bien-Air Dental SA 专门培训和授权的独立技术人员。

* 有关修理或其他服务类型,请联系当地经销商或 Bien-Air Dental SA 办事处。

10.3 耗材

吸油垫 Bien-Air 代码编号：1306003-005  5	吸油纸 Bien-Air 代码编号：1308452-005  5	门吸油板 Bien-Air 代码编号：1308446-005  5
喷嘴裙部 Bien-Air 代码编号：1306174-001  1		

11 技术规格

11.1 规格

* 规格和外观如有改进,恕不另行通知。

名称	Lubricare 2
型号	HIM-2
类型	BA
额定值	AC 100 V 至 240 V, 50/60 Hz
功耗	10 VA 至 25 VA
防触电保护	I 类 / 无应用部件
保险丝	250 V 2 A 慢熔高断型 ø5 mm × 20 mm
主电源绝缘	将电源线从主电源拔出。
操作模式	连续操作
最大输入空气压力	0.7 MPa
空气压力	0.3 Mpa 至 0.5 MPa (推荐:0.4 MPa)
空气流速	60 NI/min 至 100 NL/min (0.3 Mpa 至 0.5 MPa)
重量	约 8 kg
外部尺寸	宽 300 mm x 深 300 mm x 高 365 mm

■ 产品描述

用于维持最佳性能,延长牙科手机的使用寿命。

自动向手机供应油和空气。

牙科治疗后和高压灭菌前使用。

■ 工作原理

用于完成预期用途的物理方法:

- 空气压力:0.3 Mpa 至 0.5 MPa
- 空气流速:60 NI/min 至 100 NL/min
- 维护油喷雾罐

工作机制:

操作维护喷雾罐,通过向喷雾罐输送压缩空气,将润滑油供应至手机内部。另外,通过压缩空气去除手机上的余油。

11.2 预期用户

- 牙科诊所从业人员
- 语言理解: 英语或使用说明书内提供的其他语言。
理解预防措施和警告。
- 经验:无关

11.3 符号

* 一些符号可能未使用。



制造商



生产日期



序列号



装置唯一标识符



医疗设备



GS1 DataMatrix



“ON” (电源)



“OFF” (电源)



待机



油渍



无明火



一般警告标志



警告；
易燃材料



参见使用说明书/小册子



确保持续通风



以这种方式向上



防止淋雨



易碎



温度限制



湿度限制



大气压力限制

Rx Only

处方装置
注意：联邦法律规定本装置仅可由
牙科医生销售或在牙科医生许可
下销售。
(仅适用于美国)



cTUVus 认证标志
(仅适用于美国和加拿大)



CE 标志
符合欧盟法规 EU 2017/745
符合欧洲指令 EU 2011/65 的要求



欧洲共同体授权代表



符合欧盟指令 2012/19/EU
(WEEE) 的电气设备标志



进口商



分销商



包装设备



型号

12 电磁干扰 (EMD)

Lubricare 2（型号：HIM-2，以下简称“本设备”）符合 IEC 60601-1-2 第 4.1 版电磁干扰 (EMD) 的相关国际标准。有关整个嵌入式牙科治疗机的兼容性状态，请参阅嵌入式牙科治疗机的使用说明等。

使用环境

本设备的使用环境为专业医疗设施环境。

警告

- 应避免将本设备与其他设备相邻或堆放在一起使用，因为这可能会导致操作不当。如果必须这样使用，则应观察本设备和其他设备，以确认其运行正常。
- 使用非我方指定或提供的附件、传感器和电缆可能会导致本设备的电磁辐射增加或电磁抗扰度降低，并导致操作不当。
- 便携式射频通信设备 (包括天线电缆和外部天线等外围设备) 应在距 HIM-2 的任何部分 (包括制造商指定的电缆) 不小于 30 cm (12 英寸) 的位置使用。否则，可能会导致本设备性能下降。

电缆列表

编号	名称	电缆长度，屏蔽	SIP/SOP 和输入 / 输出端口类型
1	电源线	2.5 m，无屏蔽	交流电源端口

符合各项辐射和抗扰标准

辐射测试	符合性	电磁环境 - 指南
射频辐射 CISPR 11	1 组 B 类	本设备仅将射频能量用于其内部功能。因此，其射频辐射非常低，不太可能对附近的电子设备造成任何干扰。 本设备适用于所有设施，包括家庭设施和直接连接到为家用建筑供电的公共低压供电网的设施。
射频辐射 CISPR 11	1 组 B 类	
谐波辐射 IEC 61000-3-2* ¹	不适用	
电压波动 / 闪烁辐射 IEC 61000-3-3	第 5 条	

*¹ 虽然本设备由于额定功率小于 75 W 而不适用于谐波测试，但已根据 A 类限值对其进行了测试以作参考。

抗扰度测试	IEC 60601 测试电平	符合电平	电磁环境 - 指南
静电放电 (ESD) IEC 61000-4-2	<u>接触</u> ±8 kV <u>空气</u> ±2 kV、±4 kV、±8 kV、 ±15 kV	<u>接触</u> ±8 kV <u>空气</u> ±2 kV、±4 kV、±8 kV、 ±15 kV	地板应为木质、混凝土或瓷砖。 如果地面覆盖有合成材料，则相对湿度应至少为 30%。
电气快速瞬变 / 爆发 IEC 61000-4-4	<u>供电线路</u> ±2 kV <u>输入 / 输出线路</u> ±1 kV	<u>供电线路</u> ±2 kV <u>输入 / 输出线路</u> ^{*2} ±1 kV	主电源质量应为典型的商业或医院环境的主电源质量。
电涌 IEC 61000-4-5	<u>输入电源端口</u> ±0.5 kV、±1 kV <u>线间</u> ±0.5 kV、±1 kV、±2 kV <u>线路接地</u> <u>信号输入 / 输出</u> ±2 kV 线路接地	<u>输入电源端口</u> ±0.5 kV、±1 kV <u>线间</u> ±0.5 kV、±1 kV、±2 kV <u>线路接地</u> <u>信号输入 / 输出</u> ^{*3} ±2 kV 线路接地	主电源质量应为典型的商业或医院环境的主电源质量。
供电线路上的电压骤降、短时中断和电压变化 IEC 61000-4-11	<u>骤降</u> 0% U_T : 0.5 个周期 (在 0°、45°、90°、135°、 180°、225°、270°、315°) 0% U_T : 1 个周期 (在 0°) 70% U_T : 25/30 个周期 (在 0°) 25(50 Hz)/30(60 Hz) <u>短时中断</u> 0% U_T : 250/300 个周期 250(50 Hz)/300(60 Hz)	<u>骤降</u> 0% U_T : 0.5 个周期 (在 0°、45°、90°、135°、 180°、225°、270°、315°) 0% U_T : 1 个周期 (在 0°) 70% U_T : 25/30 个周期 (在 0°) 25(50 Hz)/30(60 Hz) <u>短时中断</u> 0% U_T : 250/300 个周期 250(50 Hz)/300(60 Hz)	主电源质量应为典型的商业或医院环境的主电源质量。 如果本设备的用户需要在电力线中断期间继续操作，建议使用不间断电源或电池为本设备供电。
工频 (50/60 Hz) 磁场 IEC 61000-4-8 ^{*4}	30 A/m (r.m.s.) 根据需要选择 50 Hz 或 60 Hz	30 A/m (r.m.s.) 50 Hz 和 60 Hz	工频磁场应具有在典型商业或医院环境中典型位置的水平特性。
邻近磁场 IEC 61000-4-39 ^{*4}	<u>30 kHz</u> CW, 8 A/m <u>134.2 kHz</u> 2.1 kHz, 65 A/m <u>13.56 MHz</u> 50 kHz, 7.5 A/m	<u>30 kHz</u> CW, 8 A/m <u>134.2 kHz</u> 2.1 kHz, 65 A/m <u>13.56 MHz</u> 50 kHz, 7.5 A/m	邻近磁场应具有 RFID、IH (感应加热) 等发出的磁场的水平特性。
注意： U_T 是在施加测试电平之前的交流市电电压。 r.m.s. : 均方根			

*2 此测试不适用，因为 EUT 没有 SIP/SOP 端口。

*3 不适用，因为它不直接连接到室外电缆。

*4 此测试不适用，因为 EUT 没有易受磁场影响的设备。

抗扰度测试	IEC 60601 测试电平	符合电平	电磁环境 - 指南
传导射频 IEC 61000-4-6 辐射射频 IEC 61000-4-3	3 V 0.15 MHz 至 80 MHz 6 V ISM 频段范围 0.15 MHz 至 80 MHz ^(c) 3 V/m 80 MHz 至 2.7 GHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz 9 V/m 710、745、780 MHz 28 V/m 810、870、930 MHz 28 V/m 1720、1845、1970 MHz 28 V/m 2450 MHz 9 V/m 5240、5500、5785 MHz	3 V 0.15 MHz 至 80 MHz 6 V ISM 频段范围 0.15 MHz 至 80 MHz ^(c) 3 V/m 80 MHz 至 2.7 GHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz 9 V/m 710、745、780 MHz 28 V/m 810、870、930 MHz 28 V/m 1720、1845、1970 MHz 28 V/m 2450 MHz 9 V/m 5240、5500、5785 MHz	在使用便携式和移动射频通信设备时，其与本设备的任何部分（包括电缆）之间的距离不应小于根据适用于发射机频率的公式计算得出的建议分隔距离。 建议分隔距离 $d = \frac{6}{E} \sqrt{P}$ 其中，P 为发射机制造商规定的发射机最大额定输出功率 (W)，E 为符合电平 (V/m)，d 为建议分隔距离 (m)。 通过电磁现场勘测 ^(a) 确定的现场射频发射机的场强在每个频率范围 ^(b) 都应小于符合电平。 干扰可能发生在标有以下符号的设备附近： 
注意：这些指南可能并不适用于所有情况。电磁传播受到构筑物、物体和人的吸收与反射的影响。			
^(a) 固定发射机（如无线（蜂窝 / 无绳）电话和陆地移动无线电的基站、业余无线电、AM 和 FM 无线电广播以及电视广播）的场强无法从理论上准确预测。要评估固定射频发射机的电磁环境，应考虑进行电磁现场勘测。如果本设备的使用位置的测量场强超过上述适用的射频符合电平，则应观察本设备以验证其是否正常运行。如果观察到性能异常，则可能需要采取其他措施，如调整本设备的方向或位置。 ^(b) 在 0.15 Mhz 至 80 Mhz 的频率范围内，场强应小于 3 V/m。 ^(c) 0.15 Mhz 和 80 Mhz 之间的 ISM（工业、科学和医疗）频段为 6.765 MHz 至 6.795 MHz；13.553 Mhz 至 13.567 MHz；26.957 Mhz 至 27.283 MHz；以及 40.66 Mhz 至 40.70 MHz。			



 **J. MORITA MFG. CORP.**
日本京都伏见区东滨南町 680 号, 612-8533

欧盟授权代表, 依据欧盟法规 EU 2017/745

EC	REP
----	-----

Medical Technology Promedt Consulting GmbH
Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert, Germany T +49. 6894 581020, F +49. 6894 581021

株式会社森田制作所向授权代表 Medical Technology Promedt Consulting GmbH 授予的权限仅限于授权代表的工作, 且符合欧盟法规 EU 2017/745 对于产品登记和事故报告的要求。

进口商 / 分销商

Bien-Air Dental SA

Länggasse 60
CH-2500 Bienne 6, Switzerland
Tel. +41 (0)32 344 64 64
Fax +41 (0)32 344 64 91
dental@bienair.com

Bien-Air Deutschland GmbH

Jechtinger Straße 11
79111 Freiburg, Deutschland
Tel. +49 (0)761 45 57 40
Fax +49 (0)761 47 47 28
ba-d@bienair.com

Bien-Air España S.A.U.

Entença, 169 Bajos
08029 Barcelona, Spain
Tel. +34 934 25 30 40
Fax +34 934 23 98 60
ba-e@bienair.com

Bien-Air USA, Inc.

Medical Technologies

8861 Research Drive
Irvine, CA 92618, USA
Tel. +1 800-433-BIEN
Tel. +1 949-477-6050
Fax +1 949-477-6051
ba-usa@bienair.com

Bien-Air Europe Sàrl

19-21, rue du 8 Mai 1945
94110 Arcueil, France
Tel. +33 (0) 1 49 08 02 60
Fax +33 (0) 1 46 64 86 68
ba-f@bienair.com

Bien-Air Italia s.r.l.

Via Vaina 3
20122 Milano, Italy
Tel. +39 02 58 32 12 51
Fax +39 02 58 32 12 53
ba-i@bienair.com

Bien-Air UK Limited

Arundel House
Unit 1 - Ground Floor
Amberley Court, Whitworth Road
Crawley, West Sussex, RH11 7XL
England
Tel. +44 (0)1293 550 200
Fax +44 (0)1293 520 481
ba-uk@bienair.com

Bien-Air Medical Technology (Guangzhou) Co., Ltd.

Room 401-02, No. 5 Sixing Street,
Huangge Town, Nansha District,
Guangzhou, China Zip: 511455

彼岸医疗科技（广州）有限公司

广东省广州市南沙区黄阁镇四兴街
5号401室02房，邮编：511455
电话：+86 (20) 3115 8082