



A-dec 532/533/541 型牙科治疗台用 Dentsply® Sirona Cavitron® Steri-Mate® 超声波牙科手机 安装指南

目录

开始之前	1
532B 型 /533B 型：安装 牙科手机导管和控制模块	2
541B 型：安装牙科手机 导管和控制模块	18
测试安装	29
重新安装罩盖	31
监管信息和质量保证	36



本文档中涉及的产品型号和版本

型号	版本	描述
532 型/533 型/541 型	B	牙科治疗台

开始之前



注意 取下或装回罩盖时，注意不要损坏任何电线或导管。装回罩盖后，请确认其是否牢固。



注意 电路板对静电敏感。触摸电路板、或对电路板进行任何操作时，必须采取防静电 (ESD) 预防措施。电路板应仅由电工或合格的维修人员来安装。

需要的工具

- 防静电护腕带
- 斜嘴钳
- 钳子
- 标准和十字螺丝刀
- 套筒推杆
- 剥线钳

532B 型/533B 型：安装牙科手机导管和控制模块

准备治疗椅和牙科治疗台	2
安装牙科手机导管	2
将控制模块安装在模块架上	9
连接控制模块电线	11
将牙科手机导管连接至总控阀	14

准备治疗椅和牙科治疗台

- 1 打开系统电源。
- 2 完全抬起治疗椅底座和椅背。



警告 未关闭或切断电源即开始此过程可能会导致产品损坏或严重的人身伤害甚至死亡。

- 3 关闭系统电源。

安装牙科手机导管

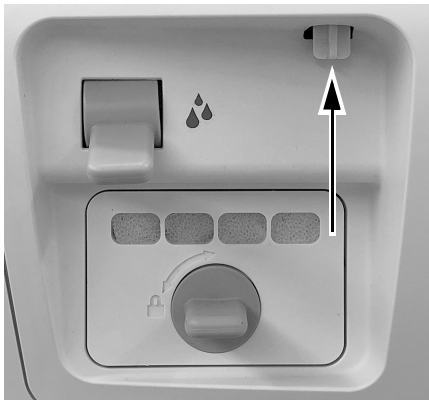
532B 型：安装牙科手机导管	3
533B 型：安装牙科手机导管	7

532B 型：安装牙科手机导管

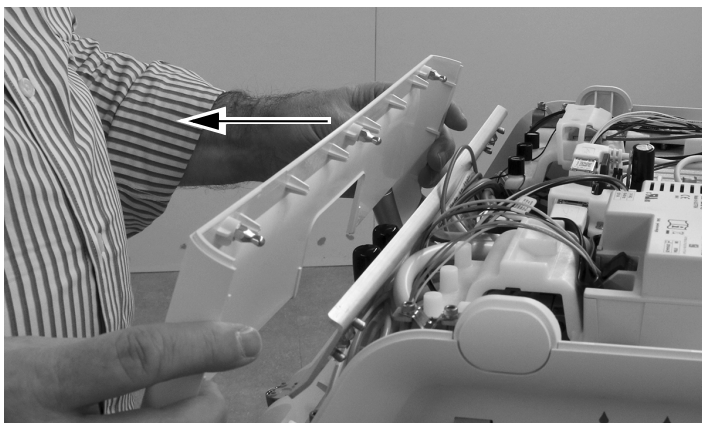
1 将触控板旋至侧边。



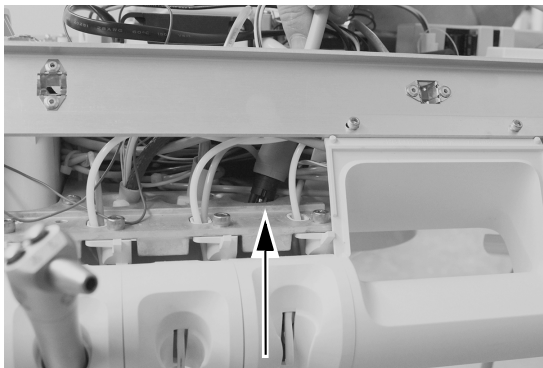
2 将治疗台背面的罩盖松开装置向上推，将顶部罩盖从治疗台中取下。



3 将前罩盖从治疗台中拉出。

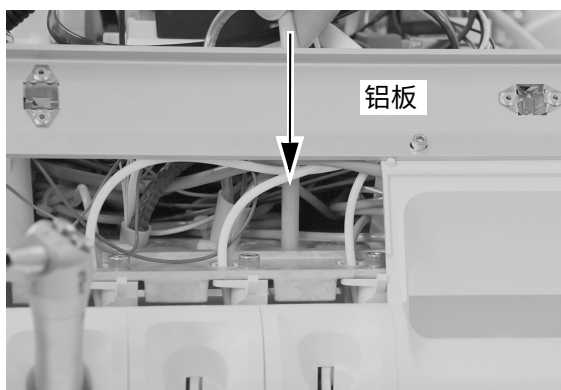


4 将超声波牙科手机导管置于需要安装 Advanced Air 牙科手机的挂架位置后侧的治疗台开口上方。

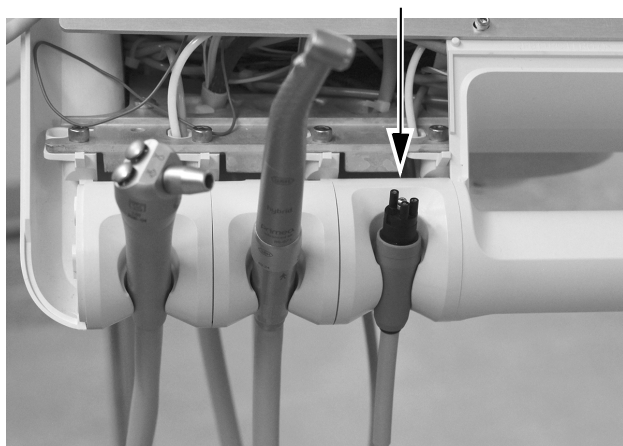


注意 不要取下牙科治疗台正面的铝板。用于固定铝板的螺钉旋入塑料而非金属中。反复取下螺钉会使塑料变形，并会使牙科治疗台的前罩盖松开。

5 将超声波牙科手机导管向下穿入需要安装 Advanced Air 牙科手机的挂架位置后侧的治疗台开口。



6 将超声波牙科手机导管螺母拧入所需挂架位置。



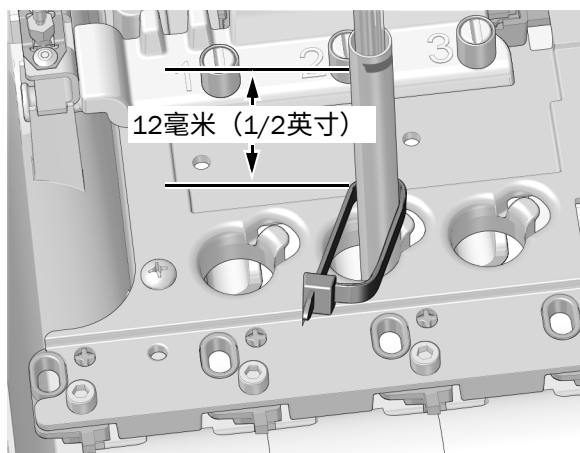
- 7** 调整导管垂下的长度，使其与治疗台上其他导管垂下的长度相匹配，并在机箱上方约 12 毫米（1/2 英寸）处标记导管护套。



- 8** 将导管套管切开至标记处，并切断套管。

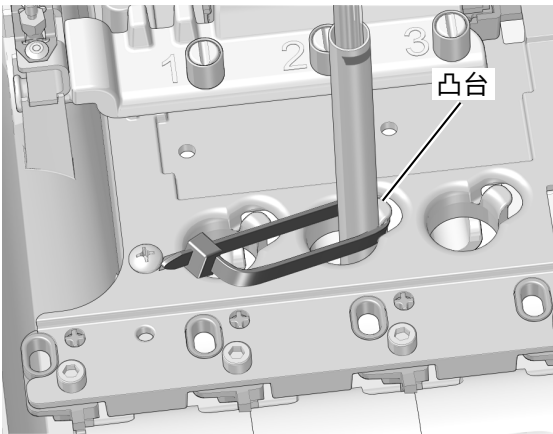


- 9** 将导管向上穿入机箱。在导管标记下方约 12 毫米（1/2 英寸）处，在导管上绑上缆线扎带。使用缆线扎带绑成一个大圈，不要将其束紧。

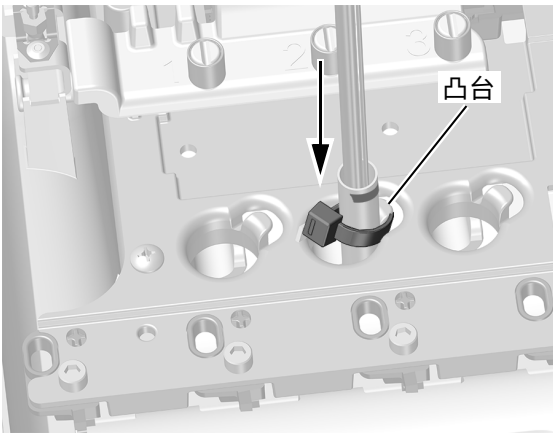


备注 为提高可见性，不显示铝板。

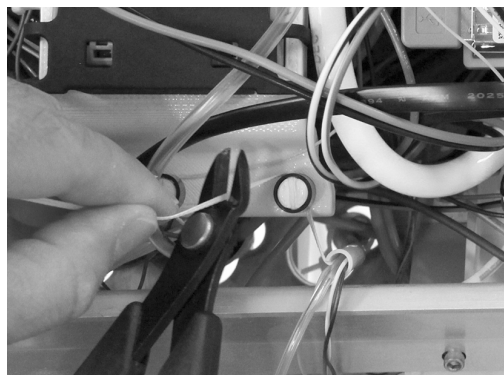
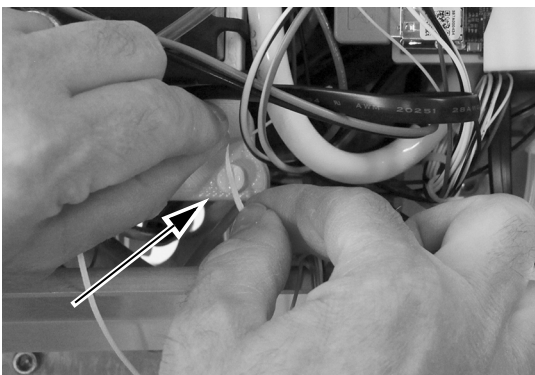
10 将缆线扎带圈套在机箱导管孔边缘处的凸台上。确保缆线扎带圈位于凸台后侧。



11 将缆线扎带向下推，确保其位于凸台顶部下方。束紧缆线扎带，确保缆线扎带固定在凸台上。切断多余的缆线扎带。



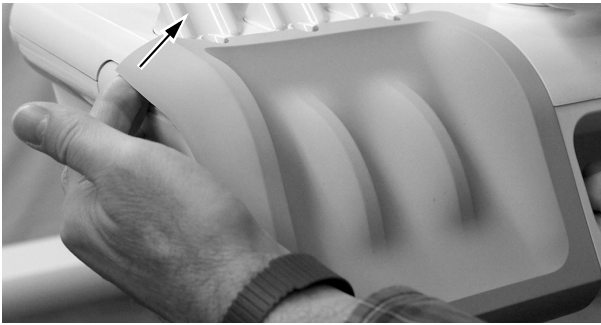
12 将固线托架线置于支架凸台顶部，这与导管放置位置一致，并用黑色胶带贴覆凸台。切断多余的固线托架线。



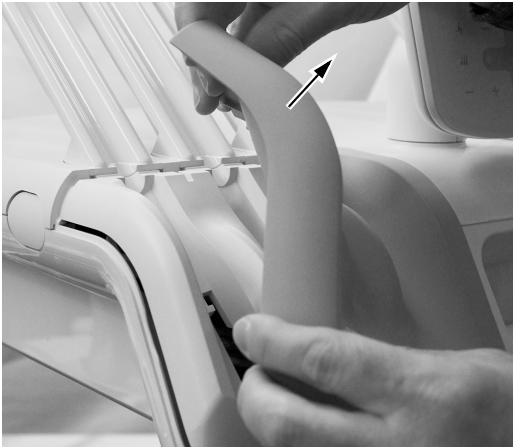
下一步 继续第 9 页上的“将控制模块安装在模块架上”。

533B 型：安装牙科手机导管

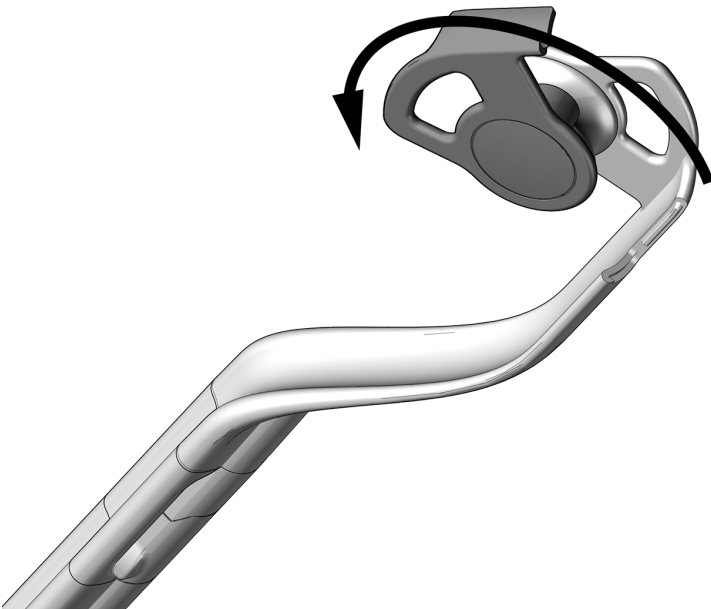
1 将要安装超声波牙科手机的牙科治疗台侧部的牙科器械托盘的边角抬起。



2 从治疗台中小心地拉出牙科器械托盘。

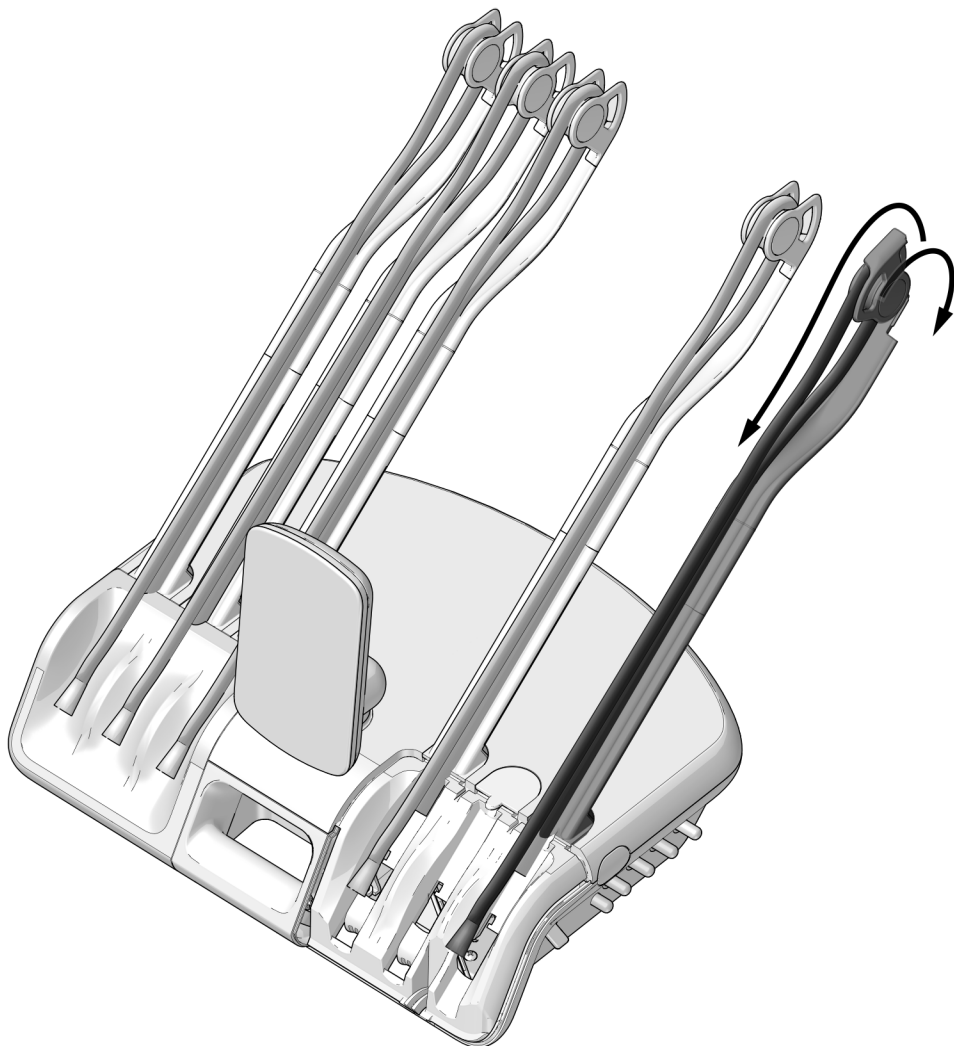


3 将导管导向纸板侧部向前旋转。



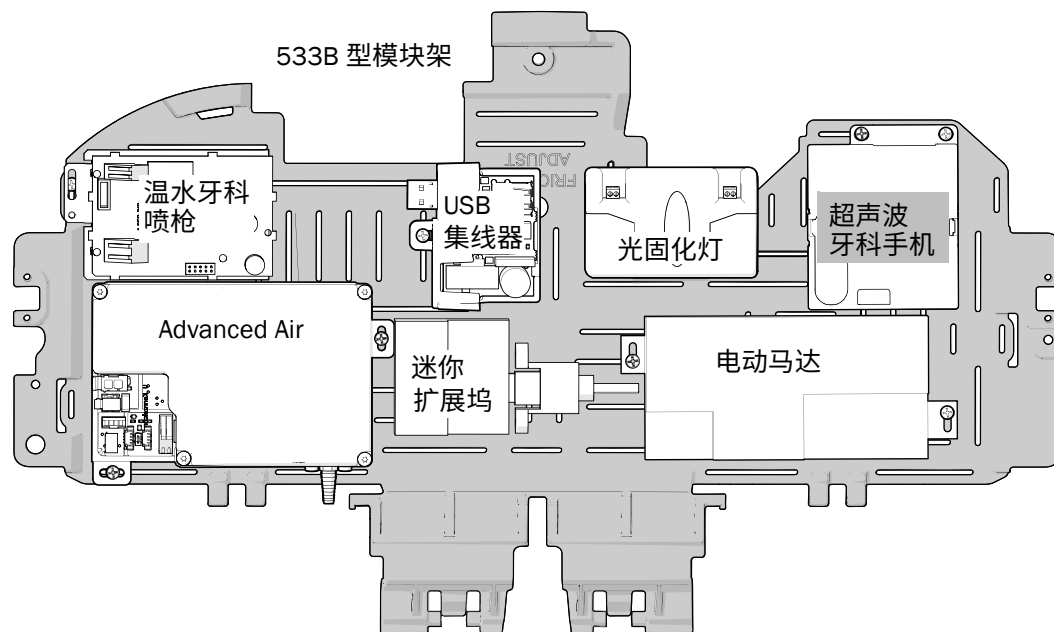
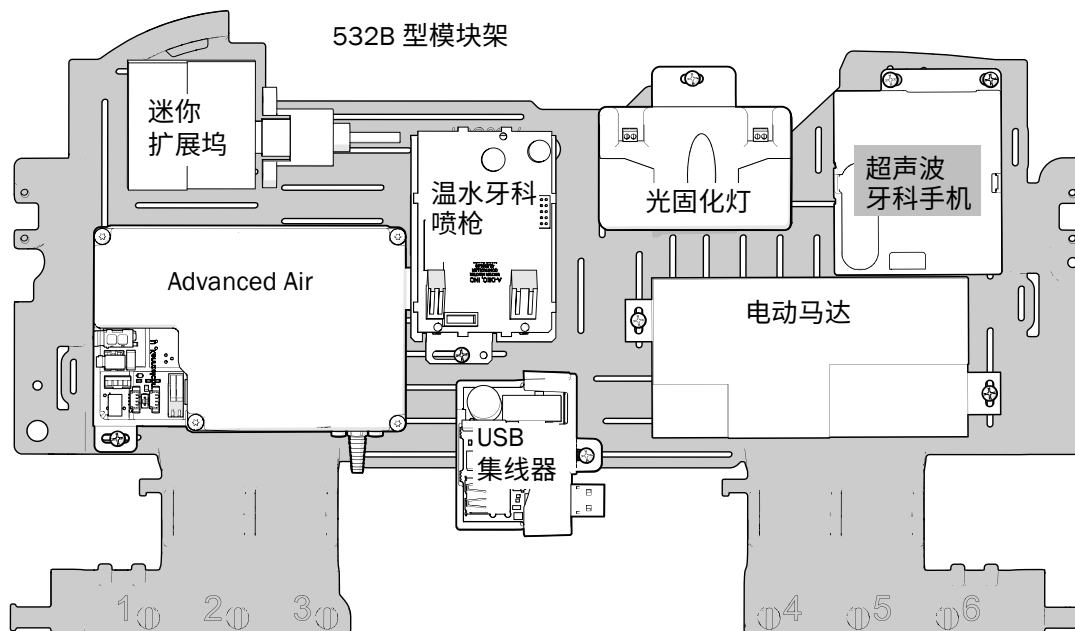
4 将导管穿过伸缩杆组件。

5 合上导管导向纸板，确保其卡紧。



将控制模块安装在模块架上

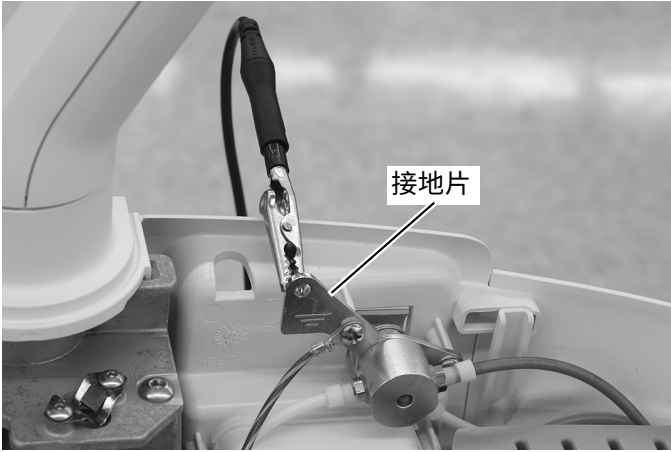
1 为确保未来安装的最大灵活性，请注意控制模块的推荐安装方式，如下所示。





注意 电路板对静电敏感。触摸电路板、或对电路板进行任何操作时，必须采取防静电 (ESD) 预防措施。电路板应仅由电工或合格的维修人员来安装。

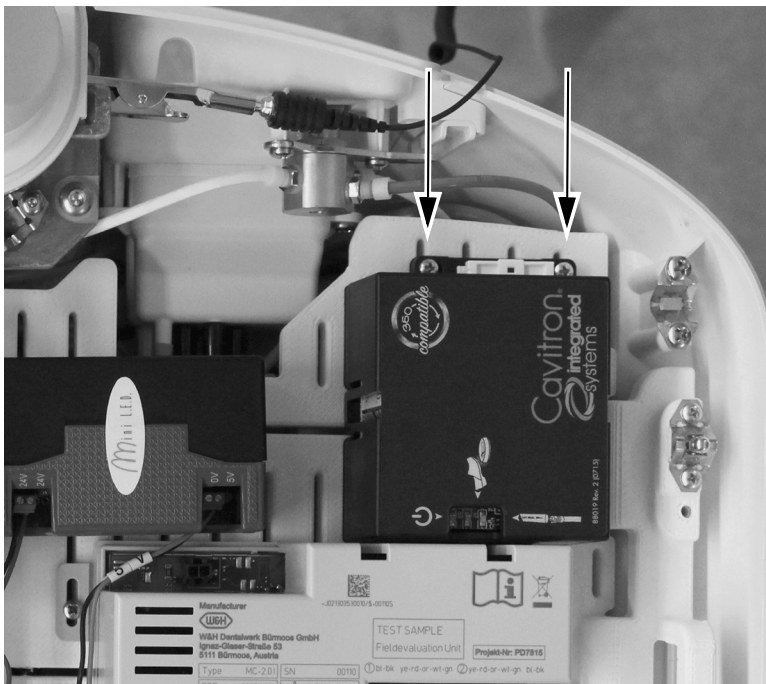
2 将接地带戴在手腕上，并将接地带的另一端连接至治疗台背面冲洗拨动开关上安装的接地片上。



3 将控制模块安装在模块架上。控制模块的定位方式如下所示。使用两颗螺钉将该模块固定至模块架。

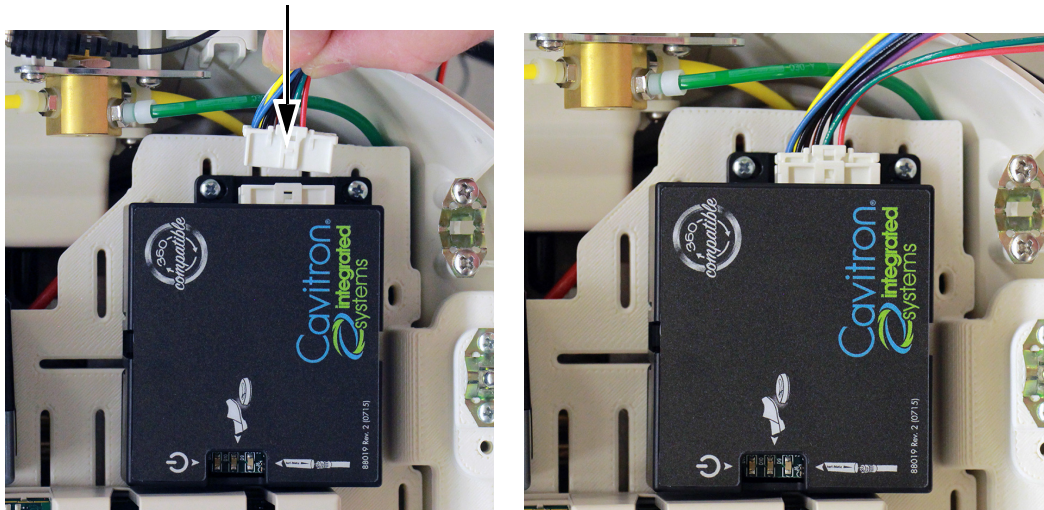


备注 要将控制模块适当地固定至模块架上，可能还需要移动其他模块。

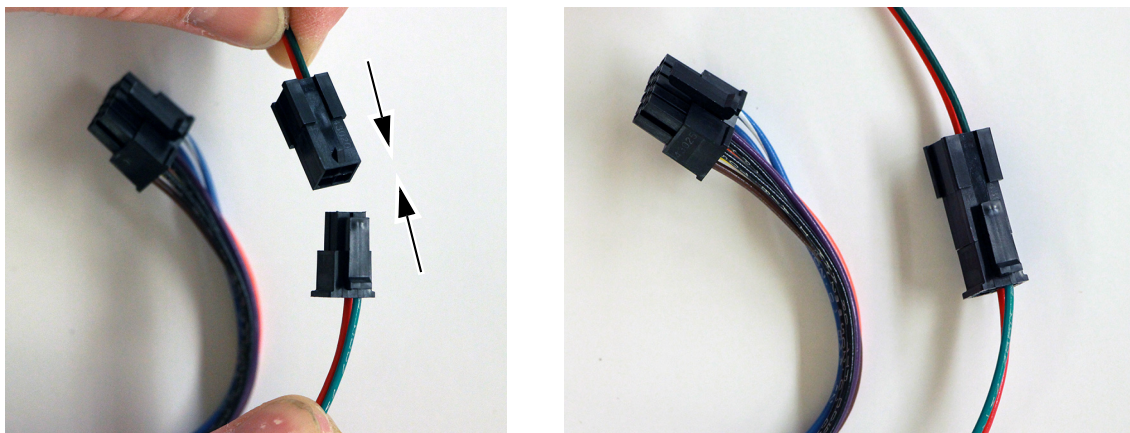


连接控制模块电线

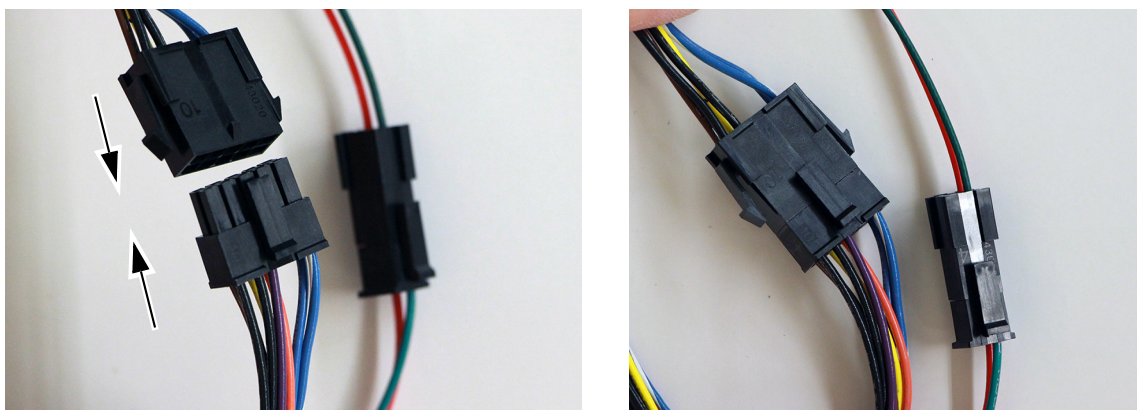
1 将适配器线束连接至超声波牙科手机控制模块。



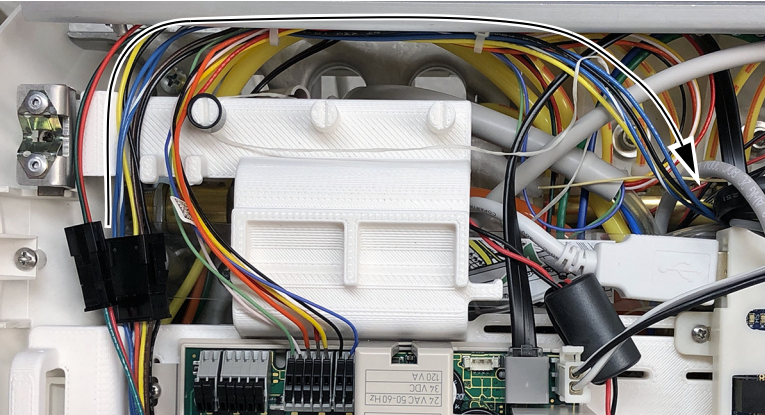
2 将超声波牙科手机导管的 4 针插座连接到适配器线束的 4 针插头上。



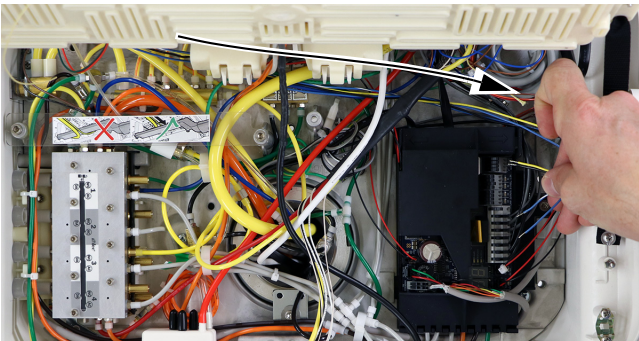
3 将控制线束的 10 针插座连接到适配器线束的 10 针插头上。



4 将电线从 10 针连接器向治疗台正面布设，然后向下布设在模块架下方。

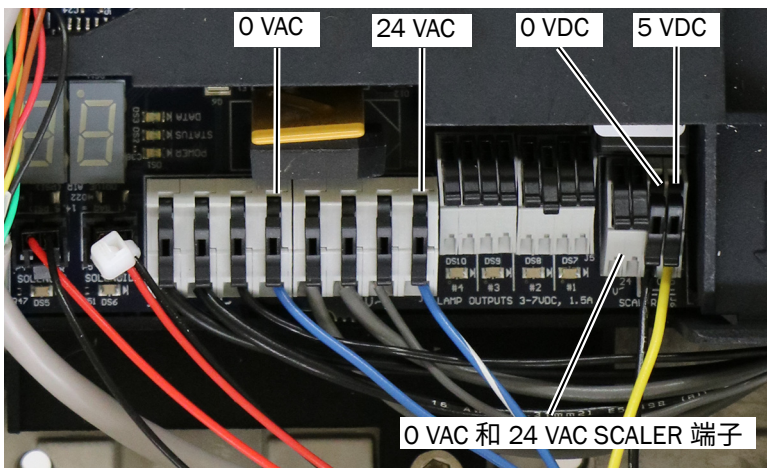


5 将模块架向上提起，将蓝色、白条蓝色、黑色和黄色电线从 10 针连接器向牙科治疗台电路板面布设。



注意 不要将黑色和黄色电线连接至 0 VAC 或 24 VAC SCALER 端子。

6 将蓝色、白条蓝色、黑色和黄色电线连接至牙科治疗台电路板。



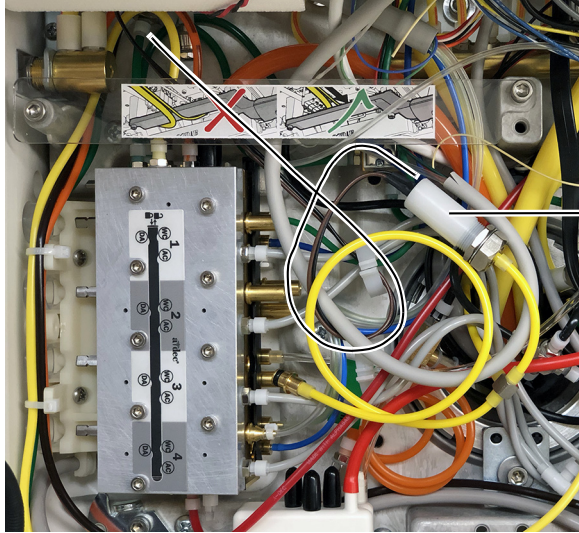
按如下方式连接电线：

- 蓝色电线连接至 0 VDC
- 白条蓝色电线连接至 24 VAC
- 黑色电线连接至 0 VDC
- 黄色电线连接至 5 VDC



备注 确保电路板触点在电线绝缘上不闭合。

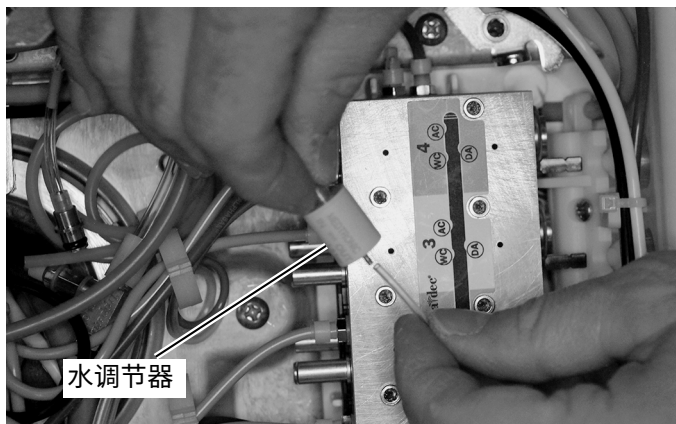
7 将连接至气电开关的棕色和黑色电线布设至下层中心。



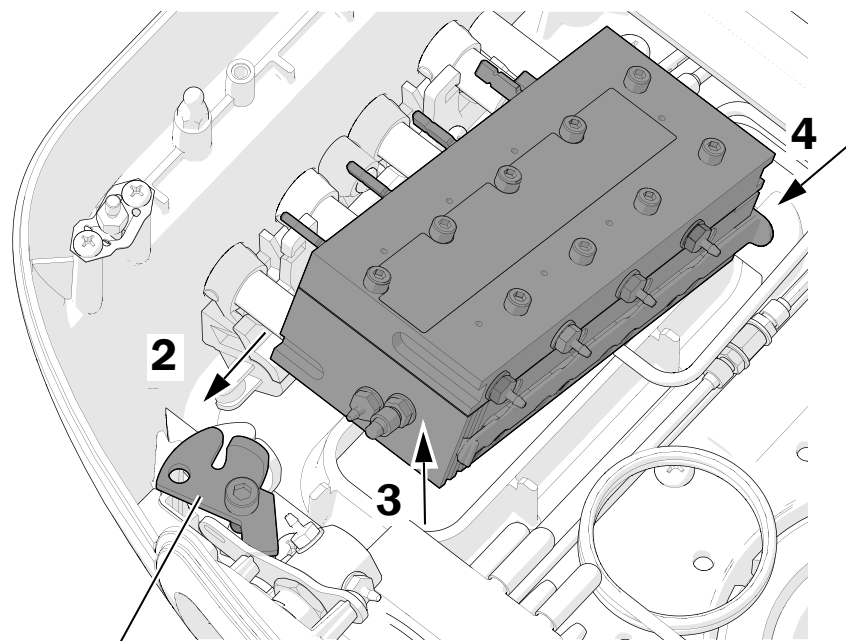
气电开关

将牙科手机导管连接至总控阀

- 1 将透明水管从牙科手机导管连接至水调节器上的 OUT 塔状接头端子。

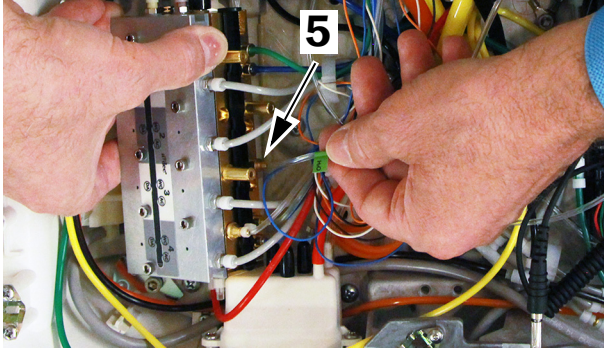


- 2 使用 5/32 英寸六角扳手松动固定总控阀锁的螺钉。将总控阀锁旋转至解锁位置。
- 3 提起总控阀，从而更好地接近。
- 4 将滑锁移动至打开位置。



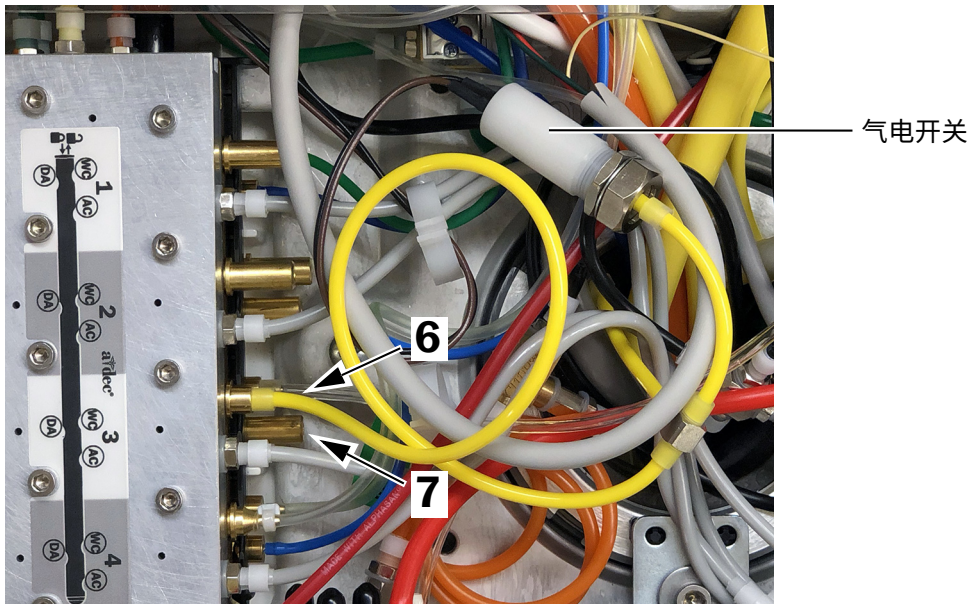
处于解锁位置的总控阀锁

- 5 将透明水线导管从水调节器的 IN 塔状接头端子连接至总控阀上适当的 WC 冷却水端口。



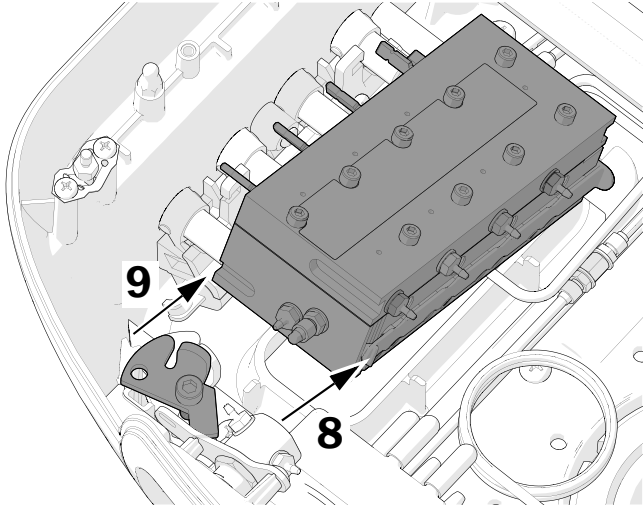
- 6 将气电开关驱动气快速断开适配器连接至总控阀上用于所需牙科手机位置的 DA 端口。

- 7 将快速断开插头插入总控阀上的 AC 驱动气端口。



8 合上用于固定快速断开插头的滑锁。

9 将总控阀锁移动至锁定位置，并拧紧六角头螺钉以固定锁。



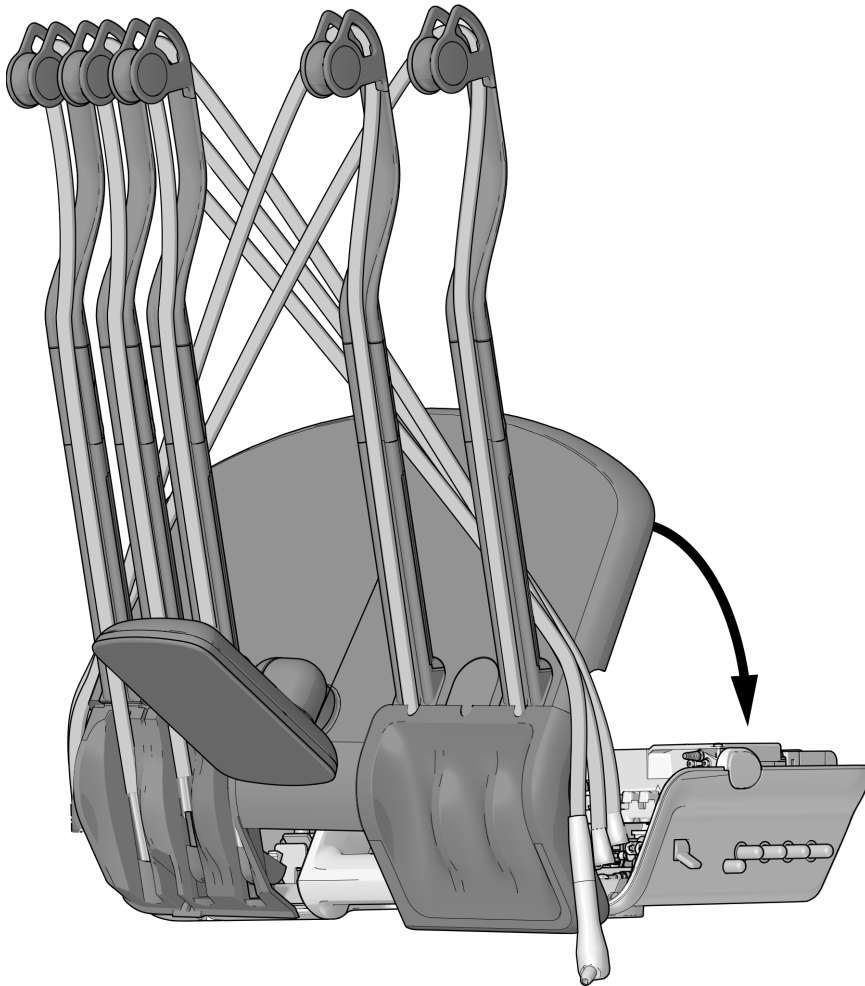
下一步 仅 532B 型：继续第 28 页上的“配置牙科手机设置”。
仅 533B 型：继续第 17 页上的“533B 型：合上罩盖”。

533B 型：合上罩盖



注意 取下或装回罩盖时，注意不要损坏任何电线或导管。装回罩盖后，请确认其是否牢固。

- 1** 降下顶部罩盖。注意不要扭折或挤压任何导管。将罩盖背面和治疗台压合在一起，确保罩盖完全坐落在治疗台上。



- 2** 将牙科手机导管放回其位于伸缩杆上的正常位置。

下一步

继续第 28 页上的“配置牙科手机设置”。

541B 型：安装牙科手机导管和控制模块

准备牙科治疗台	18
取下牙科治疗台罩盖	18
安装牙科手机导管	19
将控制模块安装至 12 O'Clock 框架装置	21
将牙科手机导管连接至总控阀	25

准备牙科治疗台



警告 未关闭或切断电源即开始此过程可能会导致产品损坏或严重的人身伤害甚至死亡。

- 1 使用主拨动开关关闭系统电源。

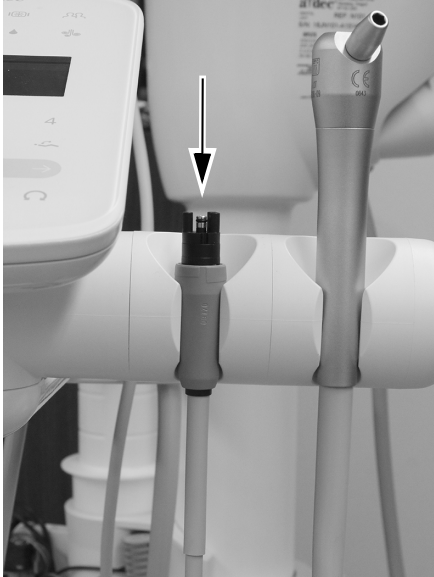
取下牙科治疗台罩盖

- 1 在底部拉出侧盖，并将其从牙科治疗台中拉离。

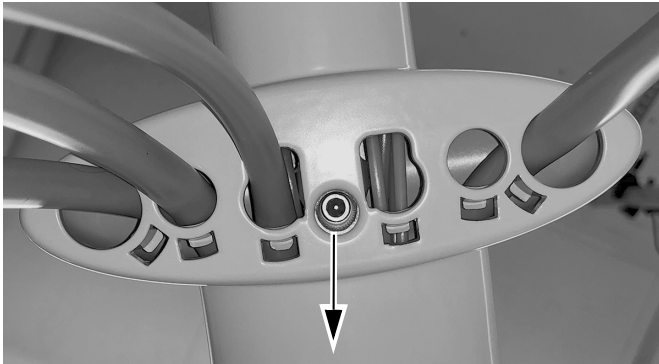


安装牙科手机导管

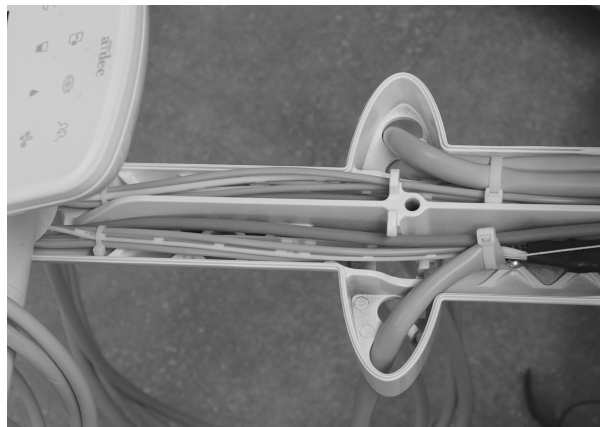
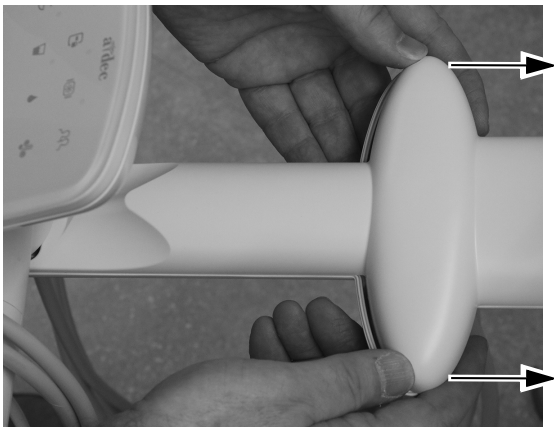
1 将导管螺母拧入所需挂架位置。



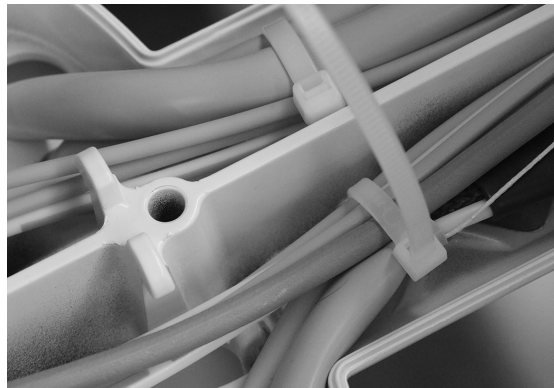
2 在器械臂下面，使用 5/32 英寸六角扳手取下将顶部罩盖固定至器械臂的螺钉。



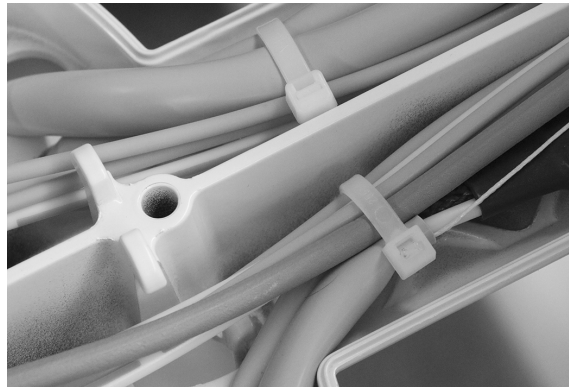
3 将顶部罩盖从触控板中滑开，并取下顶部罩盖。



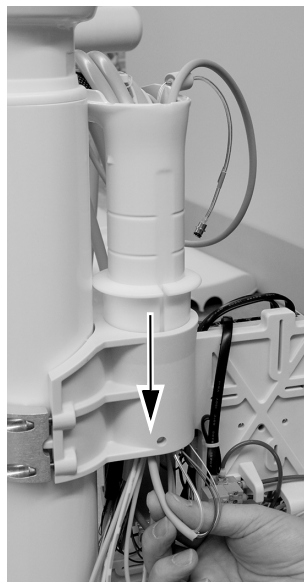
- 4** 将超声波牙科手机导管向上拉并穿过器械臂，使其与其他牙科手机垂下的长度相匹配。将缆线扎带穿过缆线扎带压紧装置并将其缠绕在导管上，将导管固定至器械臂。



- 5** 收紧缆线扎带，确保其束紧。使用斜嘴钳修剪多余的缆线扎带。

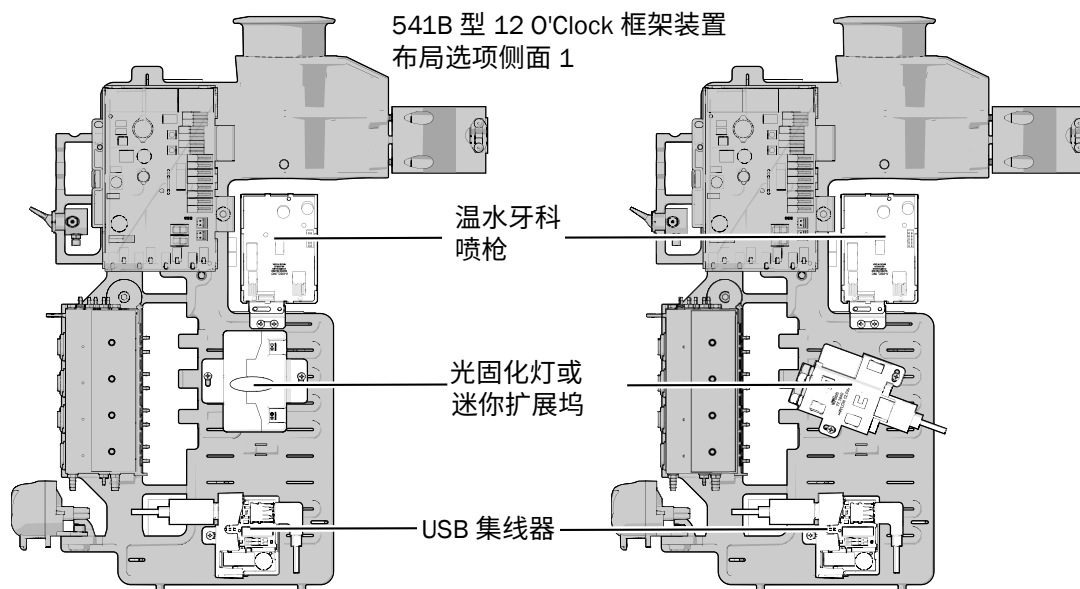
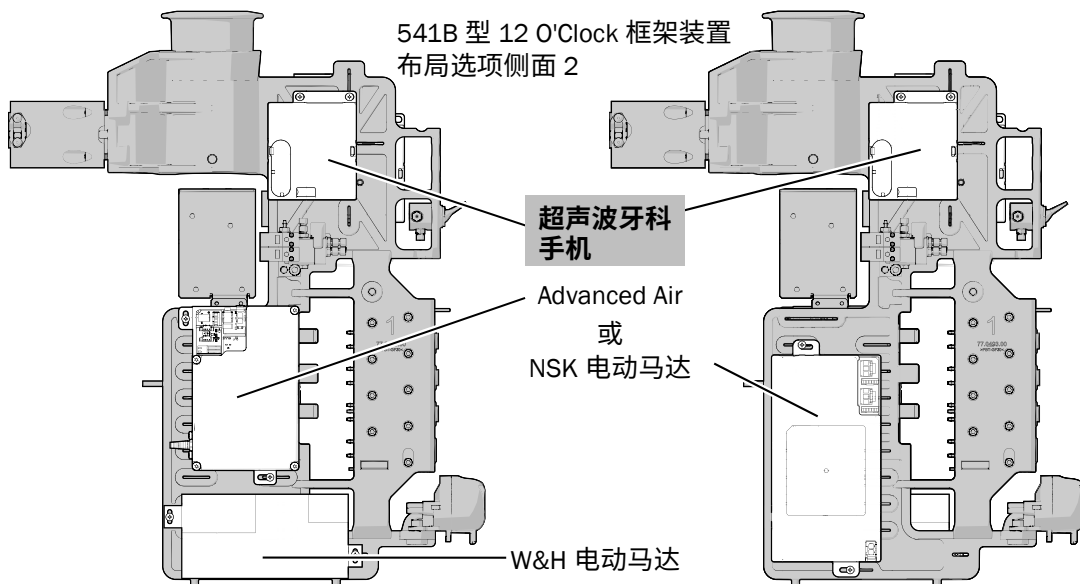


- 6** 将超声波牙科手机导管向下穿过器械臂的垂直凸台。



将控制模块安装至 12 O'Clock 框架装置

1 为确保未来安装的最大灵活性，请注意超声波牙科手机控制模块的推荐安装方式，如下所示。

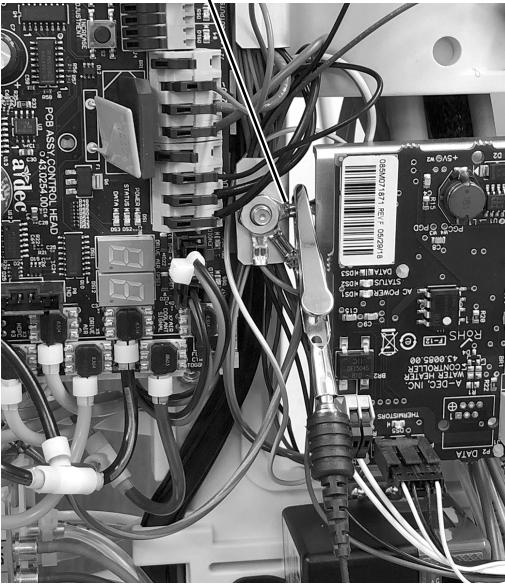




注意 电路板对静电敏感。触摸电路板、或对电路板进行任何操作时，必须采取防静电 (ESD) 预防措施。电路板应仅由电工或合格的维修人员来安装。

2 将防静电护腕带贴身戴在手腕上，并将护腕带的另一端连接至治疗台电路板边缘附近的接地片上。

接地片

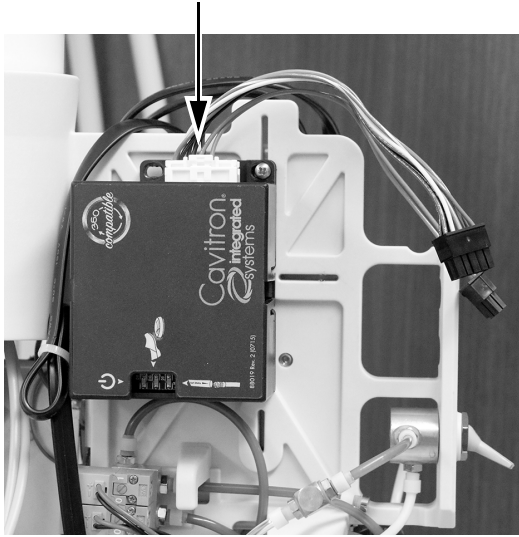


3 将控制模块安装至 12 o'clock 框架装置。控制模块的定位方式如下所示。使用一颗螺钉固定模块。



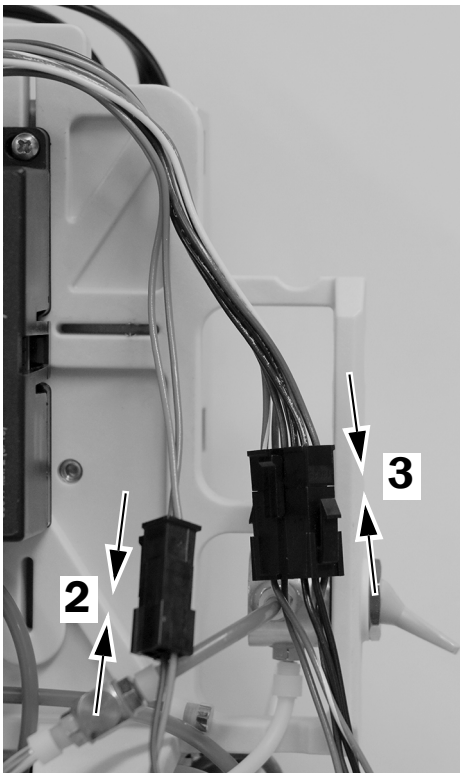
连接控制模块电线

- 1 将适配器线束连接至超声波牙科手机控制模块。

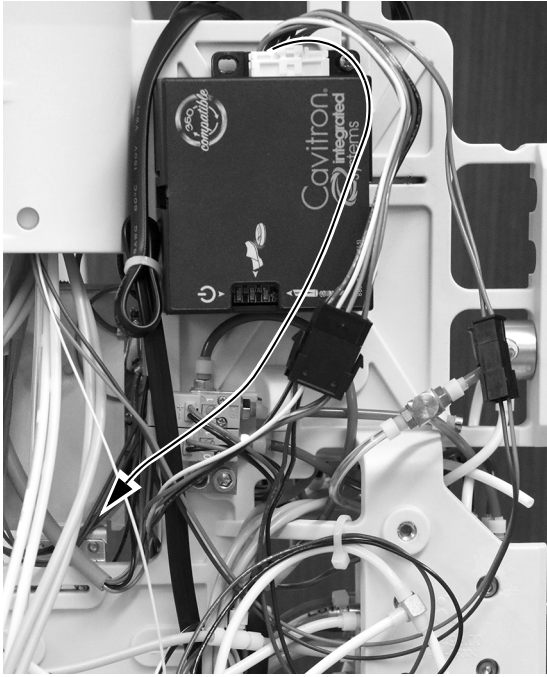


- 2 将牙科手机导管的 4 针插座连接到适配器线束的 4 针插头上。

- 3 将控制线束的 10 针插座连接到适配器线束的 10 针插头上。

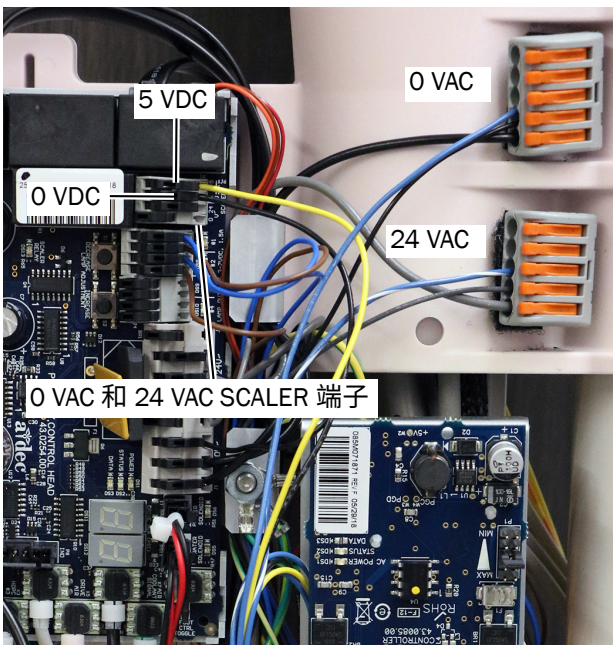


4 将电线从 10 针连接器穿过框架装置布设至牙科治疗台电路板所在侧。



注意 不要将黑色和黄色电线连接至 0 VAC 或 24 VAC SCALER 端子。

5 将蓝色和白条蓝色电线连接至 WAGO® 连接器。将黑色和黄色电线连接至牙科治疗台电路板。



按如下方式连接电线：

- 蓝色电线连接至 0 VDC
- 白条蓝色电线连接至 24 VAC
- 黑色电线连接至 0 VDC
- 黄色电线连接至 5 VDC



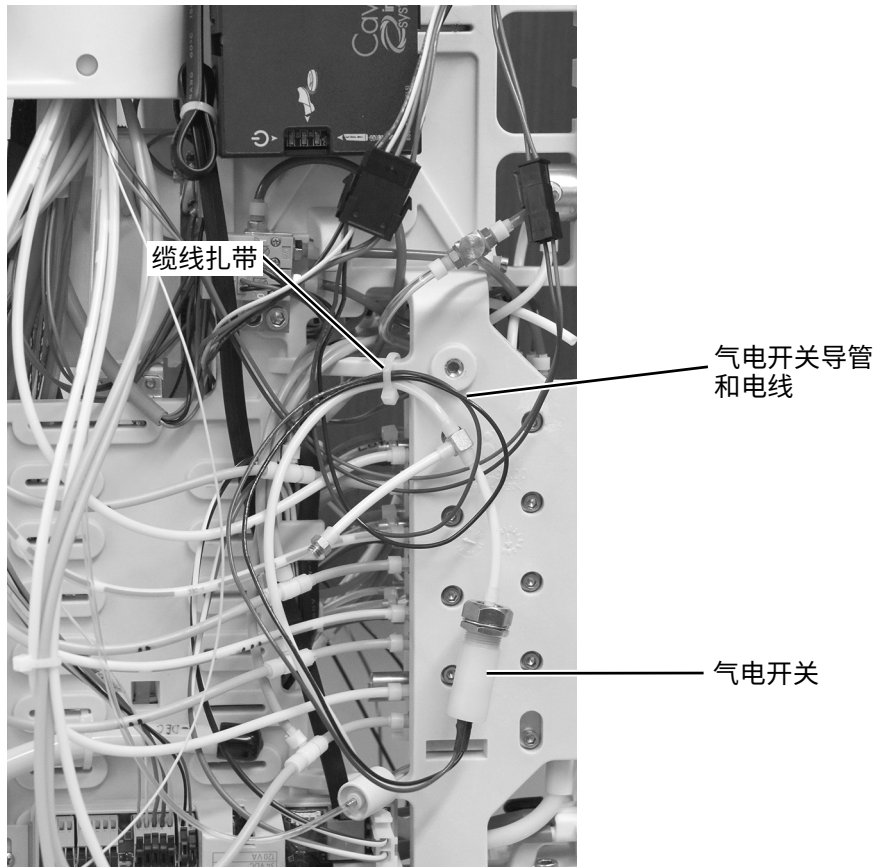
备注 确保电路板触点在电线绝缘上不闭合。

将牙科手机导管连接至总控阀

- 1 将透明导管从牙科手机导管连接至水调节器上的 OUT 塔状接头端子。

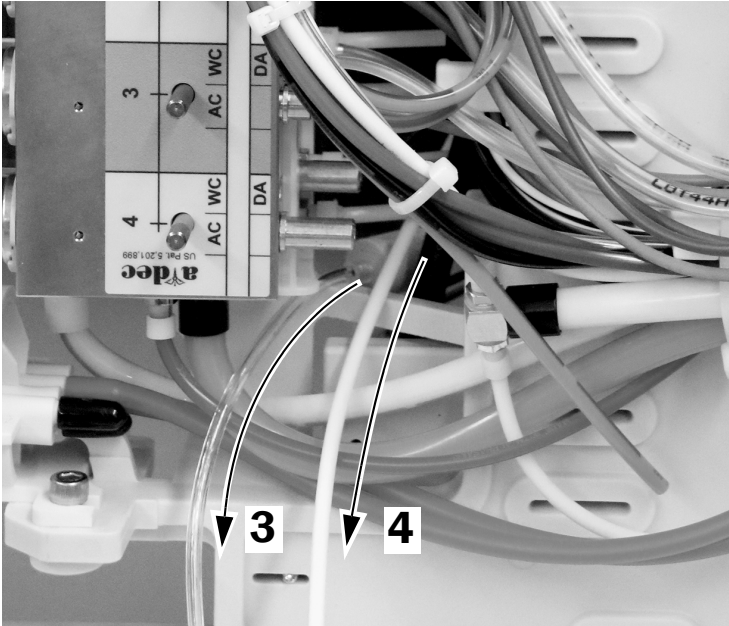


- 2 将气电开关的黑色和棕色电线与黄色导管绕在一起，并使用缆线扎带将气电开关导管和电线固定至 12 O'Clock 框架装置。



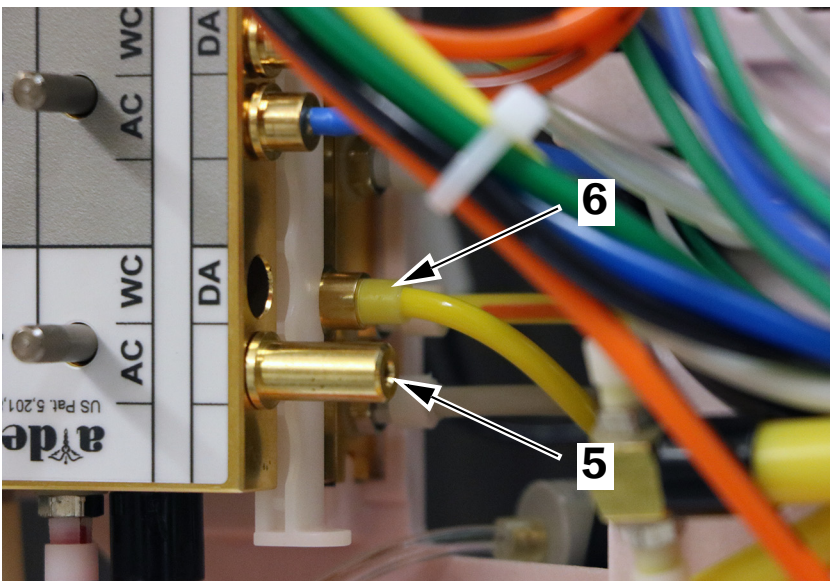
3 将水调节器上 IN 塔状接头端子的透明导管穿过 12 o'clock 框架装置布设至总控阀侧。

4 将气电开关的黄色驱动气导管穿过 12 o'clock 框架装置布设至总控阀侧。

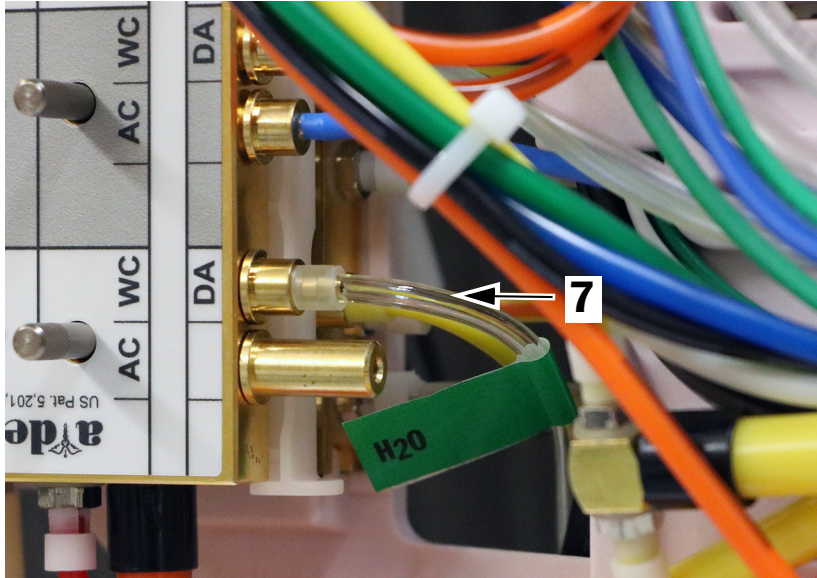


5 将快速断开插头插入总控阀上用于总控阀所需牙科手机位置的 AC 冷却气端口中。



6 将气电开关黄色导管快速断开适配器连接至总控阀上用于所需牙科手机位置的 DA 驱动气端口。



7 将透明水线导管从水调节器的 IN 塔状接头端子连接至总控阀上适当的 WC 冷却水端口。



配置牙科手机设置

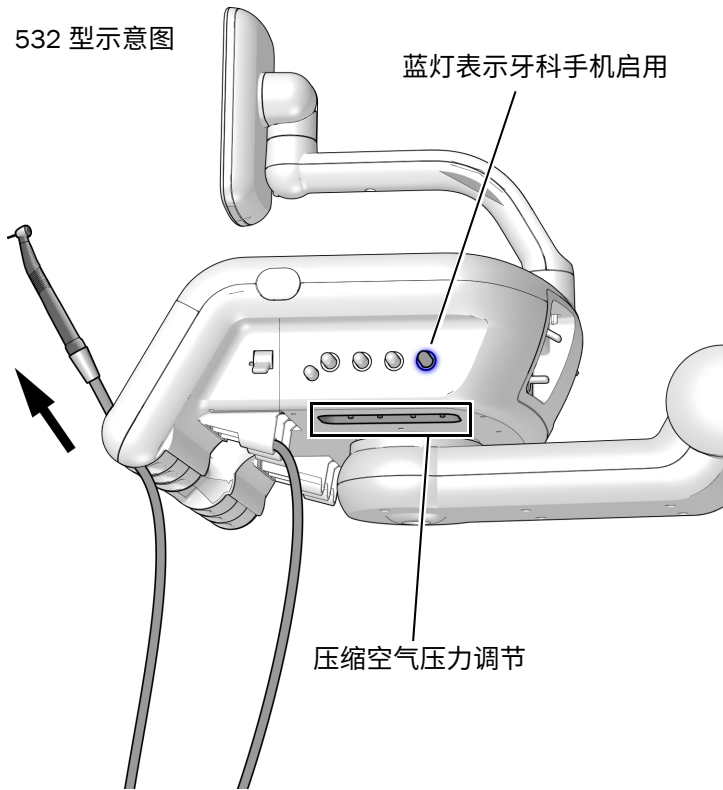
- 1** 打开系统电源。
- 2** 同时按住  和 ，直到显示 **System Setup** 屏幕。
- 3** 按 \rightarrow 。
- 4** 再次按 \rightarrow 以选择 **Handpieces**。
- 5** 在 **Handpiece Setup** 屏幕上按 \rightarrow 以选择 **Holder Setup**。
- 6** 从挂架上取下牙科手机。
- 7** 按 $-$ 或 $+$ 以更改 **Ultrasonic** 突出显示的选项，并按 \rightarrow 进行选择。
- 8** 将该牙科手机放回挂架。
- 9** 按 \leftarrow 返回上一屏幕。
- 10** 按 \uparrow 或 \downarrow 以更改 **Ultrasonic Setup** 突出显示的选项，并按 \rightarrow 进行选择。
- 11** 检查并确认 **Acteon® colors** 已设置为 **OFF**。如有需要，触摸 $-$ 或 $+$ 以关闭 **Acteon colors**。
触摸 \rightarrow 以保存设置。
- 12** 按 \leftarrow ，直至出现 A-dec 徽标。

测试安装

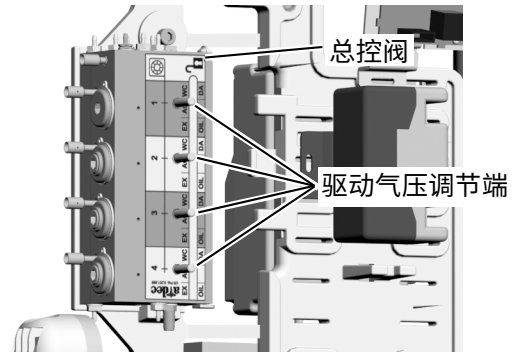
- 1** 确认系统电源已打开。确认气源已打开。
- 2** 用水填充独立供水瓶。
- 3** 从牙科手机挂架上提出牙科手机导管或向前拉动伸缩杆。
- 4** 将 Steri-Mate 牙科手机与牙科手机导管对齐，并将牙科手机插入导管中。
- 5** 顺时针方向转动牙科手机位置的水流控制旋钮，直到其停止。逆时针方向转动水流控制旋钮六圈，将水流控制设置为最大值。如果使用圆盘脚控开关，则将脚控水拨动开关拨至打开。
- 6** 将 Steri-Mate 牙科手机水流控制转动至最大值。
- 7** 按下圆盘脚控开关或将水平脚控开关一直向左移动两分钟，以冲洗水系统。垂直握住牙科手机，用水填充牙科手机。松开脚控开关。
- 8** 将 Cavitron 插件置入 Steri-Mate 牙科手机中。
- 9** 启用脚控开关踏板或杠杆，确认插件摆动。
- 10** 使用触控板调节超声波牙科手机的功率。确认超声波牙科手机的功率随着触控板设置而变化。
- 11** 确认水流可使用牙科手机后侧的流量控制在零和最大流量之间进行调节。
- 12** 松开脚控开关，确认不存在漏水现象。
- 13** 确认电线和导管未夹住或扭折。

调节牙科手机的驱动气压

532 型示意图



541 型示意图



- 1 确保冷却水已在脚控开关处关闭。
- 2 要在 Deluxe Plus 触控板上显示驱动气压，则同时触摸 — 和 +。必须将牙科手机连接至管线才能读取压力。
- 3 从挂架上提出牙科手机或向前拉动伸缩杆。
- 4 冷却水调节旋钮旁边的蓝灯指示牙科手机已启用。布置相应的驱动气压调节端。
- 5 完全按下脚控开关以运行牙科手机并调节驱动气压。调节压力，直到其读数介于 414 - 448 千帕 (60 - 65 磅/平方英寸) 之间。



备注 也可以用牙科手机压力计测量压力。调节驱动气压时，要考虑测量的位置。通过 Deluxe Plus 触控板读取时，治疗台处的压力大于牙科手机处的压力。

重新安装罩盖

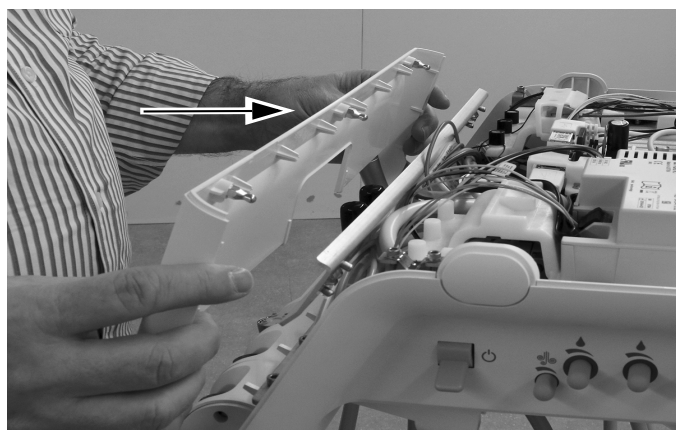


注意 取下或装回罩盖时，注意不要损坏任何电线或导管。装回罩盖后，请确认其是否牢固。

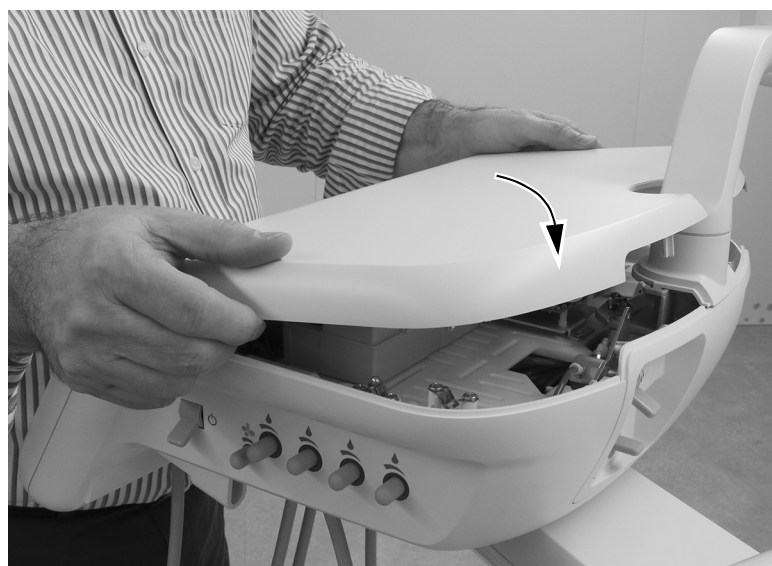
532B 型：重新安装前罩盖和顶部罩盖	31
533B 型：重新安装牙科器械托盘	32
541B 型：重新安装牙科治疗台罩盖	33

532B 型：重新安装前罩盖和顶部罩盖

1 将前罩盖装回至治疗台上。

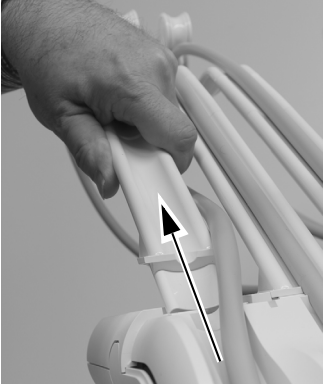


2 重新安装顶部罩盖。



533B 型：重新安装牙科器械托盘

1 将已取下的牙科器械托盘后侧的各伸缩杆从治疗台中拉出。



2 将牙科器械托盘重新安装至治疗台上，并将其按压到位。按压牙科器械托盘的整个边缘，确保安全坐落在治疗台上。



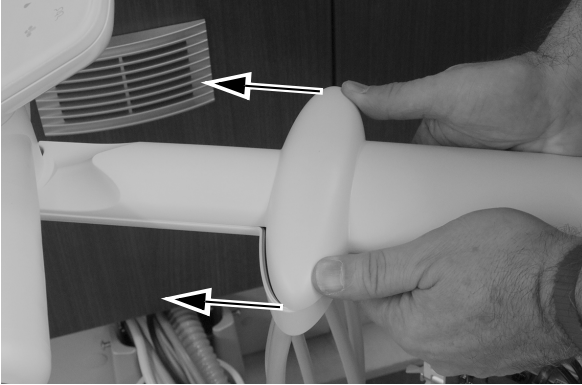
3 将伸缩杆插入治疗台中。在插入伸缩杆之前，确保牙科器械托盘顶部边缘已完全就位。



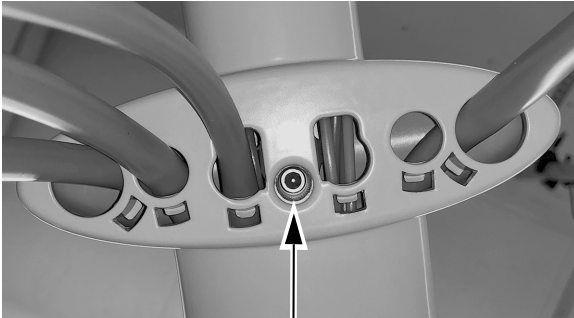
4 将牙科手机导管重新安装至伸缩杆中。

541B 型：重新安装牙科治疗台罩盖

- 1 将顶部罩盖置于器械臂上，并将顶部罩盖滑向触控板。



- 2 使用 5/32 英寸六角扳手重新安装将顶部罩盖固定至器械臂的螺钉。



- 3 重新安装侧盖。



监管信息和质量保证

有关所需的监管信息和 A-dec 质量保证，请参见《法规信息、规格和质量保证》文档 (p/n 86.0221.06)，该文档位于 www.a-dec.com 的资源中心。

Dentsply、Cavitron 和 Steri-Mate 是 Dentsply Sirona Inc. 的注册商标。
Acteon 是 Financiere Acteon SAS 的注册商标。
此处引用的所有其他商标均为其各自所有者的财产。

A-dec 总部

2601 Crestview Drive
Newberg, OR 97132 美国
电话: 1.800.547.1883 (美国/加拿大境内)
电话: +1.503.538.7478 (美国/加拿大境外)
传真: 1.503.538.0276
www.a-dec.com

A-dec Inc. 对本文件中的内容不做任何保证，包括但不限于商品适销性和对针对特定目的的适用性的任何暗示保证。

