

Ancar

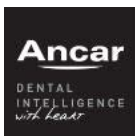
DENTAL
INTELLIGENCE
with heart



Sd-350

用户手册

2014年7月, QS4 599 v.1



Antoni Carles, S.A.
Volta dels Garrofers, 41-42
Pol. Ind. Els Garrofers
08340-Vilassar de Mar
(Barcelona-SPAIN)

T. (34) 93 754 07 97
F. (34) 93 759 26 04
calidad@ancar-online.com
www.ancar-online.com



EC 符合标准声明 (93/42/EEC指令)

制造商名称

ANTONI CARLES, S.A.

该公司拥有西班牙健康管理局授予的许可证号为2509-PS的医疗设备的制造和装配的许可。

设备名称:

种类或样式

牙科综合治疗装置

编码 GMDNS: 34991

Sd-350

设备根据预期用途和有关指令的第九个附件的标准进行分级

IIa级别 (第11条)

适用范围:

全部 (包括各种零件和附件)

电源供应:

220-240 伏特~ / 50-60 赫兹

电器等级:

BF类型

该声明是根据挪威船级社颁发的证书进行的

编号78388-2010-CE-IBE-NA 是根据 国防工业研究计划93/42/汽车废气排放系统的第五个附件,

编号109037-2012-AQ-英国工程师协会-ENAC, 根据国际标准化组织9001:2008的规定, 并且,

编号112630-2012-AQ-英国工程师协会-国家科学院院士, 根据国际标准化组织 13485:2003的规定。

认证机构:

0434 DNV (挪威船级社) - 挪威地区As。

我们作为负责人, 为了对我们的产品完全负责, 特此声明和证明以上详细说明的医疗设备完全符合他们应该满足的以法令2007/47/EC为修订部分的指令93/42/CEE中的西班牙法律RD1591/09的本质要求。我们同时声明, 我们会遵守以下标准中的有关设计和施工的要求:

EN 1640:2009	牙医业. 牙科的医疗产品. 设备
EN ISO 7494-1:2011	牙科综合治疗装置. 第一部分. 常规要求和测试方法
EN ISO 7494-2:2003	牙科综合治疗装置. 第一部分. 空气和水的供应
EN 60601-1:2006 + AC:2010	医疗电气设备. 基本的安全要求
EN 60601-1-2:2007 + AC:2010	医疗电气设备. 基本的安全要求. 电磁兼容性- 要求和测试
EN ISO 14971:2012	医疗设备. 风险管理在医疗器械中的应用.

授权签署人
Stamp, Date

Josep Álvarez
法规及安全主任

Antoni Carles Bosch
总经理

ANTONI CARLES, S.A.
Pol. Ind. "Els Garrofers"
C/Volta dels Garrofers, 41-42.
08340 VILASSAR DE MAR
BARCELONA-SPAIN

2014年7月30日

目录

页码

1.- 概论	2
2.- 保证	2
3.- 鉴定	3
4.- 预防措施	3
5.- 条款	4
6.- 技术特点	5
6.1.- 椅子	5
6.2.- 牙科综合治疗装置	5
7.- 尺寸和运输	6
8.- 牙科设备说明	7
8.1.- 电路盒	8
8.2.- 仪器控制踏板（可调）	9
8.3.- 仪表盘	11
8.4.- 控制面板：触摸	13
8.5.- 水箱	14
8.6.- 套管架	17
8.7.- 辅助键盘	17
8.8.- 头枕	19
8.9.- 可调扶手	19
9.- UNIT错误自动测试：误差测试	19
10.- 安全移动	21
11.- 清洁和消毒	21
12.- 技术参数	21
附件1. 清洁和消毒水池玻璃，插管和低凹处	23
附件2. 痰盂盆截止阀和吸入器 (CATTANI)	24
附件3. VSA300：抽气系统（杜尔牙科）	25
附件4. 抽吸系统TYP1（METASYS）	26
附件5. 生态抽吸系统（METASYS）	27
附件6. IGN - 碳正离子净化系统(AIREL)	28
附件7.自带水系统工具包	29
附件8. 组合式分离器CAS 1（杜尔牙科）	30
附件9. COMBI-SEPAMATIC CS 1 (DÜRR DENTAL)	30
附件10. 水净化系统：WEK (METASYS)	31
附件11. 卫生系统H1 (METASYS)	32
附件12. 选择性插管系统S1 (METASYS)	33
附件13. 迷你灯头注射器 (LUZZANI)	34
附件14. 清洗和消毒单元的其它部件	36
附件15. 安全注意事项	37

1.- 概论

感谢您对SD-350牙科综合治疗机的购买。

本操作手册包含本牙科设备上的信息，包括它的配置和维修。



这个符号表示本设备经过93/42 / EEC的认证（按照2007/47/ 欧盟指令修改），由挪威船级社认证。



这个符号表示警告，注意事项



启动本设备之前，你必须阅读并充分理解本用户手册。

将本手册保存到一个安全的地方以备以后使用，直到你不用本设备。

遵循所有的安全标准。

保持该设备的清洁，无菌和完美的运行状态是使用者的责任。.

该牙科设备是为那些应该得到适当训练并成为牙科协会会员来使自己成为一个牙医的专业人士专门准备的。

本设备仅可由授权的授权技术人员进行安装和服务。

该装置必须安装在一个具有受控条件的环境中，其中包括温度（+ 10°C至+40° C），湿度（30-75%）和大气压（7001060百帕），没有灰尘和冷凝水，并且避免阳光直射。

该设备安装处的电路必须满足在标准IEC601.1中有关I类设备防触电保护的规定。

Antoni Carles公司拥有所有改进和修改该牙科设备的权利，并且不会另外进行通知。

该设备必须按照该使用指导进行使用。

按照指令93/42/EEC，由AntoniCarles公司制造的牙科设备和口腔正畸椅子被划分为IIa级别的设备。意味着绝对禁止安装任何IIb级别或者III级别的牙科设备，例如，外科激光器，电子手术刀，X射线或电子灼烧器。只有符合在前面所提到的指令和EN60601-1, EN60601-1-2标准中的条款的I等级或者IIa等级的设备可以被安装。

2.- 保修卡

该设备配备了包修改，如果您没有收到，请直接询问你的经销商。并且，在设备交货的8天之内，请务必将包修改完成并将该保证书返回给制造商（Antoni Carles公司）。

该包修改只有在该设备被正确使用和由经授权的专业技术人员安装的前提下是有效的。

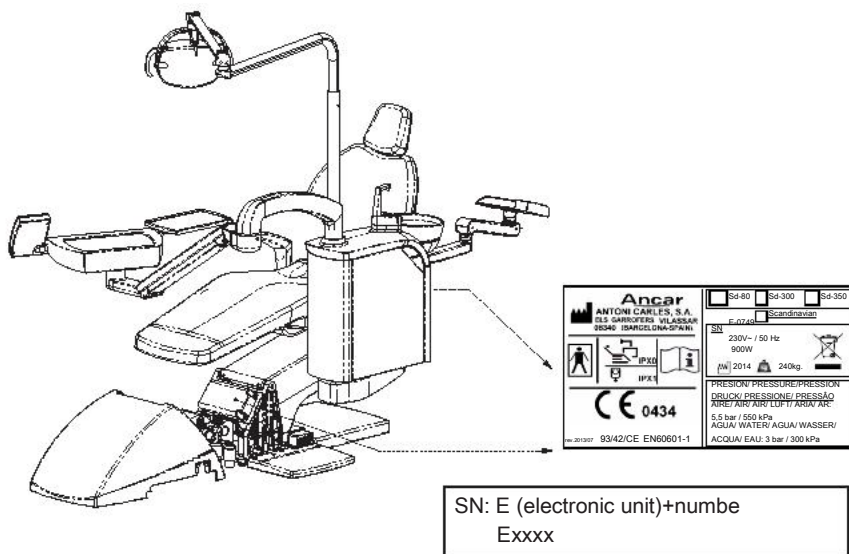
并且，为了符合指令93/42/EEC（由2007/47/EC修改而来）中的有关卫生设备的可追溯性，你也必须返回这个安装表格。

3.- 鉴定

含有连接所需的技术信息的鉴定标签已经被复制了。

你可以从座椅的后面看到标签，你也可以在电子卡片的保护盖上找到他们，然后明白上面的信息足以帮助你打开供水装置的侧门。

并且在电路盒的电源插座处，你可以找到辅助接线所需要的技术数据。（如图1所示）



4.- 注意事项

该装置应安装在远离走廊或过道的明亮的地方，并且应该有足够的空间容纳病人和用户。

为了保证稳定性，牙科椅应该固定在地上，并且采用一个提供稳定性的支承板（采用钢制成）。

在移动椅子之前，操作者（医生，用户）必须保证没有任何的人（病人，客人，或者小孩）挡住设备，并且要有足够的移动空间。要注意人们的头不能在椅子下，靠背周围的区域，也要注意仪表盘周围的人。

使用完本机以后，关闭所有仪器以及设备本身，它应该在每个工作日结束后保持关闭状态。

如果设备在很长一段时间内不使用，关闭设备的电源连接，并关闭空气和水的使用开关。

如果设备旁边没有工作人员监督，一定要确保总电源开关（图4中，“J”）是关闭的。这样可以防止水管必须维持在一个恒定的压力下。空气和水的入口处压力不得超过10.3bar，进气管和进水管也不应暴露在超过46℃的温度下，以避免造成系统的故障和财产的损失。

为了延长升降装置组件的使用寿命，注意不要使椅子超载。

在本装置处于工作状态时，建议您不要在附近使用移动电话。

此设备不是为在手术室工作而设计的。

环境保护

所有的包装材料都是在保护环境和完全可回收的前提下生产的：托盘，纸箱，塑料袋和泡沫包装。

废旧物资重复利用可以帮助收集，循环利用，和减少浪费资源。

Antoni Carles公司有义务满足由共同体指令，2011/65/欧盟和2012/19/欧盟，设定的目标。



这个符号只适用于欧盟成员国。.

为了避免对环境或人类健康的潜在的负面影响，该设备应在欧盟成员国中按照WEEE（废弃电子电气设备）的规定进行处理（i），或者在所有其他国家中，按照当地的规定和回收法进行处理（ii）。

电磁兼容性

本SD-350牙科设备符合指令93/42/EEC（欧洲经济共同体）中有关医疗设备的基本要求，并且遵守了EN60601-1-2标准中关于电磁适应性和电气医疗设备的安全设计与施工的要求，将不会造成任何电磁干扰，并且符合免疫标准。

环境条件

在该设备是按照运输和储存进行包装时，以下这些条件的环境中设备可以忍受不超过长达15周的暴露

- a) 温度在 -20°C —— $+50^{\circ}\text{C}$ 的范围.
- b) 范围为 10 %——100 % 的相对湿度，包括冷凝水.
- c) 范围为 500 hPa——1060 hPa 的大气压 (从 500 mbar 到 1060 mbar).

-运行条件:

- d) 范围为 $+10^{\circ}\text{C}$ —— $+40^{\circ}\text{C}$ 的温度.
- e) 范围为 30 %——75 % 的相对湿度，包括冷凝水.
- f) 范围为 700 hPa——1060 hPa 的大气压 (从 700 mbar 到 1060 mbar).

5.- 条款条例

Antoni Carles, S.A. 公司将不承担由于火灾，自然灾害，第三方的行为或者其他由于操作者的疏忽或者误用造成的意外事故，或者由于将设备置于不正常条件下所带来的损害。.

Antoni Carles, S.A. 公司将不会为不正确使用设备所带来的业务损失或收益亏损等损害承担责任。.

Antoni Carles, S.A. 将不会为用这台设备的医生所作出的诊断结果承担责任。.

6.- 技术特点

6.1.- 座椅

对于患者而言，符合人体工程学的设计，安静，自动化和高可靠运行的椅子移动。

微处理器控制的运动:

- 座椅自动回至零的运动(可配置的高度).
- 自动的座椅到痰盂的运动.
- 3个可编程的椅子设置（可设置高度和靠背位置）.

高品质，卫生可靠的椅垫

靠背和座椅的安全运动，椅子抬起向上，直到卡纸被释放。

高度可调，折叠式头枕。

包括特伦德伦博卧位。

6.2.- 牙科综合治疗装置

电路盒被整合到氢气组合装置，和椅子是分开的。

通过组装在氢气组合装置背后的助理辅助托盘，可以解除到病人。

可容纳5种仪器的仪表盘，触摸的专业控制面板。包括6F注射器和符合要求的4种可选工具：带/不带光源的电动微型马达，可能有MX牙髓微电机（由边空气），有/无灯光的超声波检查。臂可以旋转290° 的角度以便获得更开放的空间，并可以给病人更好的服务。

缩放式支撑臂配有气动制动器。

涡轮/微电机仪器可以很容易地在任何位置之间互换（除6F注射器意外），无需额外附件和用户可以直接操作，而无需技术帮助。

吊管设备安全系统：同一时间只能允许使用一个工具。

技术性的编程工具和用户在用户模式下需要使用触摸的专业控制面板。

请参考这个设备的使用手册上给用户的有关信息，如何编程电动微型马达（最大转速（rpm），正常或减速工作模式，亮度）与储备转向功能，超声波检查（内，刮牙和牙周工作模式，亮度和功率）和涡轮（轻级）。

超声和涡轮功率设置的图形显示。

微电机工作时转速显示。电动微电机显示反向转弯（最小速度在预设模式设定时从100RPM开始，并请教授权的技术人员）。在低速工作模式的范围大约是100到4000转。根据选择的仪器（除超声设备）来激活光配仪器的灯，并且不要使用踏板。

装置的“自动测试”功能在启动时激活。

痰盂自动杯填料和盆清洗系统，可能还有联合的或者独立的选择。可以根据要求任意安装不同的抽吸系统和汞合金系统。

有外壳的套管支架，可以容下中等或者大容量的手术用抽吸仪器。

配有两个可选的工具，它们可以选自：聚合物发光二极管，3F注射器 或口腔内窥镜。a. 套管支架的安全性已经与调节踏板和座椅安全性能联系到一起。

运动的安全性能主要依靠键盘和控制踏板。

盆（最多3分钟）和水龙头（最多20秒）的数字定时器。工作时可能联合或独立地选择填料和盆。

仪表盘和套管支架的控制面板。

牙科操作灯光装上了散热器风扇以防止高温的伤害。

关于痰盂返回位置的可选的自动灯开/关（技术咨询）。

本机符合医疗器械施行的93/42/ EEC号指令的基本要求，符合包含在标准EN60601内的有关设计和施工要求，和EN60601-1-2中有关电磁兼容性和电气医疗安全设备的要求，并符合ISO14971标准，风险管理分析。

7.- 尺寸和运输

牙科设备进行了适当的包装和保护。

该包装包括固定在托盘上的牙科综合治疗机，另有2箱子有供水设备和蜂鸟钳系统（图2）。

重要的是，没有一个箱子在运输过程中被撞，而且没有任何需要它们落到地上的情况。在移动设备时要非常小心；我们推荐由Antoni Carles公司授权的技术运营商进行运输。在组装单元，技术人员，包括他自己和现场经授权的成员应考虑到舒适性和人体工程学，来确定其最佳位置。

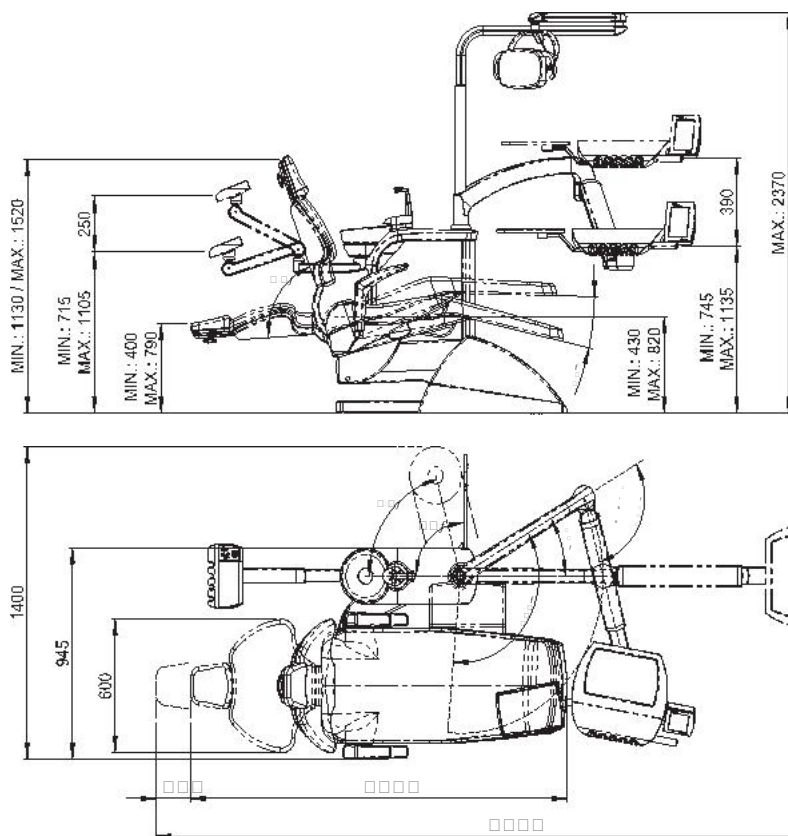


Fig. 2

8.- 牙科综合治疗装置的组成

(A) 图. 4	电路盒	页码 8
(B) 图. 5-6	踏板	页码9
(F) 图. 7	仪表盘	页码12
(F) 图. 8-9	控制面板（触摸）	页码13
(E) 图. 10-16	水柜	页码14
(D) 图. 17-20	套管的支持和辅助托盘	页码17
(C) 图. 21-22	座椅：头枕和扶手	页码19

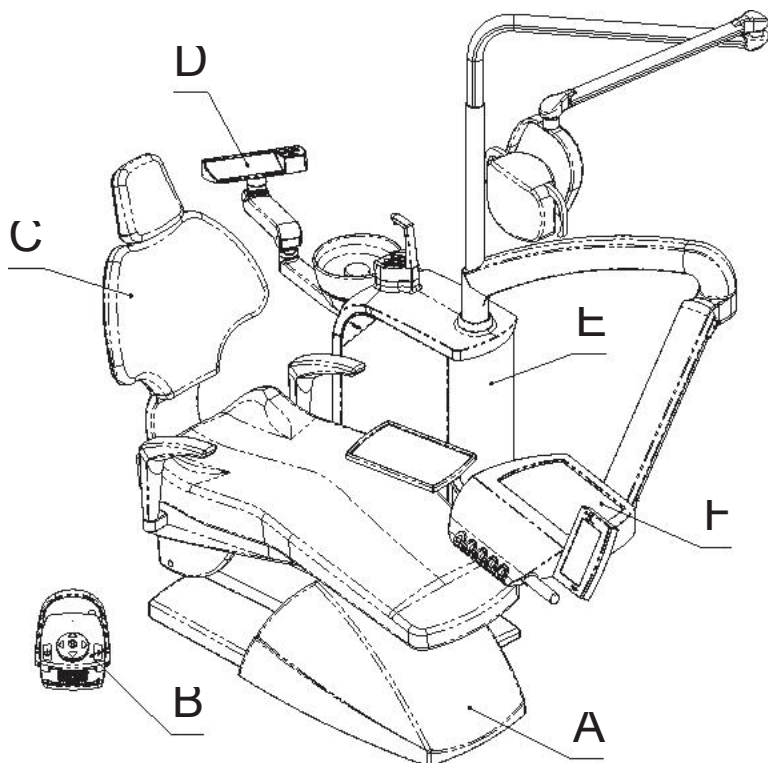


图. 3



如果你不得不动一个已经预先安装好的装置p, 首先应该调整好椅子的座位到最低点, 并且调高靠背, 以保证仪表盘一直缩在座椅里面, 保持装置越固定越好。

一旦调整好了位置, 记得将座椅安全放在地上

8.1- 电路盒

该电路盒中包含所有的将牙科设备连接到该诊所电源供应的接口，以及用于调节空气和水的供给的控制。调节定向运动符合标准UNE20128。

前部分包括：（图4）

- A. 移动面板连接盖.
- B. 连接面板和变压器箱盖
- C. 水入口压力控制。配有固体颗粒过滤器。大约每个月检查一次。
清洁的可用加压水。要修改常规设定，拉（“1”），然后打开（“2”）。
- D. 进气压力控制。配有固体颗粒过滤器。大约每个月检查一次。
清洁的可用加压气体。

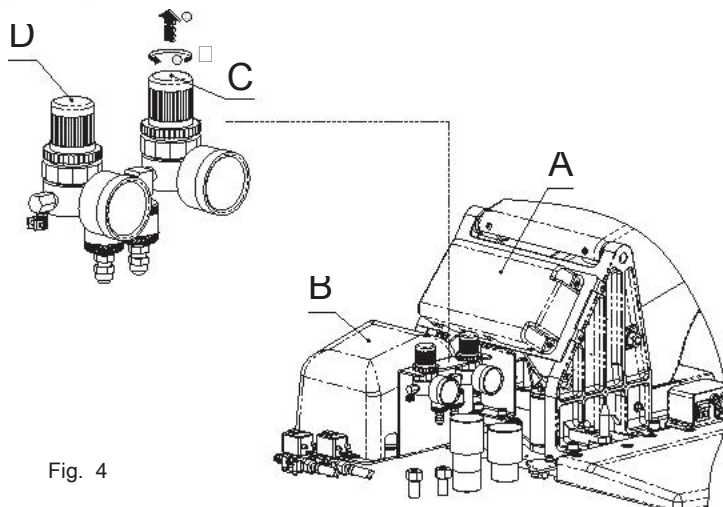
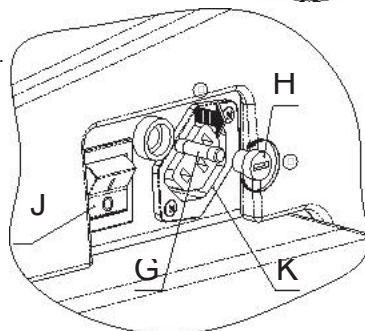


Fig. 4

入口水必须没有固体颗粒物和经过了良好的纯化。
压缩机应正确安装，以避免湿气在空气回路中的积聚。

- J. 总电源开关。向上（“I”），开；向下（“O”），关。
指示灯。
- G. 一般主要的电源保险丝，设置在同样的地方。T6,
3A / L /250 V,延迟, 5x20 mm
建议保险丝的更换要由经授权的技术人员进行。
如果要去除，先顺时针转动（“1”）轻拍（H），这样
这样就可以取出（“2”）保险丝本身。
- K. 230V / 最大 50W辅助电源插座。



注意：激活通用电源开关时，连接面板会执行功能测试并伴随可听见的哗哗声的产生。如果你没听见这样的声音，关闭本设备，并请联系您的技术服务供应商。



注意：打开电源开关（“J”），启动“自动测试...”功能，这大概历时约3秒，并且会显示在显示屏上。当设备处于运行中时，显示灯将亮起；当它结束时，显示灯熄灭，然后本机被设置为工作模式。如果出现错误讯息，请参阅以下部分：“装置自动测试出错。错误”

8.2.- 仪器控制踏板（可调）

按比例调节仪表盘上的可选工具：微电机，涡轮和超声。

电动微型电机的旋转速度与动力涡轮机功率的校准；操作模式选择A（仅水或空气与水，喷雾，使用杠杆操作的喷雾功能；或只有空气；或者什么都没有），还有B，短脉冲功能 或者“牙孔吹洁器”。

方向改变功能仅用于电动微型马达。为每个电动微型马达独立定义（仪表盘最多进行3个）。

一旦微型马达被选中，触摸任何运动功能的键(E, F or G)就会颠倒它。按计划，直到杆不移动，座椅仍然可以移动。

不要控制套管的支持工具；只操作那些器械盘上的工具。

超声波，根据程序信息的设定，踏板将充当“on/off”开关的作用，或者调节和校准。



可选设备卫生：涡轮机和微型马达，使用自动风机排出每一滴水，因为释放控制踏板时芯片的阀门被延迟。

所有可选仪表盘的项的安全移动：通过调节控制 杠杆座椅被锁定就位，或者它也可以在任何安全的位置被固定。

踏板功能（图5）

- A. 在设备上按下按钮，选择空气+水组合。

仪器开始工作时没有水。

按下按钮将激活“喷”（含有水的空气），下一个“只有水”，下一个“只空气”，最后下一个“什么都没有”。

选择一直会维持，直到仪器挂在托盘的位置。

- B. 芯片风机控制按钮。短脉冲风机。

- C. 控制启动和从设备盘上预先选择的设置的加速的控制杆。成比例地从左边增加到右边。这需要在移动的同时按下。

- D. 降低座椅的手动操作。

按一次键激活自动返回到零的操作。

- E. 提高座椅手动操作。

- F. 靠背放倒手动操作。

- G. 背返回手动操作。

触摸到任何的移动功能（E, F或G）都会使微电机反向（一次仪表选择并且没有什么操作被激活）。按照程序，你可以决定保持操作参数。

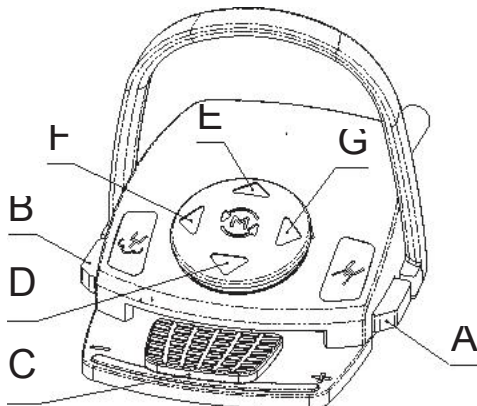


Fig. 5

注意安全:

为了阻止任何按钮激活记忆，压下控制踏板。

激活控制踏板的时候，所有的椅子的动作都被阻止。

此踏板不允许任何自动记忆被保存，也不允许踏板去接受这些记忆，所以防止这些意外的动作，除了回归到零。

可选的无线踏板的电池充电（图6）

在触摸键盘（触摸）的显示屏上有三个图标告知用户有关信号覆盖范围的水平，电池的充电状态，和“绑定线”（C）的使用情况(由一个插头图标表示)。

设备将检查电池电量，当它停止运行的时候，一个提醒信息会在自动测试后出现在屏幕上：“你必须连接踏板给电池充电”。

T推荐的用法是按屏幕上的要求重装（打开开关后，屏幕上将出现一条提醒消息），不过它也对周期性地掺入笔芯的例程有用，例如，每8到19个星期。

当电池正在充电时，设备的全部功能是有保证的，你可以像平常一样工作。I.

在牙科装置开启的任何时候你都可以给电池充电，只需在踏板上插入“结合线”（C）的一端(A1)，另一端连接到牙科设备(A2)。两个小时将确保完全的充电完成。电插头图标会出现在屏幕上以确定充电过程正在进行。你只需拔掉“结合线”就能转换到无限模式，这不需要关掉电源。提醒你再次把水龙头放置在踏板（B1）和和装备（B1）两边，以保持USB型连接器的清洁访问。

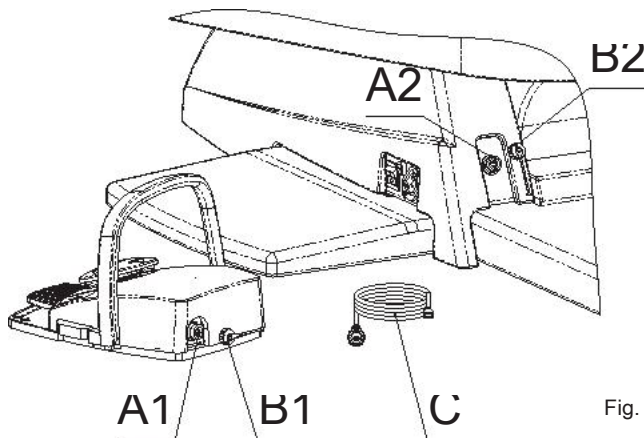


Fig. 6



如果设备是关闭状态，请确认踏板的任何部分都被按下：侧向按钮，控制杆或升降操纵杆。否则电子卡会保持活跃，并且电池可能会漏电。

8.3.- 仪表盘

仪表盘（图7），符合人体工程学设计，方便了用户的工作，有一个能容纳5个仪器的容量。

一共有4中可供选择的仪器，可设置到可互换的工作位置上（除了超声波和MX微电机，它们不允许被交换）。主要特点：

- 它有一个触摸的控制接口面板：触摸专家。可以咨询用户手册关于它的功能以及如何访问各种配置的不同信息的菜单的和调节功能的，更多详细信息。
- 该触摸专家面板提供了对辅助仪器和控制，手动运动和座椅记忆，自动位置省电功能，以及如何配置其他特征（确定中心，医生，工作语言，使用设备的数据）的控制。
- 触摸屏提供了访问仪器配置的功能，使得容纳多达4名医生为每个用户提供个性化的服务成为有可能，如电动微电动机的最大转动速度，光照强度，反角度值，超声工作模式（视机型而定）和超声强度调节。已经有两种程序被定义：技术模式和用户模式。这些变量的值被显示在屏幕上。
- 配置的屏幕提供了对供水设备定时功能的访问：玻璃和一杯水。
- 辅助功能也可以经由触摸专家控制激活：打开手术灯和辅助电源插座。
- 错误的自动检测和图形显示。
- 显示仪表显示水流量，通过安装在仪表盘下方的调节器测量。
- 可更换的电动微型马达有3个工作位置（除MX型号外）。
- 缩放式臂有为了提供舒适的气压制动器，在轻松易操作的前方位置（手柄一侧）。

Si硅制仪器支架防止仪器被撞。可以被消毒并能容易地被移除下来进行高压灭菌。

- 辅助仪表盘安装。
- 由于仪器托盘平滑，圆形，非多孔的形状，它能很容易地进行清洁和消毒。
- 把臂摆平 (只能由授权的技术人员操作)
- 臂制动调整(只能由授权的技术人员操作)
- 如果从高处落下，顶部的电线杆会保护仪器。
- 可选的灯光仪器的灯光效果激活时不使用踏板（除了超声外）。-

可选仪器

6F不锈钢注射器，总是位于所有其他工具的左边，作为标准配备。

它配备了集成的热过载保护措施。

剩下的都是可选的工具。

- 微电机电器
- MX微型马达
- 涡轮
- 超声
- 聚合灯

表盘顶部:

仪表盘的容量为5仪器。

可选择仪器，共4个，可设置在可互换工作位置上。

(除了超声波和MX微电机，这两个不允许交换)

- A. 辅助器械盘
 - B. 触摸式键盘：触摸屏。
 - C. 仪表盘的运动手柄。
 - D. 为了托盘方便移动的气压制动释放按钮。
 - E. 托盘的顶部为工作表面，他是辅助仪盘的补充。
- (A). 保护垫提供给两个表面，这样对于高压灭菌器杀菌而言很容易拆卸仪器的位置（根据要求安装：1，2，3，4）。
- 位置P1，P2，P3对电动微型电机（除MX型）和涡轮机是可交换的。

P4 位置4，超声波作为默认装置。它也可以放置一个涡轮。

P5 位置5，6F注射器作为默认装置。

表盘的较下面部分:

R1, R2, R3, R4: 水调节剂。这些控制器都沿着每个可选的仪器安装（按照要求安装）。

K. 仪器润滑油回油箱。至少每月检查（由逆时针方向转动删除）和替换棉花一次。



如果涡轮机或微型马达喷水功能不能正常工作，或者如果在超声装置中没有水，逆时针转动它们来检查稳压器（R）是否完全打开。

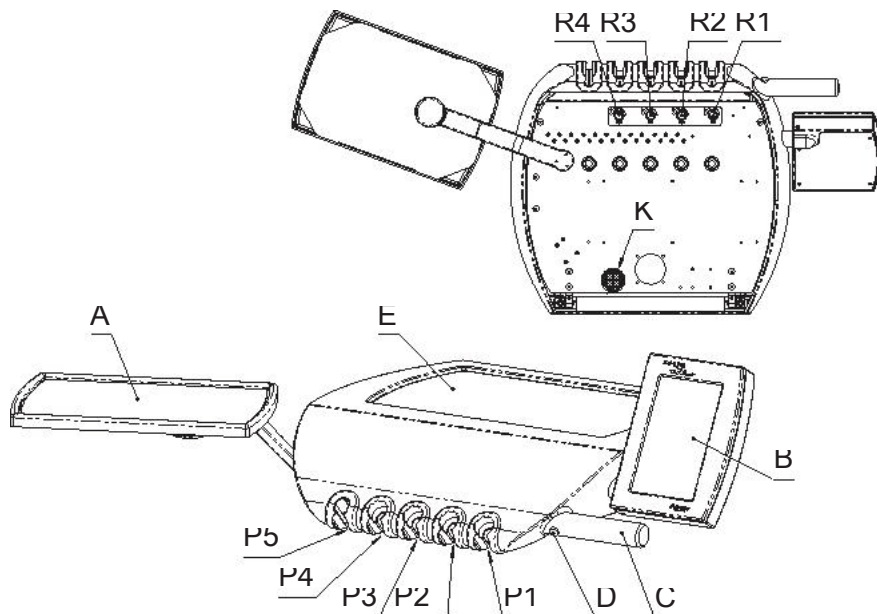


Fig. 7

8.4.- 控制面板：触摸

主要特点:

请参阅随附的触控专家提供的有关控制元件的用户手册。内容:

接口解读指南

主屏幕

普通领域: 医生和中心的名称,
日期和时间。
有多达4个不同的用户可以被选择, 每个都将有自己的个性化的调整和
相关的工作统计数据。

座椅位置的控制

辅助控制

微电机屏

反角, 转动方向, 取消先进的踏板, 并且确保
微电机, 总是有最大的运行速度,
机械浇灌水的模式或者喷雾模式的激活。

速度控制: 选择工作模式

(减少或正常), 定义最大工作运行速度, 在进行
工作演练的时候改变旋转速度的调整。

打开/关闭内置于仪表中的灯,
调整亮度。

MX / MCX / MX2微电机屏

工作 模式 的规划 (未运转 或者
运转着的)

调整反角的值, 改变方向, 设置速度(取消踏板),
激活灌溉水或喷雾模式。速度控制: 选择工作模式
(减少或正常), 定义最大工作运行速度, 在进行
工作演练的时候改变旋转速度的调整。

Par 控制

控制内置于仪表中的灯(开/关, 调整亮度)。

涡轮屏幕

定义设定速度的工作模式(取消踏板)。

激活水的仪器灌溉模式或喷雾模式。

涡轮转动速度显示。

控制内置于仪表中的灯(开/关, 调整亮度)。

超声波屏幕

将会使用到的工作模式的改变(牙周, 端和定标器)
仪表力量的控制。

控制内置于仪表中的灯(开/关, 调整亮度)。

牙科设备的一般配置屏幕

牙科用中心标识的定义, 日期和时间的改变。

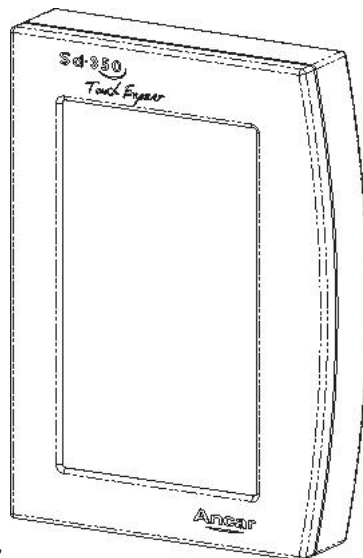
录入使用医生和他们的活动的名称。

改变工作语言。

统计屏幕

所有医生用户的设备使用情况的统计数据的访问。

归零部分信息统计值。



技术模式提供了对技术配置屏幕的访问, 先进的仪器调整和先进的配置参数。

椅子移动功能

- 移动的安全性及使用调整踏板激活仪器有关。
- 激活运动和辅助键盘（辅助）和调整踏板的功能（在此没有自动运动，除了归零）。
- 参照触控专家元件手册中的第15页有关位置控制的细节。

A. 起始位置按钮。

B. 记忆按钮。

C. 返回到痰盂按钮。

第一次按下时，座椅和靠背一起向痰盂移动。

第二次按下时，座椅和靠背回到其原始位置。

D. 运动按钮。

- 设定一个位置，并将其保存在内存中。

注意：这把椅子的高度归零（A）和返回痰盂（C）位置的操作是可以编程的。你对另外三个自由位置用同样的方式处理：利用运动按钮移动椅子，然后按下记忆按钮保持2秒钟，直到出现一个确认窗口。按OK键。

辅助功能

- 参照触摸专家手册第16页中有关辅助控制细节

A. 玻璃按钮

B. 杯子按钮

C. 灯按钮

D. 辅助按钮

E. 调整菜单按钮

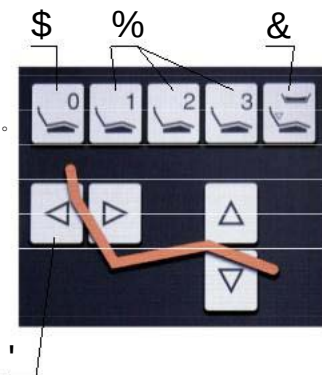


Fig. 8

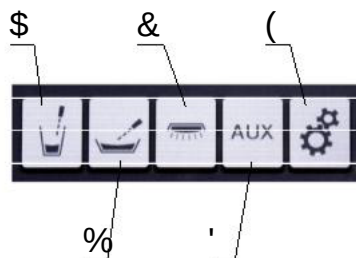
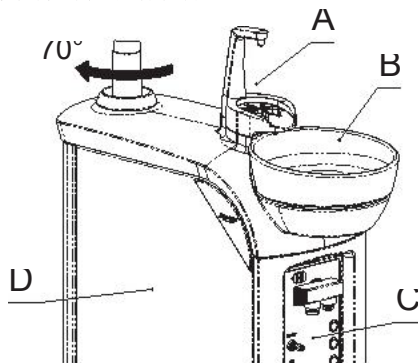


Fig. 9

8.5.- 水柜

如该图所示，含氢基团被固定于椅子上，并给予外科抽吸组件和辅助托盘，设备臂和牙科手术灯，以及主要的仪表盘以支持作用。

根据要求，用水单位可以由Cattani（重力排水或连续）抽吸系统，Metasys汞合金分离器 - Eco或者Tipo模型（76%或98%倾斜度）和吸入和分离系统所提供，该系统由杜尔提供，型号为VS300，CS1，CSA1。见本手册附录中本对每个制造商的具体说明。



供水设备在臂的支持下可以进行70°左右的旋转，促进了日常使用的人体工程学设计。上部持有杯架（A）和用瓷所制的痰盂（B）以提供高标准的卫生安全（图10）。为了避免飞溅和固体物质通过，痰盂配有过滤器（E）和盖子（F），它们设在痰盂的漏水处（图11）。

图. 10

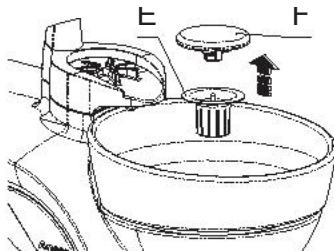


Fig. 11

辅助门(D)，使吸入系统元件的修理编的可操作，例如放消毒剂的袋子，清洁过滤器和沉积物。在旁边(C)你可以找到套管过滤器的支撑部分。如果要到达内部，你必须轻轻往里推在上络筒机(K)上的部分(“1”)，然后就会自动打开(“2”)。不要忘记打开只需要上推到90°。

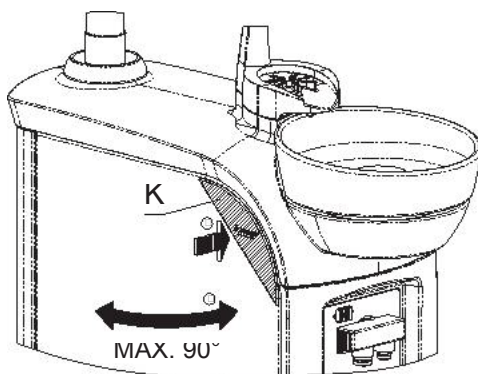


Fig. 12

辅助空气和水出口/USB连接器

在水机组中具有可快速供应的水(K)和空气(L)出口 连接器被定义为是标准的，当然直接点对点的USB连接(J)也是；另一端将在牙科综合治疗机的内部被传递过去。H是抽吸套管管的备用管，也在8.6中被提到。

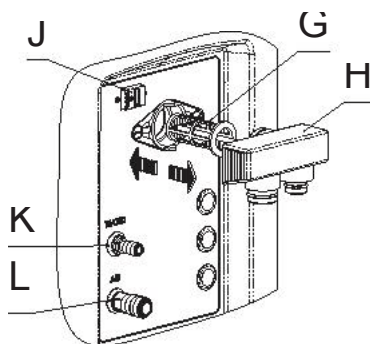


Fig. 13

您可以按照下图所示的步骤轻松地卸除瓷件痰盂，图14 和图15。

将痰盂 (B) 旋转180° (“1”)，然后将它向上 (“2”)。

对于水龙头，首先向上握住 (“1”) 玻璃旋塞 (G)，然后移除 (“2”) 玻璃支撑 (H)，然后你就可以得到痰盂旋塞 (J)，取下它 (“3”)。

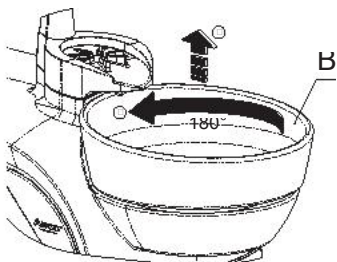


Fig. 14

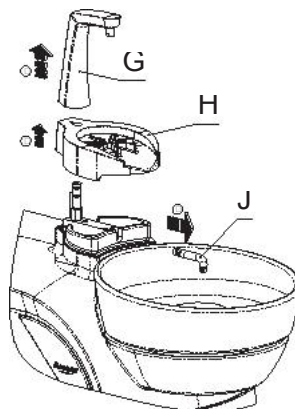


Fig. 15

里面带有两个旋塞来调节杯里的水 (L) 和痰盂里的水 (M)。

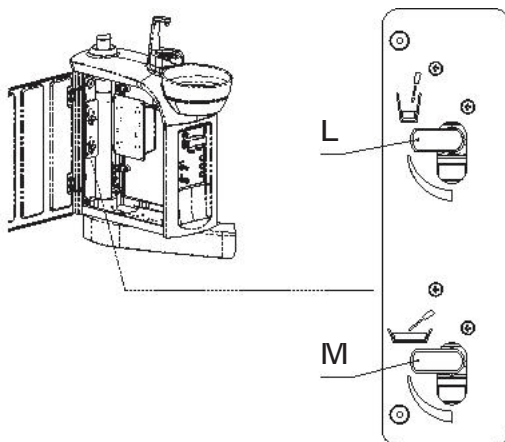


Fig. 16

建议在每次使用后吸入一杯干净的水，在每一天结束的时候清洁过滤器。经常清洁使用过的制造商推荐的产品。

8.6.- 套管支架 (手术上的吸抽, 仪器, 辅助键盘)

套管支架管支承安装在一个能承受大量运动的臂上, 以找到理想的位置。固定垂直位置会在后面进行解释。

外科吸气电机是由抬起任何插管而激活。套管(A) 能够灭菌, 并且能够承受高压釜的高压; 而且套管支架 (B)也满足上述, 只是对于内部橡胶还有一些前提条件和注意事项。如果没有安装连续吸风系统, 分离系统应留有很短的排空时间。

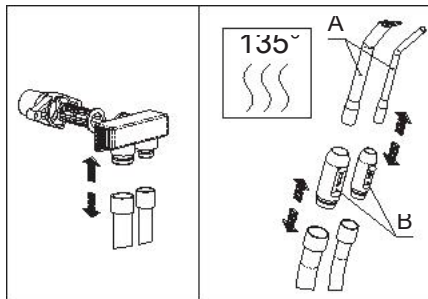


图. 17

手术抽吸装置

在依靠汞合金的条件下(Cattani, Metasys, Dürr)所有的制造商都推荐他们自己的产品和关于消毒插管的方法, 被连接到本手册。插管和插管支承的灭菌过程对于所有系统而言都是相同的。

套管支架和套管经过高压灭菌都是安全的。无泡消毒片剂被建议使用, 它可以工作一整夜。此外, 外管和舌头每15天都应该用Lubri-喷气系列产品进行一次润滑, 并且干燥除去多余的水。

3F注射器 (可选)

在套管支承上的第二个工具便是3F注射器, 它一共有3个功能: 加空气, 加水和喷雾。本仪器独立于控制踏板而独立工作。详情见附录。

8.7.- 辅助托盘

该管支架有一个辅助按键 (A), 中等容量和大容量的手术抽吸 (B和C), 而且, 作为可选工具还有, 3F注射器 (总是放在E处), 和聚合灯或者口腔内窥镜 (位置D)。

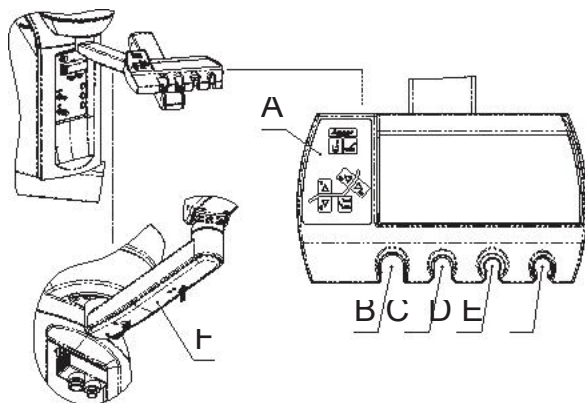


图. 18

安全性

在支撑臂下，有一个下方带有板的微动开关（F），与其余部分以串接的模式相连。套管的安全连接暂停了椅子的所有动作（座位和靠背），导致了向相反的方向调动了几厘米，直到在完全释放了与臂相反的任何压力的情况下，或者在两个方向上都碰到了障碍物情况下。这可以是在手动或自动的模式下，无论是下降还是提升的

当你没有注意到但是可能发生与家具或其他工具碰撞时，这种安全设置是非常有用的。

托盘的高度调节

辅助托盘有三个固定的垂直的位置。您可以通过你的手握住，从P0换到P1，或让其从P1上升到P2。

从上面的位置，P2，你只需要温柔的向上抬的动作（P3），就可以下降到P0。

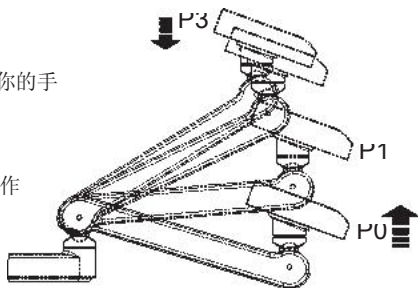


Fig. 19

辅助键盘 (A)

在所述套管中，支承位于所述的辅助键盘（或助手的键盘）上（图13）

A. 杯子和痰盂的开关。定时，1秒 - 20秒。

它可以设置痰盂和杯子的开关一起工作或单独地工作。

B. 持续按住：升起座椅。恢复手动座椅模式

按一次：自动上链机芯 -> 存储位置1。

C. 持续按住：手动下降座椅。

按一次：自动上链机芯 -> 重置。

D. 痰盂抽头。定时，10S-180S。按下同一按钮可以关闭。

E. 持续按住：手动升起靠背。

按一次：自动上链机芯 -> 存储位置2。

F. 持续按住：手动升起靠背。

按一次：自动上链机芯 -> 存储位置3。

G. 痰盂恢复位置。按下此按钮一次，靠背和座椅都移动到痰盂位置。按压两次，两者都返回到原来的位置。

指标：所有的功能都在功能激活显示里有相关的信息。

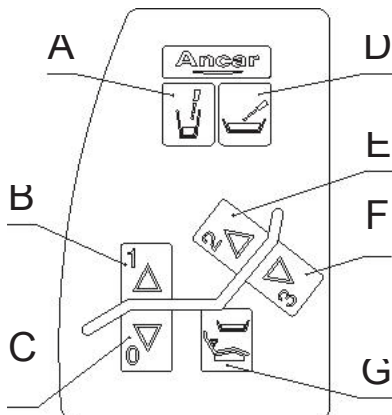


图. 20*

8.8.- 头枕

由于头枕的铰接运动，它可以让病人的头部根据治疗的需要，被容易和理想地摆放号到合适的位置。该头枕在纵向可以很容易地进行调整，如在如图21所示。

操作

- 纵向的调节很容易被连接起来。
这个部件与所处位置内部紧紧相连，所以连接很坚固。
- 将字母“A”处调于期望的位置。一旦头枕被设置在了最佳位置，以顺时针的方向转动手柄“A”将机器锁定。头部支承座垫可简单地通过从基体中除去它以更换，从而允许很方便的维护。

头部支承座垫可简单地通过从基体中除去它以更换，从而允许很方便的维护。

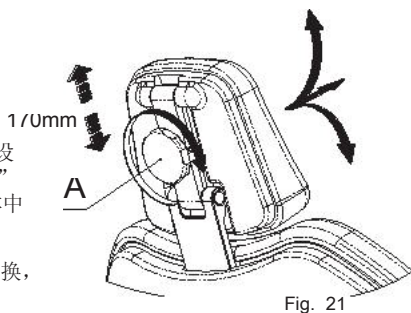


Fig. 21

8.9.- 可选扶手

要旋转可选扶手（A），它必须是被向上拉起（保存在它的外壳里），直到旋转机构被释放时，扶手可以一直被转动直至到达轨道的极限并在那里 停止。要使扶手返回到其初始位置，只需要抬起它并且在里面转动，直到它被自动锁定（图22）。

标准的扶手（B）如图所示，是固定的。

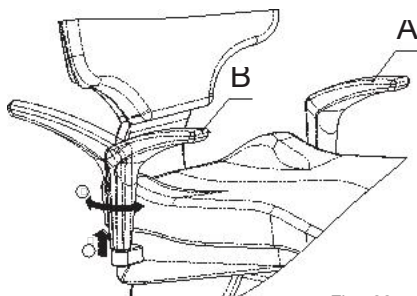


Fig. 22

9.- 装置错误自动测试

微处理器控制的牙科综合治疗机都配有监控的系统，这些都会在显示屏上显示。

这些错误可能只是警告或警报。所有的错误都用数字进行编码。

当监控系统对牙科设备执行部分连续测试时，它有助于了解这些错误的代码：安全特性，仪器仪表，交流和通用动力系统。

更换仪器显示从屏幕上错误删除错误信息，尽管这些错误仍然必须被解决。

也有些错误，由于某些在通信总线的安全或故障的原因，完全阻断了牙科综合治疗机：在这种情况下，你应该呼叫技术服务（当你打电话呼叫时请将本手册摆放在你面前）。

显示视图

错误	类型
1	无微电机（电动的），或者电路中断，仪表位置-1
2	无微电机（电动的），或者电路中断，仪表位置-2
3	无微电机（电动的），或者电路中断，仪表位置-3
4	微电机（电动的）短路或者过载，仪表位置-1
5	微电机（电动的）短路或者过载，仪表位置-2
6	微电机（电动的）短路或者过载，仪表位置-3
7	灯泡丢失或吹跑，仪表位置-1
8	灯泡丢失或吹跑，仪表位置-2
9	灯泡丢失或吹跑，仪表位置-3
10	灯泡丢失或吹跑，仪表位置-4
11	灯泡短路或过载，仪表位置-1
12	灯泡短路或过载，仪表位置-2
13	灯泡短路或过载，仪表位置-3
14	灯泡短路或过载，仪表位置-4
15	灯泡短路或过载，仪表位置
16	无法启动测试1，源微电源供应。
17	无法启动测试2，源微电源供应。
18	无法启动测试1，源光电源供应。
19	无法启动测试2，源光电源供应。
20	通信总线故障。系统受阻
21	踏板试验失败，没有任何反应。系统受阻。
22	供水装置测试失败，没有任何反应。系统受阻。
23	电路中出现故障，没有任何反应。系统受阻
24	电气集中踏板测试失败。系统受阻。
25	供水装置电路板故障9015043
26	24Vca电源故障或过量使用。
27	24V直流线路的低电压。.
28	
29	24V直流线路的高电压
30	踏板测试失败，超出范围，电位不正确。
31	没有键盘和仪表盘的图表之间的交流。
32	MX驱动器出现故障时，DMX模块通知存在错误
33	与MX驱动程序的通信失败，我们不能与DMX进行沟通
	MX驱动程序配置为标准，但基本的模型需要检测。

10.- 安全移动

- 牙科椅，包括机械安全停止的椅子靠背，以确保正确的布阵和定位。
- 电机过载通过集成热传感器控制。如果热感应器熄灭，等待15分钟，让他们冷静。
- 靠背的安全功能，在压力或其他物体敲击过程中手动或自动降低的情况下，抬起几厘米之前暂停所有的运动座椅（座椅和靠背）。
- 基本的安全功能，在压力或其他物体敲击过程中手动或自动降低的情况下，抬起几厘米之前暂停所有的运动座椅（座椅和靠背）。
- 该套管的安全功能，在针对手臂，或碰到其他物体的任何压力在手动或自动降低的情况下，暂停所有的运动座椅（座椅和靠背）。
- 控制踏板安全块椅（座椅和靠背）一旦所述控制杆的所有动作被激活，从而允许

用户在患者的口腔内工作在完全安全。如果椅子移动时，它也可以通过激活踏板触发器（“B”，图5）止。

- 控制踏板安全禁用所有自动动作，防止任何意外的动作，由于三通方向按钮的灵敏度。
- 如果椅子移动到记忆位置，按下方向键上的任意键（主，副）或踏板将停止装置。

11.- 清洁和消毒

清洁您的牙齿装置时，必须使用中性产品。清洁产品具有较高的化学成分会损坏塑料部件或室内装饰。清洁时，注意不要弄湿设备太多，因为它的内部是由电器元件。在口腔卫生行业各类专家提供范围广泛的清洁产品，为获得最佳效果。

在被运送之前，所有ANCAR设备完全采用生态JET1 Cattani Magolia喷雾消毒清洗。

针对清洁和消毒系统的不同部分，请核对：

- 章节 8.6 “管支架”。
- 附件 2, “Cattani系统和吸力”。
- 附件 3, “VSA300 吸力系统 (杜尔牙科)”。
- 附件 4, “抽吸系统 TYP1 (Metasys)”。
- 附件 5, “生态吸入系统 (Metasys)”。
- 附件 8, “组合式分离器 CAS1 (杜尔牙科)”。
- 附件 11, “卫生系统 H1 (Metasys)”。
- 附件 12, “选择性插管系统S1 (Metasys)”。
- 附件 13, “Minilight注射器(Luzzani)”。
- 附件 14, “清洁单元的其他部分”。

消毒和高压灭菌。



手柄工具应灭菌利用高压釜在135°C的温度下;但是，它是值得推荐的按照仪器制造商的说明进行操作。

套管，套管架和管道也可以是无菌的。参照题为“管支架”一节。

我们提醒您，定期保养和正确使用该设备将延长其工作寿命。

12.- 技术参数

电压	220-240 V~
频率	50 Hz
气压	5.5 Bar
水压	3 Bar
功率	900 W
电器保护类型	I
操作类型	间接性
最大负荷 (患者)	160 Kg.
最大负荷 (仪表盘)	2 Kg.
微电机电器仪表	24V dc /65 W
MX微电机设备	24V dc / 60 W (130 W峰值)
仪表灯	灯泡-LEDs 3-3.5v / 2.5 W
超声	24Vac / 35 W.
聚合物发光二极管	24V ac / 150 W.
针筒6F (可选)	24Vac / 150 W.
操作指示灯 (取决于型号)	17Vac / 变化范围从 9 到 95 VA.
操作者的光 (光强度)	变化范围从 3.000 到 50,000 lux
运营商光 (冷光)	140 x 70 to 180 x 90 cm
单位标准93/42/ EEC	lia 类别
绝缘类型	BF 型
单位净/毛重	240 Kg. / 290 Kg.
牙科综合治疗机类型	电子
安装方式	永久的
主保险丝	T 6.3A / L /250V
动作面板保险丝, 24V线	T 32 mA / L / 250V
主变压器保险丝, 9015092印刷电路板	TT 2.5A / L / 250V
第一电源线24 V AC (YL/ BL)	自恢复保险丝RUE400
第二电源线24 V AC (BL/ BR)	自恢复保险丝RUE400+ RUE600
17V 交流电 (re/re) 保护	自恢复保险丝RUE600+ RUE185
24V 交流电 辅助输出	4 x 水箱
	3 x 仪表盘
	1 x 电路盒
	500W / 230 V. Relais 20 A /
	250 V
	最大值250 V / 5 A
	50 W
	24 V dc
吸连接	
辅助触点连接图表免费电	
230伏交流辅助输出	
主电阀	

根据要求，用水单位可以与重力排水或连续抽吸系统供应，并与湿或干的环系统的汞合金分离选项。见附录本手册针对每个厂家的具体说明。

如图12所示，当你打开车门按下右上角，就有机会获得真空区域中的所有元素。

附件1，套杯，套管和水槽的清洗与消毒



在打开水柜门或者移出容器之前，先使用主开关断开该设备的电源。并且请注意使用适当的防护手套。

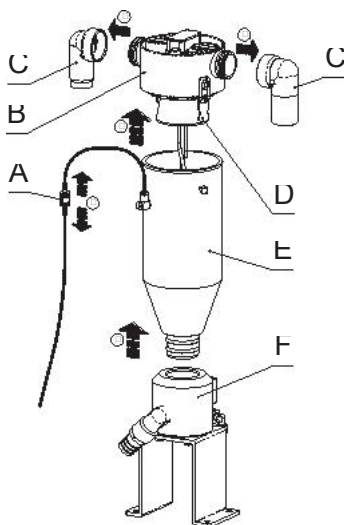


Fig. 23

容器，一旦到了每天结束的时候。

请移除(E)，切掉电源(A)并且从吸引器头中拉出两个曲管(C)。要移除盖(B)，轻轻地抬起固定件(D)并从支承(F)上拉出容器(E)。可能你还需要清洁它。按照上面的指示相反地操作可以重新安装上该容器。使用埔里喷气(Cattani)和水。

插管电路，在午餐时间和晚上。

清洗和消毒：使用Cattani Pulijet。

浓度：每公升50CL。通过每个套管溶在水中。

外部套管的表面，每一次处理后

消毒：生态喷气

每次使用后用清水冲洗盆。

套管过滤器：无泡消毒水

使用防臭药片来处理套管过滤器。



注意
不要用泡沫来清洁。不要使用次氯酸钠。

附件2 痰盂盆关闭阀和抽吸装置（CATTANI）



在打开水柜门或者移出容器之前，先使用主开关断开该设备的电源。

打开辅助的门后可以接触到真空区域中的所有元件。

痰盂抽吸器（B）需要用过滤器（C）进行维护操作。需要转动该部分（“1”），然后移除它（“2”），以便提取固体颗粒。

为了确保痰盂抽吸器和汞合金分离器的正确操作，该水盆的冲洗必须在20秒左右（最低）完成。

关闭阀(A)在空气存在的条件下工作。

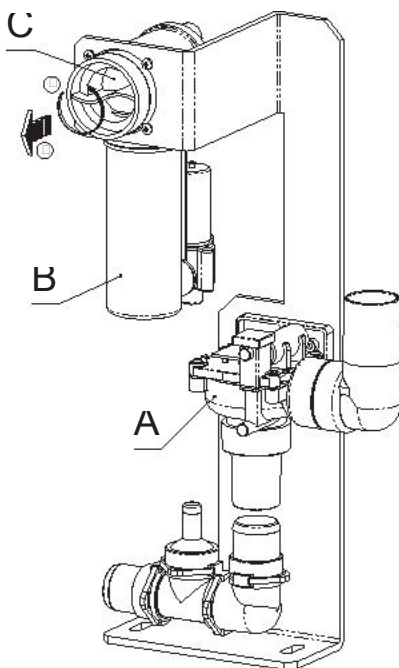


Fig. 24



注意

一定要了解感染传染病的生物危险。

在使用任何工具及设备做任何事情之前，必须使用消毒剂对它们进行深度清洁。

进行任何维护操作的时候，请使用手套，护目镜和一次性的面具。

含有空气的液体很可能是被污染的，并且代表了传染病方面的污染风险。

另外，用于工作的设备可能在一定条件的气压下，从而增加了传播污染的风险。

附件3 VSA300抽吸系统（杜尔牙科）。 抽气系统和痰盂阀的维修



在打开水柜门或者移出容器之前，先使用主开关断开该设备的电源。并且请注意使用适当的防护手套。

排水/抽吸单元（B）有一个过滤器（C），需要维修。如图所示，举起之前前，转动该部分（“1”），然后把它（“2”）轻轻地拉向你。

在内部，它有一个带有复位按钮（A）的控制箱。

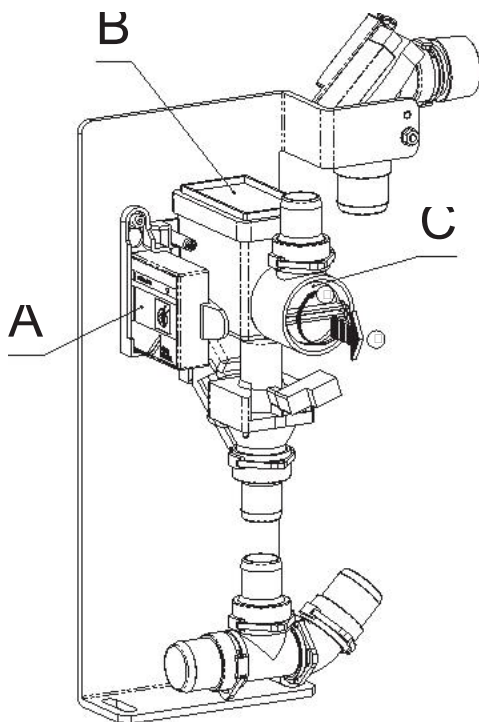


Fig. 25

关闭阀在空气存在的情况下进行工作。

如果在进行维修，清洗或消毒前有任何疑问，请核对制造商在牙科治疗机的文件中所附带的原始说明书，弄清楚此设备是如何工作的。

请始终使用制造商推荐的清洁剂和消毒剂产品。

附件4 抽吸系统TYP1 (METASYS)



在打开水柜门或者移出容器之前，先使用主开关断开该设备的电源。

该过滤器(A)需要维修：打开此部分(“2.1”)，然后将其移除(“2.2”)。

为了接触到分离和沉降的部分(C)你需要向上转动(“1.1”)封闭法兰(B)并且移除它，向前拉动它(“1.2”)。

控制键盘可以控制外部开口的水柜的侧门。

监控LED(D)可以使用。绿灯亮：有网络连接。

监测的LED(F)：离心机故障。红灯闪烁：错误！关闭主电源开关并且在短暂的停顿后再次打开。

监控LED(E)：表示该容器的填充水平(C)。如果黄色的灯闪烁并且伴有蜂鸣声，可以使用复位键(G)使其停止。此时警告该容器为95%满。建议您更换容器。

当指示灯(E)一直保持黄色并且蜂鸣声不能被关闭，这表明收集容器是100%完全满，并且容器需要被更换。你不能再继续使用。抽吸阀也被锁定。

报警复位键(G)。

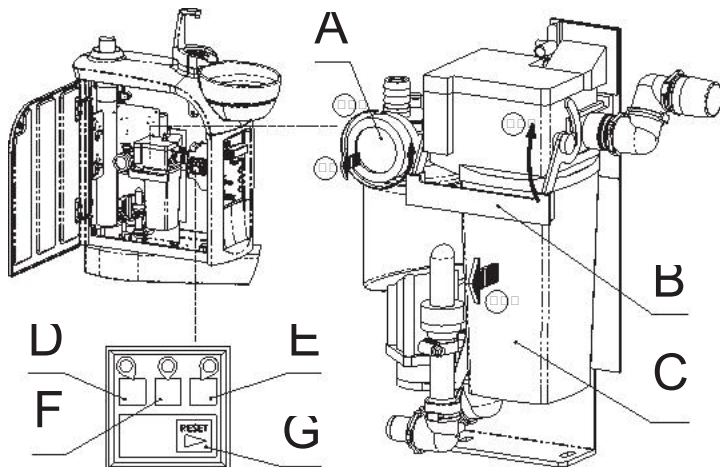


Fig. 26

如果在进行维修，清洗或消毒前有任何疑问，请核对制造商在牙科治疗机的文件中所附带的原始说明书，弄清楚此设备是如何工作的。请始终使用制造商推荐的清洁剂和消毒剂产品。



卸下装满的收集容器：

戴上防护手套。避免与容器的内容物接触。出于对技术和卫生问题的考虑，如上所述收集容器被设计成了一次性的。

附件5 ECO抽吸系统（METASYS）



在打开水柜门或者移出容器之前，先使用主开关断开该设备的电源。并且请注意使用适当的防护手套。

这是一种带有集成重粒子收集器的单室型的自动空气/水分离器。

为了接触到分离和沉降的部分(B)你需要向上转动(“1”)密封法兰(A)并且向前拉出(“2”)。

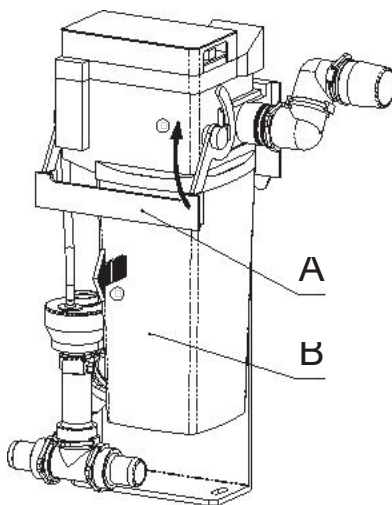


图. 27

如果在进行维修，清洗或消毒前有任何疑问，请核对制造商在牙科治疗机的文件中所附带的原始说明书，弄清楚此设备是如何工作的。请始终使用制造商推荐的清洁剂和消毒剂产品。



卸下装满的收集容器:

戴上防护手套。避免与容器的内容物接触。出于对技术和卫生问题的考虑，如上所述收集容器被设计成了一次性的。

这部分在水槽中。首先你需要移除 () 水槽 ()。

CALBENIUM 解决方案。为了用**COCCIBROM**填充**Bacset II**试剂盒 ()，你需要转动它 () 并且从底部将它取出来 ()。电池 ()是用来电离的时候使用的。

每天都要清洗设备的管，每次花用1分钟的时间，在每天早上和晚上的时候进行。你需要每两星期用**COCCIBROM**溶液清洗设备的电路和仪器的管道，交替使用用过的**CALBENIUM** 溶液。

用于电离的电池 () 必须每年更换一次。

- 拉住**BACSET II**手柄 ()直接拉出来。
- 移除该仪器。
- 完全打开软管上的每个水龙头。
- 拉出软管并且将它们置于并保持在有一个有至少1.5升液体的容器中。
- 清理各软管，直到出来的水为粉红色。
- 激活**CALBEPULS**。
- 5秒钟时间激活的注射器。
- 保留**COCCIBROM**溶液并使其与该牙科设备接触30分钟。
- 半个小时以后，清空并重新放置该容器。
- 直到每一股流出来的水都透明的时候，用**CALBENIUM**溶液来进行净化，并检查该手柄是否回到了里面。
- 每15天重复一下该步骤。

根据此说明，混合沉淀物 () 液体的首先会变深，然后再变得透明。

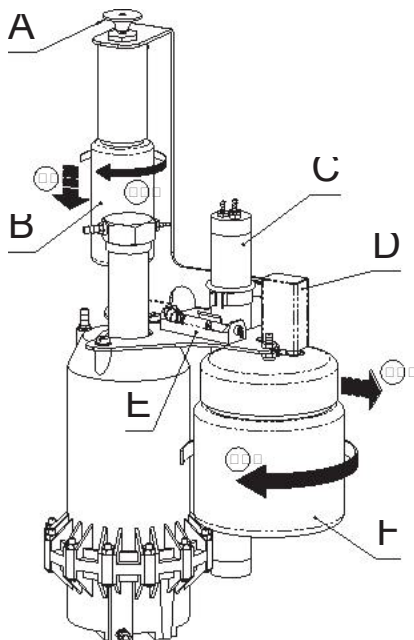


图.



重要的建议。

如果BACSET II手柄向上，永远不要开始工作。

绝对不能将COCCIBROM溶液与该设备接触超过一个小时。

绝对不能在使用前稀释浓缩的COCCIBROM或者CALBENIUM溶液。

在你确定喷雾中没有COCCIBROM溶液时绝对不能工作。

附件7. 自动供水系统工具

要想接触该瓶子(具有1升的容量)是通过供水装置的外部进行的， 移除盖(A)根据向外的移动(“1”)。

这是一个独立的活水供应系统;空气调节器在正常情况下是封闭的。

为了重新用水灌满，你需要旋开(“1”)瓶子(C)并且从底部将它取出来(“2”)。在内部有一个安全的压力开关所以它是自动激活的。

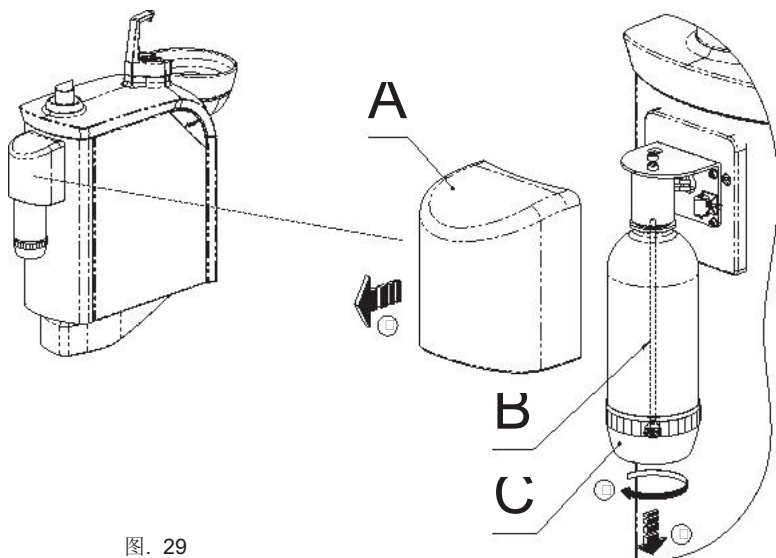


图. 29

请轻轻地移除瓶子(C)并且同时要小心里面的管子 (B)。



重要的推荐。

如果你将在很长时间内不使用自动供水系统 – 数周，数个假期，等等– 为了使空气流通设备通风，建议你先净化设备的液体流线和注射器。这将帮助你避免流水线路上的任何堵塞。

附件8 组合式分离器CAS 1 (杜尔牙科)

控制面板被安置在内部(A)。

建议你清洁水槽(B)。为了移开它, 旋转 (“1”), 但是在取出它之前 (“2”) 要小心测量汞合金元素含量水平的那部分, 和伸出底部的那部分。

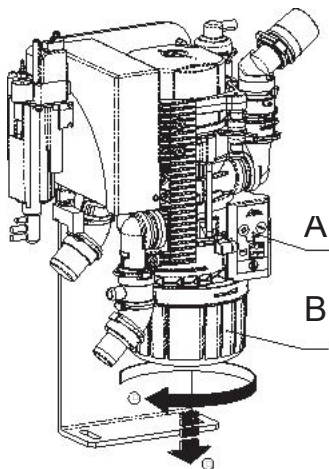


Fig. 30

附件9. 联合-SEPAMATIC CS 1 (杜尔牙科)

设计该系统是为了使用到干燥的吸入系统。它不支持任何部分。所有的被吸入的液体都经过一个集成的泵, 然后这个泵将其带到排水系统。

泵单元 (A) 是通过当套管被拉动时产生的压缩机的抽吸作用被驱动的。这将打开关闭阀(B)。

漂洗装置 (C) 提提供一个在吸水的时候永久供应新鲜水的吸扬设备, 以此来保证装置不会在干燥的情况下运行和工作。

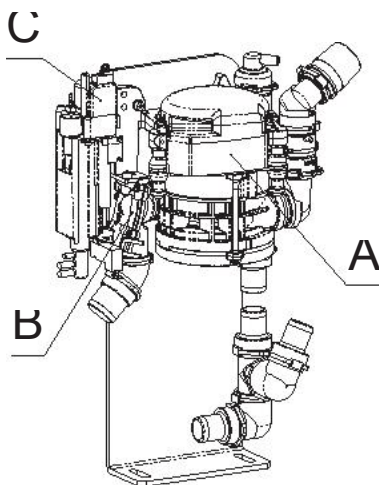


图. 31

附件 10. 水的去污净化: WEK (METASYS)

在混合系统中, 你会发现该产品包(B); 这里, 水的到达被设计成按照自由落体的流动距离, 这要归功于WEK系统和由DVGW建立的供水网络之间的分离的保证。这是不可能依靠被污染的水或含化学物质的水的流回供应来实现的。

控制单元可以从外部进行访问。指示灯C: 准备工作 (绿色), E: 故障 (红色), D: 消毒指示器 (黄色)。报警复位键 (报警 - 复位) F。

改变环保及清洁的WEK集装袋

一旦内容被清空, 绿色和黄色的指示灯亮起, 声音信号停止。如果袋子不能立即更换, 按RESET键以停用连续发出信号将是必要的。医生的日常工作不会中断。在所有情况中, 简要的声音信号将作为警告定期地连续发生。通过轻轻地拉出固定的结扣以移除袋子("1")。做这个的同时, 向上("2")移除水龙头(A), 这时连接到它的管子, 就会脱离这个袋子。而这一切可移动的部分 (水龙头和管子) 可以在新袋上被再利用起来。移除新的化工产品袋子的螺丝密封后, 管子必须要放到里面, 并且密封件要从下方压入到位。油箱袋必须立即被安装在设备中, 注意要将管固定到用于化工产品的连接上。

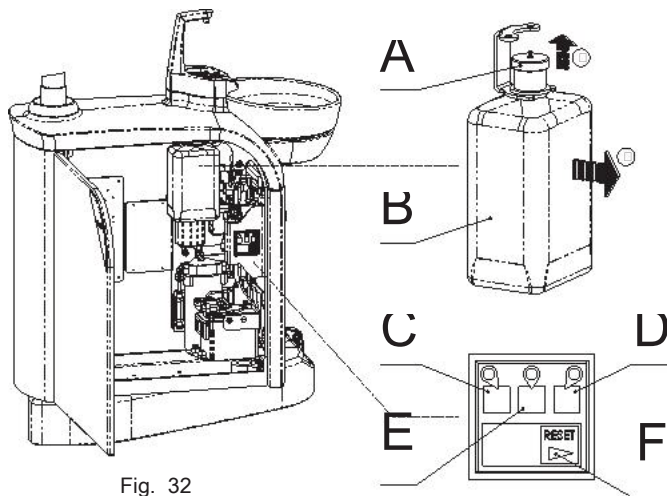


Fig. 32

补充方案

: 要在使用时清空设备需要按RESET键

(F) 8秒(LED指示灯C闪烁) 直到听到第二次哔声。LED指示灯C会缓慢闪烁。当没有水从仪器和/或口腔清洁填充剂中出来的时候库存储备和加压罐是空的。

当你按下RESET键保持8秒 (F) 的时候该WEK系统可停止或重新开始正常工作。

: 为了提高化学品的浓度, 你需要的要做的就是按下复位键保持4秒 (试行LED指示灯C闪烁), 直到发出第一个蜂鸣声。在这个过程中, 指示灯C和指示灯D闪烁。经过深度清洁, 指示灯D熄灭, 并且一个简短的振动信号保持 - WEK系统可以再次正常工作。

附件11 卫生系统H1（METASYS）



不要对安装在已经建立H1卫生系统的处理区的吸入设备使用其他清洁剂或消毒产品，因为这样会有从不同的化工产品的结合带来的负面化学反应的危险。

控制键盘

控制键盘可以控制打开水机柜的侧门。

指示灯（D）：故障。红色指示灯闪烁光，并且重复寻呼多达5次，每次抽吸管都会向上移动。如果卫生系统停止运行，但是吸入系统正常工作：与技术人员联系。

指示灯（E）：空罐的消息。黄色指示灯和单次哔哔声响起，每次抽吸管都会向上移动：更换墨盒A。

指示灯（F）：程序运行。当它是绿色的：准备工作。绿灯缓缓闪烁：第一次清洗程序启动。绿灯快速闪烁：特殊洗涤程序启动。

打开特殊洗涤程序的按键（G）：通过按“推”键被激活。

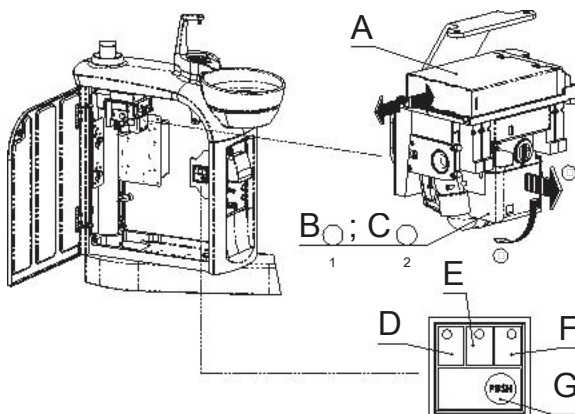


图. 33

维护

过滤网的日常清洗：拉动容器夹（B）下降（“1”）。水平地除去（“2”）的过滤器容器（C）。向上移动过滤器网格（过滤器必须按照相反的顺序经行重新放置）。

提示汞合金残渣要放入专用的容器。

我们建议您每2至3个月更换过滤器网格。

如果吸入功率降低，请检查过滤器网格是否已穿孔。

消毒后，不要忘了用凡士林涂抹接缝！

更换墨盒（一）：当控制面板上的黄色指示灯（E）闪烁，并且听到蜂鸣声的时候进行更换，因为那意味着油箱是空的。

关闭本机的主电源开关。所有你需要做的就是按下墨盒的背面然后将墨粉盒放在合适的位置以备更换。然后，您可以从设备中取出墨盒。

自动清洁程序

先洗

持续时间：约2分钟。指示灯E缓慢闪烁。

接通：每次你需要按住处理设备的主开关。

功能：为后续处理用更高的消毒剂用量做好准备。

永久清洗周期

该指示灯G是永久的。

持续时间：从吸液管（S）向上移动，到他们返回到原来的位置。

接通：至少有一个吸液管起来。

功能：通过清洗，消毒和用泡沫洗液系统来防止沉积物的形成，定期用用化学产品投料。

特殊洗涤程序

指示灯E快速闪烁。持续时间：约5分钟。

接通：按下“特殊洗涤程序”键。

功能：如果需要，经过长时间的使用后对抽吸系统进行精心的清洁和消毒。我们建议至少每天一次，并在长时间使用洗液系统后使用该程序。

附件12 选择性套管系统S1（METASYS）



在工作时请始终佩戴防护手套。

维护：过滤网的日常洗涤

向下转动容器夹（“1”）。水平地移除（“2”）过滤器的容器（B）。

向上拉滤器网格（该过滤器必须以相反顺序的操作进行更换）。将汞的残留放置在特定目的的容器中。我们建议您更换滤网的频率在2到3个月之间。

消毒后，不要忘了用凡士林涂抹接缝！

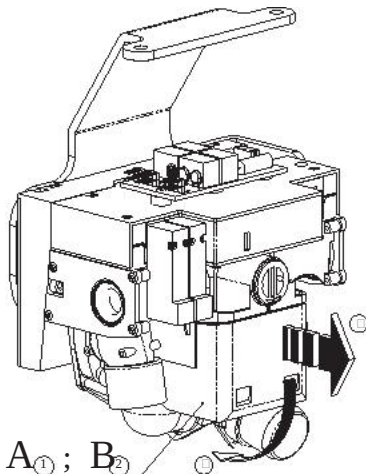


图. 34

附件13 微型灯光注射器（LUZZANI）

概述

该微型灯光注射器是专为牙科应用而设计的工具，它的功能是引入空气和水（单独或同时，在任一房间或身体温度）到操作的区域，以保持它持续的清洁和干燥。

一般特性

该微型灯光注射器使用先进的人体工程学设计以使用方便而设计的，并且允许进行快速的清洗和消毒。前端与外侧把手都是容易移除的，以使得该仪器可以在135℃温度的高压釜中完全被消毒和灭菌。
握把根据牙医的喜好不同可以自己选择不同的形状和颜色：直链或L形。此外，空气和水可以被加热到体温以避免使用较冷的室温空气或水而刺激到病人。

模型

该模型根据可用功能的数目不同而有所不同：

- 3F冷水/空气喷雾
- 5F冷水/冷热空气/冷热喷雾
- 6F冷热水/空气/喷雾
- 只有空气或水
- 有光的L型

该微型灯光注射器版本如上图所示。该手柄可以互换为所有版本：高科技的曲线或直线不锈钢。

CE标志

所有产品都携带CE标志。

产品批次

各产物可以通过位于底部的一个确切标识生产批次的序列号来进行追踪。
这个号码可以用来找出制造日期，与控制面板有关。

担保

该产品在交货后我公司给予12个月的保证。任何未经授权的修改或处理都会导致保证的自动失效。因此，该公司对由于错误使用设备所带来的对人，动物或其他物体的损害不承担任何责任。如有任何争议，主管机关是在意大利的米兰法庭。

技术特点

B型，绝缘等级II级，间歇功能：10秒开启，20秒关闭。

项目		6F	5F	3F
电源电压	VCA	24	24	***
电流消耗	A	4.3	0.7	***
最大的电和电量	W	103	0.7	***
最大的水压	BAR	2.5	2.5	2.5
最大的空气压力	BAR	4.5	4.5	4.5
最大的风量	NI/min	10	10	10
最大的水容量	Cc/min	110	110	110

安装

该设备只能由安东尼普约尔授权的技术人员进行连接。

正常使用

- 按下手柄上的左键，可将冷水引入操作区。
- 按下手柄上的右键，可将冷空气引入操作区。
- 同时按下手柄上的左键和右键，可引入冷空气和喷水。
- 将手柄底部的开关打开向右(绿色指示灯会点亮)，并按下手柄上的左键，可将温水引入操作区。
(仅在**6F**和**L**模式时使用)
- 将手柄底部的开关打开向右，并按下手柄上的右键，可将暖气引入操作区。
(仅在**6F**和**L**模式时使用)
- 将手柄底部的开关打开向右，并同时按下手柄上的左右键，可将温水和空气喷入操作区。
(仅在**5F**、**6F**和**L**模式时使用)

注意：该开关用于冷暖功能之间进行选择。在水或空气中加热瞬间后使用。为此，手柄可以保持不断地在“开”的位置，而不会引起任何问题或危险。

清洗和消毒



在每次处理，并最大限度地提高卫生标准后，注射器才能清洗和消毒。
可按以下几个步骤操作：

- 卸下注射器针头 (从注射口旋转下来)和整个手柄。
(按压手柄上的底部按钮向上)。
- 用布清洁，并擦除所有灰尘和污渍。
- 放入高压蒸汽灭菌器里，用**135°C** 的蒸汽进行**20分钟**的高压灭菌。

维护

除了上述的定期清洗和消毒外，该设备不需要特殊的维护。要避免各种润滑剂，因为这会给注射器造成无法挽回的损害。

表面和部件

本产品不含危险，有毒或有害成分，在制造过程中也不会和这些成分有任何接触。

附件14. 本设备其它部分的清洗和消毒。其他安全注意事项： 机组、灯电气系统

清洗和消毒



从电源进行任何程序之前，请务必断开装置。

不要用水打湿或淹没本装置。

不要使用家用洗涤剂或消毒泡沫。

清洗软垫区

定期用肥皂液清洁。

清洗聚氨酯领域 (装置底座盖、内饰的支撑、提升结构盖)

聚氨酯领域必须使用浸泡有肥皂水的布进行清洁。

建议避免用浓缩液、洗涤剂和强磨料去除污渍。

定期清理。

清洗和消毒外部金属部件(不包括仪器)。

可使用医疗行业兼容的，任何具有抗菌、杀菌或杀毒作用的任何产品。

清洗和消毒的塔臂和灯

喷雾消毒，不要喷洒在过热的表面。



等待牙科灯头冷却后，才能消毒牙科灯。

使用至少有抗菌和杀菌作用的消毒剂对这些部件定期消毒。

清洗灯、顶部和手柄，可用湿布擦拭。清洁反光表面要用干布。



注意查看制造商的说明。

清洁和消毒盆/痰盂。

使用Cattani 或 Metasys推荐的消毒剂。见附录I和附录。

清洁和消毒水组件

定期清洗和消毒：使用抗菌、杀菌和杀毒的消毒剂。

清洗和消毒器械托盘、辅助托盘和软管。

清洗和消毒：每次治疗后使用抗菌、杀菌和杀毒的消毒剂清洗。

ANCAR建议使用Bode x-wipes增值湿巾机进行专业清洗及消毒。

适用于所有博德表面消毒剂的浓度，1小时内生效。

附件15.安全注意事项

一般注意事项

阅读所有必要的手册。将牙科设备、椅子、乐器、灯光及附加工具包等手册保留在一个安全的地方，以备日后参考。

启动设备前，请阅读在本手册中的所有附件。

首次启动时：通过水溶液开通一个干净彻底的水通道，并且对连接仪器和水单元之间的管道进行消毒。

每个工作日结束时，把该单元从总设备中切断，关闭总电源开关。

如果设备将被闲置很长一段时间，请关闭主水龙头和空气阀门，并把该设备从电源中断开。

如果本设备组装了银汞合金分离系统，一旦收集容器装满后，请不要处理它，也不要将容器中的水倒进下水道后再用它，请联系分离系统制造商的办公室或咨询我们的销售部。请参阅附录二。

请勿自行更换保险丝。请联系Antoni Carles, S.A销售部授权的技术人员。

接受一个经授权的维修服务，将会给您带来更大的安全行，并有利于延长设备的使用寿命，请咨询我们的销售部。

定期检查牙科设备电路中是否有水或空气泄漏，并确保该部分是保持清洁，不受潮湿，生锈或电解。

请勿使用本机支撑家具或其他材料。不要站在水机，也不要坐在水机上。不要挂在光灯处。且该设备只能由合格的人员使用。

牙科灯安全措施

只能移动手柄来移动光线，不要靠灯头来移动光线。不要在保护屏上做标记。

定期检查内置风扇是否正常工作。如果损坏，可能因温度上升而损坏灯泡。

不要强行转动调节超出其最大或最小功率水平。

灯泡的更换

使用一般的电源开关将电源断开。

等待30分钟，让灯泡冷却。

依照制造商提供的说明书取下灯泡，使用棉布，而不要用手触摸要换上去的新灯泡。

使用特殊的容器来处理旧灯泡，请您向当地的主管部门咨询处理方式。

电气安全注意事项

建议您不要在牙科综合治疗仪附近使用手机。遵守正规医院的标准。在光过载的情况下，当超过17V A内置保护值时，设备将暂停运作。等待15分钟后才能重启，如果问题仍然存在，请致电授权的技术服务专线。

在仪表线和水机组过载的情况下，内置热保护在24VCA线可能暂停设备的运作。等待15分钟才能重启。如果问题仍然存在，请致电授权的技术服务专线。

当在椅子上的过载时，某个电机内置的热保护可能已经触发，并且暂停所有的操作。如若问题仍然存在，请致电授权的技术服务专线。

请勿在电子图中添加额外多余的主进气口或者扩展可用的辅助进气口。

小心电磁干扰

由于可能存在电磁干扰，电子控制仪器可能损害一些装有心脏起搏器或助听器的病人。病者可能处于风险之中，由于使用电子手术刀或其它电气/电子设备可能产生电磁或其它类型的干扰，造成设备故障。建议在使用这种设备前最好关闭它的电源。

其它独立设备（如植入电机）的干扰风险，断开牙科综合治疗机的电源，以防止由于故障或者意外启动间接的造成移动。

该设备符合电磁兼容标准（EN60601-1-2：2007+ AC：2010）

a) 该医用电气设备需要对电磁兼容标准的特殊预防措施，并应具有安装和设置相应的包含在所附文件EMC的信息。

b) 便携式和移动式射频通讯设备（如手机），可能会影响医疗设备。

c) 配件的使用、传感器、导线等若不使用规定的或由生产商提供的更换部件，可能导致排放增加或减少该设备的抗干扰能力。

d) 这个装置不应该在接近其他设备的位置使用。如果需要靠近使用，那么它必须进行系统检查，以验证最终的配置能否正常工作。

电磁辐射

试验名称	等级	备注
辐射波频率 (30-1000 MHz) 连续运行状态 (0.15-30 MHz)	B级	满足国内的要求，并与接近的设备兼容
非连续运行状态	合格	低排放量，所以它适用于所有机构，包括国内的。它不会与接近的电子设备之间产生任何干扰。
电压波动		
谐波电流		

建议便携式射频通信设备、手机和牙科综合治疗机之间保持一定距离。

该牙科治疗机设计使用于射频干扰可控的电磁环境中。建议牙科治疗机的使用者在避免电磁干扰的前提下，与发射装置保持最小的距离，这距离取决于最大输出量。

发射器的 最大输出值 以瓦计	发射频率的间隔距离 米		
	150kHz – 80 Mhz	80 Mhz – 800 MHz	800 Mhz – 2.5 GHz
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

这些标志不能使用，因为电磁的传播会受到结构，物体和人对其吸收和反射的影响。

电磁抗扰性

试验名称	水平	批注
静电放电	空气放电: 2, 4, 8 kV 接触放电: 2, 4, 6 kV	最好使用木材或者 瓷砖操作。如果是合成 材料，湿度>30%
抗扰性的快速瞬变	2 kV I/O ports	电源供应 应该是一个典型的 商业或医院 条件。
快速瞬变	普通模式 0.5, 1, 2 kV 差异模式 0.5, 1 kV	
低频率 磁场的抗扰性	3 A/m	低频率磁场 应该在一定的水平 有典型放置。
电流注入	3V rms (150 kHz – 80 Mhz) 3 V/m (80MHz – 2.5 GHz) 信号和控制端口& AC / DC供应，从接地端口 获得	推荐的分离 1.2 √P (up to 800MHz) 2.3 √P (from 800MHz) P是发射机的最大输出 功率
电压变化	短时中断和 电压骤降	如果用户需要不停止 操作而中断主电源， 建议使用不会中断的 电力供应。

注意易燃的麻醉物混合物

不要使本机或者椅子与易燃麻醉气体和氧气或者和氮低价氧化物的混合物接近。

Ancar

DENTAL
INTELLIGENCE
with heart



0434

QS4 599 v.1
July 2014

Subject to design and/or specification changes
without prior warning. Made in Europe.

Antoni Carles, S.A.
Volta dels Garrofers, 41-42 Polígono Industrial "Els Garrofers"
08340 Vilassar de Mar (Barcelona-SPAIN)
Tel. (34) 93 754 07 97 Fax (34) 93 759 26 04
www.ancar-online.com / e-mail: ancar@ancar-online.com