

97055439

Rev. 01

2025-01



LCD

INSTRUCCIONES DE USO PUMA ELI R - PUMA ELI A R - DAMA AMBIDX

ES



Índice

1. ADVERTENCIAS GENERALES	4
1.1. SÍMBOLOS	4
1.2. USO PREVISTO	5
1.2.1. CLASIFICACIÓN Y NORMAS DE REFERENCIA	6
1.2.2. CONDICIONES	7
1.2.2.1. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	7
1.2.3. GARANTÍA	7
1.2.4. DEMOLICIÓN	7
1.3. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	8
1.4. SEGURIDAD ELECTROMAGNÉTICA	9
1.5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	10
1.6. ESTERILIZACIÓN	11
1.7. SEGURIDAD DE LA RED Y DE LOS DATOS	11
1.8. REPRESENTANTES AUTORIZADOS	11
2. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS	12
2.1. PLACAS PARA LA IDENTIFICACIÓN	12
2.2. EQUIPOS	13
2.3. SILLÓN	18
2.4. ADVERTENCIAS ESPECÍFICAS	19
3. ENCENDIDO	20
3.1. CONVERSIÓN DE LA UNIDAD OPERATORIA	21
4. FUNCIONAMIENTO DEL SILLÓN	23
4.1. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	24
4.2. DISPOSITIVOS DE PARADA MOVIMIENTOS	24
4.3. REPOSACABEZAS REGULABLE	26
4.4. APOYABRAZOS MÓVILES	26
4.5. SENSOR PACIENTE	27
4.6. BOTONERA SILLÓN	27
5. FUNCIONAMIENTO DE LA MESITA DEL MÉDICO	28
5.1. CONSOLA DEL MÉDICO	31
5.1.1. CONFIGURACIÓN GENERAL	34
5.1.1.1. CONFIGURACIÓN CICLOS DE HIGIENE	34
5.1.1.1.1. CONFIGURACIÓN CICLO QUICK FLUSHING (solo consola LCD Táctil)	34
5.1.1.1.2. CONFIGURACIÓN CICLO LONG FLUSHING (solo consola LCD Táctil)	35
5.1.1.1.3. CONFIGURACIÓN CICLO DESINFECCIÓN AUTOSTERIL (solo consola LCD Táctil)	35
5.1.1.2. CRONÓMETRO (solo consola LCD Táctil)	36
5.1.2. SELECCIÓN OPERADOR (solo consola LCD Táctil)	36
5.1.3. PROGRAMACIÓN DE LA "POSICIÓN DE ENJUAGUE" Y DE LA "POSICIÓN DE PUESTA EN CERO" DEL SILLÓN	36
5.1.4. PROGRAMACIÓN DE LAS POSICIONES A, B, C y D DEL SILLÓN	37
5.1.5. BOTÓN DE EMERGENCIA	37
5.1.6. LÁMPARA OPERATORIA	37
5.1.7. PULSADOR DE BLOQUEO PANEL DE MANDOS CONSOLA	37
5.2. MANDO DE PEDAL	38
5.2.1. MANDO DE PEDAL "MULTIFUNCIÓN"	38
5.2.2. ACCIONAMIENTO DE PEDAL "A PRESIÓN"	40
5.2.3. MANDO DE PEDAL "POWER PEDAL"	43
5.2.4. MANDO DE PEDAL VERSIÓN INALÁMBRICA	45
5.3. JERINGA	47
5.3.1. JERINGA F3-E	49
5.4. TURBINA	50
5.4.1. TURBINA (modelos ORTHO)	51
5.5. MICROMOTOR ELÉCTRICO	53
5.5.1. MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO RESTORATIVE	55
5.5.2. MODO DE FUNCIONAMIENTO ENDODONTIC (solo consola LCD Táctil y micromotor para endodoncia)	55
5.5.3. MICROMOTOR ELÉCTRICO (modelos ORTHO)	57
5.6. LIMPIADOR POR ULTRASONIDOS	59
5.6.1. LIMPIADOR POR ULTRASONIDOS (modelos ORTHO)	62
5.7. LÁMPARA DE POLIMERIZACIÓN T-LED	64
5.8. TELECÁMARA INTRAORAL C-U2	69
5.8.1. CÁMARA INTRAORAL C-U2 (consola DIGIT)	73
5.8.2. CÁMARA INTRAORAL C-U2 (modelos ORTHO)	75
5.9. LOCALIZADOR APICAL ELECTRÓNICO (APEX LOCATOR)	77
5.10. SENSOR INTEGRADO ZEN-Xi	79
6. FUNCIONAMIENTO DE LA MESITA DEL ASISTENTE	80
6.1. CONSOLA DE LA MESITA DEL ASISTENTE	82
6.2. INSTRUMENTOS EN LA BANDEJA AUXILIAR	83
6.3. TUBOS DE ASPIRACIÓN	84

6.4.	BANDEJA PORTATRAY	85
6.5.	ASPIRA-SALIVA HIDRÁULICO.....	85
7.	FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO HÍDRICO	86
7.1.	CUBETA Y LLENADO DEL VASO	86
7.2.	SISTEMA S.S.S.	90
7.2.1.	SISTEMA S.S.S. MANUAL.....	91
7.3.	SISTEMA M.W.B. (MULTI WATER BIO CONTROLLER)	92
7.4.	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESINFECCIÓN AUTOSTERIL	94
7.5.	SISTEMA AUTOMÁTICO I.W.C.F. (INTEGRATED WATER FLUSHING CYCLE)	96
7.6.	SISTEMA A.C.V.S. (AUTOMATIC CLEANING VACUUM SYSTEM)	97
7.7.	APERTURA/CIERRE CÁRTER LATERAL HÍDRICO	98
8.	ACCESORIOS.....	99
8.1.	LÁMPARA OPERATORIA.....	99
8.2.	MONITOR A PALO LÁMPARA.....	99
8.3.	NEGATOSCOPIO PARA PANORÁMICAS.....	99
8.4.	EMPALMES RÁPIDOS AIRE/AGUA/230V	100
8.5.	MESITA PORTATRAY AUXILIAR	100
9.	MANTENIMIENTO.....	101
9.1.	MANTENIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS	101
9.2.	VACIADO DE LA CONDENSACIÓN	101
9.3.	LIMPIEZA FILTROS ASPIRACIÓN	102
9.4.	LÍNEAS DE ASPIRACIÓN.....	103
9.5.	ASPIRACIÓN CON BOMBA DE DRENAJE CATTANI	104
9.6.	FILTRO AIRE DE RETORNO TURBINA	105
9.7.	SEPARADOR DE AMALGAMA METASYS	105
9.8.	SEPARADOR DE AMALGAMA DÜRR.....	105
9.9.	SILLÓN DENTAL	105
9.10.	SEPARADOR QUIRÚRGICO CATTANI POR GRAVEDAD.....	105
10.	MENSAJES DE ADVERTENCIA/ERROR	106
11.	DATOS TÉCNICOS	108
11.1.	CARACTERÍSTICAS DE DIMENSIONES PUMA ELI R, PUMA ELI R PLUS (SN.71LX)	111
11.2.	CARACTERÍSTICAS DE DIMENSIONES PUMA ELI R CP, PUMA ELI R PLUS (SN.71LY)	112
11.3.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI R CART	113
11.4.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI R ORTHO	114
11.5.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI R CART ISO	115
11.6.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI A R	116
11.7.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI R CP	117
11.8.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI A R CART	118
11.9.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI A R ORTHO	119
11.10.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI A R M	120
11.11.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI A R M CP.....	121
11.12.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI A R M CART	122
11.13.	CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES DAMA AMBIDX	123
12.	ESQUEMA GENERAL DE MANTENIMIENTO EQUIPO ODONTOLÓGICO	124

1. ADVERTENCIAS GENERALES

• Estas instrucciones describen cómo utilizar correctamente el siguiente equipo odontológico:

PUMA ELI R (SN.71LS, 71L1)	PUMA ELI R CP (SN.71LT, 71L2)	PUMA ELI R CART (SN.71LU)	PUMA ELI R CART ISO (SN.71LW)
PUMA ELI R ORTHO (SN.71LV)	PUMA ELI R PLUS (SN.71LX, 71LY)		
PUMA ELI A R (SN.71LA)	PUMA ELI A R CP (SN.71LB)	PUMA ELI A R CART (SN.71LC)	PUMA ELI A R ORTHO (SN.71LG)
PUMA ELI A R M (SN.71LD)	PUMA ELI A R M CP (SN.71LE)	PUMA ELI A R M CART (SN.71LF)	
DAMA AMBIDX (SN.72CC, 72CD)			

Rogamos leer con atención este manual antes de utilizar el aparato.

- Los equipos odontológicos descritos en este manual son fabricados por CEFLA s.c. - via Selice Provinciale 23/A - 40026 Imola (BO) Italia que es el fabricante en conformidad con la legislación de la Comunidad Europea para los dispositivos médicos.
- Este manual describe todas las versiones de los equipos dentales con la mayor cantidad de accesorios posibles, por lo tanto es posible que no todos los párrafos se apliquen al aparato adquirido.
- Los accesorios opcionales y su disponibilidad pueden variar según los mercados de referencia y/o el modelo.
- Ninguna información, especificación técnica ni ilustración contenida en esta publicación debe considerarse vinculante.
- CEFLA s.c. se reserva el derecho de llevar a cabo modificaciones y mejoras técnicas sin alterar las presentes instrucciones.
- El fabricante persigue una política de constante mejora de los propios productos, por lo tanto, es posible que algunas instrucciones, especificaciones e imágenes contenidas en este manual puedan ser ligeramente diferentes del producto adquirido. El fabricante, además, se reserva el derecho de aportar cualquier modificación a este manual sin previo aviso.
- El texto original de este manual es en idioma italiano.
- Se puede solicitar una copia del manual de uso de papel al distribuidor de confianza o enviando un correo electrónico a la siguiente dirección: request@castellini.com.
- Para una lista de los representantes autorizados en los diferentes países, consultar la página web del fabricante.
- **REG. UE 2016/679 - GDPR INFORMATION:** se informa al usuario de que al activar la conexión de los dispositivos a la red Internet, el dispositivo enviará automáticamente datos a los portales web Easycheck y Di.V.A. CEFLA s.c. declara que esta recogida de datos solo concierne a los datos telemáticos de funcionamiento de los dispositivos, que esta recogida de datos no concierne ni implica el tratamiento de datos de carácter personal. Los portales web Easycheck y Di.V.A. cumplen con los requisitos ISDP©10003:2020 - Requisitos y normas de control para la certificación de los procesos de tratamiento en lo que respecta a la evaluación del respeto de los derechos fundamentales de las personas físicas y la libre circulación de los datos.

1.1. SÍMBOLOS

Significado de los símbolos utilizados:

	Tipo de protección contra los contactos directos e indirectos: Clase I. Grado de protección contra los contactos directos e indirectos: Tipo B.		Accesorio conforme a los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745. (Dispositivo Médico en Clase I).
	¡ATENCIÓN! Indica una situación en que el incumplimiento de las instrucciones podría provocar una avería en el equipo o daños al usuario y/o al paciente.		Símbolo para la eliminación conforme con la Directiva 2012/19/UE.
	"Consultar las instrucciones de uso" Indica que se recomienda consultar las instrucciones de uso antes de usar esta parte del equipo.		ATENCIÓN: peligro biológico. Proporciona la indicación de posibles riesgos de contaminación por contacto con fluidos, depósitos biológicos infectados.
	NOTA: Describe informaciones importantes para el usuario y/o para el personal de asistencia técnica.		Fabricante.
	Contacto de toma de tierra de protección.		Fecha de fabricación del equipo.
	Corriente alterna.		Número de matrícula del equipo.
	Parte esterilizable en autoclave de vapor hasta 135 °C.		Código de identificación producto/equipo.
	Accionamiento ON / OFF.		Prohibido empujar.
	"Consultar las instrucciones de uso" Indica que, por razones de seguridad, es necesario consultar las instrucciones para el uso antes de usar el equipo.		ATENCIÓN: peligro de aplastamiento del pie.

	Cerrado (una parte del equipo).		ATENCIÓN: fuente luminosa de clase 2 según la Norma IEC 62471:2006.
	Abierto (una parte del equipo).		ATENCIÓN: peligro de aplastamiento de la mano.
	Equipo encendido.		Marca de conformidad según el reglamento técnico de Ucrania.
	Equipo apagado.		ATENCIÓN: peligro de vuelco.
	Marca de Calidad c(MET)us (EE.UU. y CANADÁ)		"Consultar el Manual Técnico" Indica que, por razones de seguridad, es necesario consultar el Manual Técnico antes de usar el equipo.
	Equipo conforme a los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745. (Dispositivo Médico en Clase IIa). Organismo notificado: IMQ spa.		Instrucciones para el uso suministrado en formato electrónico.
	Dispositivo médico.		Número modelo
	Equipo conforme a los requisitos de la Directiva china GB/T 26572-2011.		

1.2. USO PREVISTO

El dispositivo es un equipo odontológico compuesto por componentes y/o dispositivos funcionalmente conectados, como el sillón paciente, el equipo dental, las piezas de mano, el pedal multifunción y la lámpara operatoria.

El equipo odontológico ha sido diseñado para el tratamiento dental profesional, por ejemplo para tratar patologías orales y dentales de diferente forma clínica, estadio, gravedad; y para controlar y sostener el diagnóstico dental y oral, los tratamientos, los controles posoperatorios para la salud oral, la prevención y la profilaxis.

Las condiciones médicas predominantes que deben tratarse con el equipo odontológico pertenecen a las siguientes ramas de odontología y salud oral:

- Higiene oral;
- Ortodoncia;
- Conservativa y prótesis;
- Parodontología;
- Endodoncia;
- Implantes;
- Cirugía oral;

Para cumplir con su uso previsto, el equipo odontológico puede soportar y controlar las siguientes partes o dispositivos suministrados:

- Jeringa aire/agua;
- Turbina;
- Micromotor;
- Limpiador por ultrasonidos;
- Ultrasonido quirúrgico;
- Lámpara de polimerización;
- Cámara intraoral;
- Sensor rx intraoral;
- Lámpara operatoria;
- Sistema de aspiración;
- Sistemas multimedia.

El sillón dental está destinado al soporte y al posicionamiento del paciente durante el tratamiento odontológico.

Características de prestación del dispositivo.

Los equipos odontológicos están compuestos por un sillón dental, que debe acoger al paciente en una posición cómoda que facilite el trabajo del dentista, y un grupo hídrico que debe suministrar la alimentación (electricidad, aire comprimido, agua) necesaria para el funcionamiento de las herramientas utilizadas en la clínica dental.

Usuario previsto.

El dispositivo tiene que ser utilizado exclusivamente por personal autorizado y debidamente capacitado (dentistas profesionales e higienistas dentales, posiblemente ayudados por un auxiliar debidamente capacitado y bajo la supervisión del dentista). El auxiliar puede gestionar el mantenimiento ordinario del dispositivo.

Población pacientes.

El uso del dispositivo está destinado a todos aquellos pacientes que se someten normalmente a procedimientos diagnósticos como los desarrollados por el dispositivo, de acuerdo con el uso previsto, las instrucciones de uso, la práctica médica y los reglamentos locales.

Utilizar el dispositivo únicamente con pacientes conscientes o colaboradores, ya que el paciente debe ser capaz de escuchar y seguir las instrucciones del operador para un tratamiento dental correcto.

Es posible tratar pacientes con discapacidad, a condición de que esta no comprometa la capacidad del paciente para colaborar con el operador.

El dispositivo debe utilizarse en una población de pacientes con las siguientes características:

Edad: a partir de aprox. 4 años, de acuerdo con las características físicas descritas abajo (altura y peso).

Altura: a partir de 1 m.

Peso: consultar "Carga máxima admitida en el sillón" en el apartado DATOS TÉCNICOS.

Estado de salud: buena salud general (se admiten discapacidades físicas, con tal de que no comprometan la capacidad del paciente para colaborar con el operador).

Nacionalidad: irrelevante.

Estado paciente: despierto y capaz de colaborar con el operador.

Embarazo: no hay indicaciones especiales para las mujeres embarazadas, se aplican las mismas indicaciones mencionadas arriba.

Contraindicaciones

El dispositivo no ha sido diseñado para los siguientes usos y/o aplicaciones:

- Uso en zonas anatómicas no contempladas en el uso previsto;
- Uso en pacientes con un peso superior a la carga máxima admitida;
- Uso en pacientes no alerta o que no colaborar o incapacitados a permanecer en posición durante la operación;
- Uso por parte de un operador no habilitado a la profesión odontológica;
- Uso por parte de un operador no capacitado sobre el dispositivo.

Características del equipo odontológico

- Los equipos odontológicos descritos en el presente manual son Dispositivos Médicos destinados al tratamiento odontológico.
- La bandeja del médico puede estar equipada con un máximo de 6 instrumentos.
- La bandeja del auxiliar puede estar equipada con 2 cánulas de aspiración y 3 instrumentos.
- Este equipo debe ser utilizado solo por personal (médico y paramédico) adecuadamente capacitado.
- Equipo previsto para funcionamiento no continuo (véanse los tiempos de las partes individuales en las secciones específicas).
- Equipo asociado a un nivel de contaminación 2 (de acuerdo con IEC 60601-1).
- Categoría de sobretensión (de acuerdo con IEC 60664-1): II.



(solo para los mercados de EE.UU. y Canadá):

Los equipos odontológicos y los relativos accesorios están destinados al tratamiento odontológico ofreciendo al dentista una comunicación con el usuario para controlar el funcionamiento del sillón dental y de todos los instrumentos conectados. El sistema suministra aire, agua, un sistema de aspiración y energía eléctrica para permitir al dentista un control intuitivo para todos los procedimientos de tratamiento del paciente normalmente efectuados en un estudio odontológico.

La ley federal limita la venta de este equipo exclusivamente a un odontólogo.

1.2.1. CLASIFICACIÓN Y NORMAS DE REFERENCIA

• Clasificación DISPOSITIVOS MÉDICOS:

Clasificación de la unidad operatoria según las reglas indicadas en el Anexo VIII del Reg. (UE) 2017/745: **Clase IIa**.



La marca CE certifica la conformidad del producto como se describe en el Reglamento (UE) 2017/745 sobre dispositivos médicos.

• Clasificación DISPOSITIVOS ELECTROMÉDICOS:

Clasificación del equipo según la norma EN 60601-1 para la seguridad de los equipos médicos: **Clase I - Tipo B**.

• Normas de referencia:

los equipos odontológicos descritos en este manual son aparatos diseñados en conformidad con las normas IEC 60601-1:2005 + A1:2012 + A2:2020 (Ed. 3.2); IEC 60601-1-2:2014 + A1:2020 (Ed. 4.1); IEC 60601-1-6:2010 + A1:2013 + A2:2020 (Ed. 3.2) ; IEC 62304:2006 + A1:2015 (Ed. 1.1); IEC 62366-1:2015 + A1:2020 (Ed. 1.1); IEC 80601-2-60:2019 (Ed. 2); IEC 62471:2006 (Ed. 1); ISO 7494-1:2018 (Ed. 3); EN 1717:2000 (Ed. 1) con relación a los dispositivos para la seguridad de la red de suministro de agua (unidad de protección tipo AA y AB).

1.2.2. CONDICIONES

El equipo debe instalarse en ambientes con las condiciones siguientes:

- temperatura de 10 a 40°C;
- humedad relativa del 30 al 75%;
- presión atmosférica de 700 a 1060 hPa;
- altitud $\leq$ 3000 m;
- presión del aire cuando entra en el equipo comprendido entre 6-8 Bares;
- dureza del agua en entrada del equipo no superior a los 25 °f (grados franceses) o a los 14 °d (grados alemanes) para agua potable no tratada, mientras que para aguas de dureza más elevada se recomienda ablandar hasta una dureza comprendida entre los 15 y los 25 °f (grados franceses) o entre los 8,4 y los 14 °d (grados alemanes);
- presión del agua cuando entra en el equipo comprendido entre 3-5 Bares;
- temperatura del agua cuando entra en el equipo no superior a los 25°C.
- conductividad del agua a 20 °C: $< 2000 \mu\text{S/cm}$.
- acidez del agua aconsejada: 6,5-8,5 pH (ISO 7494-2-2015);
- la instalación eléctrica del ambiente donde se instala el equipo debe cumplir con las normas IEC 60364-7-710 (Normas relativas a las instalaciones eléctricas de locales destinados a uso médico).
- condición del suelo: de tipo continuo con resistencia del taco a la rotura no inferior a 260 daN cada uno (instalación con la ayuda de la placa de distribución de la carga) o a 1200 daN cada uno (instalación sin la ayuda de la placa de distribución de la carga).

1.2.2.1. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

- Temperatura: de -10 a 70°C;
- Humedad relativa: de 10 a 90%;
- Presión atmosférica: de 500 a 1060hPa.

1.2.3. GARANTÍA

CEFLA s.c. garantiza la seguridad, la fiabilidad y las prestaciones de los aparatos.

La garantía tiene efecto a partir de la fecha de instalación del producto.

El producto está cubierto por el periodo de garantía indicado en el Informe de Instalación, que de todas formas no es inferior a 12 meses.

La garantía está condicionada al respeto de las siguientes prescripciones:

- Cumplimiento de las condiciones descritas en el certificado de garantía.
- Ejecución del mantenimiento anual programado.
- El equipo debe utilizarse exclusivamente según las instrucciones del presente manual.
- El equipo debe instalarse en un ambiente conforme a los requisitos indicados en el apartado CONDICIONES AMBIENTALES.
- El equipo debe ser alimentado con una línea $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ protegida por un interruptor magnetotérmico bipolar conforme con las normativas correspondientes (10 A 250 V o 15 A 120 V, distancia entre los contactos al menos 3 mm).



El color de los tres conductores (LÍNEA, NEUTRO y TIERRA) debe corresponder con todo lo prescrito por las Normas.

- El montaje, las reparaciones, la ampliación del aparato, las calibraciones y, en general, todas las operaciones que suponen la apertura de las coberturas del equipo deben ser realizadas exclusivamente por técnicos autorizados por CEFLA s.c..

1.2.4. DEMOLICIÓN

Según las Directivas 2011/65/UE y 2012/19/UE, correspondientes a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos así como la eliminación de los desechos, es obligatorio no eliminar éstos últimos como desechos urbanos, efectuando su recogida separada.

Al momento de la compra de un nuevo equipo de tipo equivalente, el equipo en condiciones de desguace deberá volver a entregarse al revendedor para su eliminación. Con referencia a la reutilización, reciclado u otras formas de recuperación de los residuos mencionados, el Fabricante lleva a cabo los procedimientos definidos por las Legislaciones Nacionales. La adecuada recogida selectiva para el posterior reciclaje, tratamiento y eliminación del equipo de forma compatible con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos para el medio ambiente y la salud y favorece el reciclaje de los materiales de los que está compuesto el equipo. El símbolo del contenedor con barras que figura en el equipo indica que el producto, al final de su vida útil, debe ser recogido por separado de los demás residuos.



La eliminación ilegal del producto comporta la aplicación de las sanciones definidas por las Leyes Nacionales.

1.3. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



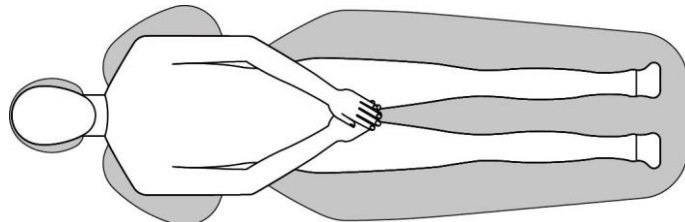
- **La instalación de todos los equipos es siempre de tipo permanente.**
En función al tipo de sillón al que se combina el equipo, consultar la oportuna PLANTILLA de instalación mencionada en el apartado DATOS TÉCNICOS
CEFLA s.c. declina toda responsabilidad por daños a cosas y personas en caso de que no se respete la presente cláusula.
 - **Condición del suelo.**
Las condiciones del suelo (de tipo continuo), deben cumplir con las normas de capacidad según DIN 1055 folio 3.
El peso del equipo dental, incluido el paciente, es de aproximadamente 400 kg.
Para más detalles sobre las características de fijación, véase el Manual de Instalación.
Las posiciones de las conexiones para las líneas de distribución y descarga son conformes a la norma ISO 7494-2.
En caso de instalación en el suelo sin utilizar la placa de distribución de la carga, es necesario que las características del suelo aseguren una resistencia del taco a la rotura no inferior a 1200 daN cada uno (considerando una resistencia del cemento Rck hormigón 20 MPa). En caso de instalación en el suelo utilizando la placa de reducción de carga, es necesario que las características del suelo aseguren una resistencia del taco no inferior a 260 daN.
 - **No se permiten modificaciones a este equipo sin la autorización del fabricante.**
En caso de modificaciones al equipo, es necesario realizar verificaciones y pruebas adecuadas para asegurar condiciones de seguridad en su uso continuo.
CEFLA s.c. declina toda responsabilidad por daños a cosas y personas en caso de que no se respete la presente cláusula.
 - **Sillón.**
No deben superarse los valores de carga máxima indicados en el apartado DATOS TÉCNICOS.
 - **Superficie de apoyo de las bandejas.**
No deben superarse los valores de carga máxima indicados seguidamente:
 - bandeja portatray aplicada a la bandeja médico, carga máxima admitida en la bandeja 2 kg distribuida;
 - bandeja portatray aplicada a la bandeja auxiliar, carga máxima admitida en la bandeja 1 kg distribuida;
 - bandeja portatray auxiliar, carga máxima admitida en la bandeja 3,5 kg (sin negatoscopio) o 2,5 kg (con negatoscopio).
 - **Conexiones a instrumentos externos.**
El equipo puede conectarse eléctricamente sólo a otros instrumentos con marcado CE.
 - **Interferencias electromagnéticas.**
El uso en el estudio o en proximidad de aparatos eléctricos que no cumplen con la norma IEC 60601-1-2 podría causar interferencias electromagnéticas o de otro tipo, con consiguientes mal funcionamientos del equipo odontológico.
En estos casos se recomienda cortar previamente la corriente del equipo odontológico antes de utilizar dichas herramientas.
 - **Sustitución de las fresas.**
Accionar los dispositivos de desbloqueo de las turbinas y de los contra-ángulos sólo cuando la fresa esté completamente parada. En caso contrario, el sistema de bloqueo se deteriora y las fresas pueden desengancharse provocando heridas. Utilizar exclusivamente fresas de calidad con diámetro calibrado en el vástago de conexión. Para verificar el estado del dispositivo de bloqueo, controlar cada día, al inicio del trabajo, que la fresa esté bloqueada sólidamente al instrumento. Los defectos del sistema de bloqueo debidos a un uso incorrecto pueden reconocerse fácilmente y no están cubiertos por la garantía.
Las fresas y los diferentes instrumentos aplicados en las piezas de mano, deben estar conformes con la norma sobre Biocompatibilidad ISO 10993.
 - **Pacientes que utilizan dispositivos médicos implantables activos.**
Si se tratan pacientes que utilizan productos sanitarios implantables activos, como por ejemplo estimuladores cardíacos, prótesis acústicas u otros productos activos, es preciso considerar los posibles efectos de los instrumentos utilizados en el producto implantado. Consultar la documentación técnico-científica sobre el argumento y las instrucciones para el uso de dichos equipos.
 - **Uso con instrumentos externos.**
En el caso en que el equipo odontológico se utilice para intervenciones utilizando instrumentación autónoma exterior al equipo, por ejemplo equipos móviles para realización de implantes o endodoncia, se recomienda quitar la corriente del sillón para evitar posibles movimientos indeseados causados por activaciones accidentales de los mandos de movimiento.
 - **Antes de dejar el ambulatorio, desconectar la alimentación hídrica del estudio y el interruptor general del equipo.**
 - **El equipo no está protegido contra la penetración de líquidos IP X0.**
 - **El equipo no es adecuado para el uso en presencia de una mezcla de gas anestésico inflamable con oxígeno o protóxido de nitrógeno.**
 - **El equipo se deberá supervisar constantemente y mantener en completa eficiencia. El fabricante declina toda responsabilidad (civil y penal) por cualquier abuso o uso inadecuado del equipo.**
 - **Este equipo debe ser utilizado sólo por personal autorizado (médico y paramédico) y adecuadamente capacitado.**
 - **El equipo deberá estar siempre bajo supervisión cuando esté encendido o durante la preparación para la puesta en marcha, no deberá dejarse sin vigilancia en presencia de menores, de personas no capacitadas ni de personal no autorizado para su uso.**
Eventuales acompañantes deberán permanecer fuera del área en la que se realiza el tratamiento y bajo responsabilidad del operador.
Por área en la que se efectúa el tratamiento se entiende el espacio que circunda el equipo odontológico, aumentado de 1,5 m.
 - **Calidad del agua suministrada por el equipo odontológico.**
El usuario es responsable de la calidad del agua suministrada por el equipo odontológico y deberá adoptar todas las medidas necesarias para su mantenimiento.
Para asegurar los requisitos de calidad del agua suministrada, CEFLA s.c. aconseja dotar al equipo odontológico de un sistema de desinfección interno o externo.
El equipo odontológico, una vez instalado, está expuesto a eventuales contaminantes procedentes de la red hídrica, por lo que se aconseja instalarlo y ponerlo en función solamente cuando comienza a usarse de manera cotidiana. Realizar desde el primer día de instalación, las operaciones de descontaminación siguiendo las instrucciones indicadas en los capítulos correspondientes.
Si el equipo cuenta con el dispositivo para la separación del aire de la red hídrica (EN 1717), asegurarse de que realice también la prevista dosificación continua de desinfectante, comprobando que el relativo depósito contenga una adecuada cantidad del mismo (véase apartado relativo).
-  *Contactar con el propio revendedor o la propia Asociación de Dentistas competente para información acerca de los requisitos y medidas nacionales.*
- **Partes aplicadas.**
Las partes del equipo que durante el uso regular entran necesariamente en contacto con el paciente para que el equipo desarrolle sus

funciones son las siguientes: tapicerías del sillón, apoyabrazos, parte terminal de la jeringa. Además, durante el uso normal el paciente puede entrar en contacto con las siguientes partes de dispositivos utilizados en combinación con el equipo odontológico: fibra óptica de la lámpara de polimerización, protección desechable de la cámara, puntas del limpiador por ultrasonidos, fresas piezas de mano, terminales porta cánulas de aspiración.

Las partes no aplicadas al paciente que pueden entrar en contacto con el mismo son: soporte apoyabrazos del sillón, cobertura inferior del sillón, cobertura hídrica lado paciente, dispensador agua al vaso, escupidera, tubos de aspiración, cuerpo piezas de mano.

- **Movimiento sillón.**

Asegurarse de que el paciente colabore: pedirle que acerque las manos y los pies al cuerpo evitando posiciones inconvenientes. Controlar que el paciente permanezca en la postura correcta durante el movimiento (véase figura).



- **Para los operadores en Europa: es necesario señalar a CEFLA s.c. y a las autoridades competentes del Estado Miembro en donde el usuario y/o el paciente está establecido, cualquier incidente grave producido en relación con el dispositivo.**

1.4. SEGURIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Inmunidad electromagnética.

El dispositivo ha sido diseñado para funcionar en entornos reconocidos como estructuras sanitarias profesionales, como lo establece la IEC 60601-1-2:2014. El dispositivo pertenece a la Clase A Grupo 1 según CISPR 11, y cumple con los niveles de prueba de inmunidad especificados por la IEC 60601-1-2:2014 para las estructuras sanitarias profesionales.

En las estructuras sanitarias, antes de utilizar cualquier dispositivo electrónico, es necesario asegurarse que dicho dispositivo sea compatible con los otros equipos presentes.

Si se usa en ambiente residencial (como se indica en CISPR 11 clase B), este dispositivo podría no ofrecer un nivel adecuado de protección a los servicios de comunicación de radiofrecuencia. El usuario podría tener que adoptar medidas de atenuación, como por ejemplo la recolocación o la reorientación del dispositivo.

Para más información de los niveles de inmunidad y las características del entorno electromagnético, véanse las tablas específicas en el apartado DATOS TÉCNICOS.



- **Evitar utilizar este dispositivo en proximidad o en superposición con otros aparatos no reconocidos por el Fabricante, ya que se podrían manifestar anomalías del mismo. En caso de que fuese necesario dicho uso, se deberá efectuar una monitorización constante del funcionamiento de los dispositivos mencionados.**
- **El uso de accesorios y componentes diferentes de los reconocidos o suministrados por el Fabricante podría producir un aumento de las emisiones electromagnéticas o una reducción de la inmunidad electromagnética de este dispositivo, provocando, por consiguiente, anomalías del mismo.**
- **Eventuales equipos de comunicación RF portátiles (incluidos los periféricos, como los cables de la antena y las antenas externas) deben ser usados a no menos de 30 cm (12 pulgadas) de distancia de cualquier parte del dispositivo, incluidos los cables especificados por el Fabricante.**
De lo contrario, podría verificarse un empeoramiento de las prestaciones de este dispositivo.
- **No someter el dispositivo a interferencias electromagnéticas intensas.**
Los dispositivos electro-médicos están sujetos a medidas preventivas relativas a la compatibilidad electromagnética (EMC). El dispositivo debe ser instalado y utilizado según las instrucciones del Fabricante. En caso de incumplimiento de los requisitos de instalación y las instrucciones del Fabricante, se podría afectar al mantenimiento de la posición y la correspondencia de los parámetros operativos del dispositivo.

1.5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

La limpieza es el primer paso necesario para cualquier proceso de desinfección.

La acción física de frotar con detergentes y tensoactivos y de enjuagar con agua elimina un número consistente de microorganismos. Si una superficie no se limpia previamente, el proceso de desinfección no puede tener éxito.

Cuando una superficie no se puede limpiar de manera adecuada, se debería proteger con las barreras.

Las partes externas del equipo deben limpiarse y desinfectarse utilizando un producto para uso hospitalario con indicaciones para HIV, HBV y tuberculicida (desinfectante de nivel medio), específico para pequeñas superficies.

Los diferentes fármacos y productos químicos utilizados en el estudio odontológico pueden dañar las superficies barnizadas y los componentes de plástico. Las pruebas e investigaciones efectuadas han demostrado que las superficies no pueden estar protegidas completamente contra la agresión de todos los productos que se hallan en el mercado. Por lo tanto, se recomienda utilizar protecciones de barrera cada vez que sea posible.

Los efectos agresivos de los productos químicos también dependen de su tiempo de permanencia en las superficies.

Por lo tanto, es importante no dejar el producto seleccionado sobre las superficies del equipo más tiempo del prescrito por el fabricante.

Se recomienda utilizar un desinfectante específico de nivel medio, STER 1 PLUS (CEFLA s.c.), compatible con:

- **Superficies pintadas y partes de plástico.**

- **Tapicerías.**



La tapicería MEMORY FOAM se mancha con las salpicaduras de ácido para tratamientos con mordiente. Se recomienda, en caso de que se presentasen salpicaduras de ácidos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.

- **Superficies metálicas no pintadas.**



El uso de cualquier producto STER 1 PLUS debe realizarse respetando las disposiciones facilitadas por el Fabricante.

Si no se utiliza el producto STER 1 PLUS, se recomienda usar productos que contengan al máximo:

- **Etanol.** Concentración: máximo 30 g. por cada 100 g. de desinfectante.

- **1-Propanol (n-propanol, alcohol propílico, alcohol n-propílico).** Concentración: máximo 20 g. por cada 100 g. de desinfectante.

- **Combinación de etanol y propanol.** Concentración: la combinación de los dos debe ser como máximo 40 g por cada 100 g de desinfectante.



- No utilizar productos que contengan alcohol isopropílico (2-propanol, isopropanol).
- No utilizar productos que contengan hipoclorito de sodio (lejía).
- No utilizar productos que contengan fenoles.
- No vaporizar el producto seleccionado directamente en las superficies del equipo.
- El uso de cualquier producto debe efectuarse respetando las disposiciones indicadas por el fabricante.
- No combinar el desinfectante STER 1 PLUS con otros productos.



Los productos recomendados son compatibles con los materiales del dispositivo, de todas formas, no se excluyen daños a superficies y materiales debidos al uso de productos distintos, aunque no estén incluidos en las exclusiones antes mencionadas.

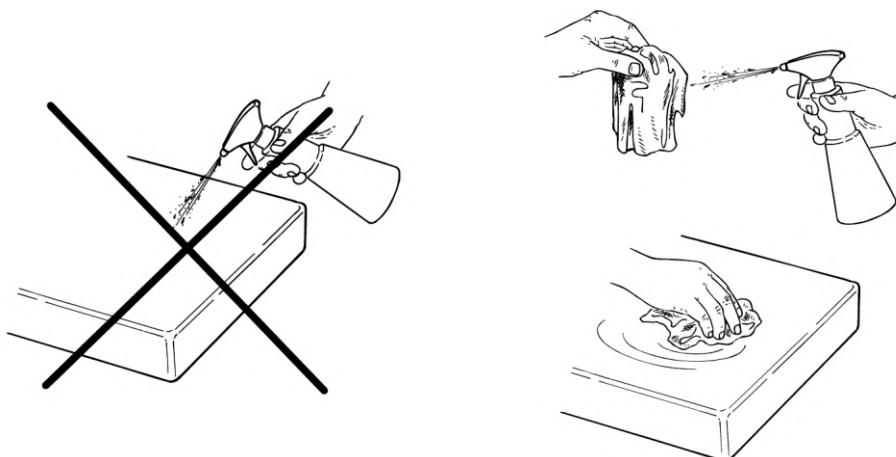
Instrucciones para la limpieza y la desinfección.

Para efectuar la limpieza y la desinfección, utilizar papel suave desechable no abrasivo (evitar utilizar papel reciclado), o bien gasa esterilizada.

No se recomienda el uso de paños, esponjas o cualquier material no desechable.



- Se recomienda apagar el equipo odontológico antes de realizar las operaciones de limpieza y desinfección de las partes externas.
- Una vez efectuada la limpieza y la desinfección, tirar lo que se ha utilizado para ello.



Los tiempos relativos a la limpieza/desinfección/esterilización de cada elemento del equipo odontológico se indican en el manual "PROTOCOLO PARA EL MANTENIMIENTO HIGIÉNICO DEL EQUIPO" suministrado.

1.6. ESTERILIZACIÓN

Todos los instrumentos se suministran en estado NO ESTÉRIL, deben ser esterilizados en autoclave de vapor (máx. 135 °C) antes del uso, sin utilizar ninguna forma de esterilización química.

Se debe efectuar la esterilización utilizando materiales de envoltura adecuados, comprobados en el ámbito de la validación del proceso de esterilización.

Se recomienda esterilizar en autoclave de vapor (calor húmedo) mediante un ciclo dotado de pre-vacío (extracción forzada del aire).

Las autoclaves deben ser conformes, ser convalidadas y sujetas a mantenimiento según los requisitos establecidos por las normas EN 13060 (o ANSI/AAMI ST55), EN ISO 17665-1 y ANSI/AAMI ST79.

A continuación, se indican los parámetros mínimos recomendados para la esterilización de los dispositivos médicos no desechables, que han sido convalidados para ofrecer un nivel de garantía de esterilidad (SAL) de 10^{-6} :

- **Tipo de ciclo:** dotado de pre-vacío (Pre-vac).
- **Método:** esterilización "overkill" de calor húmedo según la norma ISO 17665-1.
- **Temperatura mínima:** 134 ° C (273 ° F) para materiales termorresistentes (instrumentos y piezas de mano metálicos, etc.); 121 °C (250 °F) para materiales termolábiles (artículos de goma, etc.).
- **Tiempo mínimo de exposición (1):** 4 minutos (a 134 °C), 20 minutos (a 120 °C).
- **Tiempo mínimo de secado (2):** definido para garantizar conformidad con los requisitos de la norma EN 13060 (o ANSI/AAMI ST55).

- 1 Tiempo de exposición: periodo de tiempo durante el cual la carga y toda la cámara se mantienen a una temperatura superior a la de esterilización.
- 2 Tiempo de secado: periodo de tiempo en el que se extrae el vapor de la cámara y la presión disminuye para permitir la evaporación de la condensación de la carga mediante un vaciado prolongado o por la introducción y sucesiva extracción de aire caliente u otros gases.
El tiempo de secado varía según la configuración de la carga, del tipo de envoltorio y del material.

1.7. SEGURIDAD DE LA RED Y DE LOS DATOS

El equipo odontológico incluye un módulo Wi-Fi y una conexión Ethernet opcional que permite conectarse a la red local y a los servicios útiles, entre los cuales la resolución de los problemas del dispositivo y las actualizaciones del firmware.

El módulo Wi-Fi soporta IEEE 802.11 b, g, n con estándar de encriptación WEP, WPA, WPA2-PSK a la frecuencia de 2,4 GHz.

Como la seguridad de la conexión depende de la configuración de la infraestructura wireless (router o punto de acceso), la protección de las conexiones Wi-Fi® es un elemento importante para la protección de los datos.

Evitar posicionar dispositivos conectados a la red en lugares accesibles al público sin vigilancia.

Cuando se utilizan memorias USB para descargar imágenes, comprobar que los datos se copien en un disco sobre el que se realizan programas de backup regulares.

Se recomiendan precauciones relativas a la seguridad de la red:

- Si la red está configurada para una vieja generación de seguridad (WEP o WPA), considerar pasar a WPA2 lo antes posible.
- Seleccionar una passphrase de red efectiva. En general, aumentar la longitud, la complejidad y la casualidad mejora la calidad de una passphrase. Una passphrase no debe contener una palabra encontrada en un diccionario y no debe incluir información personal (número de identificación, nombre, dirección, etc.).
- El cambio periódico de la passphrase también aumenta la seguridad.
- Comprobar la correcta gestión de los accesos de los usuarios y de los registros en la infraestructura (PC, dispositivos, etc.).
- Comprobar que un cortafuegos esté habilitado y configurado correctamente.

1.8. REPRESENTANTES AUTORIZADOS

2. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS

2.1. PLACAS PARA LA IDENTIFICACIÓN

Datos indicados en la placa:

- Nombre del fabricante.
- Nombre del equipo.
- Tensión nominal.
- Tipo de corriente.
- Frecuencia nominal.
- Corriente o potencia máxima absorbida.
- Número de serie.
- Fecha de fabricación.

Posición placa.

Equipos odontológicos modelo:

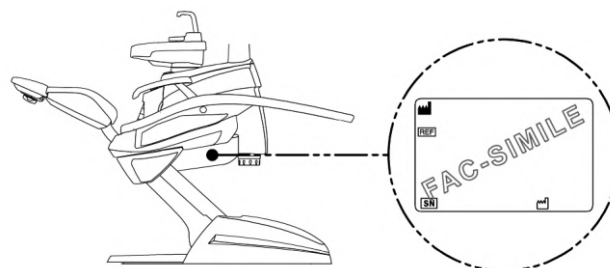
PUMA ELI R

PUMA ELI R CP

PUMA ELI R CART

PUMA ELI R ORTHO

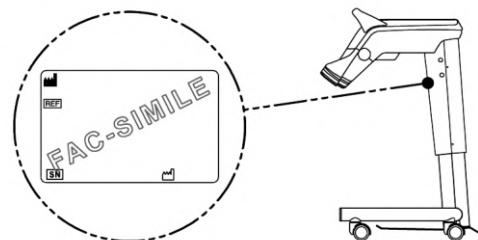
PUMA ELI R PLUS



Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI R CART ISO

PUMA ELI A R M CART



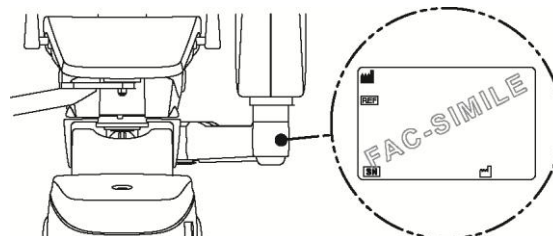
Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI A R

PUMA ELI A R CP

PUMA ELI A R CART

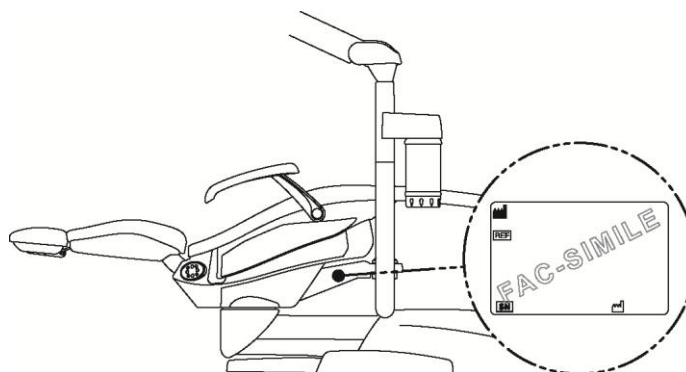
PUMA ELI A R ORTHO



Equipos odontológicos modelo:

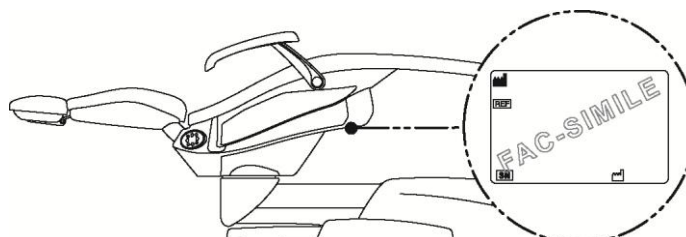
PUMA ELI A R M

PUMA ELI A R M CP



Equipos odontológicos modelo:

DAMA AMBIDX



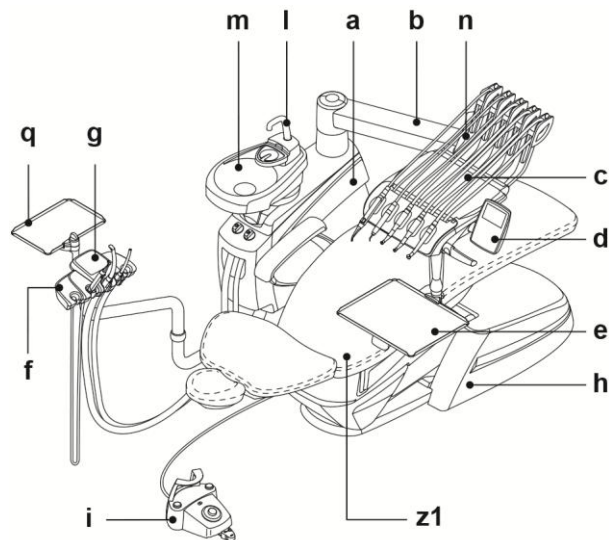
2.2. EQUIPOS

Descripción de las diferentes partes.

- a** Grupo hídrico.
- b** Brazo orientable.
- c** Bandeja médico.
- d** Consola mandos médico.
- e** Bandeja portatray (opcional).
- f** Bandeja auxiliar.
- f1** Bandeja auxiliar versión ORTHO.
- g** Consola de mando mesita del asistente.
- g1** Consola de mando mesita del asistente versión ORTHO.
- h** Caja conexiones.
- i** Mando de pedal multifuncional.
- l** Dispensador agua al vaso.
- m** Escupidera.
- n** Brazo auto-equilibrado.
- o** Carrito ajustable en altura.
- q** Bandeja portatray sobre bandeja auxiliar (opcional).
- r** Negatoscopio para panorámicas (opcional).
- s** Bandeja auxiliar "PROFESSIONAL" (opcional).
- u** Depósito para la alimentación hídrica independiente de los spray instrumentos y del agua al vaso (opcional).
- v** Placa antivuelco (opcional).
- w** Brazo orientable soporte lámpara operatoria.
- z1** Sillón DAMA.
- z2** Sillón DAMA A.
- z3** Sillón DAMA AMBIDX.

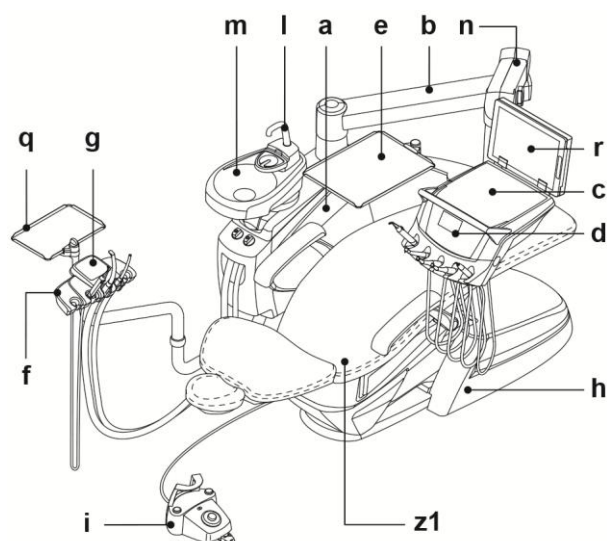
Modelo PUMA ELI R (SN.71LSxxxx, 71L1xxxx)

Modelo PUMA ELI R PLUS (SN.71LXxxxx)

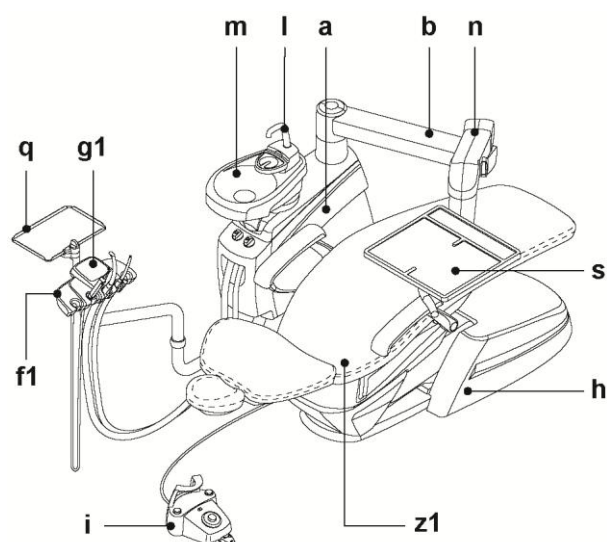


Modelo PUMA ELI R CP (SN.71LTxxxx, 71L2xxxx)

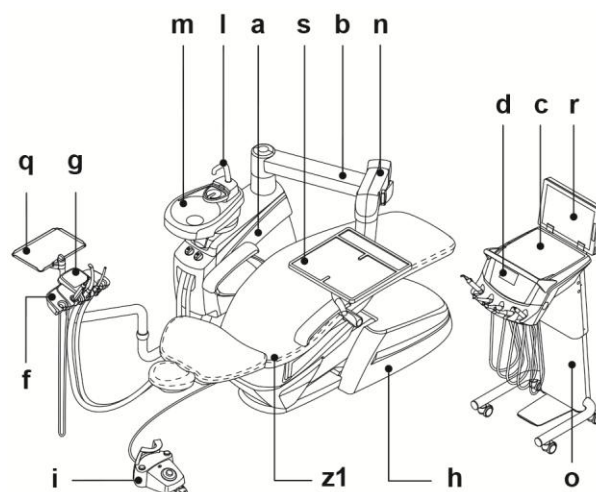
Modelo PUMA ELI R PLUS (SN.71LYxxxx)



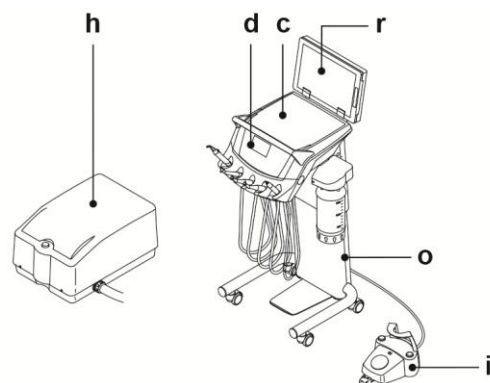
Modelo PUMA ELI R ORTHO (SN.71LVxxxx)



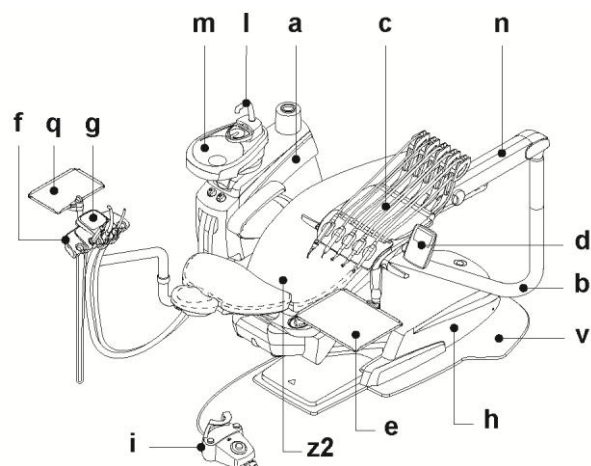
Modelo PUMA ELI R CART (SN.71LUxxxx)



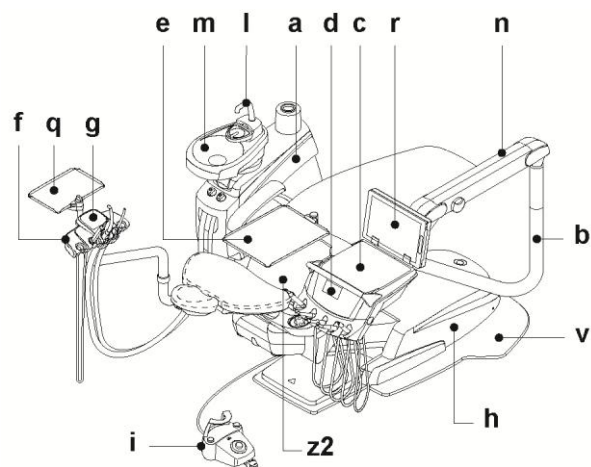
Modelo PUMA ELI R CART ISO (SN.71LWxxxx)



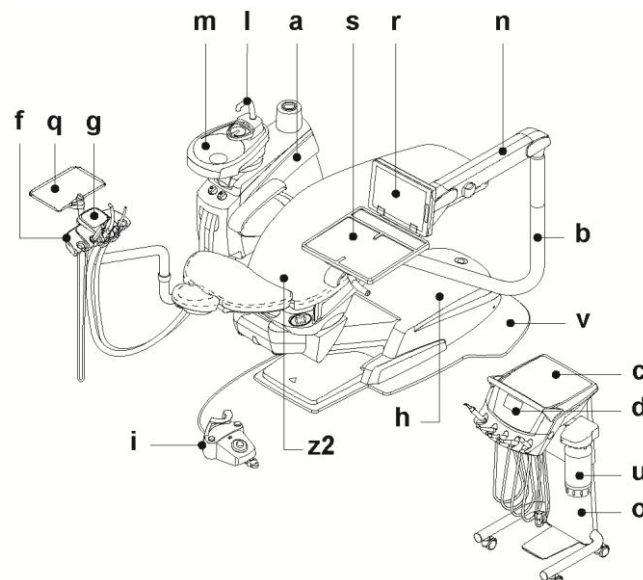
Modelo PUMA ELI A R (SN.71LAxxxx)



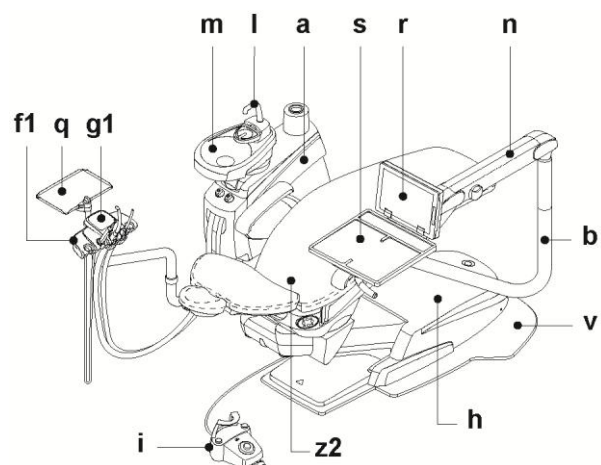
Modelo PUMA ELI A R CP (SN.71LBxxxx)



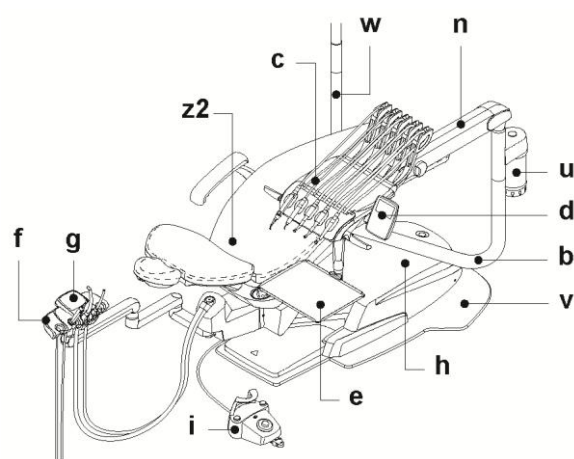
Modelo PUMA ELI A R CART (SN.71LCxxxx)



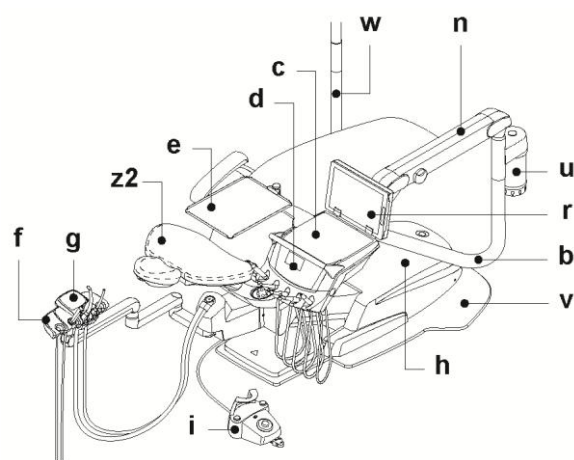
Modelo PUMA ELI A R ORTHO (SN.71LGxxxx)



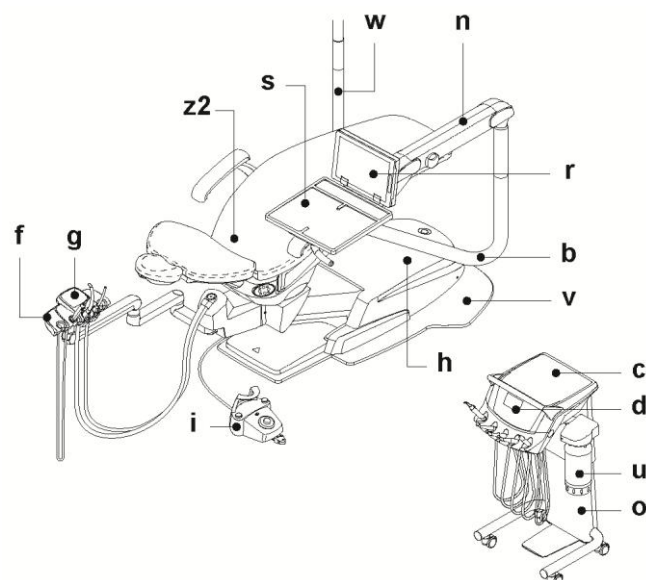
Modelo PUMA ELI A R M (SN.71LDxxxx)



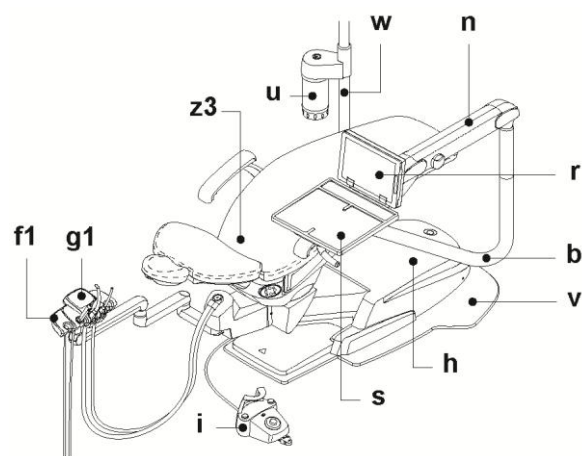
Modelo PUMA ELI A R CP (SN.71LExxxx)



Modelo PUMA ELI A R M CART (SN.71LFxxxx)



Modelo DAMA AMBIDX (SN.72CCxxxx, 72CDxxxx)

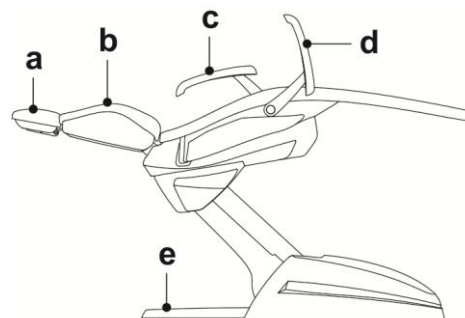


2.3. SILLÓN

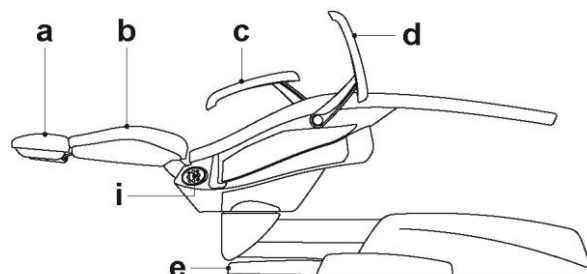
Descripción de las diferentes partes.

- a** Reposacabezas.
- b** Respaldo.
- c** Apoyabrazos izquierdo móvil (opcional).
- d** Apoyabrazos derecho móvil (opcional).
- e** Plataforma de parada.
- i** Panel de mandos movimientos sillón.

Sillones modelo DAMA



Sillón modelo DAMA A y DAMA AMBIDX



Tiempos de funcionamiento.

Los tiempos de funcionamiento y reposo prescritos son los siguientes:
trabajo 25 seg. - reposo 10 min.

Carga máxima admitida.

- Carga máxima admitida en el sillón: ver apartado DATOS TÉCNICOS.
- Carga máxima aplicable en el apoyabrazos del sillón: 68 kg.



Estos valores no deben superarse.

Advertencias de uso



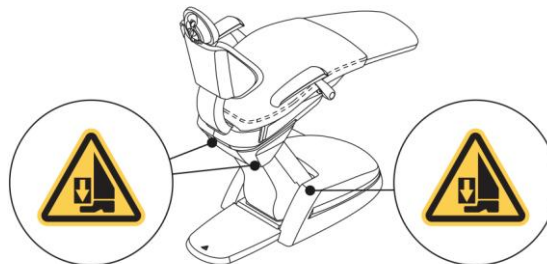
PELIGRO DE APLASTAMIENTO

A pesar de la presencia de sistemas de seguridad para evitar el aplastamiento, existe siempre un riesgo mínimo residual relativo a los órganos en movimiento.

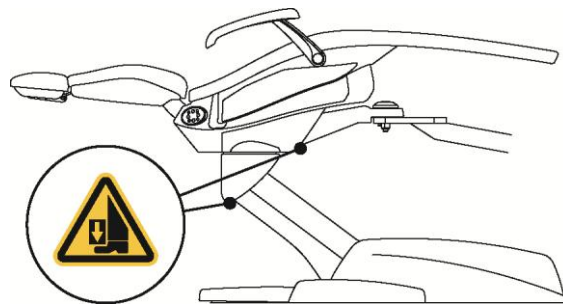
Las posiciones ya memorizadas, garantizan una distancia de seguridad entre el sillón y el suelo.

Evitar memorizar posiciones del sillón con alturas inferiores y prestar siempre atención al riesgo de aplastamientos.

Sillones modelo DAMA



Sillón modelo DAMA A y DAMA AMBIDX



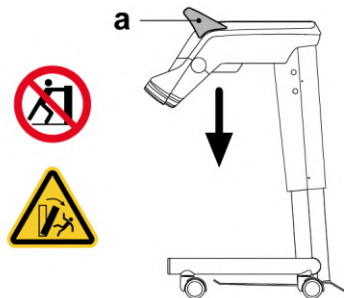
2.4. ADVERTENCIAS ESPECÍFICAS

Modelos PUMA ELI R CART, PUMA ELI R CART ISO, PUMA ELI A R CART y PUMA ELI A R M CART



PELIGRO DE VUELCO

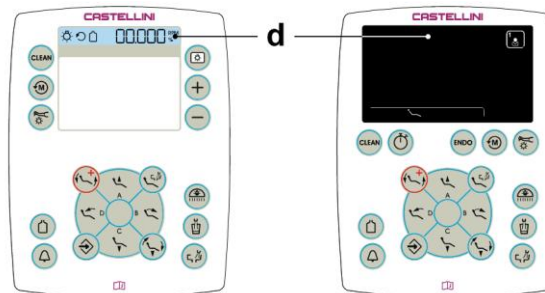
Para mover el cart, sujetarlo de la manilla específica (a). Cuando es necesario desplazar el dispositivo de un local a un otro, colocar la bandeja en la posición más baja. Durante su movimiento, prestar atención a la presencia de peldaños y/u obstáculos horizontales, ya que podría producirse una situación de inestabilidad y/o vuelco del mismo.



3. ENCENDIDO

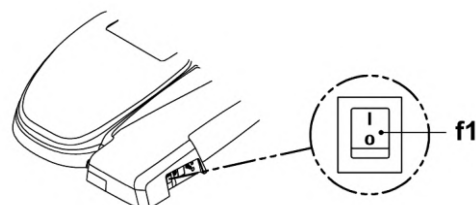
Presionar el interruptor general (f1)

- I** **Interruptor (f1) iluminado:**
- equipo encendido;
 - instalación eléctrica alimentada;
 - sistema hídrico y neumático conectado;
 - PANTALLA (d) iluminada.
- 0** **Interruptor (f1) apagado:**
- equipo apagado;
 - instalación eléctrica no alimentada;
 - sistema hídrico y neumático no conectado;
 - PANTALLA (d) apagada.



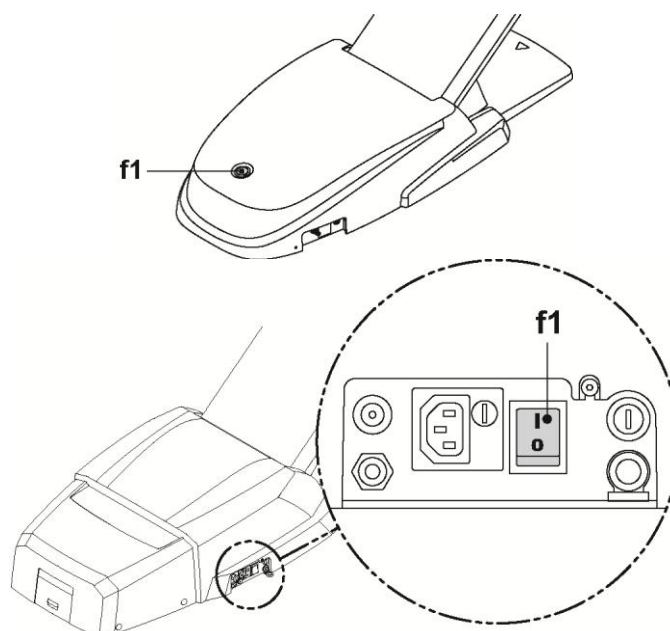
Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI R
PUMA ELI R CP
PUMA ELI R CART
PUMA ELI R ORTHO
PUMA ELI R PLUS



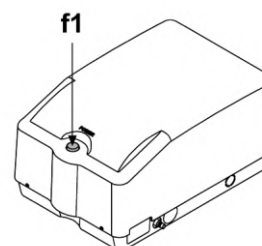
Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI A R
PUMA ELI A R CP
PUMA ELI A R CART
PUMA ELI A R ORTHO
PUMA ELI A R M
PUMA ELI A R M CP
PUMA ELI A R M CART
DAMA AMBIDX



Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI R CART ISO



Se debe presionar el interruptor general con las manos.

3.1. CONVERSIÓN DE LA UNIDAD OPERATORIA

Para convertir la unidad operatoria de versión idónea para operadores diestros a zurdos es necesario proceder de la siguiente manera:

Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI A R

PUMA ELI A R CP

PUMA ELI A R CART

PUMA ELI A R ORTHO

- Primero se debe predisponer la unidad operatoria a la conversión llevando el respaldo a la posición vertical, levantando el sillón al menos hasta la mitad de la carrera vertical y colocando el brazo y el cuerpo de la bandeja del médico en posición central con respecto al asiento del sillón, para no abarcar espacio lateralmente.



Se recomienda apagar la unidad operatoria para evitar activarla en modo accidental causando situaciones peligrosas.

- Quitar el cárter (a) que cubre el brazo corto de sostén del grupo hídrico y que bloquea su movimiento.
- Levantar el elemento (k) que bloquea el brazo corto.



Mover levemente los brazos con respecto a los fulcros para favorecer el desbloqueo del elemento.

- Girar el grupo brazos de la bandeja del auxiliar hasta obtener una posición compacta con respecto al grupo hídrico.
- Girar el grupo hídrico como se ilustra en la figura.



Durante esta operación se debe evitar extender lateralmente hacia la parte externa los brazos de la lámpara operatoria para evitar desequilibrar en modo excesivo el equipo.

- Completar la rotación hacia la izquierda del grupo hídrico llevándolo a la posición de uso normal para operadores zurdos.



Comprobar que el elemento (k) bloquee correctamente el brazo corto en la nueva posición.

- Girar manualmente la escupidera en la nueva posición de final de carrera.
- Desplazar el perno (c) de bloqueo de rotación del brazo bandeja del médico al orificio opuesto para configurar la zona de uso correcta del brazo.

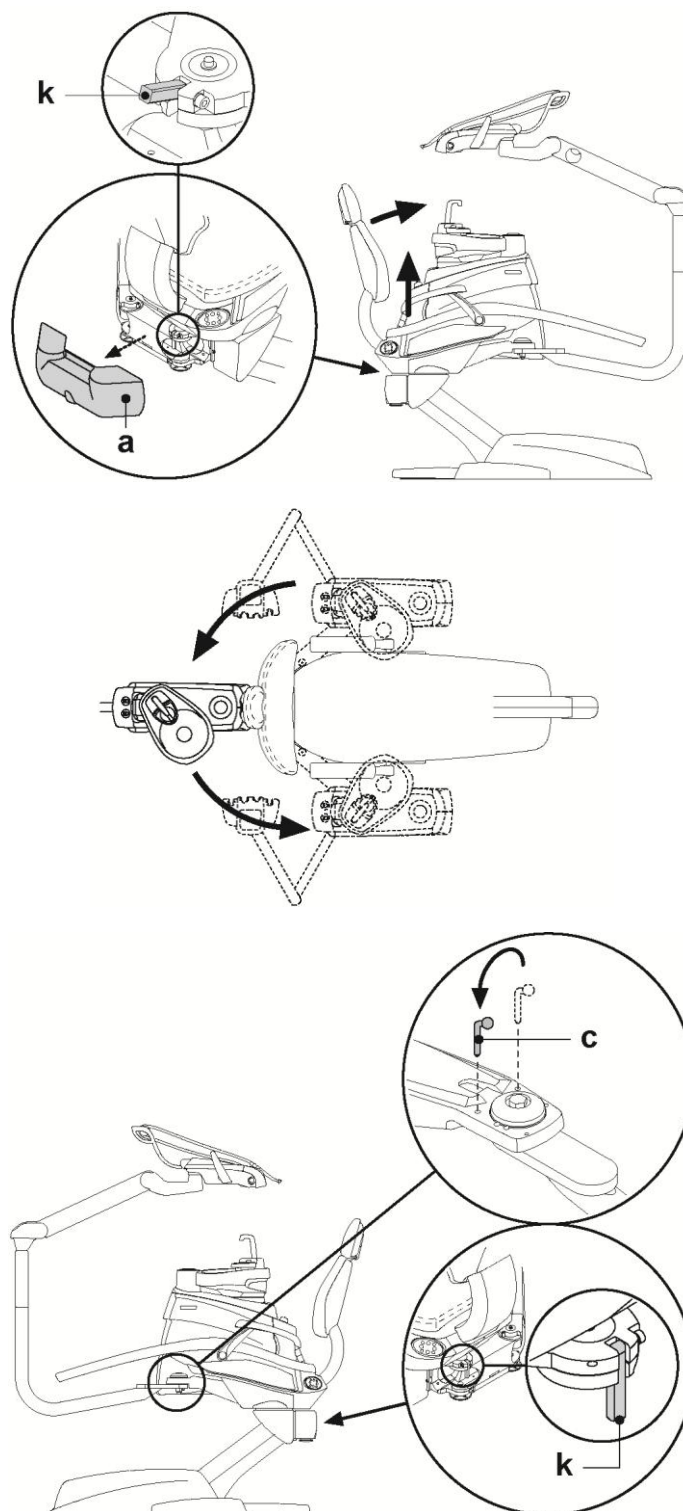


Si no se aplica el perno de final de carrera en el brazo, durante la maniobra de uso normal se puede golpear y dañar el cuerpo del grupo hídrico.

- Volver a montar el cárter (a) controlando que los pernos del cárter se introduzcan correctamente en los relativos alojamientos del brazo corto permitiendo el bloqueo del grupo hídrico.
- Por último, invertir la posición de la consola (véase apartado 5.).
- La unidad operatoria está lista para ser utilizada por operadores zurdos.



Antes de volver a encender la unidad operatoria se recomienda controlar que todo el aparato se encuentre en condiciones de uso correctas.



Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI A R M

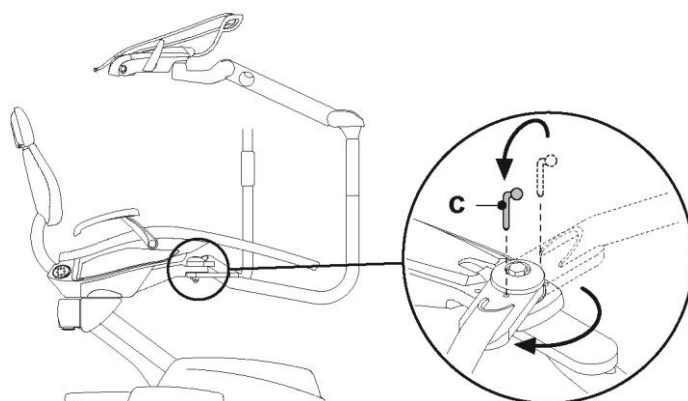
PUMA ELI A R M CP

PUMA ELI A R M CART

DAMA AMBIDX

Para convertir una unidad operatoria de la versión idónea para operadores diestros a zurdos, solo se debe invertir la posición del brazo bandeja médico con el brazo soporte lámpara operatoria después de quitar el perno (c) de bloqueo rotación.

Antes de efectuar la inversión, colocar el brazo bandeja médico en eje con el sillón, luego girar el brazo lámpara a la posición opuesta, introducir nuevamente el perno (c) de bloqueo rotación para bloquear en la nueva posición, el brazo soporte lámpara operatoria y, por último, posicionar la bandeja médico.

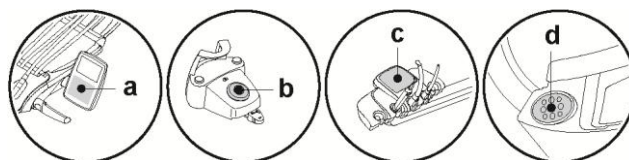


4. FUNCIONAMIENTO DEL SILLÓN

Movimientos sillón.

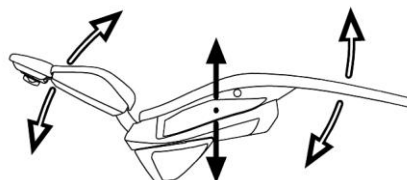
El sillón puede controlarse desde los siguientes puntos:

- a** Bandeja del médico (ver apdo. 5.).
- b** Mando de pedal multifuncional (ver apdo. 5.2.).
- c** Bandeja del auxiliar (ver apdo. 6.).
- d** Panel de mandos sillón (ver apdo. 4.5.).



Movimientos sillón modelo DAMA, DAMA A, DAMA AMBIDX:

- Subida/bajada del asiento.
- Subida/bajada del respaldo con inclinación del asiento (Trendelemburg compensado).



4.1. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

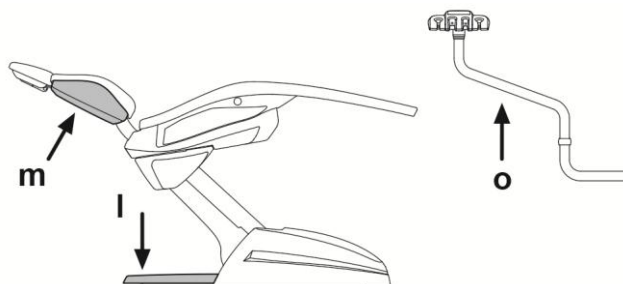
Los equipos odontológicos están dotados de dispositivos de seguridad que, en presencia de un obstáculo, bloquean inmediatamente los movimientos del sillón.

Descripción de los dispositivos de seguridad.

- l** Plataforma de parada: si se presiona, se bloquea inmediatamente el movimiento de bajada del sillón y efectúa un movimiento automático de subida para liberar el obstáculo.
- m** Respaldo del sillón: en presencia de un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada y efectúa un movimiento automático de subida para liberar el obstáculo.
- o** Brazos de la bandeja auxiliar: en presencia de un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada sillón y efectúa un movimiento automático de subida para liberar el obstáculo.
- u** Brazos soporte grupo hídrico: en presencia de un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada y efectúa un movimiento automático de subida para liberar el obstáculo.

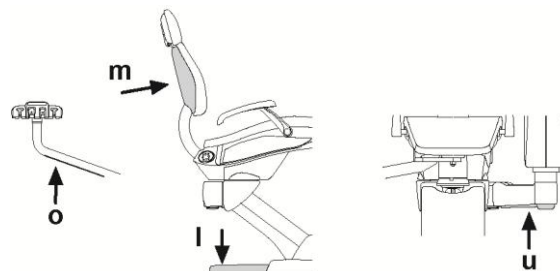
Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI R
PUMA ELI R CP
PUMA ELI R CART
PUMA ELI R ORTHO
PUMA ELI R PLUS



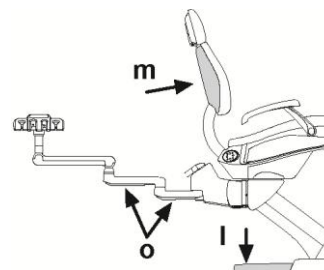
Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI A R
PUMA ELI A R CP
PUMA ELI A R CART
PUMA ELI A R ORTHO



Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI A R M
PUMA ELI A R M CP
PUMA ELI A R M CART
DAMA AMBIDX



Movimientos sillón:

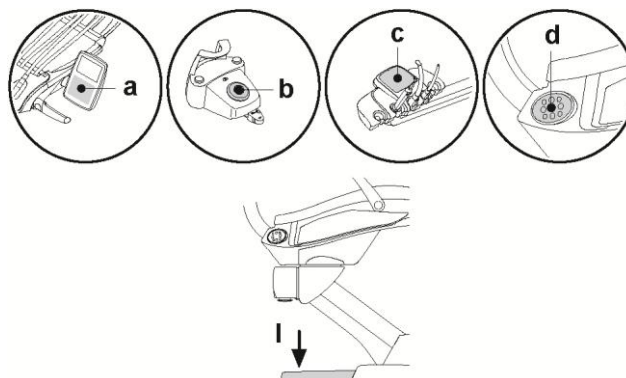
- con instrumento extraído NO en funcionamiento: movimientos manuales permitidos, movimientos automáticos inhibidos, pero si ya están en curso en el momento de la extracción no se interrumpen;
- con instrumento extraído y en funcionamiento: todos los movimientos sillón están inhibidos.

4.2. DISPOSITIVOS DE PARADA MOVIMIENTOS



En caso de que se deba bloquear el movimiento del equipo, operar en los siguientes dispositivos:

- Pulsadores de movimiento del sillón (a), (c) o (d).
Accionando cualquiera de los pulsadores de movimiento del sillón, todo tipo de movimiento del equipo quedará bloqueado.
- Mando de pedal (b).
Accionando el mando de pedal, se bloqueará cada tipo de movimiento del equipo.
- Plataforma de parada (l).
Accionando la plataforma se bloqueará cualquier tipo de movimiento del aparato que pueda generar aplastamientos.



4.3. REPOSACABEZAS REGULABLE

Advertencias de uso.



- No se deben efectuar movimientos con el paciente apoyado.
- No se debe modificar la orientación del cojín sin haber desactivado el dispositivo de bloqueo.
- El dispositivo de bloqueo de tipo neumático se activa solo cuando el circuito del aire está en presión con el equipo odontológico encendido.

Modelos reposacabezas

A continuación los modelos disponibles:

- 1 con bloqueo cojín manual
- 2 con bloqueo cojín neumático

Regular el reposacabezas manual

- Elevar o bajar el reposacabezas hasta la posición deseada.
- Desbloquear el cojín, girando el pomo de bloqueo (k) en el sentido contrario a las manecillas del reloj.
- Colocar el cojín en la dirección deseada.
- Bloquear nuevamente el cojín, girando el pomo de bloqueo (k) en el sentido de las manecillas del reloj.

Regular el reposacabezas neumático



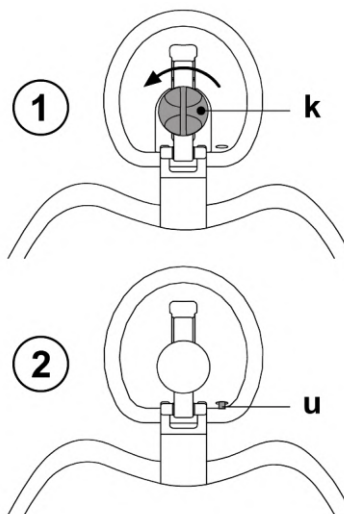
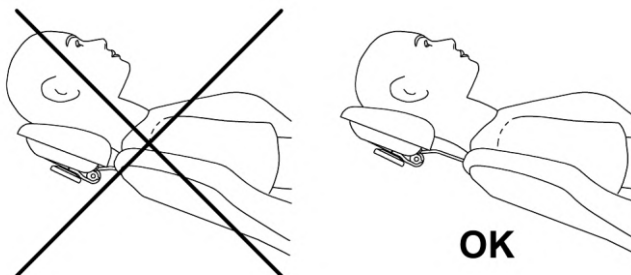
Solo con equipo odontológico encendido.

- Mantener presionado el pulsador (u) para elevar o bajar el reposacabezas.
- Mantener presionado el pulsador (u) para dirigir el cojín a la posición deseada.

Correcto posicionamiento del reposacabezas.



Para un uso correcto del reposacabezas colocar la cabeza del paciente como se muestra en la figura.



4.4. APOYABRAZOS MÓVILES

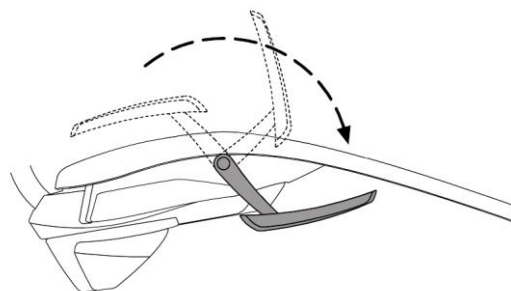


Carga máxima aplicable en el apoyabrazos del sillón:
68 kg.

Girar el apoyabrazos móvil en el sentido de las manecillas del reloj llevándolo hacia abajo para facilitar el acceso y la salida del paciente.



Los apoyabrazos no pueden extraerse del asiento.

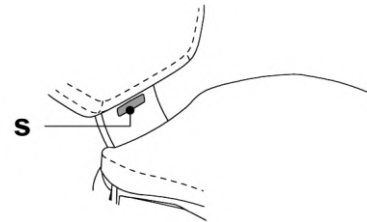


4.5. SENSOR PACIENTE

En el respaldo del sillón puede montarse un sensor (s) para detectar la presencia del paciente.

Este sensor permite las funciones siguientes:

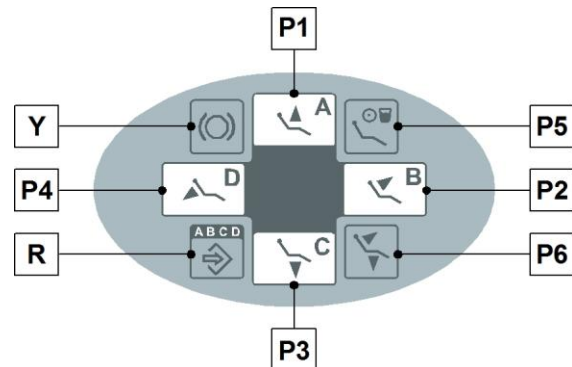
- automatismo de activación/desactivación lámpara operatoria tras 5 minutos sin paciente;
- medición de datos estadísticos sobre la presencia de los pacientes en el sillón;
- inhibición del stand-by cuando el paciente está sentado.



4.6. BOTONERA SILLÓN

Descripción de los pulsadores:

- P1** Pulsador subida asiento y activación posición programada A.
P2 Pulsador subida respaldo y activación posición programada B.
P3 Pulsador bajada asiento y activación posición programada C.
P4 Pulsador bajada respaldo y llamada posición programada D.
P5 Pulsador activación posición enjuague.
P6 Pulsador activación posición de puesta en cero.
R Habilidadación memorización posiciones del sillón.
Y Pulsador de desbloqueo freno rotación asiento sillón (activo solo con asiento giratorio).



Funcionamiento de los pulsadores de movimiento sillón:

- Presión presión: activación movimiento automático de activación de la posición programada.
- Presión prolongada: activación movimiento de colocación manual.

Programación de las posiciones del sillón para memorizar.

Proceder de la siguiente manera:

- regular el sillón en la posición deseada utilizando los pulsadores de movimiento manual (**P1**, **P2**, **P3**, **P4**).
- Habilitar la adquisición de las memorias presionando el pulsador (**R**) durante por lo menos 2 segundos.
- Presionar brevemente el pulsador que se desea memorizar (**P1**, **P2**, **P3**, **P4**, **P5**, **P6**) para asociar la posición configurada.



El pulsador "Posición de enjuague" (P5) lleva el asiento y el respaldo a dicha posición.

Presionando nuevamente el pulsador (P5) el asiento y el respaldo vuelven a la posición anterior.



PELIGRO DE APLASTAMIENTO

Las posiciones ya memorizadas, garantizan una distancia de seguridad entre el sillón y el suelo. Evitar memorizar posiciones del sillón con alturas inferiores y prestar siempre atención al riesgo de aplastamientos.

5. FUNCIONAMIENTO DE LA MESITA DEL MÉDICO

Disposición de los instrumentos.

La disposición de los instrumentos de la bandeja es definida por el cliente durante el pedido.

Activación de los instrumentos.

- La jeringa está siempre activa (véase apartado 5.3).
- La lámpara de polimerización se activa con la tecla específica, una vez extraído el instrumento (véase apartado 5.7).
- La cámara intraoral se activa con el instrumento extraído (véase apartado 5.8.).
- El sensor integrado ZEN-Xi se activa girando su soporte a la posición de "ACTIVO" (véase párrafo 5.9 y las instrucciones de uso de ZEN-Xi).
- Todos los demás instrumentos, una vez extraídos, se accionan mediante el mando de pedal (véase apartado 5.2).

Interdependencia de los instrumentos.

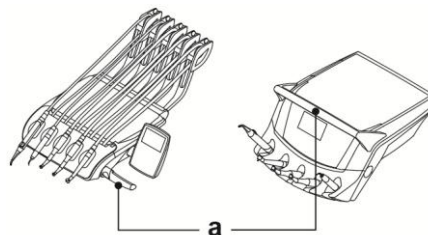
El uso simultáneo de los instrumentos es impedido por un dispositivo de interdependencia.

El primer instrumento extraído es operativo, mientras que los extraídos sucesivamente son desactivados por el dispositivo de interdependencia.

El dispositivo de interdependencia permite sustituir la fresa en un instrumento mientras otro se utiliza en el paciente.

Colocación de la bandeja del médico.

- a** Manilla para regular la altura de la bandeja y/o su orientación en la superficie horizontal.



PELIGRO DE APLASTAMIENTO

No sujetar las articulaciones del brazo durante los desplazamientos de la bandeja médico.

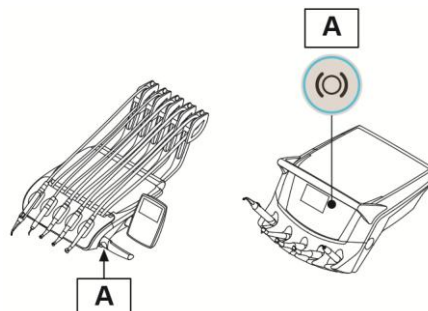


Modelos con brazo pantógrafo con freno neumático.

- A** Pulsador de desbloqueo freno brazo pantógrafo bandejas.



El pulsador de desbloqueo es activo solo con el equipo odontológico encendido.



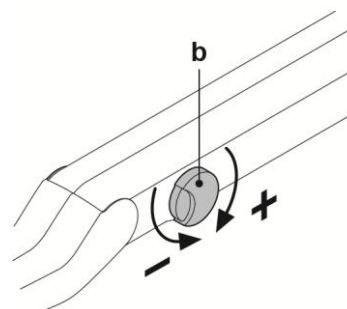
Regulación brazo pantógrafo con freno manual

El equilibrado del brazo pantógrafo se define en el momento de la instalación del equipo.

Se pueden efectuar otras regulaciones sucesivas utilizando el mando (b) situado en el brazo pantógrafo.

Rotación en el sentido de las manecillas del reloj: aumenta el rozamiento del brazo pantógrafo.

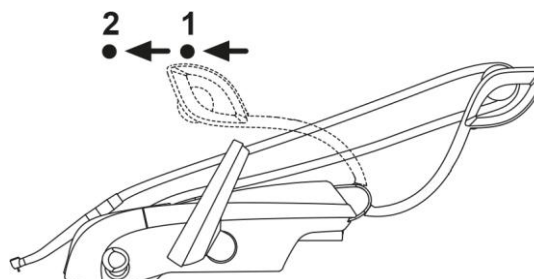
Rotación en sentido contrario a las manecillas del reloj: disminuye el rozamiento del brazo pantógrafo.



Dispositivo de parada brazos llamada instrumentos (solo versión con mangueras de recuperación superior).

Es posible bloquear el brazo en la posición de instrumento extraído llevándolo a 2/3 del final de carrera (1).

Para regresar a la condición original llevar el brazo a final de carrera (2).

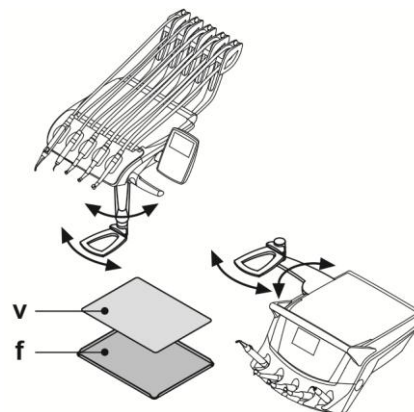


Bandeja portatray.

- f** Bandeja portatray de acero inoxidable que se puede separar de su soporte.
- V** Protección de silicona que se puede esterilizar en autoclave hasta 135°C.



Carga máxima admitida en la bandeja portatray: 2 kg distribuida.



Inversión posición grupo consola (solo con consola reversible).



Antes de realizar esta operación, es necesario apagar el equipo odontológico.
NO EXTRAER LA CONSOLA DE LA BANDEJA CON EL EQUIPO ENCENDIDO.

Para invertir la posición del grupo consola en la bandeja del médico es necesario proceder de la siguiente manera:

- Extraer el grupo consola tras haber colocado la relativa virola de fijación (**g**) girándola en sentido contrario a las manecillas del reloj.
- Quitar el tapón a presión (**s**) de protección de la conexión rápida en el lado izquierdo e introducirlo en el lado derecho.
- Girar 180° el brazo de soporte del grupo consola.
- Introducir el grupo consola en la conexión rápida del lado izquierdo.
- Para detectar la correcta posición del grupo consola es necesario empujar a fondo el brazo en el soporte y al mismo tiempo atornillar la virola aproximadamente 1/3 de vuelta hasta bloquearla, sin forzar.

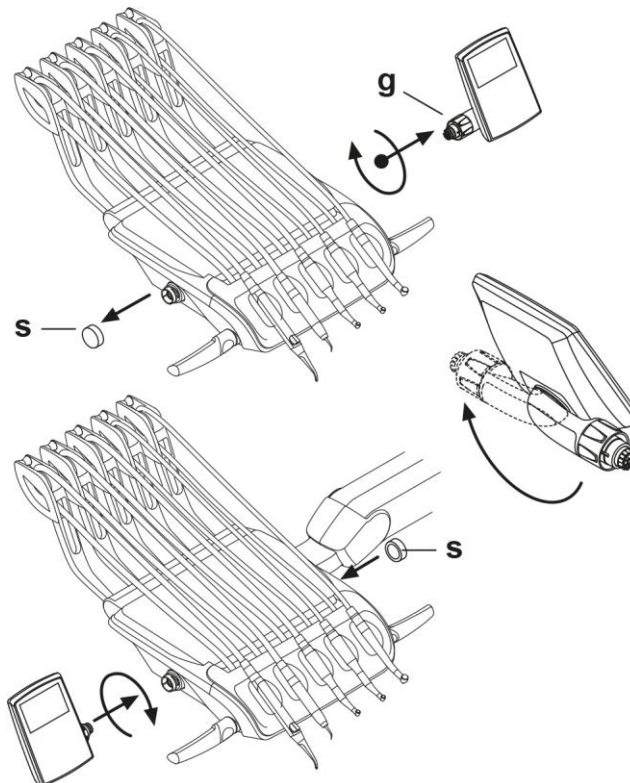


Para evitar que durante esta operación la bandeja del médico se mueva por el lado opuesto, se recomienda girarla de 90° con respecto a su brazo de soporte (véase figura).

- Ahora es posible volver a encender el equipo odontológico.



Durante las operaciones de limpieza de la consola no se debe presionar excesivamente el panel de mandos para evitar dañar la conexión.



Limpieza de la bandeja del médico.

Limpiar la bandeja médico utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.4).

- X** Soporte instrumentos extraíble, para quitarlo es suficiente extraerlo de su alojamiento.

- m** Manilla bandeja extraíble, se puede esterilizar en autoclave hasta 121°C.

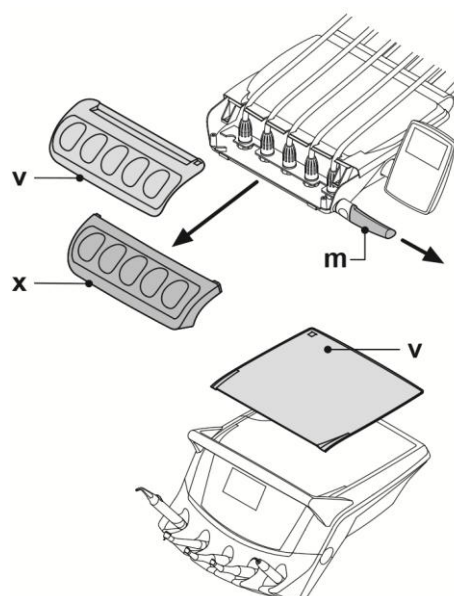


Para extraer la manilla primero se deben presionar los pulsadores de bloqueo correspondientes.

- V** Protección de silicona que se puede esterilizar en autoclave hasta 135°C.



Realizar las operaciones de limpieza y desinfección después de cada paciente.



Cables instrumento extraíbles.

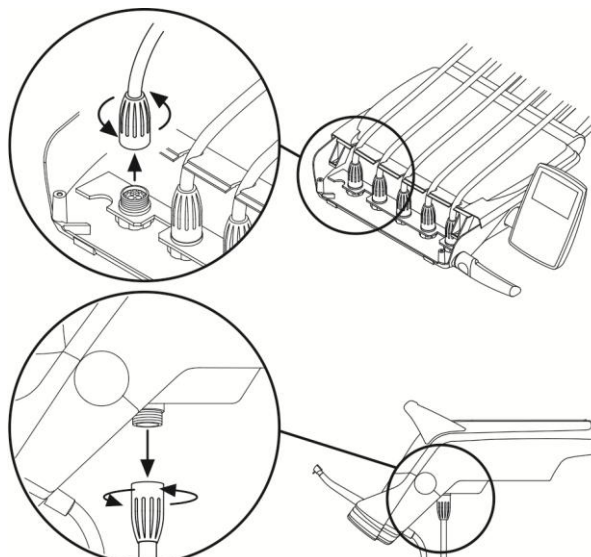
Limpiar y desinfectar la parte exterior de la manguera del instrumento utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.4).



Las mangueras de los instrumentos NO son adecuadas para autoclave ni esterilización en frío por inmersión.



Bandejas versión Recuperación Superior: para quitar las mangueras es necesario primero quitar el soporte de los instrumentos (x).



- Apagar el equipo odontológico antes de realizar la operación de extracción de las mangueras del instrumento.
- Después de haber apagado el equipo odontológico, vaciar los conductos de la jeringa presionando los relativos pulsadores aire y agua directamente en la escupidera hasta que salga toda el agua spray.
- Las mangueras de los instrumentos TURBINA, MICROMOTOR y LIMPIADOR POR ULTRASONIDOS contienen agua, por lo tanto, se recomienda realizar la operación de desmontaje de la manguera manteniendo el extremo lado pieza de mano en la escupidera.
- Al volver a montar una manguera es necesario asegurarse de que los contactos eléctricos estén secos y que la virola de fijación de plástico esté bien ajustada.
- Cada manguera se debe volver a montar solo y únicamente en el alojamiento del instrumento correspondiente.

Mangueras instrumento fijas.

Limpiar y desinfectar la parte exterior de la manguera del instrumento utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.4).

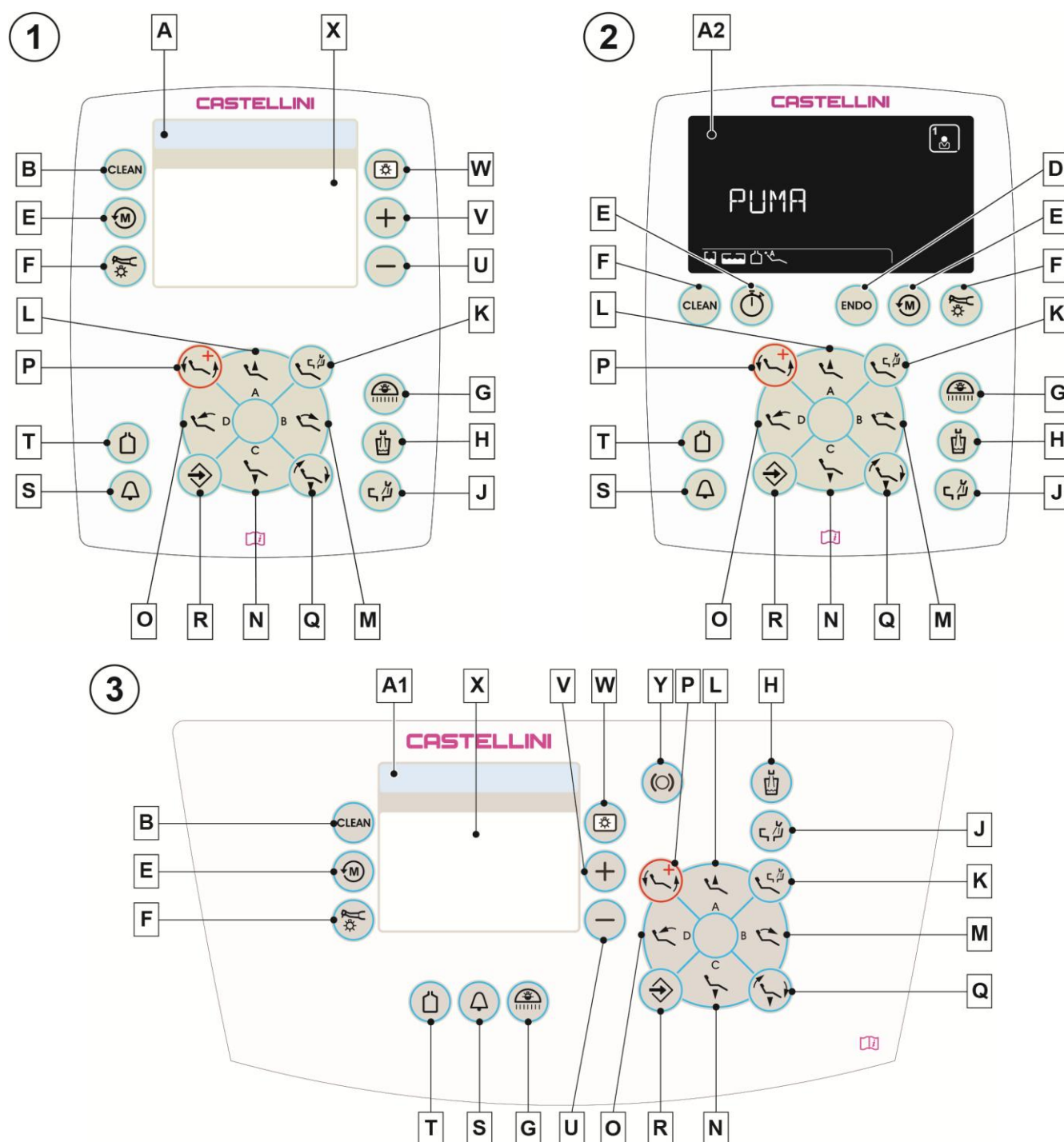


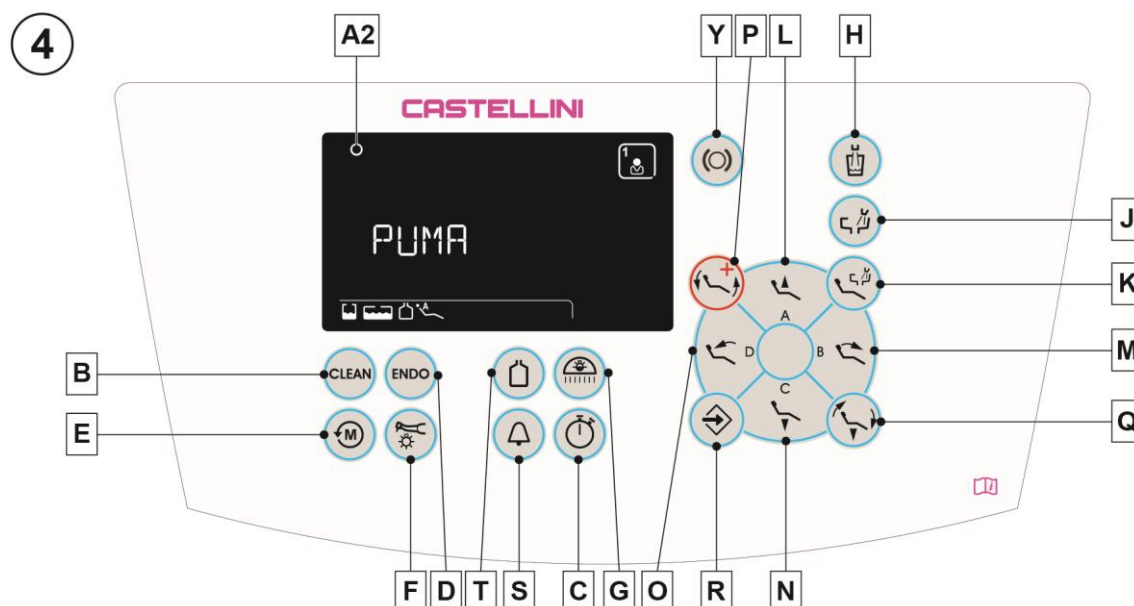
Para quitar la manguera, ponerse en contacto con la Asistencia Técnica.

5.1. CONSOLA DEL MÉDICO

La consola está compuesta por un panel de mandos y por una PANTALLA que, según el modelo, puede ser de tipo LCD Táctil (A2) o Digit (A1). Al encenderse, el equipo odontológico realiza un breve ciclo de autodiagnóstico que termina cuando aparece la PANTALLA PRINCIPAL que muestra: el modelo de la máquina, el último operador configurado y los iconos de indicación activos.

- 1 Consola con PANTALLA Digit.
Permite la visualización de la potencia o velocidad de los instrumentos dinámicos y muestra algunos iconos de indicación.
- 2 Consola con PANTALLA LCD Táctil.
Permite visualizar las fases operativas de la máquina y configurar algunos parámetros mediante las teclas táctiles.
- 3 Consola con PANTALLA Digit (equipos odontológicos versiones CP, CART).
Permite la visualización de la potencia o velocidad de los instrumentos dinámicos y muestra algunos iconos de indicación.
- 4 Consola con PANTALLA LCD Táctil (equipos odontológicos versiones CP, CART).
Permite visualizar las fases operativas de la máquina y configurar algunos parámetros mediante las teclas táctiles.



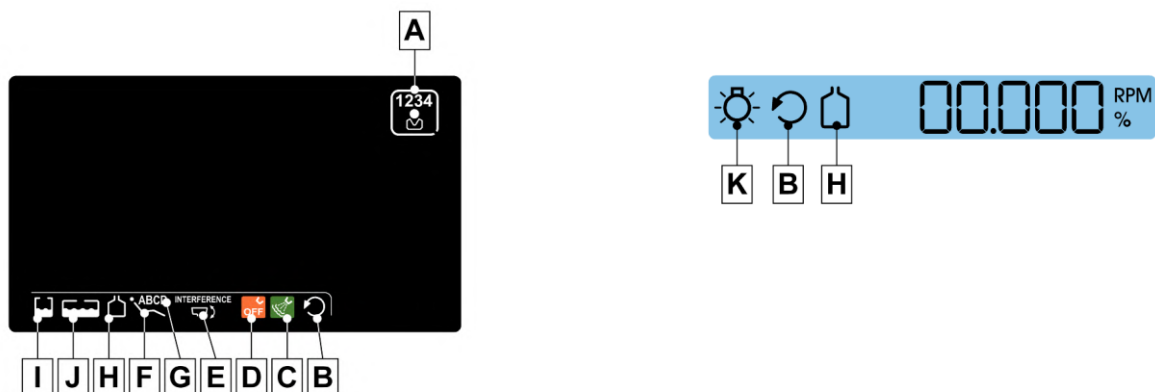


Descripción de los pulsadores CONSOLA:

B	Bloqueo pulsadores (si se mantiene presionado por al menos 5 s función Clean).	L	Presión breve: activación posición memorizada "A". Presión prolongada: subida asiento.	U	Reduce los valores que pueden configurarse.
C	Cronómetro (véase apartado 5.1.1.2.).	M	Presión breve: activación posición memorizada "B". Presión prolongada: subida respaldo.	V	Aumenta los valores que pueden configurarse.
D	Selección modalidad de funcionamiento. (Micromotor y Limpiador por ultrasonidos).	N	Presión breve: activación posición memorizada "C". Presión prolongada: bajada asiento.	W	Encendido/apagado luz negatoscopio.
E	Inversión del sentido de rotación de la fresa del micromotor.	O	Presión breve: Activación posición memorizada "D". Presión prolongada: bajada respaldo.	X	Negatoscopio.
F	Encendido/Apagado de las fibras ópticas.	P	Activación posición de emergencia.	Y	Pulsador desbloqueo freno bandeja (modelos con mangueras colgantes).
G	Encendido/apagado lámpara operatoria (si está predispuesta)	Q	Posición de puesta en cero sillón (entrada/salida paciente).		
H	Suministro agua al vaso.	R	Habilitación memorización posiciones del sillón.		
J	Suministro agua a la escupidera.	S	Llamada auxiliar.		
K	Activación posición enjuague.	T	Activación/exclusión sistema S.S.S. (no habilitado con sistema S.S.S. manual).		

Iconos de indicación.

En las PANTALLAS se visualiza una serie de iconos que informan sobre el funcionamiento del equipo odontológico.



Descripción de los iconos de indicación:

- | | |
|---|--|
| A Operador activo. | F Posición sillón configurada manualmente. |
| B Rotación micromotor invertida. | G Posición sillón memorizada "A", "B", "C" y "D". |
| C Spray del instrumento activo. | H Alimentación hídrica independiente activa. |
| D Spray del instrumento no activo. | I Depósito alimentación hídrica independiente en reserva. |
| E Escupidera en zona de interferencia. | J Depósito desinfectante en reserva. |
| | K Led Fibras Ópticas activo (solo PANTALLA Digit). |

Condición de stand-by.

Después de unos 10 minutos de falta de utilización el equipo odontológico se pone en stand-by.

La ejecución de cualquier operación vuelve el equipo a su condición de funcionamiento.

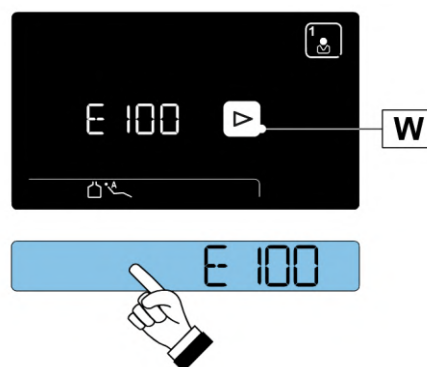
Mensajes de error/advertencia.

Durante las distintas fases operativas, el sistema podría detectar funcionamientos incorrectos/anomalías del equipo odontológico.

En dicho caso, en la PANTALLA de la consola se pueden visualizar dos tipos de notificaciones: los mensajes de advertencia (W xxx) y los mensajes de error (E xxx) (véase apartado 10.).

Si el funcionamiento incorrecto/anomalía no fuera peligroso, el equipo odontológico permanece, de todos modos, en funcionamiento.

Consola con PANTALLA LCD Táctil: para eliminar el mensaje de advertencia, presionar el pulsador (W).



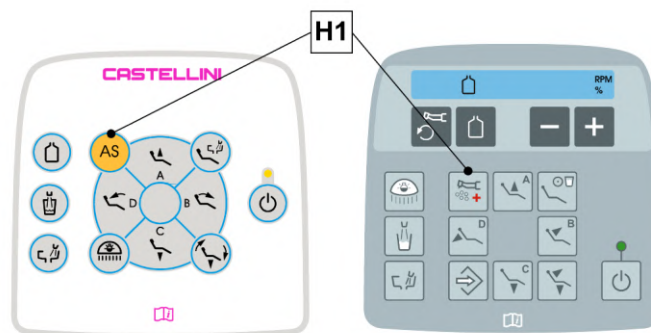
Consola con PANTALLA DIGIT: para eliminar el mensaje de advertencia, presionar cualquier punto de la pantalla.

5.1.1. CONFIGURACIÓN GENERAL

5.1.1.1. CONFIGURACIÓN CICLOS DE HIGIENE

- Presionar el pulsador (**H1**), en la bandeja auxiliar para entrar en el menú CONFIGURACIÓN CICLOS DE HIGIENE:

H1 Selección ciclos de higiene.
Presión breve: ciclos FLUSHING.
Presión prolongada: ciclos AUTOSTERIL.



5.1.1.1.1. CONFIGURACIÓN CICLO QUICK FLUSHING (solo consola LCD Táctil)

- Se recomienda efectuar esta operación después de cada paciente.
- La duración del ciclo es de 20 segundos

Ejecución ciclo.

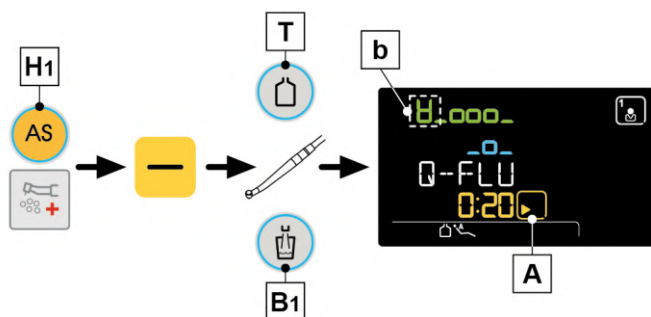
- Presionar el pulsador (**H1**), en la bandeja auxiliar para seleccionar el ciclo FLUSHING.
- Presionar el pulsador táctil "-", para seleccionar el ciclo QUICK FLUSHING.

- Si se utiliza la alimentación hídrica independiente para el lavado y su nivel estuviera en reserva, el submenú NO sería accesible. (véase apartado 7.2.).
- La duración del ciclo es de 20 segundos.

- Extraer los instrumentos que se desea tratar (en la PANTALLA LCD Táctil se indican los instrumentos seleccionados).
- Presionar el pulsador (**T**) para seleccionar/deseleccionar la alimentación hídrica independiente (solo con sistema S.S.S.).
- Presionar el pulsador (**B1**) para seleccionar/deseleccionar el lavado también del conducto del vaso.

El icono (**b**) indica la selección del vaso en la pantalla.

- Presionar el pulsador táctil (**A**) para poner en marcha el ciclo QUICK FLUSHING (véase apartado 7.6.).



5.1.1.1.2.CONFIGURACIÓN CICLO LONG FLUSHING (solo consola LCD Táctil)

 Se recomienda efectuar esta operación al comienzo de la jornada laboral.

Ejecución ciclo.

- Presionar el pulsador (H1), en la bandeja auxiliar para seleccionar el ciclo FLUSHING.
- Presionar el pulsador táctil "+", para seleccionar el ciclo LONG FLUSHING.

 Si se utiliza la alimentación hídrica independiente para el lavado y su nivel estuviera en reserva, el submenú NO sería accesible. (véase apartado 7.2.).

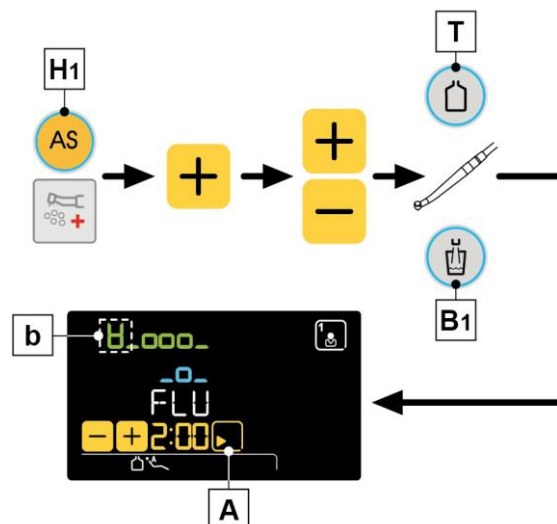
- Configurar el tiempo de duración del ciclo utilizando los pulsadores «+» o «-».

 El tiempo que puede configurarse varía de un mínimo de 1 minutos a un máximo de 10 minutos. Si se utiliza el depósito de agua destilada no configurar un tiempo superior a 2 minutos.

- Extraer los instrumentos que se desea tratar (en la PANTALLA LCD Táctil se indican los instrumentos seleccionados).
- Presionar el pulsador (T) para seleccionar/deseleccionar la alimentación hídrica independiente (solo con sistema S.S.S.).
- Presionar el pulsador (B1) para seleccionar/deseleccionar el lavado también del conducto del vaso.

 El icono (b) indica la selección del vaso en la pantalla.

- Presionar el pulsador táctil (A) para poner en marcha el ciclo LONG FLUSHING (véase apartado 7.5.).



5.1.1.1.3.CONFIGURACIÓN CICLO DESINFECCIÓN AUTOSTERIL (solo consola LCD Táctil)

 Se recomienda efectuar esta operación al final de la jornada laboral.

Ejecución ciclo.

- Presionar el pulsador (H1), en la bandeja auxiliar, de manera prolongada para seleccionar el ciclo AUTOSTERIL.

 El ciclo no se pone en marcha si:

- el depósito del desinfectante está en reserva (véase apartado 7.4.);
- se ha extraído un instrumento;
- existe un error en el sistema M.W.B.

- Configurar el tiempo de duración del ciclo utilizando los pulsadores "+" o "-".

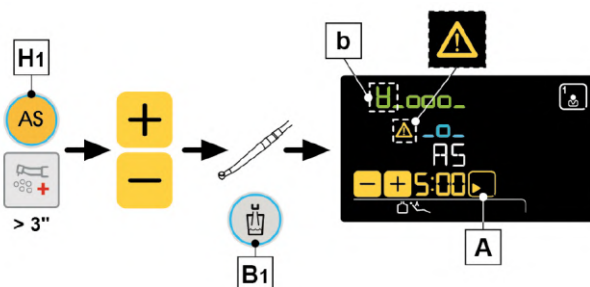
 El tiempo que puede configurarse varía de un mínimo de 5 minutos a un máximo de 10 minutos.

 La desinfección según las especificaciones del fabricante es garantizada por el ciclo de 10 minutos, tiempos inferiores podrían no asegurar los mismos niveles de desinfección.

- Extraer los instrumentos que se desea tratar (en la PANTALLA LCD Táctil se indican los instrumentos seleccionados).
- Presionar el pulsador (B1) para seleccionar/deseleccionar el lavado también del conducto del vaso.

 El icono (b) indica la selección del vaso en la pantalla.

- Presionar el pulsador táctil (A) para poner en marcha el ciclo AUTOSTERIL (véase apartado 7.4.).



5.1.1.2. CRONÓMETRO (solo consola LCD Táctil)

- Presionar el pulsador (C) para entrar en la función CRONÓMETRO:

Configuración cronómetro

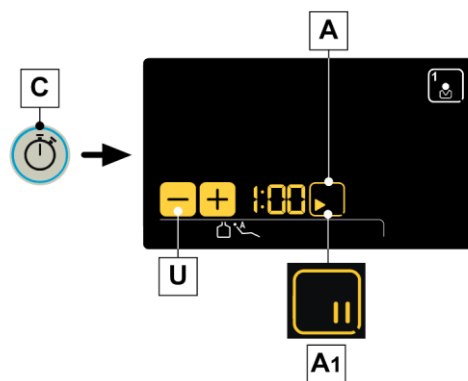


La cuenta regresiva se puede configurar de un mínimo de 10 segundos a un máximo de 10 minutos.

- Configurar el tiempo mediante los pulsadores "+" y "-".
- Presionar el pulsador (A) "PLAY" para iniciar la cuenta regresiva.
- Presionar el pulsador (A1) "PAUSE" para suspender la cuenta regresiva.
- Ahora es posible presionar el pulsador (A) "PLAY" para reanudar la cuenta regresiva o el pulsador (U) "-" para interrumpir la cuenta regresiva y volver a la fase de configuración del tiempo.

Al finalizar el tiempo configurado, el equipo odontológico emite una señal acústica intermitente.

- Presionar el pulsador (U) "-" para interrumpir la señal y colocar el temporizador en el último tiempo configurado.



5.1.2. SELECCIÓN OPERADOR (solo consola LCD Táctil)

- Presionar el pulsador (B) repetidamente para seleccionar el operador deseado.



Los operadores que se pueden seleccionar son 4.



5.1.3. PROGRAMACIÓN DE LA "POSICIÓN DE ENJUAGUE" Y DE LA "POSICIÓN DE PUESTA EN CERO" DEL SILLÓN



Esta configuración es específica para cada operador.

Proceder de la siguiente manera:

- Regular el sillón en la posición deseada utilizando los pulsadores de movimiento manual (L, M, N, O).
- Habilitar la adquisición de las memorias presionando el pulsador (R) durante por lo menos 2 segundos.
- Presionar brevemente los pulsadores "Posición de puesta en cero" (entrada/salida paciente) (M) o "Posición de enjuague" (K) para asociar la posición con el pulsador.



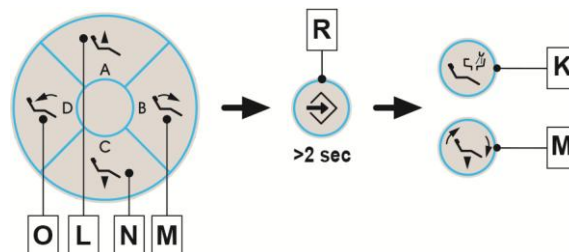
El pulsador "Posición de enjuague" (K) lleva el respaldo y el asiento a la posición de enjuague.

Presionando nuevamente el pulsador (K) el asiento y el respaldo vuelven a la posición anterior.



PELIGRO DE APLASTAMIENTO

Las posiciones ya memorizadas, garantizan una distancia de seguridad entre el sillón y el suelo. Evitar memorizar posiciones del sillón con alturas inferiores y prestar siempre atención al riesgo de aplastamientos.



5.1.4. PROGRAMACIÓN DE LAS POSICIONES A, B, C y D DEL SILLÓN

 Esta configuración es específica para cada operador.

Proceder de la siguiente manera:

- Regular el sillón en la posición deseada utilizando los pulsadores de movimiento manual (**L**, **M**, **N**, **O**).
- Habilitar la adquisición de las memorias presionando el pulsador (**R**) durante por lo menos 2 segundos.

 En los programas sillón la posición de la bandeja médico no se memoriza.

- Presionar brevemente el pulsador (**L**), (**M**), (**N**) o (**O**) para asociar la posición al pulsador.

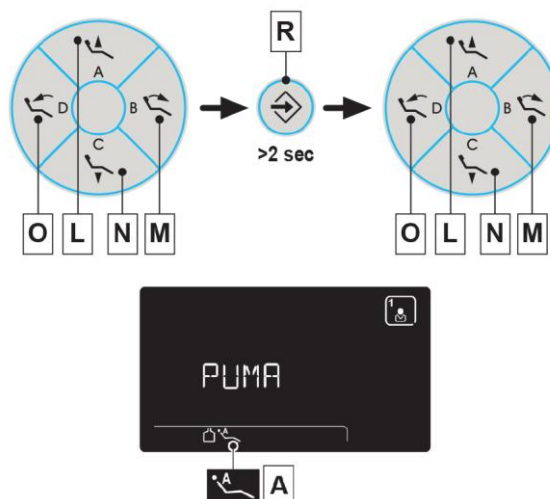
En la PANTALLA LCD Táctil se visualiza el icono (**A**) que se refiere al programa seleccionado y confirma que se ha efectuado la memorización.

 Para activar una posición programada es suficiente presionar brevemente el pulsador del programa seleccionado.



PELIGRO DE APLASTAMIENTO

Las posiciones ya memorizadas, garantizan una distancia de seguridad entre el sillón y el suelo. Evitar memorizar posiciones del sillón con alturas inferiores y prestar siempre atención al riesgo de aplastamientos.



5.1.5. BOTÓN DE EMERGENCIA

Este pulsador (**P**) puede utilizarse en casos de emergencia para situar al paciente en posición de Trendelenburg.

 La posición de Trendelenburg ya está establecida y no se puede modificar.



5.1.6. LÁMPARA OPERATORIA

Presionar el pulsador (**G**) para encender/apagar la lámpara operatoria.



Regulación de la intensidad luminosa de las lámparas.

Solo lámparas VENUS PLUS, VENUS PLUS versión -L, VENUS PLUS versión MCT.

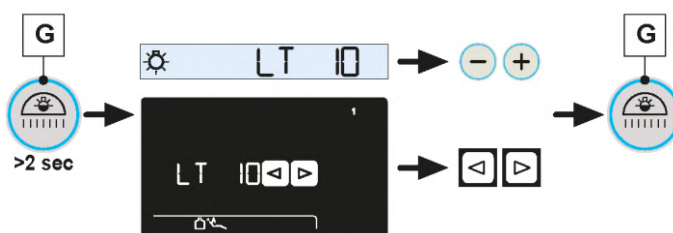
- Presionar el pulsador (**G**) por un tiempo prolongado (al menos 2 segundos).

 Si la lámpara está apagada, se enciende antes de entrar al menú de regulación.

- Ajustar el nivel de intensidad luminosa presionando los pulsadores "aumentar" y "disminuir".

 El valor que puede programarse varía de 1 a 10.

- Para confirmar la intensidad elegida es suficiente presionar nuevamente el pulsador (**G**).



5.1.7. PULSADOR DE BLOQUEO PANEL DE MANDOS CONSOLA

Este pulsador permite activar/desactivar el panel de mandos y la PANTALLA LCD Táctil (si está presente) para facilitar la limpieza de la consola.

- Presionar el pulsador (**B**) durante por lo menos 5 segundos para desactivar el panel de mandos y la PANTALLA LCD Táctil (si está presente).
- Presionar otra vez el pulsador (**B**) durante por lo menos 5 segundos para volver a activar el panel de mandos y la PANTALLA LCD Táctil (si está presente).

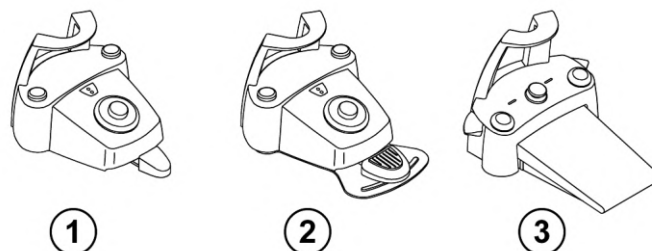


5.2. MANDO DE PEDAL

El mando de pedal puede ser de tres tipos:

- 1 Multifunción (véase apartado 5.2.1.).
- 2 De presión (véase apartado 5.2.2.).
- 3 Power Pedal (véase apartado 5.2.3.).

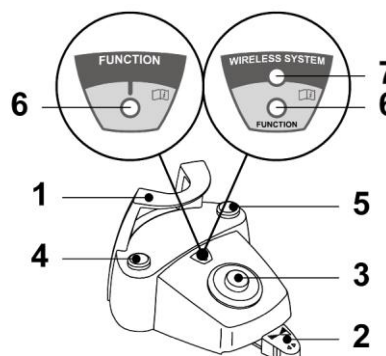
 Los mandos de pedal pueden suministrarse también en versión INALÁMBRICA (véase apartado 5.2.4.).



5.2.1. MANDO DE PEDAL "MULTIFUNCIÓN"

Descripción de las partes.

- 1 Manilla.
- 2 Palanca de accionamiento.
- 3 Mando movimientos sillón.
- 4 Mando Chip-air/Activación posición enjuague paciente.
- 5 Mando Water Clean System / Retorno automático del sillón.
- 6 LED (no activo).
- 7 LED señalización estado de carga de la batería (solo versión INALÁMBRICA).

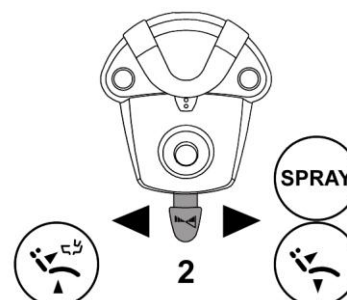


Palanca de mando (2).

Con instrumento extraído

- El desplazamiento del pedal (2) regula la velocidad/potencia del instrumento:
 - hacia la derecha: funcionamiento con spray.
 - hacia la izquierda: funcionamiento sin spray.

-  • La palanca de mando regula la velocidad/potencia del instrumento desde el mínimo al máximo establecido en la bandeja del médico.
- Al final del trabajo se activa automáticamente un soplo de aire para eliminar los residuos de líquido presentes en los conductos de los spray.



Con instrumentos en reposo

- Final-carrera hacia la derecha: activación Posición de puesta en cero sillón.
- Final-carrera hacia la izquierda: activación Posición de enjuague.

-  Un segundo posicionamiento de la palanca en final de carrera, vuelve a situar el sillón en posición de trabajo.



Estas funciones para el sillón se activan manteniendo la posición de final de carrera durante, por lo menos, 2 segundos.



La presión del pedal de mando bloquea inmediatamente cualquier movimiento automático del sillón.

Joystick mando movimientos sillón (3).

Controla los movimientos siguientes:

- A** Subida asiento sillón.
- B** Subida respaldo sillón.
- C** Bajada asiento sillón.
- D** Bajada respaldo sillón.

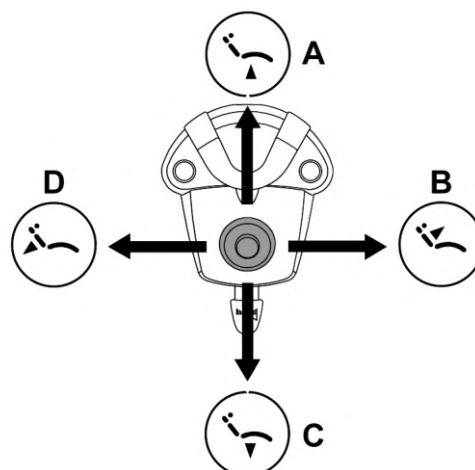
Para interrumpir el movimiento soltar el joystick de accionamiento.



- Todos los mandos de movimiento del sillón resultan bloqueados con un instrumento extraído y la palanca del mando de pedal accionada.

A través del ajuste por parte de la Asistencia Técnica se puede modificar el funcionamiento del joystick cuando los instrumentos se extraen pero no están activos:

- A** Mando ON/OFF encendido lámpara operatoria.
- B** Mando ON/OFF inversión sentido de rotación del micromotor, activación función ENDO del limpiador por ultrasonidos, activación de la función MIRROR de la cámara.
- C** Cambio memoria instrumento.
- D** Activación de LED FLUO a LED BLANCO y viceversa, con micromotor en modalidad RESTORATIVE.
Mando ON/OFF activación bomba peristáltica en las demás modalidades.



Funcionamiento tecla izquierda (4).

Con instrumento extraído

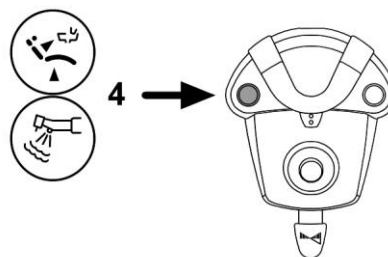
- Presión prolongada (al menos 2 segundos): envía un chorro de aire a los instrumentos (Chip air), que se interrumpe cuando se suelta la tecla.

Con instrumentos en reposo

- Presión prolongada: activa la Posición de enjuague paciente.



- Una segunda presión de la tecla vuelve a colocar el sillón en la posición de trabajo.



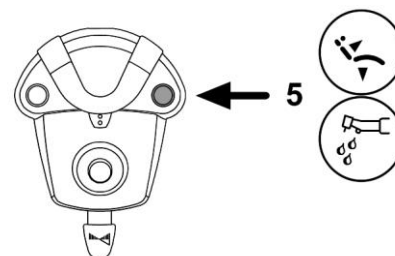
Funcionamiento tecla derecha (5).

Con instrumento extraído

- Presión prolongada (al menos 2 segundos): envía un chorro de aire a los instrumentos (Turbina, Micromotor y Limpiador por ultrasonidos) (función Water Clean System), que se interrumpe cuando se suelta la tecla.

Con instrumentos en reposo

- Presión prolongada (al menos 2 segundos): activación de la posición de puesta en cero sillón.



Versión INALÁMBRICA.

Este mando de pedal puede suministrarse también en versión INALÁMBRICA (véase apartado 5.2.4).

Protección contra la penetración de líquidos.

El mando de pedal está protegido contra la penetración de líquidos. Grado de protección: IPX1.

Limpieza.

Limpiar el mando de pedal utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.5).

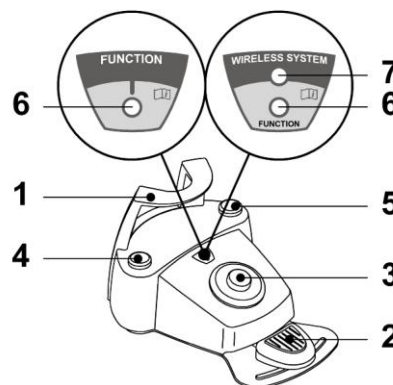


- Si el mando de pedal resbala en el suelo, limpiar el polvo de la goma anti-resbalamiento situada debajo de la base utilizando un paño seco.

5.2.2. ACCIONAMIENTO DE PEDAL "A PRESIÓN"

Descripción de las partes.

- 1 Manilla.
- 2 Palanca de accionamiento.
- 3 Mando movimientos sillón.
- 4 Mando Chip-air/Activación posición enjuague paciente.
- 5 Mando Water Clean System / Retorno automático del sillón.
- 6 LED señalización funcionamiento con spray.
- 7 LED señalización estado de carga de la batería (solo versión INALÁMBRICA).



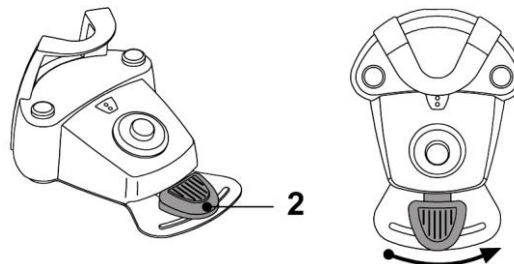
Palanca de mando (2).

Con instrumento extraído

- La presión permanente del pedal (2) pone en marcha el instrumento.
- El desplazamiento del pedal (2) regula la velocidad/potencia del instrumento:
 - hacia la derecha: aumenta;
 - hacia la izquierda: disminuye.



La palanca de mando regula la velocidad/potencia del instrumento desde el mínimo al máximo establecido en la bandeja del médico.



Para interrumpir el funcionamiento del instrumento es suficiente soltar el pedal (2).



Con spray activo, al final de trabajo automáticamente se activa un soplo de aire para eliminar eventuales gotas restantes de líquido presente en los conductos.



- Una breve señal acústica confirma que se ha producido la conmutación.
El LED (6) encendido señala el funcionamiento CON spray.
- La presión del pedal (2) bloquea inmediatamente cualquier movimiento automático del sillón.

Joystick movimientos sillón (3).

Controla los movimientos siguientes:

- A** Subida asiento sillón.
- B** Subida respaldo sillón.
- C** Bajada asiento sillón.
- D** Bajada respaldo sillón.

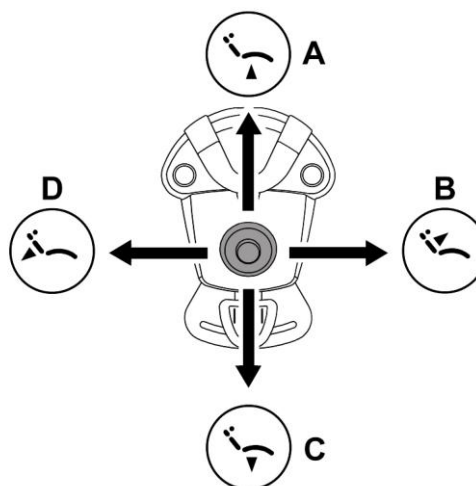
Para interrumpir el movimiento soltar el accionamiento.



- Todos los mandos de movimiento del sillón resultan bloqueados con un instrumento extraído y la palanca del mando de pedal accionada.

A través del ajuste por parte de la Asistencia Técnica se puede modificar el funcionamiento del joystick cuando los instrumentos se extraen pero no están activos:

- A** Mando ON/OFF encendido lámpara operatoria.
- B** Mando ON/OFF inversión sentido de rotación del micromotor, activación función ENDO del limpiador por ultrasonidos, activación de la función MIRROR de la cámara.
- C** Cambio memoria instrumento.
- D** Activación de LED FLUO a LED BLANCO y viceversa, con micromotor en modalidad RESTORATIVE.
Mando ON/OFF activación bomba peristáltica en las demás modalidades.



Tecla izquierda (4).

Con instrumento extraído

- Presión prolongada (al menos 2 segundos): envía un chorro de aire a los instrumentos (Chip air), que se interrumpe cuando se suelta la tecla.



El mando funciona solo con Turbina y Micromotor en posición de trabajo.

Con instrumentos en reposo

- Presión prolongada (al menos 2 segundos): activación de la posición de enjuague sillón.

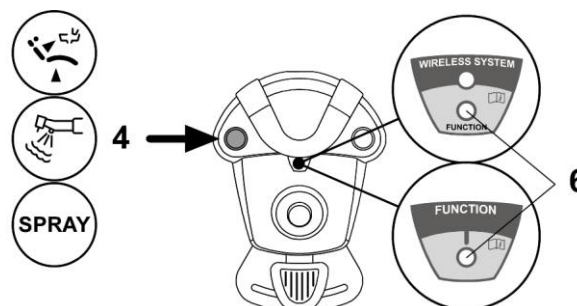


Una segunda presión de la tecla vuelve a colocar el sillón en la posición de trabajo.



Una breve señal acústica confirma que se ha producido la conmutación.

El LED (6) encendido señala el funcionamiento CON spray.



Tecla derecha (5).

Con instrumento extraído

- Presión prolongada (al menos 2 segundos): envía un chorro de aire a los instrumentos (Turbina, Micromotor y Limpiador por ultrasonidos) (función Water Clean System), que se interrumpe cuando se suelta la tecla.

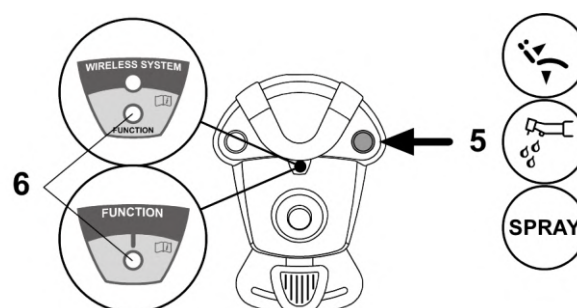
Con instrumentos en reposo

- Presión prolongada (al menos 2 segundos): activación de la posición de puesta en cero.



Una breve señal acústica confirma que se ha producido la conmutación.

El LED (6) encendido señala el funcionamiento CON spray.



Versión INALÁMBRICA.

Este mando de pedal puede suministrarse también en versión INALÁMBRICA (véase apartado "Mando de pedal INALÁMBRICO").

Protección contra la penetración de líquidos.

El mando de pedal está protegido contra la penetración de líquidos. Grado de protección: IPX1.

Limpieza.

Limpiar el mando de pedal utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.5).

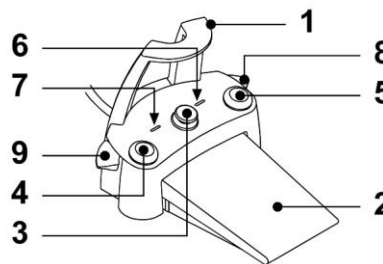


Si el mando de pedal resbala en el suelo, limpiar el polvo de la goma anti-resbalamiento situada debajo de la base utilizando un paño húmedo.

5.2.3. MANDO DE PEDAL "POWER PEDAL"

Descripción de las partes.

- 1 Manilla.
- 2 Pedal de mando.
- 3 Mando movimientos sillón.
- 4 Mando Chip-air o activación/desactivación función spray a los instrumentos.
- 5 Mando Water Clean System o activación/desactivación función spray a los instrumentos.
- 6 LED señalización funcionamiento con spray.
- 7 LED señalización estado de carga de la batería (solo versión INALÁMBRICA).
- 8 Activación retorno automático del sillón o activación programa "B".
- 9 Activación posición de enjuague paciente o activación programa "A".



Pedal de mando (2).

Con instrumento extraído

- La presión permanente del pedal (2) pone en marcha el instrumento. Es posible regular la velocidad/potencia modulando la presión en el pedal.

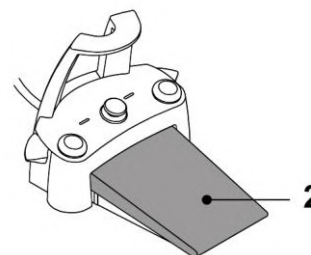


El pedal regula la velocidad/potencia del instrumento desde el mínimo hasta el máximo establecido desde la bandeja del médico.

- Para interrumpir el funcionamiento del instrumento es suficiente soltar el pedal (2).



Con spray activo, al final de trabajo automáticamente se activa un soplo de aire para eliminar eventuales gotas restantes de líquido presente en los conductos.



Con instrumentos en reposo

- La presión del pedal de mando (2) bloquea inmediatamente cualquier movimiento automático del sillón.

Joystick movimientos sillón (3).

Controla los movimientos siguientes:

- A Subida asiento sillón.
- B Subida respaldo sillón.
- C Bajada asiento sillón.
- D Bajada respaldo sillón.

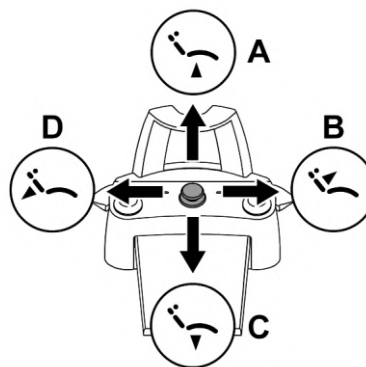
Para interrumpir el movimiento soltar el accionamiento.



- Todos los mandos de movimiento del sillón resultan bloqueados cuando un instrumento está activo o está funcionando el sistema AUTOSTERIL.

A través del ajuste por parte de la Asistencia Técnica se puede modificar el funcionamiento del joystick cuando los instrumentos se extraen pero no están activos:

- A Mando ON/OFF encendido lámpara operatoria.
- B Mando ON/OFF inversión sentido de rotación del micromotor, activación función ENDO del limpiador por ultrasonidos, activación de la función MIRROR de la cámara.
- C Cambio memoria instrumento.
- D Activación de LED FLUO a LED BLANCO y viceversa, con micromotor en modalidad RESTORATIVE.
Mando ON/OFF activación bomba peristáltica en las demás modalidades.



Tecla izquierda (4).

Con instrumento extraído

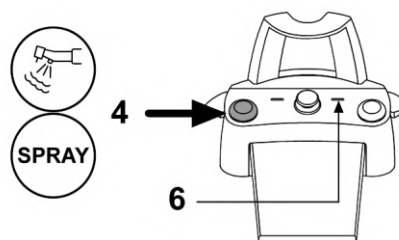
- Presión breve: habilita/inhabilita la función spray.
- Presión prolongada (al menos 2 segundos): envía un chorro de aire a los instrumentos (Chip air), que se interrumpe cuando se suelta la tecla.



El mando funciona solo con Turbina y Micromotor en posición de trabajo.



- Una breve señal acústica confirma que se ha producido la conmutación.
El LED (6) encendido señala el funcionamiento **CON** spray.



Tecla derecha (5).

Con instrumento extraído

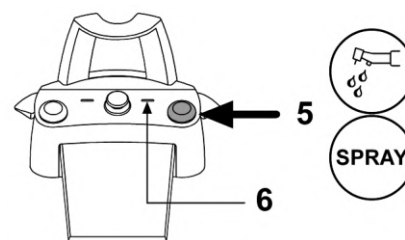
- Presión prolongada (al menos 2 segundos): envía un chorro de aire a los instrumentos (Turbina, Micromotor y Limpiador por ultrasonidos) (función Water Clean System), que se interrumpe cuando se suelta la tecla.
- Presión breve: habilita/inhabilita la función spray.



El mando funciona solo con Turbina y Micromotor en posición de trabajo.



- Una breve señal acústica confirma que se ha producido la conmutación.
El LED (6) encendido señala el funcionamiento **CON** spray.



Palanca derecha (8).



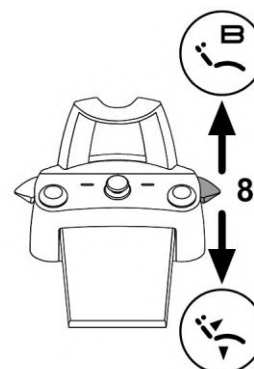
Con instrumentos en reposo la palanca puede accionar todos los movimientos del sillón conectados al mismo, con los instrumentos extraídos solo siguen activos los mandos en bajada.

Presión:

- activación posición de puesta en cero del sillón (entrada/salida paciente).

Elevación:

- activación posición guardada "B" del sillón.



Palanca izquierda (9).



Con instrumentos en reposo la palanca puede accionar todos los movimientos del sillón conectados al mismo, con los instrumentos extraídos solo siguen activos los mandos en bajada.

Presión:

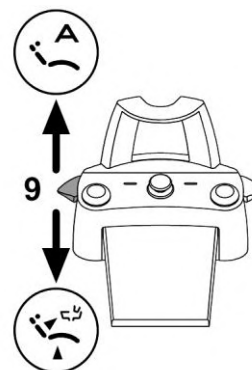
- activación posición sillón de enjuague paciente.



Un segundo accionamiento de la palanca vuelve a situar el sillón en la posición de trabajo.

Elevación:

- activación posición guardada "A" del sillón.



Protección contra la penetración de líquidos.

El mando de pedal está protegido contra la penetración de líquidos. Grado de protección: IPX1.

Limpieza.

Limpiar el mando de pedal utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.5).



Si el mando de pedal resbala en el suelo, limpiar el polvo de la goma anti-resbalamiento situada debajo de la base utilizando un paño húmedo.

5.2.4. MANDO DE PEDAL VERSIÓN INALÁMBRICA

Advertencias para la utilización.



- Evitar la colocación del mando de pedal versión INALÁMBRICA cerca de otras fuentes RF como tarjetas inalámbricas LAN, otros dispositivos radio, dispositivos Home RF, hornos de microondas. Se aconseja una distancia de por lo menos 2 metros en caso de hornos de microondas y 1 metro en los restantes casos. Distancia recomendada al menos 3 metros de cualquier dispositivo electrónico, sobre todo de los que emiten frecuencias de radio.
- Se recomienda NO utilizarlo cerca de equipos de soporte vital (p. ej.: marcapasos o estimuladores cardíacos) y prótesis acústicas. En las estructuras sanitarias, antes de utilizar cualquier dispositivo electrónico, es necesario asegurarse de que dicho dispositivo sea compatible con los otros equipos presentes.
- Utilizar exclusivamente el equipo odontológico para cargar la batería del mando de pedal versión INALÁMBRICA.
- La batería interior puede ser sustituida solo por un técnico cualificado.

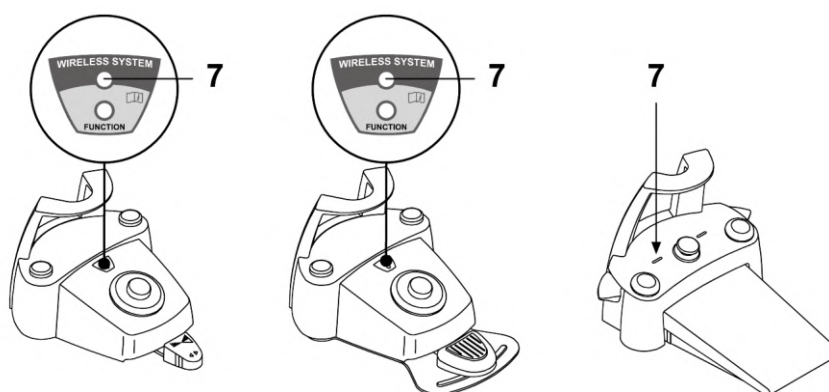
Advertencias para la primera utilización.

Se aconseja efectuar un ciclo completo de carga de la batería del mando de pedal antes de proceder a su primera utilización.

Funcionamiento mando de pedal versión INALÁMBRICA.

El funcionamiento del mando de pedal versión INALÁMBRICA es idéntico al de la versión con cable. Por lo tanto consultar los apartados anteriores y prestar atención al modelo específico utilizado.

El mando de pedal versión INALÁMBRICA presenta un LED específico (7) que indica la carga de la batería y el estado de las comunicaciones con el equipo odontológico.



Señalizaciones LED (7).

El color del LED indica la carga de la batería, mientras que el tipo de intermitencia indica el estado de las comunicaciones con el equipo odontológico.

Carga de la batería:

COLOR	DESCRIPCIÓN (CABLE DESCONECTADO)	DESCRIPCIÓN (CABLE CONECTADO)
VERDE	Batería cargada (>75%)	Batería cargada
NARANJA	Batería cargada (>50%)	Batería en carga
ROJO	Batería por cargar (<25%)	Error de carga de batería
Apagado	Batería descargada	Equipo odontológico apagado o mando de pedal dañado

Estado de las comunicaciones:

PARPADEO	DESCRIPCIÓN
Lento	Conexión activa en modalidad inalámbrica
Rápido	Conexión activa con cable de recarga introducido
Doble	Búsqueda de conexión
Fijo	Error de comunicación

Características de la batería.

El mando de pedal versión INALÁMBRICA está equipado con una batería recargable.

La capacidad de la batería permite una autonomía de aproximadamente 2 meses (considerando 8 horas consecutivas de funcionamiento diario). Esta autonomía se alcanza con baterías eficientes y completamente cargadas. La eficiencia de las baterías disminuye a medida que estas envejecen. Se considera que después de 500 ciclos de recarga completa, la eficiencia puede bajar al 60%. Aun hallándose en estas condiciones, la batería tendría que garantizar una autonomía de aproximadamente 1 mes.



Quando la eficiencia de la batería disminuye y se considera insatisfactoria para mantener el ritmo de uso diario, es necesario solicitar su sustitución a un técnico cualificado.



No intentar sustituir la batería por su cuenta.

Limitación de la garantía de la batería.

La batería que se encuentra en el interior del mando de pedal tiene una garantía de 6 meses a partir de la fecha de su instalación.

Recarga de la batería.

En caso de necesidad es necesario recargar las baterías del mando de pedal INALÁMBRICO.

Proceder de la siguiente manera:

- Abrir el portillo (1), situado en la parte trasera del pedal, y conectar el cable de recarga (2).
- Abrir el portillo (3), situado en la base del sillón y conectar el otro extremo del cable de recarga (2).

Ahora, el mando de pedal se encuentra en fase de recarga de la batería (LED de señalización carga batería encendido), aunque sigue funcionando completamente.



La batería se carga por completo en aproximadamente 6 horas.



Utilizar exclusivamente el equipo odontológico para cargar la batería del mando de pedal versión INALÁMBRICA.

Descarga natural de la batería.

Si no se utiliza el equipo durante largos períodos, la batería podría descargarse lentamente.

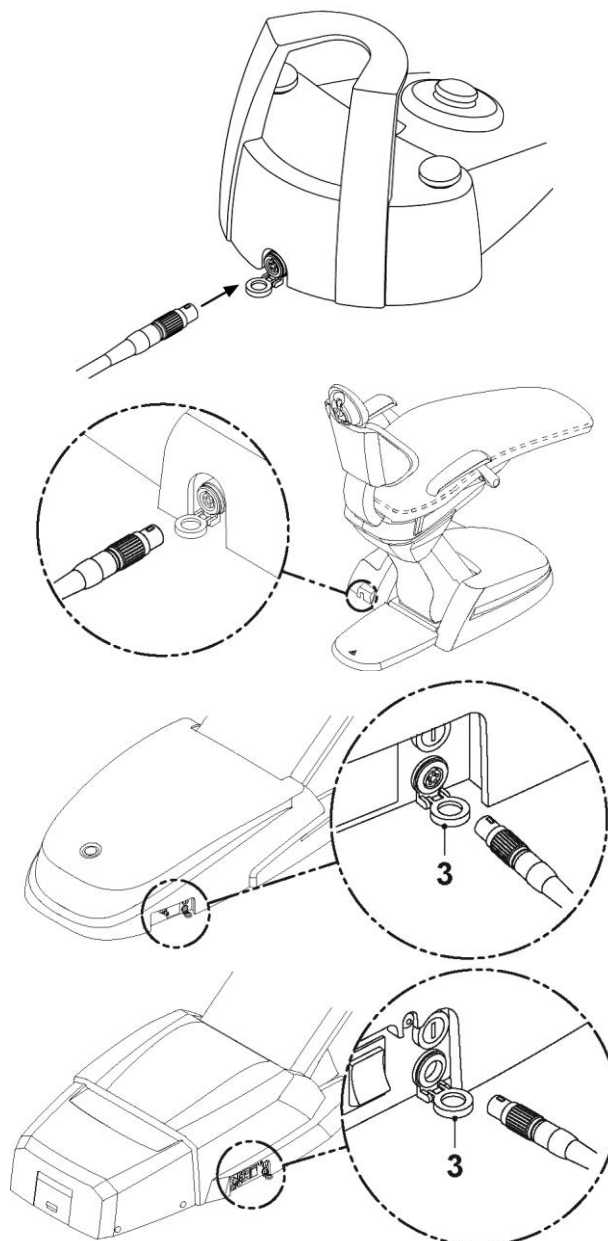
Después de largos períodos de desuso, es aconsejable efectuar siempre un ciclo completo de recarga de la batería antes de su utilización.

Mantenimiento y Desguace

El mando de pedal versión INALÁMBRICA no incluye partes que puedan ser reparadas directamente por el usuario.

En caso de mal funcionamiento, no intentar realizar operaciones de mantenimiento, sino contactar directamente con el fabricante o su distribuidor local utilizando los números indicados en el certificado de garantía.

La batería interna, una vez llegada al fin de su vida útil, será sustituida por un técnico especializado en un centro de asistencia.



5.3. JERINGA

Descripción del instrumento.

- a** Boquilla.
- b** Manilla.
- c** Pulsador desmontaje jeringa.
- d** Pulsador aire.
- e** Pulsador agua.
- f** Selector calor/frío (solo jeringa 6 funciones).
- g** LED indicación calor/frío (solo jeringa 6 funciones).



**El instrumento se suministra sin esterilizar.
Se recomienda el uso de protecciones y boquillas
desechables.**

Modelos jeringas y tiempos de funcionamiento:

- jeringa 3F: funcionamiento continuo,
- jeringa 6F: trabajo 5 seg., reposo 10 seg.,
- jeringa 6F-L (con fibras ópticas): trabajo 5 seg., reposo 10 seg.

Uso.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

Pulsador (**e**) = agua;

Pulsador (**d**) = aire;

Pulsador (**e + d**) = spray.

Jeringa 6F, funcionamiento con agua, aire y spray calientes: girar el selector (**f**) en el sentido contrario a las manecillas del reloj (LED **g** encendido).

Jeringa 6F, funcionamiento con agua, aire y spray fríos: girar el selector (**f**) en el sentido de las manecillas del reloj (LED **g** apagado).

Encendido de las fibras ópticas.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
- Presionar el pulsador de encendido/apagado Fibras Ópticas (**F**).



Después de aprox. 30 segundos de no utilización del instrumento (palanca del reóstato desactivada) las Fibras Ópticas se apagan.

Regulación intensidad luminosa de la fibra óptica.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
- Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (**F**).
- Ajustar el nivel de intensidad luminosa presionando el pulsador «aumentar» y «disminuir».



El valor que puede programarse varía de 1 a 16.

- Para confirmar la intensidad elegida es suficiente mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (**F**).

Desmontaje de la manilla.

La boquilla (**a**) se introduce a presión en la manilla (**b**).

Para extraer la manilla del cuerpo de la jeringa, presionar el pulsador de bloqueo (**c**) y extraer la propia manilla.



Efectuar esta operación con calentador apagado.

Manguera removible.

El instrumento cuenta con una manguera removible para simplificar las operaciones de limpieza (véase apartado 5.).

Limpieza.

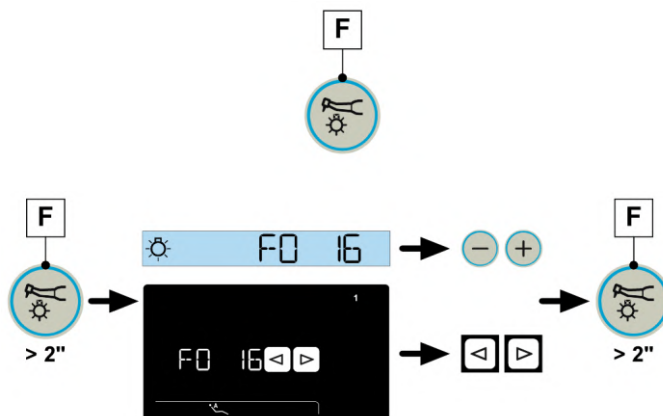
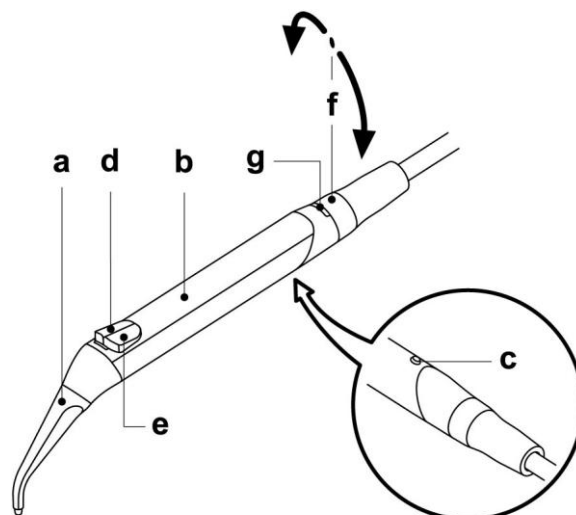
Papel suave desechable humedecido con productos detergentes / desinfectante.



- No sumergir la jeringa en líquidos desinfectantes o detergentes.
- Productos desaconsejados: productos abrasivos y/o que contengan acetona, cloro e hipoclorito de sodio.

Esterilización.

Manilla y boquilla jeringa: autoclave de vapor de agua a 135 °C respetando la instrucciones del aparato.





Introducir en bolsas antes de esterilizar.

5.3.1. JERINGA F3-E

Descripción del instrumento.

- a** Boquilla.
- b** Manilla.
- c** Pulsador de anillo para extracción boquilla.
- d** Pulsador aire.
- e** Pulsador agua.



El instrumento se suministra sin esterilizar. Se recomienda limpiar y desinfectar la jeringa y esterilizar la boquilla antes del uso.

Modelos jeringas y tiempos de funcionamiento:

- A** Jeringa 3F con manilla recta.
- B** Jeringa 3F con manilla de ángulo.

Jeringa F3-E: funcionamiento continuo.

Uso.

Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

Pulsador (**e**) = agua;

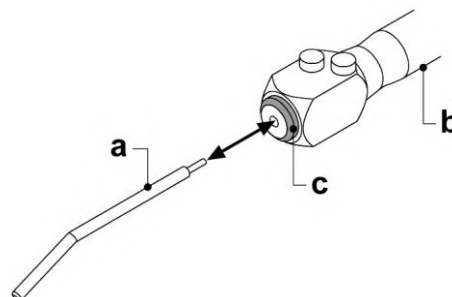
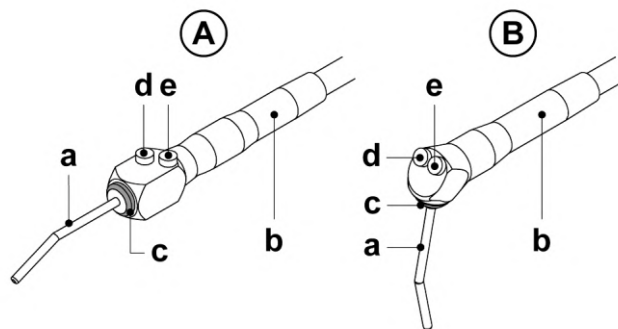
Pulsador (**d**) = aire;

Pulsador (**e + d**) = spray.

Desmontaje de la boquilla.

La boquilla (**a**) se introduce a presión en la manilla (**b**).

Para introducir o extraer la boquilla del cuerpo jeringa es necesario presionar el pulsador de anillo (**c**).



Manguera no extraíble.

El instrumento está dotado de una manguera no extraíble del cuerpo jeringa, para las operaciones de limpieza consultar las instrucciones específicas.

Limpieza.

Cuerpo jeringa: rociar el detergente en toda la superficie de la jeringa. Luego, envolver la jeringa con una toallita suave desechable, humedecida con el detergente y dejar actuar por 5 minutos. Una vez transcurrido ese tiempo, quitar la toallita y efectuar la limpieza mecánica, eliminando los posibles residuos. Rociar abundante agua en toda la superficie de la jeringa y enjuagar minuciosamente con una toallita humedecida con agua corriente, dedicando al menos 1 minuto a toda el área, incluidos los pulsadores y el interior del orificio de inserción de la boquilla. Por último, secar todas las partes de la jeringa con una toallita seca. Para las zonas de difícil acceso, utilizar aire comprimido médico para garantizar un secado completo.

Boquilla: desmontar la boquilla de la jeringa de la manilla, introducir el líquido detergente en la boquilla utilizando una jeringa para inyecciones, continuar por 1-2 segundos. Luego, sumergir la boquilla en el líquido detergente y esperar 5 minutos. Secar y cepillar por al menos 10 segundos bajo agua corriente hasta eliminar completamente la suciedad. Secar la boquilla con una toallita seca y/o aire comprimido de uso médico.



Productos desaconsejados: productos abrasivos y/o que contengan acetona, cloro e hipoclorito de sodio.

Desinfección.

Cuerpo jeringa: rociar el detergente en toda la superficie de la jeringa. Luego, envolver la jeringa con una toallita suave desechable, humedecida con el detergente y dejar actuar por 5 minutos. Una vez transcurrido ese tiempo, quitar la toallita. Enjuagar minuciosamente toda la superficie de la jeringa con una toallita humedecida con agua desmineralizada, dedicando al menos 1 minuto, incluidos los pulsadores y el interior del orificio de inserción de la boquilla. Desinfectar el mecanismo de enganche pasando la toallita humedecida con agua y accionar el mecanismo. Por último, secar todas las partes de la jeringa con una toallita seca. Para las zonas de difícil acceso, utilizar aire comprimido médico para garantizar un secado completo.

Boquilla: después del procedimiento de limpieza, introducir el líquido desinfectante en la boquilla utilizando una jeringa para inyecciones, continuar por 1-2 segundos. Luego, sumergir la boquilla en el líquido desinfectante y esperar 5 minutos. Secar y cepillar por al menos 10 segundos bajo agua corriente hasta eliminar completamente la suciedad. Secar la boquilla con una toallita seca y/o aire comprimido de uso médico.

Esterilización.

Efectuar la esterilización solo de la boquilla de la jeringa: autoclave de vapor de agua a 134 °C respetando las instrucciones del aparato.



Introducir en bolsas antes de esterilizar.

Productos recomendados.

Líquido detergente/desinfectante: **Minuten Spray** (ALPRO MEDICAL GMBH).



Los productos se deben conservar y utilizar según las instrucciones del Fabricante.

5.4. TURBINA

Conexión de la pieza de mano y cambio de la fresa.

Consultar las instrucciones específicas que se adjuntan a la pieza de mano.

Uso.



El instrumento se suministra SIN esterilizar.
Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntas al instrumento.

Tiempos de funcionamiento: trabajo 5 min., reposo 5 min.

f Grifo regulación cantidad de agua al spray

e Grifo regulación cantidad de aire spray para todos los instrumentos.

g Filtro aire de retorno turbina.

• Llevar el instrumento en la posición de trabajo.



La activación del instrumento es evidenciada por la relativa página de gestión en la PANTALLA.

• Para poner en marcha el instrumento accionar la palanca del mando de pedal (véase apartado 5.2).



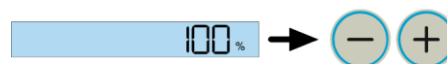
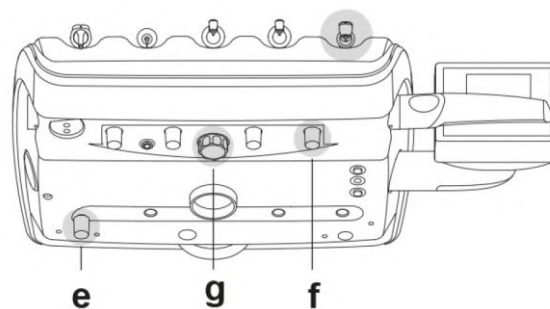
En la manguera de la turbina es posible conectar también los micromotores de aire equipados con conectores de 4 vías y conformes a la norma ISO 13294 u otros instrumentos de aire con el mismo conector de 4 vías.

Regulación del régimen de rotación de la fresa:

• Configurar el porcentaje de velocidad de rotación máxima de la fresa mediante los pulsadores "aumentar" y "disminuir".



La memorización de los parámetros configurados es automática.



Encendido de las fibras ópticas.

• Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

• Presionar el pulsador de encendido/apagado Fibras Ópticas (F).



Después de aprox. 30 segundos de no utilización del instrumento (palanca del reóstato desactivada) las Fibras Ópticas se apagan.



Regulación intensidad luminosa de la fibra óptica.

• Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

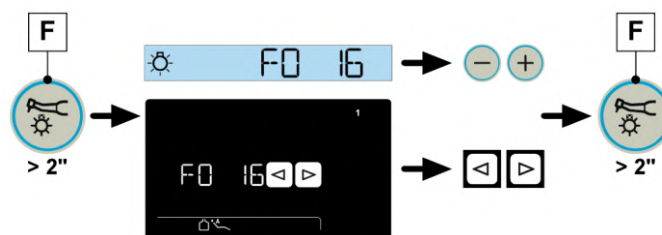
• Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).

• Ajustar el nivel de intensidad luminosa presionando el pulsador "aumentar" y "disminuir".



El valor que puede programarse varía de 1 a 16.

• Para confirmar la intensidad elegida es suficiente mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).



Selección o no de la alimentación hídrica independiente.

Véase apartado 7.2.

Manguera removible.

El instrumento cuenta con una manguera removible para simplificar las operaciones de limpieza (véase apartado 5.).

Limpieza y mantenimiento.

Consultar las instrucciones específicas adjuntas al instrumento.

Para la lubricación se recomienda utilizar el Daily Oil Plus (CEFLA s.c.).

Esterilización.

Autoclave de vapor de agua hasta 135 °C respetando las instrucciones del aparato.



Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntas al instrumento.

Normas de seguridad.



- La turbina no debe ponerse en funcionamiento sin haber activado la fresa o fresa falsa.
- ¡El pulsador de desbloqueo de la fresa no debe presionarse durante el funcionamiento!
- El roce entre el pulsador y el rotor del micromotor sobrecalienta el cabezal y puede causar quemaduras.
- Los tejidos interiores del paciente (lengua, mejillas, labios, etc.) deben estar protegidos del contacto con el pulsador mediante instrumentos apropiados (espejos, etc.).
- Las fresas y los diferentes instrumentos aplicados en las piezas de mano, deben estar conformes con la norma sobre Biocompatibilidad ISO 10993.



Cuando se habilita la bomba peristáltica se inhabilitan las otras fuentes de abastecimiento de líquidos

5.4.1. TURBINA (modelos ORTHO)

Uso.



El instrumento se suministra SIN esterilizar.
Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntas al instrumento.

Tiempos de funcionamiento: trabajo 5 min., reposo 5 min.

f Grifo regulación cantidad de agua al spray

g Filtro aire de retorno turbina.



No es posible regular la cantidad de aire spray.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

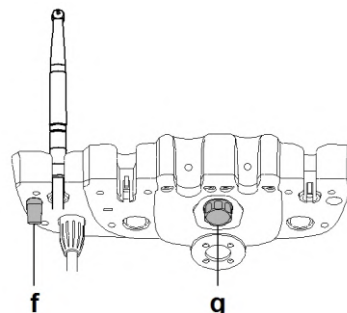


La activación del instrumento es evidenciada por la relativa página de gestión en la pantalla.

- Para poner en marcha el instrumento accionar la palanca del mando de pedal (véase apartado 5.2).



En la manguera de la turbina es posible conectar también los micromotores de aire equipados con conectores de 4 vías y conformes a la norma ISO 13294 u otros instrumentos de aire con el mismo conector de 4 vías.



Regulación del régimen de rotación de la fresa:

- Configurar el porcentaje de velocidad de rotación máxima de la fresa mediante los pulsadores "aumentar" y "disminuir".



La memorización de los parámetros configurados es automática.

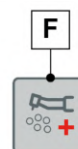


Encendido de las fibras ópticas.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
- Presionar el pulsador de encendido/apagado Fibras Ópticas (F).



Después de aprox. 30 segundos de no utilización del instrumento (palanca del reóstato desactivada) las Fibras Ópticas se apagan.



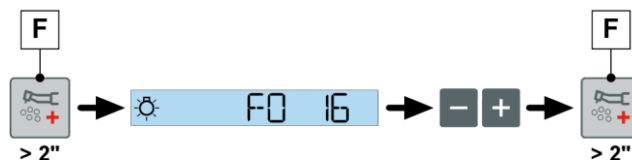
Regulación intensidad luminosa de la fibra óptica.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
- Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).
- Ajustar el nivel de intensidad luminosa presionando los pulsadores "aumentar" y "disminuir".



El valor que puede programarse varía de 1 a 16.

- Para confirmar la intensidad elegida es suficiente mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).

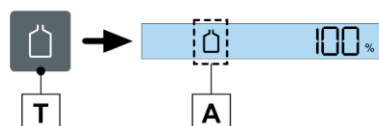


Selección o no de la alimentación hídrica independiente.

- Presionar el pulsador (T) para activar/desactivar la alimentación hídrica independiente:



El estado de alimentación hídrica independiente activa es indicado por la presencia del icono (A) en la pantalla de la consola.



Limpieza y mantenimiento.

Véase apartado 5.4.

Normas de seguridad.
Véase apartado 5.4.

5.5. MICROMOTOR ELÉCTRICO

Acoplamiento piezas de mano y cambio de la fresa.

Hágase referencia a las instrucciones específicas adjuntas al micromotor y a las varias piezas de mano.

Uso.



El instrumento se suministra SIN esterilizar.

Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntas al instrumento.

Tiempos de funcionamiento: trabajo 5 min., reposo 5 min.

e Grifo regulación cantidad de aire spray para todos los instrumentos.

f Grifo regulación cantidad de agua al spray.

• Llevar el instrumento en la posición de trabajo.



La activación del instrumento es evidenciada por la relativa página de gestión en la PANTALLA.

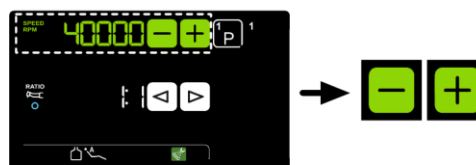
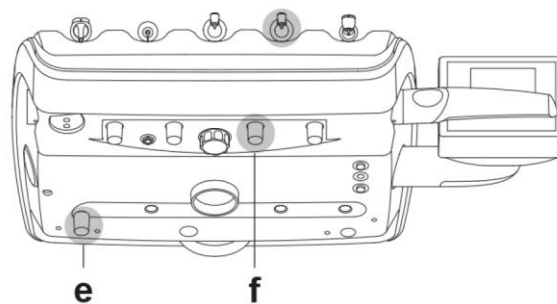
• Para poner en marcha el instrumento accionar la palanca del mando de pedal (véase apartado 5.2).

Regulación del régimen de rotación de la fresa.

• Configurar el porcentaje de velocidad de rotación máxima de la fresa mediante los pulsadores "aumentar" y "disminuir".



La memorización de los parámetros configurados es automática.



Encendido de las fibras ópticas.

• Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

• Presionar el pulsador de encendido/apagado Fibras Ópticas (F).



Después de aprox. 30 segundos de no utilización del instrumento (palanca del reóstato desactivada) las Fibras Ópticas se apagan.



Micromotores con LED FLUO: el pulsador (F) tiene funcionamiento cíclico LED APAGADO > LED BLANCO > LED FLUO > LED APAGADO.



Regulación intensidad luminosa de la fibra óptica.

• Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

• Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).

• Ajustar el nivel de intensidad luminosa presionando el pulsador "aumentar" y "disminuir".

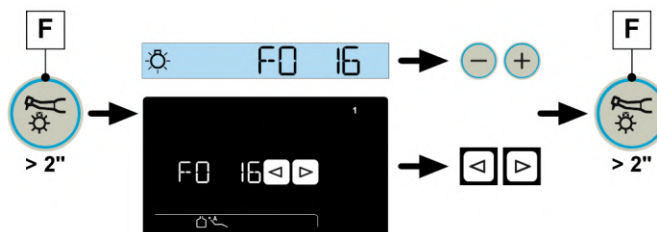


El valor que puede programarse varía de 1 a 16.

• Para confirmar la intensidad elegida es suficiente mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).



Micromotores con LED FLUO: la regulación de la intensidad luminosa se refiere al tipo de LED encendido en ese momento.



Inversión del sentido de rotación de la fresa del micromotor.

• Seleccionar el sentido de rotación de la fresa micromotor presionando el pulsador (E):

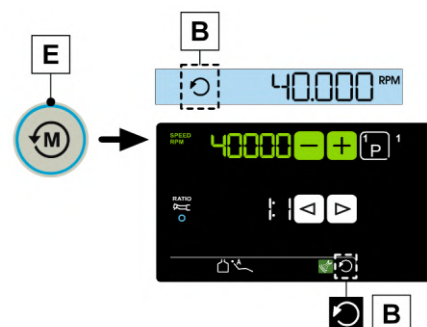
La rotación en sentido contrario es indicada por una señal acústica (3 BIP) y en la PANTALLA por el encendido del icono (B).



Sucesivamente, al extraer el micromotor, además del icono (B), una señal acústica (3 BIPS) advierte si el sentido de rotación está invertido.



Con la palanca del reóstato accionada, el mando de inversión del sentido de rotación de la fresa del micromotor está desactivado.

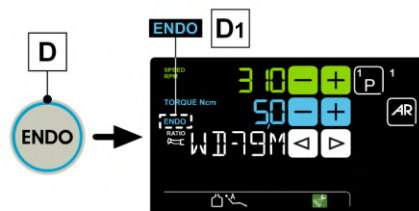


Selección modalidad de funcionamiento (solo consola LCD TÁCTIL).

Si son compatibles con el micromotor, seleccionar la modalidad de funcionamiento RESTORATIVE (véase apartado 5.5.1.) o ENDODONTIC (véase apartado 5.5.2.) mediante el pulsador (D).



- La activación de la modalidad ENDODONTIC es señalada en la pantalla por el icono (D1).
- Las máquinas equipadas con motor base tienen solo las modalidades de funcionamiento RESTORATIVE.



Selección programas de trabajo del micromotor (solo consola LCD TÁCTIL).

Se pueden configurar 4 programas de trabajo del micromotor.

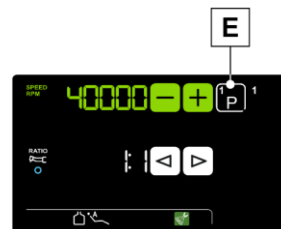
Cada programa de trabajo memoriza los siguientes datos:

- modalidad de funcionamiento;
- velocidad máxima de rotación;
- relación de reducción de la pieza de mano.



La memorización de los parámetros configurados es automática.

- Presionar el pulsador (E) repetidamente para configurar el programa deseado.

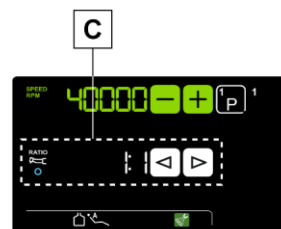


Selección relación de reducción (solo consola LCD TÁCTIL).

Selección relación de reducción deseado mediante los pulsadores (C).



La memorización de los parámetros configurados es automática.



Selección o no de la alimentación hídrica independiente.

Véase apartado 7.2.

Manguera removible.

El micromotor cuenta con una manguera removible para simplificar las operaciones de limpieza (véase apartado 5.).

Limpieza y mantenimiento.

Consultar las instrucciones específicas adjuntas al instrumento.

Para la lubricación se recomienda utilizar el Daily Oil Plus (CEFLA s.c.).



- No sumergir el instrumento en líquidos desinfectantes o detergentes.
- Productos desaconsejados: productos abrasivos y/o que contengan acetona, cloro e hipoclorito de sodio.

Esterilización.

Solo pieza de mano instrumento: véase apartado 1.6.



Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntas al instrumento.

Normas de seguridad



- El instrumento se suministra SIN esterilizar y debe esterilizarse antes del uso.
Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntas al instrumento.
- No montar jamás el contra-ángulo en un micromotor en función.
- ¡El pulsador de desbloqueo de la fresa no debe presionarse durante el funcionamiento!
El roce entre el pulsador y el rotor del micromotor sobrecalienta el cabezal y puede causar quemaduras.
- Los tejidos interiores del paciente (lengua, mejillas, labios, etc.) deben estar protegidos del contacto con el pulsador mediante instrumentos apropiados (espejos, etc.).
- Las fresas y los diferentes instrumentos aplicados en las piezas de mano, deben estar conformes con la norma sobre Biocompatibilidad ISO 10993.

5.5.1. MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO RESTORATIVE

Características.

- Velocidad regulable de 100 a 40000 Rpm (pieza de mano 1:1).
- Selección de la relación de reducción.
- Visualización de la velocidad máxima instantánea.
- Selección directa de los programas de trabajo configurados.

Menú con micromotor extraído pero no activo.

Todas las teclas iconos están activadas y se puede cambiar cada función disponible (véase apartado 5.5.).

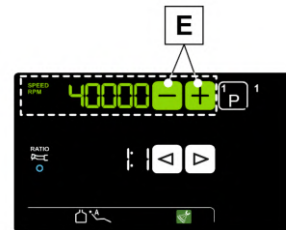
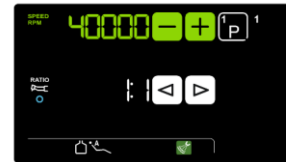


Cualquier configuración o valor cambiado será memorizado automáticamente en el programa de trabajo seleccionado (p. ej. P1).

Menú con micromotor extraído y activo.

Las funciones que pueden modificarse son las siguientes:

- Regular la velocidad máxima de rotación de la fresa utilizando los pulsadores "aumentar" o "disminuir" (E).



5.5.2. MODO DE FUNCIONAMIENTO ENDODONTIC (solo consola LCD Táctil y micromotor para endodoncia)

Características.

- Velocidad regulable de 100 a 1200 Rpm con valor siempre referido a la fresa en función de la relación de reducción configurada,
- Par regulable de 0,1 a 5,0 Ncm,
- Selección de la relación de reducción con visualización de los contra-ángulos certificados,
- Configuración rotación fresa una vez alcanzado el par máximo.
- Visualización de la velocidad máxima instantánea.
- Selección directa de los programas de trabajo configurados.

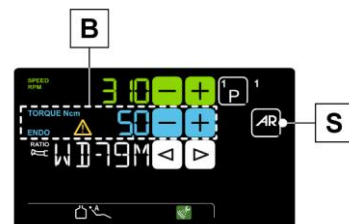


Declaración de liberación de responsabilidad: las marcas identificativas de las fresas para endodoncia no son de titularidad de CEFLA s.c. ni de ninguna sociedad vinculada a la misma.

Menú con micromotor extraído pero no activo.

Además de los comunes, en la modalidad ENDODONTIC están presentes también los siguientes pulsadores:

- B** Regulación valor de par
- S** Rotación fresa una vez alcanzado el par máximo.



Regulación valor de par.

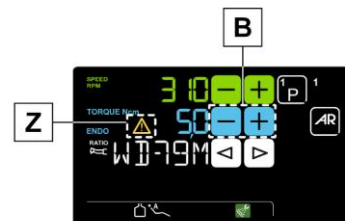
- Configurar el valor de par máx. con los pulsadores "aumentar" y "disminuir" (B).

El valor de par se expresa en % o en Ncm para los reductores certificados.

El encendido del símbolo (Z) indica una tolerancia de lectura sobre el valor indicado de $\pm 20\%$.



La memorización de los parámetros configurados es automática.



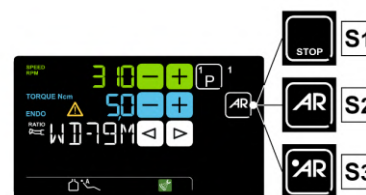
Rotación fresa una vez alcanzado el par máximo.

Seleccionar la modalidad de rotación de la fresa una vez alcanzado el par máximo configurado:

S1 Bloqueo de la rotación.

S2 Parada de la rotación normal y rotación en el sentido contrario.

S3 Parada de la rotación normal, rotación breve en el sentido contrario y reanudación de la rotación normal.



Lista preconfigurada de los contra-ángulos certificados.

Texto pantalla	Relación	Par pantalla	Tolerancia par en la fresa	Contra-ángulos de referencia
64:1	64:1	100%	⚠ ±20%	Todas las marcas
40:1	40:1	100%	⚠ ±20%	Todas las marcas
18:1	18:1	100%	⚠ ±20%	Todas las marcas
16:1	16:1	5 Ncm	⚠ ±20%	Todas las marcas
E16	16:1	5 Ncm	±10%	Goldspeed E16®
EVO E16	16:1	5 Ncm	±10%	Goldspeed EVO E16®
10:1	10:1	5 Ncm	⚠ ±20%	Todas las marcas
ER10	10:1	5 Ncm	±10%	NSK ER10®
9,5:1	9,5:1	5 Ncm	⚠ ±20%	Todas las marcas
K8,1:1	8,1:1	5 Ncm	±10%	KaVo MASTERmatic M07 L® + Cabezal L66B®
S6:1	6:1	5 Ncm	±10%	Sirona Endo 6:1
K5,4:1	5,4:1	5 Ncm	±10%	Kavo IntraC 0767 LHC®
EVO E4	4:1	5 Ncm	±10%	Goldspeed EVO E4®
4:1	4:1	5 Ncm	⚠ ±20%	Todas las marcas
ER4	4:1	5 Ncm	±10%	NSK ER4®
K3:1	3:1	5 Ncm	±10%	KaVo MASTERmatic M07 L® + Cabezal L68B®
K2,7:1	2,7:1	5 Ncm	±10%	Kavo LUX 7LP® Kavo IntraC 0768 LHC®
WD-79M	2:1	5 Ncm	±10%	W&H WD-79M® W&H EB-79M®
1:1	1:1	5 Ncm	±10%	Todas las marcas

Menú con micromotor extraído y activo.

Las funciones que pueden modificarse son las siguientes:

- regular la velocidad máxima de rotación de la fresa utilizando los pulsadores “aumentar” y “disminuir” (E).



5.5.3. MICROMOTOR ELÉCTRICO (modelos ORTHO)

Uso.



El instrumento se suministra SIN esterilizar.
Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntas al instrumento.

Tiempos de funcionamiento: trabajo 5 min., reposo 5 min.

f Grifo regulación cantidad de agua al spray

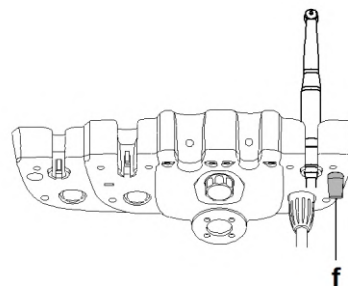
No es posible regular la cantidad de aire spray.

• Llevar el instrumento en la posición de trabajo.



La activación del instrumento es evidenciada por la relativa página de gestión en la pantalla.

• Para poner en marcha el instrumento accionar la palanca del mando de pedal (véase apartado 5.2.).



Regulación del régimen de rotación de la fresa:

• Configurar el porcentaje de velocidad de rotación máxima de la fresa mediante los pulsadores «aumentar» y «disminuir».



La memorización de los parámetros configurados es automática.



Encendido de las fibras ópticas.

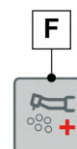
• Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
• Presionar el pulsador de encendido/apagado Fibras Ópticas (F).



Después de aprox. 30 segundos de no utilización del instrumento (palanca del reóstato desactivada) las Fibras Ópticas se apagan.



Micromotores con LED FLUO: el pulsador (F) tiene funcionamiento cíclico: LED APAGADO > LED BLANCO > LED FLUO > LED APAGADO.



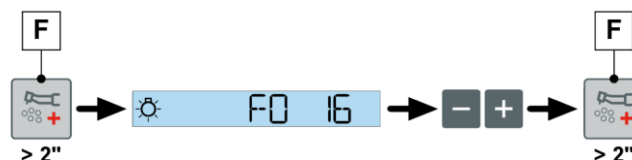
Regulación intensidad luminosa de la fibra óptica.

• Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
• Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).
• Ajustar el nivel de intensidad luminosa presionando el pulsador «aumentar» y «disminuir».



El valor que puede programarse varía de 1 a 16.

• Para confirmar la intensidad elegida es suficiente mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).

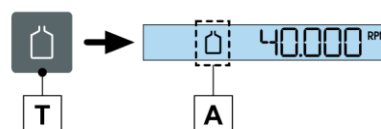


Selección o no de la alimentación hídrica independiente.

• Presionar el pulsador (T) para activar/desactivar la alimentación hídrica independiente:



El estado de alimentación hídrica independiente activa es indicado por la presencia del icono (A) en la pantalla de la consola.



Inversión del sentido de rotación de la fresa del micromotor.

• Seleccionar el sentido de rotación de la fresa micromotor presionando el pulsador (E):

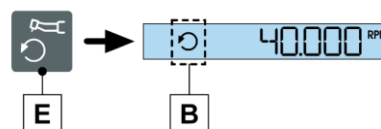
La rotación en sentido contrario es indicada por una señal acústica (3 BIP) y en la PANTALLA por el encendido del icono (B).



Sucesivamente, al extraer el micromotor, además del icono (B), una señal acústica (3 BIPS) advierte si el sentido de rotación está invertido.



Con la palanca del reóstato accionada, el mando de inversión del sentido de rotación de la fresa del micromotor está desactivado.



Limpieza y mantenimiento.

Véase apartado 5.5.

Normas de seguridad.

Véase apartado 5.5.

5.6. LIMPIADOR POR ULTRASONIDOS

Conexión pieza de mano e inserto.

Consultar las instrucciones específicas que se adjuntan a la pieza de mano.



- Antes de conectar la pieza de mano, verificar que los contactos estén perfectamente secos. Si fuera necesario, secarlos con el aire de la jeringa.
- Comprobar que las partes roscadas del injerto y de la pieza de mano estén perfectamente limpias.

Uso.

Tiempos de funcionamiento: consultar las instrucciones de uso adjuntas a la pieza de mano.

f Grifo que regula la cantidad de agua de enfriamiento (en correspondencia con el instrumento).

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

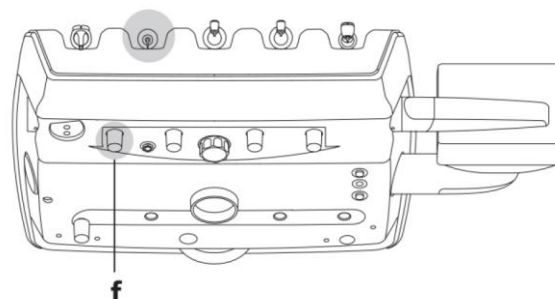


La activación del instrumento es evidenciada por la relativa página de gestión en la PANTALLA.

- Para poner en marcha el instrumento accionar la palanca del mando de pedal (véase apartado 5.2).

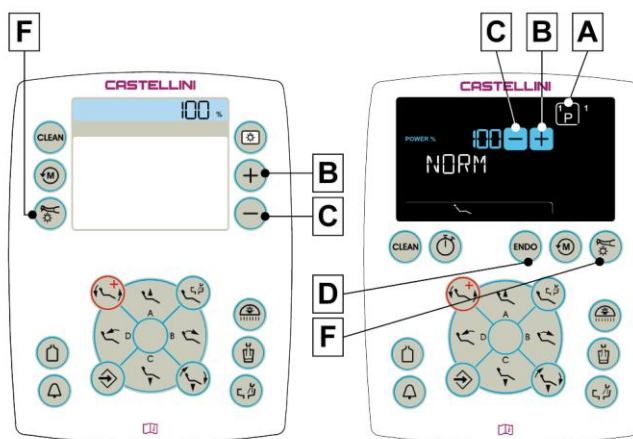


El instrumento se suministra SIN esterilizar.



Descripción de los pulsadores:

- A** Selección del programa de trabajo del limpiador por ultrasonidos. (solo PANTALLA LCD Táctil).
- B** Incremento de la potencia del limpiador por ultrasonidos.
- C** Reducción de la potencia del limpiador por ultrasonidos.
- D** Selección de la modalidad de funcionamiento del limpiador por ultrasonidos.
- F** Encendido/apagado de las fibras ópticas.



Encendido de las fibras ópticas.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
- Presionar el pulsador de encendido/apagado Fibras Ópticas (F).



Después de aprox. 30 segundos de no utilización del instrumento (palanca del reóstato desactivada) las Fibras Ópticas se apagan.

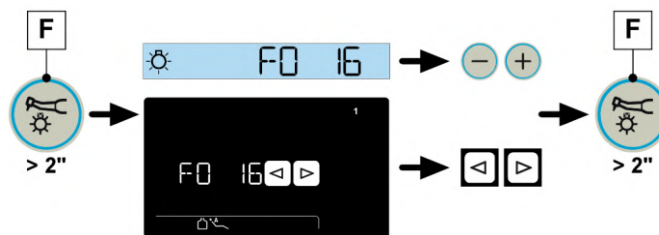


Regulación intensidad luminosa de la fibra óptica.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
- Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).
- Ajustar el nivel de intensidad luminosa presionando los pulsadores "aumentar" y "disminuir".

 El valor que puede programarse varía de 1 a 16.

- Para confirmar la intensidad elegida es suficiente mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).



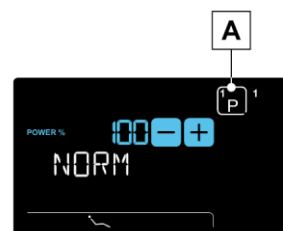
Selección del programa de trabajo del limpiador por ultrasonidos (solo PANTALLA LCD Táctil).

El limpiador por ultrasonidos cuenta con 3 programas de trabajo identificados con P1, P2 y P3, que pueden seleccionarse cíclicamente. Cada programa de trabajo memoriza los siguientes datos:

- potencia máxima,
- on / off fibra óptica,
- tipo de spray suministrado.

Tocar repetidamente el pulsador (A) para elegir el programa deseado.

 La variación se realiza de modo cíclico.



Selección de la modalidad de funcionamiento del limpiador por ultrasonidos (solo PANTALLA LCD Táctil).

Con instrumento extraído

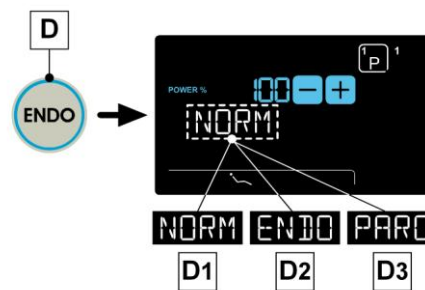
- Seleccionar la modalidad de funcionamiento del limpiador por ultrasonidos tocando repetidamente el pulsador (D), se seleccionarán las siguientes modalidades de funcionamiento, en secuencia:

D1 NORM (normal).

D2 ENDO (potencia reducida al 50%).

D3 PARO (potencia reducida al 40%).

- Con la palanca del mando de pedal accionada no es posible cambiar la modalidad de funcionamiento.
- La memorización de los parámetros configurados es automática.



Selección de la modalidad de funcionamiento del limpiador por ultrasonidos (consola DIGIT).

Con instrumento extraído

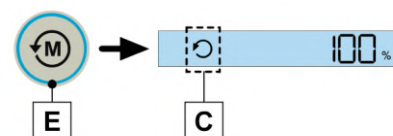
- Seleccionar la modalidad de funcionamiento del limpiador por ultrasonidos tocando repetidamente el pulsador (E), se seleccionarán las siguientes modalidades de funcionamiento, en secuencia:

NORM (normal).

ENDO (potencia reducida al 50%).

 La activación de la modalidad ENDO es señalada en la pantalla por el icono (C).

- Con la palanca del mando de pedal accionada no es posible cambiar la modalidad de funcionamiento.
- La memorización de los parámetros configurados es automática.



Manguera removible.

El limpiador por ultrasonidos cuenta con una manguera removible para simplificar las operaciones de limpieza (véase apartado 5.).

Limpieza y mantenimiento.

Consultar las instrucciones específicas adjuntas al instrumento.

 No sumergir la pieza de mano en soluciones desinfectantes o detergentes.

Esterilización.

Llave dinamométrica, puntas limpiador por ultrasonidos y pieza de mano limpiador por ultrasonidos: autoclave de vapor de agua a 135°C respetando las instrucciones del aparato

 Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntas al instrumento.

Advertencias de uso.



- El instrumento se suministra SIN ESTERILIZAR y debe esterilizarse antes del uso (véase apartado 1.6.).
- Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntas al instrumento.
- Solo para los mercados estadounidense y canadiense: los instrumentos deben ser aprobados por FDA.
- Comprobar que las partes roscadas del injerto y de la pieza de mano estén perfectamente limpias.
- No modificar la forma del injerto.
- Controlar periódicamente el estado del desgaste del injerto y sustituirlo en los siguientes casos:
 - desgaste evidente,
 - disminución de las prestaciones,
 - deformación o choque,

Notas para limpiadores por ultrasonidos Sc-a3:

- equipo de LED de clase 1;
- en caso de limpieza y mantenimiento, evitar dirigir el haz luminoso hacia los ojos (se aconseja apagar las fibras ópticas).
- Para evitar situaciones de peligro o funcionamientos incorrectos, cuando se conectan a la bandeja, no invertir las posiciones de las mangueras correspondientes a limpiadores por ultrasonidos de marcas diferentes.
- Los injertos aplicados en la pieza de mano deben ser conformes con la Norma sobre Biocompatibilidad ISO 10993.

5.6.1. LIMPIADOR POR ULTRASONIDOS (modelos ORTHO)

Uso.



El instrumento se suministra SIN esterilizar.
Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntas al instrumento.

Tiempos de funcionamiento: consultar las instrucciones de uso adjuntas a la pieza de mano.

f Grifo de regulación de la cantidad de agua de enfriamiento.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.



La activación del instrumento es evidenciada por la relativa página de gestión en la pantalla.

- Para poner en marcha el instrumento accionar la palanca del mando de pedal (véase apartado 5.2.).

Regulación de la potencia del limpiador por ultrasonidos.

- Configurar la potencia del limpiador por ultrasonidos presionando los pulsadores «aumentar» y «disminuir».



La memorización de los parámetros configurados es automática.

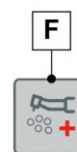


Encendido de las fibras ópticas.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
- Presionar el pulsador de encendido/apagado Fibras Ópticas (F).



Después de aprox. 30 segundos de no utilización del instrumento (palanca del reóstato desactivada) las Fibras Ópticas se apagan.



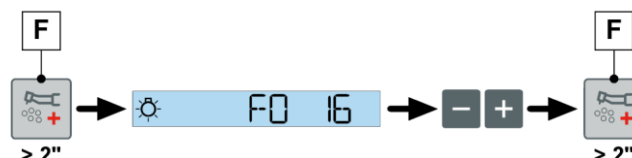
Regulación intensidad luminosa de la fibra óptica.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
- Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).
- Ajustar el nivel de intensidad luminosa presionando el pulsador «aumentar» y «disminuir».



El valor que puede programarse varía de 1 a 16.

- Para confirmar la intensidad elegida es suficiente mantener presionado de manera prolongada (durante al menos 2 segundos) el pulsador (F).

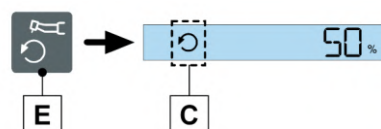


Selección de la modalidad de funcionamiento ENDO.

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
- Seleccionar la modalidad de funcionamiento del limpiador por ultrasonidos tocando repetidamente el pulsador (E), se seleccionarán las siguientes modalidades de funcionamiento, en secuencia:

NORM (normal).

ENDO (potencia reducida al 50%).





La activación de la modalidad ENDO es señalada en la pantalla por el icono (C).



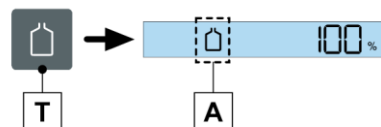
- Con la palanca del mando de pedal accionada no es posible cambiar la modalidad de funcionamiento.
- La memorización de los parámetros configurados es automática.

Selección o no de la alimentación hídrica independiente.

- Presionar el pulsador (T) para activar/desactivar la alimentación hídrica independiente:



El estado de alimentación hídrica independiente activa es indicado por la presencia del icono (A) en la pantalla de la consola.



Limpieza y mantenimiento.

Véase apartado 5.6.

Normas de seguridad.

Véase apartado 5.6.

5.7. LÁMPARA DE POLIMERIZACIÓN T-LED

Uso previsto y modalidad de empleo.

La lámpara de polimerización T-LED es un dispositivo médico para la polimerización de materiales sometidos a fotopolimerización (compuestos, compómeros, adhesivos, cementos) utilizados en diferentes sectores de la odontología (de conservación, ortodoncia, prótesis).

La lámpara de polimerización utiliza cuatro LED de alta potencia con dos picos de emisión de 390-410 nm (near UV) y 440-460 nm (Royal Blue), respectivamente. La luz emitida por el LED es considerada una fuente de clase 2 según la normativa CEI EN 62471.

El usuario tiene la posibilidad de elegir entre forma de varilla y forma de pistola en el momento del uso, según la aplicación (dientes anteriores/dientes posteriores).

Su uso está reservado a personal odontológico especializado.



No utilizar la lámpara para usos diferentes de los indicados ni sin conocer el campo odontológico.



La lámpara ha sido diseñada para un funcionamiento continuo con cargas intermitentes.

El ciclo de trabajo aconsejado es de 2 ciclos consecutivos de polimerización seguidos por 1 minuto de pausa.



Para los operadores en Europa: es necesario comunicar a CEFLA s.c. y a las autoridades competentes del Estado Miembro en donde se encuentra el usuario y/o donde se ha establecido el paciente, cualquier incidente grave ocurrido en relación con el dispositivo.

Advertencias de uso.



¡ATENCIÓN!

El LED fuente de luz es de clase 2 según la norma IEC 62471. NO FIJAR EL HAZ DE LUZ. La luz emitida puede dañar los ojos en caso de irradiaciones directas sin protección. Utilizar siempre las protecciones para los ojos y prestar atención a no dirigir el haz de luz directamente hacia los ojos. La luz emitida puede dañar los tejidos blandos (mucosa oral, encías, piel). Prestar atención a dirigir con precisión el rayo hacia el material que debe polimerizarse.

Las personas que presentan patologías oculares, como individuos que han sufrido la extracción de la catarata o patologías de la retina, deben protegerse durante la utilización de la lámpara, por ejemplo, con adecuadas lentes de protección.

- Prestar atención a no dejar caer la pieza de mano, en particular, el conductor óptico.
- El conductor óptico puede romperse en caso de mordisco o golpe accidental.
- No someter la pieza de mano a golpes ni a vibraciones excesivas.
- Verificar la integridad de la pieza de mano después de un choque o una caída antes de proceder a la utilización de la lámpara de polimerización. Encender la lámpara y verificar su funcionamiento sin utilizarla con el paciente. En caso de que se haya resquebrajado, roto o cuente con otro tipo de defecto, no utilizar la lámpara con el paciente sino ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica.
- El conductor óptico es particularmente frágil y en caso de choque puede resquebrajarse o romperse, comprometiendo la cantidad final del luz suministrada. En caso de caída, aconsejamos observar con atención el conductor óptico para verificar la presencia de eventuales grietas o roturas. En caso de grieta, aparece una luz intensa en el punto donde la fibra se ha resquebrajado. En todos estos casos será necesario sustituir el conductor óptico.



Durante el uso de la pieza de mano en el paciente, comprobar que el cono antirreflejos mantenga siempre la posición correcta, para evitar desprendimientos accidentales.



Para evitar contaminaciones entre los pacientes, deberán esterilizarse en autoclave el conductor óptico y el cono antirreflejos antes de volver a utilizarlos así como la primera vez que se utilicen (conductor óptico y cono antirreflejos nuevos).

- La pieza de mano de la lámpara de polimerización, (eventualmente vendida en paquete separado) puede conectarse exclusivamente a equipos odontológicos con conexión predispuesta para esta pieza de mano de lámpara.
- La conexión a cualquier otro aparato puede comportar daños a los circuitos internos de la lámpara y puede provocar graves peligros para la seguridad del operador y del paciente.
- La pieza de mano de la lámpara de polimerización no está protegida contra la penetración de líquidos.
- La pieza de mano de la lámpara de polimerización no es adecuada para el uso en presencia de mezclas de gases inflamables anestésicos con aire, oxígeno u óxido nitroso (N₂O).
- Algunas partes pequeñas (conductor óptico, cono antirreflejos, partes del embalaje, etc.) podrían ser peligrosas si se utilizan de manera inapropiada. Evitar su uso impropio y guardarlas en un lugar inaccesible para los niños.
- Interferencias electromagnéticas: el uso en la clínica o en proximidad de aparatos eléctricos que no cumplen con la norma IEC 60601-1-2 podría causar interferencias electromagnéticas o de otro tipo, con consiguientes mal funcionamientos del equipo.

Características técnicas.

Tensión de alimentación: 24 Vcc ±10%

Corriente máx. absorbida: 650 mA

Fuente luminosa: módulo de 4 LEDS compuesto por 1 LED con pico 390-410 nm (para nuevos compuestos) y 3 LEDS con pico 440-460 nm (para compuestos como la canforoquinona)

Longitud de onda: 390÷490 nm

Señales acústicas: al principio cada 5 segundos y al final del ciclo

Tipo de funcionamiento: intermitente (trabajo 2 ciclos consecutivos - reposo 60 s)

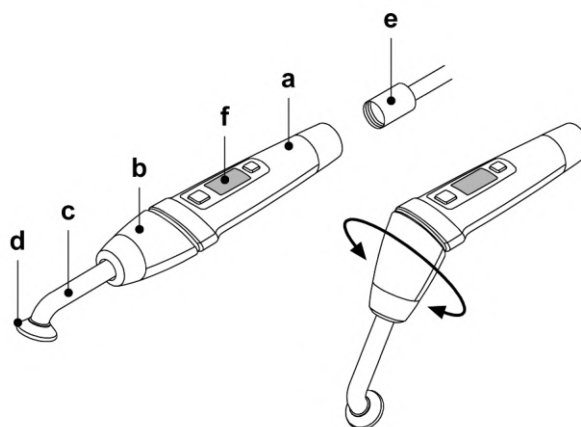
Programas: 7 (preestablecidos).

Descripción general de la lámpara.

- a** Manilla de la lámpara.
- b** Parte terminal giratoria.
- c** Conductor óptico 8 mm (opcional 10 mm, REF. 95529288).
- d** Cono antirreflejos.
- e** Manguera de alimentación.
- f** Panel de mandos.



- La lámpara de polimerización puede utilizarse en varias configuraciones (de varilla, de pistola, o cualquier posición intermedia) para facilitar su funcionalidad al usuario.
- La lámpara de polimerización se entrega en una caja original que aconsejamos guardar para transportes sucesivos.

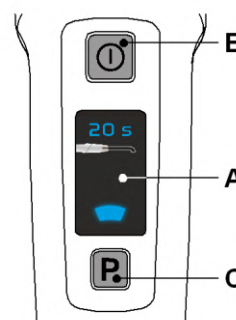


Descripción del panel de mandos.

- A** Pantalla LCD para visualización del ciclo de trabajo configurado y otros datos.
- B** Pulsador "START/STOP" para la activación/interrupción del ciclo de trabajo.
Presionando el pulsador se activa la emisión de luz según el ciclo seleccionado.
Si así se desea, la luz se puede apagar antes del final del ciclo de trabajo volviendo a presionar el pulsador "START/STOP".
- C** Pulsador "MODE" para la selección del ciclo de trabajo.
Este pulsador sirve para seleccionar el ciclo que se desea efectuar. La selección de los ciclos de trabajo es cíclica.



La selección del ciclo es posible y el pulsador está activo solo cuando la lámpara no emite luz. Si se pulsa el pulsador accidentalmente durante la emisión de luz no se obtendrá efecto alguno.

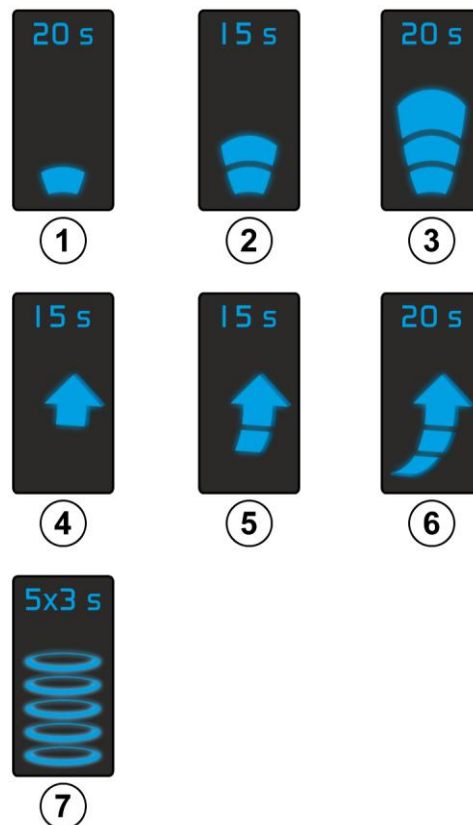


Descripción de los ciclos de trabajo predeterminados (conductor óptico de 8 mm).

- 1 Ciclo STANDARD (potencia constante):**
Emisión de 1.100 mW/cm² por 20 segundos (este ciclo es el ciclo por defecto en el momento de la venta).
- 2 Ciclo FAST (potencia constante):**
Emisión de 1.700 mW/cm² por 15 segundos.
- 3 Ciclo STRONG (potencia constante):**
Emisión de 1.900 mW/cm² por 20 segundos.
- 4 Ciclo BONDING (rampa):**
Ciclo de rampa con emisión de 1.100 mW/cm² por 5 segundos, rampa de 1.100 a 1.700 mW/cm² por 5 segundos y 1.700 mW/cm² por 5 segundos, duración total de 15 segundos.
- 5 Ciclo RAPID RESTORATION (rampa):**
Ciclo de rampa con emisión de 1.100 mW/cm² por 5 segundos, rampa de 1.100 a 2300 mW/cm² por 5 segundos y 2300 mW/cm² por 5 segundos, duración total de 15 segundos.
- 6 Ciclo LONG RESTORATION (rampa):**
Ciclo de rampa con emisión de 1.100 mW/cm² por 5 segundos, rampa de 1.100 a 1.900 mW/cm² por 5 segundos y 1.900 mW/cm² por 10 segundos, duración total de 20 segundos.
- 7 Ciclo BRACES (ortodoncia):**
Ciclo con emisión de 3.400 mW/cm² por 3 segundos (5 emisiones). El ciclo BRACES puede realizarse dos veces como máximo. Por razones de seguridad, después de estas dos emisiones es necesaria una pausa larga de 30 segundos antes de iniciar el ciclo de irradiación siguiente.



Con este ciclo, evitar la irradiación directa de las encías y mucosas o de la piel.



CYCLE	OPTICAL CONDUCTOR	
	8 mm (mW/cm ²)	10 mm (mW/cm ²)
Standard	1.100	900
Fast	1.700	1.300
Strong	1.900	1.600
Bonding	1.100-1.700	1.000-1.500
Rapid Restoration	1.100-2.300	1.000-1800
Long Restoration	1.100-1.900	1.000-1.500
Braces	3.400	2.800

Funcionamiento.



- El instrumento se suministra sin esterilizar.
- Esterilizar el conductor óptico, el cono antirreflejos y desinfectar la pieza de mano lámpara antes del uso.

- Introducir el conductor óptico (c) hasta el fondo de su alojamiento hasta advertir un disparo.
- Extraer la lámpara de su alojamiento en la bandeja del auxiliar o en la bandeja del médico.



La activación del instrumento es evidenciada por la relativa página de gestión en la PANTALLA.

- Girar la parte delantera de la lámpara y/o el conductor óptico a la configuración más funcional para la fotopolimerización (de varilla, de pistola o posiciones intermedias).
- Cuando se alcanzan las dos posiciones extremas, se escucha un clic.



No forzar la rotación más allá de este punto.

- Volver a colocar correctamente el conductor óptico después de la rotación de la parte terminal giratoria.
- Seleccionar el ciclo que se desea utilizar con el pulsador "MODE" (C).



La lámpara está equipada con una memoria permanente por lo que, en el uso sucesivo se presentará siempre el último ciclo programado.

- Colocar el conductor óptico en la posición adecuada para la polimerización.



El conductor óptico debe colocarse lo más cerca posible del material que debe polimerizarse, pero sin tocarlo.

- Poner en marcha el ciclo mediante el pulsador "START" (B).



Modalidad de empleo: trabajo 2 ciclos consecutivos, reposo 60 seg.

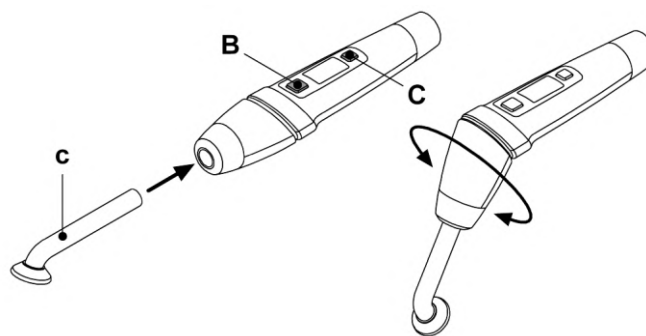


La lámpara está equipada también con una señal acústica que emite un pitido cuando se pone en marcha el ciclo, uno cada 5 segundos de funcionamiento y 3 al final del ciclo de trabajo.

- Dejar que el suministro de la luz se interrumpa espontáneamente; sin embargo, si se desea, es posible interrumpirlo en cualquier momento presionando de nuevo el pulsador "START".



- La lámpara está equipada con un sistema de seguridad que indica cualquier mal funcionamiento en la pantalla LCD.
- La lámpara está equipada con una protección térmica.



Señalizaciones.

En caso de mal funcionamiento de la lámpara de polimerización, en la pantalla LCD aparecen estos mensajes:

ERR1 La lámpara de polimerización no emite luz.

Contactar con la Asistencia técnica.

ERR2 Mal funcionamiento del microcontrolador de la lámpara de polimerización. Contactar con la Asistencia técnica.

ERR3 La lámpara de polimerización no recibe alimentación suficiente. Contactar con la Asistencia técnica.

W1 Intervención de la protección térmica de la pieza de mano. Esperar a que desaparezca la pantalla (unos 2 minutos) para permitir el enfriamiento suficiente.



Espesor máximo de polimerización.

El espesor máximo de polimerización con los ciclos individuales es de 3 milímetros (consultar también las instrucciones del compuesto utilizado).



No superar este espesor ya que la polimerización de la capa podría resultar incompleta.

Limpieza.

La lámpara de polimerización puede constituir un medio de transmisión de infecciones entre pacientes.

Las partes más contaminadas son el conductor óptico y el cono antirreflejos.

Conductor óptico y cono antirreflejos: esterilizar en autoclave con una temperatura de esterilización de al menos 134 °C durante 3 minutos.

Antes de esterilizarlas, controlar que no hayan quedado residuos de productos utilizados para la polimerización; en caso afirmativo, limpiarlas con alcohol o bien con una espátula de plástico.



- El conductor óptico es capaz de soportar 500 ciclos en autoclave y, seguidamente, tiende a volverse opaca y podría, por lo tanto, emitir una cantidad de luz inferior.
- También el cono antirreflejos debe sustituirse después de 500 ciclos.
- Recomendamos comprar los repuestos originales directamente al fabricante.

Pieza de mano lámpara: desinfectar externamente con productos apropiados y, si es necesario, cubrirla con película desechable durante el uso. Para la desinfección de la pieza de mano utilizar papel suave desechable, evitando el empleo de sustancias corrosivas y evitando la inmersión en líquidos.

No se recomienda el uso de paños, esponjas o cualquier material no desechable.



- La pieza de mano de la lámpara NO es adecuada para ponerse en autoclave.
- La pieza de mano de la lámpara no está protegida de la penetración de líquidos, por lo tanto NO es adecuada para ser esterilizada en frío mediante inmersión.
- Cuando se desinfecta externamente la lámpara, es aconsejable efectuar dicha operación con el conductor óptico introducido. No usar ningún tipo de desinfectante en la superficie óptica expuesta de la pieza de mano cuando el conductor óptico se ha extraído; el contacto del desinfectante con esta superficie la deja opaca de modo irreparable.

Mantenimiento.

Este aparato no necesita ningún mantenimiento particular.

Cualquier sustitución y/o reparación, tanto en la pieza de mano como en el equipo, debe ser realizada por técnicos autorizados por el fabricante.

La pieza de mano se ha fabricado deliberadamente de modo que se requieren herramientas específicas para la apertura y, por lo tanto, no puede ser desmontada por el usuario.

La manipulación de la pieza de mano hace vencer la garantía automáticamente.

Resolución de los problemas.

• Con la lámpara extraída, la lámpara no se enciende (pantalla LCD apagada).

Controlar que la lámpara esté conectada correctamente a la manguera de alimentación.

Atornillar con atención la virola e intentar introducir la lámpara y extraerla nuevamente.

Si el problema persiste, contactar el Servicio de Asistencia Técnica.

• Emisión de una cantidad de luz reducida.

Controlar que no haya restos polimerizados en la punta del conductor óptico; si los hay, quitarlos mecánicamente frotando con alcohol o con una espátula de plástico.

Controlar que el conductor óptico no esté agrietado o dañado; si lo está, debe sustituirse.

Dirigirse al fabricante para obtener partes de repuesto originales.

Si el problema persiste, contactar el Servicio de Asistencia Técnica.

Cuando es necesario ponerse en contacto con la asistencia, se ruega comunicar:

- El número de matrícula de la pieza de mano, grabado cerca de su conector.
- El tipo de defecto.

Si es necesario devolver la pieza de mano:

- Se ruega desinfectarla primero.
- Se recomienda enviarla en el embalaje original.
- Se ruega adjuntar al documento de transporte la descripción de la avería ocurrida.

5.8. TELECÁMARA INTRAORAL C-U2

C-U2 es una cámara intraoral diseñada específicamente para una utilización simple durante la prueba dental intraoral, con una pieza de mano extremadamente ligera, control automático de la exposición y foco fijo. Ha sido diseñada para asistir al dentista durante la comunicación con el paciente, para explicar y motivar el tratamiento previsto y mejorar su conocimiento. El sistema C-U2 permite fotografiar en alta definición (1280x720) las imágenes de mayor interés a través de la oportuna área sensible al tacto, predispuesta en la pieza de mano y visualiza las imágenes intraorales en un oportuno monitor u ordenador.



La cámara puede utilizarse como ayuda para el diagnóstico, pero el resultado debe compararse con la observación directa y/u otras indicaciones diagnósticas.

Basarse solo en la imagen proveniente de la cámara podría conllevar una valoración incorrecta puesto que los colores o las formas podrían no ser fieles a la realidad por ser elaborados electrónicamente.

Advertencias de uso.



- El PC y monitor externos deben ser de clase médica, o sea certificados y conformes a la norma IEC 60601-1 3a Ed. capaces de garantizar un doble nivel de aislamiento para el paciente (2 MOPP) y para el operador (2 MOOP):
 - respeto de la red de alimentación;
 - hacia todos los puertos de I/O (USB, LAN) alimentados con tensión Safety Extra Low Voltage (SELV).
- Se recomienda no utilizarlo cerca de equipos de soporte vital (por ejemplo marcapasos o estimuladores cardíacos) como se especifica en el manual de uso de dichos equipos.
- Es necesario utilizar el dispositivo con la protección desechable, que se sustituirá con cada paciente.
- Después de haber aplicado una protección desechable nueva, verificar su integridad antes de usar la cámara, comprobando que no esté rota. Si así fuese, quitarla y aplicar una nueva.
- La pieza de mano no debe sumergirse en líquidos ni colocarse en autoclave.
- Conservar la pieza de mano en un lugar limpio y seco.
- No efectuar pliegues excesivos del cable de conexión.
- Prestar atención a no dejar caer la pieza de mano ni exponerla a vibraciones excesivas.
- No utilizar una pieza de mano dañada; antes del uso asegurarse de que la cámara esté en buenas condiciones y no presente partes cortantes. En caso de dudas, no usar la pieza de mano; depositarla con cuidado y ponerse en contacto con la asistencia técnica.
- Antes del uso, controlar la integridad del cristal de protección de la lente.
- Durante el uso no dirigir el haz de luz directamente hacia los ojos del operador o del paciente.
- Con el uso continuo (ejemplo, más de 10 minutos seguidos) es normal que la temperatura de la punta de la cámara aumente significativamente; si esto causa molestias, la pieza de mano debería depositarse durante algunos minutos para enfriar la fuente de luz. Para períodos de utilización mayores, la intensidad luminosa debería reducirse con el oportuno cursor disponible en el Panel de Control OSD (véase apartado 5.8.1.).
- Si se deja en funcionamiento durante largos períodos, antes del uso comprobar que la punta tenga una temperatura aceptable, tocando brevemente con un dedo la parte de plástico transparente y prestando atención a no tocar el objetivo situado en el centro.
- No intentar plegar, tirar ni desmontar la pieza de mano de ninguna manera.

Protecciones higiénicas desechables.



La cámara puede constituir un medio de transmisión de infecciones cruzadas de un paciente a otro. Por ello, se recomienda utilizarla siempre con las protecciones desechables (cód.97901590) y desinfectarla externamente cada día, al término de su utilización.

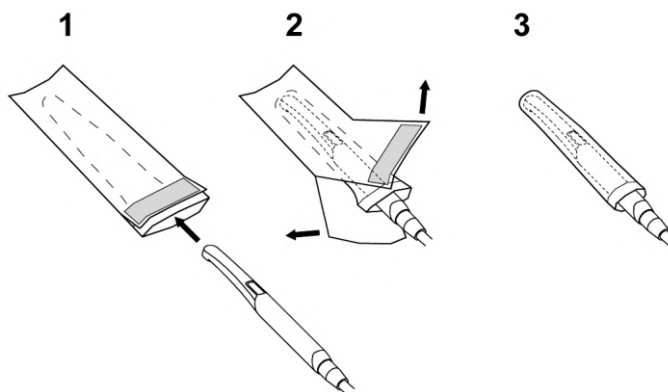
La protección (con una lengüeta blanca) se encuentra en el interior de dos películas de protección: una delantera, transparente, con una lengüeta azul y una trasera, de papel.

Para introducir correctamente la protección desechable, proceder de la siguiente manera:

- Introducir la parte distal de la pieza de mano entre la película con la lengüeta Blanca y la película de papel del reverso. El objetivo, circundado por los LED, debe estar hacia abajo, hacia la película trasera de papel. Introducir la pieza de mano hasta el fondo con cuidado.
- Quitar las películas de protección tirando de la lengüeta azul.
- Ahora la cámara está protegida y lista para el uso.



- Asegurarse siempre de que la pieza de mano esté introducida correctamente en el interior de la protección.
- Para garantizar la higiene de los usuarios y pacientes se recuerda que la protección desechable debe sustituirse a cada utilización.
- Eliminación: las protecciones higiénicas desechables deben tratarse como desechos especiales (como los guantes quirúrgicos).

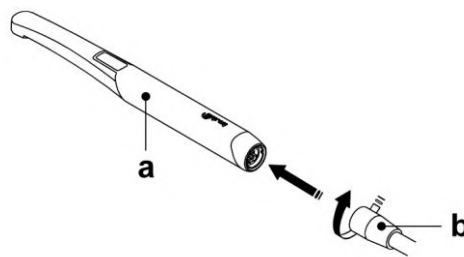


Conexión pieza de mano.

- Introducir la pieza de mano de la cámara C-U2 (a) en la extremidad de la manguera y atornillar la virola (b).



Comprobar que la manguera esté bien conectada a la pieza de mano.



Uso de la cámara (consola LCD TÁCTIL).

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

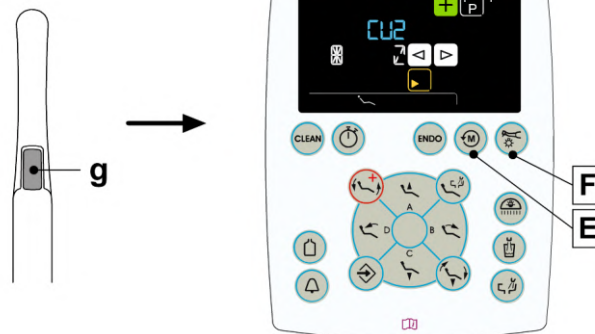
En este punto la cámara está activada y se presenta en estado LIVE (el monitor muestra imágenes "en movimiento") o en estado FREEZE (el monitor muestra la última imagen tomada).

Pulsador en la cámara

- g** Adquisición imágenes.

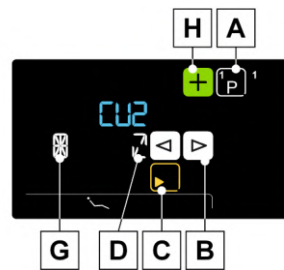
Pulsadores consola:

- E** Activa/desactiva la función MIRROR (solo con cámara extraída y en estado LIVE).
- F** Enciende/apaga los led cámara (solo cámara extraída).



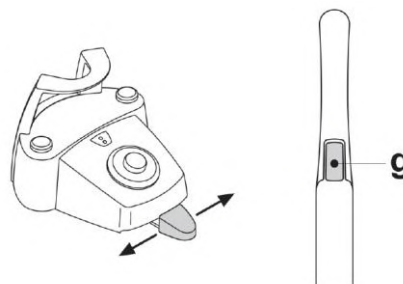
Pulsadores icono PANTALLA LCD Táctil:

- A** En estado LIVE: permite pasar de la modalidad de una imagen a la modalidad multi-imagen (y viceversa).
En estado FREEZE: permite desplazar las páginas con las imágenes congeladas.
- B** En estado FREEZE: permite seleccionar las imágenes congeladas.
- C** Función de ESC de la pantalla de gestión imágenes. (cámara colocada en estado de FREEZE).
- D** Activa/desactiva zoom.
- G** Presión breve: elimina la imagen seleccionada.
Presión prolongada: elimina todas las imágenes de la página corriente.
- H** En estado LIVE y en modalidad multi imagen: permite cambiar la página de memorización



Adquisición imagen (Función FREEZE).

- Con una breve presión del pulsador de roce (g) en la pieza de mano de la cámara o accionando el mando de pedal es posible tomar una imagen visible en el monitor.
Para volver a la imagen "en movimiento" es suficiente tocar nuevamente el pulsador de roce (g) en la pieza de mano de la cámara o accionando el mando de pedal.
- Al colocar nuevamente la cámara en estado de LIVE, en la pantalla aparece la PANTALLA PRINCIPAL, en estado de FREEZE queda activa la página de gestión de las imágenes, para salir, presionar el pulsador (C).



Encendido del sistema de iluminación de la cámara.

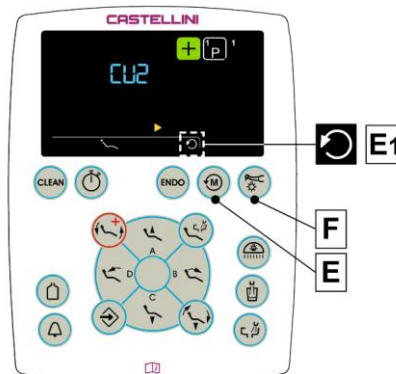
- Al presionar el pulsador (F) se puede encender/apagar el sistema de iluminación de la cámara

Función MIRROR.

- Con la cámara en modalidad LIVE, al presionar brevemente el pulsador (E) en la consola es posible pasar de la visión de imágenes reales a la visión de imágenes especulares.



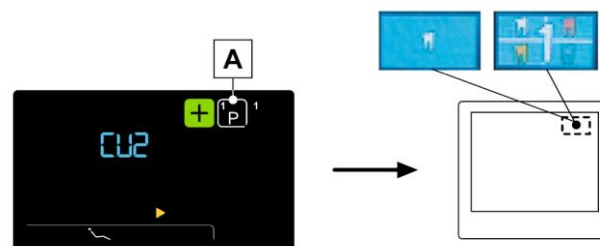
La activación de la modalidad con imágenes especulares es señalada en la pantalla por el icono (E1).



Configuración funcionamiento modalidad imagen individual o multi-imagen (consola LCD TÁCTIL)

- Con la cámara en modalidad LIVE, al presionar brevemente el pulsador táctil (A), es posible pasar de la modalidad imagen individual a la imagen múltiple (y viceversa).

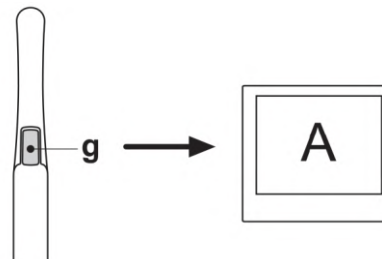
 La activación de la modalidad imagen individual está indicada por un icono colocado en la parte superior derecha del monitor.



Funcionamiento modalidad imagen individual.

- Cuando se extrae la cámara en estado LIVE y en modalidad imagen individual, en el monitor se muestra la imagen "en movimiento" y en la parte superior derecha aparece el icono correspondiente (1).
- Al presionar el pulsador de roce (g) de la pieza de mano (o al accionar el mando de pedal) se realiza la congelación de la imagen que se muestra inmediatamente en el monitor borrando la eventual imagen anterior.

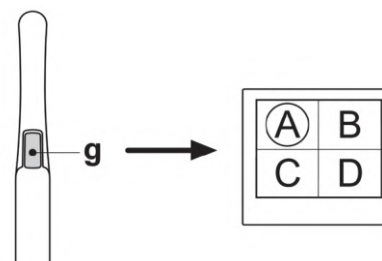
 La última imagen congelada permanece visible en el monitor incluso cuando se guarda la cámara.



Funcionamiento modalidad multi-imagen.

- Al extraer la cámara en estado LIVE y en modalidad multi-imagen, en el monitor aparece la imagen "en movimiento".
- Al presionar el pulsador de roce (g) de la pieza de mano (o al accionar el mando de pedal) se realiza la congelación de la imagen que se muestra inmediatamente en el monitor.

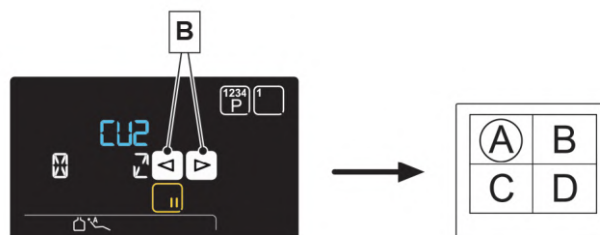
 La imagen congelada se visualiza directamente en el monitor colocándola en la primera casilla libre. Cada imagen congelada siguiente se coloca en la casilla siguiente en orden de lectura. Una vez llenadas las 4 casillas disponibles, cada imagen congelada siguiente reemplazará las imágenes existentes girando siempre en orden de lectura.



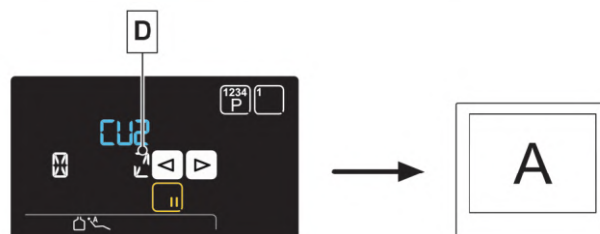
- Con la cámara en estado LIVE, presionando el pulsador (H) se cambia la página de memorización.



- Con la cámara en estado FREEZE, al presionar el pulsador (B) o activar el mando CHIP-AIR mediante el mando de pedal (véase apartado 5.2.) se seleccionan en secuencia las imágenes memorizadas.

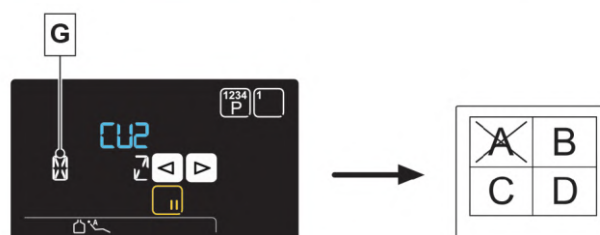


- Con la cámara en estado FREEZE, al presionar el pulsador (D) se activa / desactiva la visualización de pantalla completa de la imagen seleccionada.



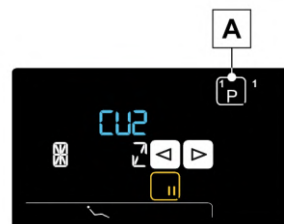
- Con la cámara en estado FREEZE, presionando el pulsador (G) se borra la imagen seleccionada.

 Al presionar el pulsador (G) durante al menos 3 segundos se borran todas las imágenes de la página corriente.



Función VIEW.

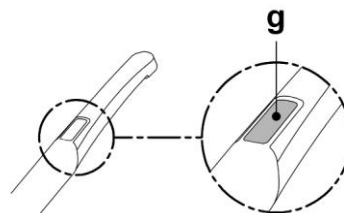
- Con la cámara en modalidad FREEZE, la presión repetida del pulsador táctil (A) permite desplazar las páginas con las imágenes congeladas.



Estado de la pieza de mano

En el área del pulsador de mando (g) se encuentra una guía óptica iluminada por un LED multicolor que muestra el estado de la pieza de mano según la tabla siguiente:

Color	Situación
Breves impulsos de color azul, muy lentos	Pieza de mano en standby
Azul claro fijo	Pieza de mano activa, imágenes vídeo live visualizadas
Parpadeo azul / azul claro	Pieza de mano en congelación de imagen
Breves parpadeos rojos	Error diagnóstico interno: ponerse en contacto con el Dpto. de Asistencia Técnica



MyRay iCapture.

Este programa permite configurar la cámara C-U2 cuando se conecta a un ordenador o estación de trabajo. Para una completa descripción acerca del funcionamiento del programa MyRay iCapture, consultar las instrucciones en formato electrónico, adjuntas a la pieza de mano C-U2.



Limpieza y desinfección.

Limpiar la pieza de mano después de cada uso con un producto adecuado: consultar el apartado 1.5.



- La cámara no ha sido diseñada para la esterilización en frío por inmersión.
- El uso de cualquier producto debe efectuarse respetando las disposiciones indicadas por el fabricante.

Mantenimiento y reparación.

La cámara C-U2 no necesita ningún tipo de mantenimiento particular. En caso de avería rogamos enviar la pieza de mano completa.



No hay piezas que puedan repararse in situ. En caso de defectos de funcionamiento rogamos ponerse en contacto con el concesionario de venta autorizado.

Gestión de la devolución.

- Rogamos enviar los dispositivos defectuosos usando su embalaje original. No utilizar contenedores dañados.
- Debido a riesgos de infecciones cruzadas, es obligatorio desinfectar el dispositivo antes de enviarlo. No se aceptarán piezas de mano que no estén limpias y desinfectadas adecuadamente.



El remitente se asume la responsabilidad por posibles daños debido al transporte, tanto si los dispositivos están o no cubiertos por la garantía.

5.8.1. CÁMARA INTRAORAL C-U2 (consola DIGIT)

Uso de la cámara (consola DIGIT).

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

En este punto la cámara está activada y se presenta en estado LIVE (el monitor muestra imágenes "en movimiento") o en estado FREEZE (el monitor muestra la última imagen tomada).

Pulsador en la cámara

- g** Adquisición imágenes.

Pulsadores consola:

- A** En estado LIVE: permite pasar de la modalidad de una imagen a la modalidad multi-imagen (y viceversa).
En estado FREEZE: permite desplazar las páginas con las imágenes congeladas.
- B** En estado FREEZE: permite seleccionar las imágenes congeladas.
- C** Función de ESC de la pantalla de gestión imágenes.
(cámara colocada en estado de FREEZE).
- D** Activa/desactiva zoom.
(cámara en estado de FREEZE)
- E** Activa/desactiva la función MIRROR
(cámara extraída y en estado LIVE).
- F** Enciende/apaga los led cámara
(cámara extraída).
- G** Presión breve: elimina la imagen seleccionada.
Presión prolongada: elimina todas las imágenes de la página corriente.
(cámara en estado de FREEZE).

Adquisición imagen (Función FREEZE).

- Con una breve presión del pulsador de roce (**g**) en la pieza de mano de la cámara o accionando el mando de pedal es posible tomar una imagen visible en el monitor.
- Para volver a la imagen "en movimiento" es suficiente tocar nuevamente el pulsador de roce (**g**) en la pieza de mano de la cámara o accionando el mando de pedal.
- Al colocar nuevamente la cámara en estado de LIVE, en la pantalla aparece la PANTALLA PRINCIPAL, en estado de FREEZE queda activa la página de gestión de las imágenes, para salir, presionar el pulsador (**C**).

Encendido del sistema de iluminación de la cámara.

- Al presionar el pulsador (**F**) se puede encender/apagar el sistema de iluminación de la cámara

Función MIRROR.

- Con la cámara en modalidad LIVE, al presionar brevemente el pulsador (**E**) en la consola es posible pasar de la visión de imágenes reales a la visión de imágenes especulares.



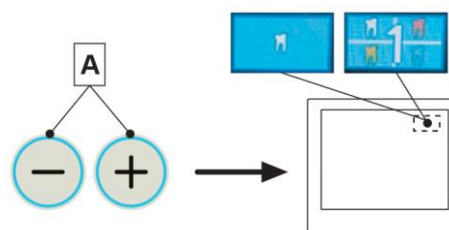
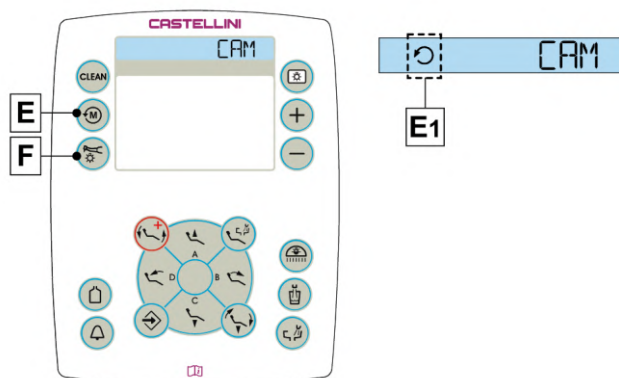
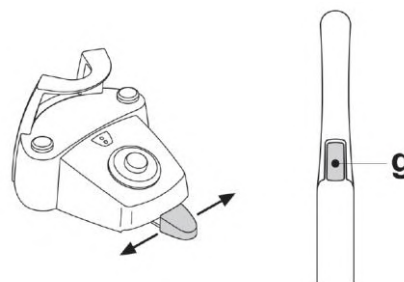
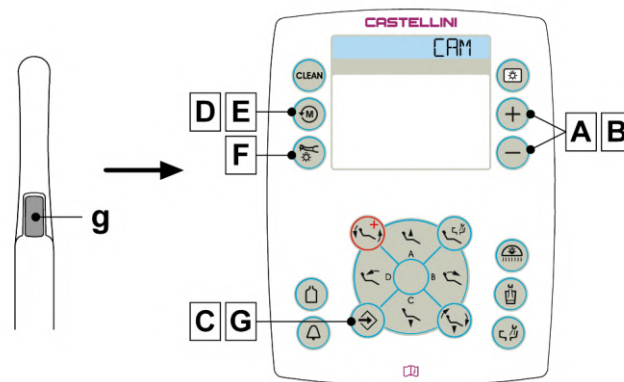
La activación de la modalidad imagen individual es señalada en la pantalla por el icono (**E1**).

Configuración funcionamiento modalidad imagen individual o multi-imagen

- Con la cámara en modalidad LIVE, al presionar brevemente el pulsador táctil (**A**), es posible pasar de la modalidad imagen individual a la imagen múltiple (y viceversa).



La activación de la modalidad imagen individual está indicada por un icono colocado en la parte superior derecha del monitor.



Funcionamiento modalidad imagen individual.

- Cuando se extrae la cámara en estado LIVE y en modalidad imagen individual, en el monitor se muestra la imagen "en movimiento" y en la parte superior derecha aparece el icono correspondiente (1).
- Al presionar el pulsador de roce (g) de la pieza de mano (o al accionar el mando de pedal) se realiza la congelación de la imagen que se muestra inmediatamente en el monitor borrando la eventual imagen anterior.



La última imagen congelada permanece visible en el monitor incluso cuando se guarda la cámara.

Funcionamiento modalidad multi-imagen.

- Al extraer la cámara en estado LIVE y en modalidad multi-imagen, en el monitor aparece la imagen "en movimiento".
- Al presionar el pulsador de roce (g) de la pieza de mano (o al accionar el mando de pedal) se realiza la congelación de la imagen que se muestra inmediatamente en el monitor.



La imagen congelada se visualiza directamente en el monitor colocándola en la primera casilla libre. Cada imagen congelada siguiente se coloca en la casilla siguiente en orden de lectura. Una vez llenadas las 4 casillas disponibles, cada imagen congelada siguiente reemplazará las imágenes existentes girando siempre en orden de lectura.

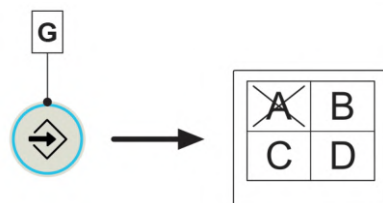
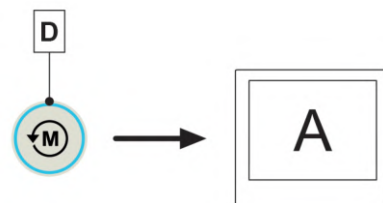
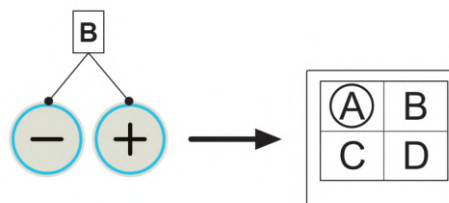
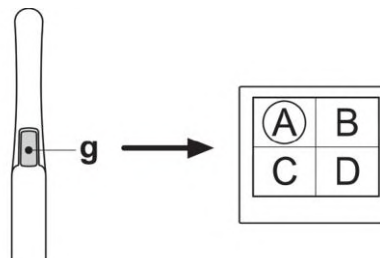
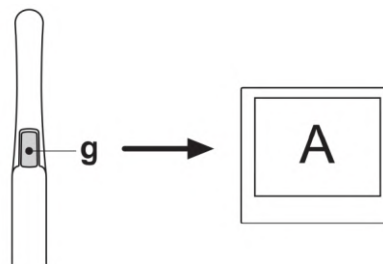
- Con la cámara en estado FREEZE, al presionar el pulsador (B) o activar el mando CHIP-AIR mediante el mando de pedal (véase apartado 5.2.) se seleccionan en secuencia las imágenes memorizadas.

- Con la cámara en estado FREEZE, al presionar el pulsador (D) se activa / desactiva la visualización de pantalla completa de la imagen seleccionada.

- Con la cámara en estado FREEZE, presionando el pulsador (G) se borra la imagen seleccionada.



Al presionar el pulsador (G) durante al menos 3 segundos se borran todas las imágenes de la página corriente.



5.8.2. CÁMARA INTRAORAL C-U2 (modelos ORTHO)

Uso de la cámara (consola DIGIT).

- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.

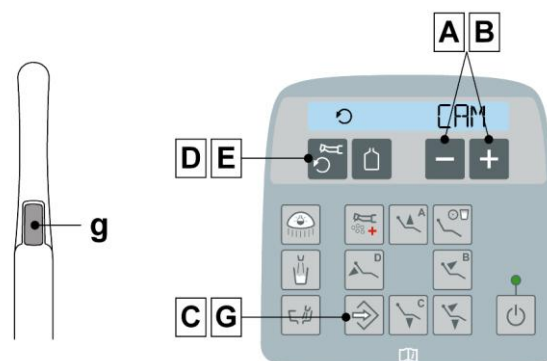
En este punto la cámara está activada y se presenta en estado LIVE (el monitor muestra imágenes "en movimiento") o en estado FREEZE (el monitor muestra la última imagen tomada).

Pulsador en la cámara

- g** Adquisición imágenes.

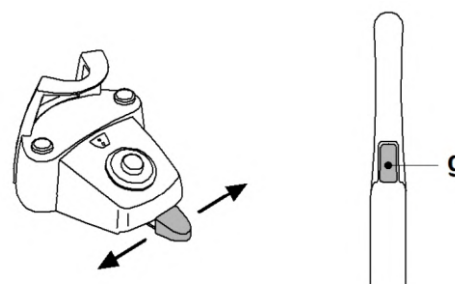
Pulsadores consola:

- A** En estado LIVE: permite pasar de la modalidad de una imagen a la modalidad multi-imagen (y viceversa).
En estado FREEZE: permite desplazar las páginas con las imágenes congeladas.
- B** En estado FREEZE: permite seleccionar las imágenes congeladas.
- C** Función de ESC de la pantalla de gestión imágenes.
(cámara colocada en estado de FREEZE).
- D** Activa/desactiva zoom.
(cámara en estado de FREEZE)
- E** Activa/desactiva la función MIRROR
(cámara extraída y en estado LIVE).
- G** Presión breve: elimina la imagen seleccionada.
Presión prolongada: elimina todas las imágenes de la página corriente.
(cámara en estado de FREEZE).



Adquisición imagen (Función FREEZE).

- Con una breve presión del pulsador de roce (**g**) en la pieza de mano de la cámara o accionando el mando de pedal es posible tomar una imagen visible en el monitor.
Para volver a la imagen "en movimiento" es suficiente tocar nuevamente el pulsador de roce (**g**) en la pieza de mano de la cámara o accionando el mando de pedal.
- Al colocar nuevamente la cámara en estado de LIVE, en la pantalla aparece la PANTALLA PRINCIPAL, en estado de FREEZE queda activa la página de gestión de las imágenes, para salir, presionar el pulsador (**C**).



Encendido del sistema de iluminación de la cámara.

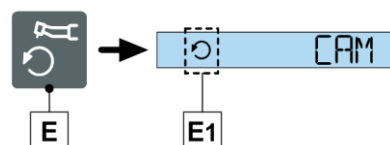
- Llevar el instrumento en la posición de trabajo.
- Al presionar el pulsador (**F**) se puede encender/apagar el sistema de iluminación de la cámara.



Función MIRROR.

- Con la cámara en modalidad LIVE, al presionar brevemente el pulsador (**E**) en la consola es posible pasar de la visión de imágenes reales a la visión de imágenes especulares.

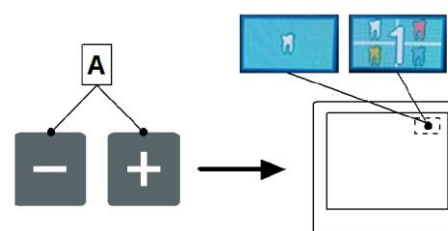
 La activación de la modalidad imagen individual es señalada en la pantalla por el icono (**E1**).



Configuración funcionamiento modalidad imagen individual o multi-imagen.

- Con la cámara en modalidad LIVE, al presionar brevemente el pulsador táctil (**A**), es posible pasar de la modalidad imagen individual a la imagen múltiple (y viceversa).

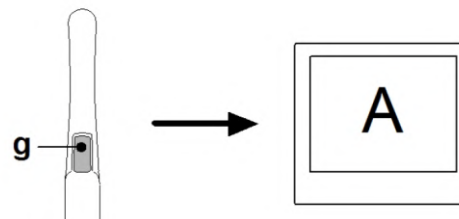
 La activación de la modalidad imagen individual está indicada por un icono colocado en la parte superior derecha del monitor.



Funcionamiento modalidad imagen individual.

- Cuando se extrae la cámara en estado LIVE y en modalidad imagen individual, en el monitor se muestra la imagen "en movimiento" y en la parte superior derecha aparece el icono correspondiente (1).
- Al presionar el pulsador de roce (g) de la pieza de mano (o al accionar el mando de pedal) se realiza la congelación de la imagen que se muestra inmediatamente en el monitor borrando la eventual imagen anterior.

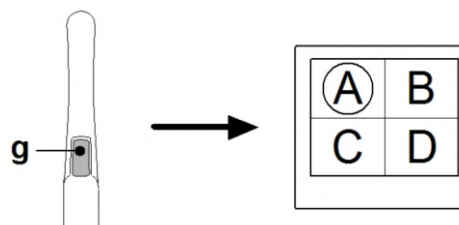
 La última imagen congelada permanece visible en el monitor incluso cuando se guarda la cámara.



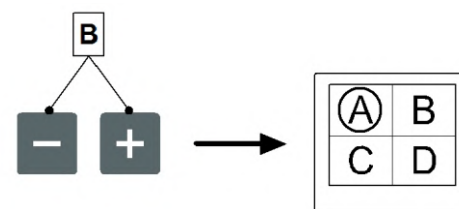
Funcionamiento modalidad multi-imagen.

- Al extraer la cámara en estado LIVE y en modalidad multi-imagen, en el monitor aparece la imagen "en movimiento".
- Al presionar el pulsador de roce (g) de la pieza de mano (o al accionar el mando de pedal) se realiza la congelación de la imagen que se muestra inmediatamente en el monitor.

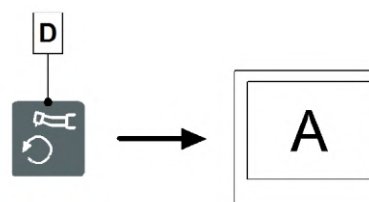
 La imagen congelada se visualiza directamente en el monitor colocándola en la primera casilla libre. Cada imagen congelada siguiente se coloca en la casilla siguiente en orden de lectura. Una vez llenadas las 4 casillas disponibles, cada imagen congelada siguiente reemplazará las imágenes existentes girando siempre en orden de lectura.



- Con la cámara en estado FREEZE, al presionar el pulsador (B) o activar el mando CHIP-AIR mediante el mando de pedal (véase apartado 5.2.) se seleccionan en secuencia las imágenes memorizadas.

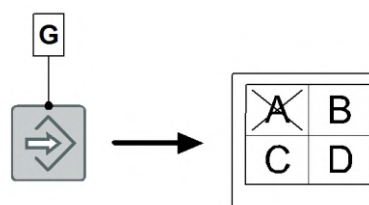


- Con la cámara en estado FREEZE, al presionar el pulsador (D) se activa / desactiva la visualización de pantalla completa de la imagen seleccionada.



- Con la cámara en estado FREEZE, presionando el pulsador (G) se borra la imagen seleccionada.

 Al presionar el pulsador (G) durante al menos 3 segundos se borran todas las imágenes de la página corriente.



5.9. LOCALIZADOR APICAL ELECTRÓNICO (APEX LOCATOR)

El instrumento facilita la localización del ápice radicular durante los tratamientos de endodoncia. La localización del ápice ayuda a obtener la longitud de trabajo junto con la goma de referencia visible que se posiciona manualmente en la sonda introducida en el canal. Con micromotor en modalidad ENDODONTIC y con contra-ángulos idóneos, el localizador utiliza la misma lima introducida en el canal como sonda activa de detección. El instrumento no sustituye el diagnóstico RX, que se debe realizar de todas formas.

Descripción de los componentes.

- 1** Cableado externo LOCALIZADOR APICAL.
- 1.1** Cableado externo conector BLANCO - polo neutro.
- 1.2** Cableado externo conector NEGRO - polo activo.
- 2** Electrodo de gancho.
- 3** Sonda.
- 4** Pinza conexión clip LOCALIZADOR APICAL.
- 5** Toma para cableado externo LOCALIZADOR APICAL.

Funcionamiento.

- En este equipo odontológico, el localizador se activa automáticamente al introducir el cableado externo (1) en la específica toma (5) debajo de la bandeja del médico.

Al activarlo en la PANTALLA aparece el menú relativo a la configuración del umbral de activación.

- Aplicación de los electrodos:

- Conectar al polo neutro (1.1) el electrodo de gancho (2) y colocarlo en el labio del paciente.



No conectar el electrodo de gancho (2) al polo activo (1.2).

- Conectar el polo activo (1.2) a la lima (no suministrada) introducida en el canal radicular; la conexión a la lima puede realizarse a través de la sonda (3) o de la pinza específica (4), o directamente desde la lima en el canal mediante piezas de mano idóneas.



Los electrodos NO se suministran esterilizados.

Indicaciones en la pantalla LCD TÁCTIL.

- A1** Bargraph para la representación gráfica de la posición de la lima respecto al ápice.
- A2** APEX: representación numérica de la distancia entre la lima y el ápice.
- A3** ALARM: identifica la distancia entre el instrumento y el ápice más allá del cual se genera una indicación sonora que aumenta progresivamente a medida que se acerca el ápice.



Para configurar dicha distancia, accionar el pulsador AUMENTAR (V) y DISMINUIR (U).



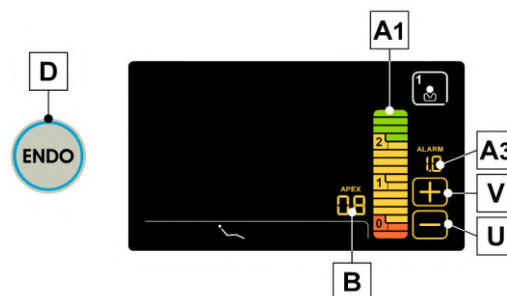
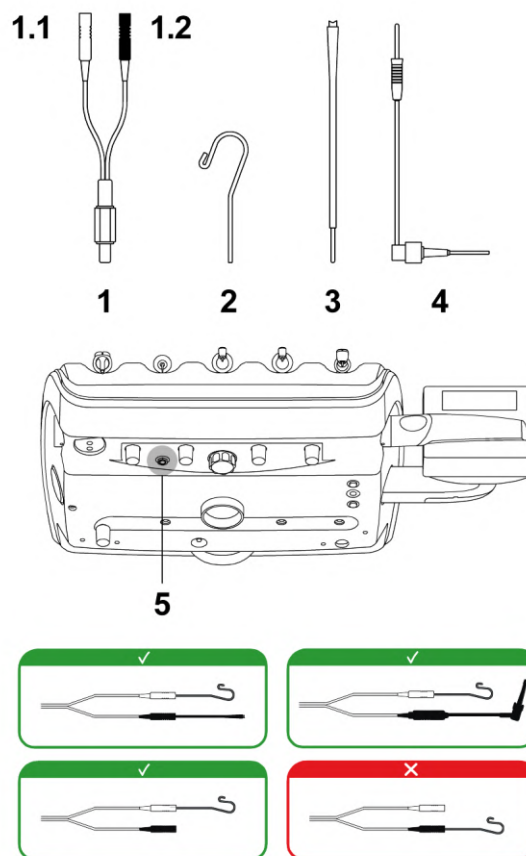
Durante la introducción de la lima en el canal, las indicaciones gráficas y numéricas se actualizan constantemente.

Pulsadores.

- D** Activa/desactiva la señal acústica al alcanzar la distancia ALARM configurada.

Indicación acústica del estado seleccionado:

- 3 BIPS alarma activada
- 1 BIP alarma desactivada.

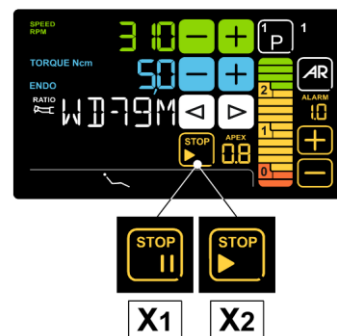


LOCALIZADOR APICAL combinado con micromotor eléctrico.

También es posible usar este localizador junto con el micromotor eléctrico cuando se encuentra en modalidad ENDO.

Al activar este localizador, si se extrae el micromotor eléctrico en modalidad ENDO en la pantalla aparecen contemporáneamente tanto la información relativa al micromotor que la relativa al localizador (gráfico de barras y valor APEX).

Durante el funcionamiento del micromotor eléctrico, las teclas se asocian a las funciones del instrumento, por lo que no será posible modificar el umbral de activación del localizador a menos que el instrumento no vuelva a su lugar.



Con contra-ángulos Goldspeed EVO E4® y Sirona Endo 6:1^[1] también es posible activar la función APEX STOP que detiene automáticamente el micromotor una vez alcanzado el umbral de intervención configurado:

X1 APEX STOP no activo.

X2 APEX STOP activo

^[1] Los contra-ángulos Sirona Endo 6:1 (producidos por DENTSPLY SIRONA INC., York, Pennsylvania, USA) no son de propiedad de CEFLA s.c. ni de ninguna de las empresas asociadas a la misma.

Detección de la longitud del canal radicular.



- No utilizar el LOCALIZADOR APICAL ELECTRÓNICO en presencia de dientes con canales bloqueados, canal demasiado anchos, presencia de sangre o saliva, fractura, corona rota o en presencia de corona metálica.
- Utilizar el localizador siempre junto con una radiografía para determinar la posición del ápice con la máxima precisión.
- Antes de cada uso del LOCALIZADOR APICAL ELECTRÓNICO, efectuar una prueba previa colocando en contacto el gancho labial con la lima comprobando luego que el valor "APEX" sea -0.5. NO utilizar el LOCALIZADOR APICAL ELECTRÓNICO en caso de falla de la prueba previa.
- Situaciones morfológicas diferentes y no siempre predecibles podrían conducir a indicaciones inexactas. Por ejemplo: canal radicular excesivamente ancho, retracciones, raíces fracturadas.
- Durante el uso completo del LOCALIZADOR APICAL ELECTRÓNICO, asegurarse de que el electrodo esté bien enganchado en el labio del paciente.



Cada vez que se usa el LOCALIZADOR APICAL ELECTRÓNICO, comprobar que en el momento en que se engancha el cableado externo en la toma del equipo se produzca un aviso acústico. La ausencia de aviso acústico en esta fase indica que el buzzer no está funcionando correctamente: en esta situación el médico debe seguir solo la información indicada en la consola. Contactar con la asistencia técnica para el control del buzzer.

- El uso de la lima manual es fundamental para detectar el canal. El procedimiento correcto prevé la introducción de la lima dentro del canal, avanzando hasta obtener la indicación 0.5.
- Avanzar un poco más con la lima girando lentamente hacia la derecha hasta obtener la indicación APEX en el instrumento.
- Una vez obtenida la indicación APEX, retroceder con la lima girándola hacia la izquierda hasta obtener nuevamente el valor 0.5. Colocar el tope de goma en correspondencia con la superficie oclusal como punto de referencia para determinar la longitud de trabajo dentro del canal radicular.
- Realizar una radiografía para verificar la correcta posición de la lima.
- Extraer la lima del canal y medir la longitud de trabajo con una regla. Restar a la medida detectada una cota de seguridad de 0.5-1 mm.

Limpieza y esterilización.

- El electrodo de gancho (2), la sonda (3) y la pinza (4) son componentes que se pueden esterilizar en autoclave de vapor de agua hasta 135 °C cumpliendo las instrucciones del equipo.
- El cableado externo APEX LOCATOR se puede desinfectar en su exterior con productos idóneos.
- La lima no es suministrada por CEFLA s.c.; le corresponde al médico procurarse y utilizar limas estériles.



- Los componentes del Apex Locator deben limpiarse, desinfectarse y esterilizarse antes de cada uso.
- Los restos de pulpa y dentina deben quitarse inmediatamente de los componentes (en un plazo máximo de 2 horas). ¡No dejarlos secar!
- No utilizar un procedimiento automatizado o un baño de ultrasonidos para limpiar o desinfectar los componentes.

Normas de seguridad



- Los electrones se suministran SIN esterilizar y debe esterilizarse antes del uso.
- En caso de daños visibles del kit cableado, no utilizar el dispositivo y llamar a la Asistencia Técnica autorizada.
- CONTRAINDICACIONES: se recomienda no utilizar el kit Apex Locator en pacientes portadores de marcapasos (y otros aparatos eléctricos) o en los pacientes en los que se recomienda no utilizar aparatos eléctricos (como maquinilla de afeitar eléctrica o secador de pelo eléctrico) por motivos de seguridad.

5.10. SENSOR INTEGRADO ZEN-Xi

El sensor integrado ZEN-Xi es un dispositivo médico para la adquisición en formato electrónico de radiografías intraorales mediante la conexión con un ordenador.



No utilizar el sistema para usos diferentes a la adquisición de radiografías intraorales y sin el conocimiento necesario en el campo odontológico y radiológico.

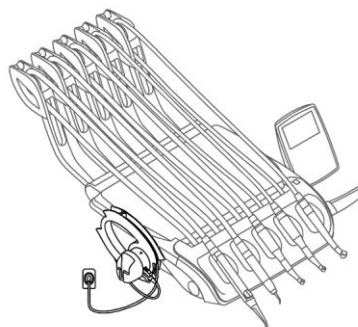
Uso



Las instrucciones de uso y mantenimiento del sensor integrado ZEN-Xi se encuentran adjuntas al equipo, se recomienda leer atentamente las advertencias de uso antes de encender el sensor.



- *El sensor integrado ZEN-Xi no tiene ninguna interacción eléctrica con el equipo odontológico.*



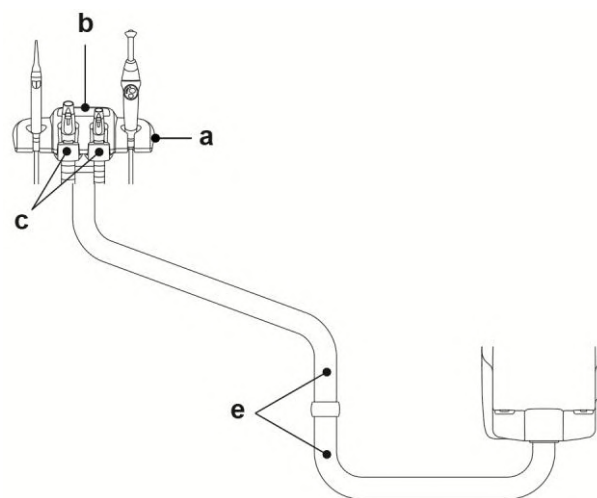
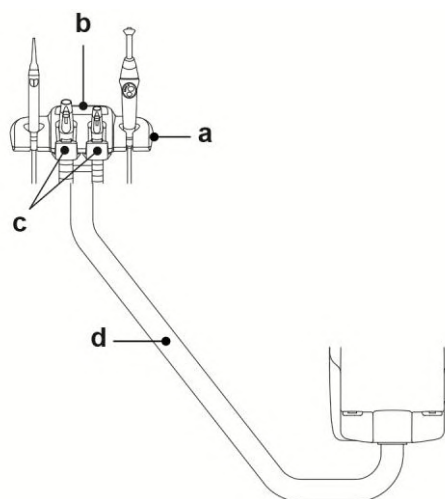
6. FUNCIONAMIENTO DE LA MESITA DEL ASISTENTE

Descripción de las diferentes partes.

- a** Bandeja del auxiliar: puede estar equipada con 2 cánulas de aspiración y 3 instrumentos, de los cuales, 1 dinámico.
 - b** Panel de mandos para el accionamiento de las funciones del sillón y del grupo hídrico.
 - c** Guías con rodillos deslizables para el soporte de los tubos de las cánulas de aspiración.
 - d** Brazo articulado que permite el posicionamiento de la bandeja auxiliar en la zona más cómoda para el operador.
-  El brazo cuenta con un dispositivo de seguridad que bloquea el movimiento del sillón cuando encuentra un obstáculo.
- e** Par de brazos articulados que permiten el posicionamiento de la bandeja auxiliar en la zona más cómoda para el operador.
-  Los brazos cuentan con un dispositivo de seguridad que bloquea el movimiento del sillón cuando encuentra un obstáculo.
- g** Brazo pantógrafo con embrague, oscilación vertical de la bandeja del auxiliar de 300 mm.
 - h** Bandeja auxiliar versión ORTHO: puede estar equipada con 2 cánulas de aspiración y 3 instrumentos, de los cuales, 2 dinámicos.
 - i** Panel de mandos versión ORTHO para el accionamiento de las funciones del sillón, del grupo hídrico y de los instrumentos alojados en la bandeja auxiliar.

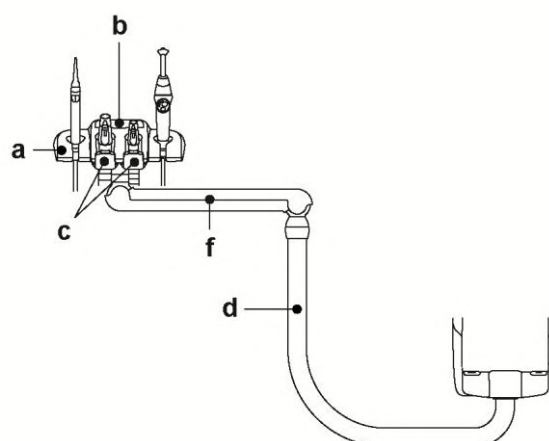
Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI R
PUMA ELI R CP
PUMA ELI R CART
PUMA ELI R PLUS
PUMA ELI A R
PUMA ELI A R CP
PUMA ELI A R CART



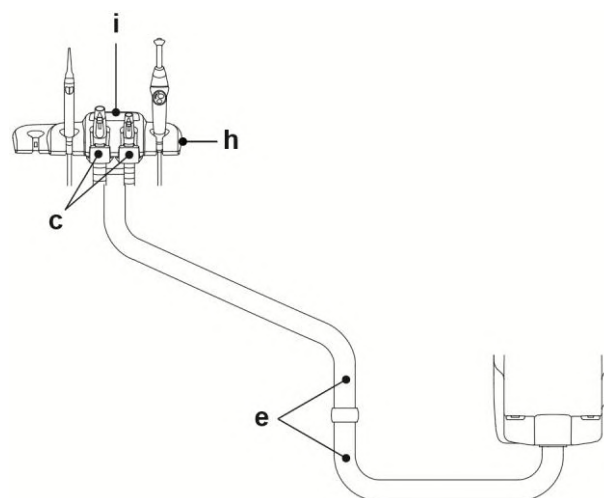
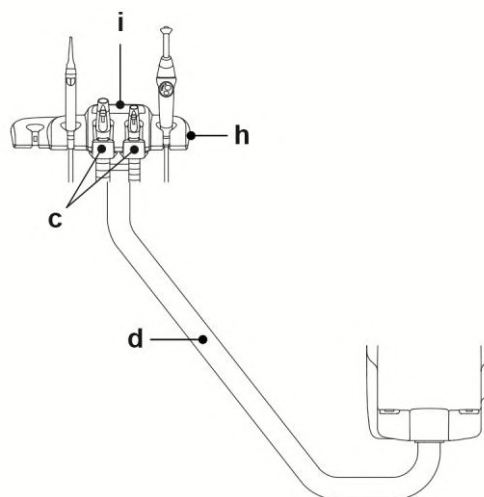
Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI A R
PUMA ELI A R CP
PUMA ELI A R CART



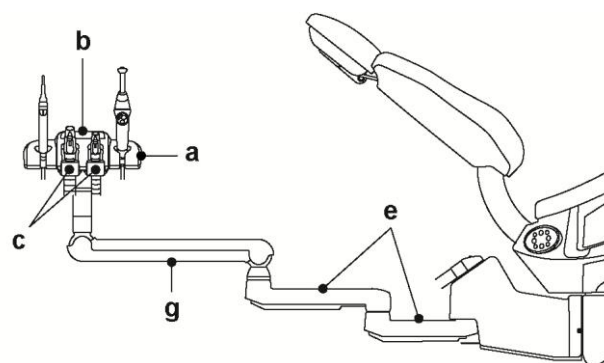
Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI R ORTHO
PUMA ELI A R ORTHO



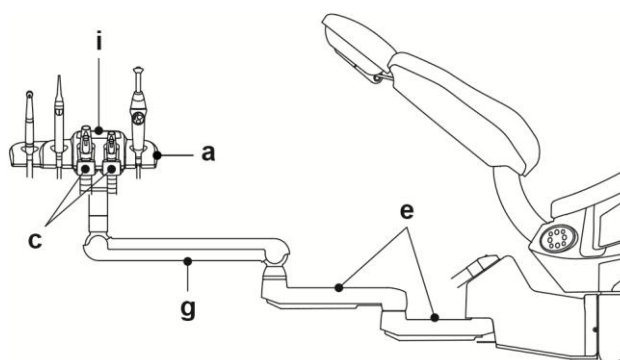
Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI A R M
PUMA ELI A R M CP
PUMA ELI A R M CART



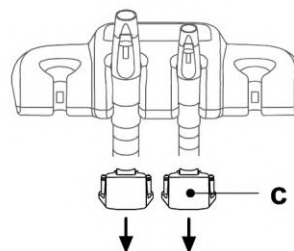
Equipos odontológicos modelo:

DAMA AMBIDX



Limpieza rodillos deslizables.

- Extraer los rodillos deslizables (c) presionando hacia abajo.
- Limpiar los rodillos deslizables utilizando un producto adecuado: consultar el apartado 1.5.

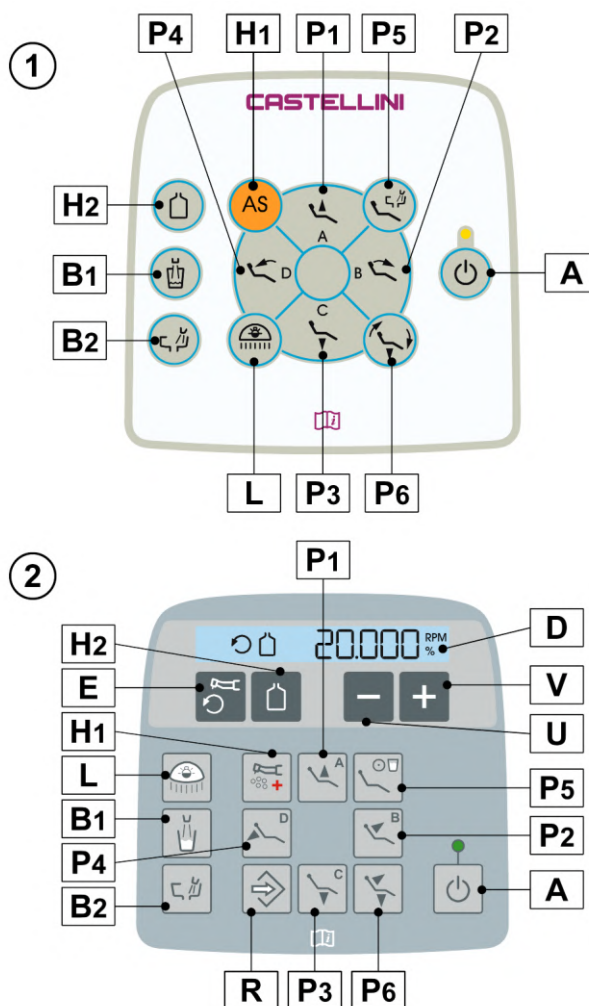


6.1. CONSOLA DE LA MESITA DEL ASISTENTE

- 1 Versión estándar.
- 2 Versión modelos ORTHO.

Descripción de los pulsadores:

- A** Pulsador POWER SAVING equipo odontológico (con indicador de LED)
- L** Pulsador de encendido/apagado lámpara operatoria
- B1** Pulsador de mando de distribución agua al vaso
- B2** Pulsador de mando de distribución agua a la escupidera
- P1** Pulsador subida asiento y activación posición programada A
- P2** Pulsador subida respaldo y activación posición programada B
- P3** Pulsador bajada asiento y activación posición programada C
- P4** Pulsador bajada respaldo y llamada posición de emergencia D
- P5** Pulsador activación posición enjuague
- P6** Pulsador activación posición de puesta en cero
- H1** Pulsador activación rápida ciclo FLUSHING / AUTOSTERIL
- H2** Pulsador activación/desactivación sistema S.S.S.
- U** Reduce los valores que pueden configurarse.
- V** Aumenta los valores que pueden configurarse.
- E** Inversión del sentido de rotación de la fresa del micromotor.
- R** Habilitación memorización posiciones del sillón.
- D** PANTALLA Digit



Programación de las posiciones del sillón para memorizar (panel de mandos versión ORTHO).

Proceder de la siguiente manera:

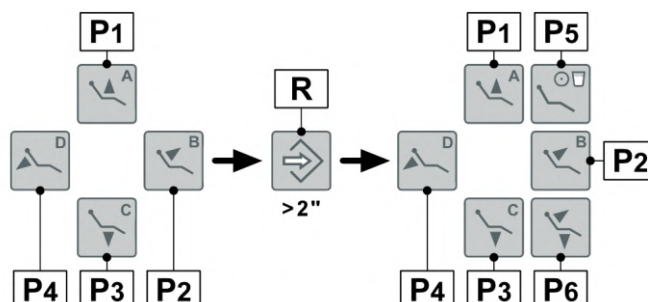
- Regular el sillón en la posición deseada utilizando los pulsadores de movimiento manual (**P1**, **P2**, **P3**, **P4**).
- Habilitar la adquisición de las memorias presionando el pulsador (**R**) durante por lo menos 2 segundos.
- Presionar brevemente el pulsador que se desea memorizar (**P1**, **P2**, **P3**, **P4**, **P5**, **P6**) para asociar la posición configurada.

El pulsador «Posición de enjuague» (**P5**) lleva el asiento y el respaldo a dicha posición. Presionando nuevamente el pulsador (**P5**) el asiento y el respaldo vuelven a la posición anterior.



PELIGRO DE APLASTAMIENTO

Las posiciones ya memorizadas, garantizan una distancia de seguridad entre el sillón y el suelo. Evitar memorizar



posiciones del sillón con alturas inferiores y prestar siempre atención al riesgo de aplastamientos.



Funcionamiento de los pulsadores de movimiento sillón (**P1, P2, P3, P4**):

- **Presión breve:** accionamiento movimiento automático de activación de la posición programada.
- **Presión prolongada:** activación movimiento de colocación manual.

Funcionamiento del pulsador de activación ciclos de higiene (**H1**):

- **Presión breve:** activación ciclo LONG FLUSHING.
- **Presión prolongada:** activación ciclo AUTOSTERIL.

6.2. INSTRUMENTOS EN LA BANDEJA AUXILIAR

Todos los instrumentos aplicados a la bandeja auxiliar mantienen el mismo funcionamiento de los de la bandeja médico.

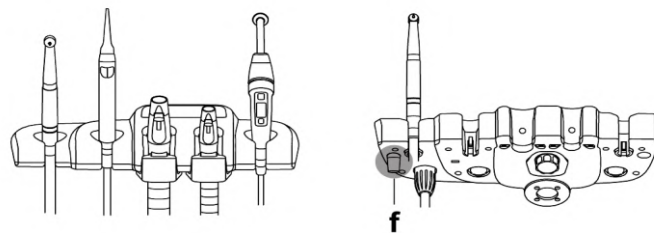
En particular:

- Jeringa, véase apartado 5.3.
- Turbina, véase apartado 5.4.
- Micromotor, véase apartado 5.5.
- Limpiador por ultrasonidos, véase apartado 5.6.
- Lámpara de polimerización, véase apartado 5.7.
- Cámara, véase apartado 5.8.



La turbina, el micromotor y el limpiador por ultrasonidos tienen el grifo (**f**) para la regulación del agua spray ubicado debajo de la bandeja auxiliar.

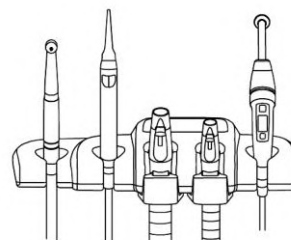
En la turbina y en el micromotor no es posible regular la cantidad de aire spray.



Instrumentos en la bandeja auxiliar versión ORTHO.

Los instrumentos que se pueden aplicar son los siguientes:

- Jeringa, véase apartado 5.3.
- Turbina, véase apartado 5.4.1.
- Micromotor, véase apartado 5.5.3.
- Limpiador por ultrasonidos, véase apartado 5.6.1.
- Lámpara de polimerización, véase apartado 5.7.
- Cámara, véase apartado 5.8.2.



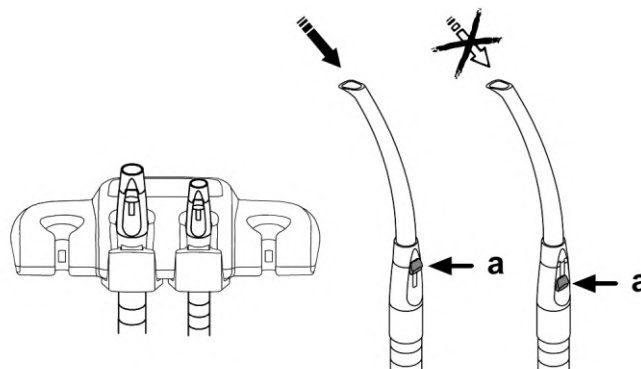
6.3. TUBOS DE ASPIRACIÓN

El aspirador se activa elevando el terminal porta-cánula del respectivo soporte.

Para variar la potencia de aspiración accionar en la palanca (a) situada en la manilla del terminal porta-cánula.

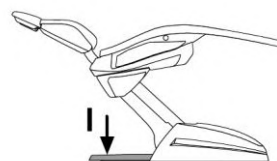
El equipo odontológico dispone del sistema V.D.S. que permite secar la línea aspiración utilizando un retraso automático de la parada (aprox. 2 segundos).

Para el procedimiento de lavado, véase el apartado 7.6.



Interrupción de la aspiración (Suction Stop).

En presencia de las opciones "Selección independiente de las cánulas" o "Electroválvula para aspiración centralizada", es posible detener/reactivar la aspiración presionando el pedal de parada (I).



Desmontaje de los tubos de aspiración.



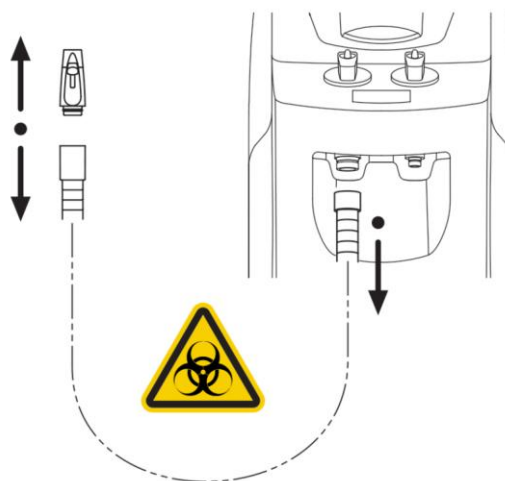
Para desmontar las cánulas de aspiración es necesario llevar gafas y guantes para prevenir eventuales contactos con material infectado.

Extraer los tubos de aspiración de sus acoplamientos en el transportador efectuando una maniobra de rotación y tracción en la conexión del tubo.

Separar los tubos de aspiración de los terminales porta-cánula mediante una maniobra de rotación y tracción en la conexión del tubo.



Nunca realizar esta operación aferrando directamente el tubo de aspiración.



Lavado conductos de aspiración cánulas

Dado que en los equipos pueden montarse diversos sistemas de aspiración (con circuito cerrado líquido o húmedo o de aire), para la desinfección de la instalación de aspiración se recomienda atenerse rigurosamente a las instrucciones del fabricante del sistema de aspiración, por lo que se refiere tanto al producto que debe utilizarse como a los tiempos y modos de uso.



Para limpiar la instalación de aspiración se recomienda utilizar STER 3 PLUS (CEFLA s.c.) diluido en solución a un 6% (equivalente a 60 ml de producto en 1 litro de agua caliente).

El uso de STER 3 PLUS debe realizarse respetando las disposiciones establecidas por el fabricante.

Esterilización.

- Terminales porta-cánula: autoclave de vapor de agua hasta 135°C respetando las instrucciones del aparato.
- Tubos de aspiración: esterilización en frío mediante inmersión.



No someter los tubos a procedimientos que prevean temperaturas superiores a 55°C.

Mantenimiento.

Lubricar periódicamente las juntas OR de los terminales porta-cánula (véase apartado 9.4.) utilizando un lubricante **S1-Protector para juntas OR** (CEFLA s.c.).

Notas sobre la biocompatibilidad.

Deben utilizarse sólo las cánulas de aspiración suministradas y sucesivamente solo las cánulas de aspiración de repuesto originales. Las cánulas de aspiración deben cumplir con la Norma sobre la Biocompatibilidad ISO 10993.

Cánula de aspiración ISOLITE.

Para el funcionamiento de la cánula de aspiración ISOLITE, consultar las instrucciones de uso específicas del fabricante.

6.4. BANDEJA PORTATRAY

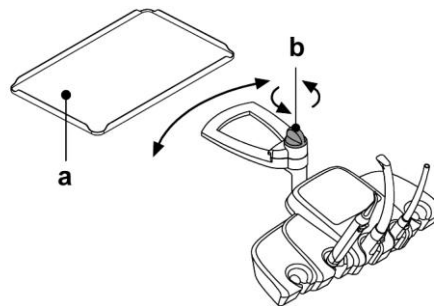
La bandeja portatray (a) es de acero inoxidable y puede extraerse fácilmente de su soporte.

El soporte bandeja puede girar tanto en el sentido de las manecillas del reloj como en el sentido contrario para permitir su posicionamiento en la zona más cómoda para el operador.

Para bloquear/desbloquear el soporte bandeja es suficiente accionar la perilla de rozamiento (b).



Carga máxima admitida en la bandeja portatray: 1 kg distribuida.



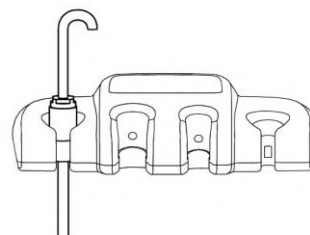
6.5. ASPIRA-SALIVA HIDRÁULICO

Advertencias de uso.



El equipo odontológico equipado con el aspira-saliva hidráulico no está conforme con la Norma EN 1717.

El aspira-saliva hidráulico entra en función extrayendo el tubo del soporte.



Limpieza después de cada utilización.

Aspirar aproximadamente medio litro de STER 3 PLUS (CEFLA s.c.) diluido en solución a un 6% (equivalente a 60 ml de producto en 1 litro de agua caliente).



El uso de cualquier producto STER 3 PLUS debe realizarse respetando las disposiciones facilitadas por el Fabricante.

Limpieza del filtro aspira-saliva.

Esta operación debe efectuarse diariamente al término de la jornada laboral.

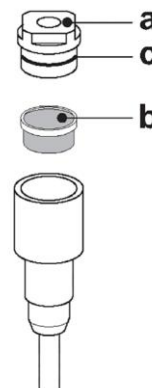


¡Ponerse los guantes antes de efectuar esta operación!

- Aspirar aproximadamente medio litro de STER 3 PLUS diluido en solución a un 6% (equivalente a 60 ml de producto en 1 litro de agua caliente).
- Para evitar posibles goteos de líquidos y las secreciones del filtro (b) que se extrae, aspirar solo aire durante unos 5 segundos.
- Extraer el terminal (a) realizando una maniobra de rotación y tracción simultánea.
- Extraer el filtro (b).
- Limpiar/sustituir el filtro (código 97290060).
- Montar nuevamente el filtro y el terminal.



Para evitar posibles goteos de líquidos y secreciones del filtro que se extrae, antes de realizar dichas operaciones, es conveniente aspirar solo aire durante 5 segundos.



Mantenimiento periódico.

Lubricar la junta tórica (c) utilizando el lubricante **S1-Protector para junta tórica**.

7. FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO HÍDRICO

7.1. CUBETA Y LLENADO DEL VASO

La escupidera puede girar libremente sobre el grupo hídrico 305°, el movimiento se efectúa manualmente de manera directa en la escupidera o de manera motorizada (opcional).

La escupidera y la fuente de agua al vaso pueden extraerse para facilitar las operaciones de limpieza.

Pulsadores de mando

A Pulsador de mando de distribución agua al vaso.

B Pulsador de mando de distribución agua a la escupidera.

El apagado del lavado de la escupidera se produce de modo automático pasados 30 segundos.

El lavado de la escupidera entra en función automáticamente, en los casos siguientes:

- Presionando el pulsador posición de enjuague (**K**).
- Presionando el pulsador suministro agua al vaso (**A**).

Sensor vaso (**S**) (opcional)

En la base de la fuente del vaso se puede montar un sensor óptico que detecta la presencia del vaso y activa automáticamente su llenado.

Funcionamiento:

- una vez colocado el vaso debajo de la fuente, después de 2 segundos comienza el suministro del agua durante el tiempo configurado,
- cuando se retira el vaso, se puede repetir el llenado automático solo tras 3 segundos,
- durante el llenado, al retirar el vaso se interrumpe inmediatamente el suministro de agua,
- para inhabilitar el sensor vaso es necesario contactar con la Asistencia Técnica.

Movimiento escupidera.

La escupidera se puede mover directamente a mano.

Movimientos automáticos de la escupidera (sólo con escupidera motorizada).

La escupidera se desplaza automáticamente en los siguientes casos.

- Presionando el pulsador «Posición de enjuague para el sillón».
- Presionando el pulsador «Posición de puesta en cero para el sillón».

Agua caliente al vaso.

Cuando se ha previsto esta aplicación, el agua suministrada al vaso es siempre caliente.

Regulación cantidad agua de llenado vaso

- Inmediatamente después de encender el equipo dental, presionar 3 veces el pulsador (**A**) para entrar a la fase de ajustes de las funciones del grupo hídrico.

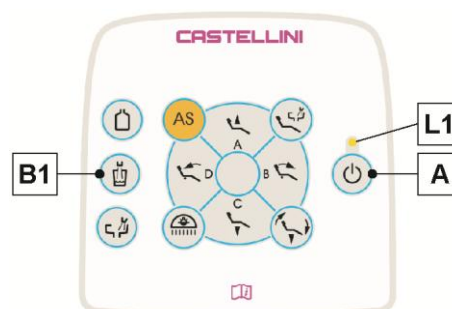
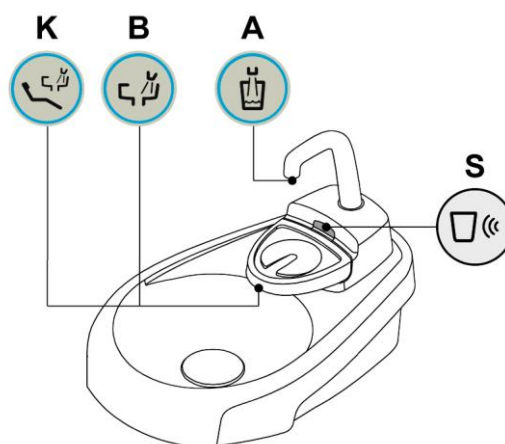
 1 BIP intermitente indicará al principio la correcta ejecución del procedimiento, luego el BIP intermitente será sustituido por un parpadeo lento del led (L1) que indicará la entrada a la fase en la que se pueden efectuar los ajustes.

- Presionar una vez el pulsador (**B1**) para iniciar el llenado del vaso.
- Cuando se alcanza el nivel de agua deseado, presionar una segunda vez el pulsador (**B1**).

 Cuando se alcanza el tiempo máximo permitido por el fabricante, se detendrá automáticamente el suministro de agua y se memorizará ese tiempo.

- Presionar el pulsador (**A**) por un tiempo prolongado para salir de la fase de ajuste confirmando las modificaciones efectuadas.

 El apagado del led (L1) indicará la salida efectiva de la fase de ajuste.



Configuración tiempo lavado escupidera.

- Inmediatamente después de encender el equipo dental, presionar 3 veces el pulsador (A) para entrar a la fase de ajustes de las funciones del grupo hídrico.

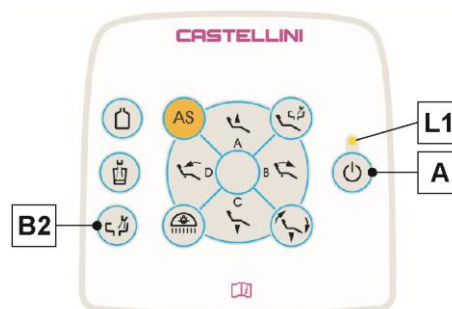
 1 BIP intermitente indicará al principio la correcta ejecución del procedimiento, luego el BIP intermitente será sustituido por un parpadeo lento del led (L1) que indicará la entrada a la fase en la que se pueden efectuar los ajustes.

- Presionar una vez el pulsador (B2) para iniciar el suministro del agua a la escupidera.
- Presionar una segunda vez el pulsador (B2) para definir el tiempo de lavado escupidera.

 Cuando se alcanza el tiempo máximo permitido por el fabricante, se detendrá automáticamente el suministro de agua y se memorizará ese tiempo.

- Presionar el pulsador (A) por un tiempo prolongado para salir de la fase de ajuste confirmando las modificaciones efectuadas.

 El apagado del led (L1) indicará la salida efectiva de la fase de ajuste.



Modificación del funcionamiento de la escupidera.

El suministro del agua a la escupidera puede producirse de manera no temporizada (funcionamiento ON/OFF del correspondiente pulsador de mando).

- Inmediatamente después de encender el equipo dental, presionar 3 veces el pulsador (A) para entrar a la fase de ajustes de las funciones del grupo hídrico.

 1 BIP intermitente indicará al principio la correcta ejecución del procedimiento, luego el BIP intermitente será sustituido por un parpadeo lento del led (L1) que indicará la entrada a la fase en la que se pueden efectuar los ajustes.

- Presionar el pulsador (B2) por un tiempo prolongado para entrar a la fase de ajuste de las funciones de la escupidera.

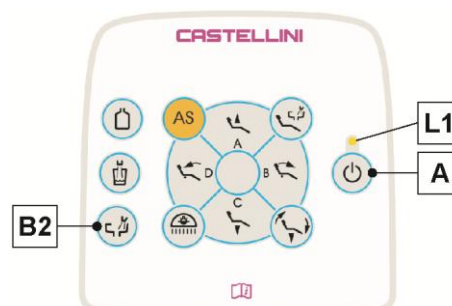
 El parpadeo rápido del led (L1) indicará la entrada a la fase de ajuste de las funciones de la escupidera.

- Presionar el pulsador (B2) para modificar el funcionamiento.
Una señal acústica indicará el tipo de funcionamiento seleccionado.
1 BIP: funcionamiento temporizado.
3 BIPS: funcionamiento ON/OFF.

 De fábrica, el funcionamiento es temporizado.

- Presionar el pulsador (A) por un tiempo prolongado para salir de la fase de ajuste confirmando las modificaciones efectuadas.

 El apagado del led (L1) indicará la salida efectiva de la fase de ajuste.



Modificación del automatismo agua a la escupidera con llamada agua al vaso.

Es posible habilitar/inhabilitar el automatismo que activa el agua hacia la escupidera cuando se presiona el pulsador (B1).

- Inmediatamente después de encender el equipo dental, presionar 3 veces el pulsador (A) para entrar a la fase de ajustes de las funciones del grupo hídrico.

 1 BIP intermitente indicará al principio la correcta ejecución del procedimiento, luego el BIP intermitente será sustituido por un parpadeo lento del led (L1) que indicará la entrada a la fase en la que se pueden efectuar los ajustes.

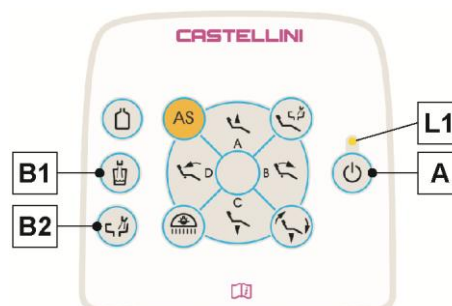
- Presionar el pulsador (B2) por un tiempo prolongado para entrar a la fase de ajuste de las funciones de la escupidera.

 El parpadeo rápido del led (L1) indicará la entrada a la fase de ajuste de las funciones de la escupidera.

- Presionar el pulsador (B1) para modificar el funcionamiento.
Una señal acústica indicará el tipo de funcionamiento seleccionado.
1 BIP: automatismo habilitado.
3 BIPS: automatismo inhabilitado.

 De fábrica, el automatismo está habilitado.

- Presionar el pulsador (A) por un tiempo prolongado para salir de la fase de ajuste confirmando las modificaciones efectuadas.



 El apagado del led (**L1**) indicará la salida efectiva de la fase de ajuste.

Modificación automatismo agua a la escupidera como llamada POSICIÓN DE ENJUAGUE sillón.

Es posible habilitar/inhabilitar el automatismo que activa el agua hacia la escupidera cuando se presiona el pulsador (**P5**).

- Inmediatamente después de encender el equipo dental, presionar 3 veces el pulsador (**A**) para entrar a la fase de ajustes de las funciones del grupo hídrico.

 1 BIP intermitente indicará al principio la correcta ejecución del procedimiento, luego el BIP intermitente será sustituido por un parpadeo lento del led (**L1**) que indicará la entrada a la fase en la que se pueden efectuar los ajustes.

- Presionar el pulsador (**B2**) por un tiempo prolongado para entrar a la fase de ajuste de las funciones de la escupidera.

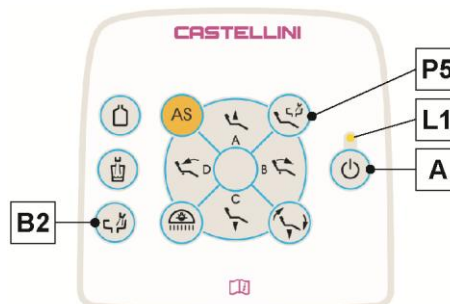
 El parpadeo rápido del led (**L1**) indicará la entrada a la fase de ajuste de las funciones de la escupidera.

- Presionar el pulsador (**P5**) para modificar el funcionamiento. Una señal acústica indicará el tipo de funcionamiento seleccionado.
1 BIP: automatismo habilitado.
3 BIPS: automatismo inhabilitado.

 De fábrica, el automatismo está habilitado.

- Presionar el pulsador (**A**) por un tiempo prolongado para salir de la fase de ajuste confirmando las modificaciones efectuadas.

 El apagado del led (**L1**) indicará la salida efectiva de la fase de ajuste.



Modificación automatismo agua a la escupidera con llamada RETORNO AUTOMÁTICO sillón.

Es posible habilitar/inhabilitar el automatismo que activa el agua hacia la escupidera cuando se presiona el pulsador (**P6**).

- Inmediatamente después de encender el equipo dental, presionar 3 veces el pulsador (**A**) para entrar a la fase de ajustes de las funciones del grupo hídrico.

 1 BIP intermitente indicará al principio la correcta ejecución del procedimiento, luego el BIP intermitente será sustituido por un parpadeo lento del led (**L1**) que indicará la entrada a la fase en la que se pueden efectuar los ajustes.

- Presionar el pulsador (**B2**) por un tiempo prolongado para entrar a la fase de ajuste de las funciones de la escupidera.

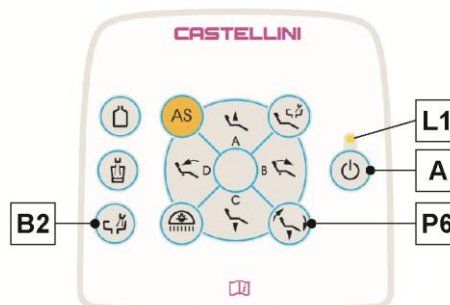
 El parpadeo rápido del led (**L1**) indicará la entrada a la fase de ajuste de las funciones de la escupidera.

- Presionar el pulsador (**P6**) para modificar el funcionamiento. Una señal acústica indicará el tipo de funcionamiento seleccionado.
1 BIP: automatismo habilitado.
3 BIPS: automatismo inhabilitado.

 De fábrica, el automatismo está habilitado.

- Presionar el pulsador (**A**) por un tiempo prolongado para salir de la fase de ajuste confirmando las modificaciones efectuadas.

 El apagado del led (**L1**) indicará la salida efectiva de la fase de ajuste.



Desmontaje de la fuente, escupidera y filtro escupidera.

- Extraer la fuente (l) levantándola hacia arriba.
- Extraer el filtro (q) y su tapa (p) de la escupidera, levantándolos hacia arriba.
- Quitar la escupidera (m) elevándola hacia arriba después de haber quitado la tapa (n).

Desinfección y limpieza



Para limpiar la escupidera y el filtro de la escupidera es necesario llevar guantes para prevenir eventuales contactos con material infectado.

Las operaciones de limpieza se deberán realizar cada día, al final de la jornada de trabajo.

- Dispensador de agua: lavar atentamente con un producto específico contra la cal.
- Filtro escupidera: limpiar debajo del agua corriente con detergentes comerciales.
- Escupidera: limpiar con detergentes comerciales específicos según el material de composición.
- Descarga escupidera: verter 1 litro de solución de STER 3 PLUS diluido a un 6% (equivalente a 60 ml de producto en 1 litro de agua caliente), esta operación favorece la eficiencia de la descarga y previene las oclusiones.



No utilizar productos abrasivos ni ácidos.

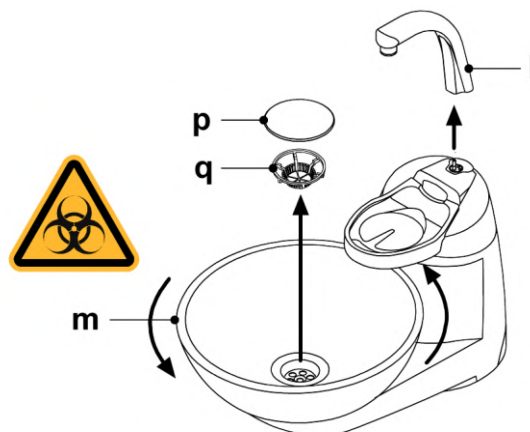
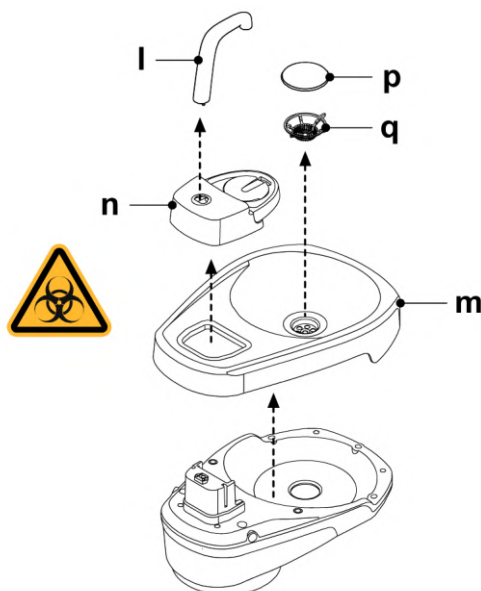
El uso de cualquier producto STER 3 PLUS debe realizarse respetando las disposiciones facilitadas por el Fabricante.

Desmontaje de la fuente, escupidera y filtro escupidera (solo SN.71L1xxxx, 71L2xxxx).

- Extraer la fuente (l) levantándola hacia arriba.
- Extraer el filtro (q) y su tapa (p) de la escupidera, levantándolos hacia arriba.
- Quitar la escupidera (m) levantándola hacia arriba después de haberla desenganchado, girándola en sentido contrario a las manecillas del reloj.



Escupidera de resina: puede ser termodesinfectada a 90° durante 5 minutos (máx 50 ciclos).



7.2. SISTEMA S.S.S.

Aplicado a los modelos PUMA ELI R, PUMA ELI R CP, PUMA ELI R CART, PUMA ELI R ORTHO, PUMA ELI R PLUS, PUMA ELI A R, PUMA ELI A R CP, PUMA ELI A R CART, PUMA ELI A R ORTHO.

Descripción del sistema.

Este sistema está equipado con un depósito (a) adecuado para contener el líquido para la alimentación hídrica independiente, preferiblemente agua destilada.

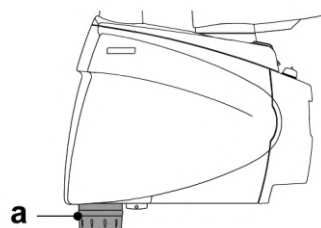
El depósito tiene una capacidad total de 1,8 litros y alimenta:

- los spray de todos los instrumentos colocados en la bandeja del médico y del auxiliar.
- la jeringa colocada en la bandeja del auxiliar.
- el llenado del vaso.
- el empalme rápido del agua (si está presente).

La tecla (T) permite activar/desactivar la alimentación hídrica independiente.



El estado de alimentación hídrica independiente activa es indicado por la presencia del icono (A) en la PANTALLA de la consola.

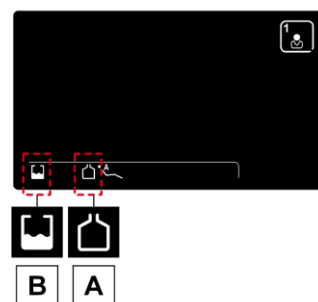


Indicación de reserva en el depósito.

Cuando el líquido presente en el depósito desciende por debajo del nivel de reserva, en la consola de la bandeja del médico aparece un específico icono de indicación (B).



El sistema S.S.S. no se puede reactivar hasta que no se restablezca el correcto nivel de líquido en el depósito.



Llenado del depósito.

Cuando el depósito llega al nivel mínimo (aproximadamente 500 cc) es necesario proceder a su llenado obrando como se indica a continuación:

- Presionar el pulsador (T) para desactivar la alimentación hídrica independiente (icono A no presente en la PANTALLA).
- Retirar el depósito (a) girándolo hacia la izquierda.



Antes de efectuar esta operación es importante desactivar el sistema S.S.S. (icono A no presente en la PANTALLA consola) para no dañar la conexión del depósito.

- Llenar el depósito hasta alcanzar el nivel máximo.



Se recomienda utilizar solo agua destilada o desmineralizada/desionizada, para dar mayor garantías higiénicas, que puede adicionarse con 600 partes por millón de peróxido de hidrógeno (ppm), añadiendo 35 ml de Peroxy Ag+ o 35 ml de peróxido de hidrógeno 3% (Agua Oxigenada de 10 volúmenes)

- Montar nuevamente el depósito girándolo hacia la derecha.



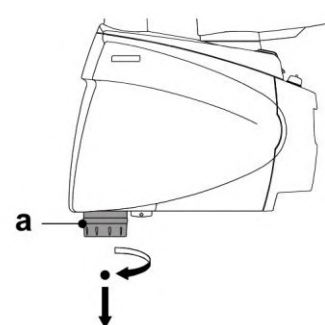
Asegurarse de que el depósito se haya ajustado correctamente.

- Tocar la tecla (T) para activar de nuevo el sistema S.S.S..

Verificar el encendido del icono (A) en la pantalla



En caso de largas ausencias del estudio (durante las vacaciones), antes de marcharse es necesario vaciar completamente el depósito (a). Se recomienda vaciarlo activando el agua al vaso (utilizar el vaso en dotación), hasta que no salga aire del dispensador.



Limpieza y desinfección del depósito.

Se recomienda desinfectar periódicamente (por lo menos 1 vez al mes) solo el depósito utilizando como desinfectante Peroxy Ag+ Cefla o Peróxido de Hidrógeno 3% (Agua Oxigenada de 10 volúmenes) como se indica a continuación:

- Quitar el depósito del equipo odontológico y vaciarlo completamente.
- Llenar el depósito hasta el borde con el desinfectante.
- Dejar el desinfectante en el interior del depósito durante al menos 10 minutos.
- Vaciar el depósito del desinfectante.
- Enjuagar el depósito con agua destilada.
- Llenar el depósito con agua destilada y, eventualmente, adicionada como se ha indicado anteriormente.
- Colocar el depósito en el alojamiento correspondiente del equipo odontológico.

7.2.1. SISTEMA S.S.S. MANUAL

Aplicado en los modelos PUMA ELI R CART ISO, PUMA ELI A R M, PUMA ELI A R M CP, PUMA ELI A R M CART, DAMA AMBIDX.

Descripción del sistema.

Este sistema está equipado con un depósito (a) adecuado para contener el líquido para la alimentación hídrica independiente, preferiblemente agua destilada.

El depósito tiene una capacidad total de 1,8 litros y alimenta:

- Los spray de todos los instrumentos colocados en la bandeja del médico y del auxiliar.
- La jeringa colocada en la bandeja del auxiliar.
- El llenado del vaso.
- El empalme rápido del agua (si está presente).

Si está prevista, una palanca de bypass (b), situada al lado del depósito, permite activar/desactivar la alimentación hídrica independiente.



Con el sistema S.S.S. manual no se pueden visualizar en la pantalla los iconos de indicación relativos a la reserva del depósito y al estado activo/desactivo del sistema.

Llenado del depósito.

Cuando el depósito llega al nivel mínimo (aproximadamente 500 cc) es necesario proceder a su llenado obrando como se indica a continuación:

- Conmutar la palanca (c) a la posición «CLOSE AIR PRESSURE».
- Retirar el depósito (a) girándolo hacia la izquierda.
- Llenar el depósito hasta alcanzar el nivel máximo.



Se recomienda utilizar solo agua destilada o desmineralizada/desionizada, para dar mayor garantías higiénicas, que puede adicionarse con 600 partes por millón de peróxido de hidrógeno (ppm), añadiendo 35 ml de Peroxy Ag+ o 35 ml de peróxido de hidrógeno 3% (Agua Oxigenada de 10 volúmenes).

- Montar nuevamente el depósito girándolo hacia la derecha.

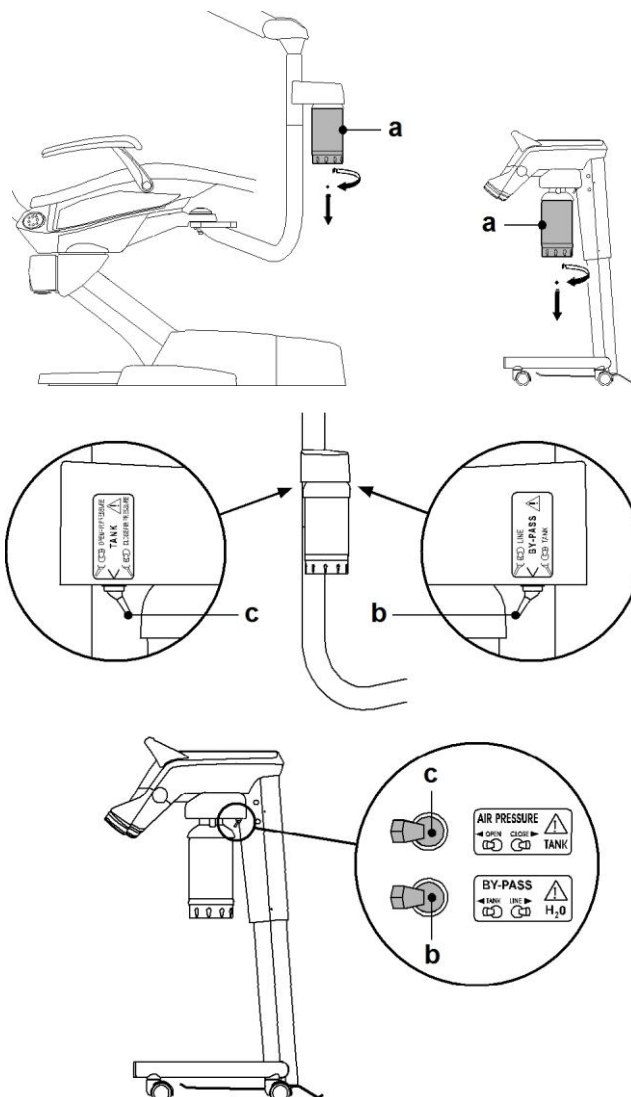


Asegurarse de que el depósito se haya ajustado correctamente.

- Volver a colocar la palanca (c) en la posición «OPEN AIR PRESSURE».



En caso de largas ausencias del estudio (durante las vacaciones), antes de marcharse es necesario vaciar completamente el depósito (a). Se recomienda vaciarlo activando el agua al vaso (utilizar el vaso en dotación), hasta que no salga aire del dispensador.



Limpieza y desinfección del depósito.

Véase apartado 7.2.

7.3. SISTEMA M.W.B. (MULTI WATER BIO CONTROLLER)

Aplicado a los modelos PUMA ELI R, PUMA ELI R CP, PUMA ELI R CART, PUMA ELI R ORTHO, PUMA ELI R PLUS, PUMA ELI A R, PUMA ELI A R CP, PUMA ELI A R CART, PUMA ELI A R ORTHO.

El sistema M.W.B. garantiza una separación segura, de forma física, del sistema hídrico del equipo odontológico de la red hídrica pública, debido a un tramo de caída libre del agua (conforme a la norma EN 1717).

Además, el sistema realiza la introducción continua en el circuito hídrico de peróxido de hidrógeno con una concentración final en los conductos de 0,06% (600 ppm), idónea para realizar la bacteriostasis.

Para ello, se recomienda el uso de PEROXY Ag+ (CEFLA s.c.); sino peróxido de hidrógeno 3% (agua oxigenada de 10 volúmenes).

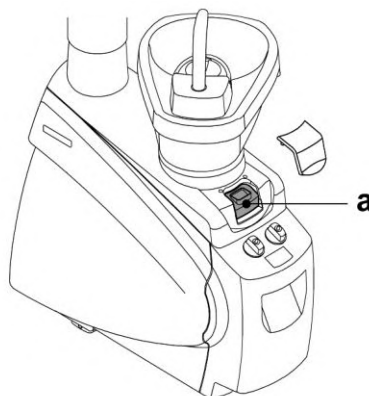
Descripción del sistema.

El sistema M.W.B. está situado dentro de la caja de conexiones y está siempre activo.

Un depósito (a) situado dentro del grupo hídrico contiene el líquido desinfectante para alimentar el sistema.



El sistema M.W.B. se desactiva automáticamente al activar el sistema S.S.S..



Indicación líquido desinfectante en agotamiento.

Cuando el agua oxigenada presente en el depósito (a) se está por acabar, el equipo dental emite una señal acústica intermitente (3 BIPS) que se repetirá cada vez que se encienda el equipo.

Consola con pantalla LCD TÁCTIL:

un icono específico (G) indica en la pantalla que el líquido desinfectante se está agotando.

Consola con pantalla DIGIT:

un mensaje de advertencia (W060) indica en la pantalla que el líquido desinfectante está agotado.



W060



En caso de agotamiento del líquido desinfectante, el equipo odontológico permanece en todo caso en funcionamiento, pero utiliza agua de red NO tratada. Se recomienda intervenir rápidamente y reponer lo antes posible el depósito del desinfectante.



El agotamiento del desinfectante en el interior del depósito conlleva también una evidente desaceleración en las operaciones de uso del sistema M.W.B. que no deben considerarse una anomalía. La operatividad normal del sistema se obtiene restableciendo el correcto nivel de desinfectante en el interior del depósito correspondiente.

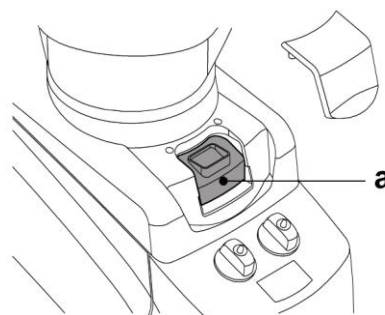
Llenado del depósito que contiene el líquido desinfectante



Para el llenado, utilizar únicamente PEROXY Ag+ o bien agua oxigenada al 3% (10 volúmenes) puros, sin diluir. Realizar esta operación utilizando protecciones para ojos y guantes.

Equipos odontológicos modelo PUMA ELI R, PUMA ELI A R

- Abrir el portillo de cobertura del depósito (a).
- Verter el líquido desinfectante en el depósito hasta llenarlo totalmente. Capacidad del depósito: aproximadamente 500 cc.
- Cerrar el portillo de cobertura del depósito.



Vaciado depósito sistema M.W.B.

Esta función permite vaciar el circuito hídrico del sistema M.W.B..

 Se recomienda efectuar esta operación si el equipo odontológico ha permanecido apagado durante más de 7 días.

Proceder de la siguiente manera:

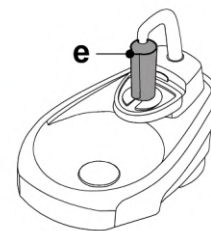
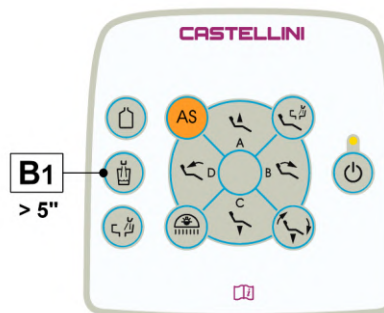
- Introducir debajo de la fuente el vaso correspondiente (e) suministrado con el aparato.
- Presionar el pulsador (B1) por al menos 5 segundos para poner en marcha el ciclo de vaciado, en la PANTALLA se ilumina la sigla del sistema.

 El ciclo no se pone en marcha si:

- está activo el sistema S.S.S.;
- se presenta un error en el sistema M.W.B.

- Esperar a que se vacíe el circuito hídrico, una señal acústica (3 BIP) indicará la finalización de la operación.
- Ahora, el equipo odontológico se encuentra bloqueado y es posible apagarlo.

 Al volver a encender, el sistema M.W.B. se restablecerá automáticamente.



Mensajes de advertencia en la pantalla.

Consola con PANTALLA Digit:

Si el sistema detecta una condición de funcionamiento anómalo, emite una señal acústica intermitente (2 BIPS) y entra en una condición de bloqueo indicada por la ausencia de suministro de agua del equipo dental. En estos casos se recomienda, en primer lugar, comprobar que la alimentación hídrica y neumática al equipo dental se realice correctamente. Luego, apagar y volver a encender el equipo dental, si la condición de bloqueo persiste, contactar con la Asistencia Técnica.

Consola con PANTALLA LCD Táctil:

Si el sistema detecta una condición de funcionamiento anormal, aparece en la pantalla un mensaje de error (véase apartado 10.). Si el error detectado fuera marginal, el equipo odontológico permanece en todo caso en funcionamiento; por el contrario, si el error detectado fuera grave el equipo odontológico resulta bloqueado y será necesario contactar con la Asistencia Técnica.

Conservación del PEROXY Ag+.

Para una correcta conservación del PEROXY Ag+ atenerse a las instrucciones del fabricante indicadas en el envase.

Es importante cerrar correctamente el envase y guardarlo en un lugar fresco (temperatura no superior a 25°C).

 **Nunca se debe dejar PEROXY Ag+ ni agua oxigenada en el interior del depósito (a) durante más de un mes. En caso de largas ausencias (durante las vacaciones), antes de marcharse es necesario vaciar completamente el depósito (a).**

 Para el vaciado del depósito se recomienda utilizar una cánula de aspiración.

7.4. SISTEMA AUTOMÁTICO DE DESINFECCIÓN AUTOSTERIL

Aplicado a los modelos PUMA ELI R, PUMA ELI R CP, PUMA ELI R CART, PUMA ELI R ORTHO, PUMA ELI R PLUS, PUMA ELI A R, PUMA ELI A R CP, PUMA ELI A R CART, PUMA ELI A R ORTHO.

Descripción del sistema.

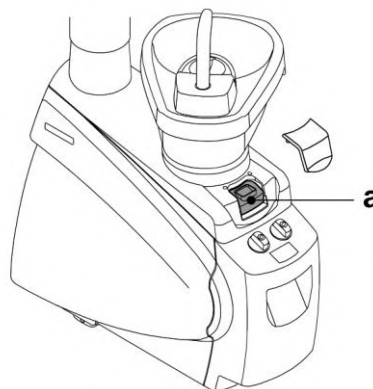
Este sistema permite realizar un ciclo automático de desinfección de los circuitos hídricos de los siguientes instrumentos:

- Todos los instrumentos ubicados en la bandeja médico que utilicen agua.
- La jeringa y posibles instrumentos ubicados en la bandeja auxiliar que utilicen agua.
- Los conductos de agua al vaso.

Un depósito (a) situado dentro del grupo hídrico contiene el líquido desinfectante para alimentar el sistema.



Efectuar un ciclo de desinfección al final de cada jornada laboral.



Indicación líquido desinfectante en agotamiento.

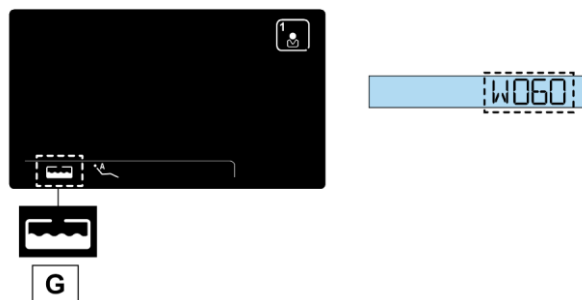
Cuando el líquido desinfectante presente en el depósito (a) se está por acabar, el equipo dental emite una señal acústica intermitente (3 BIPS) que se repetirá cada vez que se encienda el equipo.

Consola con pantalla LCD TÁCTIL:

un icono específico (G) indica en la pantalla que el líquido desinfectante se está agotando.

Consola con pantalla DIGIT:

un mensaje de advertencia (W060) indica en la pantalla que el líquido desinfectante está agotado.



Llenado del depósito que contiene el líquido desinfectante.

Véase apartado 7.3.



Para el llenado, utilizar únicamente PEROXY Ag+ o bien agua oxigenada al 3% (10 volúmenes) puros, sin diluir. LÍQUIDO IRRITANTE: realizar esta operación utilizando protecciones para ojos y guantes.

Configuración del ciclo de desinfección.

- Verificar el nivel de líquido desinfectante presente en el depósito, y agregar si fuera necesario.

 El ciclo de desinfección no se activa si el nivel del líquido presente en el depósito es inferior a la reserva.

- Entrar en el ciclo de desinfección AUTOSTERIL con una presión del pulsador (H1) en la bandeja auxiliar.

 Solo consola LCD TÁCTIL: el tiempo de permanencia del líquido desinfectante en el interior de los conductos hídricos es configurable (véase apartado 5.1.1.1.3.).

- Posicionar el recipiente correspondiente (d) encima de la escupidera
- Introducir en los alojamientos correspondientes las mangueras de los instrumentos que se deben desinfectar.

 Para el instrumento jeringa es preciso extraer la manilla e introducir completamente el adaptador (f) específico (segundo clic). El sistema de calefacción debe estar apagado.

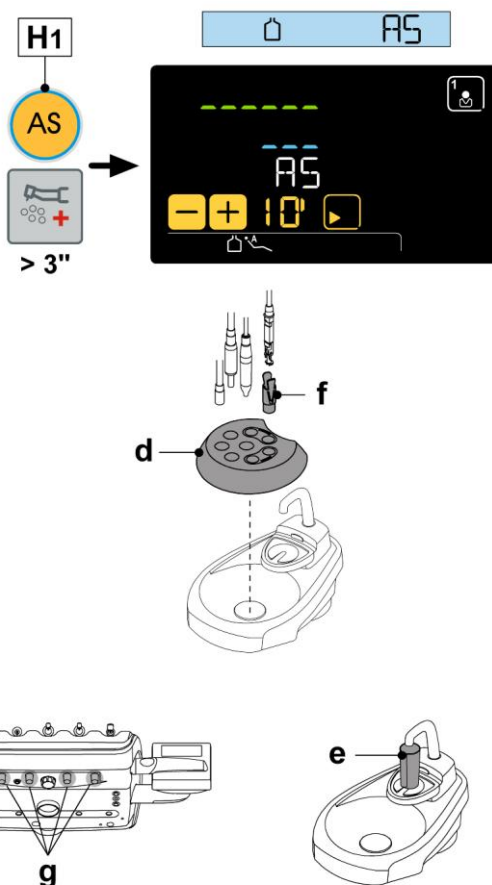
La manguera del micromotor debe insertarse con la unidad del motor.

La manguera de la turbina y del limpiador por ultrasonidos deben introducirse sin la pieza de mano.

- Si se desean desinfectar los tubos de aspiración, introducir los terminales de las cánulas en las específicas conexiones debajo del colector (véase apartado 7.5.).

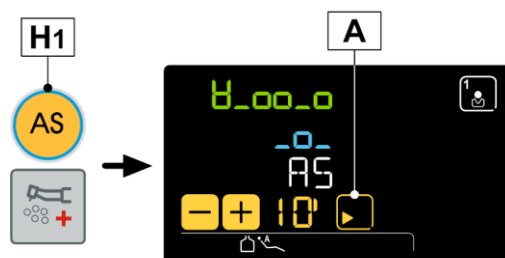
 Verificar que los terminales de las cánulas estén abiertos.

- Si se selecciona la desinfección del conducto agua al vaso, introducir debajo de la fuente vaso, el vaso específico (e) (suministrado).
- Asegurarse de que estén completamente abiertos los grifos de los spray (g), ubicados en la parte inferior de la bandeja.
- Si está presente, activar el sistema AUTOSTERIL para realizar el lavado de los conductos con el líquido de alimentación independiente (véase apartado 7.2.).



Ejecución del ciclo de desinfección.

- Poner en marcha el ciclo automático de desinfección con el pulsador (A) «PLAY» en la pantalla LCD TÁCTIL o presionando el pulsador (H1) en la bandeja auxiliar.
- Luego, el sistema realiza de modo automático las siguientes fases:
 - Vaciado con aire de los conductos hídricos de los instrumentos.
 - Introducción del líquido desinfectante e inicio de la cuenta del relativo tiempo de permanencia anteriormente configurado.
 - Una vez transcurrido este tiempo, puesta en marcha de una nueva fase de vaciado con aire de los conductos.
 - Lavado de los conductos con agua de red o con el líquido de alimentación independiente (solo con sistema AUTOSTERIL presente y activo).
- Duración del ciclo de desinfección: 20 minutos aprox. (dependiendo del número de instrumentos en desinfección).



Interrupción del ciclo de desinfección.

- Al tocar el pulsador (A1) «PAUSE» se puede interrumpir el ciclo de desinfección en cualquier momento.
- Al tocar el pulsador (A2) «STOP» dentro de los 5 segundos, se abandona definitivamente el ciclo de desinfección.
- Después de los 5 segundos, al tocar el pulsador (A1) «PAUSE» se vuelve a activar el ciclo de desinfección desde donde se había interrumpido.

 Solo consola DIGIT: una vez que está en marcha, el ciclo de desinfección ya no se puede interrumpir.



Para una correcta conservación del **PEROXY Ag+** atenerse a las instrucciones del fabricante indicadas en el envase.

Es importante cerrar correctamente el envase y guardarlo en un lugar fresco (temperatura no superior a 25 °C).



Nunca se debe dejar PEROXY Ag+ ni agua oxigenada en el interior del depósito (a) durante más de un mes.

Después de largas ausencias del estudio (durante las vacaciones), antes de volver a activar el equipo odontológico, es necesario vaciar completamente el depósito (a).



Para el vaciado del depósito se recomienda utilizar una cánula de aspiración.

Mensajes de advertencia en la PANTALLA.

Si el sistema detecta una condición de funcionamiento anormal, aparece en la PANTALLA un mensaje de advertencia (véase apartado 10.).



En caso de interrupción anómala del ciclo de desinfección, el equipo permanece en estado de bloqueo hasta que no se vuelve a realizar el ciclo de desinfección o de lavado.

7.5. SISTEMA AUTOMÁTICO I.W.C.F. (INTEGRATED WATER FLUSHING CYCLE)

Descripción del sistema.

Este sistema permite realizar un ciclo automático de lavado (FLUSHING) para cambiar el agua de los conductos hídricos de los instrumentos situados en la bandeja médico y en la bandeja auxiliar y del conducto de agua al vaso.

El lavado puede realizarse con agua de la red, con sistema M.W.B. (si está presente) o con el sistema S.S.S. (si está presente).

Es posible configurar dos ciclos:

- QUICK FLUSHING (duración ciclo 20 segundos).
- LONG FLUSHING (duración configurable de 2 a 10 minutos).



Consola DIGIT: está disponible solo el ciclo LONG FLUSHING con duración fija de 10 minutos.



Se aconseja realizar un ciclo de lavado LONG FLUSHING antes de empezar la jornada laboral y un ciclo QUICK FLUSHING, en el intervalo entre un paciente y otro.

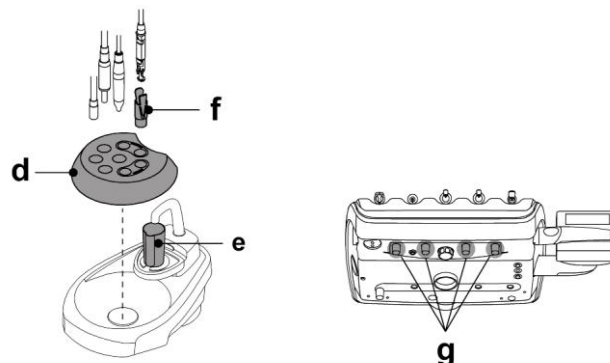
Configuración del ciclo de lavado.

- Si está presente el sistema S.S.S. y se desea realizar el ciclo de lavado con agua destilada, comprobar que en la PANTALLA de la consola esté encendido el relativo icono (véase apartado 7.2.).



Se recomienda realizar el ciclo de lavado con el depósito totalmente lleno.

- Utilizando la PANTALLA, entrar en el menú "Configuración del ciclo FLUSHING" y configurar la duración del ciclo (véase apartado 5.1.1.1.).
- Posicionar el recipiente correspondiente (d) encima de la escupidera.
- Introducir en los alojamientos correspondientes las mangueras de los instrumentos que se deben desinfectar.



Para el instrumento jeringa es preciso extraer la manilla e introducir completamente el adaptador (f) específico (segundo clic). El sistema de calefacción debe estar apagado.

La manguera de la turbina y del limpiador por ultrasonidos deben introducirse sin la pieza de mano.

- Introducir debajo de la fuente el vaso correspondiente (e) suministrado con el aparato.
- Asegurarse de que estén completamente abiertos los grifos de los spray (g), ubicados en la parte inferior de la bandeja.

Realización del ciclo de lavado.

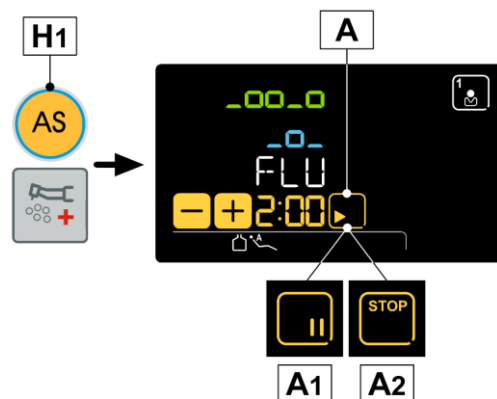
- Poner en marcha el ciclo de lavado con el pulsador (A) "PLAY" en la pantalla LCD TÁCTIL o presionando el pulsador (H1) en la bandeja auxiliar.
- Al finalizar el ciclo de lavado, es suficiente colocar los instrumentos extraídos en sus sitios para volver a la condición de trabajo.

Interrupción del ciclo de lavado.

- Al tocar el pulsador (A1) "PAUSE" se puede interrumpir el ciclo de lavado en cualquier momento.
- Al tocar el pulsador (A2) "STOP" dentro de los 5 segundos, se abandona definitivamente el ciclo de lavado.
- Después de 5 segundos, al tocar el pulsador (A1) "PAUSE" se vuelve a activar el ciclo de lavado desde donde se había interrumpido.



Solo consola DIGIT: una vez que está en marcha, el ciclo de lavado ya no se puede interrumpir.



Mensajes de advertencia en la PANTALLA.

Si el sistema detecta una condición de funcionamiento anormal, aparece en la PANTALLA un mensaje de advertencia (véase apartado 10.).

7.6. SISTEMA A.C.V.S. (AUTOMATIC CLEANING VACUUM SYSTEM)

Aplicado a los modelos PUMA ELI R, PUMA ELI R CP, PUMA ELI R CART, PUMA ELI R ORTHO, PUMA ELI R PLUS, PUMA ELI A R, PUMA ELI A R CP, PUMA ELI A R CART, PUMA ELI A R ORTHO.

Descripción del sistema.

Este sistema permite limpiar los conductos de aspiración.

El sistema cuenta con un depósito que contiene el líquido detergente y dos empalmes que se utilizan para realizar el lavado de las cánulas de aspiración.

Es posible seleccionar entre dos ciclos de lavado de los conductos de aspiración:

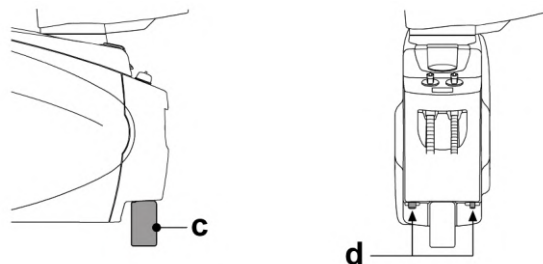
- STANDARD (1':15'')
- INTENSIVO (4')

Los ciclos son automáticos y se recomiendan después de cada operación (Ciclo STANDARD) y al final de la jornada (Ciclo INTENSIVO) para completar las operaciones de limpieza y desinfección del equipo odontológico.

 El ciclo INTENSIVO no está disponible si está activo el sistema S.S.S.

Equipos odontológicos modelos PUMA ELI R, PUMA ELI A R:

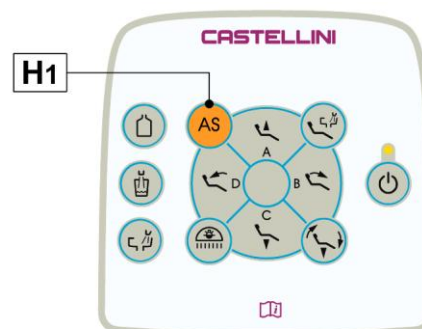
- c** Depósito para el líquido detergente.
- d** Empalmes para las cánulas de aspiración.



Cómo iniciar el ciclo de lavado.

Para iniciar el ciclo de lavado proceder de la siguiente manera:

- Verificar la presencia de líquido detergente suficiente en el depósito (c).
- Extraer ambos terminales cánula de los soportes de la bandeja auxiliar comprobando que el motor de la aspiración arranque.
- Abrir los cierre mecánicos de los terminales cánulas de aspiración (palanca de apertura completamente arriba).
- Introducir los terminales cánulas de aspiración en los correspondientes empalmes (d) situados debajo del colector. La depresión generada en los venturímetros activa el inicio del ciclo de lavado.
- Si se desea efectuar el ciclo de lavado INTENSIVO, presionar el pulsador (H1). La inactividad por más de 8 segundos inicia el ciclo de lavado STANDARD.
- Al final del ciclo en la PANTALLA aparece la inscripción "Reponer las cánulas de aspiración".
- Ahora, es suficiente volver a colocar los terminales cánulas de aspiración en los relativos soportes de la bandeja auxiliar para volver a la condición de trabajo.



Llenado del depósito.

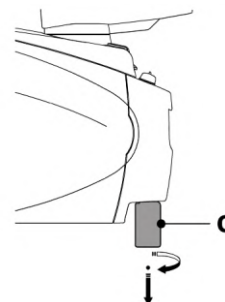


Como líquido detergente se recomienda utilizar STER 3 PLUS (CEFLA s.c.) diluido en solución a un 6% (equivalente a 60 ml de producto en 1 litro de agua caliente).

El uso de STER 3 PLUS debe realizarse respetando las disposiciones establecidas por el fabricante.

Equipos odontológicos modelo PUMA ELI R, PUMA ELI A R

- Colocar el sillón a la máxima altura.
- Retirar el depósito (c) girándolo hacia la izquierda.
- Verter el líquido detergente en el depósito hasta llenarlo totalmente. Capacidad del depósito: aproximadamente 250 cc.
- Montar nuevamente el depósito (c) girándolo hacia la derecha.



Bloqueo del ciclo de lavado.

Si el sistema detecta una condición de funcionamiento anormal, aparece en la PANTALLA un mensaje de advertencia (véase apartado 10.).

 Al eliminar las causas del bloqueo, el ciclo de lavado reinicia automáticamente.

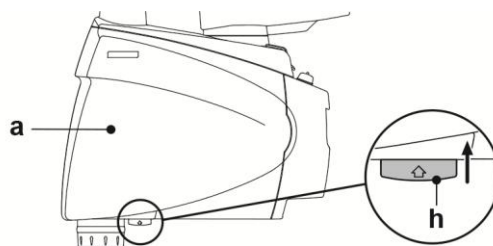
7.7. APERTURA/CIERRE CÁRTER LATERAL HÍDRICO

Apertura cárter.

- Desbloquear el cárter lateral del grupo hídrico (a) tras haber desenganchado la manilla (h) y elevarla hacia arriba.
- Abrir el cárter girándolo hacia el exterior.

Cierre cárter.

- Cerrar el cárter hasta percibir el bloqueo mecánico de la manilla (h).



8. ACCESORIOS

8.1. LÁMPARA OPERATORIA

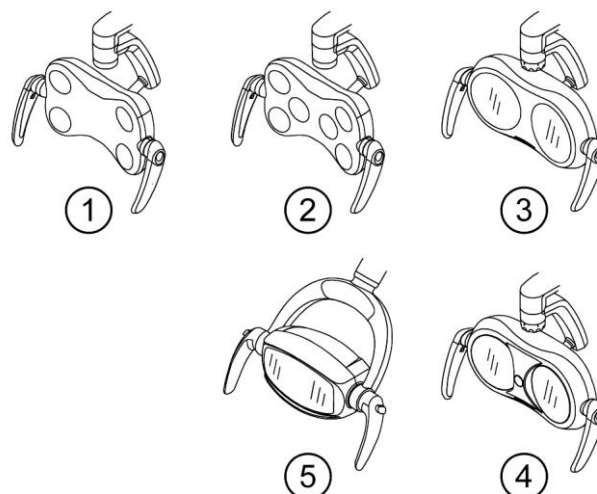
Existen 5 modelos de lámpara operatoria:

- 1 Lámpara con fuente luminosa halógena modelo VENUS PLUS versión SCT.
- 2 Lámpara con fuente luminosa de LED modelo VENUS PLUS versión SCT COMPOSITE.
- 3 Lámpara con fuente luminosa de LED modelo VENUS PLUS versión MCT.
- 4 Lámpara con fuente luminosa de LED modelo VENUS PLUS versión MCT VIEW (con cámara extraoral integrada).
- 5 Lámpara con fuente luminosa de LED modelo VENUS PLUS versión E.

Las instrucciones de uso y mantenimiento de las lámparas se encuentran disponibles en formato PDF, pueden obtenerse desde la sección de descargas de la página www.castellini.com.

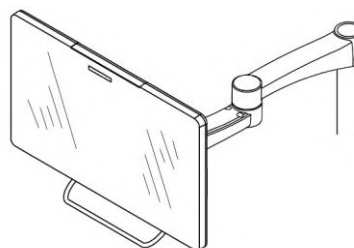


Durante el movimiento automático del sillón la lámpara se apaga automáticamente para evitar deslumbrar al paciente.



8.2. MONITOR A PALO LÁMPARA

Las instrucciones de uso y mantenimiento del monitor están incluidas con el dispositivo.



8.3. NEGATOSCOPIO PARA PANORÁMICAS

En todas las bandejas médico versión con mangueras colgantes se puede aplicar un negatoscopio para radiografías panorámicas.

Las dimensiones de la pantalla son las siguientes: H = 210mm, L = 300mm.

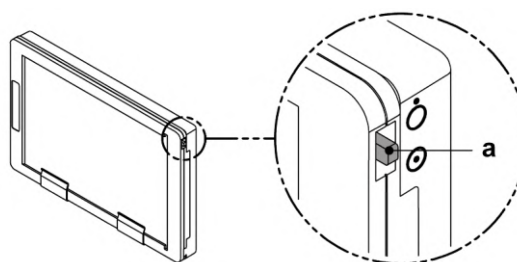
Para encender el negatoscopio es suficiente accionar el interruptor correspondiente (a):



Negatoscopio encendido.



Negatoscopio apagado.



8.4. EMPALMES RÁPIDOS AIRE/AGUA/230V

A Toma de corriente: 220–240 Vac 50/60 Hz 10 A o 100–120 Vac 50/60 Hz 15 A de acuerdo con la norma IEC/EN 60320-2-2/F.

B Empalme rápido aire: presión 6 bar.

C Empalme rápido agua: presión

- con agua de red, 2,5 bar;
- con sistema S.S.S., 1,8 bar;
- con sistema M.W.B., 3 bar.

Empalme rápido agua: caudal

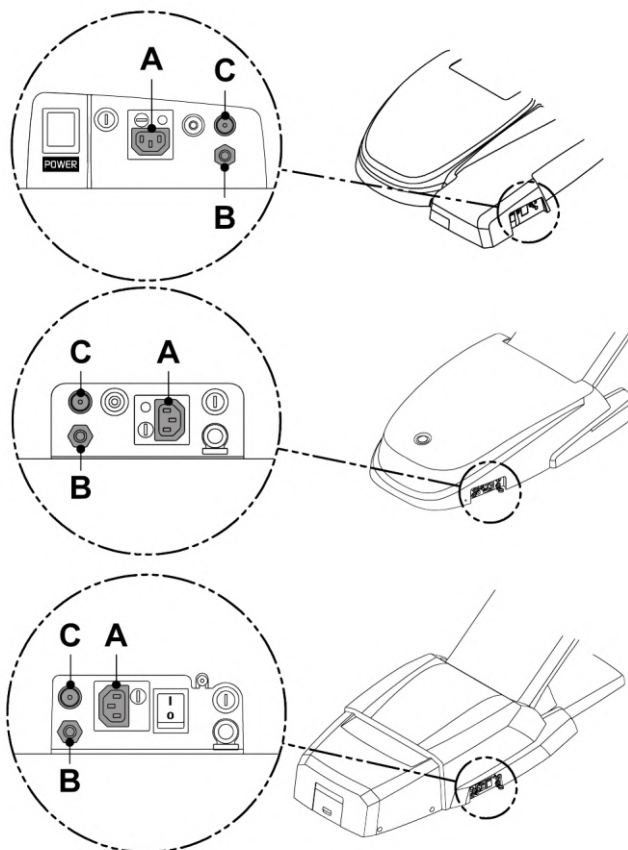
- con agua de red, 1800 ml/min;
- con sistema S.S.S., 950 ml/min;
- con sistema M.W.B., 400 ml/min.



Con sistema S.S.S. de alimentación hídrica independiente, para utilizar el empalme rápido con agua de red, es necesario inhabilitar el depósito correspondiente (véase apartado 7.2.).



- Apagar el equipo antes de conectar o desconectar las tomas de aire/agua.
- No conectar instrumentos sin dispositivo anti-retracción en el conducto hídrico.
- Después de cada utilización y antes de desconectar la toma del agua, accionar en vacío durante 20 segundos el instrumento conectado para efectuar un enjuague manual del conducto.
- Esterilizar y/o desinfectar todos los instrumentos externos respetando las disposiciones establecidas por el Fabricante.



8.5. MESITA PORTATRAY AUXILIAR

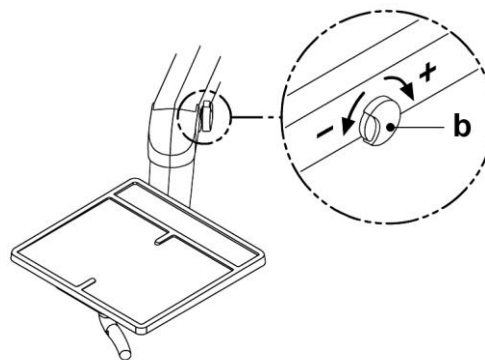
La bandeja portatray puede contener dos trays con formato estándar.

Mediante la perilla (b) regular el movimiento vertical en función de la carga:

- girar en el sentido de las manecillas del reloj para aumentar la resistencia (cargas pesadas);
- girar en sentido contrario a las manecillas del reloj para disminuir la resistencia (cargas ligeras).



Carga máxima admitida en la bandeja: 3,5 kg (sin negatoscopio) o 2,5 kg (con negatoscopio).



9. MANTENIMIENTO

Mantenimiento preventivo

CEFLA s.c., en calidad de fabricante de productos sanitarios, de acuerdo con las normativas sobre productos sanitarios IEC 60601-1 - 2007, IEC 62353, MDR 2017/745 y sus posteriores modificaciones y refundiciones, prescribe que los siguientes controles para el mantenimiento programado, especificados en el Manual de Servicio Técnico, sean efectuados por personal técnico autorizado, al menos una vez cada 12 meses:

- control de los suministros (aire, agua, corriente eléctrica);
- control de los dispositivo de seguridad anti-aplastamiento, del desplazamiento de los brazos y del sillón;
- controles y ajustes del dispositivo (distribución agua, aspiración, mando de pedal) y de los instrumentos;
- control de la lámpara operatoria, de la instalación multimedia, de los sistemas de higiene;
- medida de la resistencia del conductor de protección y de las corrientes de dispersión.

 **Eventuales reparaciones, modificaciones o manipulaciones, durante el periodo de garantía, efectuadas por personal no autorizado por CEFLA s.c., determinan el vencimiento de la garantía misma.**

Controles de seguridad.

De acuerdo con la norma IEC 62353, los controles de seguridad, especificados en el Manual de Servicio Técnico y en el Manual de Garantía y Mantenimiento adjunto al equipo odontológico, deberán ser efectuados con la periodicidad dictada por la normativa local vigente; en ausencia de indicaciones específicas, CEFLA s.c., en calidad de fabricante de equipos odontológicos, sugiere un control, por lo menos, cada 24 meses de la instalación y después de cada intervención de reparación / actualización a cargo de las partes eléctricas a las que se aplica la tensión de red.

 **El incumplimiento de estas prescripciones, puede hacer vencer la responsabilidad del fabricante sobre eventuales daños o funcionamientos anómalos de los equipos.**

9.1. MANTENIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS

Las instrucciones de mantenimiento de los instrumentos se adjuntan a cada instrumento.

 **Se aconseja realizar las operaciones de mantenimiento de los instrumentos con el equipo apagado.**

9.2. VACIADO DE LA CONDENSACIÓN

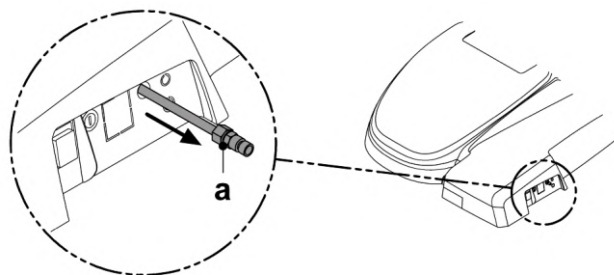
Esta operación debe efectuarse diariamente, antes de comenzar el trabajo.

Proceder de la siguiente manera:

- Extraer el grifo (a) de descarga condensación.
- Colocar un recipiente debajo el grifo.
- Destornillar la perilla del grifo.
- Una vez terminada la descarga, cerrar el grifo apretando a fondo.

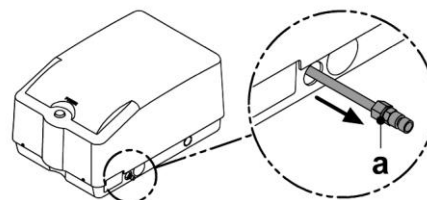
Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI R
PUMA ELI R CP
PUMA ELI R CART
PUMA ELI R ORTHO
PUMA ELI R PLUS



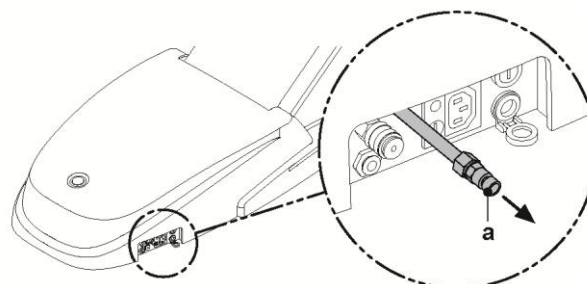
Equipos odontológicos modelo:

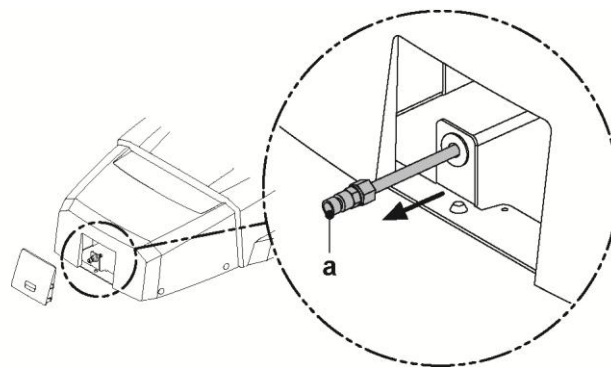
PUMA ELI R CART ISO



Equipos odontológicos modelo:

PUMA ELI A R
PUMA ELI A R CP
PUMA ELI A R CART
PUMA ELI A R ORTHO
PUMA ELI A R M
PUMA ELI A R M CP
PUMA ELI A R M CART
DAMA AMBIDX





9.3. LIMPIEZA FILTROS ASPIRACIÓN

Esta operación se deberá realizar cada día, al final de la jornada de trabajo.

PELIGRO BIOLÓGICO
Para limpiar los filtros de aspiración es necesario llevar guantes para prevenir eventuales contactos con material infectado.

Equipos odontológicos modelo:

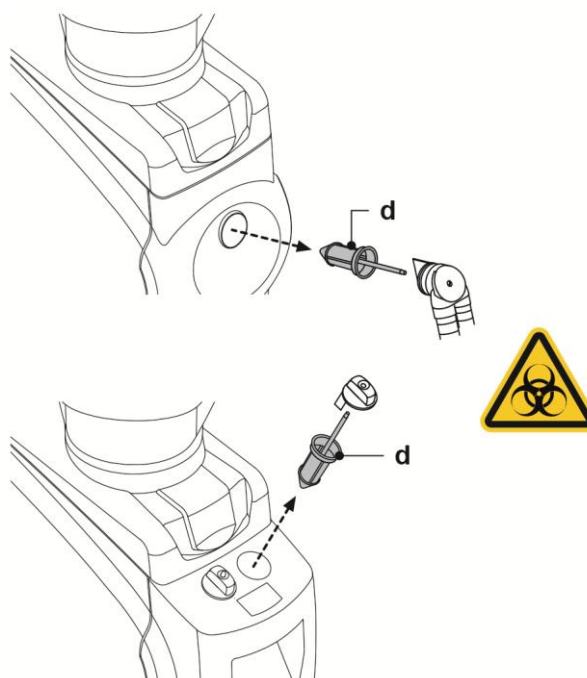
PUMA ELI R
PUMA ELI R CP
PUMA ELI R CART
PUMA ELI R ORTHO
PUMA ELI R PLUS
PUMA ELI A R
PUMA ELI A R CP
PUMA ELI A R CART
PUMA ELI A R ORTHO

- Extraer un filtro por vez (d).
- Limpiar/sustituir los filtros (código 97461845).

Para evitar el goteo de líquidos y secreciones desde el filtro que se extrae, se recomienda realizar las operaciones indicadas con la cánula activada.

- Volver a montar los filtros.

Antes de realizar esta última operación, eliminar eventuales residuos de amalgama justo en la boca de cada filtro.



Equipos odontológicos modelo:

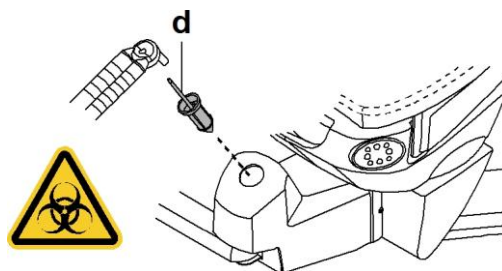
PUMA ELI A R M
PUMA ELI A R M CP
PUMA ELI A R M CART
DAMA AMBIDX

- Extraer el filtro (d).
- Limpiar/sustituir el filtro (código 97461845).

Para evitar el goteo de líquidos y secreciones desde el filtro que se extrae, se recomienda realizar las operaciones indicadas con la cánula activada.

- Volver a montar el filtro.

Antes de realizar esta última operación, eliminar eventuales residuos de amalgama justo en la boca de cada filtro.



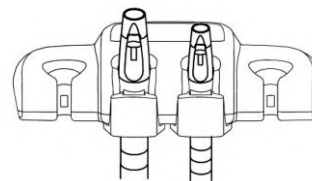
9.4. LÍNEAS DE ASPIRACIÓN

Las líneas de aspiración deben ser desinfectadas utilizando un producto adecuado a este propósito.



Para limpiar la instalación de aspiración se recomienda utilizar STER 3 PLUS (CEFLA s.c.) diluido en solución a un 6% (equivalente a 60 ml de producto en 1 litro de agua caliente).

El uso de cualquier producto STER 3 PLUS debe realizarse respetando las disposiciones facilitadas por el Fabricante.



Al término de cada intervención de cirugía.

- Realizar un ciclo automático de lavado o aspirar con cada una de las cánulas aproximadamente medio litro de solución detergente desinfectante.
- Esterilizar los terminales porta-cánula en autoclave de vapor de agua (véase apartado 1.6.).

Al final de cada jornada laboral.

- Aspirar con cada cánula 1 litro de agua alternando agua y aire (manteniendo la cánula alternativamente sumergida en agua y fuera del agua).
- Al final del enjuague con agua, aspirar con cada una de las cánulas de aspiración aproximadamente medio litro de solución desinfectante.



La utilización de cualquier producto detergente desinfectante debe realizarse respetando las disposiciones facilitadas por el fabricante.



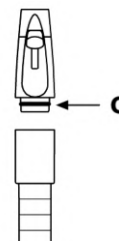
Al finalizar las operaciones de lavado y higienización es conveniente aspirar solo aire para hacer secar toda la instalación de aspiración (5 minutos).

Una vez por semana.

Extraer el cuerpo de la cánula de su empalme en la manguera y lubricar las juntas OR (o) mediante S1-Protector para juntas OR (CEFLA s.c.).

Un vez al año.

Sustituir los tubos de aspiración y los terminales porta-cánula.



9.5. ASPIRACIÓN CON BOMBA DE DRENAJE CATTANI

Al comienzo de cada jornada de trabajo.

Introducir dentro del filtro (d) una pastilla antiespumante (v).



PELIGRO BIOLÓGICO

Esta operación debe realizarse de manera perentoria con los guantes y las gafas de protección puestos para prevenir posibles contactos con el material infectado.

Al término de cada intervención de cirugía.

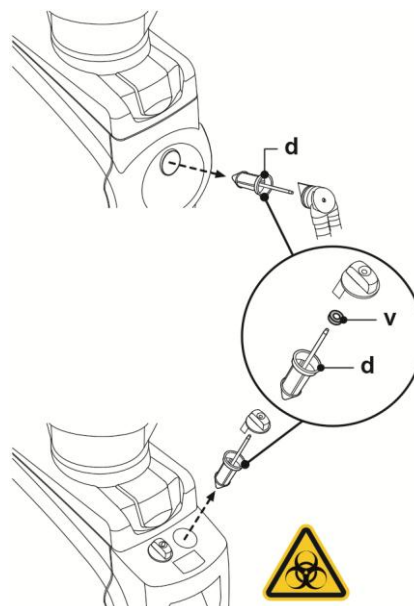
- Realizar un ciclo automático de lavado o aspirar con cada una de las cánulas de aspiración aproximadamente medio litro de solución desinfectante.
- Esterilizar los terminales porta-cánula en autoclave de vapor de agua hasta 135 °C respetando las instrucciones del aparato.

Al final de cada jornada laboral.

- Aspirar con cada cánula 1 litro de agua alternando agua y aire (manteniendo la cánula alternativamente sumergida en agua y fuera del agua).
- Al final del enjuague con agua, aspirar con cada una de las cánulas de aspiración aproximadamente medio litro de solución desinfectante.



Al finalizar las operaciones de lavado y higienización es conveniente aspirar solo aire para hacer secar toda la instalación de aspiración (5 minutos).



Cada 15 días.

- Limpiar el depósito del separador y las sondas utilizando una esponja no abrasiva y detergente neutro.
- Limpiar la válvula de drenaje del depósito del separador utilizando la oportuna escobilla.

Un vez al año.

- Por parte del técnico: control de los sifones y de las descargas, control de todos los tubos interiores, de los plásticos y de las gomas sujetas a desgaste.

Antes de ausentarse del ambulatorio durante algunos días.

- Poner en movimiento el aspirador, hacerlo funcionar durante 20-30 minutos sin aspirar líquidos. El grupo de aspiración se secará completamente. De este modo, se evitarán formaciones de sales causadas por la humedad y por las sustancias básicas. Sales que a veces pueden agarrar los ventiladores y consecuentemente bloquear el motor.

Cómo desmontar el depósito del separador.

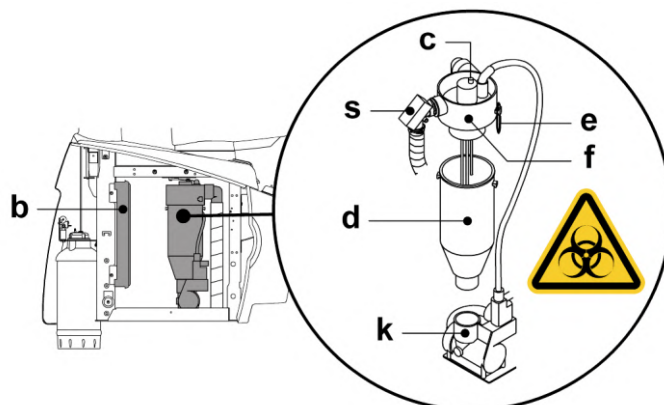


PELIGRO BIOLÓGICO

La siguiente operación debe realizarse de manera perentoria con los guantes puestos para prevenir posibles contactos con el material infectado.

Equipos odontológicos modelo PUMA ELI R, PUMA ELI A R

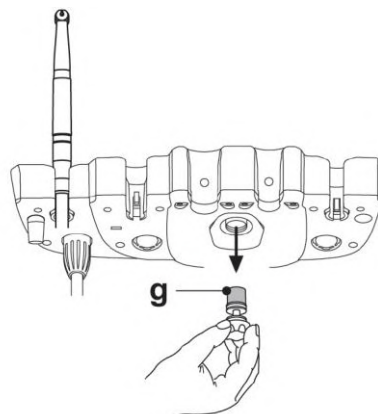
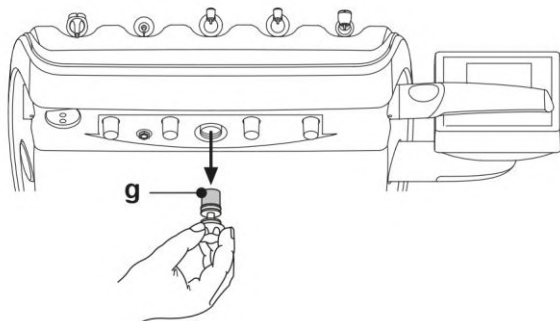
- Colocar el sillón a la máxima altura.
- Abrir el cárter lateral del grupo hídrico (véase apartado 7.7.).
- Girar la caja eléctrica (b) después de haber desenganchado el seguro correspondiente.
- Vaciar completamente el depósito del separador presionando el relativo pulsador temporizado (c) situado en la tapa.
- Si está presente, extraer la válvula (s) para sistemas centralizados.
- Girar y elevar el depósito hasta que se desenganche la bomba de drenaje (k).
- Desenganchar el depósito (d) de la tapa (f) elevando los dos elásticos (e) laterales.
- Una vez efectuadas las operaciones de limpieza volver a montar el depósito (d) lubricando previamente las juntas tóricas con S1-Protector para juntas tóricas (CEFLA s.c.).



9.6. FILTRO AIRE DE RETORNO TURBINA

Controlar mensualmente el filtro (g) del recipiente de recogida del aceite presente en el aire de retorno de la turbina. En caso de necesidad sustituir el elemento filtrante (código 97290014).

 Si también está presente el instrumento micromotor en la bandeja auxiliar es necesario realizar la limpieza de los filtros correspondientes.



9.7. SEPARADOR DE AMALGAMA METASYS

Las instrucciones de mantenimiento del separador de amalgama METASYS se adjuntan al aparato si el mismo está equipado con dicho tipo de separador.

El dispositivo de control del separador se encuentra en el interior del grupo hídrico.

-  Para limpiar el separador es necesario llevar gafas y guantes para prevenir eventuales contactos con material infectado.
- Para la eliminación de los recipientes desechables llenos de amalgama, respetar las Normas locales y nacionales.

9.8. SEPARADOR DE AMALGAMA DÜRR

Las instrucciones de mantenimiento del separador de amalgama DÜRR se adjuntan al aparato si el mismo está equipado con dicho tipo de separador.

El dispositivo de control del separador se encuentra en el interior del grupo hídrico.

-  Para limpiar el separador es necesario llevar gafas y guantes para prevenir eventuales contactos con material infectado.
- Para la eliminación de los recipientes desechables llenos de amalgama, respetar las Normas locales y nacionales.

9.9. SILLÓN DENTAL

El sillón no necesita operaciones de mantenimiento especiales.

Sin embargo, se recomienda llevar a cabo un control general anual de funcionamiento por parte de un técnico autorizado por el fabricante.

9.10. SEPARADOR QUIRÚRGICO CATTANI POR GRAVEDAD

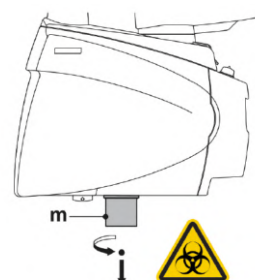
Vaciado del depósito separador.

- Elevar completamente el sillón de modo que sea posible vaciar lo más posible el depósito de los líquidos de descarga.
- Extraer el depósito (m) desenroscándolo en el sentido contrario de las manecillas del reloj.

-  **PELIGRO BIOLÓGICO**
Esta operación debe realizarse de manera perentoria con los guantes puestos para prevenir posibles contactos con el material infectado.

- Tomando como referencia las relativas instrucciones CATTANI adjuntas al equipo, vaciar el correspondiente depósito desechable (código 97290027).

-  Para la eliminación de los recipientes desechables llenos de amalgama, respetar las Normas locales y nacionales.



10. MENSAJES DE ADVERTENCIA/ERROR

En la pantalla de la consola se pueden visualizar dos tipos de notificaciones: los mensajes de advertencia (Wxxx) y los mensajes de error (Exxx). Los mensajes de advertencia (Wxxx) indican situaciones que requieren una intervención por parte del usuario. Los mensajes de error (Exxx) indican situaciones que no pueden ser solucionadas por el usuario y requieren una intervención de la Asistencia Técnica.

 Cuando se llama a la Asistencia Técnica se debe comunicar el número del error visualizado.

Advertencia	Causa	Solución
W001	Acción no permitida.	Terminar desplazamiento, colocar los instrumentos en su lugar.
W050	Para entrar en la página de preparación ciclo higiene con los instrumentos no en reposo.	Para iniciar un ciclo de higiene deben estar en reposo todos los instrumentos de desinfección.
W051	Se ha efectuado una solicitud de inicio AUTOSTERIL sin instrumentos ni vasos seleccionados.	Seleccionar instrumento, vasos o cánulas, luego activar el ciclo de higiene.
W057	El sistema ha bloqueado un ciclo de higiene ya que ha identificado instrumentos cambiados durante el ciclo.	Se debe efectuar una nueva puesta en marcha del ciclo de higiene después de su bloqueo con los mismos instrumentos extraídos durante el ciclo bloqueado.
W059	Se ha efectuado una solicitud de inicio AUTOSTERIL sin ningún instrumento o vaso seleccionado.	Seleccionar instrumento o vaso, luego activar el ciclo de higiene.
W060	Depósito H ₂ O ₂ vacío.	Llenar depósito H ₂ O ₂ .
W061	Solicitud de un usuario para evitar la pausa de desinfección.	Ninguna
W062	Al final de ciclo si no se ha efectuado la pausa, se envió la advertencia.	Ninguna
W063	Depósito H ₂ O vacío.	Llenar depósito H ₂ O.
W064	Depósito H ₂ O ₂ vacío.	Llenar depósito H ₂ O ₂ .
W065	Grifos de agua en bandeja médico cerrados.	Comprobar que los grifos de agua en la bandeja médico estén abiertos, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W066	Vaciado no posible porque no se ha seleccionado bypass.	Seleccionar alimentación con agua de red.
W067 W068	Imposible llenar depósito interno sistema M.W.B.	Abrir alimentación hídrica general, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W100 W700	Con mando pedal activado, se ha extraído un instrumento.	Soltar el mando de pedal, luego activar el instrumento.
W101 W701	Instrumentos extraídos durante la puesta en marcha.	Guardar los instrumentos.
W102 W702	No se ha detectado instrumento.	Comprobar las conexiones, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W103 W703	Se ha presentado una solicitud de Flushing con ningún instrumento extraído.	Repetir la solicitud de ciclo Flushing con instrumentos extraídos.
W104 W704	Se ha presentado una solicitud de Flushing con depósito S.S.S. en reserva.	Llenar el depósito H ₂ O y repetir la solicitud de Flushing, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W105 W705	Flushing Terminado con error.	Repetir el ciclo de Flushing.
W106 W706	Flushing no posible porque no se ha seleccionado bypass con ciclo largo.	Repetir la solicitud de ciclo Flushing con agua de red seleccionada.
W150	Cánulas extraídas durante el encendido.	Guardar las cánulas.
W151	Instrumentos extraídos durante el encendido.	Guardar los Instrumentos.
W200	Se ha interrumpido un movimiento o la solicitud de movimiento no puede llevarse a cabo porque se ha activado la seguridad del brazo de la bandeja auxiliar.	Quitar el obstáculo, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W206	Lavado cánulas con botella no permitido	Deseleccionar la alimentación de botella y repetir la solicitud de lavado cánulas con agua de red seleccionada.
W207	Depósito H ₂ O vacío.	Llenar depósito H ₂ O.
W208	Se ha interrumpido intencionalmente el lavado cánulas.	Ninguna
W209	Durante ciclo de lavado las cánulas no aspiran.	Comprobar la apertura termina cánulas o la limpieza de los filtros, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica
W210	Lavado cánulas terminado correctamente.	Ninguna
W211	Solicitado cambio de fuente hídrica durante el ciclo Flushing o AUTOSTERIL.	Terminar ciclo Flushing o AUTOSTERIL.
W253	El plazo para el mantenimiento programado ha terminado.	Contactar con la Asistencia Técnica.
W352	La batería del mando de pedal inalámbrico se ha descargado.	Conectar el cable de alimentación al mando de pedal.
W353	La batería del mando de pedal inalámbrico está cargada.	Desconectar el cable de alimentación al mando de pedal.

Advertencia	Causa	Solución
W355	Mando de pedal inalámbrico no conectado.	Accionar el mando de pedal inalámbrico durante al menos 1 segundo.
W400	Se ha interrumpido un movimiento o la solicitud de movimiento no puede llevarse a cabo porque se ha activado la seguridad de la plataforma debajo del sillón.	Quitar el obstáculo, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W401	Se ha interrumpido un movimiento o la solicitud de movimiento no puede llevarse a cabo porque se ha activado la seguridad del respaldo sillón.	Quitar el obstáculo, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W403	Se ha presentado una solicitud cualquiera de movimiento durante el ciclo de higienización.	Esperar la finalización del ciclo de higienización, luego guardar los instrumentos para activar nuevamente el movimiento.
W406	Se ha interrumpido un movimiento o la solicitud de movimiento no puede llevarse a cabo porque se ha activado la seguridad del escupidera.	Colocar manualmente la escupidera fuera de la zona de interferencia.
W409	Se ha interrumpido un movimiento o la solicitud de movimiento no puede llevarse a cabo porque se ha activado la seguridad del asiento sillón.	Quitar el obstáculo, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W411	Con un instrumento extraído se ha presentado una solicitud de movimiento automático A/B/C/D.	Colocar el instrumento en la posición de reposo para tener los programas de movimiento automático nuevamente a disposición.
W412	Con un instrumento extraído y activo se ha presentado una solicitud de movimiento	Si se desea mover manualmente el sillón, desactivar el instrumento; si se desean activar movimientos automáticos, desactivar y guardar el instrumento.
W413	Con opción bloqueo sillón activada, se ha presentado una solicitud de movimiento.	Quitar el bloqueo sillón utilizando el pulsador específico.
W415	Se ha interrumpido un movimiento o la solicitud de movimiento no puede llevarse a cabo porque se ha activado la seguridad del cárter respaldo.	Quitar el obstáculo, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W416	Se ha interrumpido un movimiento o la solicitud de movimiento no puede llevarse a cabo porque se ha activado la seguridad del apoyapiés.	Quitar el obstáculo, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W417	Se ha interrumpido un movimiento o la solicitud de movimiento no puede llevarse a cabo porque se ha activado la seguridad del soporte piernas.	Quitar el obstáculo, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W424	No se puede llevar a cabo la solicitud de movimiento escupidera porque el sillón está en posición de interferencia.	Bajar el sillón para colocarlo fuera de la posición de interferencia, luego solicitar el movimiento de la escupidera.
W428	Se ha interrumpido un movimiento o la solicitud de movimiento no puede llevarse a cabo porque se ha activado la seguridad de la escupidera.	Quitar el obstáculo, si el problema persiste, contactar con la Asistencia Técnica.
W430	Se ha interrumpido un movimiento o la solicitud de movimiento no puede llevarse a cabo porque se ha activado la seguridad térmica del motor de elevación sillón.	Esperar el enfriamiento del motor.
W431	Error del filesystem.	Reiniciar.



Si no se aparece el mensaje de advertencia en la lista, se recomienda llamar a la Asistencia Técnica para más información.

11. DATOS TÉCNICOS

Planta de instalación:	PUMA ELI R	97042227
	PUMA ELI A R	97042186
Manual técnico:	PUMA ELI R	97071319
Catálogo de repuestos:		97023067
Peso máximo equipo odontológico:	PUMA ELI R	90 kg
	PUMA ELI A R	130 kg
Peso máximo del sillón:		120 kg
Límite de carga sillón:	DAMA	190 kg
	DAMA A DAMA AMBIDX	160 kg
Tensión nominal:		220-240 V~ 100-120 V~
Frecuencia nominal:		50/60Hz.
Potencia absorbida (máx.):		2400 VA
Corriente nominal:		10 A (220-240 V~) 15 A (100-120 V~)
Conexión aire:		1/2 Gas.
Presión alimentación aire:		6-8 bar.
Caudal alimentación aire:		82 l/min.
Conexión agua:		1/2 Gas.
Presión alimentación hídrica:		3-5 bar.
Presión alimentación hídrica:		10 l/min
Consumo agua:		2 l/min.
Dureza del agua:		< 25 °f (14 °d)
Conexión descarga:		ø40 mm
Caudal descarga:		10 l/min.
Inclinación del conducto de descarga:		10 mm/m.
Conexión aspiración:		ø40 mm.
Depresión de aspiración (mínimo):		65 mbar.
Caudal de aspiración:		450 l/min.
Marca de aprobación:		CE 0051
Instalación eléctrica conforme:		IEC 60364-7-710
Dimensiones embalaje equipo:	PUMA ELI R	1580x780x1350(h)
	PUMA ELI A R	1570x780x1330(h)
Dimensiones embalaje sillón:		1520x730x1030(h)
Peso equipo embalado:	PUMA ELI R	145 kg
	PUMA ELI A R	145 kg.
	PUMA ELI A R M	115 kg.
	DAMA AMBIDX	75 kg.

Peso sillón embalado:	130 kg
-----------------------	--------

Datos técnicos módulos radio:	Módulo Cloud Tipo transmisión: Wi-Fi Banda de frecuencia de funcionamiento: 2412 - 2484 MHz Máxima potencia: +21,5 dBm
	Módulo Pedal Wireless Tipo transmisión: Bluetooth® Banda de frecuencia de funcionamiento: 2402 - 2480 MHz Máxima potencia: +4 dBm

FUSIBLES			
Identificación	Valor	Protección	Posición
GENERAL Fusible	T 10 A T 15 A	220-240 V ~: Línea de alimentación equipo 100-120 V ~: Línea de alimentación equipo	Caja conexiones
SILLÓN Fusible F1	T 6,3 A	220-240 V ~: Línea de alimentación sillón.	Tarjeta de conexiones
SILLÓN (INVERSOR) Fusible F1	T 6,3 A	220-240 V ~: Línea de alimentación inversor	Tarjeta inversor
Fusible F2	T 8 A T 10 A	100-120 V ~: Línea de alimentación inversor Motor inversor	Tarjeta inversor
EMPALMES RÁPIDOS Fusible	T 2 A	220-240 V ~: Línea de alimentación toma eléctrica	Caja conexiones

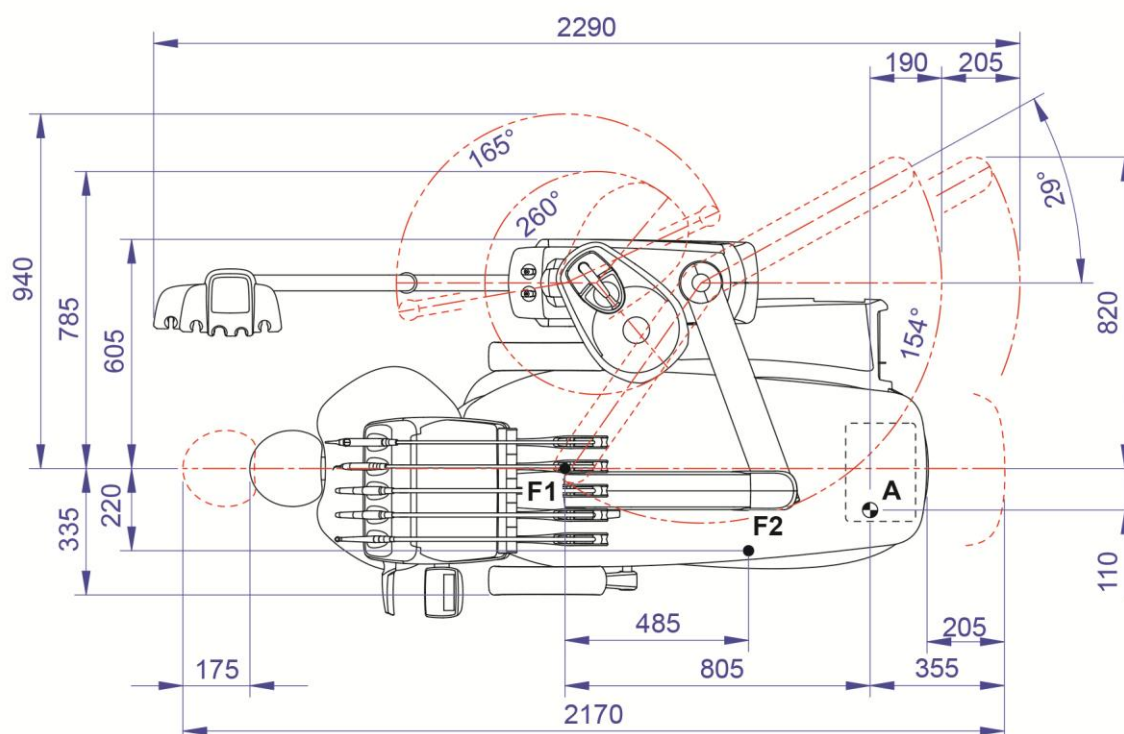
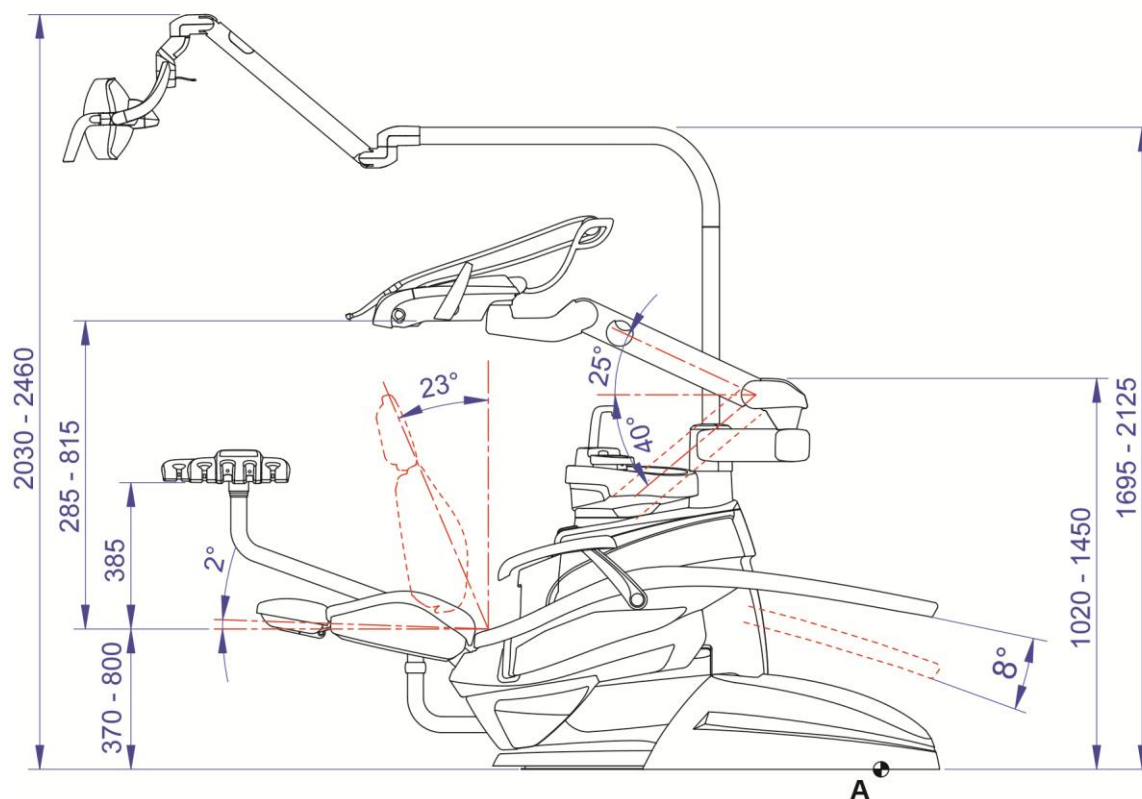
Guía y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas		
El equipo es apto para el uso en el entorno electromagnético especificado. El comprador o usuario de este equipo debe garantizar el uso en un entorno electromagnético con las siguientes características:		
Prueba de las emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El equipo utiliza energía RF solo para su funcionamiento interno. Por ello, las emisiones RF son muy bajas y no causan interferencias con los equipos electrónicos en las proximidades.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	El equipo debe ser usado solo por personal médico o paramédico correctamente capacitado. El equipo puede causar interferencias radio o perturbar el funcionamiento de equipos cercanos. Podría ser necesario adoptar medidas de precaución, como reorientar o desplazar el equipo o aislar el local donde está instalado.

Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética			
El equipo es apto para el uso en el entorno electromagnético especificado. El comprador o usuario del equipo debe garantizar el uso en un entorno electromagnético con las siguientes características:			
Prueba de inmunidad	CEI 60601-1-2 Nivel de la prueba	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD) CEI 61000-4-2	contacto ± 8 kV aire ± 15 kV	CEI 60601-1-2 Nivel de la prueba	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosa cerámica. En el caso de suelos revestidos con materiales sintéticos, la humedad relativa debe ser como mínimo del 30%.
Campos de proximidad de comunicaciones inalámbricas RF CEI 61000-4-3	27 V/m a 385 MHz 28 V/m a 450, 810, 870, 930, 1720, 1845, 1970, 2450 MHz 9 V/m a 710, 745, 780, 5240, 5500, 5785 MHz	CEI 60601-1-2 Nivel de la prueba	Los dispositivos de comunicación RF portátiles y móviles no deberían ser utilizados a una distancia del equipo y parte del mismo, incluidos los cables, inferior a la distancia recomendada en esta sección.
Transistores eléctricos veloces/burst CEI 61000-4-4	± 2 kV para líneas eléctricas ± 1 kV para líneas de entrada/salida > 3 m	CEI 60601-1-2 Nivel de la prueba	La calidad de la red de alimentación eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión CEI 61000-4-5	± 1 kV modalidad diferencial ± 2 kV modalidad estándar	CEI 60601-1-2 Nivel de la prueba	La calidad de la red de alimentación eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Bajada de tensión, breves interrupciones y variaciones de tensión en la línea eléctrica de entrada CEI 61000-4-11	Ut = 0% (a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°) para 0,5 ciclos Ut = 0% para 1 ciclo Ut = 70% (a 0°) para 25/30 ciclos Ut = 0% para 250/300 ciclos	CEI 60601-1-2 Nivel de la prueba	La calidad de la red de alimentación eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del equipo requiere el funcionamiento continuo durante las interrupciones de alimentación de red, se recomienda alimentar el equipo mediante un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería.
Campo magnético en la frecuencia de red (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	CEI 60601-1-2 Nivel de la prueba	Los campos magnéticos en la frecuencia de red deberían tener niveles característicos de un ambiente comercial u hospitalario típico.

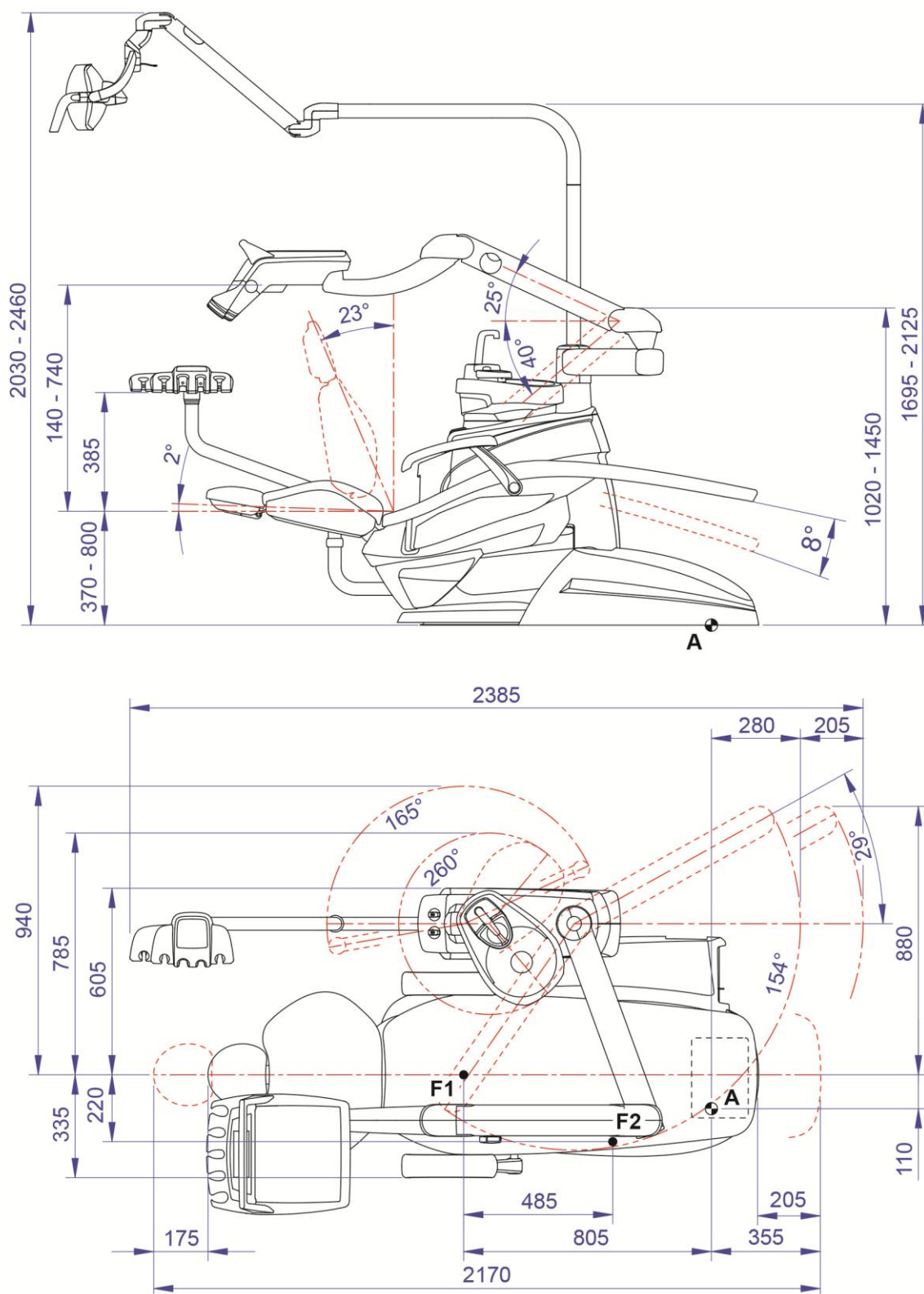
Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética			
El equipo es apto para el uso en el entorno electromagnético especificado. El comprador o usuario del equipo debe garantizar el uso en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	CEI 60601-1-2 Nivel de la prueba	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético
			Los dispositivos de comunicación RF portátiles y móviles no deben ser usados a una distancia del equipo y de sus componentes, incluidos cables, inferior a la distancia de separación recomendada, que se calcula según la ecuación correspondiente aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia recomendada.
RF irradiada EN 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2,7 GHz	CEI 60601-1-2 Nivel de la prueba	$d = 1,2 \times \sqrt{P}$ de 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \times \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,7GHz
RF conducida EN 61000-4-6	3 V de 150 kHz a 80 MHz 6 V frecuencias ISM	CEI 60601-1-2 Nivel de la prueba	$d = 1,2 \times \sqrt{P}$
			Donde P representa la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según las especificaciones del productor del transmisor y d es la distancia recomendada en metros (m). La intensidad de campo para transmisores RF fijos, como lo indican las mediciones en un sitio electromagnético, puede ser inferior al nivel de conformidad en cualquier gama de frecuencia. En proximidad de equipos con el siguiente símbolo, se pueden verificar interferencias: 

Distancia recomendada entre dispositivos de comunicación RF portátiles y móviles y el equipo.			
El equipo está destinado al uso en entorno electromagnético donde las perturbaciones RF irradiadas estén controladas. El cliente o el usuario del equipo puede evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los dispositivos de comunicación RF portátiles y móviles (transmisor) y el equipo, como se indica a continuación, en función de la potencia máxima de salida de los dispositivos de comunicación.			
Potencia nominal de salida del transmisor (W)	Distancia según la frecuencia del transmisor (m)		
	de 150 KHz a 80 MHz $d = 1,2 \times \sqrt{P}$	de 80 KHz a 800 MHz $d = 1,2 \times \sqrt{P}$	de 800 KHz a 2,7 MHz $d = 2,3 \times \sqrt{P}$
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
Para transmisores cuya potencia nominal máxima de salida no está presente en la lista, la distancia d recomendada en metros (m) puede ser determinada usando la ecuación correspondiente aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P representa la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según las especificaciones del fabricante del transmisor. Nota: (1) A 80 MHz y 800 MHz se aplica la distancia definida para la gama de frecuencia superior. (2) Las presentes directrices pueden no ser válidas para todas las situaciones. La absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas influye en la propagación electromagnética.			

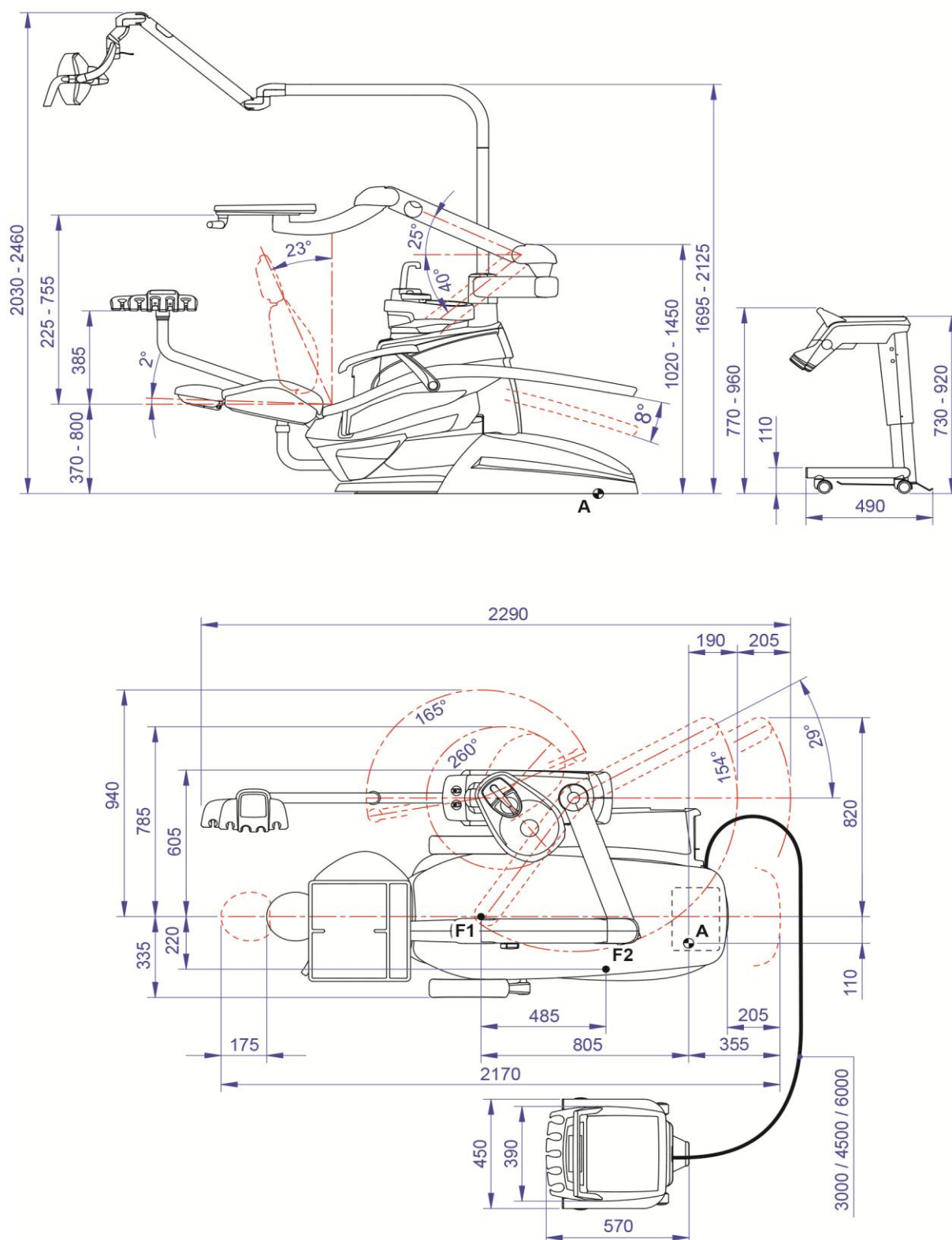
11.1. CARACTERÍSTICAS DE DIMENSIONES PUMA ELI R, PUMA ELI R PLUS (SN.71LX)



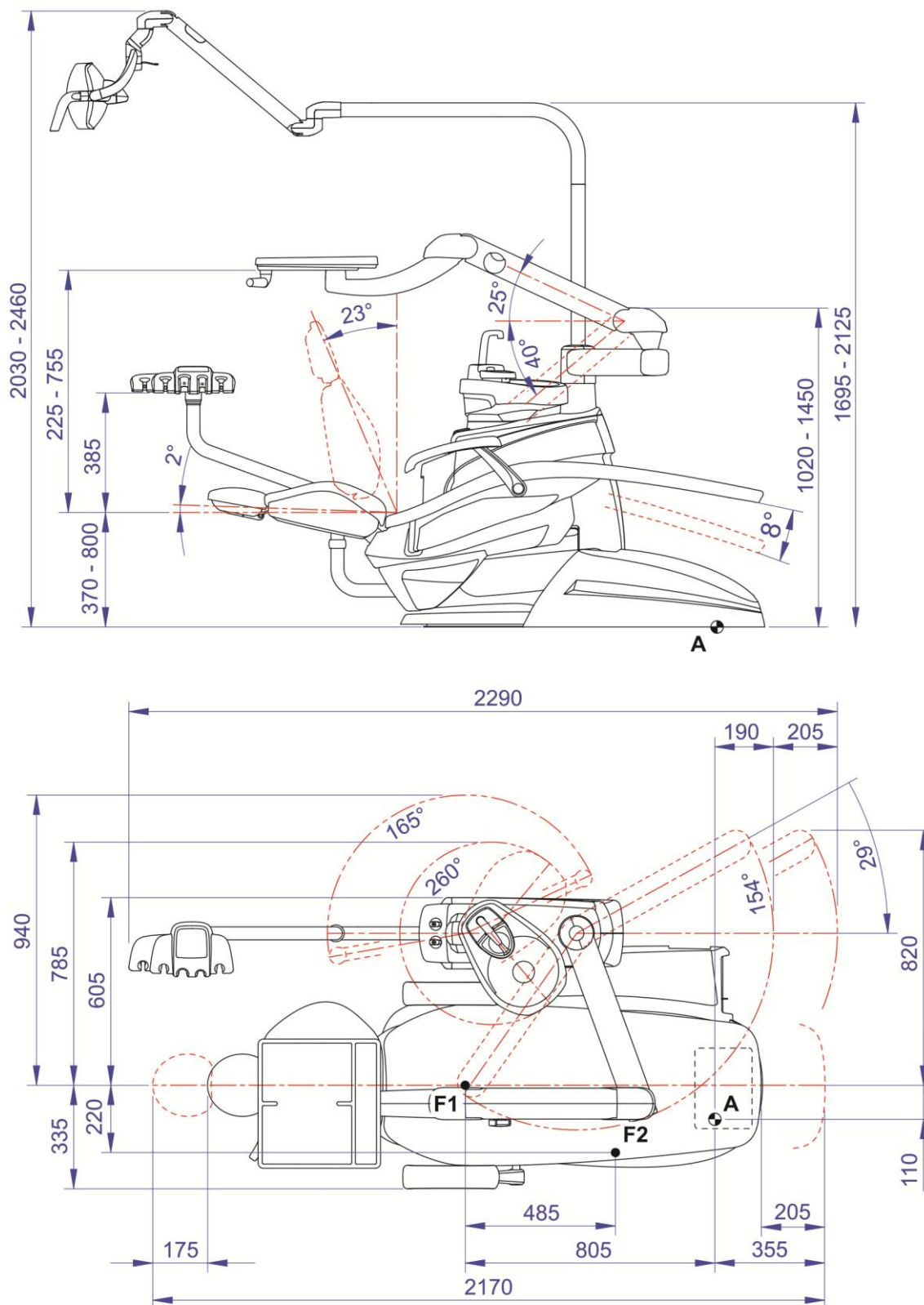
11.2. CARACTERÍSTICAS DE DIMENSIONES PUMA ELI R CP, PUMA ELI R PLUS (SN.71LY)



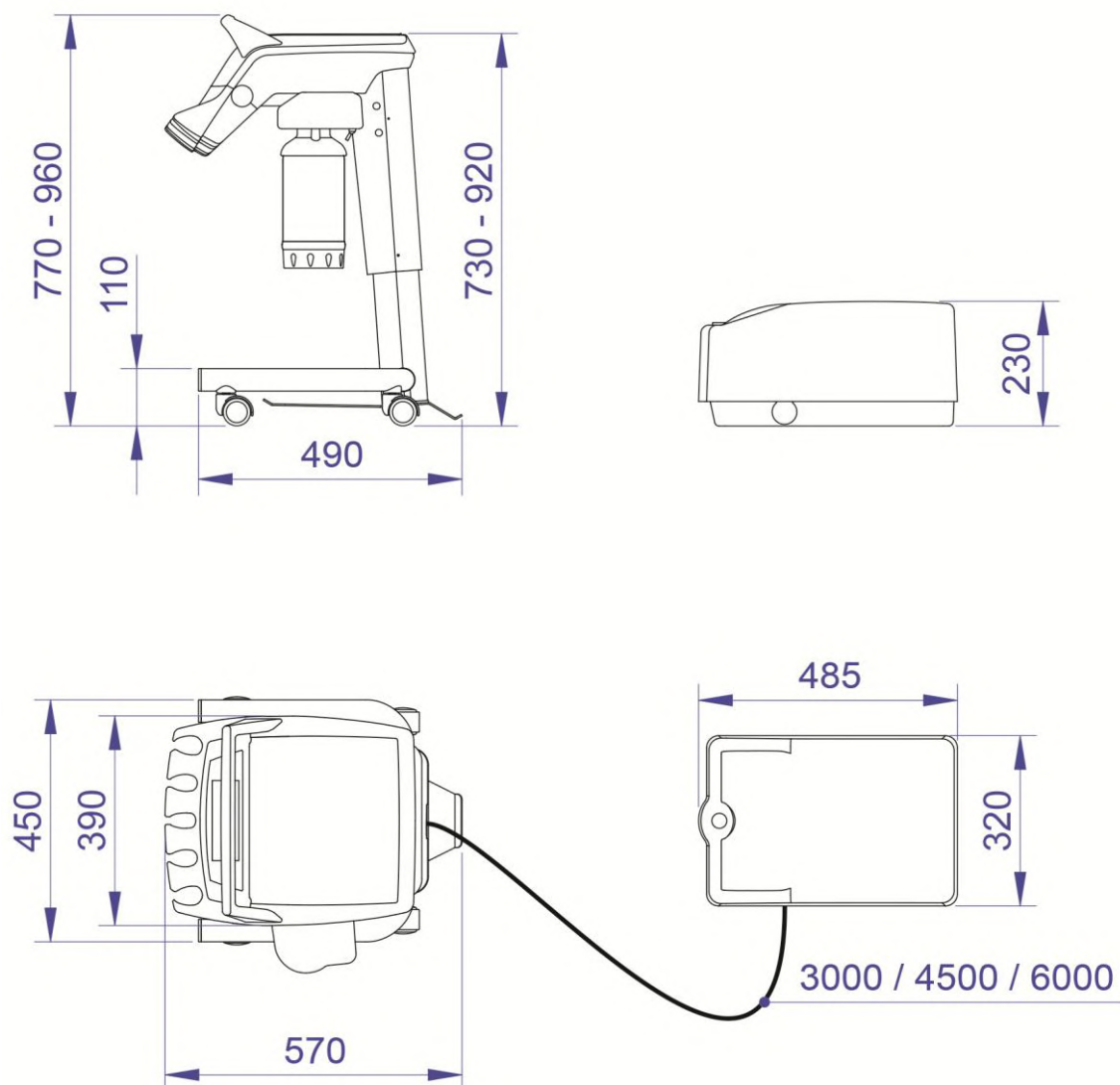
11.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI R CART

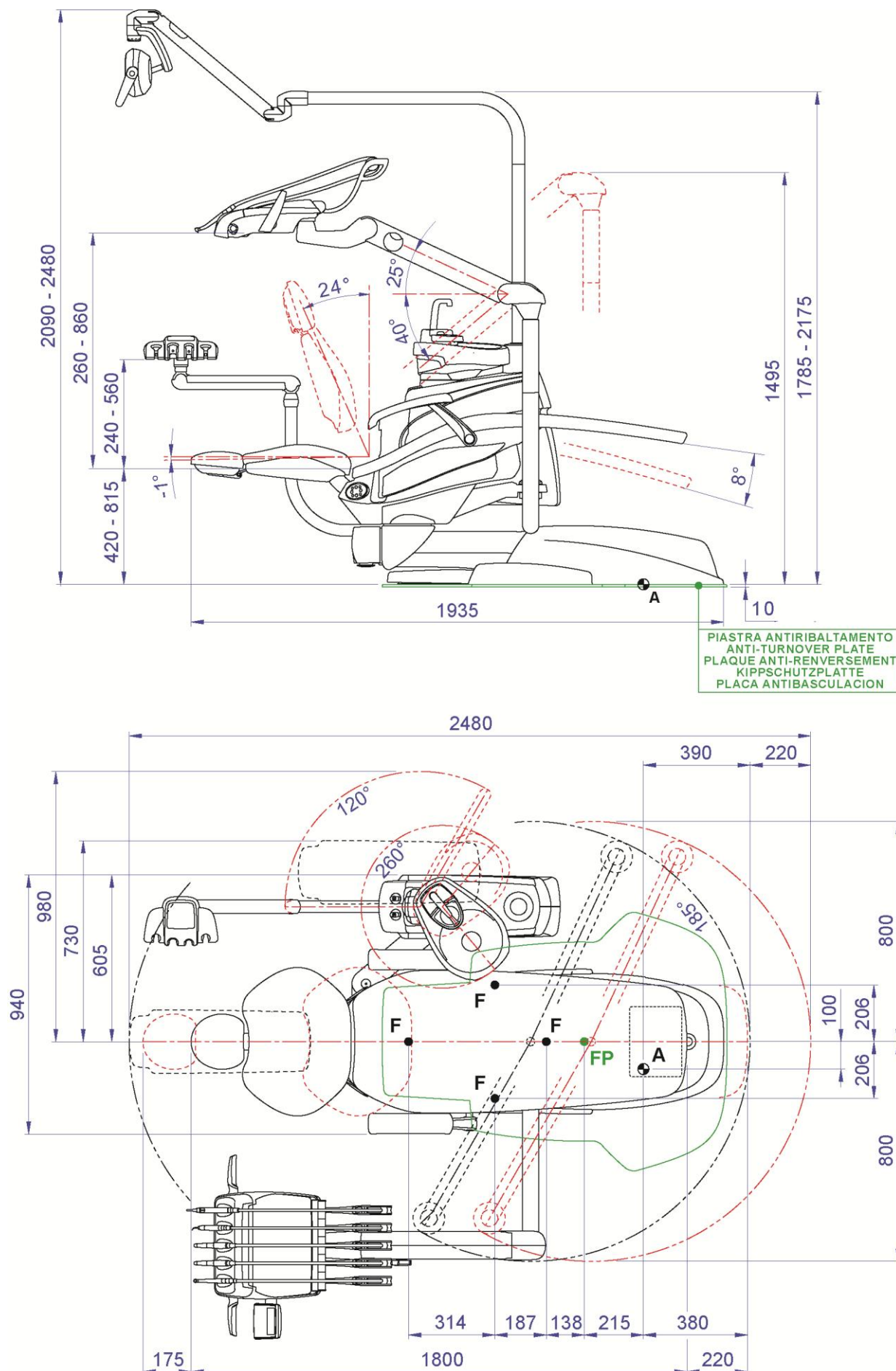


11.4. CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI R ORTHO

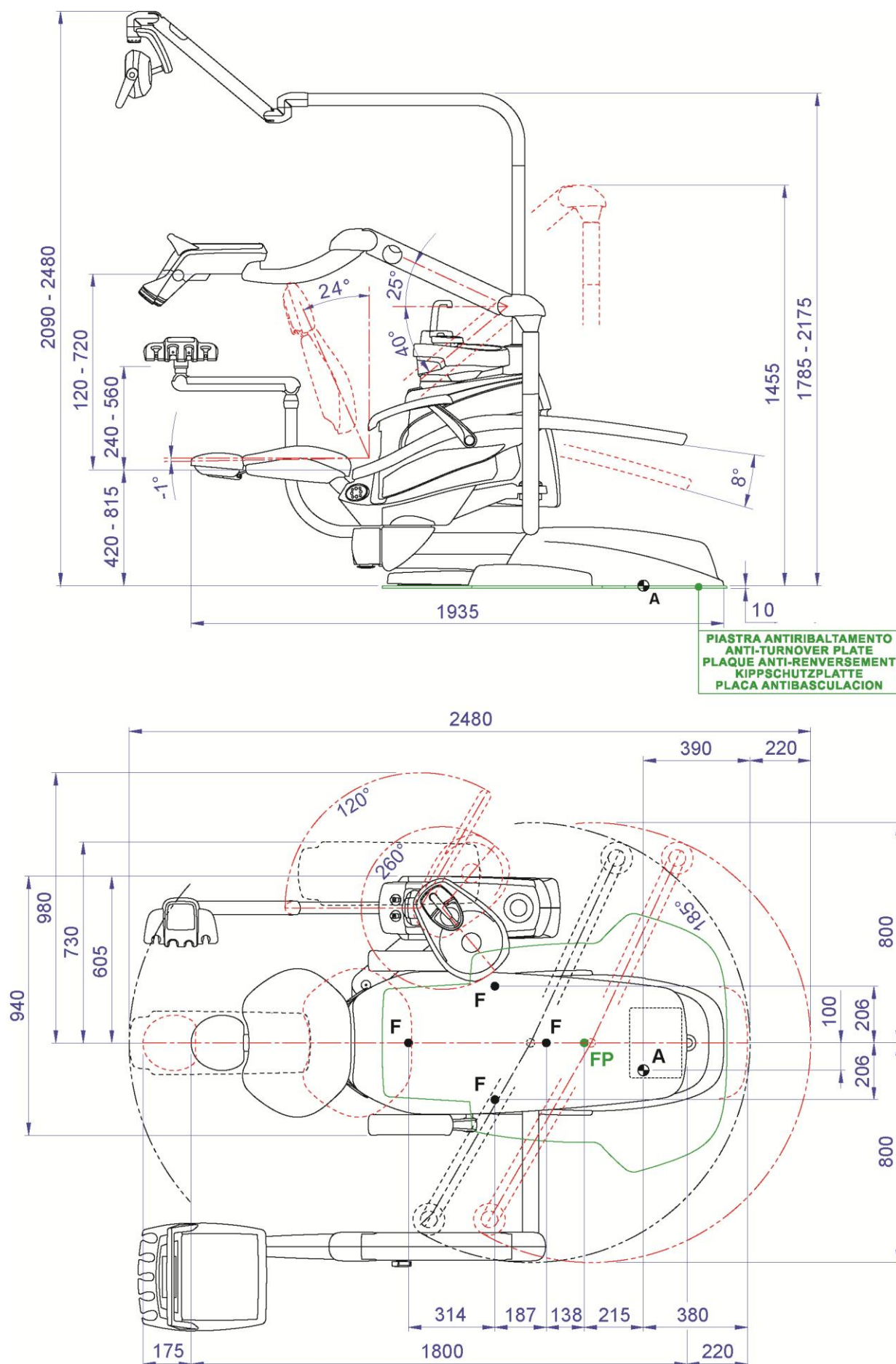


11.5. CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI R CART ISO

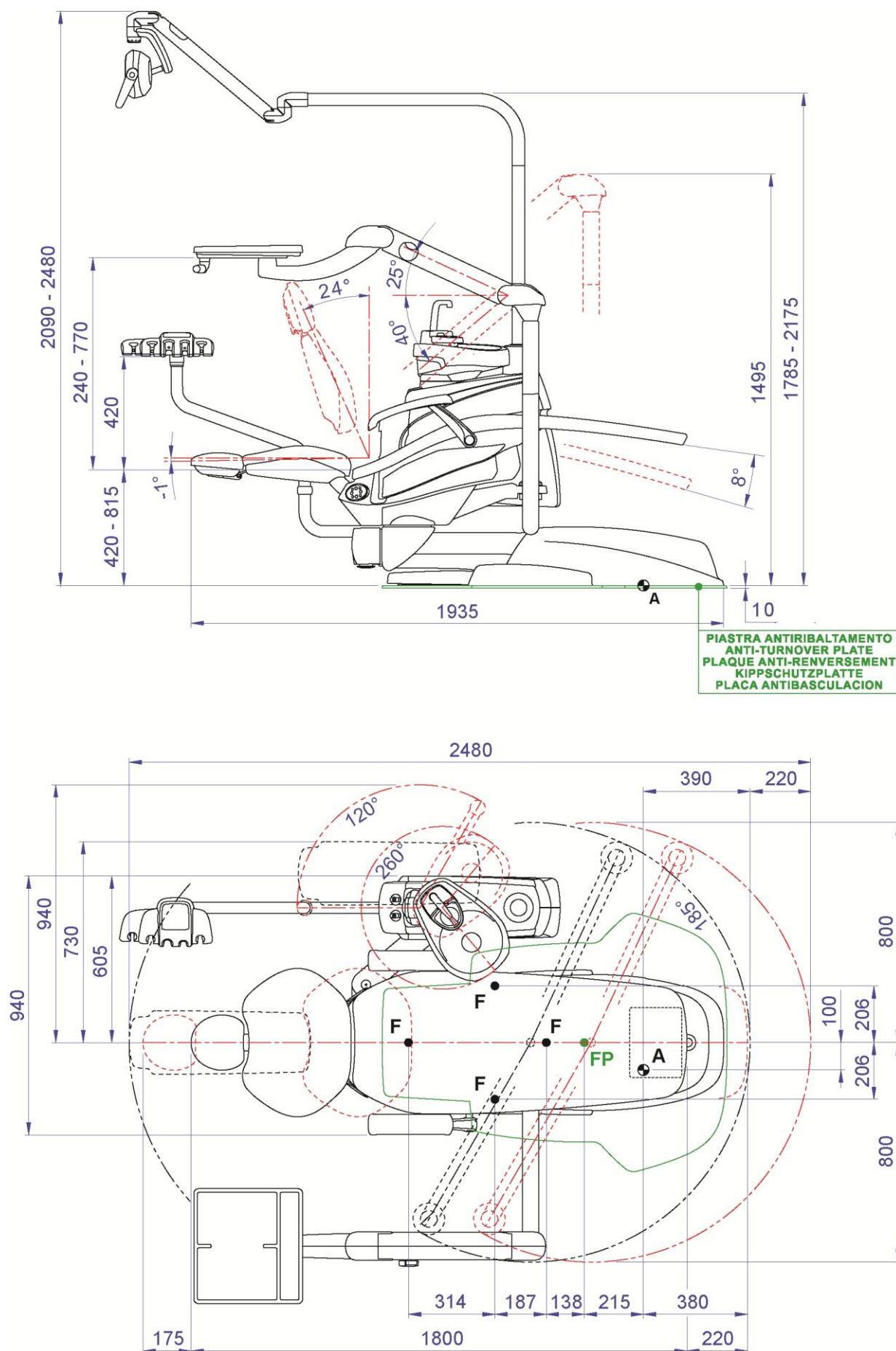




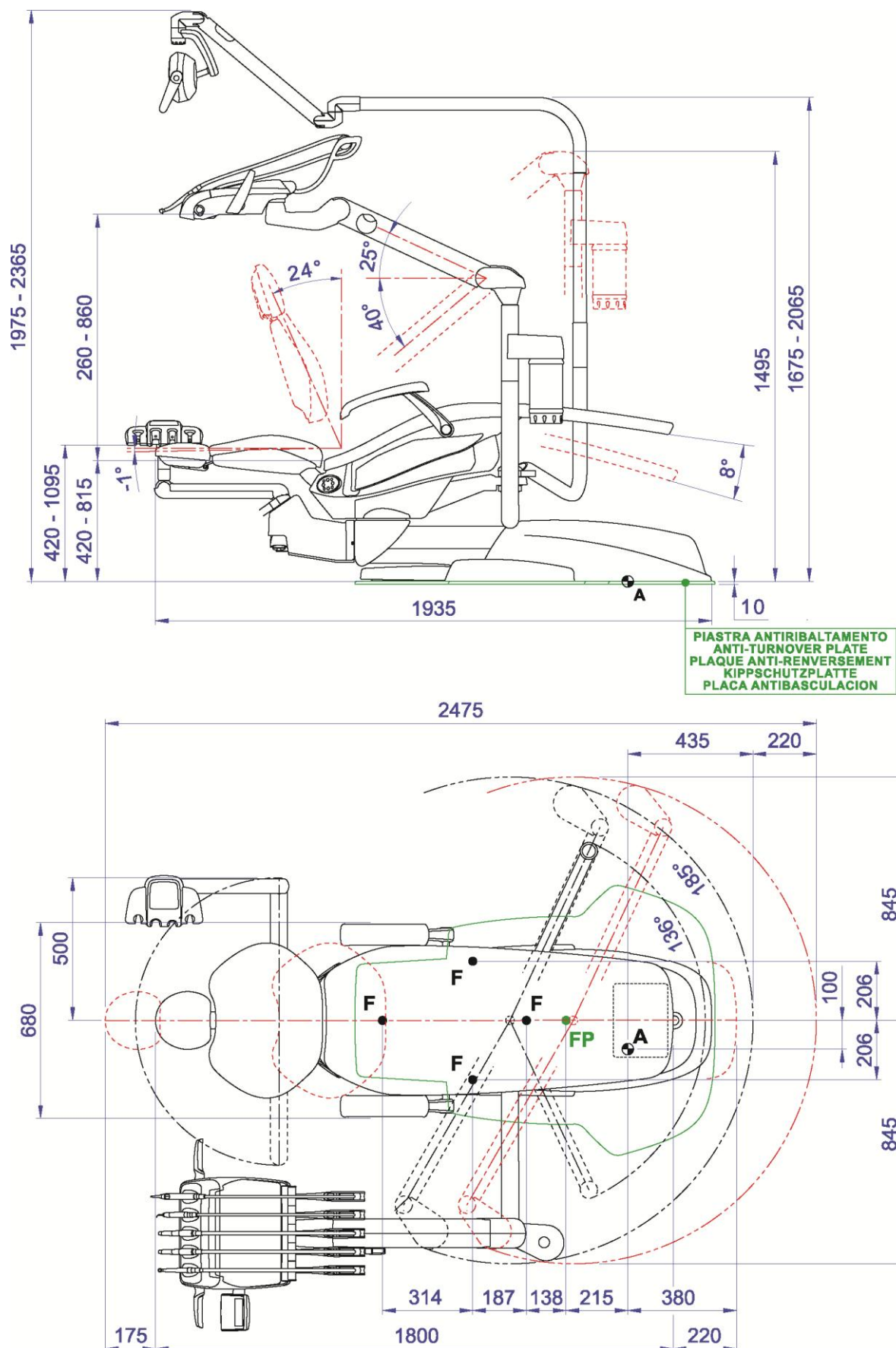
11.7. CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI R CP



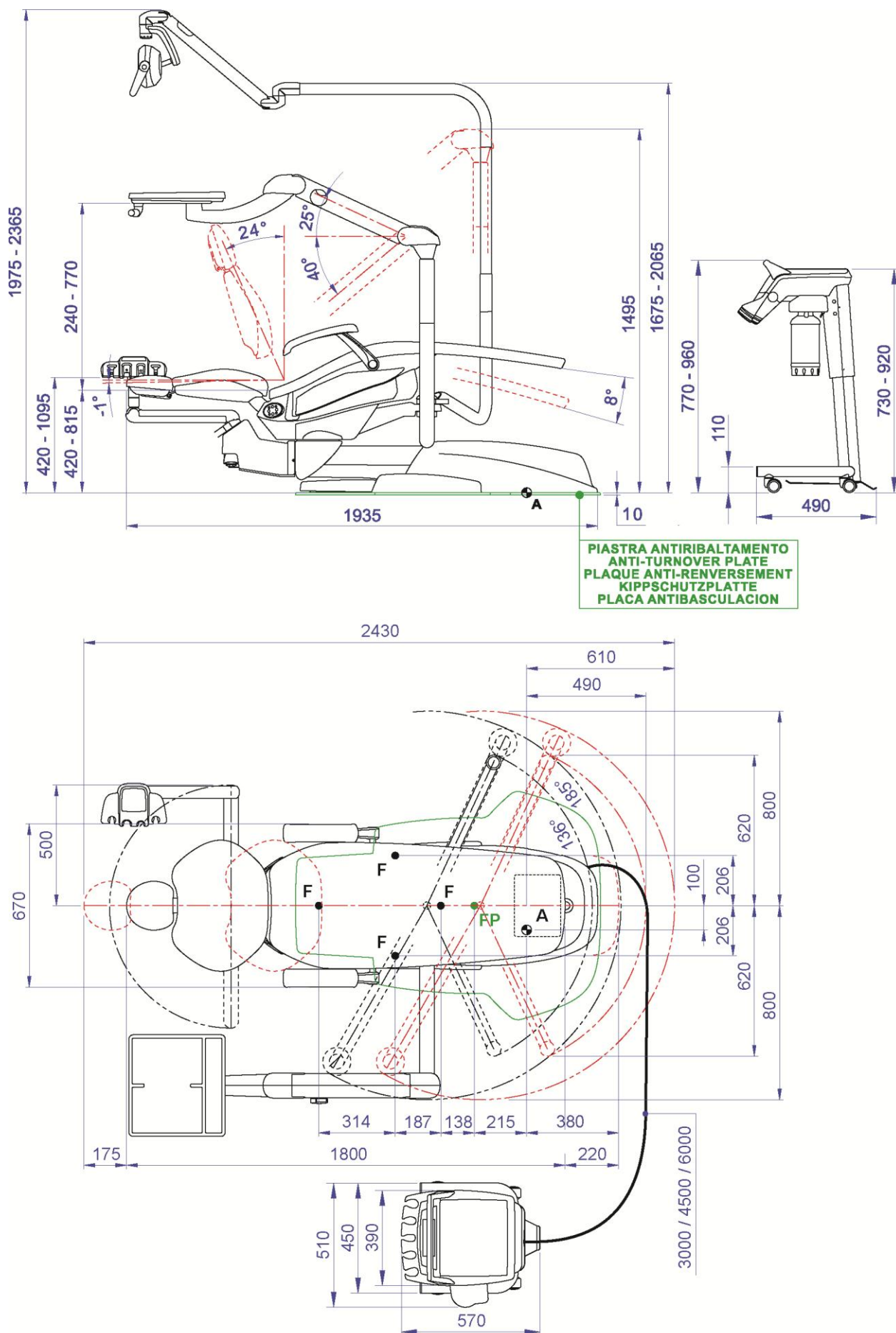
11.9. CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI A R ORTHO



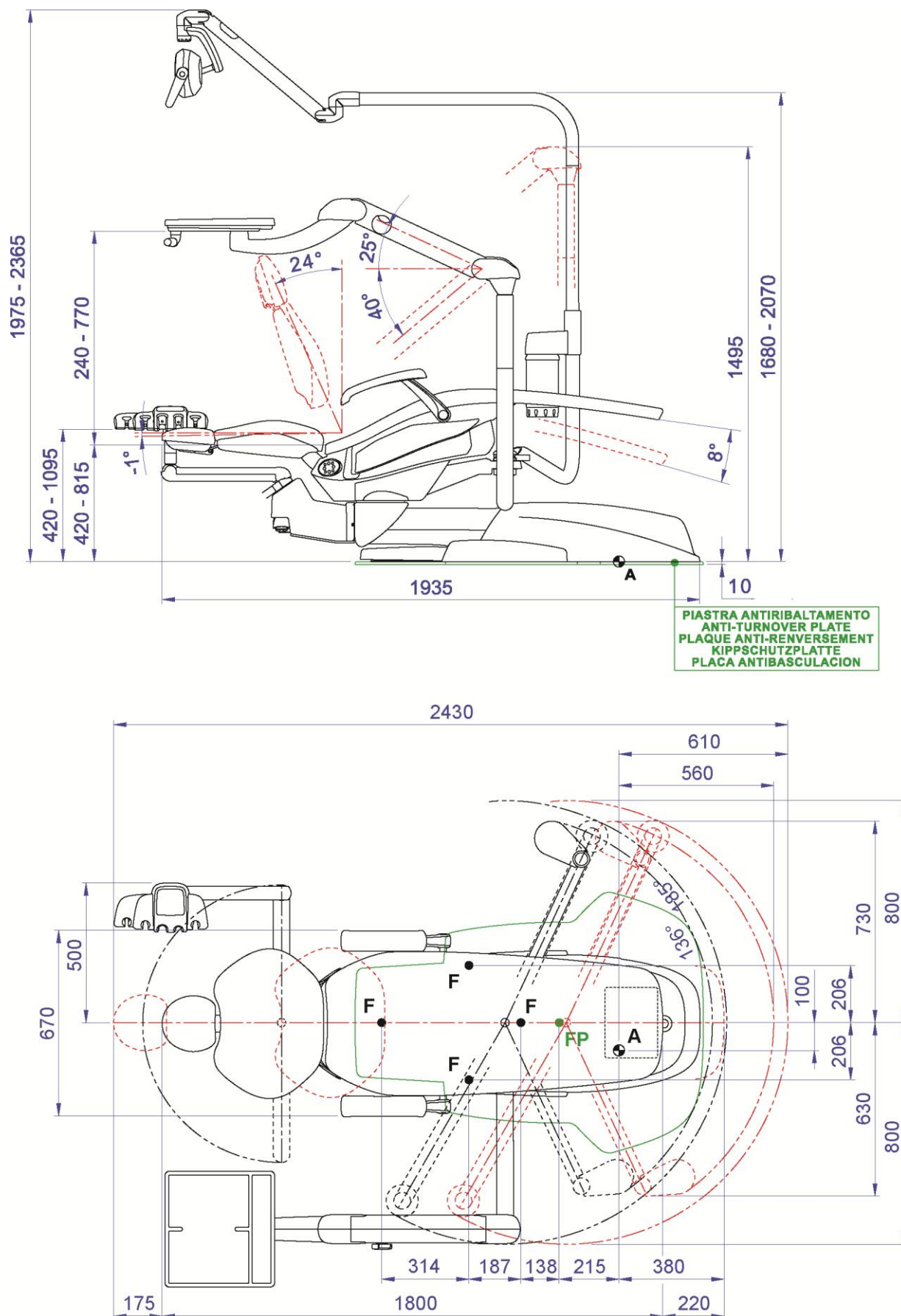
11.10. CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI A R M



11.12. CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES PUMA ELI A R M CART



11.13. CARACTERÍSTICAS DE LAS DIMENSIONES DAMA AMBIDEX



12. ESQUEMA GENERAL DE MANTENIMIENTO EQUIPO ODONTOLÓGICO

CUÁNDO	QUÉ	QUÉ HACER	APARTADO DE REFERENCIA
Principio actividad diaria.	Grifo descarga condensación.	Eliminar la condensación de los conductos del aire.	Véase apartado 9.2.
	Conductos de los spray	Enjuague 2 minutos de los conductos de los instrumentos utilizados en el paciente (Manual o LONG FLUSHING)	Véase apartado 7.5.
	Cánister separador agua líquidos CATTANI	Introducir en cada filtro de aspiración una pastilla antiespumante.	Véase apartado 9.5.
	Protecciones y barreras desechables.	Aplicar protecciones flexibles y barreras desechables en el sillón y en el equipo.	/
	Instrumentos.	Lubricar piezas de mano turbina y micromotor.	Ver la documentación suministrada con el instrumento.
	Sistema M.W.B. (si el equipo odontológico ha permanecido apagado durante más de 7 días)	Vaciar el circuito hídrico del sistema M.W.B.	Véase apartado 7.3.
Después de cada paciente.	Conductos de los spray.	Enjuague 20 segundos de los conductos de los instrumentos utilizados en el paciente (Manual o QUICK FLUSHING)	Véase apartado 7.5.
	Instrumentos.	Desinfectar la parte exterior.	Ver la documentación suministrada con el instrumento.
	Cámara.	Desinfectar la parte exterior.	Véase apartado 5.8.
	Lámpara de polimerización.	Desinfectar la parte exterior.	Véase apartado 5.7.
	Tubos de aspiración.	Efectuar ciclo STANDARD de lavado (si está presente) o aspirar con cada una de las cánulas de aspiración utilizadas aproximadamente medio litro de solución de STER 3 PLUS diluido al 6%.	Véase apartado 9.4.
	Protecciones flexibles.	Esterilizar las protecciones flexibles contaminadas.	/
	Barreras desechables.	Sustituir las barreras desechables.	/
	Bandeja médico.	Desinfectar las manillas	Véase apartado 5.
	Lámpara operatoria.	Desinfectar las manillas	Véase apartado 8.1.
	Superficies contaminadas.	Saneación de las superficies con STER 1 PLUS.	/
Final actividad diaria.	Conductos de los spray.	Desinfección de los conductos hídricos de los spray (si está presente el sistema AUTOSTERIL).	Véase apartado 7.2.
	Filtro de la escupidera.	Limpiar el filtro con agua corriente. El contenido deberá eliminarse por separado.	Véase apartado 7.1.
	Escupidera.	Limpiar con detergentes comerciales específicos según el material de composición de la misma. No utilizar productos abrasivos ni ácidos.	Véase apartado 7.1.
	Descarga escupidera.	Verter aproximadamente 1 litro de solución de STER 3 PLUS diluido al 6%.	Véase apartado 7.1.
	Fuente vaso.	Lavar con un producto específico contra la cal.	Véase apartado 7.1.
	Filtro aspiración.	Controlar el filtro y sustituirlo en caso de reducción del caudal de aspiración (código 97461845)	Véase apartado 9.3.
	Tubos de aspiración.	Efectuar un ciclo automático de lavado (si está presente) o aspirar con cada una de las cánulas de aspiración utilizadas casi medio litro de solución de STER 3 PLUS diluida de un 6%.	Véase apartado 9.4.
	Terminales porta-cánula.	Esterilizar en autoclave de vapor de agua.	Véase apartado 9.4.
	Aspira-saliva hidráulico.	Limpiar el filtro del terminal aspira-saliva.	Véase apartado 6.4.
	Protecciones flexibles.	Esterilizar las protecciones flexibles presentes.	/
	Barreras desechables.	Eliminar todas las barreras desechables utilizadas.	/

CUÁNDO	QUÉ	QUÉ HACER	APARTADO DE REFERENCIA
	Superficies equipo y sillón.	Limpiar las superficies utilizando STER 1 PLUS.	/
En caso de necesidad.	Cables instrumento extraíbles.	Limpiar con producto desinfectante adecuado siguiendo las instrucciones del fabricante. Rociar el producto en papel suave desechable. No utilizar productos abrasivos ni ácidos.	Véase apartado 5.
	Conductos de los spray.	Desinfección de los conductos hídricos de los spray (si está presente el sistema S.S.S.).	Véase apartado 7.2.1.
	Cánister separador agua líquidos CATTANI	Limpiar el depósito separador, la válvula de drenaje y las sondas.	Véase apartado 9.5.
	Separador de amalgama METASYS.	Vaciar el depósito del separador.	Véase la documentación suministrada con el separador.
	Separador de amalgama DÜRR.	Vaciar el depósito del separador.	Véase la documentación suministrada con el separador.
	Lámpara operatoria	Limpiar la pantalla delantera y el espejo reflector	Véase apartado 8.1.
	Monitor a palo lámpara	Limpiar las superficies	Véase documentación suministrada con el equipo.
	Superficies pintadas y revestimientos.	Limpiar con producto desinfectante adecuado siguiendo las instrucciones del fabricante. Rociar el producto en papel suave desechable. No utilizar productos abrasivos ni ácidos.	Véase apartado 1.4.
Cada semana.	Terminales porta-cánula.	Lubricar la junta OR.	Véase apartado 9.4.
Cada mes.	Filtro aire de retorno turbina.	Controlar el filtro y sustituirlo si fuera necesario (código 97290014).	Véase apartado 9.6.
Cada año.	Sillón y equipo.	Contactar con la Asistencia Técnica para un control general de funcionamiento.	/



www.cefla.com