

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## CARRO CON UNIDAD DE COMPRESIÓN

---



**BADER**<sup>®</sup>



- *Lea este manual cuidadosamente*
- *Mantenga este manual en caso de que ocurra algún problema con la unidad dental.*



## ÍNDICE

• 1. Información de uso .....	Pág.4
• 2. Clasificación .....	Pág.4
• 3. Precauciones de seguridad .....	Pág.4
• 4. Composición .....	Pág.5
• 5. Características generales .....	Pág.5
• 6. Características técnicas.....	Pág.6
• 7. Dimensiones .....	Pág.6

## MANUAL DE USO

• 8. Instalación .....	Pág. 7
• 9. Instrumental .....	Pág. 7
• 10. Pedal .....	Pág. 7
• 11. Puesta a punto y ajuste de instrumental.....	Pág. 7
• 12. Uso de instrumental .....	Pág. 9
• 13. Mantenimiento Preventivo .....	Pág. 10
• 14. Análisis de fallos y solución de problemas.....	Pág. 11

# 1. INFORMACIÓN DE USO

El carro con unidad de compresión deberá ser utilizado exclusivamente por un usuario profesional, el cual estará debidamente formado para la práctica odontológica.

Este equipo sólo puede ser manipulado por el servicio técnico autorizado.

## 1.2 INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

Este producto ha superado el test el cual se ajusta a las instrucciones de la Unión Europea 93/42EEC 2007/47/EEC

# 2. CLASIFICACIÓN

- Tipo de protección contra descargas eléctricas: equipos de clase I.
- Grado de protección contra descargas eléctricas: Tipo B parte aplicada.
- Clasificación según el grado de protección contra la entrada de agua: IPX0
- Equipo no disponible para la presencia de texturas inflamables: Sin categoría AP/equipos APG.
- Modo de operación: operación continua con carga intermitente correspondiente con el modo de trabajo.
- La unidad dental y las piezas de mano son consideradas del Tipo B.

# 3. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Los enchufes de potencia están conectados dentro de la caja de conexiones del carro. Cada unidad dental debe ser equipada con un separador aislante de electricidad, y el "OFF" del aislante debe ser bloqueado.
- El cambio del cable de corriente deberá ser realizado por personal autorizado.
- Por favor, no sitúe el aparato en un ambiente húmedo. En caso de mantenimiento, por favor contacte con alguna persona responsable del mantenimiento del carro.
- No utilice el equipo dental cerca de algún campo magnético.
- El cable de tierra debe ser utilizado de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.
- Las partes de recambio necesarias para la seguridad del equipo dental, deberá cambiarlas por piezas originales de la marca.
- La línea eléctrica no debe ser dañada. En caso de que así sea, desconecte la fuente de alimentación. No toque la fuente de alimentación con la mano directamente. Por favor contacte con nuestro soporte técnico para que repare los daños ocasionados.
- Este producto trabaja entre 220V/50Hz (220V/60Hz). En caso de que trabaje por debajo de ese rango de voltaje pueden producirse daños.
- Por favor, tenga especial cuidado con los cambios de temperatura. En caso de tormenta desconecte el equipo.
- Por favor no toque el cable de alimentación con las manos húmedas ya que puede provocar una descarga eléctrica.

## 3.1 ADVERTENCIAS

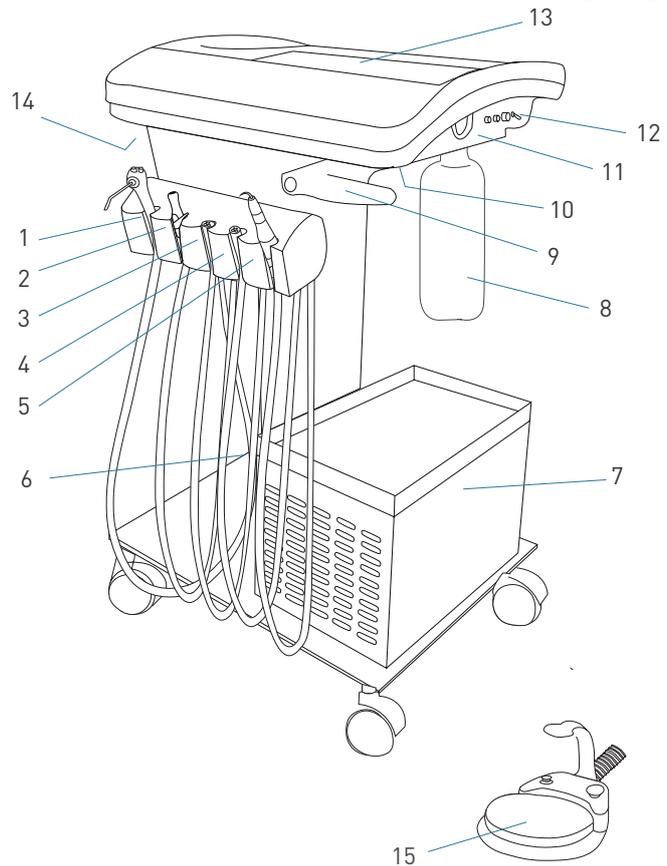
- En caso de que haya humo o cualquier otra circunstancia anormal que pueda provocar un incendio, por favor desconecte la conexión de alimentación y contacte con nuestro departamento de asistencia técnica.
- En caso de que se produzca una entrada de agua dentro del equipamiento que pueda provocar una fuga, por favor desconecte el cable de alimentación y contacte con nuestro departamento de asistencia técnica.
- En caso de que se produzca cualquier fallo no definido en el equipo, desconecte la toma de corriente y consulte con personal cualificado.

## 3.2 ADVERTENCIAS DE USO

- Por favor, no desmonte el producto, algunos accesorios y complementos pueden ser dañados o provocar una descarga eléctrica.
- No utilice el producto con temperaturas elevadas, alto índice de humedad en el ambiente, vibraciones o soporte inestable.
- Lea las instrucciones de uso antes de utilizar las piezas de mano, la lámpara de polimerizar o el scaler.
- Para reparación o mantenimiento de la unidad contacte con el personal de asistencia técnica.
- La cubierta del equipo solamente puede ser limpiada con un paño seco sin utilizar agua, detergentes o cualquier tipo de químico.
- Después del tratamiento, el agua residual deberá ser tratada de acuerdo a las leyes y regulaciones locales.
- Si la unidad dental o alguna de sus partes se rompen, deberá contactar con el Servicio Técnico de Bader y sustituir las piezas por repuestos originales.

## 4. COMPOSICIÓN

1	Jeringa triple
2	Cánula de aspiración
3	Manguera conexión Midwest 4
4	Manguera conexión Midwest 4
5	Scaler compatible con EMS®
6	Grifo purga depósito
7	Compresor
8	Botella agua destilada
9	Maneta
10	Reguladores de aire
11	Manómetro
12	Reguladores agua/aire
13	Bandeja instrumentos
14	Regulador presión aire salida
15	Pedal multifunción



### · Bandeja de odontólogo:

- Sistema de mangueras colgantes con 5 alojamientos:
  - Jeringa triple agua- aire - spray.
  - Cánula de aspiración
  - 2 Mangueras Driver Air midwest 4
  - Scaler ultrasonidos electrónico con luz LED compatible con EMS®.
- Bandeja de instrumentos. Superficie siliconada para mejor agarre del instrumental

### · Unidad de compresión:

- Compresor integrado en el carro.
- Realiza efecto de succión.

### · Pedal:

- Pedal multifunción. Joystick para control de movimientos. Control de los instrumentos. Botón de control para la posición del equipo dental, interruptor para aire y agua de la pieza de mano.

## 5. CARACTERÍSTICAS GENERALES

ALIMENTACIÓN	230V 50Hz
PRESIÓN/FLUJO DE AIRE DE COMPRESOR	500kPa, <50l/min
PRESIÓN DE CAUDAL DE AGUA	200kPa - 400kPa

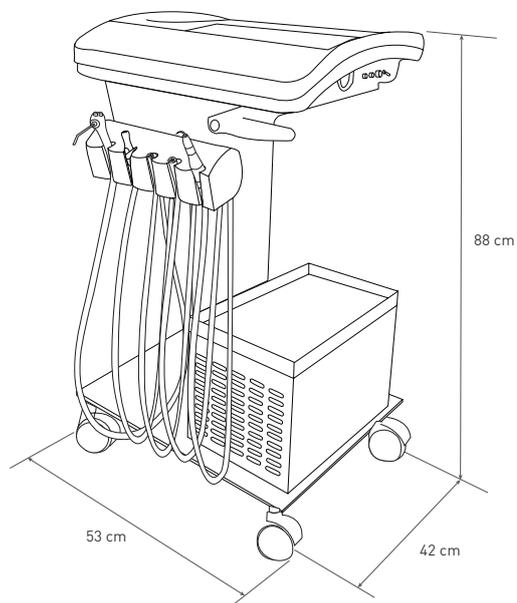
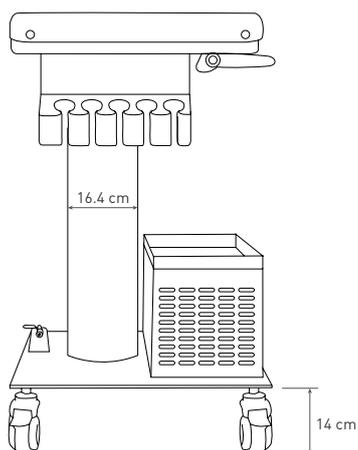
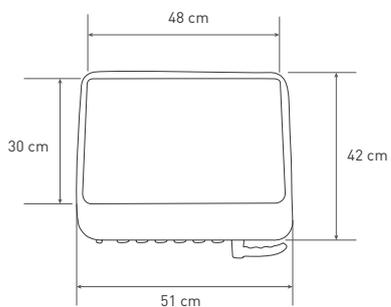
### 5.1 CONDICIONES DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

HUMEDAD:	≤ 80 %
TEMPERATURA:-	10 °C y 40°C

## 6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AJUSTE DE AGUA Y AIRE		AIRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión: 600 - 800 kPa</li> <li>• Caudal de aire: &gt; 50l/min</li> </ul>
		AGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión: 200 - 400 kPa</li> <li>• Caudal de agua: &gt; 10l/min</li> </ul>
ROTATORIOS	TURBINA	PRESIÓN DE AIRE	220 kPa (0.2MPa)
		VELOCIDAD	350000 rpm
	MICROMOTOR NEUMÁTICO	PRESIÓN DE AIRE	300 kPa (0.3MPa)
		VELOCIDAD	20000 rpm
SCALER	POTENCIA	20 W	
COMPRESOR	MOTOR	POTENCIA	550W
		CILINDROS	2 cilindros
		NIVEL SONORO	60 dB
	DEPÓSITO AIRE	CAPACIDAD	6 l
		PRESIÓN MÁXIMA	8 bar
DEPÓSITO AGUA DESTILADA			1.5 l

## 7. DIMENSIONES



# MANUAL DE USO DE CARRO

## 8. INSTALACIÓN

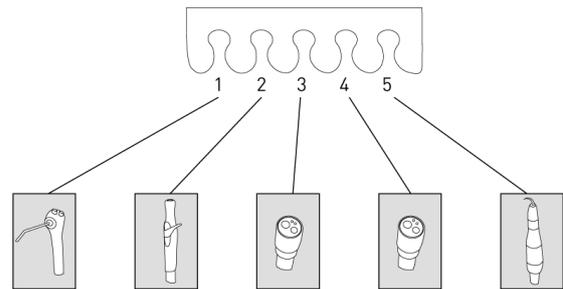
Abra la caja del producto y compruebe que están todas las partes del equipo junto con los accesorios. Si tiene alguna consulta puede contactar directamente con el Servicio de Asistencia Técnica de Bader.



Cuando abra el embalaje debe ser cuidadoso. No utilice herramientas con punta al abrir las cajas, pues podría dañar el contenido de dentro.

## 9. INSTRUMENTAL

1. Jeringa triple: Agua - aire - Spray
2. Cánula de aspiración
3. Manguera con conexión Midwest 4
4. Manguera con conexión Midwest 4
5. Scaler eléctrico



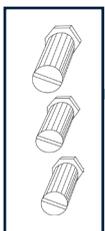
## 10. PEDAL

El pedal nos permitirá accionar el funcionamiento del instrumental:

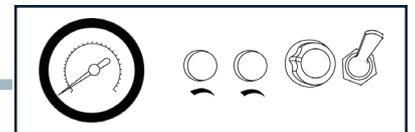
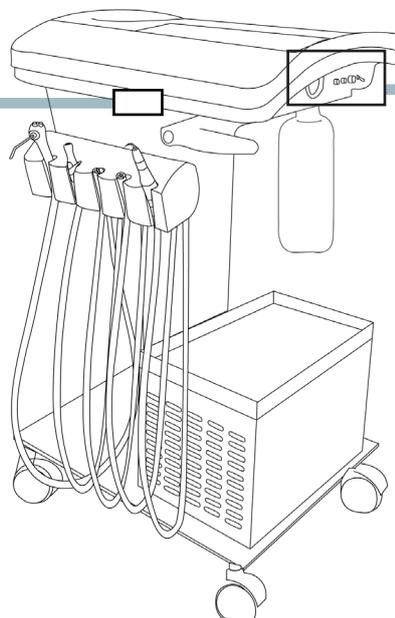
1. Conmutador: Apertura/cierre de agua.
2. Botón: Sistema "Chip flow": Envía aire a presión a través de los conductos
3. Pedal: Acciona el instrumental neumático y eléctrico.



## 11. PUESTA A PUNTO Y AJUSTE DE INSTRUMENTAL



- Ajustes:
- Aire



Ajustes:

- Agua
- Aire
- Potencia Scaler
- Presurización de botella de agua destilada



## 11.1 AJUSTE DE AIRE

### 11.1.1 AJUSTE DE AIRE GENERAL

Antes de comenzar a trabajar, debemos asegurarnos de que la presión de aire en el equipo es la correcta. Para ello, deberemos comprobar el manómetro situado en el interior del carro, levantando la tapa superior.

Girando el regulador, podremos regular la presión de aire. El valor adecuado sería 5 bar.

### 11.1.2 AJUSTE DE AIRE - MANGUERAS

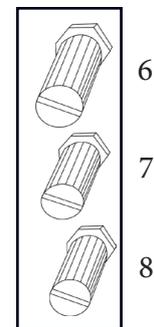
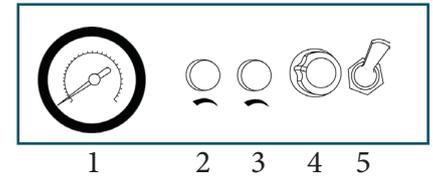
Comprobando el manómetro (1) situado a la derecha del equipo, podremos regular el aire de cada una de las mangueras con terminación Midwest que conectan al instrumental rotatorio.

\* Para comprobar la presión en cada manguera será necesario usarla (utilizando el pedal), de esta forma el manómetro presentará la presión real de salida del aire hacia el rotatorio.

Utilizando el regulador (3) podremos reducir la presión general del aire, pero será con los reguladores (6) y (7) con los que controlaremos la presión independientemente en cada manguera por separado.

\*Presiones ideales para cada uno de los rotatorios que se pudiesen conectar a las mangueras del cart:

- Turbina: 2,2 a 2,8 bar
- Micromotor: 2,2 a 3 bar.



## 11.2 AJUSTE DE AGUA

Antes de comenzar, deberemos presurizar la botella de agua destilada utilizando el selector (5) situado en la parte derecha del equipo.

Para regular la cantidad de agua utilizaremos el regulador (2).

## 11.3 AJUSTE JERINGA

La jeringa no requiere de regulación de aire y agua, funcionará con los ajustes por defecto.

## 11.4 AJUSTE SCALER

La potencia del Scaler se regulará mediante el potenciómetro (4)

## 12. USO DE INSTRUMENTAL

### 12.1 JERINGA TRIPLE: AIRE, AGUA Y SPRAY

- Botón 1: Agua
- Botón 2: Aire
- Ambos a la vez: Spray



Presione la arandela indicada en la fotografía como "A" para extraer la cabeza de la jeringa. La jeringa triple en el cart es agua fría. Accionando en el teclado la jeringa triple en un equipo, sería caliente.

### 12.2 SCALER

El Scaler ultrasónicos, se controlará pulsando el pedal.

La potencia es regulable utilizando el potenciómetro situado bajo la bandeja del cart tal como se indica en el esquema del apartado "14. Puesta a punto y ajuste de instrumental".

### 12.3 MICROMOTOR

El micromotor neumático incluido con el equipo cuenta con una conexión Midwest 4 con entrada de aire y agua regulable según el esquema del apartado "14. Puesta a punto y ajuste de instrumental". Por otra parte, su conexión en el otro extremo es una conexión Intramatic que permite la conexión de contra ángulos y piezas de mano.



### 12.4 MANGUERA MIDWEST 4

El carro cuenta con 2 mangueras midwest 4.

- Conecte las piezas de mano tal y como aparecen en la imagen de la derecha. Debe encajar una con la otra con cuidado.
- Antes de utilizarlas, compruebe que la presión de aire se encuentra entre los valores indicados en el apartado 14 : Ajuste de aire. Esto es importante, ya que en caso de no cumplirse, podría dañar los rotatorios.



### 12.5 LÁMPARA DE POLIMERIZAR (OPCIONAL)

La lámpara de polimerizar consta de 3 botones:

**(P)** Botón de encendido: La lámpara se encenderá y comenzará a funcionar inmediatamente al pulsar este botón.

**(M)** Botón de modo de funcionamiento: posibilidad de seleccionar 3 posibles modos:

 Modo de funcionamiento con intensidad de luz constante.

 Modo de funcionamiento para realizar tratamientos de fotocurado . Incidencia de luz mediante pulsos.

 Modo de funcionamiento para realizar tratamientos de otocurado . Incidencia de luz sube paulatinamente.

**(T)** Botón de tiempo: Los tiempos de selección posibles son: 5", 10", 15", 20", 25", 30", 35", 40"

## 13. MANTENIMIENTO PREVENTIVO



Antes de realizar el mantenimiento, por favor apague el aire, el agua y la energía eléctrica.

### 13.1 MANTENIMIENTO DIARIO

- Comprobar el funcionamiento de la jeringa triple.
- Lubrique y esterilice los instrumentos rotatorios al finalizar con cada paciente, según el requerimiento de cada fabricante.
- Se recomienda esterilizar el instrumental rotatorio al menos 2 veces a lo largo de la jornada, una vez a la mitad y otra al final del día. Compruebe los requerimientos de la administración de sanidad de su comunidad autónoma.
- Revisar que no fugue agua ni aire de las piezas de mano y verificar que no haya ningún daño visible en las mangueras y conectores.
- Limpie (con equipo de ultrasonido) y esterilice las puntas de las jeringas.

Al final del día:

- Cerrar las llaves de agua
- Cortar la tensión
- Desinfecte el equipo con un producto desinfectante o toallitas, y enjuague con un paño húmedo para neutralizar el PH. La no neutralización del PH puede provocar daños y grietas en los plásticos del equipo.

### 13.2 MANTENIMIENTO SEMANAL:

- Comprobar la presión de las turbinas de rotatorios. Valores regulares 2.5 - 3 atm.
- Limpiar depósito de aire residual debajo de la bandeja de instrumentos.

### 13.3 MANTENIMIENTO MENSUAL:

- Comprobar el estado de las bandejas del instrumental.
- Controlar la calidad del agua y mantener en buen estado los conductos de agua cada vez que sea necesario

## 14. ANÁLISIS DE FALLOS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FALLO	ANÁLISIS	SOLUCIÓN
1. La pieza de mano no tiene suficiente fuerza.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revise la conexión de la pieza de mano.</li><li>- Revise los anillos de la pieza de mano.</li><li>- Revise la presión de aire de la pieza de mano.</li><li>- Revise el filtro de aire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cámbiela por una nueva.</li><li>- Ajuste y limpie los anillos, la presión y el filtro de aire.</li><li>- Si todavía tiene problemas, por favor contacte con el Servicio de Asistencia Técnica.</li></ul>
2. No hay agua en la pieza de mano.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revise la válvula de agua.</li><li>- Revise la conexión de la pieza de mano en la bandeja de los instrumentos.</li><li>- Revise la conexión del spray.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuste la válvula de aire.</li><li>- Cámbiela por una nueva.</li><li>- Si tiene problemas, por favor contacte con el Servicio de Asistencia Técnica.</li></ul>
3. Hay una fuga de agua.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Puede deberse a no usar la pieza de mano durante un tiempo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revise la válvula de la pieza de mano y abra la válvula eléctrica.</li></ul>

## 15. GARANTÍA

Estimado cliente: le expresamos nuestro agradecimiento por haber depositado su confianza en un producto de nuestra marca cuya calidad ha sido verificada bajo los más estrictos controles y está avalada por el presente:

BADER EUROPE GROUP, S.L provista de C.I.F. B27804657 garantiza este producto en los siguientes términos y condiciones:

1. El producto amparado por este certificado está protegido durante el periodo de dos años contados a partir de la fecha que figura en el ticket o factura justificativa de la compra, siendo su alcance territorial toda Europa.
2. Durante dicho periodo de garantía, en caso de defecto de fabricación, el consumidor tendrá derecho a la reparación del mismo. Las reparaciones serán gratuitas y se llevarán a cabo en un plazo razonable y sin mayores inconvenientes para el consumidor, habida cuenta de la naturaleza del producto y de la finalidad que tuviera para el consumidor.
3. Quedan excluidas de esta garantía las averías, desperfectos o daños ocasionados en el producto como consecuencia de: malos tratos, uso indebido, exposición a condiciones climatológicas adversas, ubicación en entornos inadecuados para el producto con polvo, suciedad y humedad, abusos, golpes, caídas, instalación inadecuada o insuficiente, fallos de suministro eléctrico, desgaste por uso, reparaciones llevadas a cabo por personas distintas a la asistencia técnica indicada, así como por alteración de los datos que figuran en este certificado y/u otras causas externas al propio producto.
4. Esta garantía quedará automáticamente anulada en caso de manipulación errónea o se haya utilizado el mismo incumpliendo las normas contenidas en los manuales o instrucciones referentes a uso, funcionamiento, servicio y modo de empleo. La garantía no cubre gastos de desplazamiento del tecnicismo hasta el domicilio del propietario.
5. La garantía no afecta a los derechos que dispone el consumidor conforme a las previsiones de ley.
6. En el supuesto de que precisara cualquier tipo de asistencia técnica relacionada con el producto el consumidor deberá dirigirse al distribuidor o establecimiento de compra.
7. Para cuantas cuestiones puedan surgir con el motivo de la interpretación o ejecución de la presente garantía se estará a lo establecido en la legislación nacional que sea de aplicación.
8. Este certificado ha sido redactado de conformidad con lo dispuesto en Ley 23/2003 de 10 de julio, de Garantías en la venta de bienes de equipo.

