

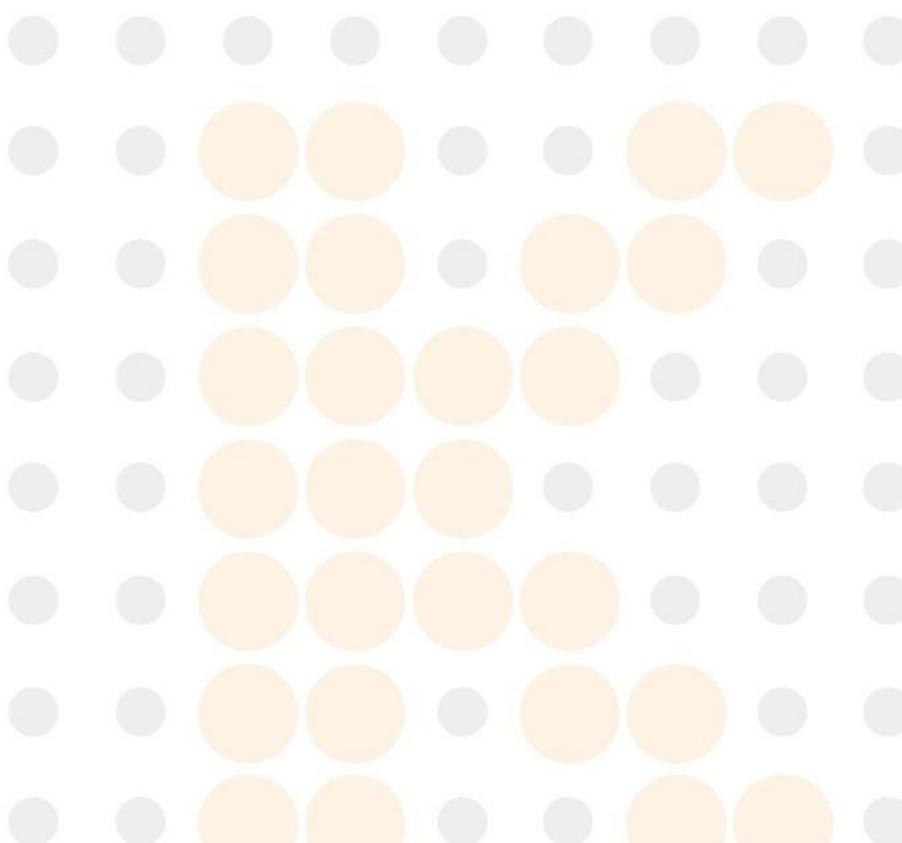
UD2

MANUAL DE USUARIO



Contenido

1. Introducción	3
2-Sistema de seguridad	5
3 Estructura del producto	6
4-Operación	13
5-Mantenimiento.....	14
6-Resolución de problemas.....	16
7-Garantía	17



1. Introducción

1.1 Resumen

En primer lugar, sinceramente gracias por elegir la Unidad Dental UD2 fabricada por KONTROLab.

Lea atentamente este manual de instrucciones y todos los demás materiales auxiliares antes de instalar y usar el producto, será útil para trabajar mejor con él.

KONTROLab siempre se ha dedicado a mejorar la función del producto y la calidad del servicio, y se reserva el derecho de revisar los productos en sí y los contenidos descritos en el manual de instrucciones en cualquier momento sin previo aviso.

Si encuentra que las situaciones prácticas sobre los productos suministrados no están de acuerdo con el contenido descrito en el manual, o si tiene alguna pregunta o idea sobre nuestros productos y servicios, bienvenido a contactarnos. Para obtener la información más reciente, visite nuestro sitio web o póngase en contacto con nosotros inmediatamente.

1.2 Seguridad

Para evitar dañar a los animales y a los operadores relacionados con los experimentos y evitar dañar la máquina en uso, lea atentamente "Seguridad de 2 sistemas".

Si tiene alguna duda o sugerencia sobre la seguridad, póngase en contacto con nuestra empresa para obtener soporte de servicio postventa.

Advertencia:

- ¡Este equipo debe ser operado y manejado por profesionales capacitados!
- ¡Este equipo solo se usa para animales, no para humanos!

1.3 Aplicación

La unidad dental veterinaria es una plataforma dental que integra pulido, reparación, corte y tratamiento auxiliar de conductos radiculares. Se utiliza para la belleza dental, la extracción de dientes, el corte de tumores orales, etc., proporcionando un entorno operativo conveniente y favorable para los dentistas de animales.

1.4 Características del producto

- Con una placa magnética en la parte superior de la unidad para evitar que las fresas se caigan durante la operación.
- El soporte está hecho de acero inoxidable de alta calidad y es ajustable en altura para el trabajo y fácil de almacenar.
- La pieza de mano LED de alta velocidad puede generar una fuente de luz LED de forma espontánea, proporcionando un nivel de iluminación solar de 22 000 lux.
- La unidad de filtración de solución interna podría ayudar a disminuir la entrada de partículas en el suministro de agua y reducir la tasa de fallas de la pieza de mano de alta velocidad.
- Compresor de aire sin aceite silencioso con bajo mantenimiento y sin aceite.

1.5 Requisitos ambientales para equipos

Prepare las condiciones ambientales de funcionamiento del equipo que se enumeran a continuación para garantizar la operabilidad y la seguridad en el uso.

Entorno de operación	Temperatura: 5 °C ~ 40 °C
Humedad: 15 %~95 % (sin condensación)	
Presión de aire: 70 kPa ~ 106 kPa	
Entorno de almacenamiento	Temperatura: -20 °C ~ 55 °C
Humedad: 35 %~95 % (sin condensación)	
Presión de aire: 70kPa~106kPa	
Potencia de trabajo	Fuente de alimentación: 1) 220~230V, 50/60Hz

1.6 Parámetros técnicos

Artículo	Especificación
Compresor	Compresor de aire sin aceite
Energía	2,6-2,9 A, 220/230 V, 50/60 Hz
Presión de salida	0.45~0.5MPa
Tanque de gas	8L
Nivel de sonido	≤65dB
Pieza de mano de alta velocidad	300000-340000rpm; Aerosol de tres puntos; Luz LED
Pieza de mano de baja velocidad	1800-20000 rpm
Escalador ultrasónico	Con luz LED blanca 28kHz±3kHz
pieza de mano de succión	Sistema de succión de alto volumen
Unidad de fotopolimerización LED	Longitud de onda de luz: 420-480nm Tres modos de curado Tiempo de curado: 5~40 s
Función de drenaje automático	Tiempo único 0.5-10s; Intervalo de tiempo 0.5~45min
Dimensión (L * W * H: cm)	50*50*95cm
Peso	25kg

1.7 Lista de productos

Descripción	Monto
Compresor	PC 1
Línea eléctrica	PC 1
Pieza de mano de alta velocidad	PC 1
Pieza de mano de baja velocidad	PC 1
Pieza de mano del escalador	PC 1
Jeringa de aire/agua de 3 vías	PC 1
pieza de mano de succión	PC 1
Unidad de fotopolimerización LED	1 juego

2-Sistema de seguridad

Lea atentamente las instrucciones de seguridad. En aras de la seguridad, asegúrese de tener en cuenta lo siguiente:

- Conexión de cable correcta

Asegúrese de que todos los cables estén conectados de forma segura y segura al dispositivo

- Evite la exposición de todos los cables electrónicos

No toque ningún dispositivo electrónico ni circuito dentro del dispositivo.

- Por favor, detenga el dispositivo en caso de sospecha de falla

Si existe un peligro potencial en el dispositivo o no se puede operar correctamente, comuníquese con personal técnico autorizado.

- Conexión correcta del dispositivo

Conecte el dispositivo correctamente para evitar dificultades en la operación debido a una conexión incorrecta, lo que resulta en una desconexión.

2.1 Precauciones

- Sujete el cable de alimentación para evitar un contacto de alimentación deficiente;

- Preste atención a los golpes, al agua, a la humedad, a la presión y al fuego;

Preste atención a la fuerza de manejo durante el movimiento y la manipulación, para evitar daños o volcar el instrumento;

El personal no capacitado tiene prohibido operar el equipo. Utilice un dispositivo de puesta a tierra fiable.

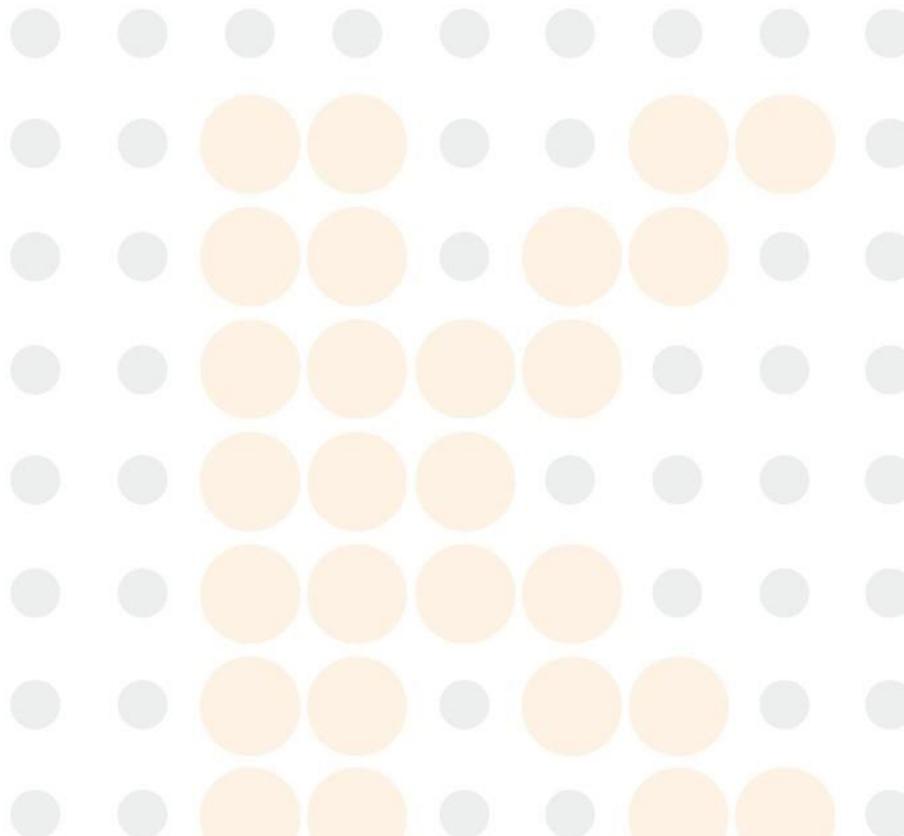
Los usuarios asumirán las obligaciones correspondientes debido a cualquier limpieza, mantenimiento y operación inadecuados.

2.2 Descripción de las señales de seguridad

El manual del usuario incluye las siguientes señales para advertir a los usuarios de posibles peligros:



Advertencia de seguridad personal y animal. El letrero advierte a los usuarios que dicha operación podría causar daños a personas o animales.



NO.	Nombre de las partes	NO.	Nombre de las partes
1	Manómetro de la pieza de mano	2	Escalador ultrasónico
3	Pieza de mano de alta velocidad	4	Pieza de mano de baja velocidad
5	Jeringa de aire/agua de 3 vías	6	Unidad de fotopolimerización LED
7	pieza de mano de succión	8	botella de residuos
9	Botella de gas de retorno	10	Botella para agua destilada
11	Botella para desinfectante	12	plataforma de operación
13	Interruptor de presión de refrigerante	14	Perilla de ajuste de atomización de agua
15	Interruptor de palanca de agua/desinfectante	15	Interruptor de control de flujo de agua
17	Interruptor de control del escalador ultrasónico	18	Pedal de control
19	Interruptor de alimentación	20	perilla de drenaje

3.1 Refrigerante (agua destilada/desinfectante)

El agua destilada y el desinfectante se almacenan respectivamente en una botella transparente y una botella lechosa.

Para evitar la acumulación de bacterias o minerales, se debe usar agua destilada en lugar de agua del grifo.

Si necesita el desinfectante, llene una cantidad adecuada de desinfectante en la botella con leche, agregue agua destilada de acuerdo con la concentración requerida.

Nota: El no uso de agua destilada anulará la garantía durante la operación.

Nota: El desinfectante suele contener clorhexidina, que es sensible a la luz y debe almacenarse en el biberón con leche.

El refrigerante se suministra principalmente para las piezas de mano HS, la jeringa de aire y agua de 3 vías y el escalador ultrasónico.

El desinfectante y el agua destilada se pueden cambiar al alternar el interruptor selector.

La presión del sistema de refrigeración se ha preestablecido en 33 ~ 36 psi

Llenado de botellas de refrigerante

Para volver a llenar el agua destilada o desinfectante, cambie el interruptor de presión a la posición APAGADO para despresurizar el sistema. Una vez que se haya despresurizado el sistema, desenrosque la botella y vuelva a llenarla con agua destilada o desinfectante. Después de llenar la botella de refrigerante, atorníllela de nuevo al soporte y cambie el interruptor de presión a la posición de ENCENDIDO, volviendo a presurizar el sistema.

Nota: cuando finalicen los procedimientos dentales del día, cambie el interruptor de presión a la posición APAGADO, despresurizando las botellas de refrigerante para su almacenamiento.

Limpieza: Los biberones pueden esterilizarse con óxido de etileno o mediante esterilización química.

Nota: no diluya el desinfectante más allá de las instrucciones recomendadas en la etiqueta, ya que puede provocar la formación de depósitos de cristales y el bloqueo de las piezas de mano y las válvulas.

3.2 Salida de refrigerante del escalador ultrasónico



La salida de refrigerante del raspador ultrasónico está en la parte posterior y podría proporcionar refrigerante para cualquier raspador ultrasónico. El usuario puede elegir entre agua destilada y desinfectante al alternar el interruptor selector.

La figura muestra la conexión entre la unidad dental y el raspador ultrasónico, solo alinee las dos juntas para conectarlos:

3.3 Pieza de mano de baja velocidad

Como se muestra en el círculo rojo de arriba, hay una perilla de control de velocidad de la pieza de mano LS, el "0" se usa como punto de referencia. La velocidad de la dirección correspondiente se puede ajustar girando esta perilla hacia la izquierda o hacia la derecha para acelerarla o desacelerarla.

Perilla de bloqueo

Instale el cabezal de pulido en la pieza de mano LS y gire la perilla de bloqueo en el sentido de las agujas del reloj para bloquearlo.

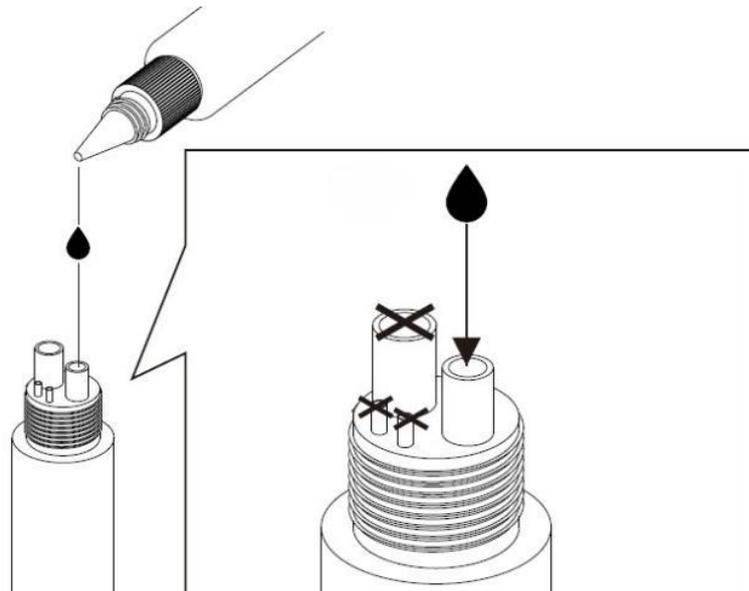


Recomendaciones de operación:

Presión de aire: valor predeterminado de fábrica de 35 psi (consérvelo).

Lubricación: para garantizar un rendimiento y una vida útil óptimos, la pieza de mano debe lubricarse antes de cada uso.

Nota: solo los orificios que se muestran en la imagen a continuación pueden gotear con lubricante. Usando antes y después de usar durante 30 minutos, por favor dro p con lubricante.



3.4 Pieza de mano de alta velocidad

El agua destilada puede ser expulsada por la pieza de mano HS.

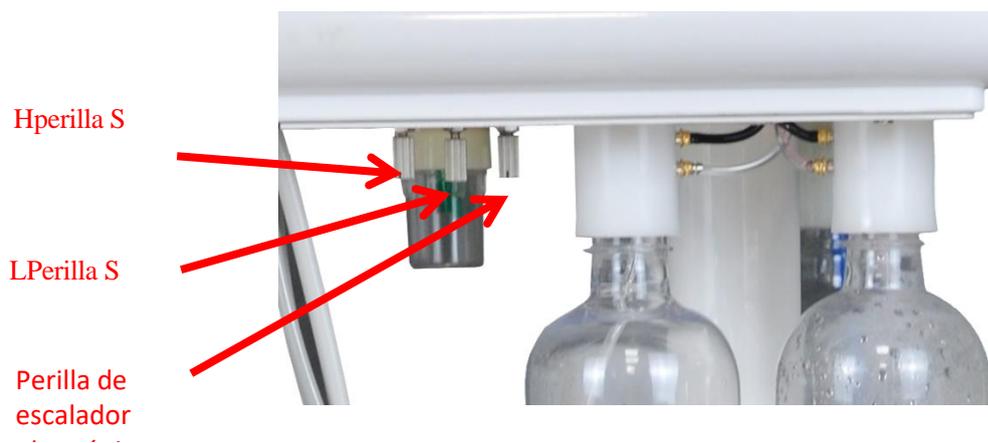
Nota: Mientras la pieza de mano funciona a alta velocidad, hágala tocar ligeramente el área de operación.
Nota: todas las piezas de mano deben lubricarse antes de su uso. Consulte la sección 3.3 para conocer el método de lubricación. Además, la pieza de mano HS necesita gotear 2 gotas de lubricante en el conector cada semana.

Reemplazo de fresas:

- 1) Presionando el botón y sacando la fresa vieja al mismo tiempo.
- 2) Inserte uno nuevo hasta que llegue al límite.
- 3) Afloje el pulgar y verifique la ubicación segura aplicando una ligera tensión axial.
- 4) Presión de aire: valor predeterminado de fábrica de 40 psi (consérvelo).



3.5 Perilla de presión de la pieza de mano



Nota: Las piezas de mano de alta y baja velocidad deben ajustarse a una presión específica. La regulación de la presión de las piezas de mano, con perillas estriadas plateadas, se encuentra debajo de cada soporte de la pieza de mano.

Método de regulación de la presión de la pieza de mano HS: en primer lugar, encienda la unidad dental y retire la pieza de mano HS para ajustarla. Presione el pedal y gire la perilla moleteada, ajuste hasta que se muestre la presión deseada en el manómetro de la pieza de mano.

Método de regulación de la presión de la pieza de mano LS: Al principio, asegúrese de que la pieza de mano HS esté enchufada en su soporte, luego retire la pieza de mano LS y luego ajuste la perilla moleteada plateada correspondiente para cambiar la presión de la pieza de mano LS.

Presión de trabajo predeterminada de fábrica de la pieza de mano de alta velocidad: 40 psi

Presión de trabajo predeterminada de fábrica de la pieza de mano de baja velocidad: 35 psi

3.6 Jeringa de aire/agua de 3 vías



Selección de aire/agua/neblina fina: como se muestra en la imagen de arriba, presione el botón de señal "gota de agua" a la izquierda para obtener agua, y presione el botón de señal "inyección de aire" a la derecha para iniciar el gas, presione ambos ellos para una niebla fina.

El usuario puede seleccionar agua o desinfectante mediante el interruptor de palanca de agua/desinfectante.

La jeringa de 3 vías se utiliza principalmente para eliminar los residuos durante el pulido y el secado de la operación como durante los procedimientos de endodoncia.

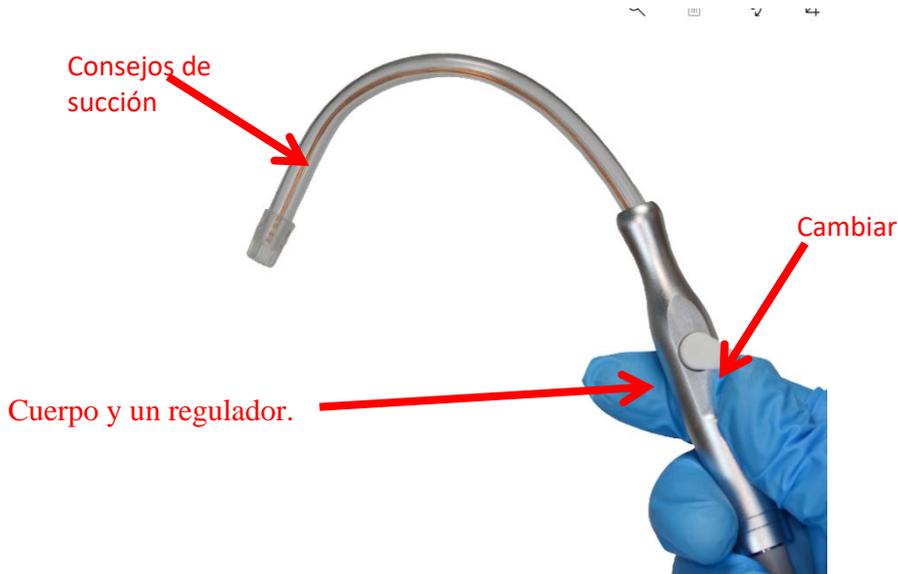
La punta de la jeringa de 3 vías se puede quitar para limpiarla y esterilizarla en autoclave; presione ligeramente el anillo de seguridad exterior para quitarla.

3.7 Máquina de fotopolimerización

Presione el botón "M" en la unidad principal para cambiar entre el modo de luz intensa, el modo degradado y el modo degradado; presione el botón "T" en diferentes modos para ajustar el tiempo de curado de 5-40 segundos; retire la tapa de la varilla del catéter, presione el botón "P" para comenzar a curar, si necesita dejar de curar en el medio, simplemente presione el botón "P" directamente;



3.8 Pieza de mano de succión



La pieza de mano de succión es un sistema de succión de aire-venturi de alto volumen, que consiste principalmente en:

- 1) Cuerpo y un regulador. Mueva el regulador hacia arriba para mejorar la succión y hacia abajo para debilitar la succión.
- 2) Botella de recolección de desechos líquidos de la pieza de mano de succión (1000 ml);
- 3) Fuelle; 4) Punta de succión.

Se recomienda limpiar después de cada uso.

La punta de succión se puede esterilizar a alta temperatura (121 °C) y alta presión.

Se recomienda retirar la botella de recogida de residuos líquidos y la botella de recogida de aire de escape de la pieza de mano a intervalos regulares para su limpieza y desinfección. Reemplace el filtro en las botellas de recolección si está visiblemente sucio.

3.9 Pedales



Dos pedales controlan el suministro de aire de la pieza de mano de succión y la pieza de mano HS/LS respectivamente. El que tiene el letrero "succión" controla la pieza de mano de succión, el otro controla la pieza de mano HS/LS.

Presione con fuerza el pedal para iniciar el suministro de aire y suéltelo para finalizar el suministro de aire. Cuanto más presione el pedal de la pieza de mano de velocidad HS/LS, mayor será la presión de las piezas de mano, más rápida será la velocidad.

4-Operación

Para la seguridad de la operación, se recomienda usar gafas de seguridad, máscara facial y guantes quirúrgicos durante la operación.

Descripción del paso de 4 operaciones

Recomendación: Para una operación segura, se recomiendan gafas, protector facial y guantes quirúrgicos para todos los procedimientos.

- 1) Llene una botella de agua de plástico transparente con agua destilada y enrósquela en el tubo en la parte posterior del soporte.
- 2) Si se usa desinfectante, llene una botella de plástico blanco lechoso con una cantidad adecuada de desinfectante y agregue agua destilada de acuerdo con los requisitos de concentración del desinfectante para hacer un desinfectante de la concentración correspondiente. Enrosca la botella en el tubo.
- 3) Fije el mango descalcificador y la pistola pulverizadora de 3 vías agua/aire/niebla en el soporte correspondiente.
- 4) Atornille la línea de transmisión de aire/agua del teléfono móvil al teléfono móvil y fije el teléfono móvil en el soporte de teléfono móvil correspondiente.
- 5) Asegúrese de que la línea de suministro de aire esté conectada a la salida del compresor.
- 6) Enchufe el cable de alimentación suministrado en el puerto de la parte posterior del banco dental y conecte el otro extremo a una toma de corriente.
- 7) Encienda el interruptor de encendido y el compresor se presurizará.
- 8) Asegure el interruptor de control de pie en la parte delantera del dispositivo.
- 9) Compruebe el estado del mango de escala y la pieza de mano de alta/baja velocidad:
 - a) Comprobación del mango de escala: retire el mango de escala del soporte y presione el interruptor de pie.
 - b) Verifique la pieza de mano de alta velocidad: retire la pieza de mano de alta velocidad del soporte y presione el interruptor de pie.
 - c) Verifique la pieza de mano de baja velocidad: retire la pieza de mano de baja velocidad del soporte y presione el interruptor de pie.
- 10) Después de abrir el interruptor de presión a la posición de "encendido", el flujo de agua comienza a presurizarse. interruptor de presión de la botella de refrigerante en la parte posterior de la plataforma dental.

5-Mantenimiento

5.1 Mantenimiento y esterilización de la pieza de mano

Todas las piezas de mano tienen una vida útil pero se puede extender manteniéndolas con las presiones y velocidades de operación correctas, así como con una lubricación adecuada. La vida útil de la mayoría de las turbinas de las piezas de mano es de 12 a 24 meses, sin embargo, dependerá del grado de cuidado y la frecuencia de uso.

Mantenimiento diario de las piezas de mano:

1) Antes de usar y después de usar durante 30 minutos, aplique lubricante, consulte las secciones 3.3 y 3.4.

Mantenimiento anual de las piezas de mano:

1) Reemplace la turbina desgastada/las juntas tóricas/la junta de sellado, comuníquese con el personal de posventa de KONTROLAB.

Esterilización de la pieza de mano de alta velocidad:

1) Las piezas de mano deben limpiarse a fondo y eliminarse todas las partículas extrañas, por ejemplo: sangre, saliva, etc. Asegúrese de que el cartucho de la turbina y la fresa estén limpios antes de esterilizarlos en autoclave; de lo contrario, las partículas de sangre se quemarán y dañarán la turbina.

2) El exterior de la pieza de mano se puede limpiar con cualquier buen desinfectante quirúrgico. Asegúrese de enjuagar y secar completamente. Lubrique la turbina de la pieza de mano con Lubricante.

Nota: no esterilice en autoclave la pieza de mano de alta velocidad con una fresa !

Esterilización de la pieza de mano de baja velocidad:

Prepare la pieza de mano antes de la esterilización en autoclave limpiando con cuidado la superficie exterior, y restriegue, enjuague y limpie minuciosamente cualquier solución y partículas residuales. Limpie la humedad con una toalla o séquela con una jeringa de aire/agua de 3 vías.

Nota: Antes de esterilizar en autoclave, lubrique la pieza de mano.

1) Selle la pieza de mano en bolsas de tubos de esterilización. Asegúrese de quitar la fresa de la pieza de mano antes del sellado.

2) Coloque la pieza de mano en una bandeja para autoclave. No exceda las temperaturas de 135 °C.

3) Después de completar la esterilización, permita que las piezas de mano se enfríen y luego lubríquelas completamente. Una vez completada la esterilización, la pieza de mano debe almacenarse en otro contenedor para evitar que se vuelva a contaminar.

Nota: Lubrique las piezas de mano después de que se enfríen y no permita que la pieza de mano se asiente en la bolsa de sellado durante la noche o durante un período prolongado, opere inmediatamente la pieza de mano como se describe en el paso siguiente.

4) Después de lubricar los elementos, inserte la fresa en las piezas de mano y opere durante unos segundos para expulsar el exceso de lubricante.

Nota: el cabezal de pulido es desechable y debe reemplazarse después de cada operación para evitar infecciones cruzadas.

5.2 Mantenimiento del compresor de aire

Mantenimiento Semanal:

1) Drene la humedad del tanque y el regulador de presión la drenará y filtrará automáticamente;

2) Desconecte la alimentación y drene la humedad del tanque (abra la válvula de latón en la

parte inferior del tanque), drene toda el agua y vacíe el gas.

Mantenimiento anual:

Se recomienda reemplazar los filtros de entrada y los filtros del regulador de presión cada año, póngase en contacto con el personal de servicio posventa de KONTROLAB para solucionarlo.

6-Resolución de problemas

El capítulo describe problemas (fallos) y medidas sugeridas que son comunes al usar el producto.

Pieza de mano de alta velocidad

Problema	Causa	Solución
Sin flujo de agua en la pieza de mano	1) Compresor no ENCENDIDO.	1) Encienda el compresor.
2) El control de flujo de agua no está ENCENDIDO.		2) Encienda el control de agua.
3) Botella de agua/desinfectante vacía.		3) Llene la botella de agua/desinfectante.
4) La línea de agua está bloqueada.		4) Revise las líneas y la presión.
5) Uso de agua del grifo, bloqueando el filtro de agua.		5) Es necesario reemplazar el filtro.
6) El regulador de presión está flojo.		6) Póngase en contacto con el personal de posventa de KONTROLAB.
Acumulación de minerales	1) Uso de agua del grifo: el bloqueo por acción de minerales o químicos generalmente demorará de 3 a 4 años en ocurrir.	1) Pase un alambre fino por el orificio de entrada de agua. Pase otro cable fino a través del orificio del cabezal de la pieza de mano. Pase el cable lo más lejos posible en cada dirección. Sople la acumulación de minerales sueltos.
2) Verdigrase se acumula en las válvulas de agua de latón debido a la reacción química con el agua del grifo.		2) Reemplace las válvulas.
La pieza de mano HS no funciona	1) Cabezal de transmisión dañado	1) Póngase en contacto con el personal de posventa de KONTROLAB.
LED no está encendido	1) LED dañado	1) Póngase en contacto con el personal de posventa de KONTROLAB.
uso de desinfectante	1) La mayoría de los desinfectantes causarán depósitos de solución y bloquearán las válvulas, etc., por lo que el	1) Póngase en contacto con el personal de posventa de KONTROLAB.

Pieza de mano de baja velocidad

Problema	Causa	Solución
La pieza de mano no funciona	1) Presión de aire nula o baja. 2) Aceite inferior; demasiado o muy poco	1) Verifique la línea de aire para asegurarse de que el aire esté encendido y que la línea no esté obstruida.

	aceite o agua en la turbina. 3) Cabezal de transmisión dañado.	2) Ver instrucciones de lubricación. 3) Póngase en contacto con el personal de posventa de KONTROLAB.
El cabezal de pulido no tiene ningún efecto.	1) el cabezal de pulido está suelto	1) Vuelva a instalar el cabezal de pulido y atorníllelo.
Sobrecalentamiento del cabezal de pulido	1) La presión es demasiado grande	1) Ajuste la velocidad de la pieza de mano
El cabezal de pulido no funciona	1) La pieza de mano no funciona	1) Verifique el manual de la pieza de mano LS, presione el pedal, ajuste la perilla de control de velocidad

Jeringuilla

Problema	Causa	Solución
Sin agua ni desinfectante	1) Llene con agua del grifo, para bloquear el filtro de agua	1) Reemplace el filtro
2) El regulador de presión está flojo	2) Póngase en contacto con el personal de posventa de KONTROLAB.	
3) Botella de agua/desinfectante vacía.	3) Agua de llenado/desinfectante	

El uso de	1) La mayoría de los desinfectantes causan la deposición de la solución, obstruyen las válvulas, etc. La solución se diluye de acuerdo con la fuerza de dilución de la etiqueta y no causará la deposición. <i>Nota: la deposición también puede ocurrir si la dilución es inadecuada.</i>	1) Póngase en contacto con el personal de posventa de KONTROLAB.
2) El cloro en el agua del grifo puede causar floculación, obstruir filtros y válvulas. <i>Nota: use solo agua destilada</i>	2) Póngase en contacto con el personal de posventa de KONTROLAB	
Sin salida de gases	1) Compresor no ENCENDIDO.	1) Encienda el compresor
2) La línea de aire está bloqueada.	2) Compruebe las líneas y la presión.	

Compresor de aire

Compresor de aire no funciona	1) Fuente de alimentación incorrecta	1) Verifique el voltaje de suministro y conecte el voltaje correcto
2) La conexión de alimentación está suelta.	2) Comprobar si la toma está bien enchufada	
3) El compresor de aire está dañado	3) Póngase en contacto con el personal de posventa	

7-Garantía

La garantía de este equipo comienza a partir de la fecha de salida de fábrica. Durante el período de garantía, el equipo no se puede utilizar con normalidad debido a problemas como defectos de materiales y de proceso. KONTROLAB se compromete al servicio posventa, como el mantenimiento de equipos y el reemplazo de piezas.

La garantía no cubre los daños causados por un uso inadecuado o por un uso excesivo. Si se requiere reparación o reemplazo de piezas, el costo correrá a cargo del usuario.

Si se descubre que el equipo reelaborado se desmontó sin autorización, KONTROLAB no proporcionará servicio posventa como garantía, mantenimiento gratuito y reemplazo de piezas.

La declaración de garantía (incluidas sus restricciones) es emitida exclusivamente por KONTROLAB y cubre todas las demás garantías.