

## CLT-210

### Introducción

La ventilación percusiva intrapulmonar se consbio como un método para movilizar e elevar las secreciones endobronquiales retenidas, además de prever la resolución de atelectasia mientras se mantiene un intercambio de gases intrapulmonar adecuado, en todas las poblaciones de pacientes. El circuito respiratorio terapéutico es la característica más destacada de la ventilación percusiva intrapulmonar. Este concepto, utilizado exclusivamente junto con la familia de ventiladores IPV Percussionaire, está indicado para su uso en el tratamiento de pacientes con enfermedades respiratorias agudas y/o crónicas.

### Uso previsto

El circuito respiratorio CLT-210 (CLT-210) es un accesorio de la familia de ventiladores IPV Percussionaire y, cuando se usa con las máquinas de IPV, el CLT-210 está indicado para movilizar e elevar las secreciones endobronquiales, reducir el edema mucoso y resolver la atelectasia irregular en todas las poblaciones de pacientes. Se espera que los usuarios del CLT-210 sean el paciente, un miembro de la familia o el proveedor de atención médica y que sigan la terapia indicada por el médico que la prescribe. El operador debe realizar la limpieza y desinfección manual de CLT-210 según los procedimientos descritos.

### Contraindicaciones

No existen contraindicaciones para el uso del CLT- 210 diferentes a las relacionadas e indicadas en las instrucciones de uso de la familia de ventiladores IPV Percussionaire: neumotórax a tensión no tratado, falta de supervisión adecuada y calificada, disponibilidad de un tratamiento más sencillo y eficaz, historial de neumotórax, fuga de aire pulmonar, lobotomía/neumonectomía recientes, hemorragia pulmonar, insuficiencia cardiovascular/infarto de miocardio (reducción de la perfusión coronaria), falta de cooperación del paciente, vómitos.

### Formación

El CLT-210 está indicado para su uso tanto por personal clínico como por personas no expertas (usuarios domésticos) que hayan sido autorizados para ensamblar y utilizar independientemente el ventilador IPV y sus accesorios (**Figura A**). Los usuarios principales son enfermeros en atención domiciliaria, usuarios en el domicilio, pacientes que se atienden a sí mismos, profesionales autorizados como profesionales de cuidados respiratorios, terapeutas respiratorios, enfermeros titulados, enfermeros con práctica médica o médicos. Todos los usuarios nuevos del CLT-210 deben recibir entrenamiento en relación con el ventilador IPV Percussionaire. Todos los usuarios deberán tener una capacitación personal sobre el uso del CLT-210 antes de usar el producto para ventilarse a sí mismos o al paciente.

### Descripción del dispositivo y principio de funcionamiento

El CLT-210 solo se debe usar con la familia de ventiladores IPV Percussionaire (IPV1C, IPV2C e Impulsator), con la excepción del IPV-HC/ventilador de bolsa negra. El CLT-210 se debe usar como terapia intermitente para personas que padecen enfermedades cardiopulmonares agudas o crónicas. El CLT-210 suministra miniexplosiones (percusiones) rápidas de alto flujo de gas hidratado a los pulmones en tasas de 60-600 percusiones por minuto cuando se conecta a un ventilador IPV apropiado.



Durante la operación, el ventilador IPV se conecta al CLT-210 utilizando tres tubos de colores (ensamblaje del arnés) en tres puntos de conexión diferentes ubicados en la cámara de regulación y el conjunto del humidificador (**Figura A**). La cámara de regulación recibe gas pulsátil de alta presión del ventilador, así como un flujo de sesgo de baja presión, que proviene también del ventilador y viaja a través del conjunto del humidificador. El gas se entrega al paciente a través del extremo abierto proximal (al paciente) de la cámara de regulación (puerto de entrega de la interfaz del paciente). Una visualización del ensamblaje está disponible en las **figuras B-C**.

### Especificaciones

#### Condiciones ambientales de operación

El circuito respiratorio está totalmente operativo cuando se utiliza en las condiciones ambientales siguientes:

	<ul style="list-style-type: none"><li>• a temperature range of +5°C to +40°C</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• an atmospheric pressure range of 700 hPa to 1060 hPa</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• a relative humidity range of 15% to 90%, non-condensing, but not requiring a water vapor partial pressure greater than 50 hPa</li></ul>

### Condiciones especiales de almacenamiento

El circuito de respiración permanecerá completamente operativo después de ser almacenado fuera de su paquete en las siguientes condiciones:

 5°C -25°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25°C to +5°C</li> </ul>
 35°C 5°C with a RH of 90% non-condensing	<ul style="list-style-type: none"> <li>+5°C to +35°C at a relative humidity up to 90%, non-condensing</li> </ul>
 70°C -35°C at a water vapor pressure up to 50 hPa	<ul style="list-style-type: none"> <li>+35°C to +70°C at a water vapor pressure up to 50 hPa</li> </ul>

### Especificaciones técnicas

- Flujo soportado, presión y frecuencia pulsátil: según lo dictado por la familia de ventiladores de Percussionaire IPV.
- Puerto de entrega de la interfaz del paciente: el diámetro interior (DI) es de 15 mm y el diámetro exterior (DO), de 22 mm; y el puerto cumple los requisitos de uso universales para los sistemas respiratorios

### Explicación de los símbolos

-  Indica que hay que tener cuidado cuando se maneja el dispositivo o control, cerca de donde está colocado el símbolo, o indica que el usuario debe prestar atención a la situación actual o que debe actuar con el fin de evitar consecuencias no deseadas.
-  Indica una acción obligatoria.
-  Indica información importante.
-  Número de serie
-  Número de catálogo
-  Número de lote
-  Representante autorizado en la Comunidad Europea.
-  Los sistemas con esta marca son conformes con la directiva del Consejo Europeo (93/42/CEE) relativa a los productos sanitarios cuando se usan de la forma especificada en los manuales de referencia del usuario.
-  Fabricante
-  Fecha de fabricación



Fecha de vencimiento



Consultar las instrucciones de uso



Uso en un solo paciente



Límites de temperatura



Límites de presión atmosférica



Límites de humedad



Solo con receta

### Advertencias y precauciones



No bloquear el puerto de exhalación y No bloquear la válvula de admisión de aire (**Figura B**).



Si se conecta un tubo respiratorio corrugado estándar de 22 mm con una longitud de 20 cm al puerto de exhalación (**Figura S**), se reduce la posibilidad de que se bloquee el puerto de exhalación.



Usar solución salina normal (NaCl al 0.9%) con el dispositivo (NaCl al 0,9 %). Debe haber solución de NaCl al 0,9 % en el recipiente del humidificador durante toda la sesión de terapia. No administrar la terapia si el recipiente del humidificador está seco.



No realizar el servicio ni el mantenimiento del dispositivo.



Si se cae, compruebe la presencia de daños en el circuito. Si se detectan daños o no está seguro de que se hayan producido daños, sustituya el circuito respiratorio por uno nuevo.



No almacenar el CLT-210 fuera de su embalaje.



No modificar el CLT-210 ni ninguno de sus componentes.



Antes del uso, compruebe que todas las conexiones del CLT-210 estén sujetas de forma segura.



Monte el dispositivo como se indica en estas instrucciones.



Este dispositivo solo se debe usar en un paciente; si se usa en más de un paciente, se podría producir contaminación cruzada y causar lesiones o la muerte del paciente.



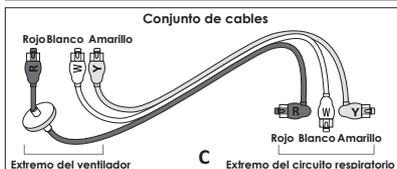
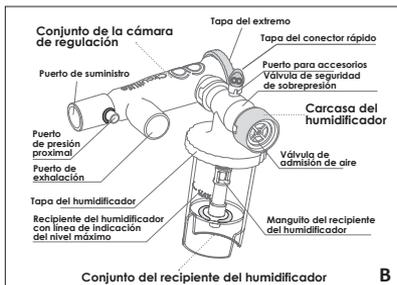
No usar agua corriente para llenar el recipiente del humidificador. Solo se debe usar solución de NaCl al 0,9 % preenvasada.



No llenar el recipiente del humidificador por encima de la línea de indicación del nivel máximo de llenado (**Figura E**).

- ❗ No usar el CLT-210 una vez transcurrida su vida útil de 6 meses.
- ❗ No lavar el CLT-210 ni ninguno de sus componentes en un lavavajillas.
- ❗ Sujete firmemente el CLT-210 durante el montaje y el uso con el fin de evitar lesiones al paciente y/o al usuario causadas por una caída.
- ❗ Utilice solo un agente de limpieza aprobado para limpiar el circuito de respiración. Nunca use agentes de limpieza no aprobados como la lejía.
- ❗ El dispositivo no es compatible con el IPV-HC para uso doméstico.
- ❗ Este dispositivo es no estéril.
- ❗ Fabricado sin látex de goma natural.
- ❗ Ser utilizado solo por personas que hayan sido entrenadas en ventilación IPV, y en conjunto con la familia de ventiladores Percussionaire IPV, con excepción del Ventilador IPV-HC / bolsa negra.
- ❗ Uso solo con receta, uso solo según las indicaciones de un médico.
- ❗ No es seguro usar el CLT-210 junto con ventiladores no autorizados u otros dispositivos no autorizados.

## CONTENIDO DEL EMBALAJE

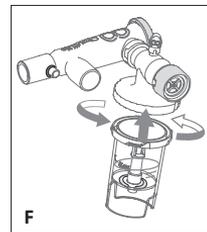
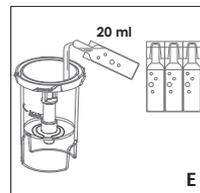
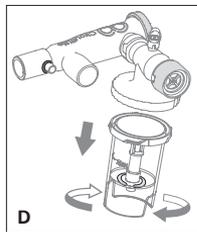


## INSTRUCCIONES DE MONTAJE

- Compruebe siempre la fecha de vencimiento del embalaje antes de montar el circuito para su uso
- NO RETIRAR LA GOMA ELÁSTICA DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD DE SOBREPRESIÓN (Figura B)



**Montaje del circuito respiratorio – directamente desde el embalaje (o después de la limpieza y la desinfección). Siga las instrucciones de REMONTAJE indicadas en la página 6.**



Es preciso llevar a cabo los pasos de comprobación de la integridad del conjunto del circuito respiratorio y los componentes después de la limpieza y no directamente cuando se sacan del embalaje.

El CLT-210 está empaquetado premontado.

- Para desmontar el recipiente del humidificador de la carcasa del humidificador, gire el recipiente del humidificador en el sentido de las agujas del reloj y después tire para separarlo. (Figura D). Si el recipiente del humidificador ya está desconectado tras la limpieza, proceda con el paso siguiente.

- Inspeccione el conjunto del recipiente del humidificador para buscar una **conexión hermética al agua** entre el recipiente del humidificador y el manguito del recipiente del humidificador. Coloque el recipiente del humidificador **sobre una superficie limpia**.

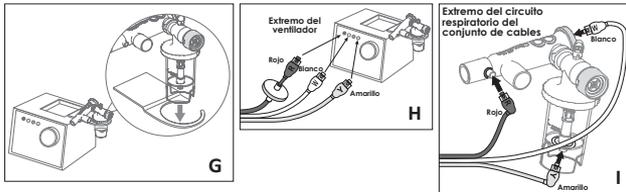
Rellene hasta **20 ml de solución de NaCl al 0,9 %** en el recipiente sin superar la línea de indicación del nivel máximo grabada en el recipiente del humidificador. (Figura E)

⚠ NO ADMINISTRAR LA TERAPIA SI EL RECIPIENTE DEL HUMIDIFICADOR ESTÁ SECO O LLENO POR ENCIMA DE LA LÍNEA DE INDICACIÓN DEL NIVEL MÁXIMO.

- **Vuelva a montar el recipiente del humidificador** con la carcasa del humidificador girando el recipiente en el sentido contrario de las agujas del reloj en la tapa del humidificador. (Figura F). **Mantenga el recipiente en posición vertical para evitar salpicaduras.**

- Coloque el conjunto del recipiente del humidificador en el soporte especial para el recipiente del Percussionaire si está disponible. (Figura G)

- El conjunto de cables funciona como interfaz entre el circuito respiratorio CLT-210 y el dispositivo Percussionaire IPV.



Los tubos están codificados por colores y tienen un acoplamiento rápido en cada extremo. El extremo del ventilador del conjunto de cables se puede reconocer porque es el extremo más cercano al filtro con la línea roja.

Tenga en cuenta que los tubos de colores del conjunto de cables están unidos, **pero se pueden separar según sea necesario**.

Conecte el extremo del ventilador del conjunto de cables en los enchufes codificados por colores correspondientes del ventilador Percussionaire IPV. (Figura H)

- Conecte el extremo del circuito respiratorio del conjunto de cables en los enchufes codificados por colores correspondientes del CLT-210.

El extremo ROJO del conjunto de cables se conecta en el enchufe de servicio del puerto de presión proximal.

El extremo BLANCO del conjunto de cables se conecta en el enchufe de servicio situado en la tapa del extremo del conjunto de la cámara de regulación.

El extremo AMARILLO del conjunto de cables se conecta en el enchufe de servicio situado en la parte inferior del recipiente del humidificador. (Figura I)

#### Comprobación previa al uso

Encienda el ventilador IPV y ajústelo según las instrucciones del médico y el manual del usuario del ventilador IPV.

**Antes de administrar la terapia, es necesario comprobar en el sistema los puntos siguientes:**

1. Compruebe que los tubos coloreados (conjunto de cables) se hayan conectado de forma correcta y segura en el enchufe de servicio correspondiente.
2. Asegúrese de que la solución de NaCl al 0,9 % esté en el nivel máximo de la línea de indicación del recipiente del humidificador.
3. Deje funcionar el sistema antes de conectar al paciente, con el fin de expulsar el polvo o las partículas de la vía de gas. En el caso de que salgan residuos más grandes del circuito respiratorio durante la prueba previa al uso, el usuario debe dejar de usarlo y ponerse en contacto con CircuitLife o el distribuidor.
4. Mientras el sistema está funcionando, compruebe que la válvula de admisión de aire funcione correctamente; para ello, verifique que perciba impulsos de gas en la mano y observe si del puerto de suministro de la interfaz

del paciente de la cámara de regulación salen ráfagas de humedad/neblina.

5. Asegúrese de que la tapa gris de conexión rápida esté colocada en el puerto para accesorios y no esté abierta al aire ambiente (Figura B). Este puerto es solo para fines de medición y no está diseñado para su uso durante el funcionamiento normal.

## VENTILACIÓN

### Conexión al paciente

Conecte el puerto de suministro de la interfaz del paciente del CLT-210 de la cámara de regulación al accesorio de la interfaz del paciente estándar adecuado (Figura B-S).

Como ejemplos se puede mencionar: tubo endotraqueal (TET), tubo para traqueotomía, máscara facial o pieza bucal. (Figura T)

### Administración y monitorización de la terapia

- El usuario debe administrar la terapia de acuerdo con la prescripción y las instrucciones del médico y con las instrucciones de uso del Percussionaire IPV. El recipiente del humidificador contiene solo la cantidad suficiente de solución salina normal de NaCl al 0,9 %, no administrar la terapia si el recipiente del humidificador esta seco.

- El usuario puede rotar el conjunto de la cámara de regulación un poco más de 360° con el fin de adaptarlo a las preferencias del usuario en relación con la posición.

- No permanezca cerca de la salida de gases exhalados.

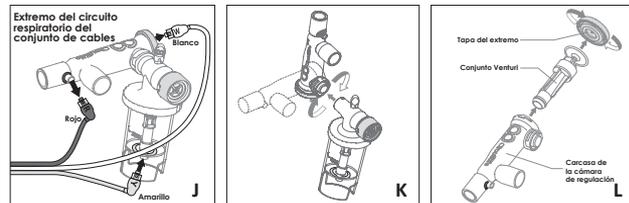
## VIDA ÚTIL DEL DISPOSITIVO

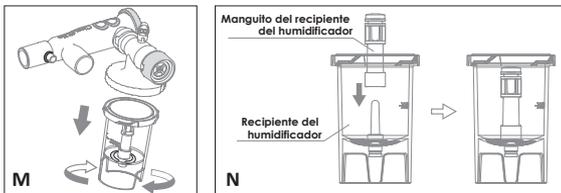
El CLT-210 se debe usar durante un máximo de 6 meses de servicio. El CLT-210 no se debe usar si se observa la presencia de daños en los componentes durante una inspección visual o la comprobación previa al uso.

## LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

### DESMONTAJE

El CLT-210 se debe limpiar después de cada uso y desinfectarse semanalmente. En los pasos siguientes se describen las instrucciones de limpieza.





1. Lávese bien las manos con agua y jabón antes de limpiar el circuito. **Desconecte todos los accesorios de la interfaz del paciente** del CLT-210. **Desconecte el extremo del circuito respiratorio del conjunto de cables** de los enchufes de servicio del CLT-210 tirando de los acoplamientos rápidos. (Figura J)

**NOTA:**

NO tire de los tubos cuando retire el conjunto de cables del circuito respiratorio o el ventilador.

Retire las conexiones sujetando los conectores de los acoplamientos rápidos.

2. Gire el conjunto de la cámara de regulación de modo que el puerto de suministro de la interfaz del paciente esté orientado hacia arriba. Tire para **desconectar el conjunto de la cámara de regulación de la carcasa del humidificador**. (Figura K)
3. **Desmonte el conjunto de la cámara de regulación girando la tapa del extremo** en el sentido contrario a las agujas del reloj. Golpee suavemente la **carcasa de la cámara de regulación** contra su mano para **sacar el conjunto Venturi**. (Figura L)
4. **Desmonte el conjunto del recipiente del humidificador girando el recipiente del humidificador** en el sentido de las agujas del reloj. (Figura M) No es necesario extraer el manguito del recipiente del humidificador y la tapa del conector rápido. Si el manguito del recipiente del humidificador se extrae por accidente, vuelva a colocarlo asegurándose de que la parte inferior del manguito esté totalmente en contacto con la parte inferior del recipiente del humidificador (Figura N).

**PROTOCOLO DE LIMPIEZA** - Después de cada uso (no se aplica a los tubos coloreados)

**Nota:**

- Todos los productos de CircuitLife están empaquetados en estado limpio. **No se deben** considerar estériles o descontaminados.
- El CLT-210 se debe limpiar antes del uso si ha transcurrido más de un (1) mes desde la última limpieza.
- El conjunto de cables se debe sustituir con el dispositivo después de 6 meses de uso. No es necesario limpiar antes de sustituirlo.

Se **deben llevar a cabo** los pasos siguientes para completar el protocolo de limpieza manual:

1. **Desmonte por completo el circuito del CLT-210, con la excepción de los tubos coloreados.**
2. **Enjuague** todas las piezas separadas **con agua tibia corriente del grifo.**
3. Prepare una solución de **jabón líquido ultra concentrado para platos ade agua tibia del grifo.**
4. **Sumerja completamente las piezas separadas del CLT-210 en la solución preparada de jabón para platos preparada y cepille** cada parte con un cepillo de cerdas suaves.
5. **Extraiga** todas las piezas del baño de agua y **enjuague cada una de ellas con agua corriente.**
6. **Sacuda las piezas para eliminar el exceso de agua** y deje secarlas al aire en una superficie limpia absorbente, como un paño que no deje pelusas. **Dejélas secar al aire.**
7. **Inspeccione visualmente** en cada pieza la presencia de mucosa o contaminantes visibles; en el caso de que haya residuos, repita el proceso comenzando por el paso 2.
8. Cada vez que limpie el CLT-210, realice una inspección de seguridad de los componentes, incluido lo siguiente:
  - Inspeccione la presencia de fracturas o roturas en las piezas.
  - Compruebe que estén presentes todos los componentes.

**PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN, SEMANAL-** (No se aplica a los tubos coloreados)

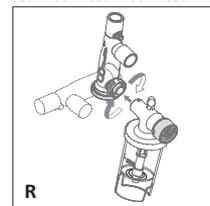
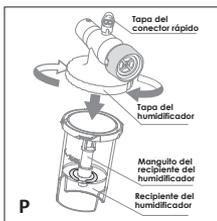
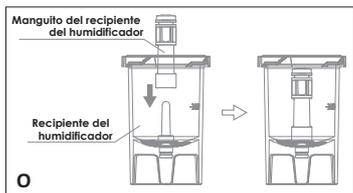
- **LLEVE SIEMPRE GANTES DE GOMA DE PROTECCIÓN CUANDO USE UNA SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO DEL 3 %**
- **LEA Y SIGA SIEMPRE LOS PROCEDIMIENTOS DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD DEL PERSONAL COMO SE DESCRIBEN EN LA ETIQUETA DE LA SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO AL 3 %.**
- **MANTENGA LOS OJOS LO MÁS ALEJADOS POSIBLE DE LA SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO AL 3 % MIENTRAS REALIZA EL PROCEDIMIENTO DE DESINFECCIÓN.**
- **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, COMPRUEBE Y RETIRE LAS LENTES DE CONTACTO Y ENJUAGUE INMEDIATAMENTE LOS OJOS CON AGUA ABUNDANTE DURANTE AL MENOS 15 MINUTOS. SE PUEDE UTILIZAR AGUA FRÍA. ACUDA A UN MÉDICO EN CASO NECESARIO.**

Los pasos siguientes **se deben llevar a cabo** como parte del procedimiento de desinfección semanal:

1. Efectúe una limpieza completa del CLT-210 de acuerdo con el "Protocolo de limpieza".
2. Vierta la solución de peróxido de hidrógeno al 3 % en un recipiente limpio.
3. Sumerja completamente todas las piezas separadas en la solución de peróxido de hidrógeno al 3 %
4. Deje las piezas en remojo durante 30 minutos.
5. Una vez transcurrido el tiempo de remojo de 30 minutos, retire las piezas de la solución de peróxido de hidrógeno y sacuda todas las piezas para eliminar la solución de peróxido de hidrógeno.
6. Enjuague cada una de las piezas con agua corriente tibia para eliminar los restos de peróxido de hidrógeno.
7. Deje secar al aire las piezas enjuagadas en una superficie limpia absorbente, como un paño que no deje pelusas.

### REMONTAJE DESPUÉS DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Se deben llevar a cabo los pasos siguientes con el fin de **volver a montar el CLT-210** después de la desinfección:



1. Lávese bien las manos con agua y jabón antes de montar el circuito.
2. Inspeccione la presencia de daños o desgaste visibles en los componentes del CLT-210. Si se observa cualquier daño, no utilice el CLT-210 y póngase en contacto con el distribuidor.
3. **Si el manguito del recipiente del humidificador se ha extraído por accidente, vuelva a colocarlo.**  
- Asegúrese de que la parte inferior del manguito esté totalmente en contacto con la parte inferior del recipiente del humidificador (**Figura O**).
4. Vuelva a montar el conjunto del recipiente del humidificador presionando las dos partes y girando la tapa del humidificador en el sentido de las agujas del reloj (**Figura P**).
5. Para volver a montar el conjunto de la cámara de regulación, coloque primero el conjunto Venturi en la carcasa de la cámara de regulación y, a continuación, presione y rote la tapa del extremo en el sentido de las agujas del reloj hasta que se sienta la conexión (**Figura Q**).
6. Posicione el conjunto de la cámara de regulación de modo que el puerto de suministro de la interfaz del paciente esté orientada hacia arriba y, a continuación, presione y gire para conectar el conjunto de la cámara de regulación a la carcasa del humidificador (**Figura R**).

### Procedimiento para el almacenamiento prolongado (más de un [1] mes)

1. Asegúrese de que el CLT-210 esté limpio, desinfectado y completamente seco antes del almacenamiento.
2. Coloque los componentes del CLT-210 en una bolsa de plástico limpia.
3. Coloque la bolsa de plástico en un lugar fresco alejado de la luz solar.
4. Si el CLT-210 se ha almacenado durante más de 1 mes, siga las instrucciones específicas del protocolo de limpieza.

### COMPATIBILIDAD DEL VENTILADOR

#### Familia de ventiladores IPV Percussionaire

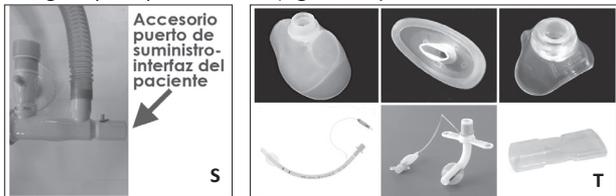
El circuito respiratorio CLT-210 se debe usar como accesorio de la familia de ventiladores IPV Percussionaire y sus accesorios. Los tubos coloreados (conjunto de cables) suministrados con el circuito respiratorio CLT-210 son compatibles con los puertos de conexión de la familia de ventiladores IPV Percussionaire y sus accesorios.

## ACCESORIOS DE LA INTERFAZ DEL PACIENTE

El circuito respiratorio CLT-210 crea una interfaz con las vías respiratorias del paciente a través de las conexiones respiratorias estándar de 15 mm/22 mm, como tubos endotraqueales, tubos para traqueotomía, máscaras faciales o piezas bucales. Los accesorios de la interfaz del paciente se deben conectar al puerto de suministro de la interfaz del paciente de la cámara de regulación (**Figura S**).

Todos los accesorios de la interfaz del paciente tienen conexiones estándar de 15 mm/22 mm (**Figura T**).

Dependiendo de la demanda y de dónde se distribuya el circuito de respiración, algunos paquetes pueden contener un tubo de respiración corrugado y una piezas bucales (**Figura S - T**).



## INSTRUCCIONES DE ELIMINACIÓN DEL CIRCUITO RESPIRATORIO CLV-210

### Instrucciones de eliminación en un centro Médico

Una vez que el circuito respiratorio CLT-210 haya alcanzado el final de su vida útil, se debe eliminar de acuerdo con el protocolo estándar para la eliminación de residuos de la *centro Médico*. Se deben seguir los procedimientos estándar de la *centro Médico* para evitar la contaminación con sustancias potencialmente infecciosas.

### Instrucciones de eliminación en el uso en el domicilio

El circuito respiratorio CLT-210 se debe limpiar de acuerdo con el protocolo de limpieza. Después de esto, el CLT-210 puede eliminarse con la basura doméstica.

### Garantía limitada

CircuitLife LLC garantiza que el circuito respiratorio CLT-210 no presenta defectos ni en los materiales y la fabricación durante la vida útil indicada. El CLT-210 se puede usar en un solo paciente durante 120 días como máximo de la forma indicada en las instrucciones de uso. Esta garantía se aplica solo al consumidor inicial. No es transferible. Si el producto no funciona de acuerdo con las especificaciones del producto en las condiciones de uso normal, CircuitLife o su distribuidor autorizado reparará o sustituirá, a discreción de CircuitLife o la persona designada, el producto defectuoso

o cualquiera de sus componentes. Esta garantía limitada no cubre:

- a) cualquier daño causado como consecuencia del uso incorrecto, abuso, negligencia, modificación o alteración del circuito respiratorio;
- (b) reparaciones realizadas por cualquier organización de servicio no autorizada por CircuitLife para realizar dichas reparaciones;
- (c) cualquier daño o contaminación debido al incumplimiento de las instrucciones de uso aplicables (p. ej., instrucciones de limpieza o desinfección);
- (d) cualquier daño o contaminación debido al humo de cigarrillos, pipa, o cigarro o cualquier otro tipo de humo o debido a condiciones medioambientales anormales. La garantía queda invalidada en cualquier circuito respiratorio vendido o revendido fuera de la región de adquisición original.

**CON LA EXCEPCIÓN DE LA GARANTÍA INDICADA ANTERIORMENTE, CIRCUITLIFE NO CONFIERE NINGUNA GARANTÍA EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO, INCLUIDA CUALQUIER (A) GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD; (B) GARANTÍA DE IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD CONCRETA; O (C) GARANTÍA CONTRA LA VULNERACIÓN DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UNA TERCERA COMPAÑÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA POR LA LEY, CURSO DE UNA NEGOCIACIÓN, TRANSCURSO DE ACTUACIÓN, USO DE LA MARCA O DE CUALQUIER OTRO TIPO.**

CIRCUITLIFE NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS DAÑOS RESULTANTES, INDIRECTOS, INCIDENTALES, ESPECIALES, EJEMPLARES, PUNITIVOS O INCREMENTADOS QUE SE DERIVAN DE O SE RELACIONAN CON LA VENTA, LA INSTALACIÓN O EL USO DE CUALQUIER CIRCUITO RESPIRATORIO, SIN IMPORTAR SI (A) DICHOS DAÑOS ERAN PREVISIBLES, (B) SI SE HABÍA ADVERTIDO A CIRCUITLIFE DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS Y (C) EN VIRTUD DE CUALQUIER OTRA TEORÍA CONFORME A DERECHO O EQUIDAD (CONTRATO, EXTRA CONTRACTUAL O DE CUALQUIER OTRO TIPO) EN EL QUE SE BASA LA RECLAMACIÓN A PESAR DEL FALLO DE UN REMEDIO ACORDADO O DE CUALQUIER OTRO TIPO DE SU FINALIDAD BÁSICA.

Para obtener más información sobre los derechos de la garantía, póngase en contacto con CircuitLife o su distribuidor autorizado al que ha adquirido el producto.

