



# RUCK®

FÜR FUSS UND PFLEGE



## PODOLOGECO

para uso cosmético



## PODOLOGONE

para uso cosmético





### DECLARACIÓN SOBRE ESTAS INSTRUCCIONES DE USO

Hellmut Ruck GmbH se reserva todos los derechos para la modificación y complementación de estas instrucciones de uso. Hellmut Ruck GmbH se ha esmerado mucho para evitar imprecisiones y omisiones en estas instrucciones. No obstante, si constatará errores o imprecisiones, le rogamos que nos informe. Sin embargo, Hellmut Ruck GmbH no asume ninguna responsabilidad por errores en estas instrucciones de uso, así como daños consecuentes que se produzcan por la facilitación de estas instrucciones de uso o la utilización de las mismas durante el uso del producto.

Se prohíbe la transmisión y complementación de estas instrucciones de uso siempre que Hellmut Ruck GmbH no lo haya autorizado expresamente.

### SÍMBOLOS UTILIZADOS



**Este símbolo hace referencia a un riesgo para las personas o el producto. Y tiene que respetarse obligatoriamente.**



**Este símbolo hace referencia a indicaciones útiles. En este punto se proporciona información adicional sobre el producto y su manejo.**

### VOLUMEN DE SUMINISTRO

Antes de poner en servicio el PODOLOG ECO / ONE, lea estas instrucciones de uso. Comprobar la integridad del volumen de suministro.

El volumen de suministro incluye:  
Unidad de control PODOLOG ECO / ONE  
Pieza de mano con manguera y cajón.  
1 bolsa de filtro de polvo  
1 ejemplar de las instrucciones de uso  
1 ficha del aparato  
1 herramienta de limpieza  
1 soporte de pieza de mano



### EMBALAJE

El embalaje protege el aparato contra daños de transporte. Los materiales de embalaje se han seleccionado según criterios compatibles con el medio ambiente y aspectos técnicos de eliminación y son susceptibles de reciclaje. Guarde el embalaje (caja de cartón, bolsa de plástico, piezas de espuma PU) para la devolución en trabajos de mantenimiento.

## PODOLOGECO /// PODOLOGONE



### PODOLOGECO

Variante de 230 V  
Nº de artículo: 11011  
Variante de 115 V  
Nº de artículo: 11021



### PODOLOGONE

Variante de 230 V  
Nº de artículo: 11012  
Variante de 115 V  
Nº de artículo: 11022

Estas instrucciones de uso se aplican a los aparatos de pedicura PODOLOG ECO (n.º de artículo: 11.011) y PODOLOG ONE (n.º de artículo: n.º 11012) - denominados PODOLOG ECO / ONE en los textos descriptivos siguientes.

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO</b>	<b>8</b>
1.1 EXPLICACIÓN DE LAS SEÑALES Y SÍMBOLOS UTILIZADOS	10
1.2 INDICACIONES DE ADVERTENCIA DEL DISPLAY	10
1.3 EMBALAJE	10
1.4 RECICLAJE	10
<b>2. USO PREVISTO</b>	<b>11</b>
2.1 REQUISITOS EXIGIDOS AL EXPLOTADOR	11
2.2 PROTECCIÓN DEL PERSONAL Y CLIENTE	11
<b>3. PROTECCIÓN DEL PERSONAL Y CLIENTE</b>	<b>12</b>
3.1 REQUISITOS EXIGIDOS AL EXPLOTADOR	12
3.2 PROTECCIÓN DEL PERSONAL Y CLIENTE	12
3.3 POSIBLES RIESGOS PARA CLIENTES	13
3.3.1 RIESGO POR MATERIAL DESGASTADO	13
3.3.2 RIESGO DE ALERGIA	13
3.3.3 RIESGO POR PIEZAS MÓVILES	13
3.4 POSIBLES RIESGOS PARA EL USUARIO	14
3.4.1 RIESGO POR MATERIAL DESGASTADO	14
3.4.2 RIESGO DE ALERGIA	14
3.4.3 RIESGO POR PIEZAS MÓVILES	14
<b>4. PUESTA EN SERVICIO</b>	<b>15</b>
4.1 SEGURIDAD TÉCNICA	15
<b>5. MANEJO</b>	<b>17</b>
5.1 PREPARATIVOS PARA EL FUNCIONAMIENTO	18
5.1.1 UTILIZAR LA HERRAMIENTA GIRATORIA	19
5.1.2 CONECTAR EL PODOLOG ECO / ONE	19
5.1.3 CONECTAR LA PIEZA DE MANO	22
5.1.4 DESCONECTAR LA PIEZA DE MANO	22
5.1.5 CONECTAR EL PODOLOG ECO / ONE	23
5.2 AJUSTES	23
5.2.1 VELOCIDAD DEL MOTOR DE LA PIEZA DE MANO	23
5.2.2 SENTIDO DE GIRO HACIA LA DERECHA/IZQUIERDA	24
5.2.3 MODIFICACIÓN DEL SENTIDO DE GIRO	25
5.2.4 SELECCIÓN DE LA POTENCIA DE ASPIRACIÓN	25
5.2.5 ALMACENAMIENTO DE AJUSTES	25

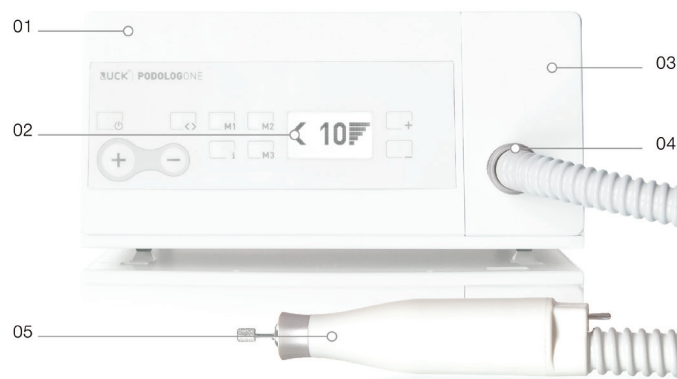
5.3 CAMBIO DE HERRAMIENTA	27
5.4 ASAS DE SUJECCIÓN ERGONÓMICAS DE LA PIEZA DE MANO	27
5.4.1 AGARRE COMO PLUMA ESTILOGRÁFICA	27
5.4.2 AGARRE EN ASA SUPERIOR	27
5.5 MENÚ DE INFORMACIÓN	28
5.5.1 CAMBIO DE FILTRO	28
5.5.2 INDICACIÓN DE LA PRÓXIMA FECHA DE MANTENIMIENTO	29
5.5.3 ACTIVACIÓN DEL RECORDATORIO DE MANTENIMIENTO	29
<b>6. RECORDATORIO DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA</b>	<b>30</b>
6.1 MANTENIMIENTO	30
6.2 CAMBIO DE FILTRO	31
6.2.1 SUSTITUCIÓN DE LA BOLSA DE FILTRO DE POLVO	31
6.2.2 ¿DÓNDE PUEDE OBTENER NUEVAS BOLSAS DE FILTRO DE POLVO?	33
6.3 LIMPIEZA DE LA UNIDAD DEL MOTOR	33
6.3.1 LIMPIEZA DE LA UNIDAD DEL MOTOR	34
6.4 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL CONTROLADOR	36
<b>7. ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO</b>	<b>37</b>
7.1 HERRAMIENTAS	37
7.2 BOLSA DE FILTRO DE POLVO	37
7.3 REGULADOR DE PEDAL	37
<b>8. DATOS TÉCNICOS</b>	<b>38</b>
8.1 CONDICIONES AMBIENTALES	39
<b>9. GARANTÍA</b>	<b>40</b>
<b>10. ELIMINACIÓN</b>	<b>40</b>

## 1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

### PODOLOGECO

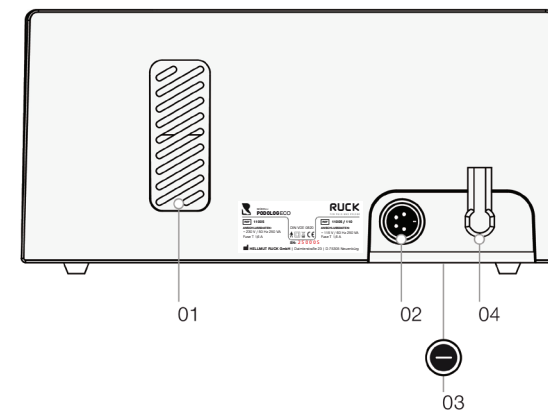


### PODOLOGONE



- 01 Controlador
- 02 Display
- 03 Cajón con bolsa de filtro de polvo
- 04 Pieza de conexión de manguera
- 05 Pieza de mano

## PODOLOGECO /// PODOLOGONE



- 01 Ranura de ventilación
- 02 Conexión de interruptor de pedal
- 03 Fusible del aparato en la base inferior
- 04 Cable de conexión de red

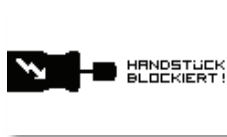


Si el conductor de red está dañado, el aparato tiene que desconectarse de la red y no debe seguir utilizándose.



Si el cable de red está dañado, el mismo sólo debe sustituirse por personal técnico autorizado.

## 1.2 INDICACIONES DE ADVERTENCIAS DEL DISPLAY



"¡PIEZA DE MANO BLOQUEADA!" - Al bloquear la pieza de mano, la velocidad del motor y la turbina de aspiración se desactivan al cabo de aprox. 5 segundos. Transcurridos aprox. 10 seg., esta indicación del display desaparece y la velocidad de la pieza de mano puede reajustarse.



"SISTEMA DE ASPIRACIÓN SOBRECALENTADO" - Si se supera la temperatura del aire en la carcasa de la turbina de aspiración, la turbina y la pieza de mano se desconectan. Al bajar la temperatura hasta aprox. 10...15 °C, esta indicación del display desaparece y la velocidad de la pieza de mano puede reajustarse.

## 1.3 EMBALAJE

El embalaje protege el aparato contra daños de transporte. Los materiales de embalaje se han elegido teniendo en cuenta aspectos medioambientales y técnicos de eliminación, y son reciclables.

Guarde el embalaje (caja de cartón, bolsa de plástico, piezas de espuma PU) para la devolución en trabajos de mantenimiento.

## 1.4 RECICLAJE

Los aparatos viejos tienen que eliminarse como chatarra electrónica, y no deben tirarse a la basura doméstica. Tirar las bolsas de polvo llenas a la basura de residuos.

Tener en cuenta el sistema público de eliminación de su región.



A este respecto, respete las particularidades específicas de cada país.

## 2. USO PREVISTO

Los aparatos de pedicura PODOLOG ECO y PODOLOG ONE ponen en movimiento herramientas giratorias, como fresas o afiladoras, con las cuales pueden tratarse p. ej. callos, callosidades, uñas, etc. en pies y manos. El aparato está concebido para utilizarse en las áreas de actividad siguientes: pedicura, diseño de uñas, sector de cosmética y bienestar.

Otros tipos de uso se asumen bajo riesgo propio y son potencialmente peligrosos. El uso inadecuado puede provocar daños en personas y objetos.

El fabricante no puede hacerse responsable de daños provocados por uso inadecuado o manejo erróneo.

¡Si el aparato se usa de forma inadecuada o se abre, se extingue cualquier derecho de garantía!



Se prohíbe realizar cambios y modificaciones en el aparato y sus accesorios. En caso de reparación, se han de repetir las comprobaciones de seguridad necesarias.



Los aparatos de pedicura no deben utilizarse para fines de podología / medicina.

## 2.1 REQUISITOS EXIGIDOS AL EXPLOTADOR

El aparato de pedicura sólo debe ponerse en servicio por podólogos, cosmetólogos, diseñadores de uñas o especialistas de grupos profesionales que no actúen en el sector de la medicina, estén familiarizados con el modo de trabajo correspondiente y tengan una formación adecuada.

## 2.2 PROTECCIÓN DEL PERSONAL Y CLIENTE

- Utilice exclusivamente herramientas giratorias de alta calidad de acuerdo con DIN EN ISO 1797-1, con vástago normalizado de 2,35 mm Ø, cilíndrico, tipo 2.
- Respete sus instrucciones de uso y el máximo número de revoluciones de acuerdo con los datos del fabricante de las herramientas giratorias, así como sus datos sobre limpieza, desinfección y esterilización. En la sección "Instrumentos giratorios" del catálogo principal actual de HELLMUT RUCK GmbH también puede encontrar información adicional.
- El personal operativo no debe tocar simultáneamente la conexión para el regulador de pedal y al cliente.

- Durante el uso del aparato, el personal operativo tiene que utilizar protección para ojos, boca y nariz, así como guantes.
- Durante el tratamiento, el personal operativo ha de evitar que pueda introducirse cabello y objetos sueltos, como toallitas, tampones, etc., en la zona de las herramientas giratorias.
- Tras cada uso o cambio de cliente, las herramientas tienen que desinfectarse, limpiarse y esterilizarse en caso necesario, para prevenir una posible transmisión de gérmenes patógenos a clientes posteriores.  
En la sección "Higiene" de nuestro catálogo puede encontrar medios adecuados para ello.
- Todas las superficies eventualmente contaminadas de la pieza de mano y del aparato tienen que desinfectarse y limpiarse. Los líquidos no deben penetrar en ningún caso en la pieza de mano, pues ello puede provocar daños en el aparato.

### 3. PROTECCIÓN DEL PERSONAL Y CLIENTE

Si el aparato PODOLOG ECO / ONE se utiliza de forma adecuada y profesional, el riesgo para las personas se restringe a unos pocos puntos.

#### 3.1 REQUISITOS EXIGIDOS AL EXPLOTADOR

El aparato de pedicura PODOLOG ECO / ONE sólo debe ponerse en servicio por podólogos, cosmetólogos, diseñadores de uñas, médicos o especialistas de grupos profesionales relacionados que estén familiarizados con el modo de trabajo correspondiente y tengan una formación adecuada.

#### 3.2 PROTECCIÓN DEL PERSONAL Y CLIENTE

Para la protección de usuarios, clientes y terceras personas, se han de respetar los puntos siguientes:

- Sólo deben utilizarse herramientas giratorias de alta calidad de acuerdo con DIN EN ISO 1797-1, con vástago normalizado de 2,35mm Ø, cilíndrico, TIPO 2. Para las herramientas giratorias utilizadas han de respetarse los datos del fabricante, sobre todo los relacionados con el máximo número de revoluciones y la preparación (limpieza, desinfección y esterilización). En la sección "Instrumentos giratorios" del catálogo principal actual de HELLMUT RUCK GmbH también puede encontrar información adicional.
- Durante el uso del aparato, el personal operativo tiene que utilizar gafas de protección y una protección para boca y nariz. El pelo largo de la cabeza debe tenerse recogido o cubierto con una gorra.

- Durante el tratamiento, se ha de procurar que ningún objeto que pudiera enredarse en las piezas giratorias pueda llegar a la zona de tratamiento.

### 3.3 POSIBLES RIESGOS PARA CLIENTES

La tecnología de aspiración del polvo que pueda contener agentes patógenos reduce considerablemente el riesgo de gérmenes transmisibles (microorganismos). Es posible detectar posibles riesgos de infección mediante anamnesis periódicas y exhaustivas.

El riesgo para clientes por inhalación se reduce al mínimo, y se tiene que asumir la responsabilidad por el tratamiento de clientes inmunodeficientes. A pesar de ello, el terapeuta debe utilizar un protector para boca y nariz y guantes de protección durante el trabajo.



Si se han realizado trabajos con exposición a gérmenes, en el proceso de trabajo siguiente, las zonas de la piel y las uñas no expuestas tienen que tratarse con herramientas desinfectadas/esterilizadas.

#### 3.3.1 RIESGO POR MATERIAL DESGASTADO

El riesgo por proyección de partículas (trozos de uñas o piezas de la superficie afilada de grano grueso) ha de considerarse reducido gracias al mantenimiento de la distancia adecuada con la zona de tratamiento.

Gracias a la tecnología de aspiración eficaz del PODOLOG ECO / ONE se reducen al mínimo posibles inhalaciones de polvo de afilado con contenido potencial de agentes patógenos. El riesgo de infección puede reducirse adicionalmente mediante una antisepsia de piel exhaustiva antes del tratamiento.

#### 3.3.2 RIESGO DE ALERGIA

Por regla general, el cliente no entra en contacto con las superficies del PODOLOG ECO / ONE, y por ello, una susceptibilidad a alergias por componentes de las herramientas giratorias puede suponer como mucho un riesgo. aunque dicho riesgo es mínimo debido a los tiempos de contacto muy cortos (inferiores a 30 minutos).

#### 3.3.3 RIESGO POR PIEZAS MÓVILES

A altas velocidades e intensa presión de apriete puede producirse una generación de calor no deseada en la zona de tratamiento. En el peor de los casos, el tejido afectado puede sufrir daños por el calor generado.

Los movimientos repentinos del cliente o la falta de atención del usuario pueden originar una penetración involuntaria en la piel. Pero este riesgo es bajo si el aparato se utiliza adecuadamente y se efectúa un control visual continuo.



¡Atención! ¡Se ha de evitar necesariamente una penetración en la piel!

### 3.4 POSIBLES RIESGOS PARA EL USUARIO

La tecnología de aspiración del polvo que pueda contener agentes patógenos reduce considerablemente el riesgo de gérmenes transmisibles (microorganismos).

El riesgo por inhalación para el terapeuta se reduce al mínimo.



Por motivos de higiene, se recomienda el uso de un protector facial/mascarilla.

#### 3.4.1 RIESGO POR MATERIAL DESGASTADO

Las proyecciones de partículas (trozos de uñas o piezas de la superficie afilada) y el polvo suponen un riesgo debido a la proximidad con la zona de tratamiento.

Para minimizar este riesgo, el usuario debe utilizar gafas de protección y protector para boca y nariz durante el tratamiento.

#### 3.4.2 RIESGO DE ALERGIA

No pueden excluirse reacciones alérgicas al material de la pieza de mano, pero las mismas han de considerarse extremadamente bajas. Por motivos de higiene, también se recomienda el uso de guantes desechables.

#### 3.4.3 RIESGO POR PIEZAS MÓVILES

El pelo, las joyas y las prendas de ropa pueden enredarse en las piezas giratorias. Para evitar lesiones, el cabello largo ha de recogerse o protegerse con una gorra. Por motivos de higiene, no deberían usarse joyas. La ropa de trabajo tiene que elegirse de forma que no pueda enredarse en la herramienta.

## 4. PUESTA EN SERVICIO

### 4.1 SEGURIDAD TÉCNICA

- Antes de la primera utilización del aparato, compruebe si el tipo de corriente y la tensión de red coinciden con los datos de la placa de características.
- Ponga el controlador sobre una superficie lisa y estable.
- Al instalar el aparato, asegúrese de que sus ranuras de ventilación permanezcan libres.
- Evite que el cable de red sufra daños por aplastamiento, dobleces o rozaduras en cantos afilados.
- No aspire ningún líquido.
- Proteja el aparato contra cualquier tipo de humedad que pueda penetrar en su interior. ¡La humedad en el aparato alberga el riesgo de descarga eléctrica!
- Antes de realizar cualquier trabajo de limpieza/mantenimiento, desconecte el aparato y extraiga el enchufe de red.
- No sumerja nunca el aparato en agua o en cualquier otro líquido.
- En caso de daños o averías funcionales en el aparato, extraiga inmediatamente el enchufe de red.
- Las reparaciones sólo deben efectuarse por personal técnico autorizado.
- ¡Al abrir el aparato se extingue el derecho de garantía!
- Las herramientas colocadas tienen que cumplir con DIN EN ISO 1797-1, para garantizar un funcionamiento seguro; véase también al respecto el capítulo 2.2 Protección del personal y cliente, página 12.
- El PODOLOG ECO / ONE no debe disponerse al lado o con otros aparatos. En caso necesario, se tiene que verificar el funcionamiento adecuado del PODOLOG ECO / ONE.





El uso de accesorios distintos a los preestablecidos puede originar un mayor nivel de emisiones o una resistencia a interferencias reducida.



Riesgo de estrangulamiento por manguera de pieza de mano y cable de red. Mantener a los niños lejos del aparato.



Existe riesgo de ingestión de accesorios necesarios (piezas pequeñas), p. ej. fresas. Mantener a los niños lejos del aparato.



Para el transporte entre las aplicaciones, utilice el embalaje previsto para el aparato, a fin de protegerlo contra daños mecánicos y humedad.



Durante el uso doméstico, el cable de conexión de red puede sufrir daños, por ejemplo por animales, lo cual puede originar un riesgo.

Compruebe regularmente el cable de conexión de red en cuanto a daños, y en este caso, desconecte el aparato de la red.



Durante el uso doméstico existe riesgo por manipulación del aparato por niños. Mantener a los niños lejos del aparato.



Proteja el aparato contra infestación mediante control regular y limpieza en caso necesario.

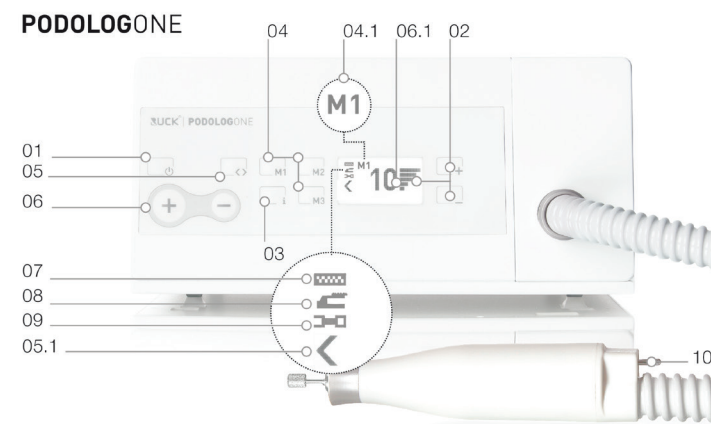
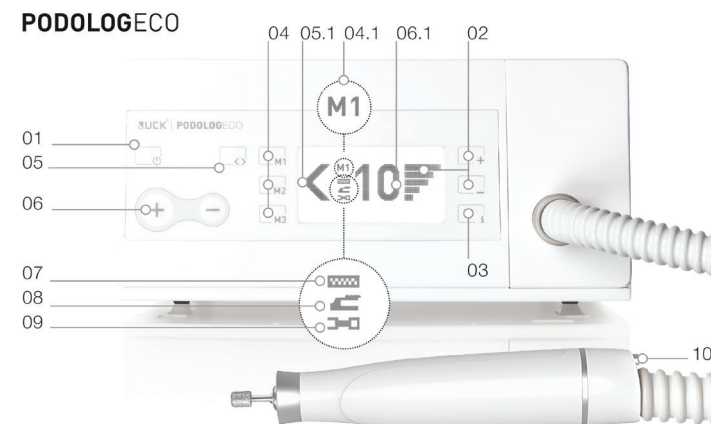


Se han de cumplir las instrucciones para el funcionamiento y transporte del aparato.



Procure que el enchufe de red esté siempre perfectamente accesible para desconectarlo de la red de alimentación. El enchufe de red es el dispositivo de desconexión de la red de alimentación.

## 5. MANEJO



01	Tecla Standby (espera)	Sirve para activar o desactivar el modo Standby
02	Ajuste para potencia de aspiración	Sirve para aumentar [ + ] o reducir [ - ] la potencia de aspiración. La potencia se muestra en el display.
03	Menú de información [ i ]	Este menú le ofrece p. ej. la posibilidad de activar la limpieza de la pieza de mano o informarse sobre el momento en que debe producirse el cambio de filtro siguiente o una tarea de mantenimiento. Para modificar los ajustes básicos (p. ej. el idioma), mantenga la presión durante 5 seg.
04	Teclas de memoria para ajustes	Es posible guardar tres combinaciones diferentes de velocidad/sentido de giro/potencia de aspiración. La memoria se muestra en el display (04.1). Para el cambio de filtro se necesitan [M1] [M2].
05	Giro hacia la derecha/izquierda	Ajusta el sentido de giro de la herramienta (hacia la derecha o izquierda).
06	Regulador de velocidad	Permite el ajuste de la velocidad en pasos de 1000. La velocidad actual se visualiza en el display (06.1). Si se retira el regulador giratorio, todas las teclas se bloquean.
07	Cambio de bolsa de filtro	El símbolo aparece como recordatorio del cambio de bolsa de filtro pendiente.
08	Interruptor de pedal	El símbolo aparece si se ha insertado un interruptor de pedal opcional.
09	Indicador de servicio	El símbolo aparece como recordatorio de la tarea de mantenimiento pendiente.
10	Interruptor de conexión/desconexión	Aquí puede conectar/desconectar el aparato para el tratamiento

## 5.1 PREPARATIVOS PARA EL FUNCIONAMIENTO

- Abra el cajón de bolsa de polvo tirando de la pieza de conexión de manguera.
- Compruebe si se ha colocado la bolsa de filtro adjunta. Si éste no es el caso, insertar la bolsa de filtro en el manguito; ver al respecto la página 35.
- Cierre el cajón empujándolo hacia dentro.
- Conecte el aparato con la tecla Standby.



= tecla de standby (espera) activada/desactivada



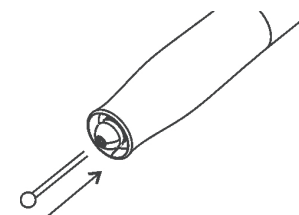
No trabaje en ningún caso sin bolsa de filtro de polvo.



El cajón de la bolsa de filtro de polvo ha de estar siempre cerrado durante el funcionamiento.  
El PODOLOG ECO / ONE se desconecta al abrir el cajón.

### 5.1.1 COLOCACIÓN DE HERRAMIENTA GIRATORIA

Inserte la herramienta giratoria (afiladora/fresa) necesaria para su trabajo en la abertura de la pieza de mano.



La herramienta sólo tiene  
La herramienta sólo tiene que insertarse  
(mandril de sujeción rápida).



¡El vástago de la herramienta tiene que introducirse por completo!



Asegúrese de que el vástago de la herramienta no esté doblado, pues en otro caso puede producirse un desequilibrio que provoque daños en la pieza de mano y pueda menoscabar la sujeción de la herramienta.

### 5.1.2 CONEXIÓN DEL PODOLOG ECO / ONE



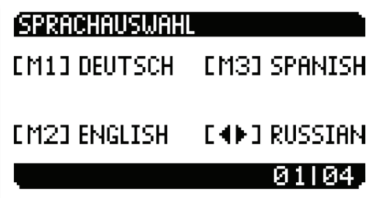
Tocar la tecla 'Standby'. El PODOLOG ECO / ONE está ahora conectado y listo para funcionamiento.

Durante la primera conexión, el PODOLOG ECO / ONE se ajusta a su idioma y su área de actividad. También puede activar la memoria de mantenimiento, la cual le recuerda cómodamente cuándo tiene que realizarse la próxima tarea de mantenimiento. Para ello, compare también el capítulo 6. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA. Usted es guiado por el menú de inicio paso a paso. Al final, confirme su introducción con la tecla [M1].

Indicación de display durante la primera utilización del PODOLOG ECO / ONE:



MUCHAS GRACIAS POR ELEGIR PODOLOG HAN DECIDIDO



IDIOMA

01 / 04

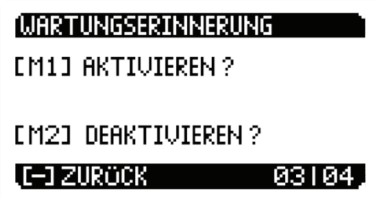


MI ÁREA DE ACTIVIDAD ES:  
[M1] TRATAMIENTO DE PIES/PODOLOGÍA

[M2] TRATAMIENTO DE UÑAS

[M1] ATRÁS

02 / 04



RECORDATORIO DE MANTENIMIENTO  
[M1] ¿ACTIVAR?

[M2] DESACTIVAR

[M1] ATRÁS

03 / 04

04 / 04



THANK YOU

[M1] ATRÁS [M1] REALIZADO



Si desea modificar el ajuste en el menú de inicio en el futuro, mantenga presionada la tecla [ i ] durante 5 seg.

### 5.1.3 CONEXIÓN DE LA PIEZA DE MANO

Ajuste la velocidad deseada de la herramienta girando el regulador de giro. El indicador X 1000 muestra la velocidad (rpm). Agarrar la pieza de mano y accionar el interruptor en el extremo posterior de la mencionada pieza.

**PODOLOGECO**



**PODOLOGONE**



El motor se pone en marcha a la velocidad ajustada y usted puede empezar a trabajar.



La velocidad ajustada no debe superar la velocidad máxima permitida de su herramienta.

### 5.1.4 DESCONEXIÓN DE LA PIEZA DE MANO

Accionar el interruptor en el extremo posterior de la pieza de mano con el motor en marcha. El motor se desconecta y usted puede interrumpir su trabajo.

### 5.1.5 DESCONEXIÓN DEL PODOLOG ECO / ONE

Tocar la tecla 'Standby'. El PODOLOG ECO / ONE está ahora desconectado y se encuentra en el modo standby.



Procure que el enchufe de red esté siempre perfectamente accesible para desconectarlo de la red de alimentación. El enchufe de red es el dispositivo de desconexión de la red de alimentación.

## 5.2 AJUSTES

### 5.2.1 VELOCIDAD DEL MOTOR DE LA PIEZA DE MANO

Con el regulador giratorio se ajusta la velocidad adecuada para la herramienta.

Giro en sentido de las agujas del reloj	– La velocidad aumenta	Velocidad máx.: 25 000 rpm
Giro en sentido contrario a las agujas del reloj	– La velocidad disminuye	Velocidad mín.: 4 000 rpm

La velocidad óptima para fresas de gran tamaño oscila entre 8 000 y 12 000 revoluciones.

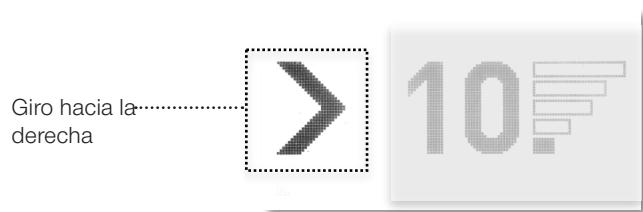


La velocidad ajustada no debe superar la velocidad máxima permitida de su herramienta.

En el capítulo "Herramientas giratorias" del catálogo principal de HELLMUT RUCK GmbH puede encontrar el máximo número de revoluciones permitidas para todas las fresas y afiladoras.

### 5.2.2 SENTIDO DE GIRO HACIA LA DERECHA/IZQUIERDA

Usted puede girar sus herramientas hacia la derecha e izquierda en función de la herramienta que quiera utilizar o si es diestro o zurdo.



La flecha indica el sentido de giro.



La flecha indica hacia la derecha – giro hacia la derecha



La flecha indica hacia la izquierda – giro hacia la izquierda

### 5.2.3 MODIFICACIÓN DEL SENTIDO DE GIRO



El sentido de giro puede modificarse durante el servicio.

Tocar la tecla de flecha. La velocidad del motor ajustada vuelve automáticamente a cero y el sentido de giro se modifica. El motor vuelve a ponerse en marcha hasta alcanzar la velocidad ajustada.

### 5.2.4 SELECCIÓN DE LA POTENCIA DE ASPIRACIÓN



La potencia de aspiración puede adaptarla a la situación correspondiente.

La potencia de aspiración disminuye tocando varias veces la tecla [ - ]. La potencia de aspiración aumenta tocando varias veces la tecla [ + ].

La potencia de aspiración se regula en el sentido deseado manteniendo presionada la tecla respectiva.

Existen cinco niveles de potencia para la aspiración.



### 5.2.5 ALMACENAMIENTO DE AJUSTES



Para facilitar su trabajo, es posible guardar hasta tres ajustes distintos de velocidad, sentido de giro y potencia de aspiración. Con las teclas [M1], [M2] y [M3] puede guardar y consultar los ajustes deseados.

Ajustar la velocidad deseada con el regulador de giro. Seleccionar el giro hacia la derecha o izquierda. Seleccionar la potencia de aspiración. Presionar la tecla correspondiente [M1], [M2] o [M3] durante aprox. dos segundos.

En el display aparece "GUARDADO".

GESPEICHERT

GUARDADO

Pulsando brevemente [M1], [M2] o [M3] se llama al ajuste guardado bajo esta tecla.



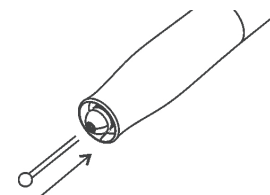
Durante el funcionamiento es posible cambiar los ajustes en cualquier momento.



La velocidad ajustada no debe superar la velocidad máxima permitida de su herramienta.

### 5.3 CAMBIO DE HERRAMIENTA

- Desconectar el motor en la pieza de mano.
- Sacar la herramienta de la pieza de mano.
- Insertar otra herramienta en la abertura de la pieza de mano.



La herramienta sólo debe sustituirse con el motor de la pieza de mano desconectado.

¡El vástago de la herramienta tiene que introducirse por completo!

### 5.4 ASAS DE SUJECCIÓN ERGONÓMICAS DE LA PIEZA DE MANO

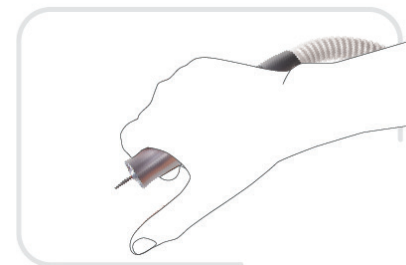
#### 5.4.1 AGARRE COMO PLUMA ESTILÓGRAFICA

En la posición de pluma pueden realizarse trabajos de precisión de forma ergonómica y precisa.



#### 5.4.2 AGARRE EN ASA SUPERIOR

En trabajos superficiales, el agarre desde arriba y el apoyo con el pulgar permiten un trabajo preciso y relajado.

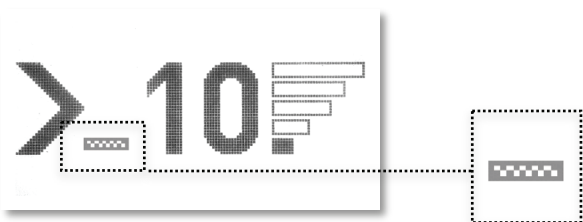


## 5.5 MENÚ DE INFORMACIÓN

El MENÚ DE INFORMACIÓN le ofrece la posibilidad de solicitar la información y las funciones especificadas a continuación. Hojear simplemente los diferentes puntos de menú con la tecla [ + ] y [ - ].

### 5.5.1 CAMBIO DE FILTRO

Si desea cambiar el filtro de polvo fino, ello puede realizarlo por medio del MENÚ DE INFORMACIÓN, y al mismo tiempo indicar al aparato que se ha colocado un nuevo filtro. En 6.2.1 SUSTITUCIÓN DE LA BOLSA DE FILTRO (página 35) puede encontrar una descripción detallada al respecto.



**FILTERWECHSEL**  
**BITTE WECHSELN**

CAMBIO DE FILTRO  
CAMBIAR

[M1] JETZT [M2] SPÄTER

[M1] NOW [M2] LATER

**FILTER**  
**WURDE NEUER FILTER**  
**EINGESETZT ?**

FILTRO  
¿SE HA COLOCADO UN  
NUEVO FILTRO?

[M1] JA [M2] ABRECHEN

[M1] SÍ [M2] INTERRUPCIÓN

## 5.5.2 INDICACIÓN DE LA PRÓXIMA FECHA DE MANTENIMIENTO

Con esta indicación práctica sabrá cuándo ha de realizarse la siguiente tarea de mantenimiento para su PODOLOG ECO / ONE:

TIPO DE APARATO:	PODLOG ECO	PODOLOG ONE
Mantenimiento necesario al cabo de:	2 años o después de 900 horas de servicio	2 año o después de 360 horas de servicio

**INFOMENÜ** 02103  
**NÄCHSTE EMPFOHLENE**  
**WARTUNG: 01/20..**  
**ODER NACH ABLAUF VON .....**  
**BETRIEBSTUNDEN**  
**[+/-]BLÄTTERN [I] HAUPTMENÜ**

MENÚ DE INFORMACIÓN 01/ 03  
SIGUIENTE MANTENIMIENTO  
RECOMENDADO: 01 / 20  
O DESPUÉS DE LA EXPIRACIÓN DE....  
HORAS DE FUNCIONAMIENTO  
[+/-] HOJEAR [I] MENÚ PRINCIPAL

### 5.5.3 ACTIVACIÓN DEL RECORDATORIO DE MANTENIMIENTO

Con la activación de la función de recordatorio de servicio, su PODOLOG ECO / ONE le informa sobre la siguiente tarea de mantenimiento pendiente. Esta función puede activarla o desactivarla en el MENÚ DE INFORMACIÓN. Al cabo de 900 y 360 horas de servicio con el PODOLOG ECO y el PODOLOG ONE respectivamente, aparece el símbolo de mantenimiento en el display.

**INFOMENÜ** 03103  
**ERINNERUNG AN WARTUNG**  
**AKTIVIEREN ?**  
**DRÜCKEN SIE BITTE [M1]**  
**[+/-]BLÄTTERN [I] HAUPTMENÜ**

MENÚ DE INFORMACIÓN 01/ 03  
ACTIVATE SERVICE REMINDER?  
POR FAVOR PRESIONE [M1]  
[+/-] HOJEAR [I] MENÚ PRINCIPALPRINCIPAL

**INFOMENÜ** 03103  
**ERINNERUNG AN WARTUNG**  
**DEAKTIVIEREN ?**  
**DRÜCKEN SIE BITTE [M1]**  
**[+/-]BLÄTTERN [I] HAUPTMENÜ**

MENÚ DE INFORMACIÓN 01/ 03  
DEACTIVATE SERVICE REMINDER?  
POR FAVOR PRESIONE [M1]  
[+/-] HOJEAR [I] MENÚ PRINCIPAL



## 6. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

### 6.1 MANTENIMIENTO

El PODOLOG ECO / ONE apenas requiere mantenimiento. La tarea de mantenimiento más importante es el cambio de filtro a su debido tiempo. Ello garantiza una función de aspiración perfecta.



Tras cada tratamiento, el aparato debería limpiarse exteriormente y desinfectarse en caso necesario, y la pieza de mano debería limpiarse interiormente al menos una vez al día para eliminar partículas de polvo.

En la sección "Limpieza y desinfección" de nuestro catálogo puede encontrar medios adecuados. Para la limpieza y desinfección de la unidad del motor recomendamos toallitas de desinfección RUCK sin alcohol (número de artículo: 2942801).



¡Antes de cada limpieza, desconecte el aparato y extraiga el enchufe de red!



Enviar el aparato regularmente para mantenimiento a:

HELLMUT RUCK GmbH  
Daimlerstraße 23  
D-75305 Neuenbürg

Teléfono: +49 (0) 7082.944 20  
Fax: +49 (0) 7082.944 22 22  
kontakt@hellmut-ruck.de

### 6.2 CAMBIO DE FILTRO

El cambio de filtro es necesario después de 30 horas de servicio - como máximo - de la pieza de mano. El símbolo de cambio de filtro en el display sirve como recordatorio de que la bolsa de filtro de polvo tiene que cambiarse.

Seleccione:



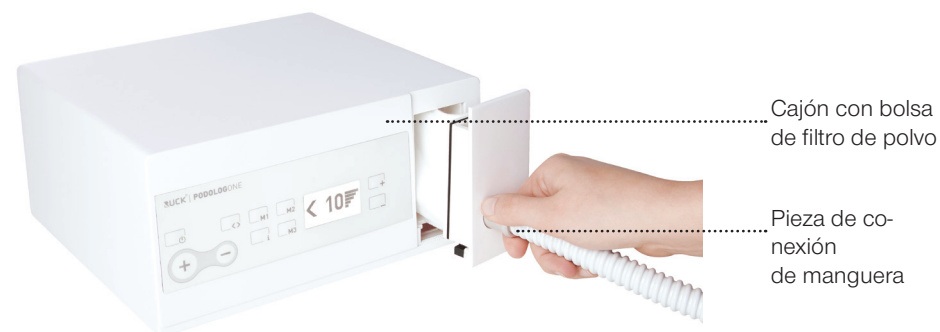
= AHORA



= MÁS TARDE

Si se selecciona MÁS TARDE, el aparato pregunta cada 5 horas por el cambio de filtro, hasta que el mismo se realiza.

#### 6.2.1 SUSTITUCIÓN DE LA BOLSA DE FILTRO DE POLVO



El aparato le recuerda el cambio de la bolsa de filtro de polvo. No obstante, se recomienda controlar una vez por semana el nivel de llenado del filtro. Para cambiar la bolsa de filtro de polvo, presionar la tecla [ i ] a fin de acceder al MENÚ DE INFORMACIÓN. Hojear allí con la tecla [ + ] o [ - ] hasta llegar al punto de menú Cambio de filtro:





CAMBIO DE FILTRO  
CAMBIAR

[M1] AHORA [M2] MÁS TARDE

Iniciar el cambio con la tecla M1:



FILTER  
SE HA COLOCADO UN NUEVO FILTRO?

[M1] SÍ [M2] INTERRUPCIÓN

Abra el cajón con la bolsa de filtro de polvo tirando de la pieza de conexión de manguera. Sujetar el cajón de forma que la pieza de conexión de manguera indique hacia arriba. Extraer después la bolsa de filtro de polvo llena del manguito. Cerrarla a continuación con el tapón previsto para ello.

Insertar una nueva bolsa de filtro de polvo con el orificio en el manguito. Cerrar el cajón de la bolsa de polvo.



GUARDADO

Confirme el cambio con la tecla [M1] y volverá al MENÚ ESTÁNDAR.



La bolsa de filtro de polvo no debe vaciarse y volver a utilizarse.



Si utilizara el aparato para el tratamiento de uñas artificiales (diseño de uñas, prótesis de uñas), tenga en cuenta que el momento para el cambio de filtro se altera debido a un mayor desgaste. Para un funcionamiento perfecto del aparato es necesario comprobar semanalmente el nivel de llenado. ¡Durante el tratamiento de uñas artificiales, tener en cuenta también la protección personal de sus ojos y vías respiratorias (protector bucal y gafas de protección)!



El asiento correcto de la bolsa de filtro de polvo y su grado de llenado deberían verificarse en el cajón de bolsa de filtro de polvo una vez por semana. Para ello, proceder como se describe más arriba. En caso necesario, sustituir la bolsa de filtro de polvo.

## 6.2.2 ¿DÓNDE PUEDE OBTENER NUEVAS BOLSAS DE FILTRO DE POLVO?

Las nuevas bolsas de filtro de polvo puede encargarlas a HELLMUT RUCK GmbH con el número de artículo: 1105003.



Procure utilizar solamente bolsas de filtro de polvo originales.

## 6.3 LIMPIEZA DE LA UNIDAD DE MOTOR

Después de cada uso, la pieza de mano debería limpiarse interiormente, y el manguito tendría que desinfectarse. El manguito de la pieza de mano puede retirarse para ello.



Se han de respetar los datos del fabricante y las instrucciones de los productos de limpieza y desinfección y los aparatos correspondientes.

### 6.3.1 LIMPIEZA DE LA UNIDAD DE MOTOR



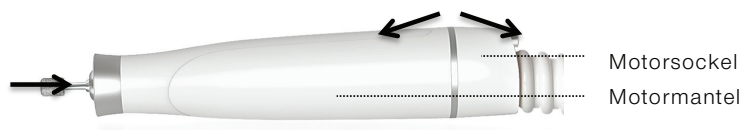
No utilice sprays de desinfección. En otro caso, podría penetrar humedad y provocar daños en rodamientos.



Para la limpieza y desinfección cuidadosa recomendamos las toallitas de desinfección RUCK sin alcohol (número de artículo: 2942801).

Para la limpieza, la pieza de mano puede desmontarse.

Para la limpieza del manguito de agarre desde el interior, el mismo puede extraerse ladeando ligeramente la envoltura y la base del motor.



En este caso se suelta la conexión enchufable hacia el motor.

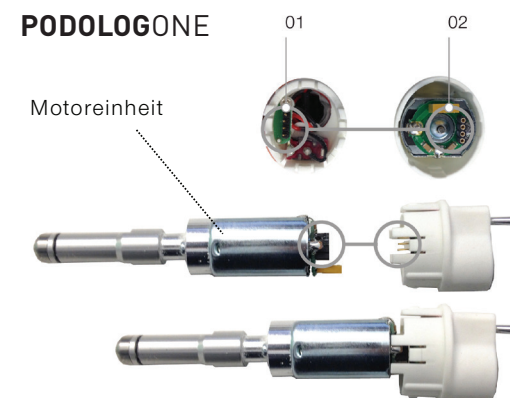
El motor, junto con el mandril de sujeción, puede empujarse después hacia abajo para sacarse, p. ej. mediante el pasador de perforación adjunto. Acto seguido, el manguito de agarre puede limpiarse desde el interior.

Durante el ensamblaje de la pieza de mano, alinear la unidad del motor en los carriles de guía de la envoltura del motor. Durante el ensamblaje de la conexión del motor, colocar e insertar los conectores enchufables (02) con cuidado, para que las patillas de contacto (01) no sufran daños. Garantizar una alineación correcta y equilateral de los conectores enchufables.

### PODOLOGECO



### PODOLOGONE



La pieza de mano no debe sumergirse nunca en agua o en cualquier otro líquido; existe riesgo de descarga eléctrica.



No utilice sprays de desinfección. La humedad podría penetrar y provocar daños en la electrónica.



Para la limpieza y desinfección cuidadosa recomendamos las toallitas de desinfección RUCK sin alcohol (número de artículo: 2942801).

## 6.4 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Riesgo de transmisión de enfermedades. La desinfección insuficiente puede provocar la transmisión de enfermedades. Respetar necesariamente los requisitos del organismo nacional responsable de higiene y desinfección. Use toallitas de desinfección RUCK® sin alcohol (art.: 2942801) – no use ningún spray desinfectante. Antes del tratamiento siguiente, las superficies han de poder ventilar bien, y el desinfectante de superficies tiene que secarse por completo de acuerdo con las instrucciones del fabricante, pero sin limpiarse en seco.

Tras cada tratamiento, las superficies externas de la pieza de mano y la parte frontal del controlador tienen que someterse a una desinfección por frotamiento con un desinfectante adecuado para superficies.

Al finalizar el trabajo, el casquillo de la pieza de mano se retira, y todas las superficies accesibles (parte interior de la pieza de mano y parte interior y exterior del manguito) se limpian y desinfectan por frotamiento. La manguera de aspiración también se somete a una desinfección por frotamiento.

Para la desinfección por frotamiento de todas las piezas del controlador y de la pieza de mano recomendamos toallitas desinfectantes RUCK sin alcohol (nº de art.: 2942801), las cuales pueden encontrarse en nuestro catálogo principal o en el sitio web: [www.hellmut-ruck.de](http://www.hellmut-ruck.de).



El aparato no debe sumergirse nunca en agua o en otros líquidos; existe riesgo de descarga eléctrica.



No utilice sprays de desinfección. La humedad podría penetrar y provocar daños en la electrónica.



Para la limpieza y desinfección cuidadosa recomendamos las toallitas de desinfección RUCK sin alcohol (número de artículo: 2942801).

## 7. ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO



¡Advertencia! Los accesorios enumerados a continuación han de utilizarse exclusivamente con el PODOLOG ECO / ONE.

El funcionamiento con otros aparatos eléctricos de medicina puede originar un mayor nivel de emisiones o una resistencia a interferencias reducida del aparato eléctrico de medicina.

### 7.1 HERRAMIENTAS

Es posible utilizar todas las herramientas giratorias (fresas/afiladoras/pulidoras) con vástago normalizado de 2,35 mm Ø de acuerdo con DIN EN ISO 1797-1. En nuestro catálogo puede encontrar una oferta amplia.

### 7.2 BOLSAS DE FILTRO DE POLVO

Sólo deben utilizarse bolsas de filtro de polvo originales N.º de art. 1105003 Filtro de repuesto para PODOLOG ECO/PODOLOG ONE, 3 unidades

## 8. DATOS TÉCNICOS

PODOLOG ECO	VERSIÓN DE 230 V	VERSIÓN DE 115 V
Medidas del controlador (AnxPxAl) en mm	250/235/120	250/235/120
Peso en g	aprox. 2800	aprox. 2800
Medidas de la pieza de mano Longitud en mm	127	127
Peso en g	aprox. 110	aprox. 110
Tensión de la unidad de control	Tensión alterna de 230 V, 50 Hz	Tensión alterna de 115 V, 60 Hz
Consumo de potencia	máx. 250 VA	máx. 250 VA
Tensión del micromotor	24 V	24 V
Carga continua	40 W	40 W
Velocidad de marcha en vacío (rpm)	25.000	25.000
Caudal con potencia máx.*	aprox. 190 l/min.	aprox. 190 l/min.
Fusible	T 1,6 A	T 3,15 A
Mantenimiento necesario al cabo de:	2 años o después de 900 horas de servicio	2 años o después de 900 horas de servicio

\* El caudal (l/min.) se determina directamente en la entrada de aire de la pieza de mano con un aparato de medición calibrado.

PODOLOG ONE	VERSIÓN DE 230 V	VERSIÓN DE 115 V
Medidas del controlador (AnxPxAl) en mm	250/235/120	250/235/120
Peso en g	aprox. 3300	aprox. 3300
Medidas de la pieza de mano Longitud en mm	122	122
Peso en g	aprox. 110	aprox. 110
Tensión de la unidad de control	Tensión alterna de 230 V, 50 Hz	Tensión alterna de 115 V, 60 Hz
Consumo de potencia	máx. 350 VA	máx. 350 VA
Tensión del micromotor	24 V	24 V
Carga continua	40 W	40 W
Velocidad de marcha en vacío (rpm)	25.000	25.000
Caudal con potencia máx.*	aprox. 155 l/min.	aprox. 155 l/min.
Fusible	T 2,5 A	T 5 A
Mantenimiento necesario al cabo de:	2 año o después de 5360 horas de servicio	2 año o después de 360 horas de servicio

\* El caudal (l/min.) se determina directamente en la entrada de aire de la pieza de mano con un aparato de medición calibrado.

Se desconocen interacciones electromagnéticas que se produzcan entre el PODOLOG ECO / ONE y otros aparatos.

### 8.1 CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERATURA AMBIENTE	
durante el funcionamiento	+10 a +40°C
durante el transporte y almacenamiento	-25 °C (sin control de la humedad relativa del aire) a +70 °C (con una humedad relativa del aire de hasta el 90% sin condensación)
Humedad del aire	15 a 90% (sin condensación)
Presión de aire	700 HPA (≈ 3000 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR) - 1060 HPA

## 9. GARANTÍA

Se ofrece una garantía de 2 años para el producto. La garantía excluye el desgaste normal en caso de superficies, ruedas y otros componentes móviles. Las huellas de uso y los signos de desgaste debidos al envejecimiento y a la duración de empleo basados en un uso normal que se corresponde con el rendimiento y las características propias del equipo, son conformes al contrato y no presentan ningún defecto en sentido legal.

La garantía se aplica a partir de la fecha de compra del producto por el primer cliente. La fecha de compra debe demostrarse con el justificante de compra. En el marco de la garantía, HELLMUT RUCK GmbH repara gratuitamente el producto defectuoso o lo sustituye bajo criterio propio. El requisito para ello es el envío a portes pagados del producto defectuoso junto con el justificante de compra. Las reclamaciones en el extranjero son responsabilidad de las representaciones allí existentes. En caso de duda, consultar con RUCK antes de efectuar la devolución.

La garantía se extingue si constatamos que el fallo se ha producido por instalación o manejo inadecuado o erróneo, inobservancia de las instrucciones de uso, influencias externas o como consecuencia de una reparación o modificación no autorizada.

La garantía se limita a la reparación o sustitución del producto. Se excluye cualquier responsabilidad adicional (en particular por pérdida de ingresos o ganancias). Si se determina que se trata de un fallo no cubierto por la garantía, o que el plazo de garantía ha expirado, el cliente tiene que correr con los costes de verificación y reparación.

Se reserva el derecho de realizar modificaciones y variaciones en la versión técnica.

## 10. ELIMINACIÓN



¡RIESGO MEDIOAMBIENTAL!

La eliminación errónea pone en peligro nuestro medio ambiente.

>>> Al final de su vida útil, el PODOLOG ECO / ONE ha de llevarse a un centro de devolución y recogida que se halle disponible.



**HELLMUT RUCK GmbH | Daimlerstraße 23 | D-75305 Neuenbürg**  
Sitio web: [www.hellmut-ruck.de](http://www.hellmut-ruck.de) | Teléfono: +49 (0)7082. 944 20 | Fax: +49 (0)7082. 944 22  
944 22 22



## Sicherheits-, Gebrauchs- und Hygiene-Empfehlungen für rotierende Instrumente

Stand: 04/2017

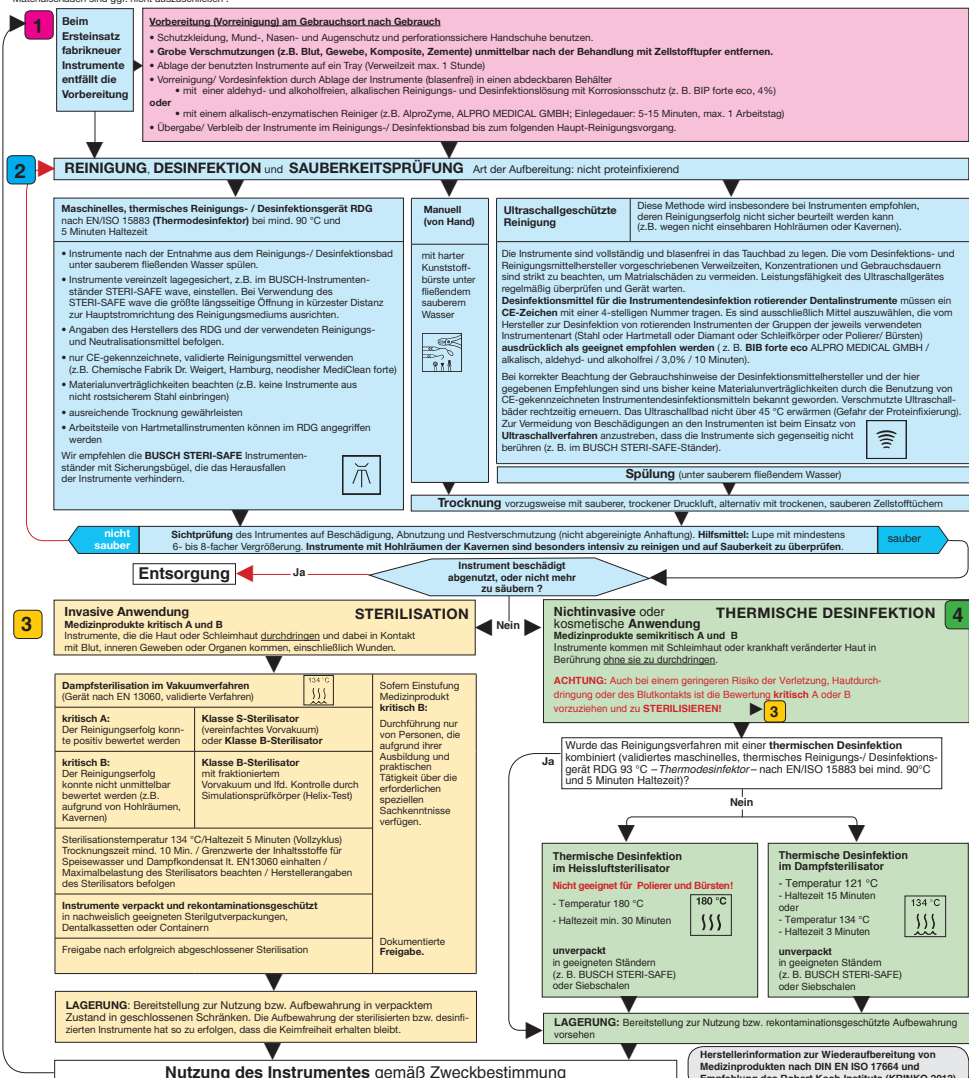
### Sicherheitsempfehlungen

- Bis zum erstmaligen Einsatz sollte die Aufbewahrung rotierender Instrumente in der Originalverpackung bei Zimmertemperatur staub- und feuchtigkeitsgeschützt erfolgen.
- Zur eventuellen Rückverfolgung die Verpackung auch während der Nutzungsphase aufbewahren.
- Einwandfreie, gewartete und gereinigte Turbinen-, sowie Hand- und Winkelstück-Antriebe einsetzen.
- Instrumente so tief wie möglich einsetzen.
- Instrumente vor dem Ansetzen an das Objekt auf Drehzahl bringen; dabei auf exakten Rundlauf achten.
- Maximal zulässige Umdrehungszahl beachten (auf jeder BUSCH-Packung angegeben).
- Verkanten und Hebeln der Instrumente vermeiden.
- Je nach Anwendung Atem-/ Augenschutz und Absaugung benutzen.
- Druckkraft 0,3 bis 2 N nicht überschreiten.
- Instrumente nur entsprechend ihrer Zweckbestimmung einsetzen.
- Möglichst die gesamte Arbeitsteilung nutzen, um punktuelle Überbelastung z.B. der Spitzen (Hitzentwicklung) zu vermeiden.
- Zur Vermeidung unerwünschter Wärmeentwicklung ist für eine ausreichende Wasserkühlung zu sorgen. In der zahnärztlichen Praxis mind. 50 ml in der Minute.
- Bei FG-Instrumenten mit einer Gesamtlänge von mehr als 22 mm oder einem Kopfdurchmesser größer als 2 mm kann zusätzliche Kühlung erforderlich sein.
- Bei chirurgischen Instrumenten mit langem Schaft ist ggf. eine zusätzliche Kühlung erforderlich.
- Verbogene bzw. nicht rundlaufende Instrumente oder Instrumente mit beschädigten / abgenutzten Arbeitsteilen müssen zur Vermeidung von Verletzungen aussortiert und entsorgt werden.

### Hygieneempfehlungen

**Anwendungsbereich:** Rotierende Stahl-, Hartmetall- und Diamantinstrumente, Potierer, Schleifkörper und Bürsten zur Anwendung am Menschen. Die Instrumente werden im unsterilen Zustand ausgeliefert. Sie müssen vor dem Ersteininsatz und nach jeder Nutzung desinfiziert, gereinigt und desinfiziert oder ggf. sterilisiert werden. Aus hygienischen und technischen Gründen müssen Schleifkörper und Schleifkappenträger unmontiert desinfiziert und sterilisiert werden.

**Einschränkung der Wiederaufbereitung:** Prophylaxe-Bürsten sind Einmalprodukte, da eine rückstandslose Reinigung nicht gewährleistet werden kann. Bei nicht rostischen Instrumenten sind Desinfektions- und Reinigungsmittel mit Korrosionsschutz zu verwenden. **Nicht rostische Instrumente sind nicht für den Dampfsterilisator geeignet.** Die Produktlebensdauer wird von Verschleiß und Beschädigung durch den Gebrauch der Instrumente bestimmt - eine genaue Angabe über die Anzahl von Wiederaufbereitungen kann daher nicht gegeben werden. Niemals Wasserstoffperoxid  $H_2O_2$  zur Instrumentendesinfektion verwenden - Materialschäden sind ggf. nicht auszuschließen!



[illegible]



HELLMUT RUCK GMBH  
DAIMLERSTRASSE 23  
D-75305 NEUENBÜRG  
TELÉFONO: +49 (0)7082 944 20  
FAX: +49 (0)7082 944 22 22

E-MAIL: [KONTAKT@HELLMUT-RUCK.DE](mailto:KONTAKT@HELLMUT-RUCK.DE)  
SITIO WEB [WWW.HELLMUT-RUCK.DE](http://WWW.HELLMUT-RUCK.DE)