PRECITEC®

PULIDORA POLYTEC

Manual de instrucciones
MSA23.005 Touch-Sensitive



MERCADO SUIZO
Horotec SA
Avenue Léopold-Robert 105b
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Suiza
Tel. : +41 32 925 95 95
Fax : +41 32 925 95 96
Mail : swiss@horotec.ch
Web : www.horotec.ch

HOROTEC® SWISS
L'outil Horloger...

MARCHÉ EXPORT
Horotec SA
Avenue Léopold-Robert 105b
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Suiza
Tel. : +41 32 911 21 21
Fax : +41 32 921 21 22
Mail : export@horotec.ch
Web : www.horotec.ch

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN *3*

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD *3*

3. DATOS TÉCNICOS *Erreur ! Signet non défini.*

3.1 INFORMACIÓN TÉCNICA Erreur ! Signet non défini.

3.2 ESQUEMA DEL DISPOSITIVO **5**

3.3 INCLUIDOS EN LA ENTREGA **5**

4. ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA *6*

5. MODO DE EMPLEO *7*

5.1 ILUMINACIÓN **8**

5.2 SISTEMA DE ASPIRADO **9**

5.3 MOTOR DE PULIDO **9**

5.5.4 SISTEMA DE FILTRADO **10**

5.4.1 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE FILTRADO **10**

5.4.2 LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FILTRADO **11**

5.5 INSTRUCCIONES DE PROTECTIÓN **12**

5.5.1 CUBIERTA DE SEGURIDAD **12**

5.5 BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA Erreur ! Signet non défini.

6. REEMPLAZO DE FUSIBLES *13*

7. DESECHO *14*

8. PIEZAS DE RECAMBIO *15*

9. DECLARACIÓN EC *16*

1. INTRODUCCIÓN

Por favor, lea este manual de usuario antes de poner el dispositivo en marcha y siga los requisitos de seguridad que se indican a continuación. Le recomendamos encarecidamente que realice operaciones periódicas de mantenimiento y limpieza; es la única manera de hacer un uso seguro y eficiente.

Por favor, sitúe este manual de instrucciones en un lugar cercano al dispositivo.

¡Por favor, lea todas las advertencias de seguridad y obedézcalas!

Las advertencias de seguridad le permitirán usar el dispositivo con facilidad y le ayudarán a prevenir situaciones inesperadas u otros tipos de perjuicios.



2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este dispositivo se ha fabricado de acuerdo con los estándares técnicos actuales y las normas de seguridad técnicas en vigor. No obstante, el usuario o terceras personas pueden sufrir daños físicos, situaciones de lesiones mortales u otro tipo de daños.

Por consiguiente, le rogamos que observe en su totalidad las siguientes instrucciones de seguridad:

1. Use el dispositivo cuando esté en perfectas condiciones técnicas siguiendo las normas para garantizar su seguridad, ¡y sea consciente de los peligros potenciales de acuerdo con el manual de instrucciones! Usted perderá el derecho de acceder a la garantía en caso de mal uso o mantenimiento deficiente.
2. Antes de poner en marcha el dispositivo, verifique la información indicada sobre el tipo de licencia en la parte trasera del dispositivo. El dispositivo es compatible con una conexión de 230 V, y solamente se podrá conectar ese tipo de entrada de alimentación.
3. En caso de fallos que puedan tener efectos adversos en la seguridad, por favor, pida inmediatamente que el fabricante repare el fallo; de no ser así, se perderá el derecho de acceder a la garantía y los seguros de responsabilidad civil.
4. Este dispositivo es apto para los procesos de molienda, fresado, grabado y pulido, solamente con las herramientas permitidas. Cualquier otro uso se considera inadecuado. El fabricante no se responsabilizará de las pérdidas que resulten de usos inadecuados. El usuario se hará responsable de dicho riesgo.
5. Guarde, siempre y diligentemente, el manual de usuario cerca del dispositivo.
6. Además del manual de usuario, lea atentamente las disposiciones legales con validez general y otras normativas reguladoras relacionadas con la prevención de accidentes y protección medioambiental.
7. El personal asignado para trabajar con este dispositivo debe leer atentamente el manual de usuario, especialmente las instrucciones de seguridad antes de su uso. Esta norma es especialmente prevalente para el personal que trabaje de manera ocasional con el dispositivo.

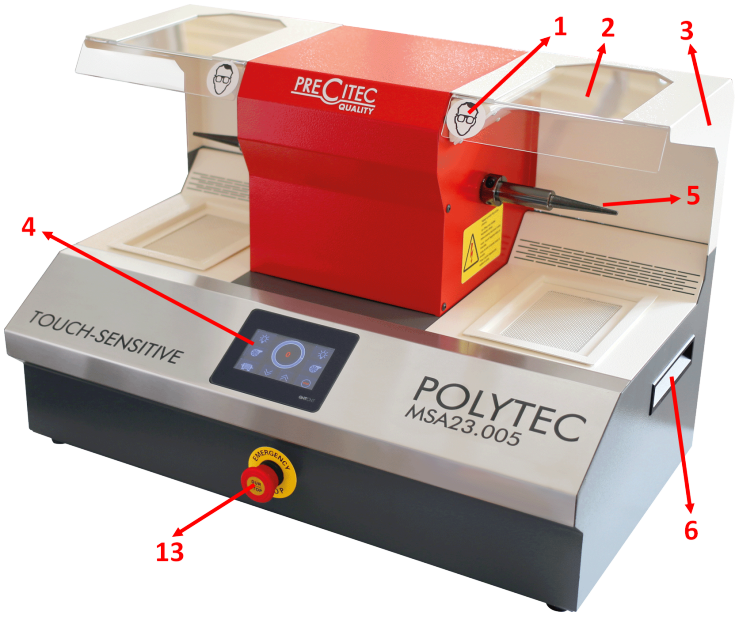
8. No lleve joyas, corbata ni prendas colgantes. La ropa colgante podría engancharse en las partes rotatorias y causar lesiones graves. En caso de tener el cabello largo, utilice una capucha o tela apropiada.
9. Proteja los cables de conexión del calor y de los bordes afilados, y dispóngalos de manera que no puedan sufrir daños. Desenchufe el dispositivo cuando no esté en uso, durante el cambio de alguna pieza o reparación. Al momento de desenchufar el dispositivo, tire del enchufe y no del propio cable. Asegúrese de que todas las conexiones están perfectas cuando use alargadores y compruebe la carga eléctrica y capacidad antes de su uso.
10. No utilice el dispositivo en ambientes húmedos o cercanos a líquidos o gases inflamables.
11. El dispositivo no es apropiado para la molienda en húmedo.
12. No exceda la capacidad del dispositivo y límpielo meticulosamente después de su uso.
13. En caso de que el dispositivo de pulido falle, desenchúfelo inmediatamente. Solamente podrá volver a utilizarse después de su mantenimiento o reparación. Los cables de conexión rotos deberán cambiarse inmediatamente.
14. Lleve siempre puestas unas gafas de protección con cristales transparentes para protegerse de las proyecciones de partículas generadas al usarse el dispositivo.
15. Las piezas de recambio deben ser compatibles con los requisitos especificados por el fabricante. Solamente se podrá proporcionar la garantía si dichas piezas utilizadas son las originales HOROTEC SA.
16. Las operaciones que se vayan a efectuar en o con el dispositivo deben ser realizadas únicamente por personal cualificado, entrenado y con la asignación específica. Por favor, tome en consideración el límite de edad permitido por ley.

3. DATOS TÉCNICOS

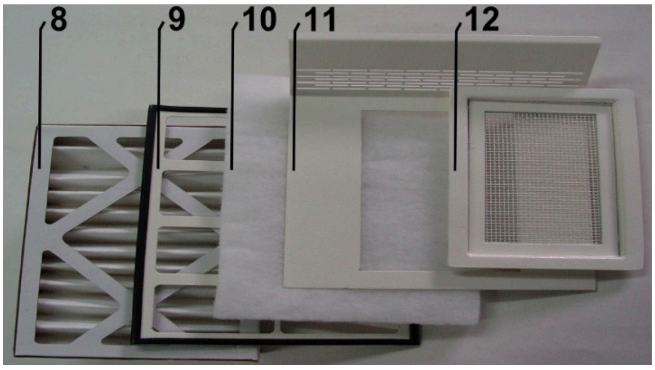
3.1 INFORMACIÓN TÉCNICA

Producto número	:	MSA23.005 (230 V) / MSA23.005-110 (110 V)
Alimentación del motor	:	230 V - 50 Hz / 110 V - 50 Hz
Potencia	:	0,55 kW
Velocidad en RPM	:	300…3000 ajustable (cada 10 rpm)
Aspirado	:	750 m3 / hora (de cado lado)
Iluminación	:	4x 9 LED 1600 Lumen (de cado lado)
Diámetro del cepillo	:	160 mm máximo
Dimensiones exteriores	:	680 mm (L) x 390 mm (P) x 460 mm (A)
Dimensiones del embalaje	:	795 mm (L) x 485 mm (P) x 565 mm (A)
Peso neto	:	45.000 Kg
Peso bruto	:	48.000 Kg

3.2 ESQUEMA DEL DISPOSITIVO







1) Iluminación LED (de cada lado)
2) Protector facial de plexiglás
3) Cubierta de seguridad
4) Panel de control
5) Adaptador de pulido cónico
6) Asidero
7) Interruptor de seguridad (por cada tapa)
8) Filtro de cartucho Z-Line
9) Placa de protección del filtro
10) Filtro de fibra
11) Cobertura del filtro
12) Rejilla de aspirado

3.3 INCLUIDOS EN LA ENTREGA

MSA23.005	Listo para instalación
1x Cable eléctrico	
1x Adaptador de pulido cónico	Hélice a derecha, Ø 14 mm
1x Adaptador de pulido cónico	Hélice a izquierda, Ø 14 mm
2x Lámina de protección facial	Plexiglás transparente
2x Rejilla de aspirado	Metal pintado
2x Lámina de cubierta de filtro	Metal pintado
4x Filtre de fibra	Dimensiones : 265 x 190 x 16 mm
2x Lámina de protección de filtro	Metal pintado
4x Filtro de cartón Z-Line	G4 Filtro de cartón haute performance. Dimensiones : 258 x 178 x 48 mm.

Nota : Todos los elementos anteriores están instalados en el dispositivo excepto los filtros Z-Line y los filtros de fibra de repuesto.

4. ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Compruebe si el embalaje del producto está dañado por fuera antes de abrirlo. Abra el cartón, quite los papeles de protección y los moldes de espuma. Primero, coja el cartón que contenga los accesorios empaquetados por separado, que son :

- Filtro de fibra

- Filtro de cartón Z-Line

- Cable de alimentación

A continuación, tome el dispositivo con cuidado y quite el molde de espuma de abajo. Conserve el embalaje original y el equipamiento de protección para una posible devolución.

Compruebe si el dispositivo tiene algún daño y fíjese si todos los accesorios están completos. En caso de que se haya producido algún daño durante el envío, le rogamos que contacte inmediatamente con el transportista. Si no es así, las reclamaciones de compensación quedarán eximidas.



Por favor, mantenga el dispositivo desconectado durante la instalación o el cambio de equipo.

Extraiga el folio de protección del panel de control.
Conecte el cable de alimentación suministrado en la abertura de la parte trasera del dispositivo y enchúfelo.





Proteja los cables de conexión del calor y de los bordes afilados, y dispóngalos de manera que no puedan sufrir daños. Asegúrese de que todas las conexiones están perfectas cuando use alargadores y compruebe la carga eléctrica y capacidad antes de su uso.

¡El dispositivo está listo para su uso!

5. MODO DE EMPLEO

Asegúrese de que el cable de alimentación esté enchufado en la toma y coloque el interruptor junto a la toma en la posición "I".
Antes de utilizar el dispositivo, verifique la pantalla táctil electrónica e identifique el dispositivo.





Encienda/apague el motor.



Aumentar la velocidad del motor, cuando se mantiene pulsado la velocidad aumenta continuamente.



Reducir la velocidad del motor, cuando se mantiene pulsado la velocidad disminuye continuamente.



Velocímetro. Ajuste la velocidad deseada pulsando durante 3 segundos.



Activación o desactivación de los motores de aspiración.



Activación o desactivación de las lámparas.



Detiene todas las funciones de funcionamiento activas, incluido el motor.

Si no ajusta la velocidad deseada en la memoria, el motor arrancará a 300 rpm. Para ajustar la velocidad deseada, mantenga pulsado el icono de velocidad durante 3 segundos. Aparecerá una estrella como se muestra en la imagen de la derecha.



Una vez ajustada, el motor arrancará siempre a la velocidad deseada.

Puede ajustar la velocidad del motor de pulido para que funcione entre 300 y 3000 rpm con una precisión de 10 rpm.

El color de los iconos de la pantalla táctil cambia según el estado activo-pasivo de las funciones del aparato.

5.1 ILUMINACIÓN

El sistema de iluminación está formado por 4 x 9 luces LED de alta potencia y tiene la capacidad de 1600 lúmenes que alumbran perfectamente el área de trabajo del dispositivo de pulido y evita el resplandor. Con su agradable luz blanca es posible trabajar sin forzar la vista.

Puede encender/apagar las luces tocando los iconos  del panel de control de la pantalla táctil para cada lado derecho e izquierdo por separado. Cuando se activen, el color del icono se volverá más brillante.



Utilice un trapo suave y ligeramente húmedo para la limpieza. No use productos agresivos para limpiar la protección para evitar rayas y posibles daños.

La cubierta protectora se puede reemplazar si está dañada o rayada. Esta pieza de acrílico está disponible como pieza de recambio en su distribuidor.

5.2 SISTEMA DE ASPIRADO

Para accionar el sistema de aspiración, utilice el icono  de la pantalla táctil que permite de activar/desactivar los motores de aspiración derecho e izquierdo por separado.

Cuando esté activado, el color del icono se volverá más brillante.

El sistema de aspiración no requiere mantenimiento, funciona silenciosamente y garantiza un uso duradero.

5.3 MOTOR DE PULIDO

Nuestro dispositivo está equipado con un motor eléctrico (0,55 kW) que tiene el mejor rendimiento de su clase. A pesar de su potencia, una de sus principales cualidades es el silencio, sea cual sea su velocidad de uso. El motor no requiere mantenimiento y basándonos en nuestra experiencia, podemos decir que tendrá un funcionamiento regular y muy duradero.



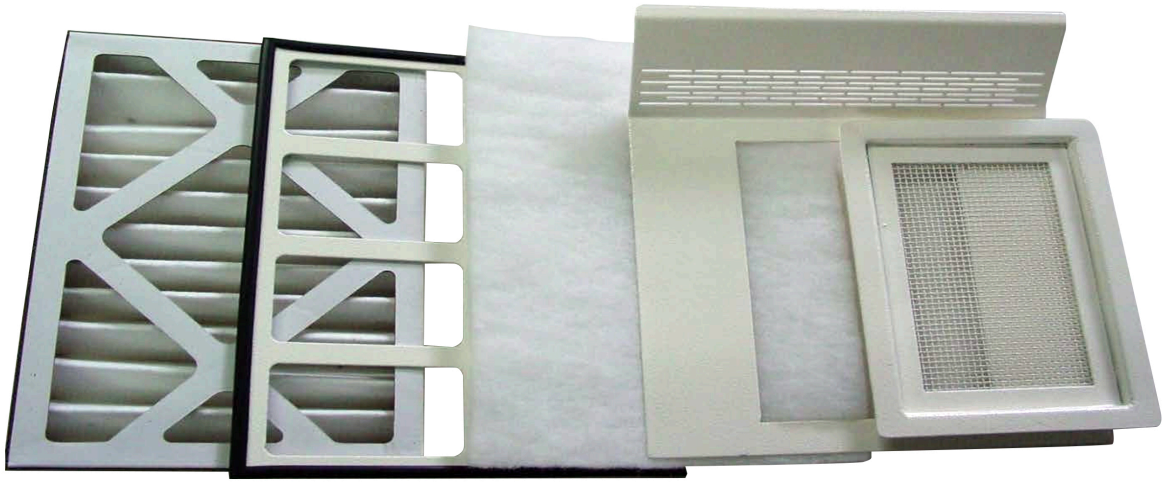
Le recordamos que el motor puede calentarse hasta 85° durante largos procesos de pulido. Esto es normal y no afecta a la potencia ni a la vida del motor.



¡Importante! Para la seguridad de los trabajadores, el motor de pulido se detendrá automáticamente al abrir de la cubierta de seguridad. Tenga en cuenta que el motor empezará a girar de nuevo y automáticamente cuando se cierre la cubierta.

5.5.4 SISTEMA DE FILTRADO

5.4.1 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE FILTRADO



Utilizamos un sistema de filtrado nuevo y muy eficaz en nuestro banco de pulido universal. Este sistema permite de filtrar más de 90% del polvo fino.

Explicación de los filtros de izquierda a derecha :

1. Filtro Z-Line	Estructura de tabla completa, filtro plegado con la capa de red, categoría G4, DIN EN779
2. Soporte del filtro	Revestimiento metálico, como la capa intermedia y la protección de filtros
3. Filtro de fibra	Fibra sintética de acuerdo con DIN EN779. Dimensiones : 265 x 190 x 16 mm. Los desechos metálicos más consistentes se acumulan aquí y se pueden remover si es necesario.
4. Láminas de cubierta del filtro de filtre	Laqueado de hierro, pequeños orificios en la parte trasera, para filtrar el polvo grueso

El material de filtrado se fabrica de acuerdo con las normas vigentes en riesgos laborales y el reglamento de desechos.



Asegúrese de que los filtros están colocados correctamente según la foto arriba.

5.4.2 LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FILTRADO

Extraiga la rejilla de aspirado (filtro frontal) y elimine la suciedad y el polvo grueso. En caso de que la red esté rota, se recomienda cambiarla.
Introduzca los dedos en la abertura y extraiga la lámina de cubierta del filtro del área de trabajo tirando hacia delante de manera zigzagueante. De la misma manera, elimine la suciedad y el polvo grueso presente en dicha lámina.
Extraiga el filtro de fibra de su ubicación y límpielo agitándolo, aspirándolo, lavándolo, o cámbielo según su nivel de contaminación.



¡No estruja las láminas de filtro lavadas para escurrirlas!

Extraiga la lámina de soporte del filtro y elimine el polvo grueso si es necesario.

Finalmente, extraiga el marco completo del cuerpo junto con el filtro Z-Line y limpie estos filtros agitándolos, aspirándolos o cámbielos.

Para volver a montarlo debe seguir el orden opuesto; empezar por el filtro de cartucho Z-Line y terminar con la rejilla de aspirado. Le rogamos que compruebe que todas las partes están colocadas correctamente en la estructura y en el orden adecuado.



Una limpieza insuficiente o un cambio inadecuado en las capas del filtro pueden causar daños en el sistema de aspirado.



Por favor, mantenga el dispositivo desconectado durante la instalación o cambio de equipo.

Los materiales de los filtros que utilizamos no son dañinos para la salud y el medio ambiente, no contienen silicio, son completamente inflamables, pueden ser calentados hasta 80ºC, se apagan de manera natural de acuerdo con la norma DIN 53438/F1 y son resistentes a la humedad hasta un 100%.

5.5 INSTRUCCIONES DE PROTECTIÓN

5.5.1 CUBIERTA DE SEGURIDAD

En cualquier caso, cuando la puerta está abierta, el dispositivo detecta la apertura de la puerta mediante sus sensores. Por razones de seguridad, el motor de pulido se detiene directamente.
También puede ver el estado de las cubiertas de seguridad en el panel de control electrónico.



Cubierta de seguridad abierta



Cuando la tapa de seguridad está abierta, sólo el motor de pulido deja de funcionar. Los motores de aspiración y la iluminación siguen funcionando.

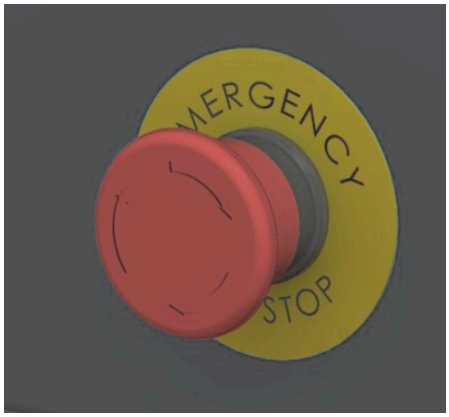
Cuando se cierra la cubierta de seguridad, el motor de pulido no sigue funcionando y debe reiniciarse a través el panel de control de la pantalla táctil.

5.5.2 BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

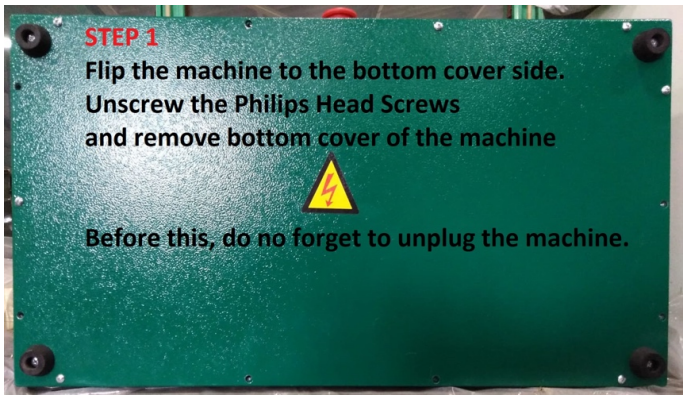
El interruptor permite una parada inmediata del dispositivo en caso de peligro

Presionando este botón, todas las funciones se paran, incluyendo los motores de pulido, los motores de la aspiración, la iluminación y la pantalla.

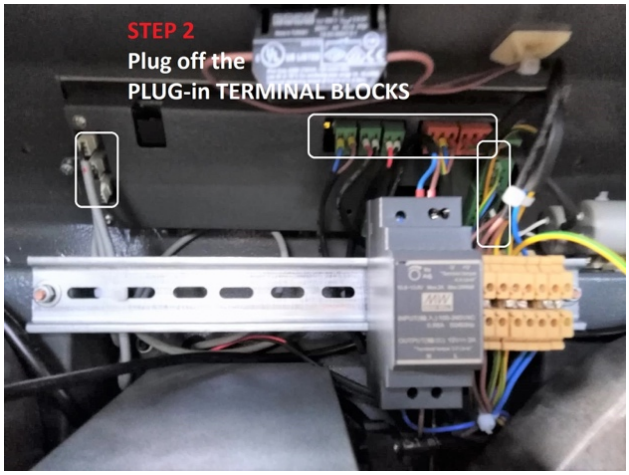
Para arrancar el dispositivo, el botón debe estar desbloqueado. El botón debe ser girado siguiendo las flechas y reajustar a su posición original para desbloquearlo.



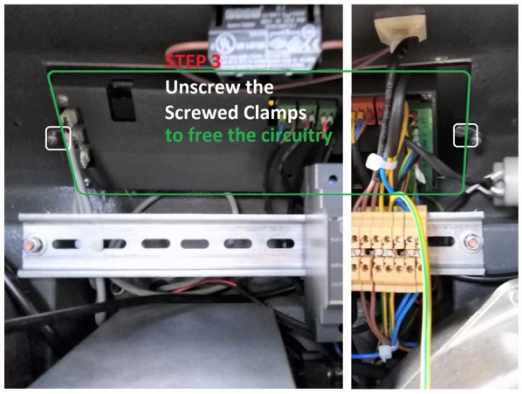
6. REEMPLAZO DE FUSIBLES



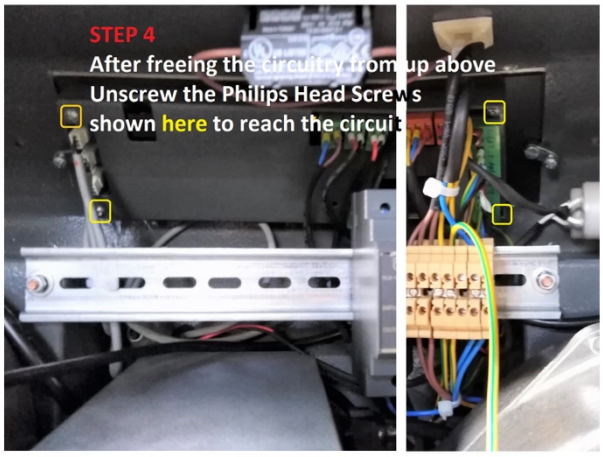
Etapa 1
Volver la máquina hacia la parte inferior de la tapa. Desenroscar los tornillos de cabeza Philips y retirar la tapa inferior de la máquina. Antes de esto, no olvidar de desconectar la máquina.



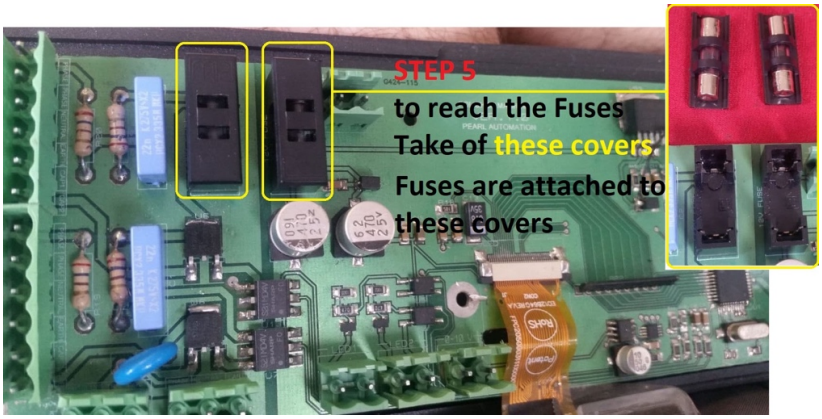
Etapa 2
Desconectar los bloques de conexión.



Etapa 3
Desenroscar las abrazaderas atornilladas para liberar los circuitos.



Etapa 4
Después de liberar el circuito desde arriba, desatornillar los tornillos de cabeza Philips ilustrados aquí para llegar al circuito.



Etapa 5
Para llegar a los fusibles, retirar estas tapas. Los fusibles están fijados a estas tapas.

7. DESECHO

La ley de dispositivos eléctricos y electrónicos (ElektroG) también ha adaptado la Directiva Europea 2002/96/EG, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), la cual establece la obligación de diseñar dispositivos que ayuden a proteger el medio ambiente y la recogida de aquellos considerados obsoletos para su posterior desecho.

HOROTEC SA es una empresa registrada, consciente de sus responsabilidades y cada año se asegura de que todos los dispositivos cumplan con las normativas y registros vigentes. Estamos comprometidos en hacer todo lo posible para minimizar los costes de reciclaje y con ello proporcionar beneficios a nuestros clientes y a la sociedad.

Por lo tanto, le rogamos que, si algún día tiene que deshacerse de este dispositivo, por favor, no lo haga junto a los desechos domésticos y entréguelo en un lugar donde se recojan dispositivos electrónicos obsoletos que no se utilicen.

¡Gracias!

¡Y ahora esperamos que disfrute y se beneficie con su nuevo dispositivo!

8. PIEZAS DE RECAMBIO

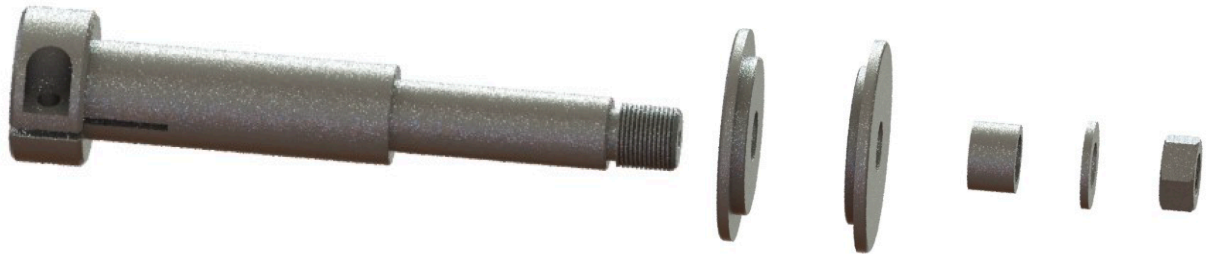
MSA23.000-E
CONO DE PULIDO A DERECHA
MSA23.000-F
CONO DE PULIDO A IZQUIERDA



MSA23.000-A
PLEXIGLÁS DE PROTECCIÓN



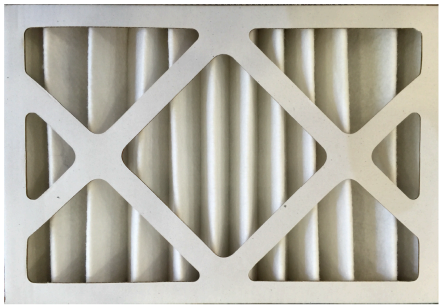
MSA23.000-D
PORTA-MUELAS
Ø 16 mm
Ø interno del cepillo : 50.80 mm
Anchura del cepillo : 20-40 mm



MSA23.000-B
FILTRO DE FIBRA



MSA23.000-C
FILTRO DE CARTÓN



9. DECLARACIÓN EC

HOROTEC® SWISS
L'outil Horloger...

Declaración de conformidad EC

En el presente documento,

HOROTEC SA
Avenue Léopold-Robert 105 b
CH-2300 La Chaux-de-Fonds / SUIZA

declara que la pulidora MSA23.005 respeta las exigencias esenciales de seguridad y salud según las directivas siguientes :

- Directiva relativa a las máquinas (MD) 2006/42/EC
- Directiva relativa a la baja tensión (LVD) 2006/95/EC.

El diseño, el tipo y la puesta en circulación por Horotec SA se basan en las directivas arriba mencionadas. En caso de una modificación en la máquina no autorizada por Horotec SA, esta declaración perderá su validez

Descripción de la máquina	:	Pulidora
Tipo de máquina	:	MSA23.005
Normas estándares armonizadas aplicables	:	TS EN ISO 12100:2010 TS EN 953+A1 TS EN ISO 13857 TS EN 1837+A1 TS EN 894-1+A1 TS EN 894-3+A1 TS EN 60204-1 TS EN 1093-2+A1
Fecha	:	Noviembre 2019
Nombre y apellido	:	Eric Zuccatti
Título del signatario	:	Administrador
Firma autorizada	:	

Sello de la empresa