

MIRKA

Mirka® DEROS

77 mm (3"), 125 mm (5") & 150 mm (6")



Declaración de conformidad

Mirka Ltd, 66850 Jepua, Finlandia

declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos Lijadoras Rotorbitales Eléctricas Mirka® DEROS 77 mm (3"), 125 mm (5") y 150 mm (6") 10.000 R.P.M. (véase la tabla de "Datos técnicos" correspondiente al modelo concreto) a los que se refiere esta declaración está en conformidad con la(s) norma(s) siguiente(s) o cualquier otro documento normativo: EN 62841-1:2015, 62841-2-4:2014, EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, 6100-3-3:2013, EN 300 328 V1.9.1, EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1 de acuerdo con las normativas 2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/53/UE.

Jepua 13-02-2019 Lugar y fecha de emisión	MIRKA Compañía	 Stefan Sjöberg, CEO
Instrucciones de manejo Despiece, Lista de piezas, Declaración de conformidad, Importante, Advertencia, Aviso, Precauciones de seguridad adicionales, Tabla de datos técnicos, Información sobre ruido y vibración, Uso correcto de la herramienta, Superficies de trabajo, Cómo arrancar, Instrucciones de manejo, Bluetooth, Mantenimiento, Cambio del plato de soporte, Protector de plato, Cambio del sello de freno, Servicio adicional, Guía de solución de problemas, Información sobre gestión de residuos, Reducción de la vibración al lijar con el protector de plato o el interfaz.	Fabricante / Proveedor Mirka Ltd 66850 Jepua, Finlandia Tfno. +358 20 760 2111 Fax +358 20 760 2290 www.mirka.com	

Traducción de las instrucciones originales. Nos reservamos el derecho a efectuar cambios en este manual sin previa notificación.

Importante

Lea las instrucciones de seguridad y operación con cuidado antes de instalar, operar o realizar mantenimiento de esta herramienta. Guarde estas instrucciones en un lugar fácilmente accesible.

Equipo de Seguridad Personal Necesario



Lea el manual del operador



Gafas de seguridad



Protección auditiva



Guantes de seguridad



Máscara



Aviso: Indica una situación potencialmente peligrosa la cual, si no se evita, podría causar la muerte, lesiones graves y/o daños a la propiedad.

Aviso: Indica una situación potencialmente peligrosa la cual, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas y/o daños a la propiedad.

Por favor lea y atégase a lo siguiente:

- Normativa de salud e higiene general del sector (General Industry Safety & Health Regulations, part 1910, OSHA 2206) disponible en: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
- Normas estatales y locales



ADVERTENCIA

- Lleve puesto siempre el equipo de seguridad personal de acuerdo con las instrucciones del fabricante y de los estándares locales/nacionales cuando utilice esta herramienta.
- Solo el uso de platos de soporte originales puede garantizar la seguridad eléctrica de la herramienta.
- No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o si se halla bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.
- Lea la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) en relación a la superficie de trabajo.
- Utilice la herramienta con extracción de polvo. Una unidad adecuada de extracción de polvo reducirá los riesgos derivados del polvo.
- No se exceda en sus movimientos. El operador debe adoptar siempre una postura segura, con un agarre firme y con los pies en firme equilibrio sobre una superficie sólida.
- No use ropa holgada ni joyas. Mantenga su pelo, ropa y guantes lejos de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- En caso de cualquier daño físico en la mano/muñeca, deje de trabajar y busque atención médica. Las lesiones en la mano, la muñeca y el brazo pueden derivar de un trabajo con movimientos repetitivos o de una exposición excesiva a las vibraciones.
- No utilice herramientas eléctricas en ambientes inflamables, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden inflamar el polvo o gases.



AVISO

- Extraiga la llave del plato antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación.
- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.
- Asegúrese siempre de que la superficie de trabajo que va a lijar está firmemente sujeta en su lugar.
- Antes de cambiar el abrasivo, desconecte siempre la fuente de alimentación. Asegúrese de que el abrasivo está perfectamente centrado y firmemente sujeto al plato de soporte.
- Mantenga a los niños y personas circundantes alejados mientras maneja la herramienta eléctrica. Las distracciones pueden llevarle a perder el control de la herramienta.
- Preste atención en todo momento a la seguridad laboral. Nunca transporte, almacene o descuide la herramienta con la fuente de alimentación conectada.
- Mantenga las manos alejadas del plato giratorio cuando esté en funcionamiento.
- No permita que la herramienta gire libremente sin tomar la precaución de proteger a las personas u objetos de la pérdida del abrasivo o del plato.



Precauciones de seguridad adicionales

- Lea todas las instrucciones antes de utilizar la herramienta. Todos los operadores deben estar ampliamente capacitados para el uso adecuado y seguro de esta herramienta.
- Todo el mantenimiento debe ser realizado por personal capacitado. Para el servicio, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de Mirka.
- Utilice siempre las herramientas con un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente residual registrada de 30 mA o inferior.
- El enchufe de la fuente de alimentación y el conector son acopladores no compatibles con la IEC. Utilice solamente un cable de fuente de alimentación original de Mirka. Puede adquirir el cable de fuente de alimentación de Mirka de su distribuidor de Mirka.
- Verifique periódicamente el desgaste de la herramienta, el plato de soporte, el cable de alimentación y los accesorios.
- Se debe limpiar o reemplazar la bolsa de recolección de polvo del extractor diariamente. El polvo puede ser altamente combustible. La limpieza o el cambio de la bolsa aseguran también un rendimiento óptimo.
- Asegúrese siempre de que las especificaciones de la herramienta eléctrica corresponden a la fuente de alimentación (V, Hz).
- Tenga cuidado de que las piezas móviles de la herramienta no se enreden con la ropa, corbata, cabello, trapos de limpieza, etc.
- Si la herramienta pareciera estar funcionando mal, deje de usarla de inmediato y llévela a reparar.

Datos técnicos

Mirka® DEROS	325CV	350CV	550CV	625CV	650CV	680CV	5650CV
Alimentación	250 W	250 W	350 W	350 W	350 W	350 W	350 W
Tensión de red	220–240 VAC	220–240 VAC	220–240 VAC	220–240 VAC	220–240 VAC	220–240 VAC	220–240 VAC
Velocidad	4.000–10.000 R.P.M.	4.000–10.000 R.P.M.	4.000–10.000 R.P.M.	4.000–10.000 R.P.M.	4.000–10.000 R.P.M.	4.000–10.000 R.P.M.	4.000–10.000 R.P.M.
Órbita	2,5 mm (3/32")	5,0 mm (3/16")	5,0 mm (3/16")	2,5 mm (3/32")	5,0 mm (3/16")	8,0 mm (5/16")	5,0 mm (3/16")
Tamaño del plato de soporte	Ø 77 mm (3")	Ø 77 mm (3")	Ø 125 mm (5")	Ø 150 mm (6")	Ø 150 mm (6")	Ø 150 mm (6")	Ø 125 / 150 mm (5"/6")
Peso	0,8 kg (1,8 lbs)	0,8 kg (1,8 lbs)	1,0 kg (2,2 lbs)	1,0 kg (2,2 lbs)	1,1 kg (2,4 lbs)	1,1 kg (2,4 lbs)	1,1 kg (2,4 lbs)
Grado de protección	I	I	I	I	I	I	I

Información sobre ruido y vibración

Los valores medidos se determinan en base a EN 62841.

Mirka® DEROS	325CV	350CV	550CV	625CV	650CV	680CV	5650CV
Nivel de presión del sonido (L_{pa})	67 dB(A)	67 dB(A)	71 dB(A)	71 dB(A)	71 dB(A)	71 dB(A)	71 dB(A)
Nivel de potencia del sonido (L_{wa})	78 dB(A)	78 dB(A)	82 dB(A)	82 dB(A)	82 dB(A)	82 dB(A)	82 dB(A)
Incertidumbre sobre la medición del sonido K	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB	3,0 dB
Valor de emisión de la vibración a_h^*	2,7 m/s ²	2,6 m/s ²	3,2 m/s ²	2,4 m/s ²	3,4 m/s ²	3,5 m/s ²	3,4 m/s ²
Factor de incertidumbre en la emisión de la vibración K*	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Las especificaciones pueden estar sujetas a cambio sin previo aviso. La gama de modelos puede variar de un mercado a otro.

- * Los valores indicados en la tabla son de las pruebas de laboratorio, de conformidad con los códigos y estándares establecidos, y no son suficientes para la evaluación de riesgos. Los valores medidos en una zona de trabajo determinada pueden ser más altos que los declarados. Los valores reales de exposición y la cantidad de riesgo o daño sufrido por un individuo son únicos para cada situación y dependen de su entorno, la forma en que el individuo trabaja, el material en concreto en que se trabaja, el diseño del puesto de trabajo y el tiempo de exposición y la condición física del usuario. Mirka Ltd no se hace responsable de las consecuencias del uso de los valores declarados en lugar de los valores reales de exposición para cualquier evaluación del riesgo individual.

Se puede obtener más información sobre riesgos y seguridad laborales en las siguientes páginas web:

<https://osha.europa.eu/en> (Europa) o <http://www.osha.gov> (EE.UU.)

Uso correcto de la herramienta

Esta herramienta ha sido diseñada para ser utilizada con todo tipo de materiales, es decir, metales, madera, piedra, plásticos, etc. utilizando abrasivos diseñados para este propósito. No utilice esta lijadora para ningún propósito que no esté entre aquellos especificados sin consultar antes con el fabricante o el proveedor autorizado del fabricante. No utilice platos de soporte que tengan una velocidad de trabajo inferior a 10.000 R.P.M. de velocidad libre. Utilice solo platos de soporte originales de Mirka que hayan sido diseñados para un rendimiento óptimo con el sello de freno. Nunca instale un plato de soporte sin arandela de separación. Otro platos de soporte pueden reducir el rendimiento y aumentar las vibraciones. Las ranuras de ventilación de la carcasa deben estar siempre libres de obstrucciones y limpias para asegurar la circulación del aire. Cualquier tipo de mantenimiento o reparación que requiera abrir la carcasa del motor podrá ser llevado a cabo únicamente por un centro autorizado de servicio técnico.

Superficies de trabajo

La herramienta ha sido diseñada para su uso como herramienta manual. Siempre recomendamos que se utilice la herramienta sobre un suelo resistente. Puede utilizarse en cualquier posición, pero antes de dicho uso, el usuario debe estar en una posición segura, con una sujeción firme y los pies sobre un suelo estable, siendo consciente de que la lijadora puede desarrollar una reacción de par. Véase la sección "Instrucciones de manejo".

Cómo arrancar

Al desembalar la herramienta, asegúrese de que está intacta, completa y de que no ha sido dañada durante el transporte. No utilice nunca una herramienta dañada.

Antes de utilizarlo, compruebe que el plato de soporte esté correctamente fijado y bien sujeto. Conecte el cable de alimentación a la lijadora. Conecte el cable de alimentación a una salida con toma de tierra (220–240 VAC, 50/60 Hz).

Para obtener la máxima potencia de esta herramienta se recomienda utilizarla con el extractor de polvo de Mirka (u otra unidad de extracción de polvo adecuada) y con productos de lijado de malla de Mirka. La combinación de lijadoras y productos de lijado de malla de Mirka con el extractor de polvo de Mirka es la base de las soluciones de lijado libre de polvo de Mirka.

El cable de alimentación de la lijadora se conecta a la toma de corriente por la parte frontal del extractor de polvo. Al conectar el cable de alimentación a la salida del extractor de polvo, es posible utilizar la función de autoencendido del extractor de polvo.

Instrucciones de manejo

- La herramienta está diseñada para su uso manual. La herramienta se puede utilizar en cualquier posición. Aviso: La lijadora puede desarrollar una reacción de par en el momento del encendido.
- Asegúrese de que la lijadora está apagada. Seleccione un abrasivo adecuado y fíjelo bien sobre la almohadilla de apoyo. Asegúrese de que el abrasivo está centrado sobre el plato de apoyo. Para un rendimiento óptimo, recomendamos un plato de soporte de Mirka y un producto de lijado de malla de Mirka.
- Encienda la lijadora pulsando el botón On/Off, figura 1. El LED (a la derecha) de la lijadora emitirá una luz verde.
- La lijadora está lista para ponerse en marcha accionando la palanca.
- La velocidad se puede ajustar entre 4000 y el máx. de R.P.M. ajustando la posición de la palanca.
- El máx. de R.P.M. se puede ajustar pulsando R.P.M.+ o R.P.M.–, figura 1. Cada presión en la palanca aumenta o reduce la velocidad en 1000 R.P.M.: hasta alcanzar el límite. Los R.P.M. se pueden ajustar entre 4000 y 10.000 R.P.M.
- La herramienta tiene dos modos de control de velocidad. Por defecto, la velocidad se puede ajustar de forma lineal cambiando la posición de la palanca. En el otro modo, la velocidad sigue fija en el máx. de R.P.M. fijados cuando la herramienta está en funcionamiento. Cuando se pulsán simultáneamente los botones de R.P.M.+ y R.P.M.–, la herramienta oscila entre los dos modos de control.
- Para el lijado, coloque siempre la herramienta sobre la superficie de trabajo antes de encender la herramienta. Retire siempre la herramienta de la superficie de trabajo antes de detenerla. De este modo evitará posibles melladuras sobre la superficie de trabajo debido a un exceso de velocidad del abrasivo.
- Una vez terminado el lijado, apague la lijadora pulsando el botón de On/Off. El LED (a la derecha) de la lijadora quedará apagado.

Bluetooth

Esta herramienta viene equipada con tecnología Bluetooth® de bajo consumo y se puede conectar a una app desde la cual se accede a otras funciones adicionales de la herramienta. Para más información sobre las funciones de la app y su disponibilidad en su país, visite www.mirka.com.

Para activar Bluetooth en su Mirka® DEROS, siga estos pasos:

1. Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente.
2. Presione y mantenga pulsado el botón rpm+ mientras enciende la herramienta con el botón On/Off.
3. Las luces led de la izquierda se encenderán (en verde) para indicar que Bluetooth está activo.
4. Si la herramienta se desconecta de la toma de corriente, se desactivará el Bluetooth.

AVISO! Si la app no está instalada o no está disponible en su país, no podrá activarse el Bluetooth.

La marca nominativa y los logos de Bluetooth® son marcas registradas que pertenecen a Bluetooth SIG, Inc., por lo cual todo uso que haga Mirka Ltd de dichas marcas será bajo licencia. Otras marcas registradas y nombres comerciales serán propiedad de sus respectivos propietarios.

Mantenimiento



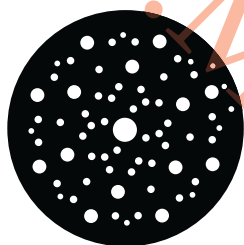
¡Desconecte siempre la fuente de alimentación antes del mantenimiento!
¡Use solo piezas de repuesto originales de Mirka!

Cambio del plato de soporte

1. Inserte la llave del plato entre el plato de soporte y el sello de freno para soportar la tuerca del eje.
2. Gire el plato de soporte en sentido contrario a las agujas del reloj para extraerlo.
3. Monte y apriete el nuevo plato de soporte con arandelas.
4. Retire la llave del plato.

Protector de plato

Los protectores de plato Mirka han sido diseñados para proteger el plato de soporte del deterioro que se produce al lijar de forma continua y agresiva con productos de malla. Estos protectores, de excelente relación calidad-precio, se colocan entre el plato de soporte y el disco de lijado y deben cambiarse con regularidad. Los protectores de plato prolongan la vida del plato de soporte.



<https://www.mirka.com/accessories/pad-savers/>

Cambio del sello de freno

¡ATENCIÓN! Un exceso de aspirado en su sistema de extracción de polvo puede provocar averías en el sello de freno.

1. Desmonte el plato de soporte tal y como se ha descrito anteriormente.
2. Tire del antiguo sello de freno para sacarlo de su ranura.
3. Ponga el nuevo sello de freno en la ranura.
4. Monte el plato de soporte tal y como se ha descrito anteriormente.
5. Compruebe el funcionamiento del sello de freno. Al cambiar el número de arandelas entre el eje y el plato de soporte, se puede ajustar el efecto del sello de freno.



Servicio adicional

Solo el personal debidamente capacitado debe realizar el mantenimiento. Para mantener la garantía válida y para garantizar la seguridad y funcionamiento de la herramienta, se requiere que el servicio se efectúe en centros de servicio autorizado de Mirka. Para localizar su centro de servicio autorizado de Mirka, comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente o con su distribuidor de Mirka.

Guía de solución de problemas

Síntoma	Causa posible	Solución
El LED (a la derecha) de la lijadora emite una luz intermitente entre roja y verde.	Conectado a una toma de corriente con voltaje erróneo.	Conecte la lijadora a una toma de corriente que se corresponda con el voltaje nominal de la herramienta.
No hay luz en el LED (a la derecha) de la lijadora cuando se enciende.	El cable de alimentación no está bien unido a la lijadora o al enchufe de la corriente.	Conéctelo bien.
El LED (a la derecha) de la lijadora emite una luz roja y la lijadora baja a una velocidad de 4.000 R.P.M. durante el lijado.	Temperatura demasiado alta en la lijadora. La carga a largo plazo es demasiado pesada.	Reduzca la carga de la lijadora durante un tiempo y la lijadora recuperará su velocidad habitual.
El LED (a la derecha) de la lijadora emite una luz roja y las R.P.M. se reducen ligeramente.	La carga a corto plazo es demasiado pesada.	Utilice una carga más ligera y el LED (a la derecha) pasará a emitir automáticamente una luz verde.
El sello de freno no funciona.	Sello de freno desgastado, o rodamiento de eje dañado.	Compruebe y cambie el sello de freno o el rodamiento del eje si fuera necesario.
La lijadora se ha detenido y el LED (a la derecha) está rojo.	La herramienta está en modo de seguridad debido a su alta temperatura.	Espere a que la herramienta se haya enfriado.

Información sobre gestión de residuos



PELIGRO

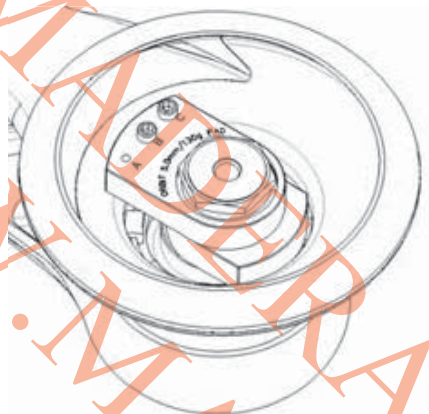
Indicaciones para la depolución de aparatos antiguos. Para inutilizar una herramienta de potencia obsoleta, quite el cable de alimentación. Solo para países de la UE. No se deshaga de sus herramientas eléctricas junto con el resto de sus residuos domésticos. En cumplimiento de las directivas europeas 2002/95/CE, 2012/19/UE y 2003/108/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas que han llegado al final de su vida deben ser recogidas por separado y llevadas a una planta de reciclaje compatible con el medio ambiente.

Reducción de la vibración al lijar con el protector de plato o el interfaz

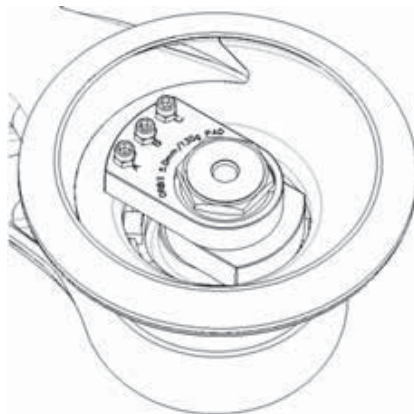
Cuando se utiliza un protector de plato o interfaz para lijar, esta configuración puede aumentar el nivel de vibración. Su herramienta de Mirka tiene una prestación que permite reducir esta vibración. Para reducir la vibración que pueda darse cuando se utilizan un protector de plato o interfaz, siga los siguientes pasos:

1. Desconecte el cable de alimentación.
2. Retire el plato de soporte.
3. Añada las tuercas hexagonales y los tornillos de acuerdo con la tabla de abajo, apretando hasta 2 Nm.

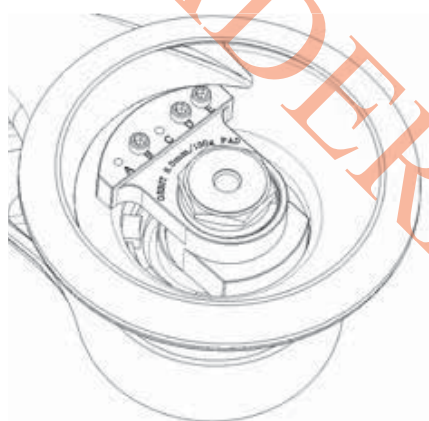
Ejemplo



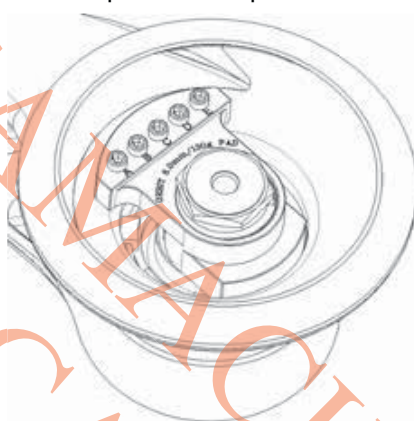
1. Configuración de la máquina de fábrica.



2. Configuración de la máquina para su uso con protector de plato o interfaz.



3. Configuración de la máquina de fábrica.



4. Configuración de la máquina para su uso con protector de plato o interfaz.

Modelo	Imagen	Configuración de fábrica									
		Tornillo					Tuerca hexagonal				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
550	1	–	X	X	–	–	–	–	–	–	–
625	1	–	X	X	–	–	–	–	–	–	–
650	1	–	X	X	–	–	–	–	–	–	–
680	3	–	X	–	X	X	–	–	–	–	–
5650	1	–	X	X	–	–	–	–	–	–	–
Modelo	Imagen	Configuración del protector de plato / interfaz									
550	2	X	X	X	–	–	X	X	X	–	–
625	2	–	X	X	–	–	–	X	X	–	–
650	2	X	X	X	–	–	X	X	X	–	–
680	4	X	X	X	X	X	–	–	–	–	–
5650	2	X	X	X	–	–	X	X	X	–	–