

Este equipo está dotado de dos tipos de movimiento

LIJADORA EXCENTRICA ROTEX RO 2 E DE FESTO

Las operaciones de lijado, dentro de los procesos de repintado, son diferentes en función de la superficie a lijar y del grado de abrasión que se quiera producir. Esto hace necesaria la utilización de diferentes máquinas para cada trabajo específico: desbastar, afinar o pulir. La máquina lijadora ROTEX RO 2 E de Festo es un equipo que, como principal novedad, está dotada de dos movimientos distintos, uno excéntrico y otro denominado Rotex, que hacen posible su utilización para los diferentes tipos de trabajo antes mencionados.



Lijadora excéntrica Rotex RO 2 E.

Esta máquina lijadora está especialmente diseñada para cualquier tipo de trabajo de lijado, ya sea basto o fino, y para operaciones de pulido. Esto es debido a tres factores fundamentales: posibilidad de elegir entre dos tipos de movimientos (excéntrico y Rotex), regulación electrónica de las velocidades de lijado, e intercambiabilidad de platos lijadores.

Antes de conectar el equipo a la red, debe comprobarse que la tensión es la misma que la indicada en la placa de características de la máquina.

Deslizando el interruptor hacia delante se acciona la puesta en marcha del equipo, quedándose en funcionamiento de forma continuada. Para desconectar, basta con pulsar la parte trasera del interruptor, desanclándose y retornando a la posición de desconexión.

MOVIMIENTO EXCENTRICO

Situando el pomo reversible en la posición «EX» se consigue el movimiento excéntrico. Este se elige cuando se desea realizar un lijado fino, como por ejemplo: lijado de aparejos antes de ser pintados, mateado de brillo de piezas para ser pintadas, lijado de plásticos, etc.

ORBITA CURVA-ROTEX

Situando el pomo reversible en la posición «ROT» se consigue un movimiento combinado de giro y excéntrico (órbita curva-Rotex). Este se elige cuando se desea realizar un lijado basto, como por ejemplo,

lijado de chapa, desbastado de masillas de poliéster, eliminación de pinturas viejas, etc.

También se elige este movimiento para operaciones de pulido, siendo necesario utilizar los accesorios de pulido como son: plato, esponjas, fieltros y forro de piel de cordero.

REGULACION DE VELOCIDADES

La velocidad del husillo de accionamiento se puede ajustar mediante el regulador de velocidad graduado de 1 a 6 puntos, situado en la parte trasera del equipo. (Ver Tabla I.)

PLATOS LIJADORES

Dependiendo de la superficie a lijar, se puede equipar la máquina con tres platos lijadores de diferente textura: duro (para abrasión gruesa), blando (para el lijado fino y basto), y superblando (para lijado fino y delicado).

En cuanto a la fijación del abrasivo, hay platos disponibles, bien para abrasivos de tipo velcro (Stickfix), o bien para abrasivos autoadhesivos.

Una novedad en los platos lijadores es el sistema de aspiración patentado «Jestream», que consiste en crear una corriente de aire desde dos canales situados en el exterior del plato hacia el agujero central del plato y de los nuevos discos de lijado, evitando así la obstrucción del abrasivo en su parte central.

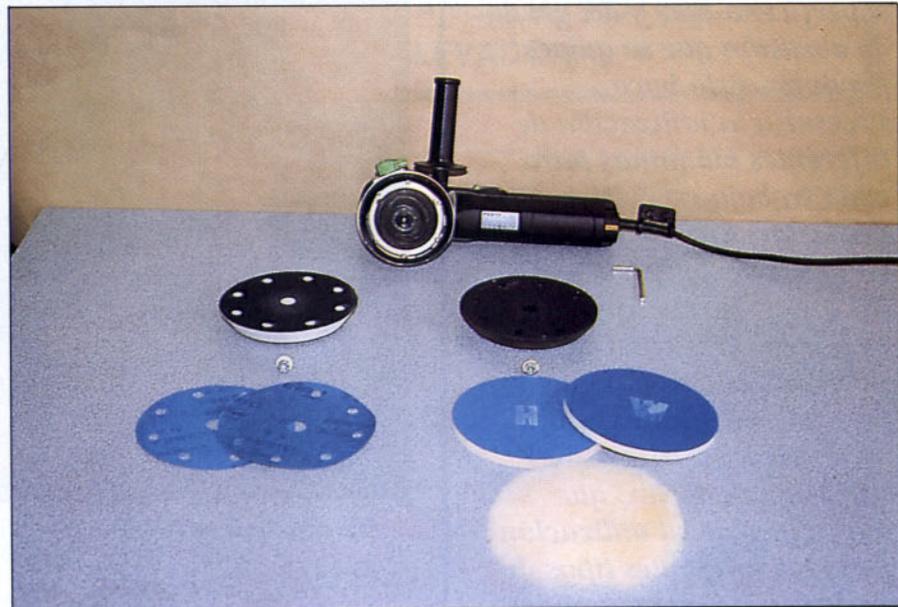
MANTENIMIENTO

Para asegurar la circulación del aire, se deben dejar las aberturas de refrigeración de la carcasa del motor siempre libres y limpias.

La máquina está equipada con carbones especiales de desconexión automática. Si estos están desgastados, se produce una interrupción de corriente y la máquina se para automáticamente.

TABLA I

REGULACION DE VELOCIDADES		
Posición del regulador	Movimiento excéntrico	Movimiento Rotex
1	4.000 carreras/min	240 min ⁻¹
2	5.200 carreras/min	290 min ⁻¹
3	6.400 carreras/min	345 min ⁻¹
4	7.600 carreras/min	395 min ⁻¹
5	8.800 carreras/min	450 min ⁻¹
6	10.000 carreras/min	500 min ⁻¹



Lijadora y sistemas de trabajo.



Pomo reversible.

Prueba de Equipos

TABLA II

Aplicación	MOVIMIENTOS		Velocidad (posición del regulador)	Abrasivo (N° de grano)
	Excéntrico	Rotex		
Lijado de daños en chapa		•	5-6	80-120
Eliminación de pinturas viejas		•	5-6	80-120
Desbastado de masilla poliéster		•	5-6	80-120
Lijado de imprimaciones anticorrosivas	•		4-6	320-400
Lijado de cataforesis	•		5-6	320-400
Lijado de aparejos 2k	•		3-5	220-400
Mateado de brillo	•		1-3	320-400



Accesorios de pulido.

CARACTERÍSTICAS

Tensión: 220V/50 Hz.

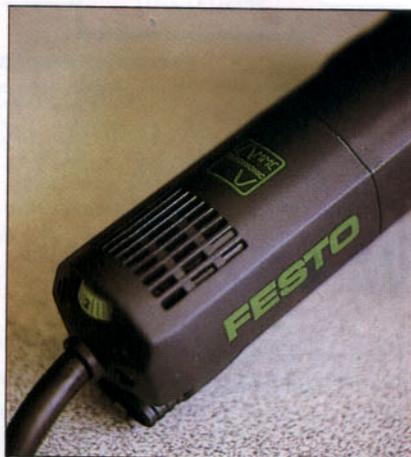
Potencia absorbida: 450 W.

Velocidad: electrónicamente regulable. Rotex (órbita curva): 240-55 min⁻¹. Movimiento excéntrico: 4.000-10.000 carreras/min.

Carrera de lijado: 5 mm.

Empalme para aspiración de polvo: ø 27 mm.

Seguridad de funcionamiento: según norma CEE 20.



Regulador de velocidad.

CONCLUSIONES

Con este equipo se pueden realizar trabajos de desbastado, afinado y pulido.

El movimiento excéntrico se utiliza para lijados finos.

El movimiento Rotex se utiliza para lijados bastos o para pulidos.

El sistema de aspiración "Jetstream" equipado en los nuevos platos lijadores, evita la obstrucción del abrasivo en su parte central, aumentando así su eficacia.

La máquina está protegida con un sistema de carbonos especiales de desconexión automática.

PRUEBAS REALIZADAS EN CESVIMAP

Se han realizado trabajos de lijado y de pulido sobre diferentes productos de pintura utilizados en el repintado de automóviles, tanto con el movimiento excéntrico como con el Rotex, combinando en ambas ocasiones velocidades de lijado y granulometría de abrasivos, para comprobar el grado de eficacia del equipo.

Calidad

Es muy importante elegir correctamente la combinación más adecuada de velocidad, tipo de movimiento y abrasivo para obtener resultados de calidad en función de la aplicación que se le vaya a dar. En la Tabla II se reflejan, de modo orientativo, las combinaciones que el fabricante del equipo aconseja seleccionar y que han sido probadas en CESVIMAP.

Rapidez y manejabilidad

La posibilidad de disponer de dos tipos de movimiento de lijado en una sola lijadora, unido a la amplia gama de velocidades que ofrece el regulador electrónico, hacen de la Rotex RO 2 E una herramienta de trabajo muy eficaz y rentable, ya que con una sola máquina se pueden realizar todo tipo de operaciones de lijado y también de pulido.



Utilización de la lijadora.

“La posibilidad de disponer de dos tipos de movimiento de lijado en una sola lijadora, unido a la amplia gama de velocidades que ofrece el regulador electrónico, hacen de la ROTEX RO 2 E una herramienta de trabajo muy eficaz y rentable...”

Una empuñadura adicional, que se puede colocar en el lado derecho o izquierdo, permite manejar la lijadora con ambas manos, confiriéndola una gran manejabilidad.

Seguridad

El operario debe tener en cuenta las siguientes precauciones:

- Desenchufar la máquina de la red para manipularla (colocación del abrasivo, limpieza, etc.).
- No transportar la máquina, ni desenchufarla tirando del cable.
- No exponer nunca la herramienta a la lluvia, chorro de agua o humedad.
- No trabajar con la herramienta en zonas mal aireadas donde se manipulen líquidos combustibles o gases.
- Utilizar mascarilla antipolvo durante los trabajos de lijado.

SEGURIDAD

El operario debe tener en cuenta las siguientes precauciones:

Desenchufar la máquina de la red para manipularla (colocación del abrasivo, limpieza, etc.)

No transportar la máquina, ni desenchufarla tirando del cable.

No exponer nunca la herramienta en zonas mal aireadas donde se manipulen líquidos combustibles o gases.

Utilizar mascarilla antipolvo durante los trabajos de lijado.

Tras un corto período de aprendizaje, el operario podrá utilizar el equipo correctamente si conoce las características técnicas del mismo y atiende a las especificaciones que sobre su utilización dicta el fabricante.

CONCLUSIONES

Tras las pruebas efectuadas en CESVI-MAP con la lijadora Rotex RO 2 E, pueden establecerse las siguientes conclusiones:

- Con este equipo se pueden realizar trabajos de desbastado, afinado y pulido.
- El movimiento excéntrico se utiliza para lijados finos.
- El movimiento Rotex se utiliza para lijados bastos o para pulidos.
- El sistema de aspiración «Jetstream», equipado en los nuevos platos lijadores, evita la obstrucción del abrasivo en su parte central, aumentando así su eficacia.
- La máquina está protegida con un sistema de carbonos especiales de desconexión automática. ■