

Hasta 8.000 r.p.m.

Lijadora excéntrica LEX 150 G de Festo

Este equipo de la firma Festo se caracteriza por su gran velocidad (8.000 r.p.m.) y por su versatilidad para la realización de trabajos de lijado. La posibilidad de regular la velocidad permite llevar a cabo lijados que precisen una gran abrasión o simplemente lijados más finos, como mateados de superficies.



Las lijadoras excéntrico-rotativas combinan características de las lijadoras rotativas o radiales y de las vibratorias. Es decir, el plato lijador realiza, a la vez, un movimiento de giro y un movimiento excéntrico.

La característica que mejor define este equipo es su gran velocidad (8.000 r.p.m.), que puede ser regulada a través de una válvula que abre o estrangula el paso del aire comprimido. Esta variación de revoluciones es de gran ayuda, ya que permite seleccionar las más apropiadas, entre revolución máxima y mínima, en función de las necesidades de trabajo. Esta propiedad es especialmente útil en zonas redondeadas, contornos y aristas, que necesitan una velocidad mínima del plato.

El fabricante comercializa el mismo equipo con dos órbitas diferentes: la lijadora LEX 150/7 G, con una órbita de 7 mm, que se recomienda para lijados que precisen una gran abrasión, como el de masillas; y la lijadora LEX 150/3 G, idónea para lijados finos de pintura o aparos así como trabajos sobre formas curvadas, cantos o molduras.

CONEXIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Al igual que todas las lijadoras neumáticas de la firma Festo, este equipo va equipado con un sistema de conexión IAS 2, en el que un solo tubo flexible incluye la alimentación del aire comprimido, el escape de aire engrasado y la aspiración de polvo. Su conexión se realiza enchufando el tubo flexible y girando levemente hasta su perfecto ajuste.

La unión del tubo flexible con la lijadora tiene una rótula concebida para que el empalme tome cualquier giro. Así, el tubo no se puede doblar ni torcer.

ELECCIÓN DE LOS PLATOS LIJADORES

Con estas lijadoras se pueden utilizar platos de diferente dureza y flexibilidad. La elección del plato adecuado depende de la superficie y del producto que se va a lijar y puede ser:

Por Francisco
Livianos González

Prueba de Equipos

- **Extrablando:** su estructura muy blanda y su gran flexibilidad permiten el lijado fino de piezas redondeadas y molduras.
- **Blando:** su estructura elástica permite realizar el lijado tanto de superficies planas como redondeadas.



Operación de lijado.

- **Duro:** está fabricado con material muy resistente para el lijado basto sobre superficies planas.

Los platos lijadores incorporan, además, el sistema de aspiración "Jetstream", que consiste en una corriente de aire se produce en el centro del plato. El aire circula desde los canales situados en el exterior hacia el agujero central del plato, y de éste a los agujeros de los abrasivos, por donde se realiza la aspiración del polvo. La corriente producida arrastra las partículas de polvo originadas en el lijado, retrasando e, incluso, impidiendo de esta forma el embazamiento del abrasivo.

El sistema de equilibrado que posee el equipo reduce los niveles de vibraciones causadas por los equipos neumáticos.

FIJACIÓN DEL ABRASIVO A LA MÁQUINA

Los platos lijadores van provistos de un sistema de fijación de los abrasivos, denominado STICKFIX.

SEGURIDAD

Las herramientas neumáticas de Festo conectadas al sistema IAS 2 son capaces de derivar con seguridad a las cargas estáticas.



Conexión IAS 2 en la lijadora.

El sistema de equilibrado que posee el equipo reduce los niveles de vibraciones causadas por los equipos neumáticos y, en consecuencia, quedan protegidos brazos, muñecas y manos.

No obstante, siempre que se utilice este equipo, se deberán tener en cuenta las siguientes precauciones:

- A pesar de que se incorpora en un sistema de aspiración de polvo, el operario deberá protegerse utilizando gafas y mascarillas homologadas.
- No ha de sobrepasarse en ningún caso la presión máxima de trabajo.
- Nunca trabajar con la máquina a menos que el abrasivo esté colocado sobre el plato, con el fin de no dañar el plato lijador.

CONCLUSIONES

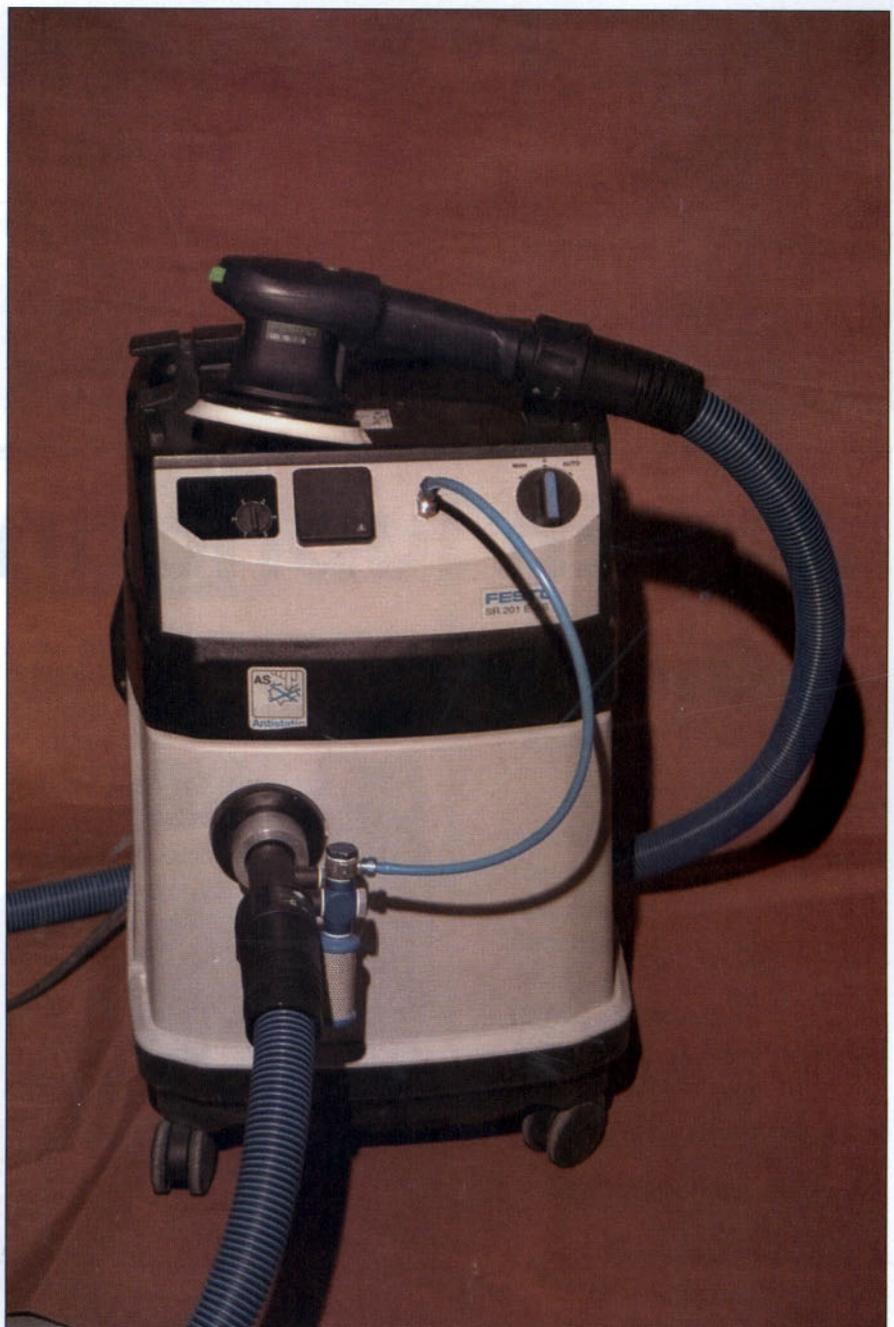
Tras las pruebas efectuadas en CESVIMAP con la lijadora LEX 150/7 de Festo, pueden establecerse las siguientes conclusiones:

- Combinando plato lijador, velocidad y abrasivo, el equipo resulta adecuado para el lijado de diferentes tipos de superficies, pudiendo sustituir el lijado a mano.
- El regulador de velocidad permite disponer de un número bajo de revoluciones para lijados en zonas redondeadas.
- Para obtener un mejor rendimiento del equipo, pueden acoplarse a él diferentes platos de distintas durezas.
- A través de la conexión rápida IAS 2, un solo tubo flexible aporta aire comprimido al equipo, así como el escape de dicho aire y la aspiración del polvo generado en los lijados.
- El aire de retorno en el sistema IAS 2 evita la formación de nieblas de aceite en el puesto de trabajo.

El sistema de conexión IAS 2 incluye la alimentación del aire comprimido y la extracción del polvo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de trabajo	6 bar
Carreras de trabajo	16.000 por minuto
Velocidad	8.000 r.p.m.
Órbita	LEX 150/7 G -> 7 mm LEX 150/3 G -> 3 mm
Consumo de aire	390 l/min
Ø del plato lijador	150 mm
Peso	1,4 Kg.
Plato lijador	STICKFIX Ø 150 mm/8 agujeros



Equipo de aspiración de Festo.