

Guía general de aplicaciones

3M ES SU PARTNER TECNOLÓGICO QUE LE AYUDARÁ A ENCONTRAR LA MEJOR SOLUCIÓN A SUS PROCESOS.

3M tiene como objetivo ayudar a nuestros clientes a mejorar su rentabilidad y crear una ventaja competitiva en un exigente entorno empresarial. Mediante el uso de nuestro Centro de Innovación, queremos animar a nuestros clientes a llevar sus problemas a 3M para encontrar la solución más rentable. Esta guía de aplicación consolida el conocimiento que nuestros expertos de 3M han ganado trabajando con los clientes a lo largo de muchos años para encontrar soluciones a sus problemas.

Al elegir la aplicación que mejor describe lo que se quiere hacer, podemos encontrar la máquina más adecuada para realizarla.

Podrá encontrar las opciones para esta maquinaria combinadas con los productos 3M disponibles, siendo esta guía una completa herramienta para mostrarle nuestra amplia gama de productos innovadores que pueden ser utilizados para optimizar los procesos y aplicaciones.

Los productos mencionados en la presente Guía han sido elegidos específicamente para las aplicaciones más típicas.

Para cualquier aplicación que esté desarrollando, puede estar seguro de que 3M tiene una solución que podría ayudarle a hacer su trabajo más fácil, más seguro y más rápido. Algunos ejemplos de estos son mostrados en esta guía pero nuestros representantes de ventas están siempre a su disposición para aconsejarle la mejor solución.

Si quiere más información sobre los mismos, no dude en ponerse en contacto con nosotros. ■



Proceso de lijado

Término genérico utilizado para indicar aquellas operaciones de alisamiento de superficies realizadas con abrasivos, tanto en madera como en metal, plásticos, vidrios, composites, barnices, etc....

En varias pasadas y utilizando granos cada vez más finos podemos obtener superficies uniformes con diferentes acabados.

Normalmente el lijado se realiza de forma manual o con máquinas roto orbitales, que cuentan con un sistema de aspiración usando discos con diferente cantidad de agujeros en su superficie.

En el caso de **uso manual**, el producto se elige teniendo en cuenta si se trabaja en seco o en húmedo y si se necesita más o menos flexibilidad.

Dentro de los productos 3M podemos recomendar:

- Uso en Húmedo: Lija al agua (314 /734).
- Uso en seco: Rollo 314D.

En el caso de aplicaciones **con máquinas**, el objetivo es sacar el mayor rendimiento al producto.

Para aumentar el rendimiento del disco es importante tener un buen sistema de aspiración cuando el lijado se realice en seco. Esto permitirá que el disco no se embace y aumente su vida útil.

Existen distintos patrones de agujeros dependiendo del soporte que utilizemos. Hay discos con 6 agujeros, con 8 + 1 central, con 15 (6+8+1) y multiagujero o con disposición en espiral. Es importante hacer coincidir los agujeros del disco con los del soporte, pues se optimiza la potencia de aspiración.

En algunas aplicaciones y para algunos materiales se recomienda su uso en húmedo. Es el caso del vidrio.

TANTO PARA USO MANUAL COMO PARA APLICACIONES CON MÁQUINAS EN 3M ENCONTRARÁ UNA AMPLIA VARIEDAD DE SOLUCIONES DE LIJADO.



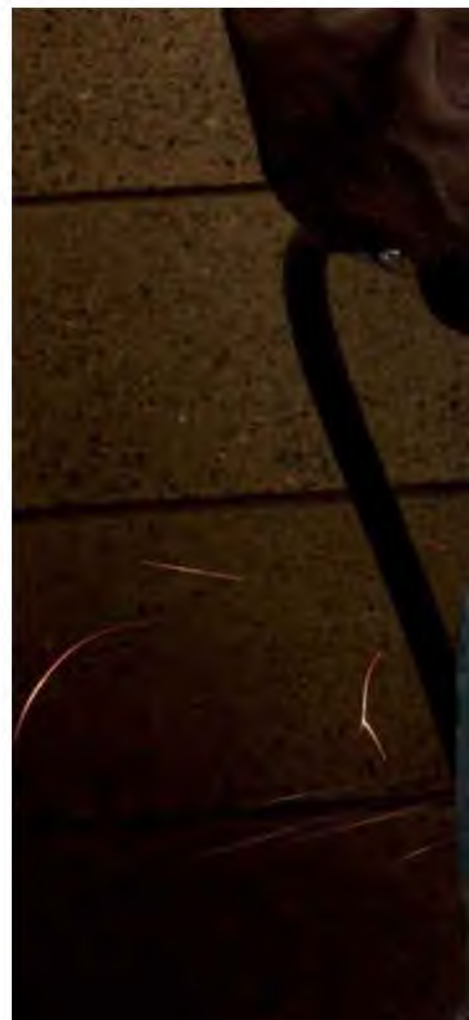
Utilizando agua como refrigerante, facilitamos la expulsión del material lijado e impedimos que el vidrio se caliente en exceso y quiebre.

También en el caso de pinturas o barnices se recomienda el uso del agua, que aumenta la duración del disco dejando un acabado más fino.

Dependiendo del material a lijar, 3M recomienda diferentes soluciones:

- Lijado de pinturas o barnices: discos con soporte de film (**375L**, **360L**), resistentes al rasgado y aptos para trabajar en húmedo.
- Lijado de composites: **Disco 236U** Formato multiagujero en espiral, facilita la aspiración, aumentando la durabilidad del disco.
- Lijado de madera: **Disco 255P** Disponible en 6, 8+1 y 15 agujeros, por lo que se puede adaptar a la mayoría de los soportes.
- Vidrio: **Disco 268XA /568XA**. Discos con tecnología de micro-replicación que proporcionan un acabado repetible y controlado. ■

3M le permitirá realizar sus procesos alcanzando los resultados buscados en menos pasos.



Productos para lijado

Discos de laminas

Discos de láminas

Los discos de láminas 3M son la mejor solución para un desbarbado y amolado en un único paso. La ingeniería de diseño de estos discos hace posible exponer todo el mineral incrementando así la vida del disco y proporcionando un poder de corte constante. Las aplicaciones principales son: Eliminación de soldadura, desbarbado, biselado, nivelación y limpieza de superficies en todos los tipos de metales. Disponible en formato cónico y plano.

Guía de selección de discos de los discos de láminas

PRODUCTO	TIPO DE MINERAL	RENDIMIENTO
Disco de láminas 566A	Óxido de aluminio/Zirconio	Bueno
Disco de láminas 577F	Óxido de aluminio/Zirconio	Bueno
Disco de láminas 947D	Cubitron	Óptimo
Disco de láminas 967A	Cubitron II	Premium

Diseñados para trabajar bajo presión – Elija el producto que se adapte a la aplicación

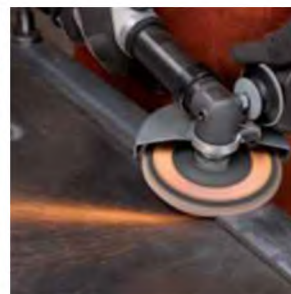
Alta presión: Biselado y desbarbado



Media presión: Eliminación de soldaduras, óxido, cascarilla y preparación de superficies



Baja presión: Nivelado de superficies y ligera limpieza



Experimenta
el poder de
Cubitron™ II.
Ya nada será
igual

Productos para lijado

Aplicaciones de gama

Relación de aplicaciones en función de la gama seleccionada:

GAMA DE PRODUCTO ACABADO	APLICACIONES							
	CORTE DE DEFECTOS	DESBARBADO	DESBASTADO	LIJADO	LIMPIEZA	PULIDO	TÉCNICO*	RECUPERACIÓN
Disco 982C								
Disco 987C								
Disco 501C								
Disco 581C								
Disco 785C								
Disco 985C								
Disco láminas 967A								
Disco láminas 566A								
Disco láminas 947D								
Disco láminas 577F								
Disco 777F QRS								
Disco 237AA QRS								
Disco soporte esponja								
Rueda 339 SM								
Disco 310U Stikit								
Disco 236 Hookit								
Disco 375L Hookit								
Disco 245 Hookit								
Disco 338U Hookit								
Disco 255P Hookit								
Disco 360L Hookit								
Tiras 245 Hookit								
Tiras 255P Hookit								
Rollos 255P								
Rollos 618								
Rollos 314D								
Hojas 255P								
Hojas 314D								
Hojas 734								

*Acabado técnico según requerimiento del cliente.

Operación principal del producto ■ Operación adicional del producto ■

Información de uso de los discos de fibra y láminas

Medida	Velocidad
115 mm	13.300 rpm máx
125 mm	12.000 rpm máx
150 mm	10.200 rpm máx
178 mm	8.500 rpm máx
230 mm	6.500 rpm máx

Información de uso de los abanicos lijadores

Medida	Velocidad
60 mm x 30 mm	10.200 rpm máx
80 mm x 50 mm	7.700 rpm máx

3M recomienda usar sus productos a un 80% de las revoluciones máximas indicadas