



## PAPEL DE TRANSFERENCIA PARA CIRCUITOS IMPRESOS

### HOJA TÉCNICA

#### Características

Las hojas para transferencia térmica de tóner IDE están diseñadas en base a experiencia de años en el proceso alcanzando resultados óptimos. Poseen tratamientos químicos y ceras siliconadas que le proveen características únicas como ser poca adherencia al cobre, fácil desprendimiento del tóner, y rápida humectación y disolución.

#### Instrucciones de uso

*Antes que nada debe entender que es un proceso que requiere precisión, delicadeza, y sobre todo paciencia. Esta es la única forma de obtener buenos resultados.*

##### 1) Imprima o fotocopie su diseño:

Imprima su diseño sobre una hoja de transferencia del lado opuesto al sellado, con una impresora láser o fotocopidora.

Configure la impresora en la máxima resolución y desactive la opción de modo económico. En el caso de fotocopadoras aumente el contraste.

Recuerde imprimir en modo "espejado" para el lado de abajo (bottom) del impreso (todos los equipos poseen esa configuración) y en modo normal para el lado de arriba (top).

##### 2) Limpieza del PCB:

Elimine las rebabas del borde del impreso para no dañar la plancha. Limpie bien la superficie de cobre, de corrosión o imperfecciones, con una virulana. Luego pase el limpiador de cobre\* para eliminar grasitud y restos de oxidación. Estos pasos son importantes para lograr una buena adherencia.

##### 3) Transfiera a la placa virgen:

Fije la hoja sobre la placa virgen, de modo que la cara impresa quede en contacto con la placa.

En principio es recomendable no fijar la hoja con cinta para evitar que ésta se queme y ensucie la plancha.

Si sostiene la hoja y apoya suavemente la plancha comenzará a fijarse sola. Si prefiere usar cinta utilice cinta de enmascarar y péguela por la parte de abajo.

En caso de trabajar con un circuito doble faz, primero perforar las vías para utilizarlas como guía.

Aplique calor con una plancha a temperatura alta, desactivando la función vapor, para transferir el diseño impreso a la placa virgen. El tiempo dependerá de la plancha, pero estimativamente son unos 3 a 7 minutos.

Mientras presiona, realice movimientos arriba-abajo, izquierda-derecha y circulares de modo de presionar las pistas en todos los sentidos.

Se recomienda pasar también la plancha con el borde de modo de asegurar la presión en la zona central del PCB por si éste está levemente curvado. Este defecto se evidencia al no quedar transferido en una zona central.

Si se excede en la presión, el calor o el tiempo de planchado se dará cuenta porque el tóner se ablanda y desparrama (bordes deformados en las pistas). Otra señal de exceso de tiempo es que la hoja comenzará a tomar un color tostado.

Una vez finalizado dejar enfriar un minuto hasta que no queme al tacto. No enfriar bruscamente para evitar que el tóner se contraiga y cuartee.

##### 4) Retire el papel con agua:

**Este es el proceso que mayor paciencia requiere!**

Sumergir la placa con el papel adherido en agua caliente (de la canilla, que no queme) y esperar a que el papel se ablande (2 min. aprox., no menos!).



Notará que el papel comienza a aglobarse y desprenderse solo.

Manteniendo la placa bajo el agua, utilice el dedo, en movimientos desde el centro del dibujo hacia afuera (para no levantar los bordes) o un cepillo blando, si lo desea, o esponja para limpiar los restos de papel. Realice este trabajo de manera suave y con paciencia de modo de no levantar el tóner. El papel debe ir disolviéndose, no arranque pedazos hacia arriba.

Puede utilizar **ablandador para transfer\*** para acelerar el proceso y disolver las partes más pequeñas.

Los restos que puedan quedar entre pistas eliminarlos suavemente con un cepillito en el sentido de las pistas. Tenga en cuenta que las capas de papel que van quedando al descubierto pueden no estar mojadas. Manténgala remojada un instante más para aflojar los restos de papel que queden.

Al finalizar puede pasar un algodón con alcohol suavemente.

## 5) Atacado

La placa quedará impresa con su diseño, y estará preparada para ser sumergida en la solución para atacar el cobre, y continuar el proceso habitual para cualquier placa.

## 6) Remoción del tóner

Para remover el tóner de las pistas de cobre utilice **removedor de tóner\***.

## Preguntas frecuentes

### 1) ¿Cuál es el grosor mínimo de pista que se puede conseguir?

Diseños con trazos de hasta 0.5 mm (20 mils) se consiguen sin dificultad. Obtener tamaños menores dependerá de la calidad de la impresión y la delicadeza con que se realice el proceso de transferencia. El producto se ha utilizado con pistas de hasta 0.3mm (12mils) con buenos resultados.

### 2) ¿Se imprime en alguna cara de la hoja en particular?

Para obtener los mejores resultados, se recomienda realizar la impresión sobre la cara opuesta al sello de calidad que posee cada hoja.

### 3) ¿Se pueden utilizar los trozos de papel excedentes?

Si, cualquier retazo de hoja que no haya sido utilizado, puede servir para una futura transferencia, sin perder sus propiedades.

### 4) ¿Se puede borrar un diseño recién transferido al impreso?

Se puede borrar parte o la totalidad del diseño sin problema; para ello se debe utilizar **removedor de tóner\***.

### 5) ¿Las hojas pueden poner en riesgo la impresora de alguna manera?

Definitivamente no existe riesgo alguno, las hojas de transferencia térmica no contienen materiales que puedan desprenderse, fundirse o emanar sustancias dañinas para la impresora, fotocopidora o equipo similar.

### 6) ¿Las hojas pueden perder su efectividad con el tiempo?

Las hojas conservan sus cualidades de transferencia intactas por más de 2 años de la fecha de su compra. Para su buen cuidado, guárdela dentro de su folio protector, en un ambiente seco, y sin exposiciones prolongadas al sol.

### 7) ¿Se puede transferir un diseño sobre otras superficies?

Si, la transferencia se puede efectuar sobre otras superficies, siempre y cuando sean lisas, libres de grasitud y soporten la aplicación de calor.

Por ejemplo para la realización de frentes en gabinetes metálicos.

**\* Consulte por estos productos en IDE-INGENIERIA**