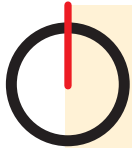




BARNASCREEN

# VISTO POR DELANTE: TINTAS PARA LA IMPRESIÓN DE PANELES FRONTALES DE ELECTRODOMÉSTICOS



Start

Lavadoras, lavavajillas, hornos, hornos de microondas, etc. son una ayuda indispensable en nuestros hogares. Todos estos dispositivos ofrecen ahora los programas operativos más completos. El ajuste de los programas de lavado y cocción se realiza generalmente en el panel frontal. Naturalmente tenemos en cuenta también en este apartado los paneles digitales tradicionales y soft-touch.

Y lógicamente siguen existiendo como antaño, los tradicionales interruptores con las escalas impresas, sus descripciones funcionales, dibujos y logotipos. En los equipos de más calidad, se imprimen indicadores y pantallas táctiles en toda la zona. El display frontal se imprime alrededor de los marcos y se añaden botoneras táctiles alrededor de un nuevo panel frontal transparente, imprimiéndolos con tintas translúcidas o colores más decorativos.

Los sustratos que se han de imprimir en este sector suelen ser blancos o transparentes, de inyección de plástico moldeado, vidrio, acero inoxidable o chapa de acero revestida. La utilización de la serigrafía o la tampografía, depende en general de la forma del soporte (el plano, 3D, los elementos doblados, etc.) y del tamaño del mismo soporte y de la imagen a reproducir. La elección de la serie a utilizar se determina principalmente por el tipo de material a imprimir y la resistencia requerida. Ésta depende de los fabricantes, ya que cada fabricante suele tener su propia tabla de exigencias.



**Johann Bauer**  
Técnico de serigrafía  
aplicada en seminarios



## PLÁSTICOS BLANCOS

Las clásicas "líneas blancas" son por supuesto, generalmente de color blanco, y se fabrican utilizando la tecnología de moldeo por inyección. Los plásticos utilizados con más frecuencia son la mezcla de PC / ABS y están impresos en la parte delantera. Con los nuevos diseños se utilizan cada vez más formas irregulares, alejadas de la planitud, con huecos y angulaciones, lo que hace que cada vez predomine más la tampografía como sistema de impresión.

Para la impresión tampográfica aconsejamos la utilización de la serie TP 313, en lo que a estas aplicaciones se refiere. También se puede utilizar, mediante la adición del endurecedor TP 219 el cual incrementará las resistencias solicitadas por el fabricante de turno.

La serie TP 313 se puede imprimir con bastante facilidad, teniendo un secado relativamente rápido, y utilizada como 1 componente, consigue también una alta resistencia mecánica.

Cuando el fabricante requiere una resistencia al rayado y a la abrasión, excepcionalmente elevada, (por ej. superar la prueba de Taber), se puede lograr simplemente añadiendo como opción el aditivo LAB-N 560469 (anti-resistencia a polvo de arrastre), en una proporción entre un 1 y 3% (con agitación de disolución).

En este sector, se puede utilizar además de la dominante TP 313, la reconocida serie TP 247, principalmente en 2 componentes. Esta serie también da muy buenos resultados en cuanto a resistencia e imprimibilidad se refiere.

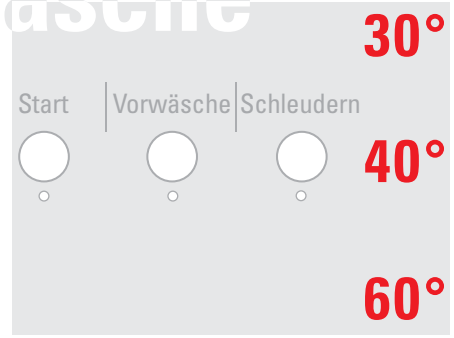
**Johann Bauer**  
Seminarios

+34-937422033  
pedidos@barnascreen.es



# BARNASCREEN

# Feinwäsche



## DECORACIÓN PLÁSTICOS TRASLÚCIDOS

Hay muchos casos donde la carcasa se inyecta totalmente con las máquinas de inyección, acoplándose posteriormente los paneles con clemas, pegados o remaches. Los plásticos utilizados con más frecuencia son el PMMA (Acrílico, Plexiglass) el policarbonato (PC), y a veces son mezclas de los mismos.

La decoración sobre los teclados se hace generalmente en la parte posterior. Siempre y cuando se trate de superficies planas, se suele utilizar para la impresión la serigrafía, y también porque en muchos casos se requiere, por la decoración, una impresión ancha y muy cubriente. Otra cosa son las ventanas de los paneles digitales, los cuales se imprimen con tonos traslúcidos, para dejar pasar la señal luminosa y conseguir las tonalidades deseadas.

La elección de la serie elegida para la impresión, depende de nuevo del perfil que se requiere. Aquí por ejemplo no se requieren tintas muy resistentes a la abrasión, cuando se trata de imprimir el reverso del soporte, debido a que nunca estará en contacto con la agresión. Si que se puede requerir una determinada robustez y resistencia, para que aguante las diferentes manipulaciones a la hora del montaje. Otro punto que suele tenerse en cuenta, es la resistencia al agua y a sus vapores. Sobre todo en los actualmente populares SOFT-TOUCH screen. Y por supuesto, el comportamiento a la exposición electrónica es otro factor que se tiene en cuenta.

Las tintas que aconsejamos serían por ej. nuestra PK en la versión de 1 componente, y como versión en 2 componentes la serie Z cuando se imprima sobre PMMA o la ZMN cuando imprimamos sobre PC y se necesiten altas prestaciones.

Las consultas para tintas UV sobre PMMA, son muy poco frecuentes ya que este sistema aún no consigue superar las exigencias solicitadas.

Sin embargo sobre PC y en sistema UV si que se está utilizando la serie UVE. No olvide nunca comprobar el curado total de la tinta impresa.

## DECORACIÓN CRISTAL

Los frontales de vidrio se fabrican en su mayoría en las máquinas y diseños de alta calidad para la cocción a vapor, hornos, microondas, etc.

Debido las exigencias especiales, ( como por ejemplo, una resistencia a la temperatura > 200 C° ), que se precisan en la mayoría de los casos, se suelen utilizar esmaltes cerámicos.

Hoy se fabrican equipos que ya han reducido sensiblemente la exigencia de altas temperaturas, por lo que la variedad de las series a utilizar se ha ido ampliando.

Sin embargo, nuestra primera opción en la actualidad sigue siendo, nuestra conocida serie Z/GL.

## DECORACIÓN METALES

Aquí hay una gran variedad de productos. Aluminio, chapa de acero, a menudo prepintado o revestido, acero inoxidable de alta calidad, a veces también con la superficie tratada. La impresión por supuesto se lleva a cabo principalmente en la parte frontal en serigrafía, con altas demandas en la durabilidad de los colores. Dominando las series de 2K ( dos componentes) en base solventes, aunque poco a poco las tintas UV son cada vez más utilizadas.



Le detallamos a continuación las series estandar más utilizadas para decorar los soportes metálicos en serigrafía:

**Z**  
Sistema epoxy de 2 componentes que con el endurecedor ZH, es ideal para el aluminio, chapa de acero y pintados superficiales..

**Z/GL**  
Sistema epoxy de 2 componentes ideal para la impresión en acero inoxidable, mezclado por lo general con el endurecedor ZH / 03-GL y con secado por calor a 140-160C°/20min.

**LAB-N 331213**  
Resina en base poliéster, con muy alta resistencia química, secada en horno entre 140 -160 C°/ 20 - 30 min. ( secado intermedio a temperatura ambiente). Gracias a su elasticidad es posible doblar la pieza impresa con esta serie.

**UV/K**  
Tinta de curado UV en base epoxi, opcionalmente se añade el endurecedor UVH (aprox. el 5%) .Utilizada preferentemente sobre acero inoxidable.

Es indispensable comprobar que la superficie del soporte a imprimir esté totalmente desengrasada y limpia. Y no debe de olvidarse de comprobar que no hay existencia alguna de las típicas huellas digitales. por coger la pieza con la mano.

Dado que en muchos casos se requiere también una alta resistencia a la abrasión, ponemos a su disposición los aditivos opcionales para aumentar la capacidad de resistencia , tales como el LAB-560469 N, que es añadido en una proporción entre el 1 y el 3% .

**RESUMEN**  
**Tintas Coates Screen aconsejadas sobre los diferentes soportes utilizados**

PC/ ABS: **TP 313, TP 247**  
 PMMA u. PC: **PK, Z, UVE**  
 Cristal: **Z/GL**  
 Metal: **Z, Z/GL, LAB-N 331213, UV/K**

INFO