



## **1. - Descripción del equipo.**

El dispensador de tintas I-IDS con plataforma para 300 kg está diseñado para obtener cualquier mezcla de colores, hasta un total de 32 colores, con una precisión de 1 gramo.

El sistema ha sido aprobado según las normas ATEX, para trabajar en entornos potencialmente explosivos, a través de la protección Exp y Exia, para el caso de uso de tintas basadas en solventes.

Para preparar la mezcla, la unidad dispensadora está equipada con boquillas con válvulas de acción neumática con doble caudal de dosificación. Esto se hace directamente en el cubo ubicado encima de una báscula de precisión que asegura las proporciones.

La entrada y salida del cubo al área de dosificación se realiza por medio de un cilindro neumático, evitando la manipulación por parte del operador.

Cada línea de tinta está equipada con una bomba neumática, que se encarga de llevar la tinta de los tanques al área de dosificación. El montaje de los tanques de tinta se adapta a las necesidades del usuario y se puede organizar en diferentes configuraciones. Cada una de las líneas se controla mediante software, para realizar recirculaciones periódicas de tinta, con el fin de evitar que la tinta se seque en el tubo y evitar problemas de obstrucción.

## **2. - Software.**

Todo el sistema de dispensación de tintas está guiado por un software interactivo, provisto de una pantalla táctil.

El software, además de controlar la dosificación de la tinta, crear recetas de mezclas, verificar las proporciones, es capaz de controlar el inventario de las bases utilizadas en el sistema y las almacenarlas en el almacén.

Incluye una computadora personal y un monitor de tamaño completo en un recinto presurizado con purga de aire, con teclado y ratón protegidos. Además de una impresora de inyección de tinta para imprimir informe y etiquetas para las formulaciones.

Una vez que se introduce la fórmula para la tinta final, el programa de computadora puede realizar las siguientes funciones:

1. Ejecutar la mezcla de tintas. Durante este proceso se puede observar las proporciones y controlar el peso de la tinta que se está depositando en el tanque de mezclado. En caso de error en la dosificación se puede introducir un reajuste en la mezcla.
2. Mantener el control del inventario de tintas base en los dispensadores.
3. Controlar el inventario de tintas base fuera del dispensador de "almacenamiento".
4. Controlar el inventario total de las tintas base en dispensadores y reservas.

5. Control de stocks mínimos.
6. Posibilidad de realizar pedidos automáticos de reposición a través de MODEM
7. El movimiento de la recirculación de tinta se puede configurar en tiempo y cantidad de veces / día.

Debe destacarse que no hay límite para la entrada de datos; se pueden ingresar tantas fórmulas como sea necesario, incluso remotamente a través de MODEM.

Al presentar el precio de cada tinta base, se pueden obtener los siguientes datos:

- Precio de cada formulación de tinta por kilogramo
- Precio de consumo total de cada base
- Precio total de todas las bases
- Consumo de cada base en kilogramos
- Consumo total de todas las bases en kilogramos
- Precio total de todas las formulaciones
- Lista de todas las bases que entran en cada formulación
- Lista de todas las fórmulas que entran en una base

### **3. - Recuperación de tintas**

Es importante tener en cuenta la posibilidad de recuperación y administración de cantidades de tinta sobrantes después de cada trabajo de impresión al preparar una nueva tinta. Cuando quede tinta después de un trabajo, será llevada al I-IDS para que pese la tinta restante y almacene los datos en su base de datos, junto con la fórmula para ese color. De esta manera, cuando hay un nuevo requisito para preparar una determinada dosis de una fórmula específica, el software avisará al usuario de la existencia de una cantidad X de esa tinta, ya disponible en el inventario del almacén de almacenamiento. Además, la lata de tinta restante puede colocarse en el I-IDS y puede llenarse con el mismo tipo de tinta hasta alcanzar la cantidad deseada. Esto permite la posibilidad de obtener tinta inmediatamente, reduciendo los tiempos de entrega además de limitar la tinta que queda para cada trabajo.

Como opción, será posible medir la concentración de sólidos/solvente para las tintas que el usuario desea almacenar en el almacén y esos valores se mantendrán cada vez que sea necesario preparar otro lote de esa mezcla.