Grupo INL
EXPERTOS EN MAQUINARIA

technicis

TECHNICIS

Technicis es una empresa francesa con más de 40 años de experiencia en desarrollo y fabricación de filtros para cabinas de pintura industriales.

Los filtros de cartón plegado de **Technicis** se pueden instalar en cabinas que utilizan filtros secos con tecnología convencional y también en cabinas con cortina de agua, para evitar todos los inconvenientes asociados a su operación. En ambos casos, la instalación se realiza en forma rápida y con una inversión inicial extremadamente baja.

1.- Características de los filtros Technicis

- Mínima resistencia al aire.
- Velocidad frontal homogénea de 1 $^{m}/_{s}$.
- Duran 6 ó 7 veces mas que los filtros secos alternativos.
- Capacidad de retención hasta 15 Kg. / m^2.
- El efecto Venturi que se crea en su interior debido a su exclusivo diseño de pliegues, permite obtener hasta un 98% de retención del material pulverizado.
- Los filtros de cartón plegado aumentan su capacidad de retención a medida que se va acercando a su nivel de saturación, debiendo ser reemplazado sólo en el último momento.

2.- Instalación

Los filtros **Technicis** se pueden instalar en todo tipo de cabinas : abiertas, cerradas y automáticas, incluso en aquellas donde opera un sistema con cortina de agua.

Para instalar el filtro se debe construir un soporte metálico muy sencillo y barato que sostiene los filtros de cartón plegado **Technicis**.

A modo de ejemplo, veremos el caso de la instalación de un filtro **Technicis** en una superficie de 3.5 metros de ancho y 2.4 metros de alto (Fig. Nº 1).

El siguiente es el procedimiento habitual :

- Dado que los filtros Technicis vienen en secciones de 1 m x 10 m, se deben construir tres soportes (o bases).

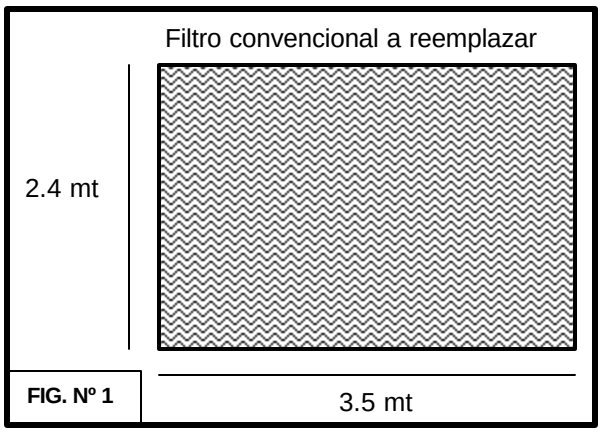

FIG. Nº 1

- Dos bases deben tener 1 metro de alto y una 40 cm. de alto. Todos los soportes tendrán un largo de 3.5 m (Fig. Nº 2).
- Los soportes de los filtros se construyen a base de un perfil metálico como el de la Fig. Nº 3.
- Las dimensiones de cada uno de los cuatro laterales que forman cada uno de los 3 soportes, deben tener las dimensiones indicadas en la figura Nº 2.
- El ensamble se realiza con pernos de 5 mm de diámetro y 20 mm de largo.
- La base se debe ensamblar con la parte cóncava hacia el interior del rectángulo de soporte.
- El último paso es fijar cada soporte a la cabina, instalar el filtro **Technicis** y comenzar a pintar (Fig. Nº 4).
- La Instalación del filtro en la cabina, debe considerar 24 pliegues por metro lineal, para alcanzar el optimo en filtración y en duración.
- La geometría de pliegues de nuestros filtros cartón plegado perforado, proporcionan una excelente rigidez, por lo que no se requiere ningún soporte intermedio, a excepción de las bases ya especificadas.

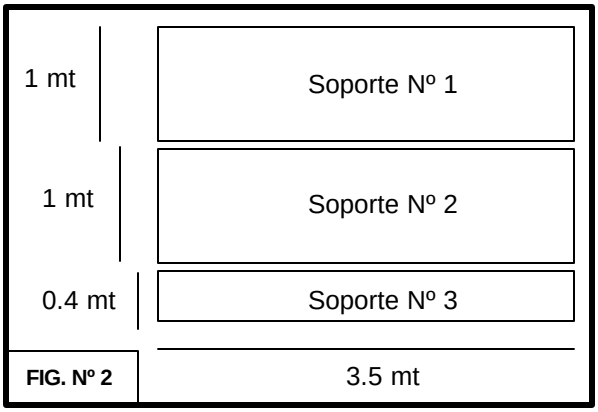

FIG. Nº 2

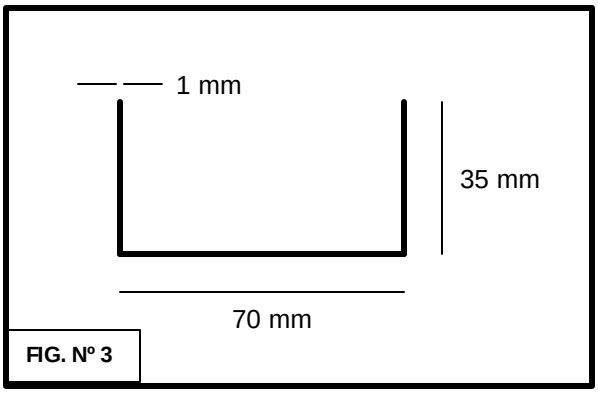

FIG. Nº 3

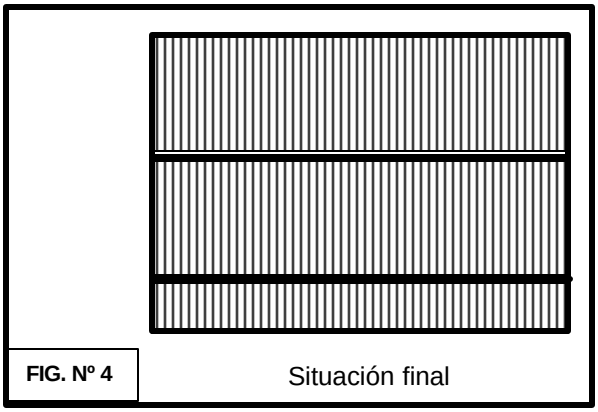
FIG. Nº 4 Situación final

3.- Porque utilizar filtros secos **Technicis**

3.1.- Filtros secos

En teoría todos los filtros secos pueden convenir, sin embargo los diferentes tipos presentan algunos inconvenientes :

- Los de fibra son muy económicos, pero se obstruyen fácilmente por lo que su capacidad de retención y su vida útil es muy baja.
- Los filtros *nido de abeja* son mas caros, duran un poco más pero tienen en ciertos casos comportamientos similares a los filtros de fibra.

Solo los filtros de cartón plegado pueden ofrecer ventajas equivalentes a los filtros de cortina de agua :

- Su concepto geométrico y el principio de trampa por inercia, evita la disminución de la velocidad del aire a medida que se van llenando los filtros (Relleno progresivo de alvéolos en V), permitiendo una eficiencia de filtración uniforme a medida que transcurre su vida útil.
- Su tasa de retención es muy elevada, lo que permite una duración compatible con bajos costos de operación (recambio), cuando se pulverizan hasta 500 Kg. de pintura por semana.

3.2.- Cortina de agua

En el caso de la filtración con cortina de agua, la razón es nuevamente económica, pero también ecológica. Las cabinas de agua presentan los siguientes inconvenientes :

- Deben ser periódicamente detenidas para su limpieza (tiempo de no producción).
- El barro que acumula la cabina, contiene metales pesados que son cada vez más difíciles de eliminar, debiendo pasar la mayoría de las veces por empresas especializadas de reciclaje.
- Costos de funcionamiento altos, productos químicos para el tratamiento del agua, filtros de agua, energía de la bomba de mezcla, etc.
- Costos de mantenimiento altos, circuito de filtración y reciclaje, corrosión debido a la humedad, limpieza del deposito, etc.
- Menor vida útil de la cabina a causa de la corrosión y oxidación del metal.
- Inversión inicial mucho más alta que la de una cabina seca de tamaño equivalente.

AMPLIO SURTIDO DE FILTROS EN STOCK