



## ESPECIFICACIONES TECNICAS 2012

# ESTANQUES Y LAGUNAS

El sistema impermeabilizante **RETEX** está compuesto por recubrimientos cementosos impermeables, de origen 100% mineral, los cuales se integran monolíticamente dentro de la superficie porosa de la estructura, ofreciendo así alta seguridad en impermeabilidad y amplia seguridad en higiene, al no contaminar y tampoco incentivar el surgimiento de hongos ó bacterias en dicha superficie. Los recubrimientos impermeabilizantes cementosos **RETEX** no son tóxicos, no contaminan, no se oxidan y no se descomponen por lo que son reconocidos ampliamente como seguros en su manejo y aplicación, y considerados óptimos para permanecer en contacto con agua potable, ampliamente recomendado también para criaderos de peces y larvas sin riesgo para ellos.

### **SELLADO DE JUNTAS FRIAS (Construcción - Obra Nueva)**

En todas las entradas para suministro y/ó descarga de agua en donde se encuentran en contacto tubería de acero PVC, otro polímero o concreto, en la unión con el concreto de la estructura, se recomienda considerar el uso de la Banda **SYNKO-FLEX sello preformado Waterstop** para que sellar en forma permanente dicha unión entre elementos diferentes.

En el colado de concreto el **SYNKO FLEX** se deberá colocar al centro de la tubería que estará encapsulada al concreto, para reparar una fuga en está área, se deberá realizar un corte amplio en el concreto, liberando por completo a la tubería de suministro para proceder con los trabajos de sellado. Colocar una banda **SYNKO-FLEX** en el perímetro del corte, y otra banda **SYNKO-FLEX** en el perímetro del tubo, de manera que exista un sello hermético en ambos puntos de contacto. Posteriormente, se deberá realizar el relleno con **GROUTEX N.M.** para que no exista contracción ó separación en alguno de los puntos de contacto cuando endurezca la mezcla.

Así mismo, se podrá considerar la instalación de **SYNKO-FLEX ó HYDRO-FLEX Waterstop** sellos preformados en las juntas frías, entre colados de concreto verticales y horizontales, en sustitución directa de la Banda PVC Convencional. Para ello se deberá instalar el **Primario SYNKO-FLEX** sobre la cara del concreto curado en donde se originará la junta. Deje secar al tacto dicho primario, y proceda a adherir la Banda **SYNKO-FLEX ó HYDRO-FLEX Waterstop** sobre la superficie preparada, de manera que el Waterstop quede encapsulado dentro de la unión de ambos colados. **(Ver Diagrama A)**. En caso de así requerirlo, se podrá **instalar JUNTARETEX PVC** como banda plástica entre los colados.

### **LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE**

1.- La superficie de concreto deberá estar libre de astillas, arena, pintura, membrana de curado, impermeabilizante asfálticos o poliméricos ó de cualquier suciedad que pudiese entorpecer la integración de los recubrimientos cementosos. Se recomienda utilizar cepillo de alambre para abrir en mayor proporción la porosidad de la estructura. En casos donde exista excesiva suciedad, ó en superficies pulidas, se recomienda martelinar ligeramente y en forma superficial para mejorar el anclaje de los productos **RETEX**. Finalmente, en casos extremos donde se dificulte la limpieza, se deberá hacer un escarificado mecánico y se podrá utilizar una solución de ácido muriático al 10% amordentando de esta manera lo suficiente, para posteriormente neutralizar con agua y jabón en abundancia para eliminar en su totalidad la solución ácida.

### **SELLADO DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS, JUN TAS FRIAS, CHAFLANES Y GRIETAS**



## ESPECIFICACIONES TECNICAS 2012

# ESTANQUES Y LAGUNAS

2.- **Juntas Constructivas:** Las entrecaras de las juntas constructivas deberán estar completamente limpias, libres de impurezas y secas. Se deberán eliminar todas las partículas sueltas antes de aplicar el sellador. La profundidad mínima en la junta con movimiento deberá ser de 8 mm y el ancho máximo de la misma de 25 mm. La relación básica en dimensiones de las juntas de hasta 10 mm de ancho será de 1 a 1 (ancho y profundidad), y en juntas de 10 mm a 25 mm 2 a 1 (ancho y profundidad). Antes de aplicar el sellador se recomienda utilizar algún respaldo de polietileno y/o poliuretano para evitar la adherencia del sellador con el fondo, ya que únicamente deberá adherirse a las entrecaras (paredes de la junta). El sellador recomendado para este tratamiento es **SELLORETEX**, sellador de poliuretano de un componente que vulcaniza al contacto con la humedad del aire. Su rendimiento aproximado será de 31 m lineales en juntas de 3 mm x 3 mm. **SELLORETEX** presenta las siguientes propiedades básicas: formación de película 8 hrs. secado al tacto 24 hrs, y vulcanización final de 7 a 14 días; éstas propiedades se obtienen al considerar 25° C y 50% HR (HUMEDAD RELATIVA) como medio ambiente de aplicación, las mismas podrán variar de acuerdo a la temperatura y a la humedad relativa.

3.- **Juntas Frías:** Una vez preparada la superficie se procederá a inspeccionar las juntas frías para determinar la necesidad para dar tratamiento y sellado a fallas que presente dichas juntas. Las grietas y/o fallas en las juntas pueden tratarse según su origen:

I.- Fallas por asentamiento y movimiento: Este tratamiento considerará un sistema de sellado combinando producto rígido para rellenar oquedades e imperfecciones y producto flexible para asegurar un sello protector ante nuevos asentamientos. Se ranurará en corte cuadrado la grieta para recibir ambos selladores. De no existir presión negativa al momento del tratamiento, se deberá seguir el método similar de aplicación de **SELLORETEX** al igual que en juntas constructivas (punto 2), con la diferencia de no llegar con el sellador hasta la superficie del tanque, sino respetando al menos 10 mm hasta la superficie. Dejar que **SELLORETEX** cure debidamente y proceder a aplicar **AQUAPLUG** en toda la junta para proteger largamente la vida del sellador de poliuretano. La aplicación del **AQUAPLUG** se realizará de acuerdo a sus especificaciones, con poca agua, para obtener un fraguado inmediato para proceder a impermeabilizar toda la superficie. Si existiera presión hidrostática al momento de la aplicación será necesario iniciar el sellado en la grieta ranurada con **AQUAPLUG** para eliminar la presión de agua, y posteriormente aplicar el sistema de sellado ya descrito (relleno de poliuretano, **SELLORETEX** y **AQUAPLUG**). (Ver Diagrama B)

II.- Fallas superficiales en concreto y/o aplanado: Este tratamiento consistirá únicamente en preparar debidamente la fisura en corte cuadrado para proceder a sellarla completamente con **AQUAPLUG** hasta la superficie, evitando así futuras fugas ó filtraciones. (Ver Diagrama C)

4.- **Chañanes:** Se deberán inspeccionar completamente las uniones de 90o existentes en la estructura (uniones muro-piso, muro-muro, muro-techo) para reforzar los puntos más débiles y susceptibles a presentar fallas durante la operación de la misma. Para ello se deberán abrir en corte cuadrado las grietas existentes en dicha unión, abriendo proporcionalmente ambas caras de la unión, y rellenando posteriormente con **AQUAPLUG** cuando existe presión hidrostática negativa, ó bien con **CONCREPATCH** cuando la restauración se realice sin presión de agua. En caso de ya existir chaflán, se buscarán falsas adherencias para eliminarlas y restaurarlas debidamente con alguno de los restauradores ya mencionados. (Ver Diagrama D)



## ESPECIFICACIONES TECNICAS 2012

# ESTANQUES Y LAGUNAS

### INSTALACION DEL SISTEMA IMPERMEABILIZANTE “RETEX”

5.- Teniendo la superficie libre de impurezas, se deberá proceder a humedecerla de manera que se mejore la integración del recubrimiento al sustrato. Si durante la aplicación de los productos sintiese que el producto se “tironea”, será necesario volver a humedecer ligeramente y continuar con la aplicación.

6.- Aplicar como capa base, una mano de **SELLOTEX BLANCO**, a razón de 1-1.25 kg/m<sup>2</sup>, utilizando cepillo ó brocha de fibra gruesa, untando el recubrimiento en forma uniforme en una sola dirección (horizontal ó vertical). La hidratación del producto se logrará integrando en forma homogénea el contenido de un saco de 25 kg. de producto en polvo con 2 lts de **ACRYLTEX** + 6 lts. de agua limpia, y evitando la aparición de grumos ó aire atrapado en la mezcla antes de iniciar la aplicación. Una vez fraguado el recubrimiento (cambio de tono), será necesario rociar la superficie, 1 ó 2 veces con agua limpia como método de curado, para mejorar la apariencia final del material cementoso. En áreas pequeñas, cerradas y con poca ventilación no será necesario curar el producto debido a la alta concentración de humedad.

7.- 12 horas después de aplicada la primer capa, se aplicará una segunda capa utilizando **SELLOTEX GRIS**, a razón de 1 kg/m<sup>2</sup>, e instalándolo en forma similar a la capa base descrita anteriormente. Recomendamos vigilar que la aplicación de la segunda capa se realice en dirección perpendicular ó al menos contraria a la anterior.

8.- 12 horas después de aplicada la segunda capa, se aplicará la capa de acabado del sistema **RETEX** con **SELLOTEX U.H. NEGRO**, utilizando llana metálica ó plástica para ello, untando el recubrimiento como afinado en al superficie, a razón de 2-4 kg/m<sup>2</sup> según las condiciones de la superficie. Se deberán cerrar por completo las irregularidades en el acabado utilizando una esponja húmeda en el recubrimiento cuando éste haya comenzado a endurecer. Al obtener una superficie lisa y tersa, se deberá vigilar un curado continuo durante las siguientes 8 horas después de completando el sistema, rociando agua limpia en el acabado. **(Ver Diagrama E)**. Se recomienda dejar el acabado liso ó semi-pulido para evitar un mayor desgaste por abrasión originado por los animales de estén en contacto con el Sistema Impermeabilizante.

9.- Se podrá iniciar a llenar u operar la estructura 1 a 3 días después de acabada la instalación del sistema, según se presente el comportamiento del recubrimiento de acabado.

**OBSERVACIONES:** Les recomendamos consultar las fichas técnicas de producto, ó bien, al **Departamento Técnico de RETEX** en caso de existir alguna duda antes ó durante la aplicación de nuestros productos, ya que la presente especificación considera procedimientos generales de aplicación que pueden variar según el grado de dificultad de la obra.

RECUBRIMIENTOS TEXTURIZADOS, S.A. DE C.V. extiende la Garantía de Calidad sobre los productos RETEX, basados en el uso de materias primas de la más alta calidad, asegurando su calidad y comportamiento de acuerdo a nuestras Especificaciones. RETEX no se responsabiliza por fallas que se originen por errores en la preparación, instalación, acabado ó por fallas del sustrato en que se aplique. La información contenida en este documento ha sido proporcionada de buena fé basada en el conocimiento actual y experiencia de Recubrimientos Texturizados .S.A. de C.V. La información es válida exclusivamente para las aplicaciones y usos a los que se hace referencia. La información aquí expresada no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos y rendimientos para la aplicación y finalidad deseados.

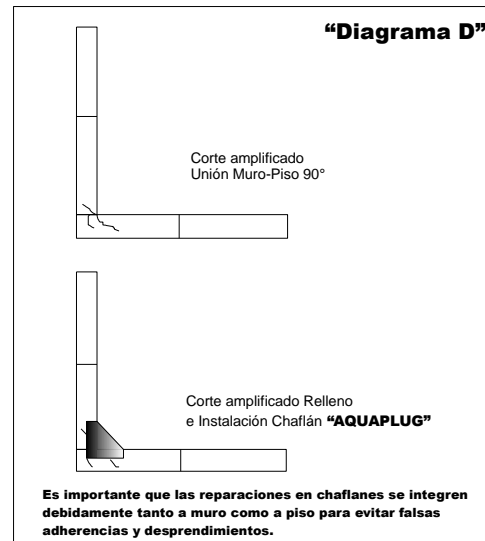
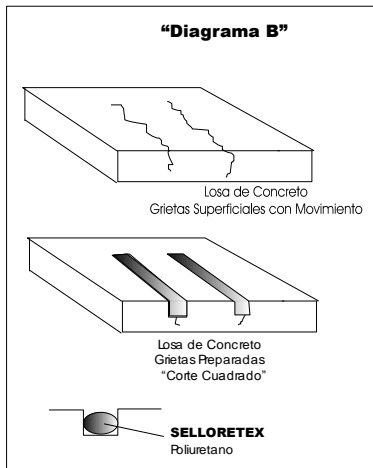
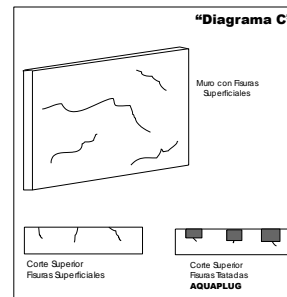
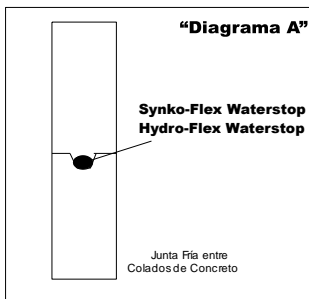
ESPECIFICACIONES TECNICAS 2012

## ESTANQUES Y LAGUNAS



# ESTANQUES Y LAGUNAS

## Diagramas relacionados a Especificación Técnica de Estanques



# ESTANQUES Y LAGUNAS

## “Diagrama E”

**Estructuras Sujetas a  
Presión Directa de Agua**

