



CUBIERTAS PARA PISCINAS

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Estructura

Esta se ejecuta a base de pórticos y correas formados por estructura metálica de aluminio extruido oxidado electrolíticamente (anodizado) o lacado en cualquiera de los colores de la paleta RAL, sobre la cimentación anteriormente reseñada. Todas las uniones de un mismo pórtico se realizará mediante soldadura TIG o MIG, con o sin material de aporte apto para lacar o anodizar, e interiormente se acoplará una escuadra especial que tendrá la función de guía de unión y refuerzo entre los diversos ingletes que componen el pórtico; los demás perfiles y elementos de unión entre pórticos y soporte del material de cubrición, se realizarán mediante tornillería inoxidable, calidad A2 y clase 70.

Todos los accesorios metálicos, son de acero inoxidable ANSI 316, junto con la tornillería, a fin de evitar eventuales futuros problemas de corrosión y par galvánico con los componentes de aluminio.

Todas las uniones, sea tanto soldadura como tornillería están escondidas bajo una tapeta, por lo que no hay ningún punto de unión visible.

Los distintos módulos, tanto de fachada como de cubierta, llegarán a obra terminados e inspeccionados en fábrica, minimizándose en lo posible el trabajo de montaje. En obra se realizarán tareas de montaje, unión de módulos terminados y sellado final de todos los elementos que componen la cubierta.

La estructura es resistente a las condiciones exteriores normales (humedad, sol, lluvia/nieve, baja y alta temperatura) también a las condiciones interiores (elevada humedad, presencia de elementos químicos en el agua y vapor).

En cualquier tipo de cubierta, por encima de las puertas de acceso en sus frentes, se instalan unas ventanas tipo abatible de eje superior horizontal, intercalados con paños fijos, cuya función es la ventilación natural de la cubierta.

El número de módulos en que se divide la estructura atiende a un estudio contrastado en el que se demuestra que, con una menor cantidad de cuerpos reducimos el número de juntas con el que mejoramos la estanqueidad y obtenemos un mayor aislamiento térmico, siempre y cuando la longitud del módulo soporte los esfuerzos requeridos.

La altura máxima de coronación respecto de la solera es proporcional a su amplitud, en el caso de las cubiertas telescópicas, esta altura así como su luz, va disminuyendo según nos acercamos a sus extremos o pórticos fijos, cuya diferencia la

marca el ancho del perfil principal más una pequeña holgura que permita el libre deslizamiento de unas sub-cubiertas o módulos sobre otros.

La cimentación principal estará formada por perfiles guía lacados o anodizados y, convenientemente anclados o embutidos en el terreno, por donde posteriormente deslizará la cubierta. Estos perfiles, además de funcionar como perfiles guía, funcionan como canalón, evitando la entrada del agua de lluvia en el interior de la cubierta.

Todos los pórticos descansan sobre unas vigas o perfiles ruleta.

En las cubiertas fijas, todos los módulos se anclan directamente al terreno. En el caso de las cubiertas telescópicas, los módulos fijos, anterior y posterior, el anclaje se hará directo, es decir, se anclará al terreno directamente el perfil corredera, al igual que las fijas, en el caso de los pórticos móviles, los perfiles ruleta acoplarán unos soportes construidos en acero inox que alojan unas ruedas de nylon de entre 100 y 200 mm de diámetro, con eje o rodamiento de bolas en acero inox (según tipo), para el deslizamiento de los módulos móviles.

Para asegurar su hermetismo y evitar filtraciones de agua o viento en el interior de la cubierta, se utiliza un perfil en E.P.D.M más resistentes a la intemperie y que funciona como junta de estanqueidad entre los distintos módulos.

Cerramientos y Cubierta

La construcción de los pórticos se realiza a base de unos pilares rectos, y la pendiente de la cubierta o dintel es variable, siendo esta comprendida entre los 4,5 y los 9º, lo que significa una pendiente comprendida entre el 7,8% y el 15,8% a dos aguas.

El entramado frontal de la cubierta estará formado por pilarillos y una línea de correas a base de carpintería de aluminio estándar tipo canal europeo de 45mm de ancho. Este entramado de perfiles servirá de soporte para el vidrio de cubrición de fachada, así como soporte para la puerta de acceso. El cerramiento de estos frontales y de los laterales verticales de la estructura será mediante vidrio laminar de seguridad stadip 3+3 (4+4 en las de grandes dimensiones) o con cámara, siendo la zona superior de la cubierta a base de planchas de policarbonato celular incoloro de doble o triple cámara de aire tratado contra los rayos U.V. por la cara exterior y tratamiento antigoteo "no drop" por la cara interior, y espesor de 10 ó 16mm, con lo que queda por tanto asegurada la iluminación natural.

En las cubiertas móviles de apertura hacia 1 lado, en el frente móvil que es basculante, el material de cerramiento, por norma general, se utiliza metacrilato transparente de 4mm de espesor.

En las cubiertas bajas, los laterales serán de policarbonato compacto plegado transparente de 3mm, y los frentes de metacrilato de 4mm.

Estas planchas de vidrio y paneles de policarbonato irán apoyados y anclados convenientemente a los perfiles que funcionan como correas y a los perfiles principales del pórtico, así como a la carpintería frontal. La sujeción se realizará por medio de juntas de acristalamiento en cordón de silicona neutra.

Funcionamiento

Nuestras cubiertas móviles pueden ser manipuladas sin esfuerzo, gracias al movimiento sobre guías ocultas en el pavimento que impide que se deforme en el movimiento telescópico, sin riesgo de hacerse daño. El cierre y apertura de los módulos móviles que componen la cubierta se realiza de forma manual.

A petición del cliente, nuestras cubiertas se pueden automatizar totalmente. Tanto los motores utilizados para el desplazamiento de nuestras cubiertas como los automatismos, han sido desarrollados por nuestro departamento de I+D+I, fruto de numerosos años de experiencia.

En los pórticos móviles y en el extremo de cada uno de los los módulos, lleva incorporado un anclaje y dispone también de un sistema antielevación, consistente en rodamientos a las guías, el cual impide el levantamiento o desplazamiento de cualquiera de los módulos.

Características de la perfilería de aluminio

El material utilizado es aluminio extruido, la perfilería de los pórticos y perfiles de unión son de diseño especial, desarrollado por nuestro departamento de I+D+I, propiedad de **PIPOR todo tiempo**; el cual se ha decidido por unos perfiles de espesor variable con lo que con menor peso y menor sección se obtiene mayor inercia consiguiendo mayor robustez.

El perfil principal que compone los pórticos, está equipado de una abertura para alojamiento de un acople que permite la utilización de distintos tipos y/o espesores del elemento que sirva de cubrición (cristal, metacrilato, policarbonato, etc); así mismo dispone de un alojamiento para una goma especial en E.P.D.M. y otro para un fieltro alta densidad de 17mm, que permiten una total estanqueidad entre los distintos módulos y de un anclaje para el acople de una tapeta o similar que permita la ocultación (de la posible utilización) de la tortillería utilizada y la ocultación del cordón de soldadura bajo TIG o MIG., en las uniones. Interiormente esta dividido por dos tabiques que permiten la utilización de una escuadra especial que constituye la seguridad y la resistencia óptima de las uniones.

El frente se constituye de perfilería estándar y comercial. Estos perfiles de aluminio extruido tienen una aleación 6063-56-HO y tratamiento T.5 con envejecimiento artificial en horno y, la designación numérica de la aleación con la que están fabricados es la Norma U.N.E. EN-573-1 y están extruidos siguiendo las Normas U.N.E. EN-755 y U.N.E. EN-12020, así mismo, cabe mencionar que todos los perfiles están homologados por el MINER (Ministerio de Industria y Energía).

Aluminios PIPOR S.L.

María de los Ángeles de la Gándara, 29 - Polígono industrial de Boisaca

15890 - Santiago de Compostela – A Coruña

Tel.: (+34) 981 895 797 Fax.: (+34) 981 509 303

www.pipor.com

pipor@pipor.es