

Tecnodeck®

MANUAL DE INSTALACIÓN

A pesar de la sencillez del montaje, las reglas básicas se deberán cumplir, y es imprescindible que se lea atentamente este manual de instalación.

TECNODECK es un sistema de deck, fabricado en compuesto de madera-termoplástico "WPC", fácil de montar, utilizando las herramientas habitualmente usadas para madera natural. En caso de duda no dude en consultar nuestro departamento técnico.

ANTES DE INSTALAR:

Se aconseja que se coloque el material en el lugar donde se va a montar, 48 horas antes, con el objetivo de que se adapte a la temperatura ambiente.

Almacene los tablonos, siempre apoyados en una superficie lisa, plana y fuera de la exposición solar directa.

Compruebe la conformidad del material. Antes de instalar, en el caso que encuentre algún componente no conforme, comuníquelo de inmediato a su proveedor. Después del montaje no aceptamos reclamaciones.

Por su naturaleza, son posibles ligeras variaciones de color entre los tablonos. Distribuya los tablonos, colocándolos de manera a que el deck quede con un aspecto equilibrado.

El montaje no debe ser efectuado con temperaturas inferiores a 0°C, ya que en esas condiciones, al procesarlo podrá ocurrir rotura del material.

Para grandes áreas, el montaje de cada 100m² y/o 10mts de anchura y longitud deberá ser ejecutado independientemente de la próxima área de montaje.

SELECCIÓN DE LA FORMA DE COLOCACIÓN DE LOS TABLONES:

Como regla general los tablonos podrán ser aplicados de dos formas:

COLOCACIÓN DESFASADA O A LA INGLESA Figura 1

EN PANELES O MÓDULOS Figura 2

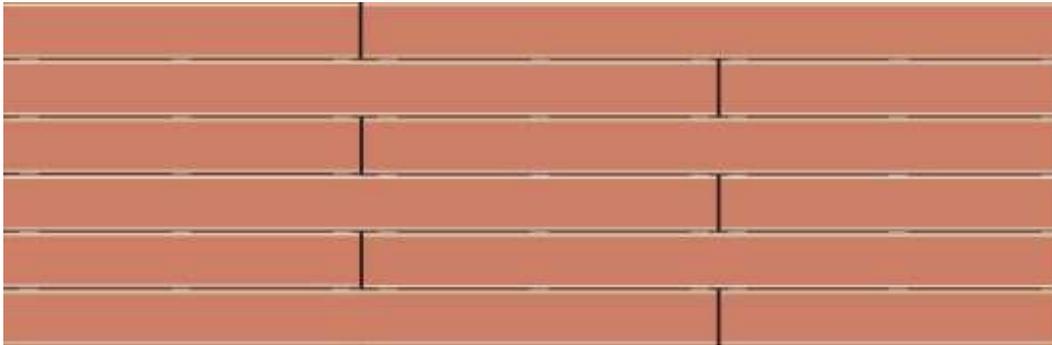


Figura 1

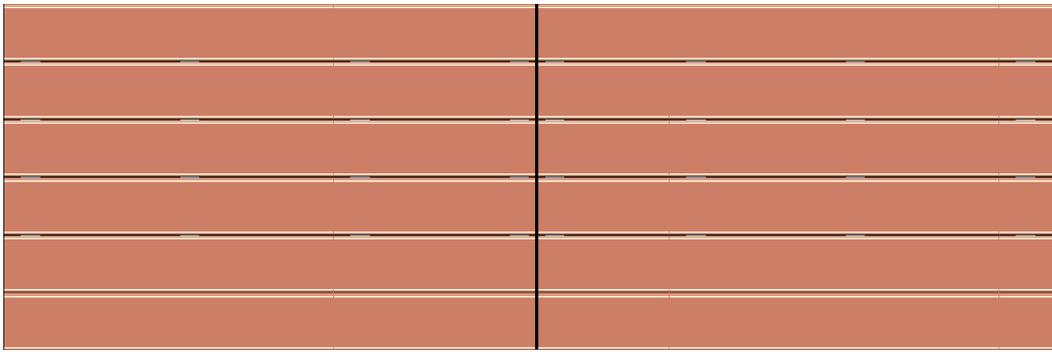


Figura 2

La primera opción garantiza una colocación más uniforme y equilibrada del sistema, comprobándose un mejor aprovechamiento de la longitud de los tabloncillos, independiente de los tamaños del deck.

La opción por paneles es una buena selección en cuanto al aprovechamiento del material, utilizando tabloncillos en longitudes estándar o submúltiplos. Existirá un mayor desperdicio de los tabloncillos en medida no estándar, pero en general necesita de menos barras de apoyo y clips, que en el sistema desfasado.

PREPARAR LA SUPERFICIE PARA TECNODECK:

Limpie el área donde el sistema TECNODECK será instalado. La superficie deberá ser plana, estable y perfectamente firme, con una ligera inclinación (3 mm por cada metro) para garantizar la salida del agua.

La superficie puede ser preparada utilizando una camada de mortero u otro suelo firme tal como ladrillo, bovedilla, etc. (para otras situaciones consulte nuestro departamento técnico).

En el caso que existan en las proximidades aspersores de regadío y otros puntos de agua, si es posible cámbielos para un lugar fuera del alcance del deck, ya que las aguas calcáreas o férricas, con el tiempo podrán dejar depósitos que posiblemente ocasionen manchas en el deck.

COLOCACIÓN DE LAS BARRAS DE APOYO ESTÁNDAR - FIJACIÓN FIJA AL SUELO

Las barras de apoyo, son fabricadas con el mismo material que los tablonos TECNODECK® y con las mismas características.

Las barras de apoyo o listones se deberán fijar al suelo en toda su longitud, figura 3 y 4

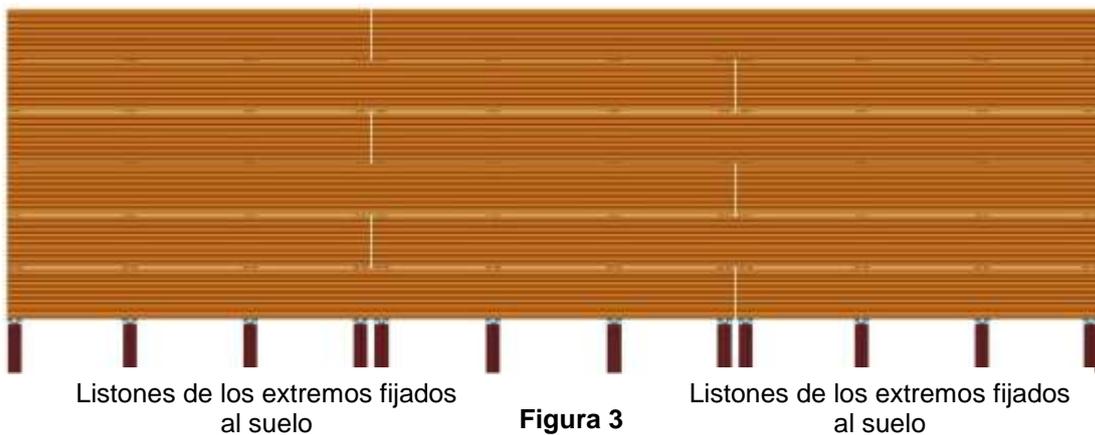


Figura 3

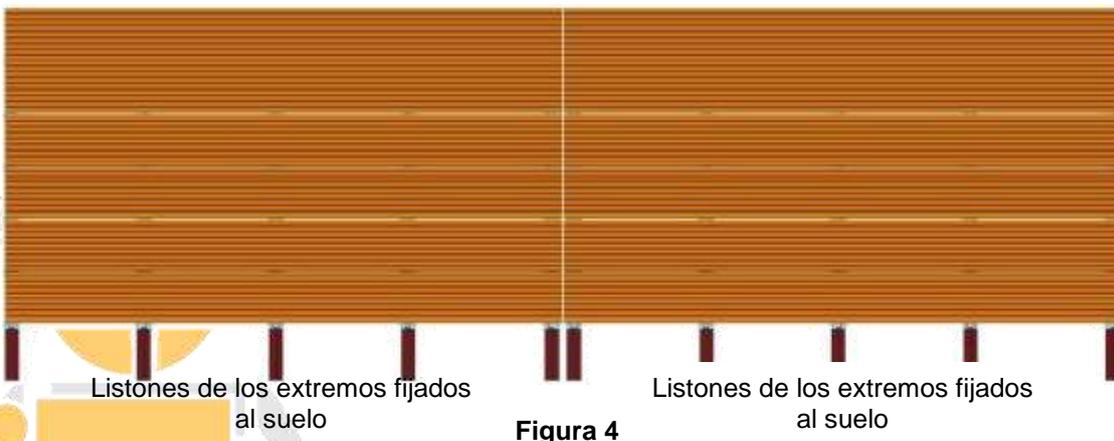


Figura 4

Las barras de apoyo TECNODECK ESTÁNDAR deben ser utilizadas solamente en superficies perfectamente firmes y planas.

A lo largo de su longitud tienen una pequeña ranura, para que de modo preciso puedan recibir el clip de fijación y facilitar la pre-perforación, para recibir el tornillo.

Las barras de apoyo TECNODECK ESTÁNDAR no son estructurales y se deberán apoyar totalmente en toda su longitud. No usar tacos de madera o de otro material para la nivelación de las barras de apoyo TECNODECK ESTÁNDAR.

Para la ejecución de tapas o paneles de cobertura (zonas técnicas de piscina, desagües, etc...), puentes, o estructuras similares fabricadas con tablonos TECNODECK, sustituya las barras de apoyo TECNODECK ESTÁNDAR, por una estructura de marco metálico, estable y adecuada a cada situación. En el caso de puentes y estructuras elevadas, garantice un proyecto técnico facultado.

Coloque los listones sobre el suelo de acuerdo con la forma seleccionada de colocación de los tablonces, distanciados como a continuación se indica, figura 5. Los listones se deben fijar bien al suelo, utilizando tapits de Ø8 x 80mm, precedidos de pre-perforación. Se sugiere fijación a cada 500mm en la longitud de los listones. Inicie y finalice la fijación a 50mm de los extremos de los listones.

Para otros casos específicos, como por ejemplo en suelos donde no sea posible hacer una perforación y colocar tapits, opte por colocar las barras de apoyo TECNODECK ALU pegadas al suelo o en sistema flotante, como más adelante se especifica, o consulte a nuestro departamento técnico.

Así como los tablonces TECNODECK, también los listones TECNODECK ESTÁNDAR se expanden en la longitud, debiendo ser guardados los espacios de expansión que a continuación se especifican.

Nótese que en la forma de colocación desfasada o en paneles, se deberán utilizar dos barras de apoyo donde se encuentran los tablonces a tope, ver ejemplo de las figuras 3 y 4.

En ningún caso utilizar un sólo listón y/o un clip en la unión de dos tablonces.

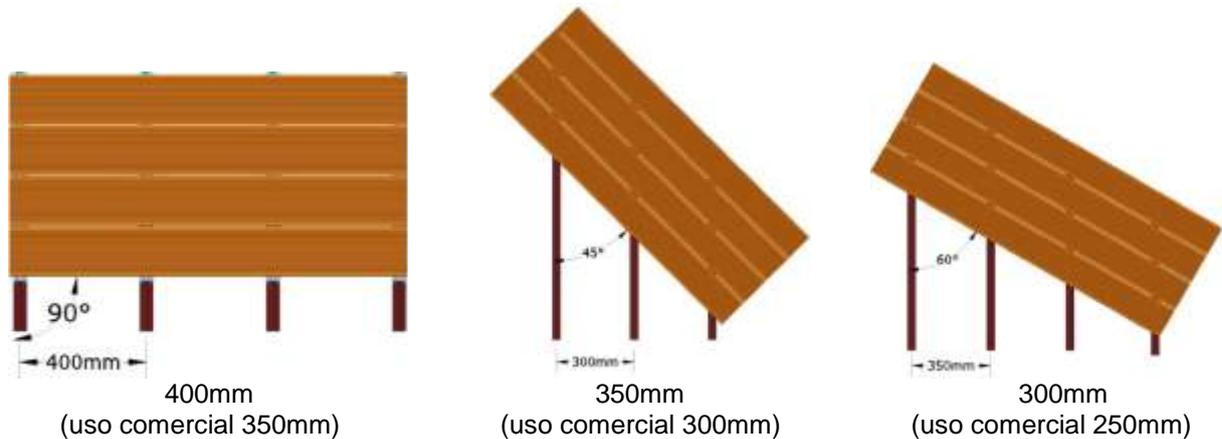


Figura 5

En el caso de uso **intensivo/comercial** o en suelos elevados (en este caso es **absolutamente necesario, sustituir las barras de apoyo estándar por barras de apoyo estructurales**), la distancia entre las barras de apoyo deberá disminuir de acuerdo con las especificaciones de los dibujos anteriores, según la situación y de acuerdo con las características del material figura 5.

Del mismo modo, en el caso de la utilización de tablón **TECNODECK HS**, recomendado para aplicaciones comerciales donde se prevé una utilización de mayor intensidad y desgaste, también se debe considerar la distancia entre barras de apoyo de 350mm para los apoyos.

Tecnodeck está destinado exclusivamente para uso peatonal, en aplicaciones de uso privado y comercial de media intensidad.

Para montaje de decks de longitud superior a la longitud estándar de los listones, se sugiere que el listón siguiente, se posicione al lado del primero, siendo su fijación efectuada a través de clips que encajarán también en el último tablón que está apoyado sobre el primer listón. Las barras laterales y de unión de tablonces del deck, podrán quedar a tope como representado en la figuras 6, 10 y 11 (dejando espacio).

La cantidad mínima de listones, a utilizar lado a lado, no debe ser inferior a 3 unidades por plancha, aunque éste sea de anchura reducida.

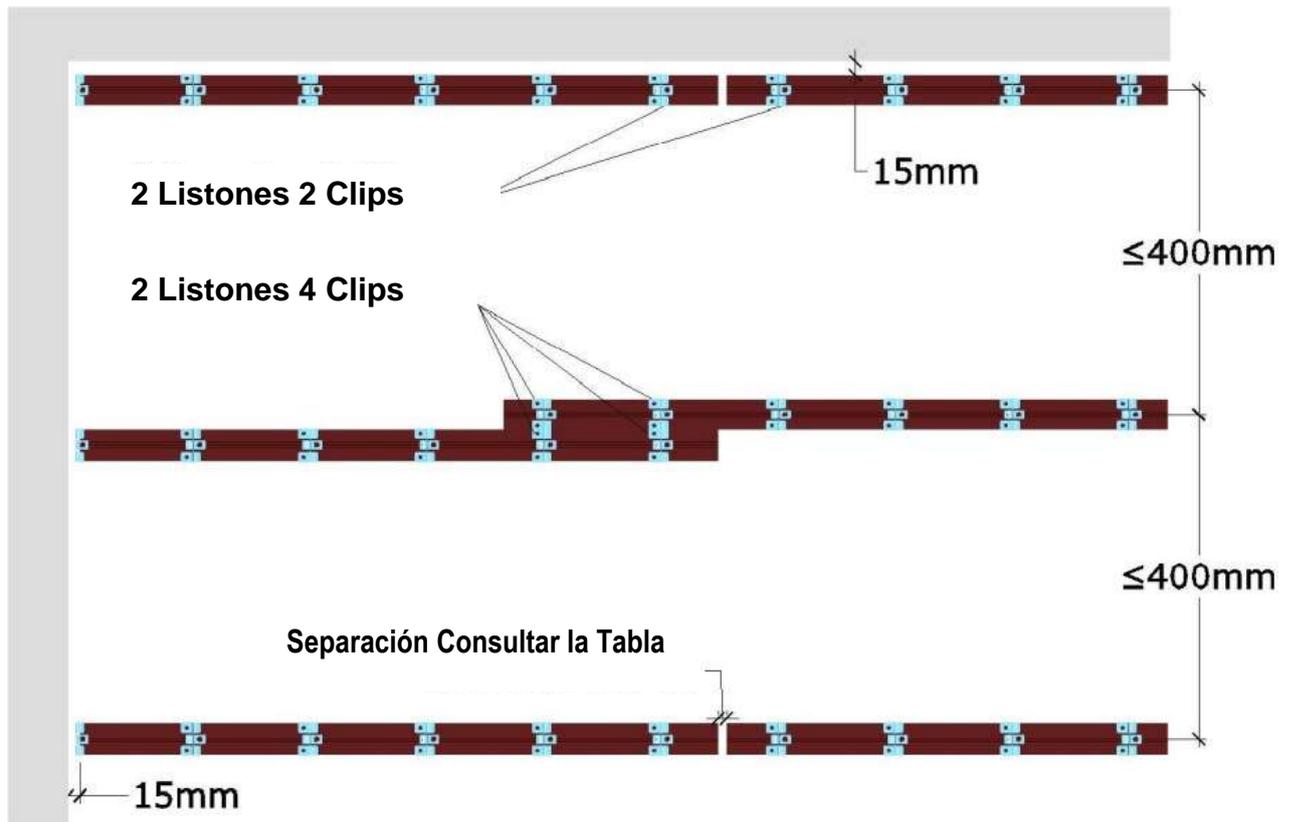


Figura 6

Garantice siempre la buena aeración del espacio entre listones, en ningún caso este espacio deberá ser obstruido.

OPCIÓN DE BARRAS DE APOYO TECNODECK ALU - ALUMINIO.

Podrá alternativamente utilizar las barras TECNODECK ALU. Estas barras están disponibles con las siguientes secciones: 38x38mm (similares a las barras estándar), 38x20mm y 38x10mm, éstas dos últimas serán utilizadas cuando en el proyecto exista una limitación de altura total de Deck.

LA BARRA 38x10mm sólo se deberá utilizar cuando exista una capacidad de drenaje muy eficaz del suelo y tal como la barra de apoyo estándar, no es estructural y se deberá apoyar de forma continua. Su utilización debe ser cuidadosamente evaluada.

Las barras ALU 38x38mm y 38x20mm se podrán utilizar sobre superficies perfectamente firmes, pero que puedan no ser totalmente planas, es decir, con pequeñas irregularidades Figura 7, pudiendo ser incluso aceras con pequeños separadores o cuñas colocados entre el suelo y la barra de apoyo.

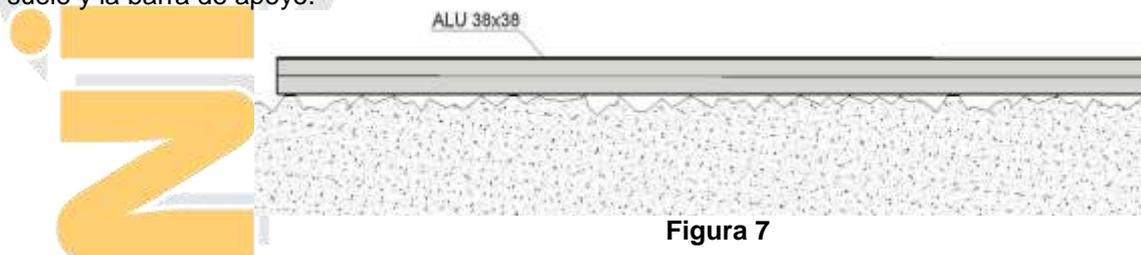


Figura 7

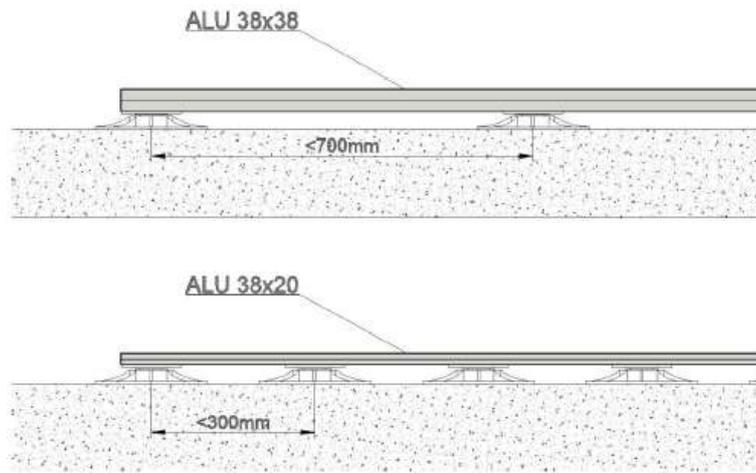


Figura 8

Las barras de apoyo ALU se deben fijar bien al suelo, a través de tornillo/taco “tapits” tal como en la barra estándar. En los suelos lisos, se podrán colocar utilizando pegamentos adecuados existentes en el mercado (Eje.: Aluminio/Hormigón). Antes de aplicar el pegamento, debe limpiar y desengrasar las barras de apoyo, así como el suelo.

También podrá utilizar potes de nivelación que deben ser bien fijados al suelo, a su vez las barras de apoyo TECNODECK ALU, también deben ser bien fijadas a los potes. La distancia máxima entre ejes para fijación de apoyos para barras ALU es: 38x20mm – 300mm y 38x38mm – 700mm Figura 8

COLOCACIÓN DE LAS BARRAS DE APOYO SISTEMA FLOTANTE

Las barras de apoyo TECNODECK ALU también se podrán utilizar en sistemas flotantes, es decir, el montaje del sistema TECNODECK sin fijación al suelo. Para esta opción se deberá utilizar exclusivamente la barra ALU 38x38mm y construirse un marco estructural, debidamente estable y considerando las distancias entre apoyos estándar previstos para las barras.

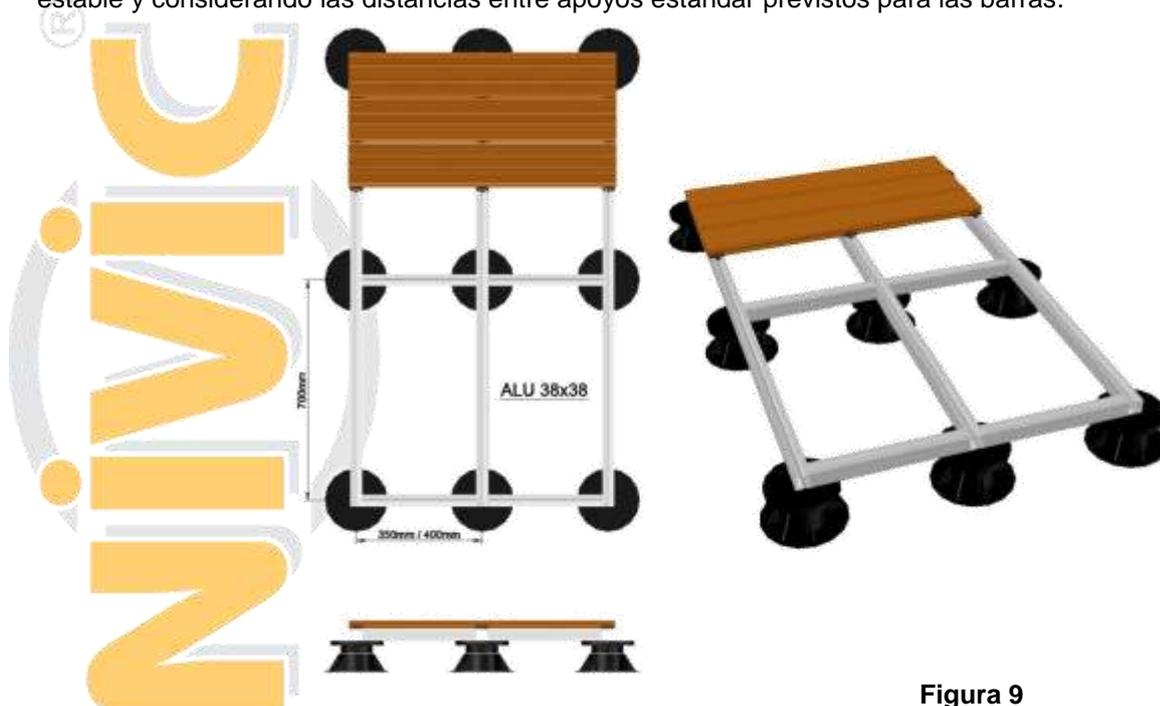


Figura 9

La construcción de estos marcos estructurales se podrá efectuar por fijación mecánica o soldadura, se podrá construir en módulos o del tamaño total del área a revestir. Estas estructuras se podrán elevar y nivelar a través de potes plásticos de nivelación apropiados.

Aquí la distancia entre ejes/potes de apoyo será de 700mm. Conforme la Figura 9 La fijación de los clips a las barras de apoyo TECNODECK ALU será efectuada a través de remaches de aluminio. Además de tarimas, las barras TECNODECK ALU, son adecuadas para la construcción de tapas, canteros, papeleras...

FIJACIÓN DE LOS TABLONES TECNODECK A LOS LISTONES:

Fijación oculta con clips en acero inoxidable:

Esta fijación permite una instalación rápida y fácil. Inicie el montaje del primer tablón sobre las barras de apoyo, utilizando en primer lugar los clips de inicio.

En el montaje con clip, el espacio entre tablones lado a lado, deberá ser de 3 a 4mm (Figuras 10 y 14). Utilice una regla para garantizar este espacio.

Cada tablón tiene que ser siempre fijado a cada listón (en ningún caso de forma alternado, u otra ausencia de fijación). El sistema de clips permite la normal dilatación del material.

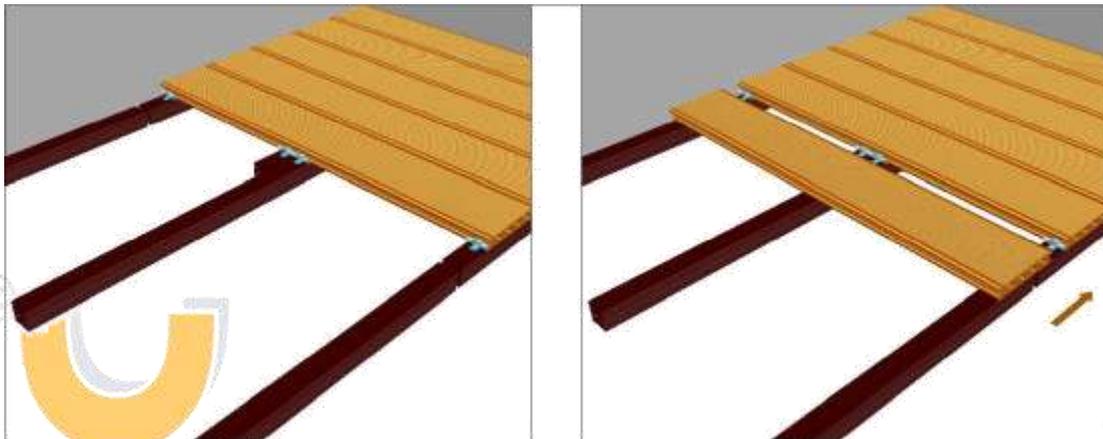


Figura 10

Nunca haga una fijación mixta con clips, alternando con fijación por tornillos. El uso de tornillos contraría la normal expansión del material, pudiendo provocar distorsión del deck. Nunca use ningún tipo de pegamento o adhesivo en la fijación de los materiales que componen el sistema Technodeck.

Espacios entre tablones y espacios entre listones:

En los sistemas de deck, **son fundamentales los espacios entre tablones, así como entre listones**, para permitir la normal dilatación del material y la salida del agua (al contrario del suelo aplicado en interiores, donde las amplitudes térmicas son mucho menores y hay ausencia de lluvia).

En los decks, **tendrá que haber siempre espacios entre tablones**. Al contrario de la madera clásica, en que los espacios entre tablones, en el sentido paralelo lado a lado, tiene por norma espacios entre 8, 10 o más milímetros, en el Sistema TECNODECK, como ya hemos referido anteriormente, ese espacio es de 3 a 4mm, pues al contrario de la madera clásica, tiene menor dilatación en ese sentido.

Por otra parte es en el tope de los tablonos y listones TECNODECK que debe ser garantizado un espacio mayor, ya que es en la longitud que los tablonos y listones TECNODECK tienen alguna expansión y contracción.

Como regla general se deberá considerar 0,5mm de expansión de los tablonos en el sentido de la longitud, por cada metro y a cada 10°C de aumento de temperatura.

Lo mismo se debe considerar en el sentido inverso como retracción, en el caso de disminución de la temperatura.

Por lo tanto, en el momento del montaje, se debe evaluar la temperatura ambiente y considerar la posibilidad de un aumento o de una disminución de la misma para definir el respectivo espacio.

Por ejemplo, un montaje en pleno verano donde la temperatura difícilmente pueda ser más alta, no habrá necesidad de dejar prácticamente ningún espacio entre los tablonos a tope. En el caso de dudas y/o en un montaje con una temperatura promedio entre 15° y 25° C, mantenga los espacios que se indican a continuación.

Espacio mínimo admisible entre tablonos y listones colocados a tope:

Longitud de los Tablonos y/o listones	Separación mínima entre topes de los Tablonos y/o listones
Hasta 3 metros	3 mm
Hasta 4 metros	4 mm

Tabla 1 – Separaciones.

Nota: Para tablonos opcionales de mayor longitud, los espacios deben aumentar en proporción a los espacios anteriormente indicados. No se recomiendan tablonos con longitudes superiores a 3 metros, colocados a tope con otros tablonos.



Figura 11

Nota: En el caso que coloque tapones de remate estas separaciones se deberán mantener. Como sugerencia, en el caso que no utilice tapones en los topes de las uniones entre tablonos TECNODECK ONE, podrá efectuar un corte o recorte a 30°, de las puntas de los tablonos que se encuentren (conforme figura que sigue a continuación), impidiendo así que los utilizadores del deck vean los canales de los tablonos Figura 12.



Figura 12

Espacio mínimo entre tablonos, listones y elementos fijos (paredes, muros, sistemas de iluminación, canteros, ...):

Nunca deberá ser inferior a 15mm.

Este mismo espacio también debe ser garantizado o incluso aumentado en la aplicación de deck junto a puertas de casas o edificios, para garantizar el suficiente drenaje de agua, en caso de lluvia intensa.

Encuentro de los tablonos a tope:

Garantizar el espacio mínimo entre tablonos, como se ha descrito (Tabla 1 – Separaciones). Tenga en cuenta que, con el tiempo, los espacios/separaciones entre los tablonos a tope, se podrán estabilizar en espacio cerca de 10mm.

En el extremo de cada Tablón, utilizar un listón y clips por cada extremo o tope, figura 11. En ningún caso **utilizar un sólo listón y un sólo clip, en la unión de dos tablonos a tope** (en el momento de la normal dilatación los tablonos, se podrá soltar del clip).

Ninguna extremidad de los tablonos deberá quedar libre, debiendo ser siempre fijada por el sistema clip/listón. No deje una punta de tablón libre sobresaliendo del listón, más de 10mm (la distancia entre lados de los listones será de cerca de 20mm), figura 11.

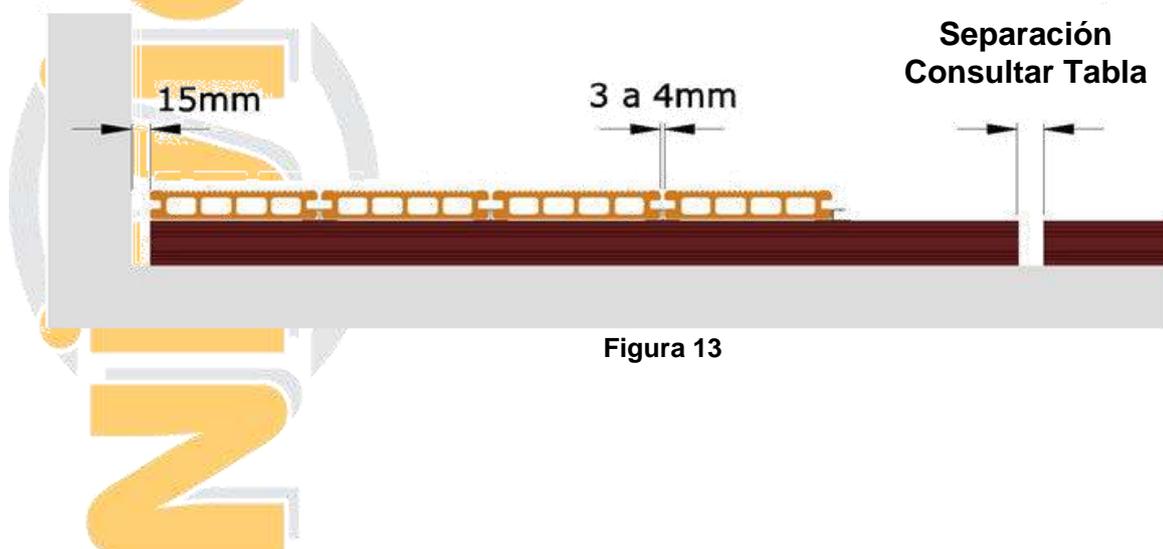


Figura 13

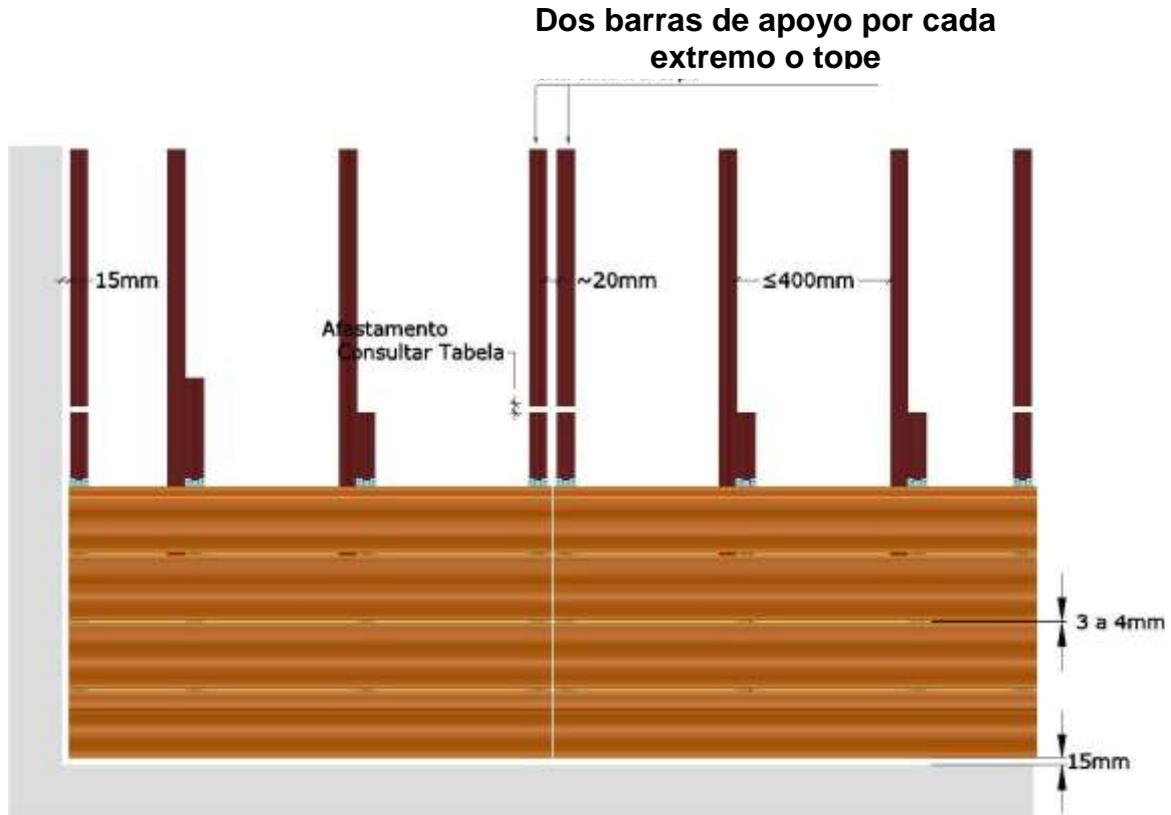


Figura 14

REMATES TECNODECK:

Para cerrar las cavidades de cada tablón TECNODECK ONE, utilice los tapones suministrados por el fabricante, que deberán ser pegados utilizando un pegamento del tipo PU en casos de uso privado, o atornillando lateralmente en casos de utilización más intensa, Figura 15.

Fig. 15

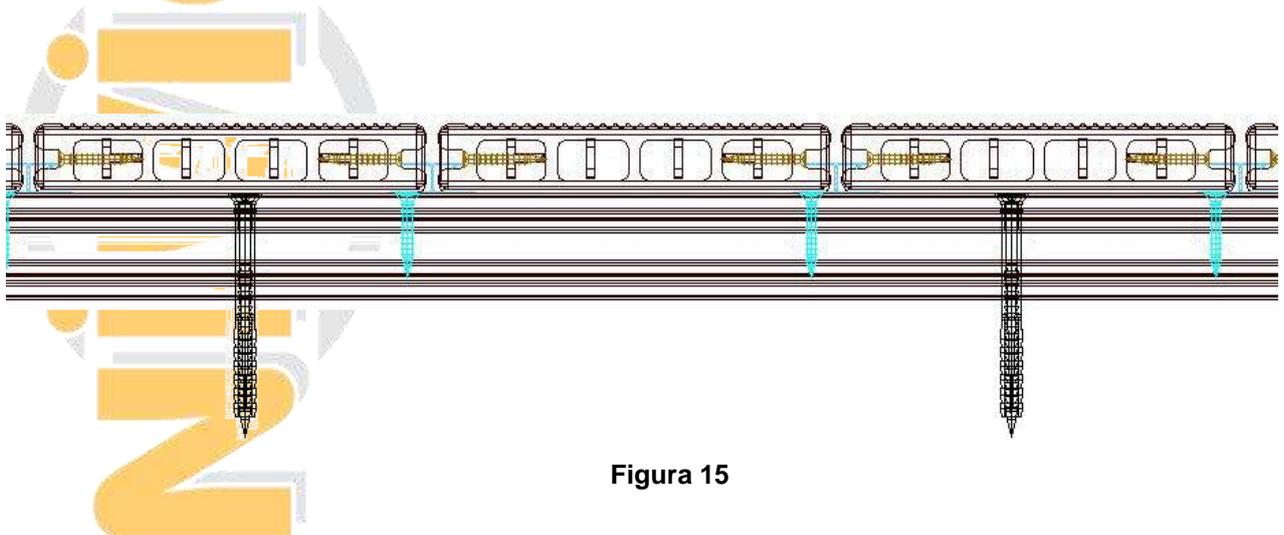


Figura 15

Podrá también utilizar el perfil de remate, también suministrado, que podrá ser fijado de la siguiente forma:

Tablones de remate paralelo a los tablones:

El tablón de remate deberá ser atornillado según la Figura 16.

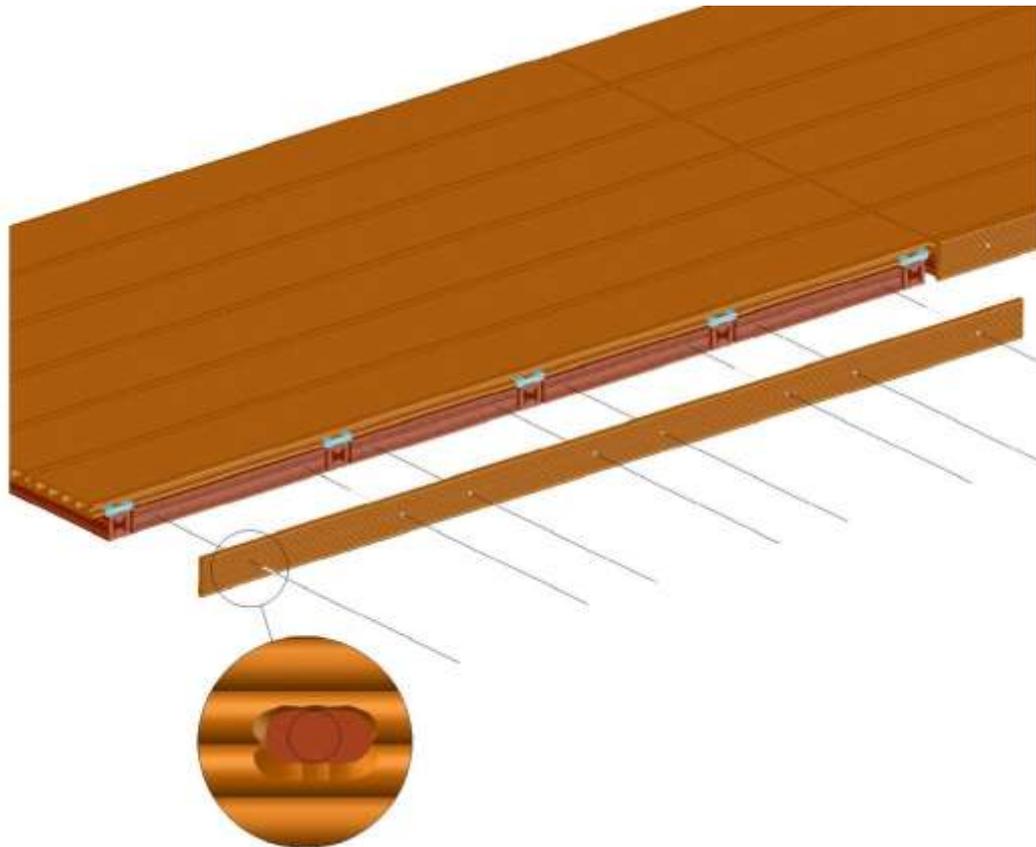


Figura 16

Tablón de remate paralelo al tope de los tablones con utilización de PERFIL DE REMATE "L" TECNODECK ALU:

Ponga el listón en la cara del tope de los tablones. Use un anillo redondo de 30mm y 10mm de espesor, como espaciador, y fije la barra de remate según las figuras 17 e 18, garantizando un espaciado de 10mm entre el listón y el tope de los tablones.

Figura 17



En ambos casos, haga una pre-perforación.

En el tablón de remate, el orificio deberá tener 3 mm más de diámetro que el tornillo.

El tornillo deberá ser de cabeza plana, pudiendo ser hecha una caja en la barra de remate con la profundidad de la cabeza del tornillo para que éste quede en la cara de la barra.

El diámetro de la caja deberá también ser cerca de 3 mm más ancho que la cabeza del tornillo, permitiendo el movimiento de dilatación longitudinal de la barra de remate.

Se deseara mejorar el efecto estético, pinte o cubra, con silicona del color del deck, la cabeza de los tornillos.

Después de colocar el tablón de remate alrededor del Deck, entonces podrá fijar perfiles de remate en "L" de aluminio Tecnodeck ALU, que a su vez son fijados lateralmente a las barras de apoyo, Figuras 18 y 19, estos perfiles también podrán ser utilizados como rodapié. Figura 20

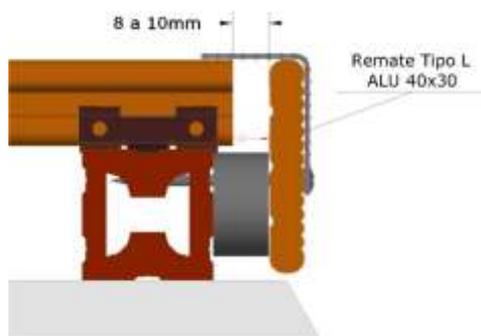
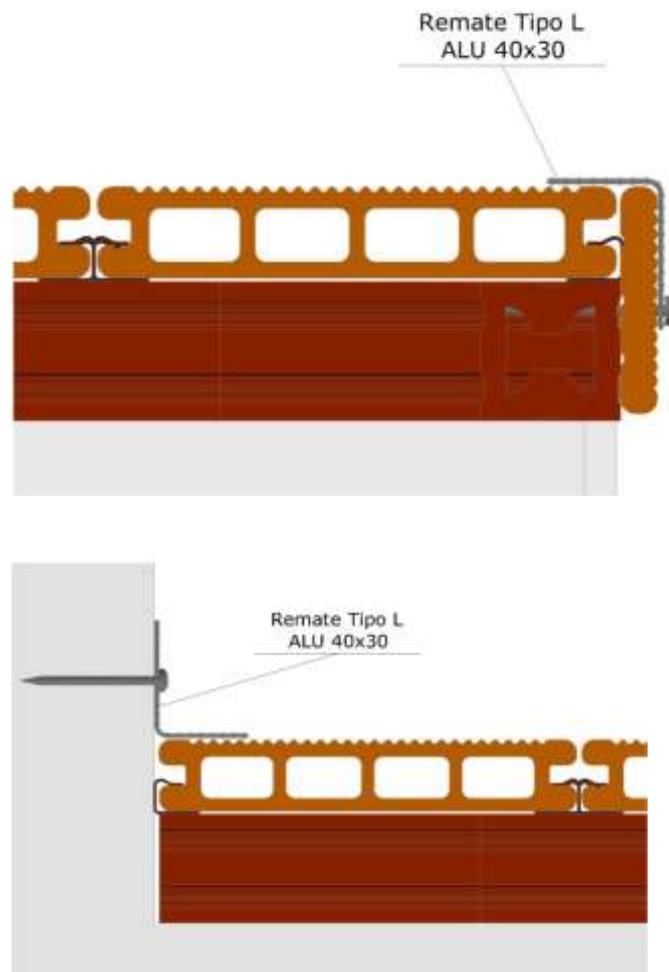
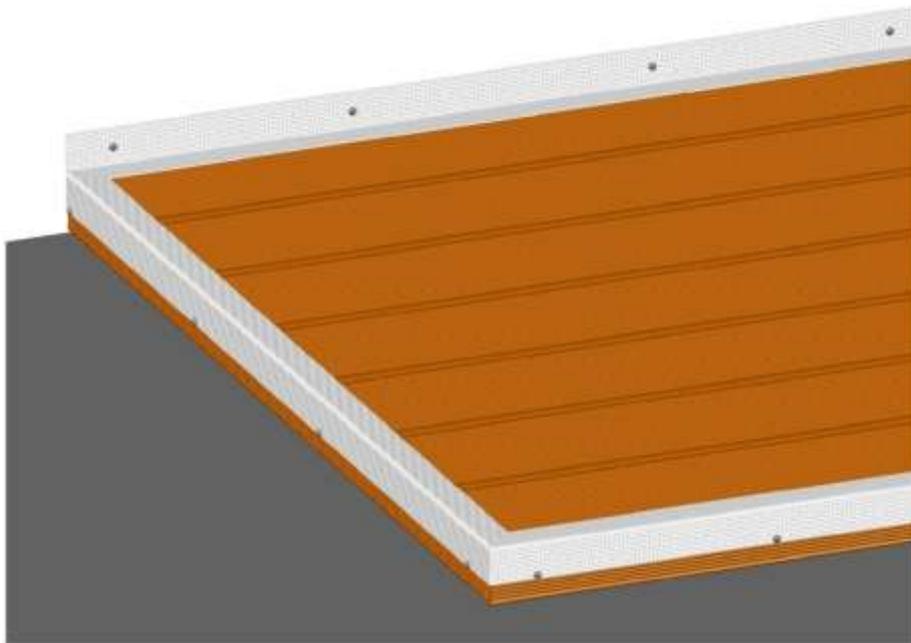


Figura 18



Figura 19



**Figura 20**

La aplicación de remate "L" TECNODECK ALU, se recomienda en aplicaciones de uso comercial y/o intensivo.

Nota: Garantice la limpieza regular del deck y los espacios de expansión libres para garantizar la longevidad del material. Por favor, consulte la información específica y transmítala al utilizador de TECNODECK.

El fabricante no se responsabiliza por cualquier montaje incorrecto y no especificado en este manual, así como por la ausencia de limpieza regular del sistema TECNODECK.

El manual Tecnodeck se actualiza regularmente, asegúrese de consultar la última versión, facilitada por su revendedor o visitando la página www.tecnodeck.net

**Los textos y dibujos presentes en este manual son propiedad intelectual de TECNODECK/DECKSOLUTIONS.
Su copia total o parcial, sólo podrá hacerse con la autorización expresa de sus autores.**