

COMPONENTES BÁSICOS:
Tablones
Barra de Apoyo (Listón)
Clips de inicio en acero inoxidable revenido

(Color Cobriza)

Clips en acero inoxidable revenido

(Color Cobriza)

Estimativa de componentes por m2: 7 Metros Lineales de Tablón
 + 3 Metros Lineales de Barra de Apoyo
 + 21 Clips en Acero Inoxidable

(No considera eventuales residuos y especificidades de cada proyecto)

ACCESORIOS DE REMATE:
Tapones
Barra de Remate
Nota: Precios para material en tamaños y cantidades standard.

ESPECIFICACIONES Y TAMAÑOS STANDARD
Tecnodeck está destinado exclusivamente para uso peatonal, en aplicaciones de uso privado y comercial de media intensidad.
Colores de Stock: TROPICAL BROWN, SAND BROWN y VULCANO BLACK
Colores bajo Consulta: COLORADO RED
 (Debido a la naturaleza del material es posible una ligera variación de color entre los tablones)

TABLONES:
Longitudes Standard: 4 - 3 - 2,5 - 2 Metros (-0/+10mm)
 (Desvío lateral admisible hasta 0,5%)

Longitudes No Standard: 5 y 6 Metros bajo Consulta
Tamaño de los Tablones: Espesor: 25mm (+/- 1mm)
 Anchura: 140mm (+/- 1mm)
Peso de los Tablones: 2,38 Kg/m (+/- 5%)

BARRA DE APOYO:
Colores: Indiferente y Variable
Longitud Standard: 3 Metros (+/-10mm)
Tamaño: 38x38mm (+/-1mm)
Peso: 1,25 Kg/m (+/-5%)

CLIPS DE INICIO:
Material: Acero Inoxidable
Embalaje: Sacos de 100 un (+/-1,10kg)

CLIPS:
Material: Acero Inoxidable
Embalaje: Sacos de 250 un (+/-2,42kg)
 Cajas de 500 un (+/-4,84kg)

TAPONES:
Colores: Inyectados en los colores de los tablones
Embalaje: Sacos de 100 un (+/-1,60kg)
 Cajas de 500 un (+/- 8,00kg)

BARRA DE REMATE:
Colores: Colores standard de los tablones
Longitudes: 2,5 Metros (-/-0/+10mm)
Tamaño: 63x10mm (+/-1 mm)
Peso: 0,72 kg/m (+/- 5%)

 . TECNODECK fue probado por TÜV Rheinland – Berlín Test report nº 21136167001
 . TECNODECK ha sido sujeto a ensayos por el LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, según el boletín nº B42BPR06 de 09.06.2006

NOTA: Los precios y las especificaciones se podrán cambiar sin previo aviso.

TABLA DE PRECIOS

LEDs PARA EXTERIOR

. LED PARA EXTERIOR LUZ BLANCA, 0,3W – 25mA, EN CAJA IMPERMEABLE IP67 EN ACERO INOXIDABLE CEPILLADO, PARA CARGAS HASTA 285kg + CABLE CON 1 METRO + CAJA DE CONEXIÓN IMPERMEABLE IP67. CLASE III 12V DC:

. TRANSFORMADOR PARA LEDs 12 V, PARA UN MÁXIMO DE 40 LEDs:

. CABLE EXTENSIÓN 10 METROS:

. CAJA DE CONEXIÓN:



TECNODECK
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Densidad g/cm ³	1,30
Absorción de humedad (peso) % (Volumen)	0,30 0,17
Resistencia a la tracción Mpa	22,5
Módulo de ruptura Mpa	22,0
Resistencia a la flexión Mpa	22,5
Módulo de elasticidad Mpa	2400
Coeficiente de expansión térmica (mm/mm)/°C	$4,9 \times 10^{-5}$
Resistencia a la compresión Mpa	26,4
Carga máxima media admisible para un espaciamiento de 400mm, entre el eje de los apoyos, Kg	370

Nota: Esta información es a modo informativo, el fabricante podrá alterar las características sin previo aviso.

TECNODECK – MANUAL DE INSTALACIÓN

A pesar de la facilidad 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:

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

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.

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 tablonces. Distribuya los tablonces, colocándolos de manera a que el deck quede con un aspecto equilibrado.

El montaje no debe ser efectuado a 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 tablonces podrán ser aplicados de dos formas: **COLOCACIÓN DESFASADA (O A LA INGLESA)** figura 1 o **EN PANELES O MÓDULOS** figura 2.

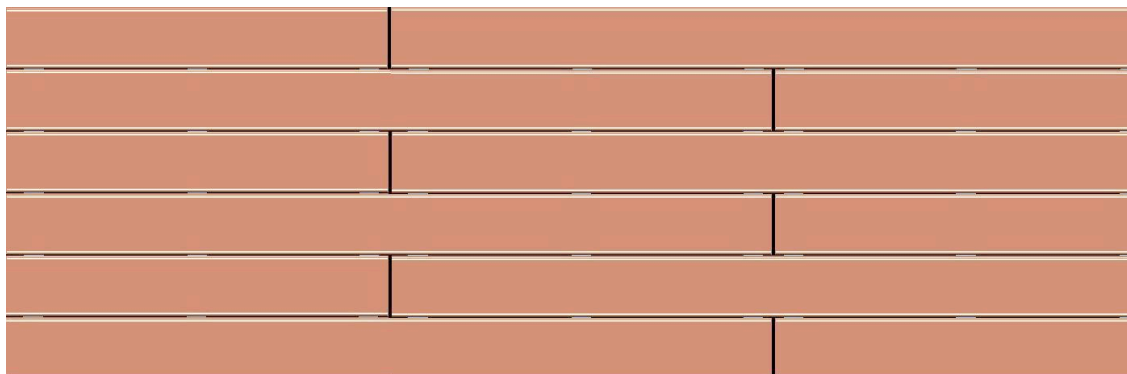


Figura 1

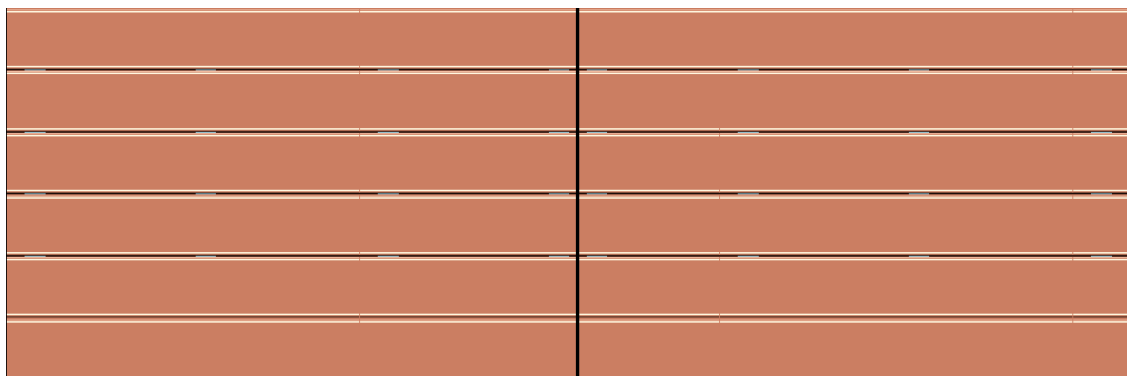


Figura 2

TECNODECK – MANUAL DE INSTALACIÓN

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

En la opción por paneles, no utilizando tablones en las longitudes standard o sus submúltiplos, habrá un mayor desperdicio de material. **Como regla, las barras de apoyo o listones de las puntas o extremos deberán ser fijados al suelo en toda su longitud, figura 3 y 4.**

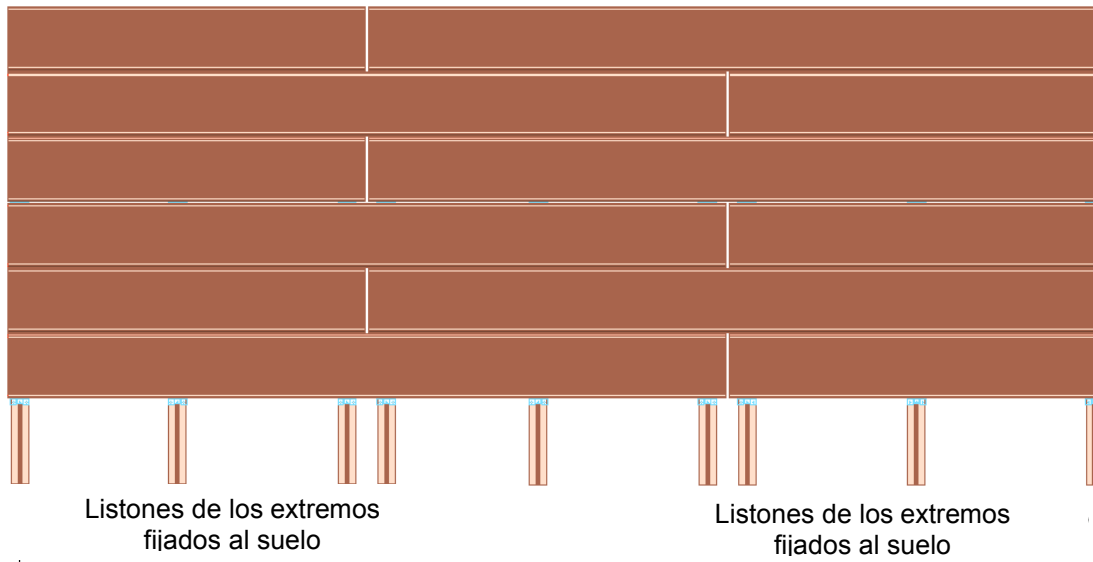


Figura 3

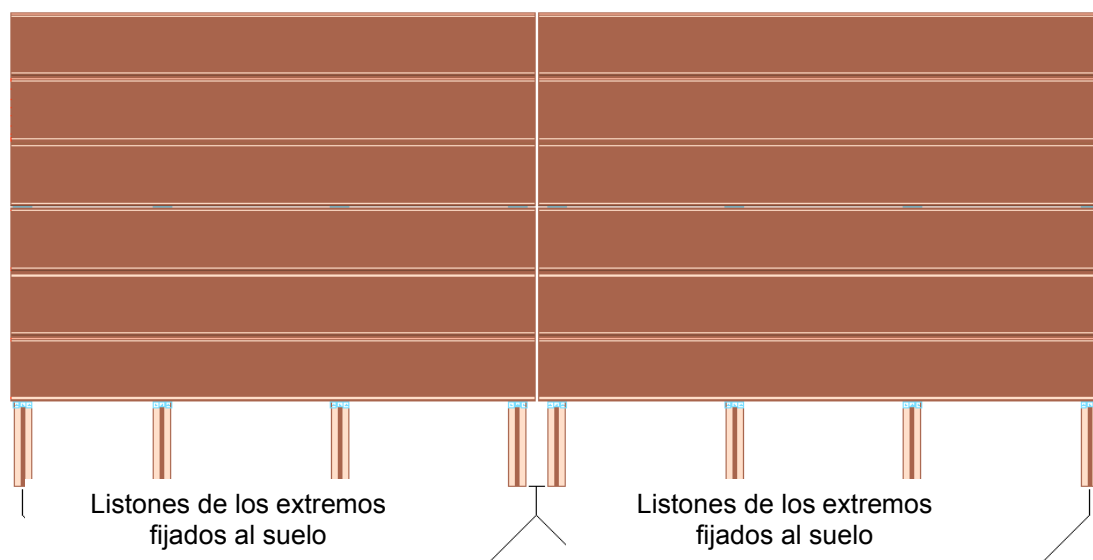


Figura 4

PREPARAR LA SUPERFICIE PARA TECNODECK:

Limpie el área donde 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 de que existan aspersores de regadío en las proximidades, si es posible cámbielos para un lugar fuera del alcance del deck, ya que las aguas calcáreas o férricas, a lo largo del tiempo podrán dejar depósitos que ocasionarán manchas en el deck.

COLOCACIÓN DE LAS BARRAS DE APOYO (LISTONES):

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

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

A la 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 no son estructurales y deberán ser apoyadas en la totalidad en toda su longitud. No usar tacos de madera o de otro material para la nivelación de los listones.

Para la ejecución de tapas o paneles de cobertura (zonas técnicas de piscina, drenaje de aguas, etc...), puentes, o estructuras similares fabricadas con tablones TECNODECK, sustituya las barras de apoyo TECNODECK, por una estructura con marco metálico, unida y adecuada a cada situación.

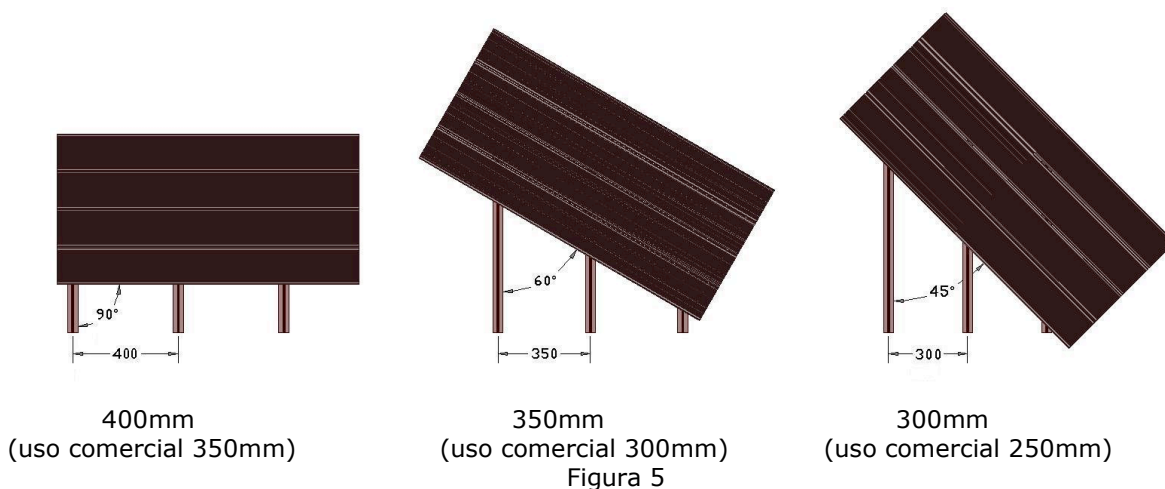
Coloque los listones sobre el suelo de acuerdo con la forma seleccionada de colocación de los tablones, distanciados como a continuación se indica, figura 5. **Los listones de los extremos deberán ser bien fijados al suelo,** utilizando tapits de Ø8 x 80mm, precedidos de pre-perforación.

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 pisos donde no sea posible hacer una perforación y colocar tapits, consulte a nuestro departamento técnico.

Así como los tablones TECNODECK, también los listones 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 dos listones deberán ser utilizados uniéndose a dos tablones a tope, ver ejemplo de la figura 11. **En ningún caso utilizar un sólo listón y un clip en la unión de dos tablones.**



En el caso de uso **intensivo/comercial o en pisos elevados, la distancia entre listones deberá disminuir** de acuerdo con las especificaciones de los dibujos anteriores, según la situación y de acuerdo con las características del material, según figura 5.

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 standard 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 tablones 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.**

TECNODECK – MANUAL DE INSTALACIÓN

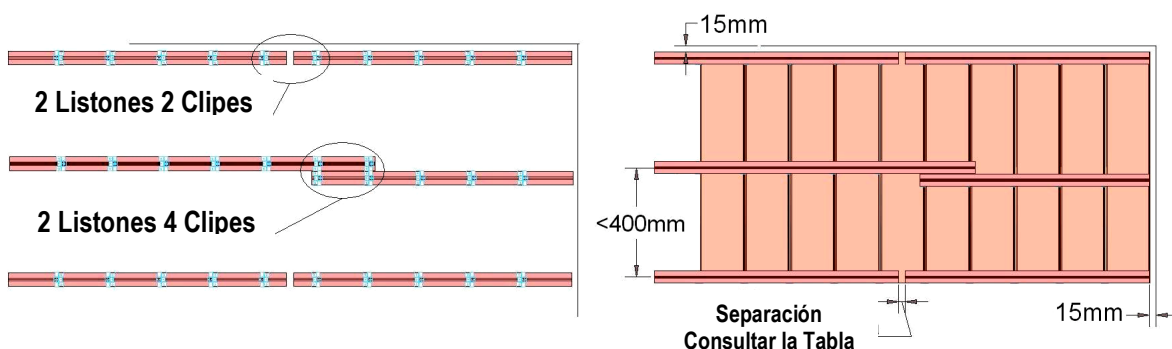


Figura 6

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

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 11).** Utilice una regla para garantizar ese espacio.

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

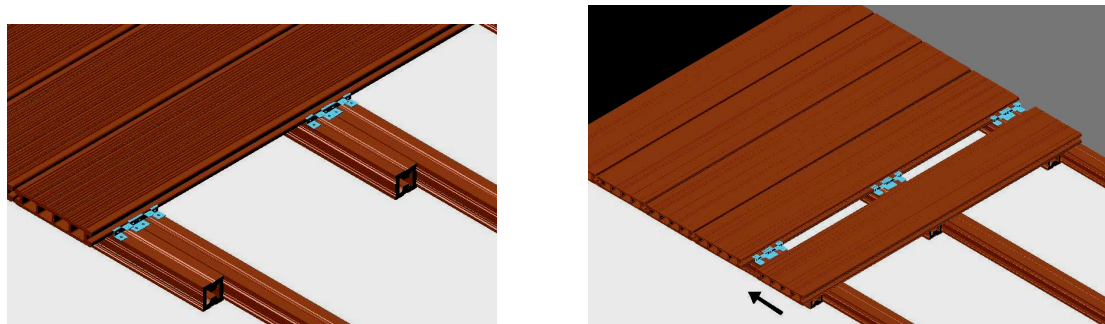


Figura 7

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 Tecnodeck.

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 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 tablones y listones TECNODECK que debe ser garantizado un espacio mayor, ya que es en la longitud que los tablones y listones TECNODECK tienen alguna expansión.

Espacio mínimo admisible entre tablonés y listones colocados a tope:

Longitud de los tablonés y/o listones	Separación mínima entre topes de los tablonés y/o listones
hasta 2 metros	4 mm
hasta 3 metros	6 mm
hasta 4 metros	8 mm

Nota: Para tablonés opcionales de mayor longitud los espacios deberán aumentar en la proporción, a los espacios indicados encima. No se aconseja tablonés de longitudes superiores a 4 metros, colocados a tope con otros tablonés.

Tabla 1 – Separaciones.

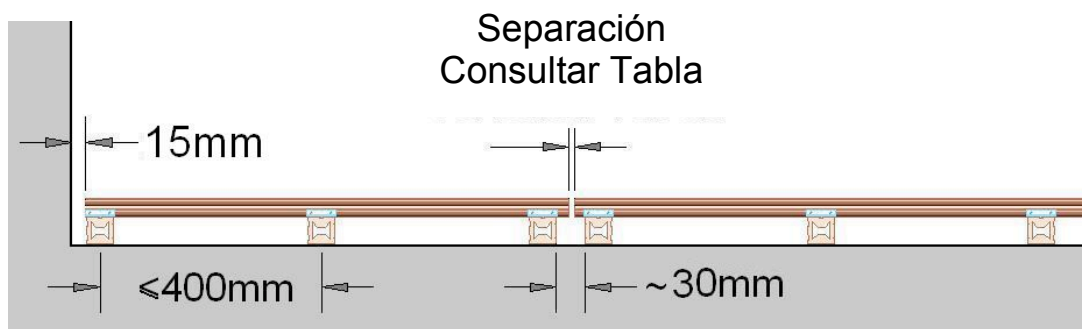


Figura 8

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 tablonés, podrá efectuar un corte o recorte a 30°, de las puntas de los tablonés que se encuentren (conforme figura que sigue a continuación), impidiendo así que los utilizadores del deck vean los canales de los tablonés.

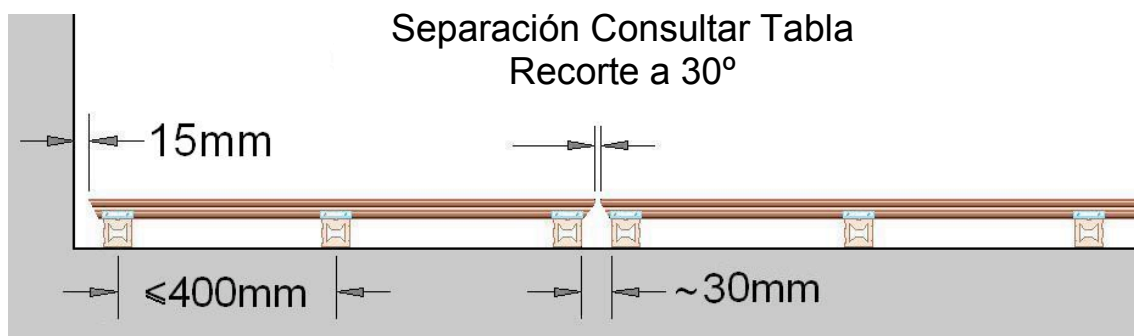


Figura 9

Espacio mínimo entre tablones, 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.

Notar que a lo largo del tiempo los(as) espacios/separaciones tienden a disminuir.

Encuentro de los tablones a tope:

Garantizar el espacio mínimo entre Tablones, como se ha descrito (Tabla 1 – Separaciones).

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

Ninguna extremidad de los tablones 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 30mm), figura 8.

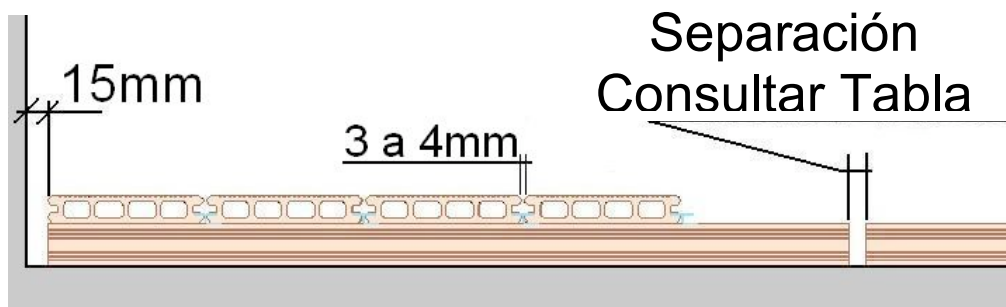


Figura 10

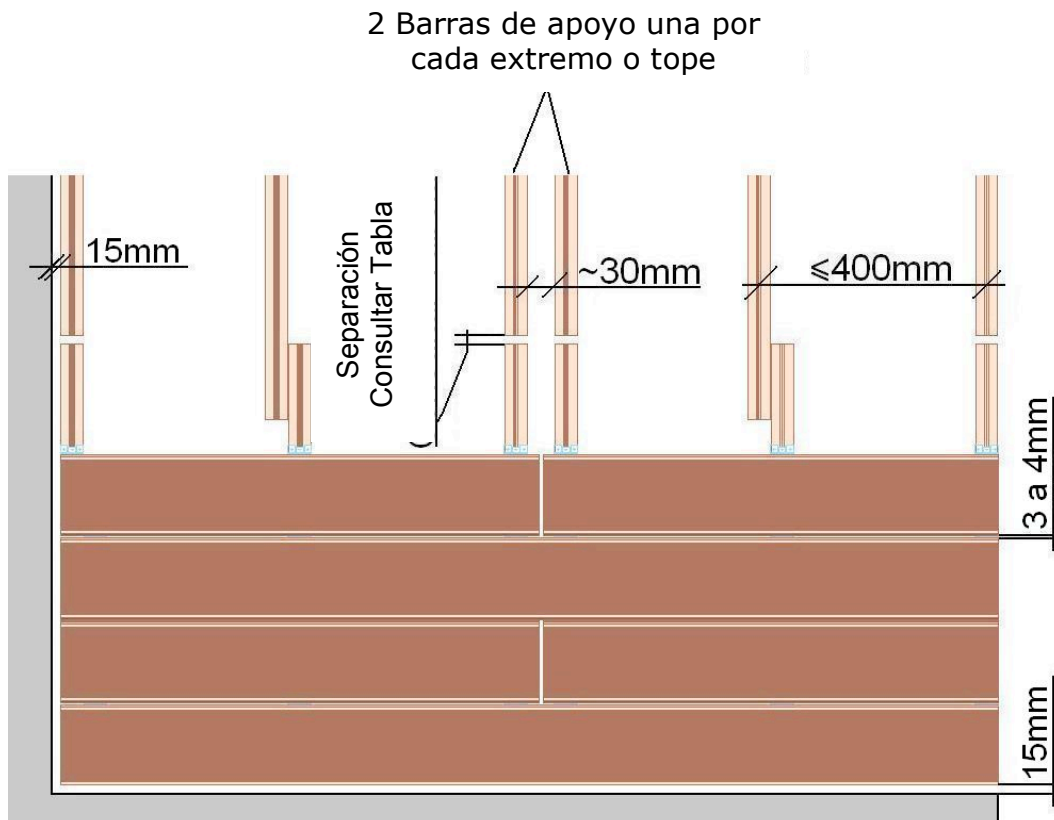


Figura 11

REMATES DEL TECNODECK:

Para cerrar las cavidades de cada tablón TECNODECK, utilice los tapones suministrados por el fabricante, que deberán ser pegados utilizando una cola de cianoacrilato en casos de uso privado, o atornillando lateralmente en casos de utilización más intensa.

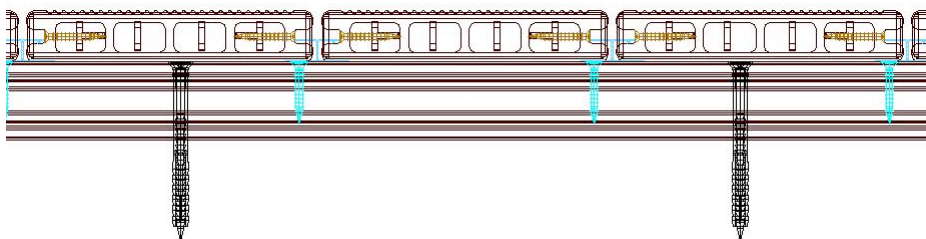


Figura 12

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 atornillada en los puntos marcados con una **x** según la figura 13



Figura 13

Tablón de remate paralelo al tope de los tablones:

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 14 y 15, garantizando un espaciamiento de 10mm entre el listón y el tope de los tablones.

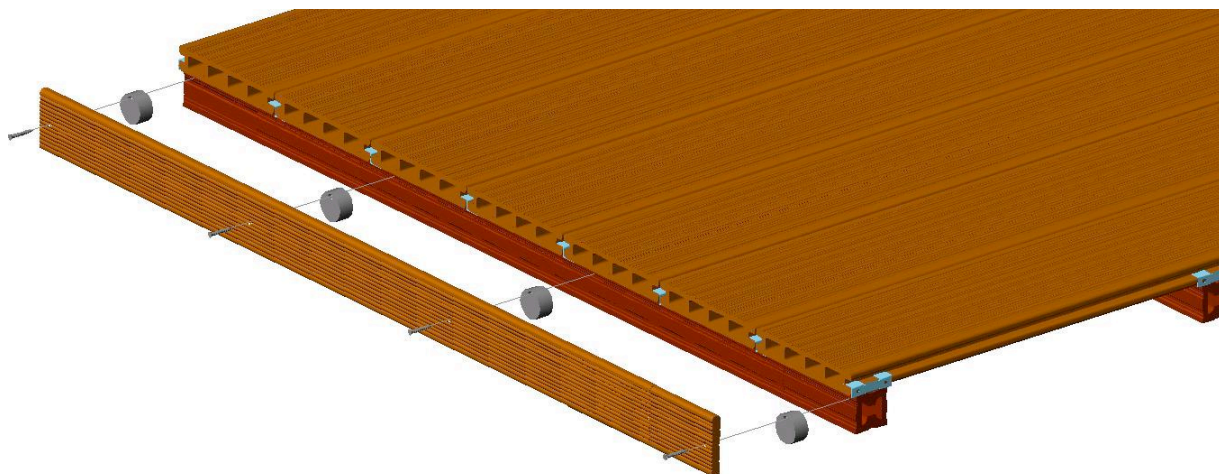


Figura 14

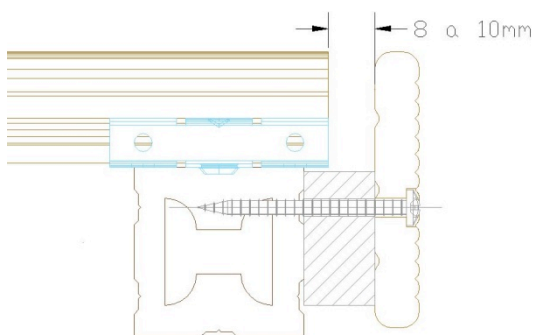


Figura 15

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.

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 usuario 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.

TECNODECK – LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Todos los materiales de construcción utilizados en el exterior necesitan de ser limpiados. También **TECNODECK** necesita una limpieza periódica para mantener su aspecto atractivo.

Para la limpieza periódica de **TECNODECK**, podrá utilizar una solución de agua caliente con detergente.

Estamos firmemente el uso de las lavadoras de alta presión, ya que pueden dañar irreparablemente las normas de Tecnodeck.

Utilice una manguera de agua de la red de distribución. Desaconsejamos vivamente la utilización de máquinas de lavar de alta presión, ya que éstas podrán dañar irreparablemente los tablones de Tecnodeck.

En el caso de manchas o borrones provocados por la caída de productos sobre el **TECNODECK**, actúe de inmediato evitando que haya penetración en el material del deck, secándolo con un paño.

Se aconseja por tanto lo siguiente:

- Para obtener un mejor resultado, en la caída de productos o suciedad sobre el **TECNODECK**, actúe lo más rápidamente posible para evitar manchas o borrones.
- Antes de utilizar cualquier producto de limpieza, se aconseja a que lo pruebe en una zona no visible, para comprobar su resultado.
- Lea siempre atentamente las prescripciones de los productos de limpieza.

TECNODECK no necesita, ni recomendamos ningún tratamiento de superficie tal como aceite o pintura. Sin embargo, después de aproximadamente 3 meses de exposición al sol, si quisiera pintar el **TECNODECK**, asegúrese que el deck está perfectamente limpio y seco. Deberá probar la pintura en una pequeña muestra para evaluar el resultado, antes de efectuar la pintura total.

Pinturas o barnices ecológicos, exentos de disolventes y otros componentes corrosivos adecuados a suelos de madera podrán resultar en la pintura de **TECNODECK**.

Una vez pintado o aceitado el **TECNODECK** necesitará de mantenimiento para mantener el efecto.

La pintura o aplicación de aceite podrá convertir al deck en resbaladizo.

TECNODECK no asume ninguna responsabilidad por el resultado o alteraciones provocados por la pintura o embarnizado del material.

Lista de algunos problemas y respectivas soluciones:

Grasas o Aceites -

Use una mezcla de agua caliente con detergente.

Si la mancha ha penetrado en el deck, lije la superficie en el sentido del ranurado, con un cepillo de acero suave. La zona volverá a adquirir su color, pasado algún tiempo.

Acumulación de Agua Sobre el TECNODECK -

Asegúrese que el **TECNODECK** ha sido montado con una ligera pendiente y que las separaciones y espacios están limpios para que el agua pueda salir.

Hielo y Nieve -

La sal se podrá utilizar sobre el **TECNODECK** para derretir el hielo y la nieve. Limpie los residuos de sal tan pronto como el hielo y la nieve comiencen a derretirse.

Manchas de Vino o Frutas -

Use agua caliente con muy poca lejía. Friegue levemente sobre la mancha a retirar.

Cambios de color de la Madera -

Tal como en la madera clásica, también en **TECNODECK** podrán surgir algunas alteraciones normales del color. Tras la exposición al sol durante algún tiempo, habrá una regularización homogénea del color.

Marcas y Quemaduras -

Las marcas de quemadura, tal como en la madera clásica, no son fáciles de eliminar. Use siempre una placa protectora sobre el **TECNODECK** en los lugares donde tenga instalado una barbacoa. En el caso de marca de quemadura poco profunda puede lijar en el sentido del ranurado, con un cepillo de acero suave.

Rallas y Grietas - TECNODECK.

Use un cepillo de acero suave, y cepille en el sentido del ranurado. Pasado algún tiempo, la zona readquirirá el color.