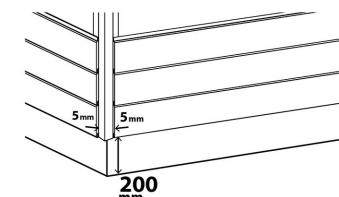


Para la instalación de los primeros perfiles de fachada, tanto en posición horizontal como en vertical, se recomienda el uso de un nivel ya que estas piezas servirán de guía para el resto de la instalación.

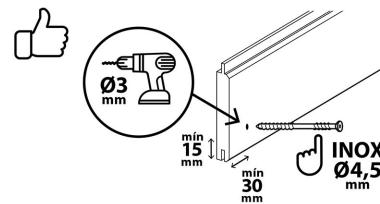
Para a instalação dos primeiros perfis de fachada, tanto na horizontal como na vertical, recomenda-se a utilização de um nível, uma vez que estas peças servirão de guia para o resto da instalação.



El arranque de la fachada se debe situar a al menos 200mm del suelo. En las situaciones donde no existe riesgo de salpicaduras esta distancia puede ser menor. En el encuentro de los perfiles de fachada con algún parámetro fijo dejar al menos 5mm de holgura para permitir el movimiento de la madera. Para más información sobre detalles constructivos de esquinas, rincones, arranques etc., consulte nuestro Thermopine Handbook.

O início da fachada deve estar a pelo menos 200mm do solo. Em situações em que não há risco de salpicos, esta distância pode ser menor. Quando os perfis da fachada cumprem um parâmetro fixo, deixar pelo menos 5mm de espaço livre para permitir o movimento da madeira. Para mais informações sobre detalhes de construção de cantos, esquinas, inícios, etc., consulte o nosso Thermopine Handbook.

## TORNILLOS PARAFUSOS

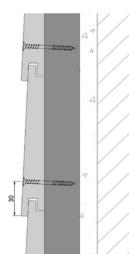
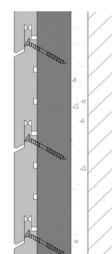
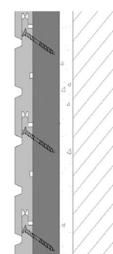
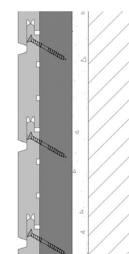
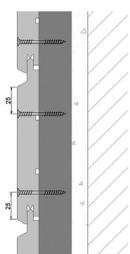


Usar tirafondos especiales para madera de acero inoxidable y con doble rosca para realizar una fijación óptima de los perfiles de fachada. Los tirafondos deben ser autoperforantes y con un diámetro mínimo de 4,5mm. Es recomendable, especialmente en las fijaciones próximas a los extremos de los perfiles, taladrar las piezas con una broca de diámetro igual al diámetro interior del tirafondo.

Utilizar parafusos especiais para madeira que sejam inoxidáveis ou galvanizados de rosca parcial e larga e um diâmetro superior a 4,5 mm. Recomendamos que estejam pré-perfuradas, caso contrário é necessário perfurar as lâminas utilizando uma broca com um diâmetro idêntico ao diâmetro interior do parafuso.

## TIPO INSTALACIÓN SEGÚN PERfil

### TIPO DE INSTALAÇÃO DE ACORDO COM O PERfil



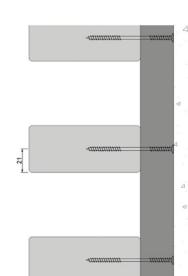
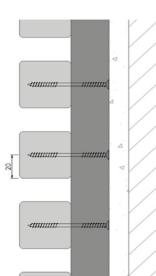
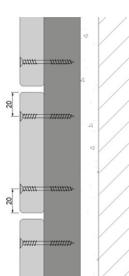
**PERFIL:** UTV  
**FIJACIÓN:** Tirafondo parafuso 4,5X45mm  
**INSTALACIÓN:** Horizontal o vertical

**PERFIL:** PDL  
**FIJACIÓN:** Tirafondo fijación oculta parafuso de fixação invisível 4,5X45mm  
**INSTALACIÓN:** Horizontal o vertical

**PERFIL:** Duplo  
**FIJACIÓN:** Tirafondo fijación oculta parafuso de fixação invisível 4,5X45mm  
**INSTALACIÓN:** Horizontal o vertical

**PERFIL:** TGV  
**FIJACIÓN:** Tirafondo fijación oculta parafuso de fixação invisível 4,5X45mm  
**INSTALACIÓN:** Horizontal o vertical

**PERFIL:** UYL  
**FIJACIÓN:** Tirafondo parafuso 4,5X45mm  
**INSTALACIÓN:** Horizontal o vertical



**PERFIL:** Lama S4S 100X20  
**FIJACIÓN:** Tirafondo parafuso 4,5X45mm  
**INSTALACIÓN:** Vertical

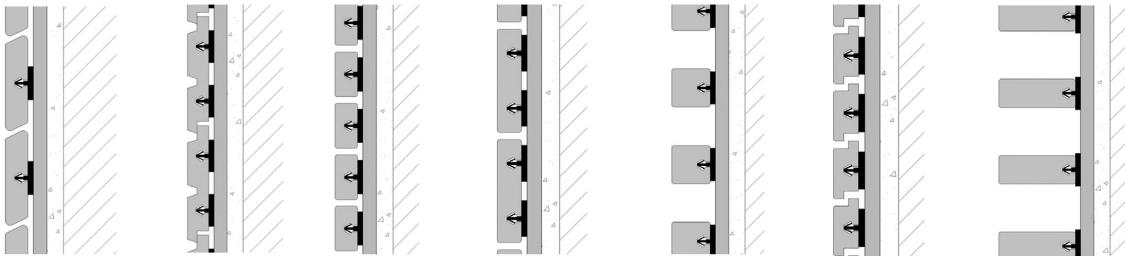
**PERFIL:** Listón S4S 40x40  
**FIJACIÓN:** Tirafondo parafuso 4,5X65mm  
**INSTALACIÓN:** Vertical

**PERFIL:** Listón S4S 100x42  
**FIJACIÓN:** Tirafondo parafuso 5,0X80mm  
**INSTALACIÓN:** Vertical

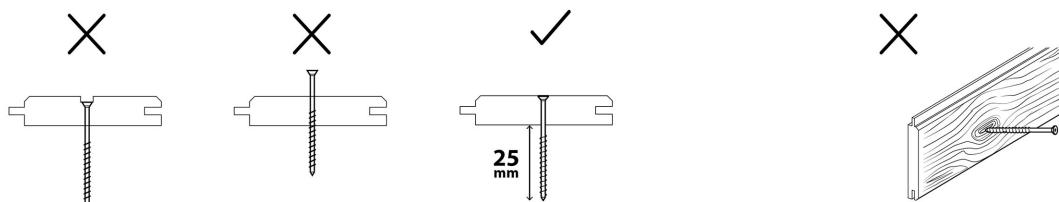


## TIPO INSTALACIÓN SEGÚN PERfil

## TIPO DE INSTALAÇÃO DE ACORDO COM O PERfil

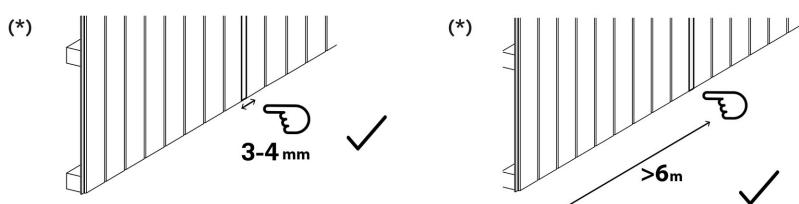


## TRUCOS DICAS



La longitud del tirañón ha de ser igual a la suma del espesor de los perfiles + 25mm para garantizar una buena fijación al rastrel. También se recomienda que los tirañones tengan avellanador para garantizar que queden bien enrasados con la superficie de la madera. No atornillar en los nudos de la madera.

O comprimento do parafuso deve ser igual à soma da espessura do soalho + 25mm para garantir uma boa fixação à ripa. Recomendamos também que os parafusos sejam chanfrados para garantir que ficam bem embutidos na superfície da madeira. Não aparafusar nos nós da madeira.



Los perfiles de fachada que dispongan de machiembraido longitudinal se deben montar y ajustar con la mano sin apretar las piezas entre sí. Además, se debe ir ganando una holgura de aproximadamente 3-4mm en cada pieza en sentido perpendicular a la fibra para favorecer los posibles movimientos de la madera derivados de la hinchaçon y merma ocasionadas por la humedad.

Os perfis de fachada com juntas longitudinais de mecha e respiga devem ser montados à mão sem apertar as peças. Além disso, deve ser criado um espaço de aproximadamente 3-4 mm para cada peça, perpendicular ao grão para permitir o possível movimento da madeira devido ao inchaço e retracção causados pela humedad.

En instalaciones verticales de más de 6 metros hay que prever que hay que dejar una junta de dilatación para absorber las mermas y dilataciones de la madera.

Em instalações verticais com mais de 6 metros, é necessário prever a existência de juntas de dilatação para absorver as contrações e dilatações da madeira.

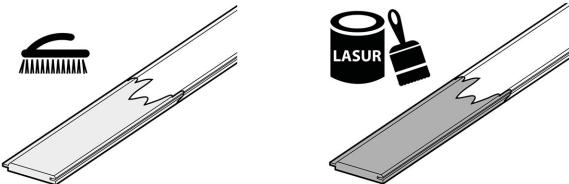
(\*) En los perfiles que por su diseño incorporan un mecanizado especial en el fondo de la hembra como sistema de separación entre piezas, ya no será necesario dejar más holguras que las perimetrales (arranque, laterales, etc...)

(\*) Nos perfis que, devido ao seu design, incorporam uma mecanização especial na base do encaixe fêmea como sistema de separação entre peças, deixam de ser necessárias mais folgas para além das perimetrais (arranque, laterais, etc...)



## MANTENIMIENTO MANUTENÇÃO

1 año



Para proteger el THERMOPINE frente a los cambios de color y los efectos naturales del tiempo se debe aplicar un aceite o lasur adecuado. El color del producto también juega un papel importante ya que tonos oscuros proporcionan mayor protección a la intemperie que los claros, reduciendo la evolución natural de engrejecimiento. Para la renovación del protector se debe tener en cuenta las indicaciones del fabricante.

**Para prolongar la vida útil** Thermopine y mantener su calidad recomendamos revisar y limpiar las superficies para evitar cualquier acumulación de salitre, excrementos de aves u otros contaminantes que podrían degradar el sistema de recubrimiento.

**Para la limpieza** debe usarse una solución jabonosa de pH neutro y frotar suavemente con una esponja hasta eliminar cualquier tipo de suciedad ó con sistemas de lanza utilizando cepillo rotatorio para no gererar un desgaste acelerado del producto acabado.

**Manchas.** Preferiblemente las manchas de productos como aceite, vino, etc,

Para proteger a THERMOPINE contra as mudanças de cor e os efeitos naturais das intempéries, deve ser aplicado um óleo ou lasur adequado. A cor do produto também desempenha um papel importante, uma vez que os tons mais escuros proporcionam uma melhor protecção contra as intempéries do que os tons mais claros, reduzindo o desenvolvimento natural das intempéries. As instruções do fabricante devem ser observadas aquando da renovação do revestimento de protecção.

Para prolongar a vida útil da Thermopine e manter a sua qualidade, recomendamos a verificação e limpeza das superfícies para evitar qualquer acumulação de salitre, excrementos de pássaros ou outros contaminantes que possam degradar o sistema de revestimento.

A limpeza deve ser feita com uma solução de sabão de pH neutro e esfregar suavemente com uma esponja para remover qualquer sujidade ou com sistemas de lanza utilizando uma escova rotativa para evitar o desgaste acelerado do producto acabado.

**Manchas.** De preferência, os corantes de produtos como óleo, vinho, etc.,

Los intervalos de mantenimiento varían en función de las características de la instalación: ubicación, exposición, producto protector utilizado, etc. Antes de la aplicación de cualquier producto protector se debe de limpiar la superficie de madera de forma adecuada. Para más información consulta nuestro ThermoPine Handbook.

Os intervalos de manutenção variam de acordo com as características da instalação: localização, exposição, produto de protecção utilizado, etc. Antes da aplicação de qualquer produto protector, a superfície da madeira deve ser devidamente limpa. Para mais informações, consultar o nosso Handbook Thermopine.

deben de eliminarse lo antes posible para evitar que penetren en la superficie de la madera. En función del tipo de manchas puede ser necesario diferentes niveles de limpieza que irán desde agua fría con jabón, pasando por agua caliente, sustancias jabonosas, soluciones de lejía rebajada en agua o suaves lijados.

**Marcas superficiales.** Si se produjeran pequeños rasguños en la superficie podremos realizar un suave lijado con una lija de grano fino.

**Moho.** Para evitar este problema la principal recomendación es mantener la instalación limpia de suciedad y restos de comida. En caso de que aparezcan para su eliminación se recomienda el uso de lejía disuelta en agua aplicada con una esponja o si fuera necesario usar productos limpiadores específicos para el moho.

**Nieve y hielo.** Con el fin de no dañar la superficie se recomienda usar sólidas de plástico para retirar las acumulaciones de nieve. De forma complementaria se recomienda el uso de sal para derretir la capa de hielo.

devem ser removidos o mais rapidamente possível para evitar que penetrem na superfície da madeira. Dependendo do tipo de manchas, podem ser necessários diferentes níveis de limpeza, desde água fria com sabão, água quente, substâncias com sabão, soluções de lixívia diluídas em água ou lixamento suave.

**Marcas superficiais.** Se houver pequenos arranhões na superfície, pode ser efectuada uma ligeira lixagem com lixa de grão fino.

**Molde.** Para evitar este problema, a principal recomendação é manter a instalação limpia da sujidade e dos restos de comida. Se aparecerem, recomendamos a utilização de lixívia dissolvida em água aplicada com uma esponja ou, se necessário, a utilização de produtos de limpeza específicos para o moho.

**Neve e gelo.** A fim de não danificar a superfície, recomenda-se a utilização apenas de pás de plástico para remover acumulações de neve. Como medida complementar, recomenda-se o uso de sal para derreter a camada de gelo.