INSTRUCCIONES DE USO DE LOS SISTEMAS DE FIJACIÓN DE TWEHA

versión número 6.1 con fecha de 1 de marzo de 2025

Los sistemas de fijación de TWEHA son adhesivos elásticos monocomponente a base de SMP, de primera calidad, alto rendimiento y vulcanizado por humedad. Se vulcanizan hasta alcanzar una consistencia dura, duradera y flexible con una resistencia excepcional al corte y a la tracción, sin disolventes, isocianatos ni compuestos orgánicos de estaño.

Características

- Adhesivo elástico de gran dureza y durabilidad que se endurece rápidamente bajo la influencia de la humedad atmosférica.
- Composición única, por lo que no requiere imprimación adhesiva.
- Distribución óptima de tensiones en paneles con una diagonal de hasta 4,5 m¹.
- Cumple con la clasificación de reacción al fuego B-s1,d0 conforme a la norma EN 13501-1.
- Posibilidades de diseño sin precedentes que permiten simplificar la construcción en su conjunto.
- Resistente a la humedad y a la intemperie, no requiere mantenimiento.
- Puede aplicarse prácticamente durante todo el año; las bajas temperaturas no suponen un obstáculo.
- Incremento considerable de la productividad laboral.
- Duradero.

Detalles de funcionamiento y diseño

Este sistema de fijación está diseñado para estructuras de fachadas ventiladas. ¡La ventilación es obligatoria! Entre el aislamiento y el revestimiento se requiere una cámara de aire (cavidad) de > 20 mm:

- Esto evita diferencias importantes de temperatura entre la parte frontal y posterior de los paneles.
- La ventilación permite evacuar por evaporación la condensación y la humedad filtrada.
- De esta forma se evita la aparición de moho, el deterioro o la corrosión de la estructura de soporte o de sus componentes, y evita que el material aislante se humedezca (conservando su capacidad de aislamiento térmico).
- ¡No coloque el remate metálico directamente contra el revestimiento de la fachada! Utilice el clip TWEHA RoofGutter.
- Consulte las instrucciones del fabricante del panel. Por lo tanto, TWEHA aconseja que la parte superior e inferior de la superficie de la fachada dispongan de la siguiente abertura de ventilación mínima: 100 cm² / m¹.

Todas las especificaciones, recomendaciones y datos técnicos se han elaborado a partir de ensayos de laboratorio en condiciones óptimas o bien en la experiencia práctica. Se han recopilado prestando la máxima atención. No obstante, no se puede derivar ninguna reclamación de los mismos. Habida cuenta de la amplia gama y variabilidad de sustratos, aconsejamos al usuario probar nuestro producto para determinar su idoneidad para la aplicación prevista. El usuario asume la responsabilidad exclusiva derivada de una aplicación inadecuada o distinta de las especificadas.
Nos remitimos a nuestras Condiciones generales; nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.
Contenido revisado y autorizado por TCB, Lepelstraat 1, bus 02.01, B-3290 Lommel, Bélgica.
Centro de atención al cliente: +31 88 999 81 81 o info@tweha.com.

Peso de los paneles de fachada

Las cargas ejercidas por el propio peso de los paneles no son significativas al considerar el deslizamiento o la resistencia última. En aplicaciones horizontales como techos o marquesinas, la distancia entre los perfiles de soporte debe reducirse al 50 % de la distancia utilizada en aplicaciones verticales. Los perfiles de soporte principales deben montarse en ángulo recto con respecto a los perfiles de soporte de la fachada. Asimismo, será necesario apuntalar temporalmente los paneles hasta que el adhesivo esté totalmente vulcanizado.

Cargas de viento

Las cargas de viento deben determinarse a través de la normativa aplicable.
En Europa, el cálculo de succión por viento se realiza conforme a la norma EN 1991-1-4.

Comportamiento en caso de incendio

Los ensayos realizados conforme a la norma EN 13823 concluyen que los adhesivos de TWEHA cumplen con la clase de reacción al fuego B-s1,d0 según lo descrito en la norma EN 13501-1.

Durabilidad

A fin de garantizar una seguridad constante, recomendamos realizar la adhesión sobre una subestructura de aluminio (anodizado). El uso de una estructura portante metálica (aluminio) es una aplicación más duradera que el uso de una estructura portante de madera. El encargado de la aplicación debe cumplir con las normas conformes a la BRL 4104, además de trabajar observando estas instrucciones de uso de TWEHA.

Tamaño máximo del panel

Las propiedades elásticas de los sistemas de fijación de TWEHA evitan la posible deformación de los paneles de fachada a causa de la dilatación térmica. Esto significa que se pueden fijar paneles de fachada con una diagonal máxima mediante PanelMate.

Anchura mínima de la junta

Siga las directrices del fabricante del panel. Desde un punto de vista estético, recomendamos una junta de 8 mm.

Condiciones de funcionamiento

La temperatura de funcionamiento admisible de los sistemas de fijación de TWEHA se sitúa entre los -20 °C y los +40 °C. Las superficies que se vayan a unir deben estar limpias, secas y sin polvo ni grasa. Durante el proceso de adhesión, la humedad relativa no debe superar el 90 % y la temperatura del sustrato debe estar 3 °C por encima del punto de rocío. Nota: la condensación no es lo mismo que una superficie húmeda. Una superficie húmeda se debe a la tensión superficial, mientras que la condensación significa que la humedad se encuentra sobre la superficie en forma de gotas de agua. En caso de que las condiciones difieran, le recomendamos ponerse en contacto con nuestro servicio de asistencia técnica o consultar nuestra aplicación TWEHACalc.

Estructura del muro portante

La construcción de la estructura del muro portante es el elemento esencial a la hora de adherir el revestimiento de fachada. La subestructura transmite las cargas resultantes a la estructura del muro de soporte de albañilería, hormigón, madera portantes, etc. Esta subestructura suele realizarse en aluminio, madera o una combinación de estos materiales y debe someterse a pruebas conforme a las directrices nacionales vigentes. Las estructuras de fijación deben instalarse conforme a las instrucciones de los fabricantes y proveedores.

- Determine las dimensiones exactas de la superficie de la fachada con respecto a las líneas de replanteo y las cotas de nivel.
- Compruebe la estructura del muro portante (hormigón: zona de compresión o de tracción, o albañilería).

Subestructura de aluminio EN-AW-6060 o 6063

- Fije el punto de soporte y el punto deslizante verticalmente entre sí utilizando los materiales designados.
- Corte la capa aislante donde se vaya a fijar un soporte portante o de retención (así se reduce la posibilidad de fugas de aislamiento).
- En el soporte se conectan los elementos verticales, perfiles en L, en T o tubulares, que sostienen los paneles de revestimiento.

Nota: por longitud solo un punto de anclaje fijo y múltiples puntos de anclaje deslizantes/de retención.

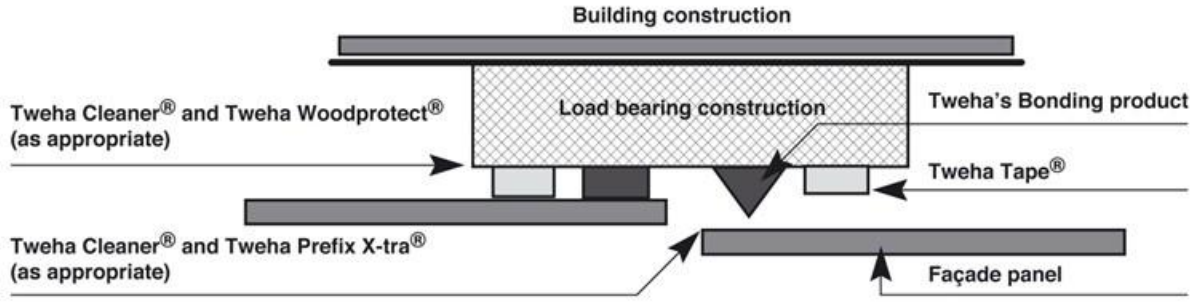
• Compruebe que las subestructuras sean planas y resistentes. La distancia entre ejes de los soportes depende de la resistencia a la tracción por flexión del panel, de su espesor y de las instrucciones del fabricante del panel. Cada panel debe adherirse a un mínimo de dos perfiles verticales de soporte.
• El número de puntos de fijación por m² de la subestructura se determina en función del peso del panel de fachada y de la carga de viento/tensión ejercida sobre los paneles de fachada.
• El panel puede adherirse directamente sobre los perfiles en L o en T de aluminio una vez que el TWEHA Cleaner+ se haya evaporado.
• Nota: si los perfiles de aluminio tienen revestimiento, se deberá determinar si tanto la adherencia del revestimiento al aluminio como la del adhesivo al revestimiento son suficientes.

Subestructura de madera

• En caso de utilizar una subestructura de doble capa, la estructura básica de madera, formada por vigas cepilladas dispuestas en horizontal, debe fijarse mediante escuadras con prueba de resistencia estática en la parte superior e inferior.
• Coloque el aislamiento y, si procede, la lámina impermeable siguiendo las instrucciones del fabricante.
• Coloque los rastreles verticales. El espesor mínimo del rastrel de soporte vertical, determinado mediante cálculo, es de 19 mm.
Determine el espesor mínimo del rastrel de soporte vertical de conformidad con la normativa nacional aplicable.
• Al adherir sobre madera (impregnada), utilice siempre TWEHA WoodProtect para su preservación. Consulte a TWEHA para más información. La madera es un producto natural y, por consiguiente, presenta diversos componentes variables. Por este motivo, se debe realizar una prueba de adherencia.
• La madera debe estar seca (porcentaje de humedad < 18 %, clase de secado 2, secada al aire).
• Compruebe que las subestructuras sean planas y resistentes.
• Para la adhesión sobre otros tipos de madera (tratada), consulte a nuestro servicio de asistencia técnica.

Estructura básica de madera con perfil en Z de aluminio anodizado negro EN-AW-6060 o 6063

• En caso de utilizar una estructura de fijación de doble capa, la estructura básica de madera, formada por vigas cepilladas dispuestas en horizontal, debe fijarse mediante escuadras con prueba de resistencia estática en la parte superior e inferior.
• Coloque el aislamiento y, si procede, la lámina impermeable siguiendo las instrucciones del fabricante.
• Aplique el perfil en Z. Nota: un anclaje fijo y múltiples puntos de retención mediante tornillos a través de orificios oblongos por longitud.
• Compruebe que las subestructuras sean planas y resistentes.
• El panel puede adherirse directamente sobre el perfil en Z de aluminio una vez que el TWEHA Cleaner+ se haya evaporado.



Aplicación del sistema de fijación

Sistema de fijación de TWEHA	adhesivo elástico
TWEHA Cleaner+	limpiador y desengrasante universal Cleaner+
TWEHA Tape	cinta de espuma autoadhesiva de doble cara para la fijación inicial (temporal) del revestimiento, espesor de 3 mm, anchura de 12 mm
TWEHA Prefix X-tra	imprimación para fibrocemento sintético o materiales porosos
TWEHA WoodProtect	material protector para rastreles de madera (impregnada).

TWEHA Blacken	coloración de perfiles de aluminio en negro.	

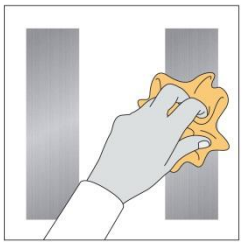
Cantidades necesarias, rendimiento según distancia entre ejes de rastreles de 500 mm

Sistema de fijación de TWEHA	cartucho de 290 ml	± 2,5 m² / 7,5 m¹ (basado en una incisión en V de 9x9 mm)
	bolsa de 300 ml	± 2,5 m² / 7,5 m¹ (basado en una incisión en V de 9x9 mm)
	bolsa de 600 ml	± 5 m² / 15 m¹ (basado en una incisión en V de 9x9 mm)
TWEHA Cleaner+	aerosol de 500 ml	± 20 m²
	lata de 5 litros	± 200 m²
TWEHA Tape	rollo de 25 m 12x3 mm (an.*esp.)	± 8 m²
TWEHA Prefix X-tra	lata de 1 kg (componentes A+B)	± 100 m¹ (basado en una superficie de aplicación de 100 mm de ancho)
TWEHA WoodProtect	lata de 1 litro	± 300 m¹ (basado en rastrel de 19 x 45 mm)
TWEHA Blacken	tubo de 15 cl	± 15 m¹ (basado en un ancho de tira de 20 mm)
Holz Prof Fire Retardant	lata de 5 litros	± 150 m¹ (19*45 mm) ± 80 m¹ (19*95 mm)

Anchura requerida de la estructura portante

Rastreles extremos y juntas de esquina:	mín. 70 mm.
Entre rastreles/perfiles intermedios:	mín. 45 mm.
En caso de juntas abiertas o perfil de junta aplicable:	mín. 95 mm.




Tratamiento de la estructura portante: aluminio EN-AW-6060 o 6063

El aluminio, anodizado o no, se puede adherir directamente.

- Las superficies a unir deben estar secas y sin polvo ni grasa. Para ello, utilice TWEHA Cleaner+.
- Cubra la parte frontal de la subestructura metálica con TWEHA Cleaner+ y limpie en una sola dirección, preferiblemente a mano utilizando lana de acero simple, estropajos Brillo o Scotch-Brite, con un bloque manual o similar. Asegúrese de secar la pieza antes de la adhesión.
- Espere 10 minutos hasta que TWEHA Cleaner+ se evapore por completo.
- Asegúrese de que la superficie adhesiva tratada esté totalmente protegida contra la suciedad.





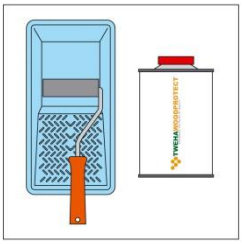


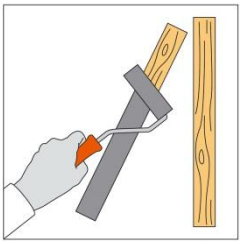
Coloración en negro de los perfiles verticales

Si es necesario teñir de negro los perfiles de aluminio, utilice TWEHA Blacken.

- Las superficies a unir deben estar secas y sin polvo ni grasa. Para ello, utilice TWEHA Cleaner+.
- Cubra la parte frontal de la subestructura metálica con TWEHA Cleaner+ y limpie en una sola dirección, preferiblemente a mano utilizando lana de acero simple, estropajos Brillo o Scotch-Brite, con un bloque manual o similar. Asegúrese de secar la pieza antes de la adhesión.

• Espere 10 minutos hasta que TWEHA Cleaner+ se evapore por completo.
• TWEHA Blacken es fácil de aplicar con el aplicador de esponja incluido.
• Agite bien el tubo de TWEHA Blacken antes de usarlo.
• Aplique TWEHA Blacken en una sola capa fina y de cobertura total (¡nunca más!).
• No utilice TWEHA Blacken sobre madera pintada, contrachapado u otros tipos de madera.
• TWEHA Blacken no es una imprimación y se puede procesar previamente. La fijación del panel de fachada puede realizarse transcurridos 30 minutos desde la aplicación de TWEHA Blacken.
• Asegúrese de que la superficie adhesiva tratada esté totalmente protegida contra la suciedad.

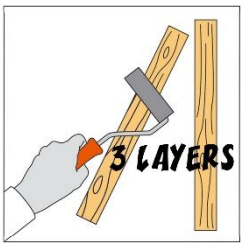




Tratamiento de la estructura portante: madera de pino sin tratar o madera tratada

• En caso de aplicación exterior, la madera de pino sin tratar debe protegerse por todos sus lados con TWEHA WoodProtect.
• La madera tratada (creosotada, tratada con Celcure o con Improsol conforme a la norma NEN 3251 / BRL0601) debe tratarse previamente en la cara de adhesión con TWEHA WoodProtect.
• La estructura del marco vertical o los rastreles deben estar secos (humedad de la madera < 18 %, clase de secado 2 (NEN-EN 5461), secada al aire), sin polvo ni grasa.
• Antes de fijarse, la madera de pino blanco sin tratar debe tratarse con el protector de madera TWEHA WoodProtect.
• Para la aplicación de TWEHA WoodProtect, utilice una cubeta para pintar con un rodillo limpio de textura fina. Agite bien TWEHA WoodProtect antes de usar.
• Aplique TWEHA WoodProtect en una sola capa fina de cobertura total (¡nunca más!).
• No utilice TWEHA WoodProtect sobre madera pintada, contrachapado, aluminio u otros tipos de metal.
• TWEHA WoodProtect no es una imprimación y se puede procesar previamente. La fijación del panel de fachada puede realizarse transcurridas 2 horas desde la aplicación de TWEHA WoodProtect.
• TWEHA WoodProtect puede aplicarse con suficiente antelación, por lo que recomendamos llevar a cabo este tratamiento en condiciones acondicionadas siempre que sea posible.
• El tiempo de vulcanizado o de secado viene determinado en parte por la temperatura ambiente. La temperatura ideal es de unos 18-20 °C (65 °F). Si la temperatura es inferior, se puede trabajar sin problemas, pero el tiempo de vulcanizado o de secado será más prolongado. Recomendamos no aplicar estos productos a una temperatura inferior a aprox. 5 °C (41 °F).



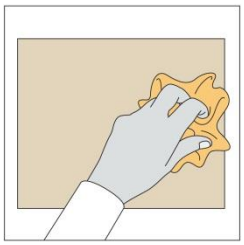


Tratamiento de rastreles de madera para limitar la propagación del fuego en caso de incendio virulento en una estructura de fachada ventilada.

• Al tratar los rastreles de madera con HOLZ PROF FIRE RETARDANT, la clasificación de reacción al fuego de las fachadas de madera mejorará a la clase B-s1,d0.
• El retardante de llama cuenta con muchas certificaciones en una gran variedad de especies de madera: desde madera maciza (blandas y duras) hasta contrachapado, y desde maderas exóticas hasta modificadas.

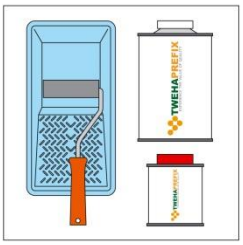
• La estructura del marco vertical o los rastreles deben estar secos (humedad de la madera < 18 %, clase de secado 2 (EN 5461), secada al aire), sin polvo ni grasa.
• El producto es fácil de usar y no requiere una capa de acabado protectora. No es perjudicial para las personas, los animales ni el medioambiente.
• Aplique HOLZ PROF FIRE RETARDANT en tres capas finas y con cobertura total. La aplicación puede realizarse con brocha, rodillo o pistola: las tres capas se pueden aplicar con intervalos mínimos de 1 hora. Agite bien HOLZ PROF FIRE RETARDANT antes de usarlo.
• No trate madera congelada ni mezcle HOLZ PROF FIRE RETARDANT con otros productos.
• No utilice HOLZ PROF FIRE RETARDANT sobre madera pintada, contrachapado, aluminio u otros tipos de metal.
• HOLZ PROF FIRE RETARDANT no es una imprimación y se puede procesar previamente. La fijación del panel de fachada puede realizarse transcurridas 2 horas desde la aplicación de la tercera capa de HOLZ PROF FIRE RETARDANT.
• HOLZ PROF FIRE RETARDANT es incoloro e inodoro y, si es necesario, se puede recubrir con TWEHA WoodProtect o TWEHA Blacken para lograr un acabado negro en las juntas entre los paneles de fachada.

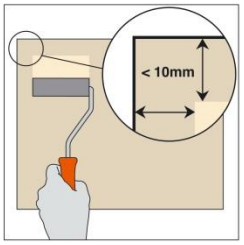


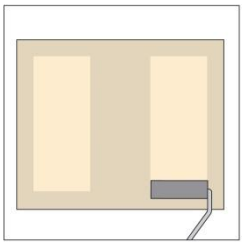




Desengrasado de la placa de revestimiento con TWEHA Cleaner+

La placa de revestimiento debe estar seca, limpia y sin polvo ni grasa.
• Cubra el reverso del panel de fachada con TWEHA Cleaner+ y limpie en una sola dirección, preferiblemente con un
pañuelo de papel o un paño limpio que no deje pelusa.
• Espere 10 minutos hasta que TWEHA-Cleaner+ se evapore por completo.
• Asegúrese de que la superficie adhesiva tratada esté totalmente protegida contra la suciedad.
• TWEHA Cleaner+ no es un desengrasante agresivo y su uso no produce efectos apreciables sobre la superficie de los paneles de fachada. Además de desengrasar las superficies que se van a unir, TWEHA Cleaner+ se puede utilizar también para eliminar restos de adhesivo (antes de que se vulcanice).



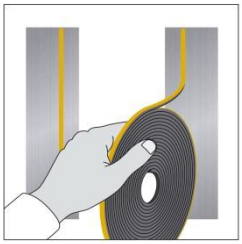





Pretratamiento de placas de fibrocemento sintético u otros materiales porosos, como ciertos tipos de piedra natural, con TWEHA Prefix X-tra

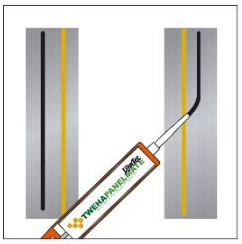
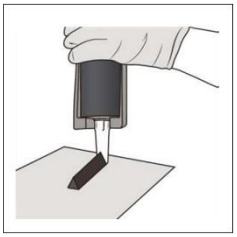
Para lograr una adhesión óptima, es necesario pretratar con el mejorador de adherencia superficial TWEHA Prefix X-tra.
• Antes del tratamiento, el panel de fachada debe estar limpio, seco y sin grasa. Para ello, utilice TWEHA Cleaner+.
• Añada todo el contenido del componente B (endurecedor) de TWEHA Prefix X-tra a todo el contenido del componente A (resina) de TWEHA Prefix X-tra. Mezcle bien ambos componentes durante un mínimo de 2 minutos con un agitador hasta que queden mezclados de manera homogénea. A continuación, vierta la sustancia en una

cubeta de pintar para comprobar si los componentes se han mezclado por completo. No añada agua ni otros productos. Nota: ¡no subdivida el contenido suministrado en el envase!
• Aplique TWEHA Prefix X-tra verticalmente sobre la zona que se va a unir (± 10 cm de ancho) con una brocha o un rodillo para pintar de poro fino, en una sola capa fina pero que cubra todo.
• Aplique y procese el TWEHA Prefix X-tra en un plazo de 30 minutos. Nota: la fijación de los paneles de fachada solo es posible tras el tiempo de secado prescrito de al menos 12 horas.
• Asegúrese de que la superficie adhesiva tratada esté totalmente protegida contra la suciedad.
• Las superficies a unir deben estar secas y sin polvo ni grasa. Para ello, utilice TWEHA Cleaner+.
• TWEHA PreFix X-tra puede procesarse con suficiente antelación; por lo que recomendamos llevar a cabo este tratamiento en condiciones acondicionadas siempre que sea posible.
• El tiempo de vulcanizado o de secado viene determinado en parte por la temperatura ambiente. La temperatura ideal es de unos 18-20 °C (65 °F). Si la temperatura es inferior, se puede trabajar sin problemas, pero el tiempo de vulcanizado o de secado será más prolongado. Recomendamos no aplicar estos productos a una temperatura inferior a aprox. 5 °C (41 °F).

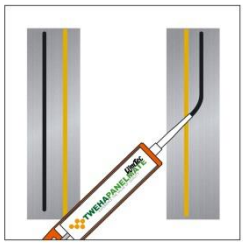
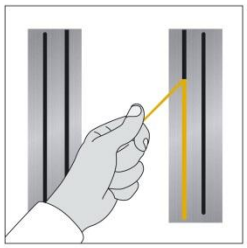
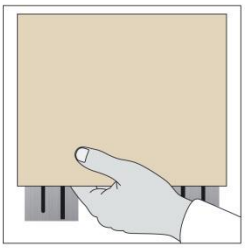
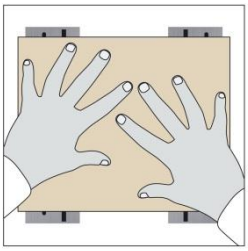
Aplicación de la cinta TWEHA Tape

• La cinta TWEHA Tape aporta la adhesión inicial y garantiza el grosor mínimo requerido de 3 mm para el cordón de adhesivo.
• Aplique la cinta TWEHA Tape una vez se hayan secado por completo TWEHA Cleaner+ o TWEHA WoodProtect.
• Coloque la cinta TWEHA Tape verticalmente en una tira continua sobre la estructura de perfiles verticales de madera (pretratada) o metal limpio. A continuación, presione firmemente la cinta TWEHA Tape y córtela con una cuchilla afilada. Para una colocación y longitud correctas de TWEHA Tape, tenga en cuenta el tamaño de los montantes de soporte, las dimensiones del panel de fachada y el espacio necesario para el cordón de adhesivo. No retire la capa protectora hasta haber aplicado el cordón de adhesivo.

Aplicación del cordón de adhesivo

• Para obtener la anchura/espesor de adhesivo prescrito de al menos 12 x 3 mm, utilice la boquilla suministrada o corte una boquilla estándar en forma de V de al menos 8 x 8 mm. La forma en V es necesaria para evitar que queden atrapadas burbujas de aire y se produzca una pérdida innecesaria de adherencia.
• A continuación, abra el cartucho o bolsa tubular, coloque la boquilla y aplique el cordón de adhesivo con una pistola de extrusión.
• Aplique el adhesivo a 10 mm de distancia de la cinta TWEHA Tape en un cordón continuo con la forma de V requerida.
• Coloque el panel de fachada en un plazo de 10 minutos; de lo contrario, se formará una película sobre el adhesivo.

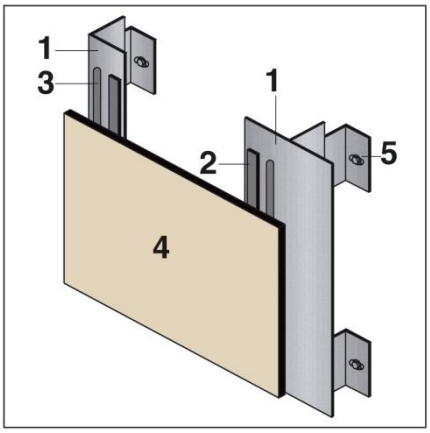





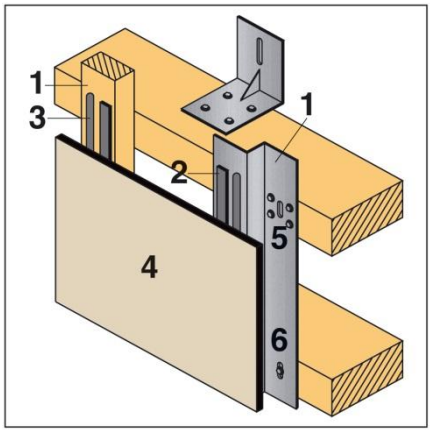
Fije el panel de fachada.

• Compruebe que las subestructuras sean planas y resistentes. La distancia entre ejes de los soportes depende de la resistencia a la tracción y a la flexión del tipo de panel, de su espesor y de las instrucciones del fabricante del panel. Cada placa debe adherirse a un mínimo de dos rastreles verticales o perfiles de aluminio.
• Tras el tiempo de secado prescrito de TWEHA Cleaner+ y, si procede, de TWEHA-Prefix X-tra, se puede colocar el panel de fachada.
• Retire la capa protectora de la cinta TWEHA Tape.
• Presione suavemente el lado limpio del panel contra el adhesivo para poder corregir posteriormente. Una vez esté correctamente posicionado, presione firmemente el panel, de modo que el panel de fachada haga un contacto adecuado con la cinta TWEHA Tape.
• ¡Para lograr una ventilación óptima, utilice el clip TWEHA RoofGutter.

Garantía

TWEHA garantiza que sus sistemas de fijación cumplen las especificaciones técnicas descritas en las fichas de información técnica pertinentes.
Condiciones principales:
• El aplicador debe cumplir y seguir las instrucciones de uso de TWEHA y las directrices del fabricante de los paneles.
• Los productos se utilizan como un sistema.
• La aplicación se realiza estrictamente de conformidad con las directrices de aplicación, a menos que pueda asumirse razonablemente que en un caso concreto no esté (totalmente) justificado: de ser así, póngase en contacto con nuestro servicio de asistencia técnica y solicite siempre una confirmación por escrito de cualquier método de aplicación que difiera de las directrices.





Explicación de los números

1 Perfil de madera, aluminio en L, en T o perfil en Z
2 Cinta TWEHA Tape
3 Adhesivo TWEHA

4 Revestimiento de fachada
5 Punto de apoyo
6 Punto de descarga:

	TWEHA's bondng systems	TWEHA Tape	TWEHA Cleaner+	TWEHA WoodProtect	TWEHA PreFix X-tra	TWEHA Blacken
signature	silane modified polymer	double sided foamtape	cleaner and degreaser	protect non-preserved wood	surface improver	blacken aluminum
colour	black/grey/white	grey	transparant	black	transparant	black
working temperature	-20 to +40 °C (-4 to +392 °F)					
type of surface	every surface			non preserved wood	synthetic fiber cement or	aluminum
					other porous material	
condition of surface	clean, dry and free of grease		n.a.	clean, dry and free of grease		
drying time	2.5 to 3 mm/24 hrs	n.a.	5-10 minutes to evaporate	2 hrs.	12 hrs.	30 min.
packaging	12 pcs. 290 ml cartridge	12 pcs. roll 25 m	12 pcs. aerosol 500 ml	can 1 ltr.	2 component, 1 kg.	5 pcs. tube 30 cc.
	12 pcs. 300 ml foil pack		can 5 ltr.			
	12 pcs 600 ml foil pack					
shelf life	18 months *	24 months	18 months			
details	apply within 15 minutes	none		woodmoisture < 18%	apply within 30 minutes	

* en el embalaje original cerrado e intacto, almacenado en un lugar fresco y seco.

Para información detallada, consulte las fichas de datos de seguridad en www.tweha.com
Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con nuestro servicio de asistencia llamando al +31 88 999 81 81