

## CONECTOR DE MADERA PARA PAREDES, FORJADOS Y CUBIERTAS

### ORIGINALIDAD DE LA MADERA

Conector para el ensamblaje rápido y preciso de paredes prefabricadas, forjados o cubiertas de TIMBER FRAME o CLT. La cola de milano de 28 mm de profundidad permite obtener una tolerancia inalcanzable con sistemas de placa metálica.

### GEOMETRÍA ESTÁNDAR

El fresado en el elemento de madera es fácil de implementar en el dibujo CAD/CAM y se realiza con fresas estándares para máquinas CNC (fresa cilíndrica o cola de milano de 15°). Los principales software CAD/CAM disponen de macros específicas para el dibujo automatizado.

### SIN ERRORES

Los pre-agujeros en el elemento de madera permiten instalar el conector con precisión, sin tener que tomar medidas. La geometría simétrica de los conectores evita errores de colocación.

### INSTALACIÓN

Los conectores se pueden instalar sobre cualquier superficie de madera. Si el conector se instala en la superficie lateral de la pared de entramado, es posible hacerlo directamente sobre el panel de OSB, fibra de yeso o madera multicapa.



### CLASE DE SERVICIO

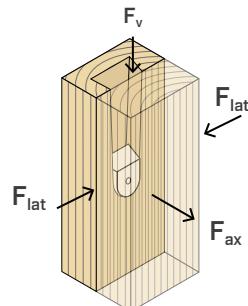


### MATERIAL



madera multicapa

### SOLICITACIONES



### VÍDEO

Escanea el código QR y mira el vídeo en nuestro canal de YouTube



### CAMPOS DE APLICACIÓN

Ensamblaje de paredes, forjados o cubiertas con estructura de TIMBER FRAME o paneles de CLT o LVL. También es ideal para la colocación rápida y precisa de escaleras, fachadas u otros componentes no estructurales.

Campos de aplicación:

- TIMBER FRAME
- CLT, LVL
- componentes de madera maciza o madera laminada



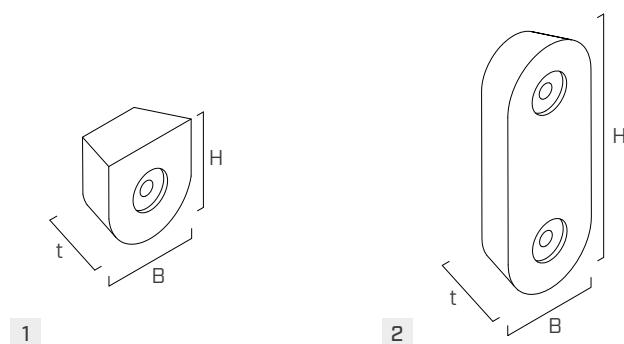
## ESTRUCTURAS ESBELTAS

En la configuración con fresado abierto es posible instalarlo sobre componentes de madera (TIMBER FRAME o CLT) de 100 mm de espesor.

## CLT

Ideal también para agilizar la colocación de paneles de CLT en paredes, forjados, cubiertas o escaleras. El conector WOODY165 se puede montar en posición horizontal para adaptarse a espesores reducidos.

## CÓDIGOS Y DIMENSIONES



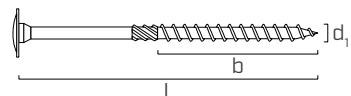
| CÓDIGO     | B<br>[mm] | H<br>[mm] | t<br>[mm] | n <sub>screw</sub><br>[unid.] | unid. |
|------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|-------|
| 1 WOODY65  | 65        | 65        | 28        | 1                             | 1     |
| 2 WOODY165 | 65        | 160       | 28        | 2                             | 1     |

## FIJACIONES

**TBS** – tornillo de cabeza ancha

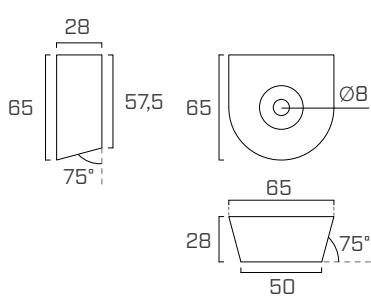
| CÓDIGO   | d <sub>1</sub><br>[mm] | L<br>[mm] | b<br>[mm] | TX | unid. |
|----------|------------------------|-----------|-----------|----|-------|
| TBS880   | 8                      | 80        | 52        | 40 | 50    |
| TBS10100 | 10                     | 100       | 52        | 50 | 50    |

Los conectores WOODY se pueden utilizar indistintamente con los tornillos indicados en la tabla.

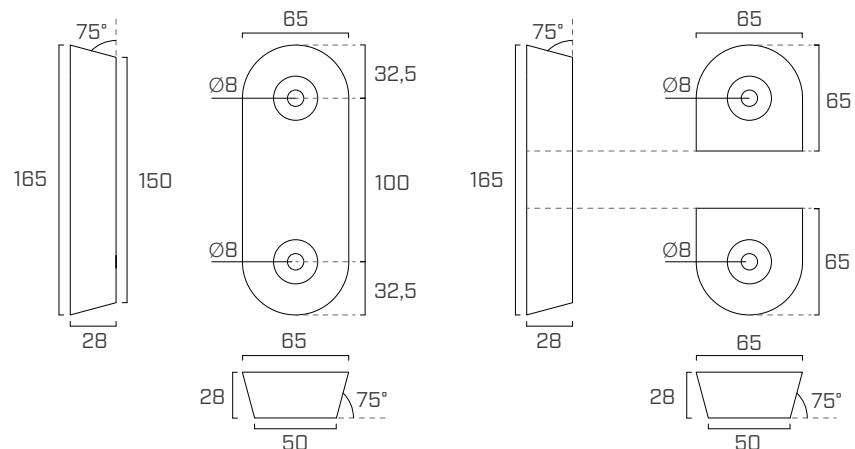


## GEOMETRÍA

WOODY65

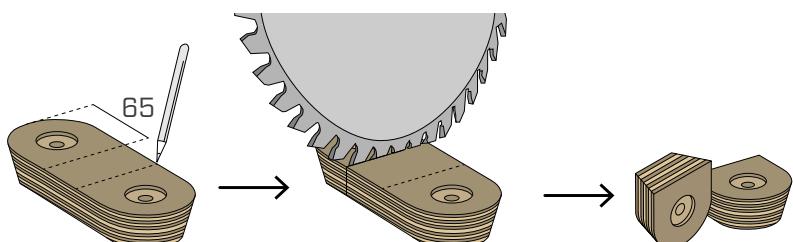


WOODY165



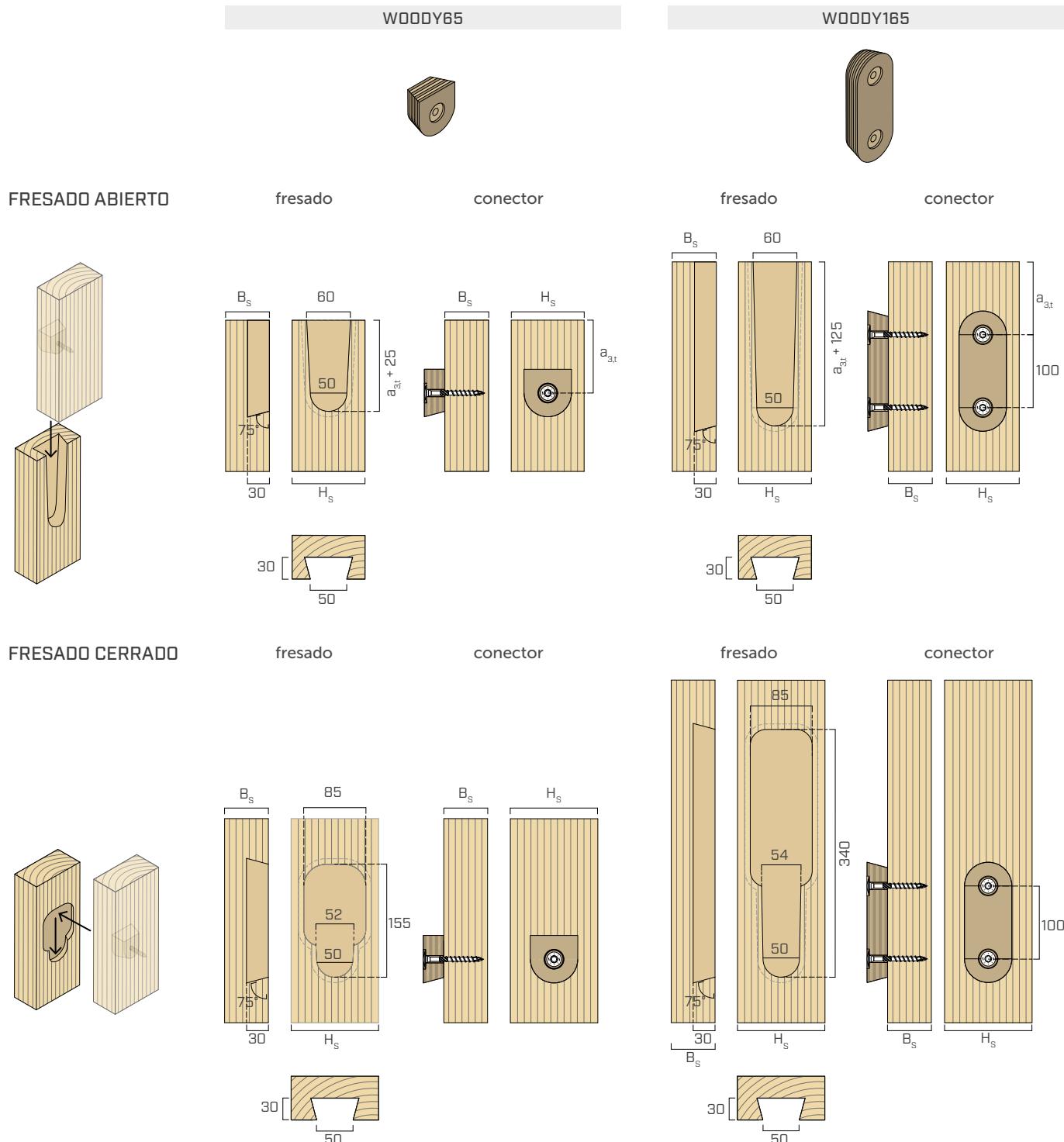
## UN CORTE, DOS CONECTORES: DE WOODY165 A WOODY65

El conector WOODY165 se puede cortar para obtener dos WOODY65. Esto permite almacenar un único producto y, luego, elegir qué formato utilizar.



## INSTALACIÓN

La geometría del fresado en el elemento a fijar se puede elegir en función de las necesidades. Se proporciona una geometría no vinculante, realizada mediante una fresa de cola de milano con una inclinación de 15° y una máquina de CNC de 3 ejes. En alternativa, es posible utilizar una fresa cilíndrica con máquinas de CNC de 5 ejes. Es posible realizar un fresado abierto con instalación top-down o bien un fresado cerrado con instalación lateral-down. Los principales software CAD/CAM disponen de macros automatizadas para ejecutar fresados y pre-agujeros para tornillos.



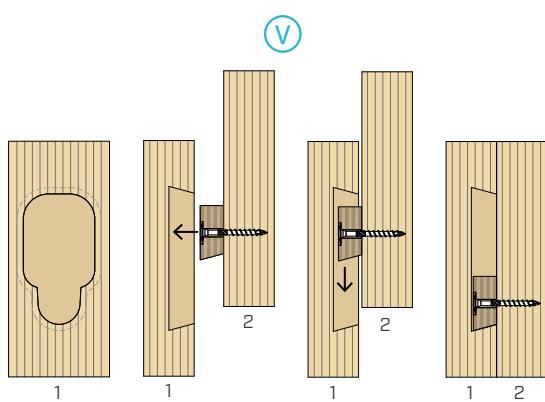
### DISTANCIAS Y DIMENSIONES MÍNIMAS

| CÓDIGO   | $a_{3,t}$<br>[mm] | $B_{s,min}$<br>[mm] | $H_{s,min}$             |                         |
|----------|-------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
|          |                   |                     | fresado abierto<br>[mm] | fresado cerrado<br>[mm] |
| WOODY65  | 100               | 60                  | 100                     | 120                     |
| WOODY165 | 100               | 60                  | 100                     | 120                     |

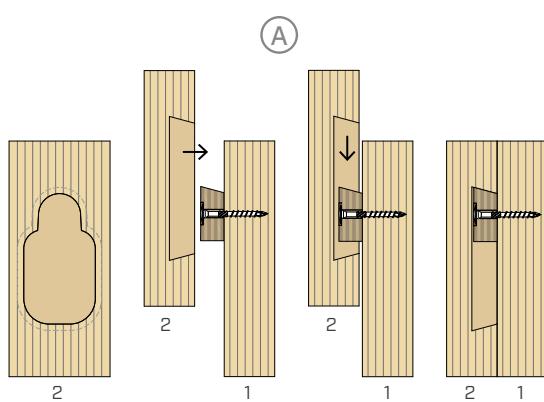
## OPCIONES DE FRESADO

El fresado en el elemento a fijar puede estar orientado de dos maneras en función de la secuencia de ensamblaje.

### FRESADO DE TIPO V



### FRESADO DE TIPO A

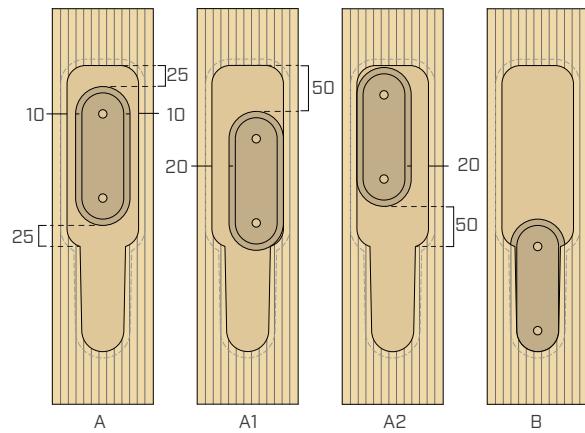
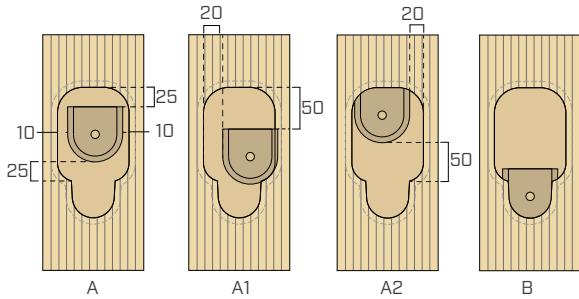


En el fresado de tipo "V" el alojamiento para el conector está abajo. La primera pared que se debe colocar (1) es la que tiene el fresado mientras que la pared con el conector (2) se instala posteriormente.

En el fresado de tipo "A" el alojamiento para el conector está arriba. La primera pared que se debe colocar (1) es la que tiene el conector mientras que la pared con el fresado (2) se instala posteriormente.

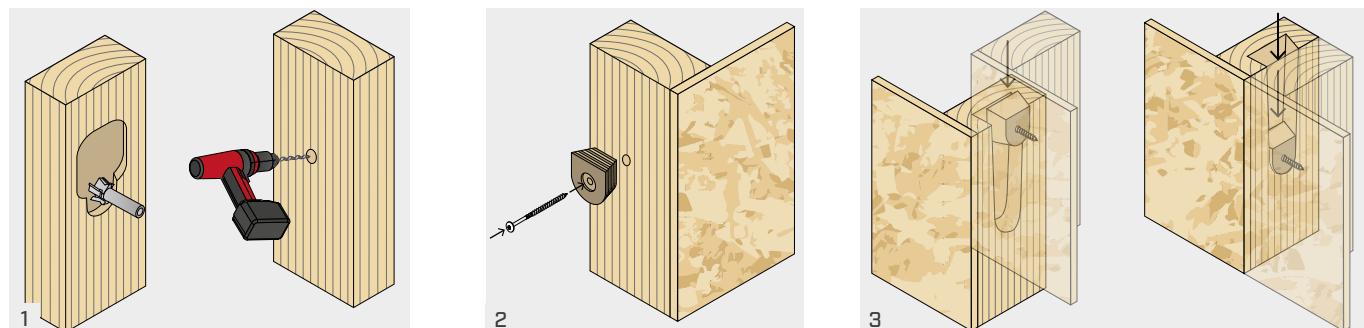
## TOLERANCIAS

La geometría de los fresados propuesta aquí permite obtener una amplia tolerancia de instalación: **± 10 mm** en horizontal y **± 25 mm** en vertical.



- A representa el conector insertado en la posición central del fresado
- A1 y A2 representan dos posiciones posibles durante la instalación, en las que las tolerancias se aprovechan completamente
- B es la posición final del conector

## MONTAJE



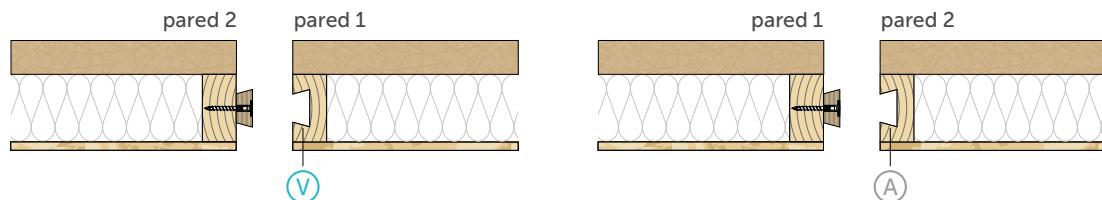
Fresar el elemento a fijar y realizar el pre-agujero con agujeros de Ø5 en el elemento en el que se instalará el conector. Los principales software CAD/CAM disponen de macros automatizadas para ejecutar fresados y pre-agujeros para tornillos. Ensamblar el conector instalándolo en correspondencia con los pre-agujeros, que actúan como elementos de seguimiento.

En la obra, solo hay que colocar las paredes prestando atención en insertar correctamente los conectores en los fresados. La forma de cola de milano guía las paredes a la posición correcta y permite cerrar el fresado.

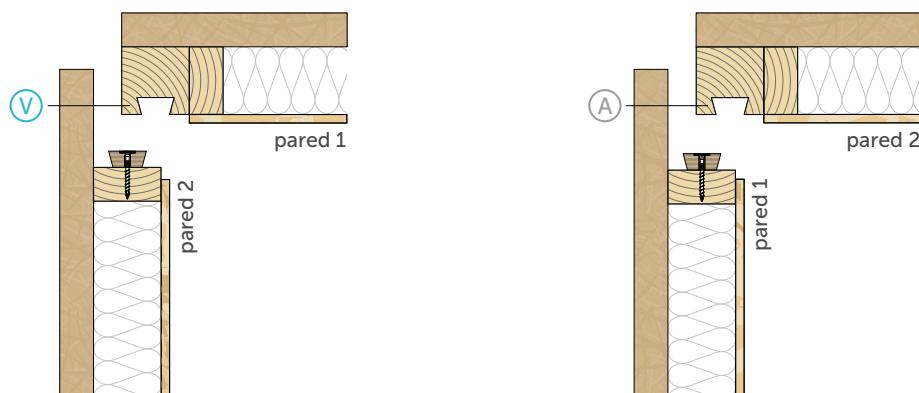
## EJEMPLOS DE APLICACIÓN

A continuación, se proporcionan algunos ejemplos de aplicación para las geometrías más comunes. Todas las demás geometrías se pueden realizar aplicando los mismos principios, tanto para paredes de TIMBER FRAME como de CLT. El tipo de fresado V o A determina la secuencia de colocación de las paredes. En las figuras, la pared 1 es la que se coloca primero, mientras que la pared 2 se coloca después.

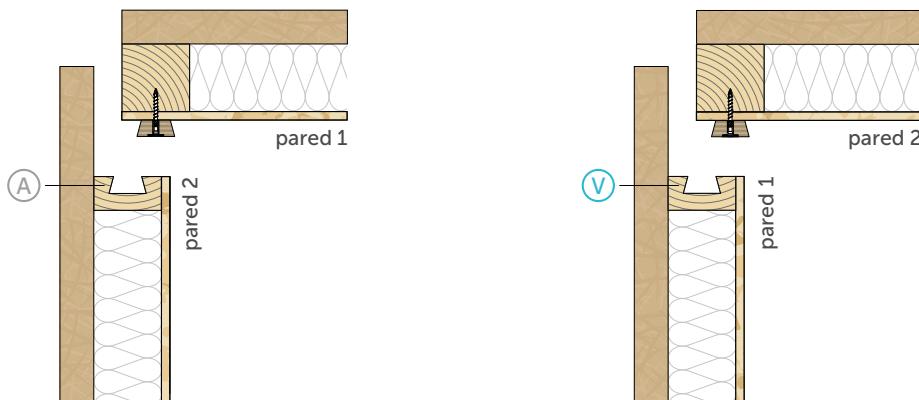
### UNIÓN LINEAL



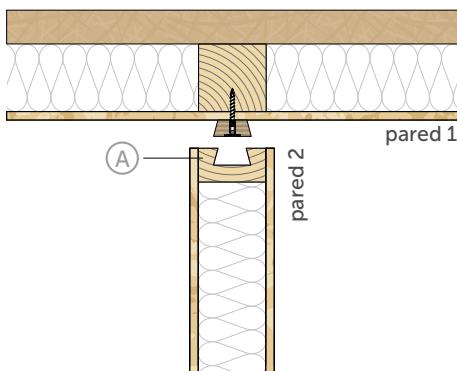
### UNIÓN DE 90° - CONECTOR COLOCADO EN EL ESPESOR DE LA PARED



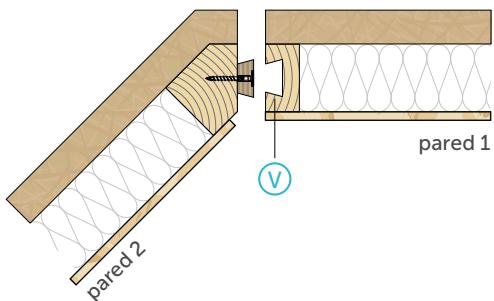
### UNIÓN DE 90° - CONECTOR COLOCADO EN EL LADO DE LA PARED



### UNIÓN EN "T"



### UNIÓN INCLINADA



En el caso de conector colocado en el lado de la pared, no se necesitan elementos de relleno adicionales y el conector se puede colocar directamente en la superficie del panel de revestimiento (OSB, fibra de yeso o cartón yeso).