



PETO PROTEC SYSTEM® (PPS)

Técnica de sistema para revestimientos

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN



Encontrará información actualizada, informes y publicaciones técnicas, información técnica ampliada, listas de dimensiones y tolerancias, detalles constructivos estándar, así como programa de prescripción en **www.rheinzink.es**

Cláusula de exención de responsabilidad

RHEINZINK Ibérica, s.l.u. incorpora, en todo momento, el estado actual de la técnica y el desarrollo e investigación de productos en sus opiniones de índole técnica. Tales opiniones o recomendaciones describen la ejecución viable para situaciones normales dentro del clima europeo, en especial, para el clima del interior de Europa. Como es lógico, no pueden recogerse todos los posibles casos en los que, puntualmente, pueden requerirse tanto medidas suplementarias, como medidas que resulten restrictivas. Una opinión de RHEINZINK Ibérica, s.l.u. no sustituye por ello, en modo alguno, al asesoramiento o planificación de un arquitecto/proyectista responsable de una obra en concreto, o de la empresa encargada de la ejecución. La documentación puesta a disposición por RHEINZINK Ibérica, s.l.u. debe entenderse como una mera prestación de servicio. La observancia de las circunstancias locales y de las normas y disposiciones en vigor es indispensable. Bajo esta premisa, queda excluida cualquier responsabilidad por posibles daños y ulteriores reclamaciones de cualquier naturaleza. Queda excluida toda responsabilidad derivada de intencionalidad o de negligencia grave, incluyendo la responsabilidad en caso de lesiones que afecten a la vida, daños corporales o daños que afecten a la salud de las personas. Queda excluida, asimismo, cualquier demanda según la ley de responsabilidad del producto.

© 2012 RHEINZINK Ibérica, s.l.u.

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción, total o parcial, por cualquier medio, sin autorización previa por escrito del propietario del copyright.

Prólogo

También en la Península Ibérica, las condiciones atmosféricas son cada vez más cambiantes (aumento de la pluviometría, períodos más frecuentes de heladas), influyendo en la estética y en la estabilidad de petos y fachadas. Con frecuencia, los revestimientos "clásicos" no proporcionan una protección suficiente contra la filtración de agua en los edificios.

El problema:

Se originan daños de gran alcance en zonas de mampostería, que requieren frecuentes y costosas reparaciones. Estos daños pueden abarcar desde simples mermas estéticas hasta filtraciones de humedad, eflorescencias y desprendimientos de revocos y ladrillos, incluso daños estructurales, causando fisuras y grietas en la fachada que afectan a la estabilidad del edificio. Por no hablar de la degradación importante de la calidad de vida en las viviendas afectadas por humedad y hongos, sobre todo, en los pisos más altos de los edificios.

La solución:

¡El sistema patentado Peto Protec de RHEINZINK! La mejor protección para muros y fachadas, que optimiza a la vez todos los aspectos técnicos y económicos. El sistema Peto Protec salvaguarda la estética y la funcionalidad del edificio a largo plazo, tanto en obra nueva, como en edificios ya existentes. Para su elaboración se emplea el material RHEINZINK-"prepatinado^{pro} gris", acreditado a nivel mundial. El montaje en petos y cornisas de fachada es rápido y fácil, y detalles como esquinas u otros encuentros singulares se resuelven mediante componentes prefabricados. El sistema Peto Protec de RHEINZINK representa una solución contrastada, tiene una vida útil muy larga, y no necesita mantenimiento.

Madrid, enero de 2012

1. INTRODUCCIÓN	página	3. MONTAJE DE PPS EN TÉCNICA DE CLIC – EJEMPLO	10
1.1 El sistema	6	3.1 Tapa final contra muro	11
1.2 Indicaciones generales	6	3.2 Perfil recto	12
1.3 Datos técnicos	7	3.3 Escuadra de 90°	13
1.4 Componentes del sistema	7	3.4 Perfil de ajuste	14
1.5 Materiales auxiliares	7	3.5 Perfil -T	15
2. MONTAJE DE PPS EN TÉCNICA DE CLIC – PASOS DE MONTAJE	8	3.6 Tapa final	15
2.1 Preparación de la base y de los medios de fijación	8	4. MONTAJE DE PPS CON ADHESIVO ESPECIAL	16
2.2 Fijación	8	4.1 Preparación de la base y de los medios de fijación	16
2.3 Unión	8	4.2 Fijación	16
2.4 Encajado	9	4.3 Unión	16
2.5 Fijación	9	4.4 Fijación con adhesivo	17
2.6 Conexión y centrado	9	4.5 Fijación	17
		4.6 Conexión y centrado	17
		Hoja de pedido	18

INTRODUCCIÓN

1. Introducción

1.1 El sistema

El sistema Peto Protec de RHEINZINK consta de los propios perfiles PPS (perfiles de protección, en el texto perfiles PPS), que se fijan sobre las grapas de sujeción (clips) (PPS en técnica de clic) o mediante adhesivo de aplicación en frío para chapas metálicas (PPS con adhesivo). A continuación, ambas alternativas de fijación se describirán por separado. (2.0 PPS en técnica de clic, 3.0 PPS con adhesivo).

La forma correcta y sencilla de realizar las juntas de unión entre perfiles, es encajar los conectores UDS en los perfiles PPS. Las juntas pasan desapercibidas, están protegidas contra la humedad exterior y facilitan, al mismo tiempo, la libre dilatación térmica de los perfiles PPS.

Los perfiles PPS se suministran en las longitudes de 2000 mm y 3000 mm. Estas medidas son idóneas para realizar una instalación rápida sobre muros rectos o cornisas, proporcionando un acabado óptimo. Su transporte y su manejo dentro del edificio no constituyen ningún problema.

Existen dos anchos estándar, para cubrir muros y petos de un pie (PPS 290 mm) y de medio pie (PPS 190 mm). Estas dos medidas permiten la instalación de PPS estándar sobre muros desde 120 mm hasta 270 mm de grosor.

1.2 Indicaciones generales

Las técnicas de montaje del PPS descritas en este folleto, son apropiados para la instalación sobre componentes de edificio horizontales. RHEINZINK Ibérica proporciona soporte técnico para el revestimiento de componentes de edificio con pendientes longitudinales.

El servicio de perfilado de RHEINZINK facilita también perfiles a medida. Asimismo se suministran revestimientos con otras geometrías (p.ej. revestimientos de cornisas, balcones y alféizares) a petición del cliente.

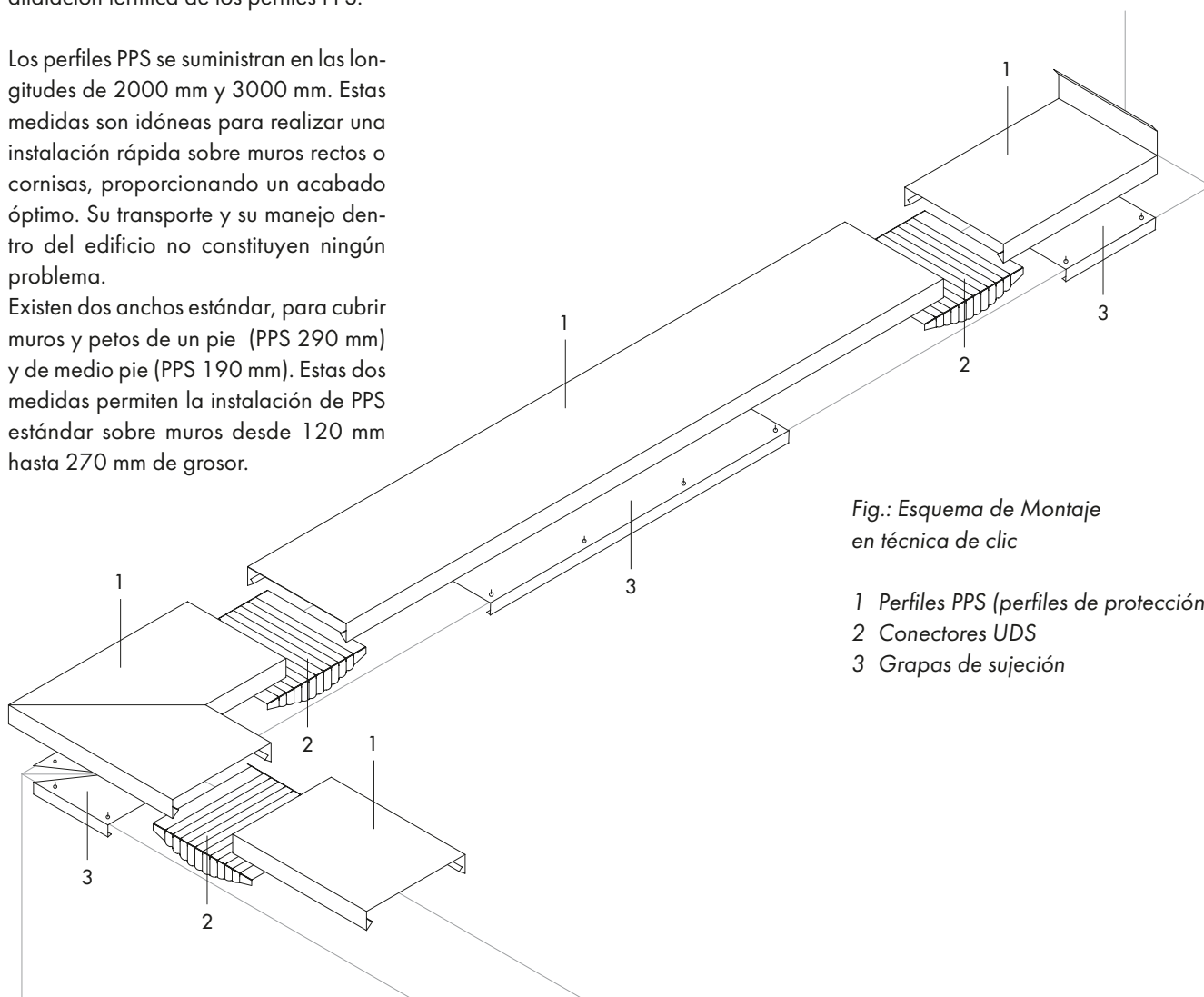


Fig.: Esquema de Montaje en técnica de clic

- 1 Perfiles PPS (perfiles de protección)
- 2 Conectores UDS
- 3 Grapas de sujeción

1.3 Datos técnicos

Material

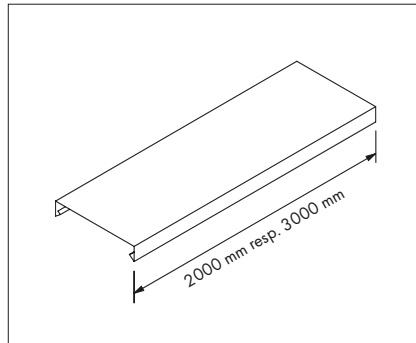
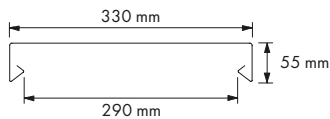
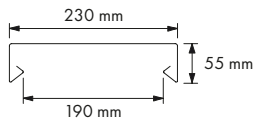
RHEINZINK-“prepatinado^{pro} gris”

Espesor

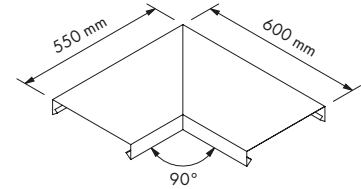
0,8 mm

Anchos de perfiles

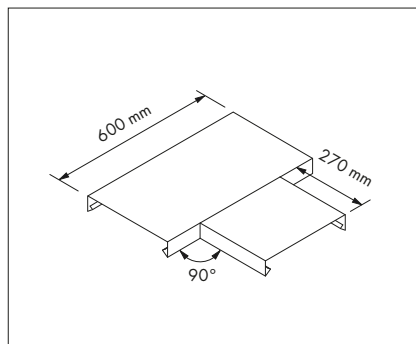
230 mm y 330 mm



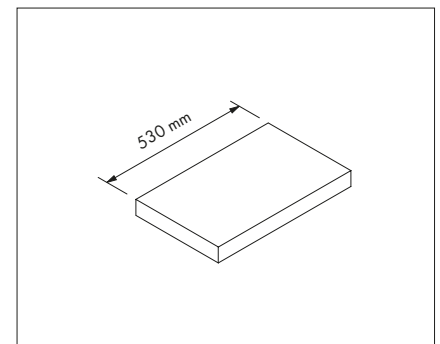
Perfil recto



Escuadra de 90°



Perfil-T



Tapa final

1.4 Componentes del sistema

- Perfiles PPS (perfiles de protección):
 - Perfiles rectos
 - Perfiles accesorios:
 - Escuadra de 90°, Perfil-T, Tapa final, Tapa final contra muro
- Conector UDS (conector oculto)
- Grapa de sujeción
- Remate contra pared con roza

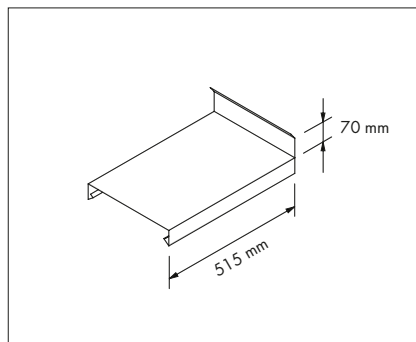
1.5 Materiales auxiliares

Enkolit® de Enke®

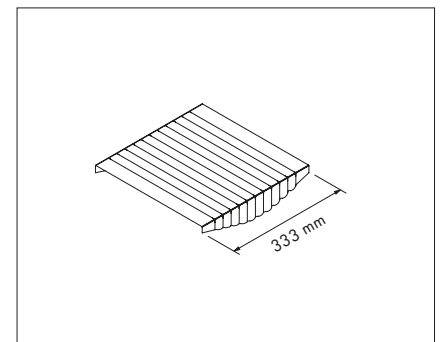
Este adhesivo de aplicación fría para chapas metálicas es apropiado para realizar la sujeción de perfiles mediante aplicación sobre toda la superficie de la base de apoyo y para la impermeabilización de las juntas (alternativa a la fijación mediante técnica de clic con grapas de sujeción).

Adhesivo PPS

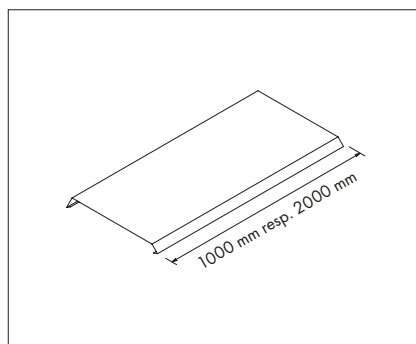
Este adhesivo a base de polímeros mixtos POP es apropiado para impermeabilizar las rozas en los remates de paredes y para fabricar piezas especiales del sistema en la propia obra, uniando las piezas por encolado de elasticidad permanente.



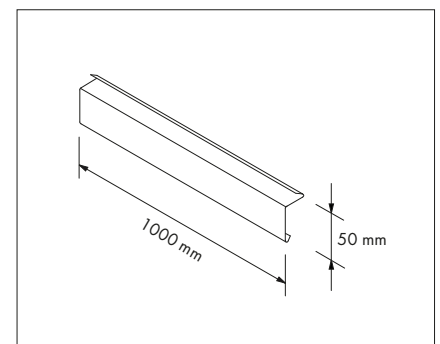
Tapa final contra muro



Conector UDS



Grapa de sujeción (chapa galvanizada, 1 mm)



Remate contra pared con roza

2. Montaje de PPS en técnica de clic

2.1 Preparación de la base y de los medios de fijación

La base sobre la cual instalamos el producto, debe estar firme, así como lo más plana posible y se debe procurar que esté limpia y seca. Para evitar la acumulación de agua, se recomienda montar el sistema PPS con una ligera pendiente ($\geq 3\%$) hacia el edificio, siempre que sea posible.

En el montaje sobre mortero u hormigón se debe intercalar una lámina de separación (p.ej. manta de separación-PE).

Los tornillos y los tacos para fijar las grapas de sujeción y los conectores UDS se escogen según las características de la base y conforme a los requisitos estáticos. Para evitar calcos en los perfiles PPS se recomienda el uso de tornillos de cabeza avellanada.

Con el fin de conseguir una base firme para el anclaje de los perfiles, se recomienda macizar los ladrillos que conforman los muros, bien sean de cara vista, o bien sean huecos.

Los pasos del montaje de la técnica de clic

Aquí se ilustrará el montaje de un perfil PPS de forma generalizada, usando la técnica de clic. En el siguiente capítulo seguirá una explicación más detallada en un ejemplo de montaje.

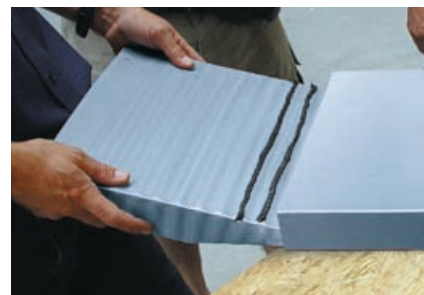
2.2. Fijación

Las grapas de fijación constituyen el fundamento de la técnica de clic. La fijación de las grapas de sujeción determina la sujeción y la alineación de los perfiles PPS sobre los petos.

Para la correcta instalación de los perfiles PPS, se requieren diferentes recortes de las grapas de sujeción, que indicamos de forma detallada e individual en el capítulo 2.1. La fijación de las grapas de sujeción sobre la mampostería se realiza mediante tornillos y tacos.

2.3. Unión

Las juntas de unión se realizan encajando los conectores UDS en los perfiles PPS. Con una pistola de colado se colocan unos cordones de Enkolit® sobre los dos lomos exteriores del conector UDS. El conector UDS se encaja hasta su mitad en el perfil. Se debe procurar que la inserción del conector en el perfil PPS se realice por encajado y no por deslizamiento, con el fin de evitar la pérdida de adhesión e impermeabilización. Para ello, se apoyan los cortes oblicuos del conector UDS en las pestañas del perfil PPS, se inserta el conector en el perfil PPS, se gira cuando se encuentra en su sitio y se aprieta ligeramente contra el perfil.

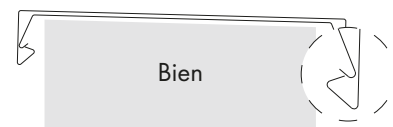
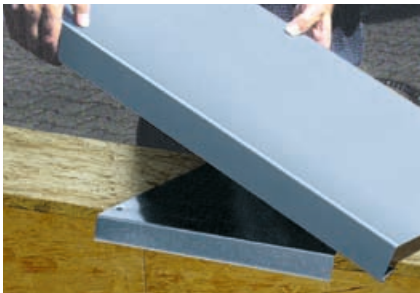


2.4 Encajado

A continuación, el perfil PPS se encaja, un lado tras otro, sobre la grapa de sujeción.

Indicación importante:

¡Comprobar la correcta sujeción de los perfiles PPS!



2.5 Fijación

El conector UDS se fijará en su extremo plano mediante 2 tornillos (siempre cerca de los bordes del muro o peto). Esta disposición impedirá la acumulación de agua.

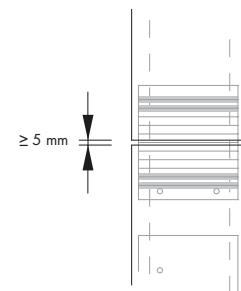
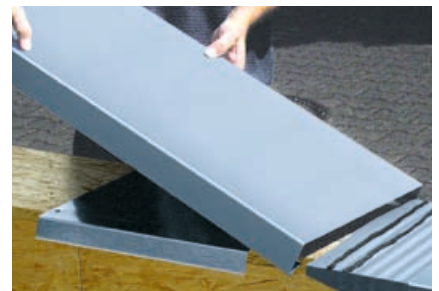


2.6 Conexión y centrado

Para conectar otro perfil PPS se fijan de nuevo 2 cordones de adhesivo sobre los dos lomos exteriores del conector UDS previamente fijado.

Luego se situará el siguiente perfil PPS previo montaje de la grapa de sujeción e introducción del conector UDS (repetir los pasos de montaje 2.2 y 2.3) sobre el conector UDS y se encaja sobre la grapa de sujeción. (Evitar el derrame de los cordones de adhesivo; realizar el deslizamiento a lo largo del corte oblicuo.)

A continuación se debe crear una junta de al menos 5 mm, para garantizar la libre dilatación térmica de los perfiles PPS.

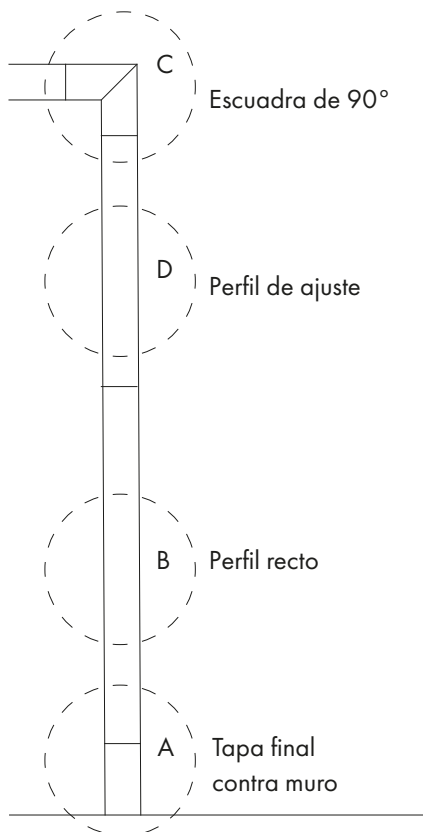


3. Montaje

1. El montaje de un tramo (p.ej. un tramo entre un perfil accesorio de tapa final contra muro y un escuadra de 90°) debe comenzar siempre con un perfil accesorio y cerrarse con un perfil recto recortado a medida (vea figura ejemplo de montaje, A hasta D).

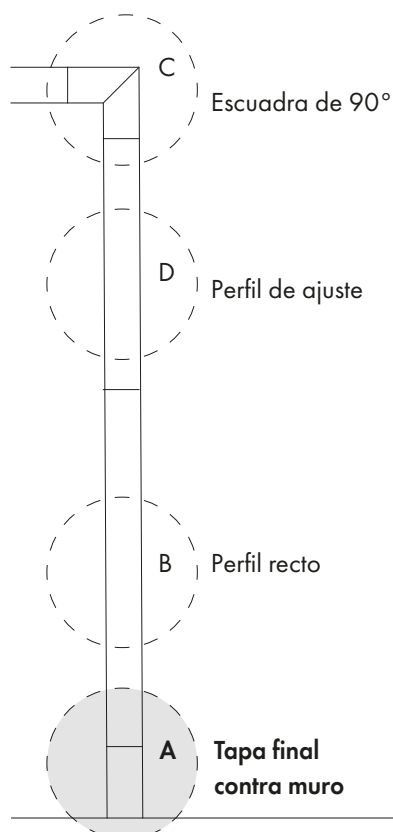
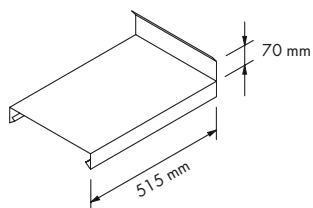
2. El montaje debe llevarse a cabo de modo alineado.

3. La unión de los perfiles, o bien la fabricación de uniones de juntas se realiza a través de conectores UDS y con juntas de dilatación ≥ 5 mm.



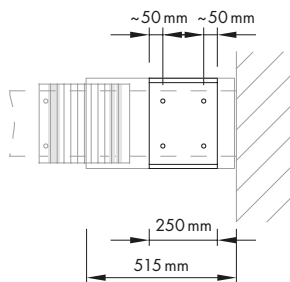
3.1

A – Tapa final contra muro



1. Fijación

Para el montaje de la tapa final contra muro, se fija una grapa de sujeción de 250 mm sobre la base de apoyo, sujetándola con al menos 4 tornillos (ver figura).



2. Unión

Introducir un conector UDS, dotado con cordones de adhesivo en la tapa final contra muro.

3. Encajado

4. Centrado y fijación

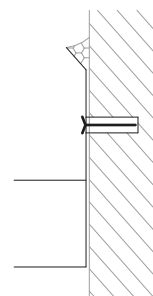
Deslizar la tapa final contra muro hacia la pared y fijar los conectores UDS con 2 tornillos en la base de apoyo.



Impermeabilización de remates con paredes

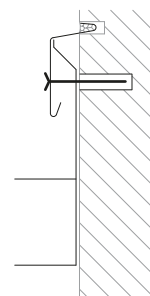
a) Remate superpuesto:

El remate consiste en la fijación de la pestaña vertical del perfil PPS a la pared mediante dos tornillos y la posterior impermeabilización mediante adhesivo PPS.



b) Remate con dos componentes (libre de mantenimiento y más estético):

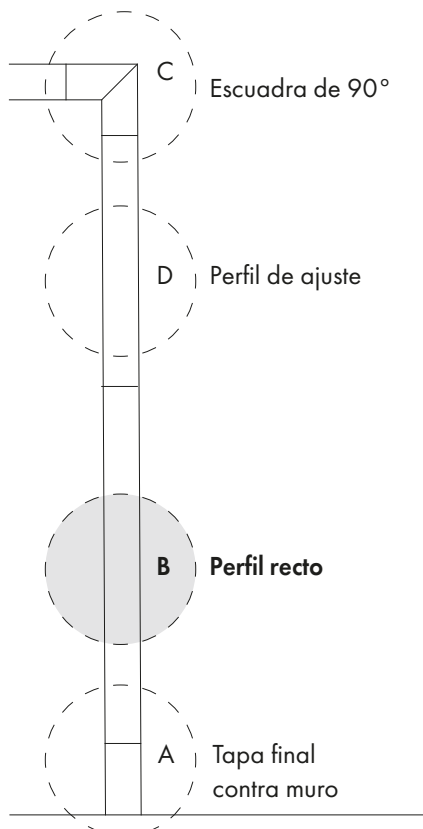
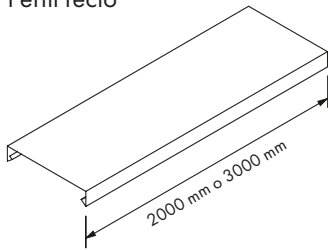
El lagrimero se introduce en la junta entre los ladrillos o dentro de la roza practicada por fresado y se fijará mediante dos tornillos. A continuación, las ranuras se cierran con el adhesivo PPS.



MONTAJE DE PPS EN TÉCNICA DE CLIC – EJEMPLO

3.2

B – Perfil recto



1. Fijación

Para el montaje de un perfil PPS, la grapa de sujeción se fijará de forma centrada debajo del perfil. Los requisitos mínimos para el reparto de los tornillos se desprenden de la figura. Cada extremo de las grapas de sujeción se fijará con dos tornillos.

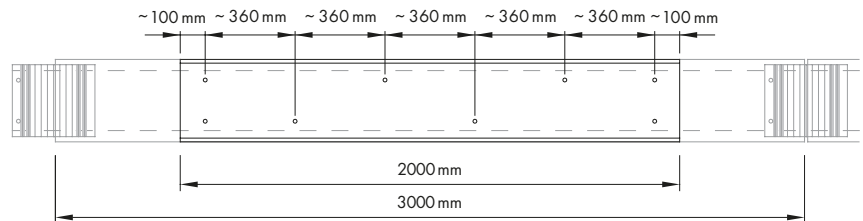


Fig.: Fijación de una grapa de sujeción para un perfil PPS de 3000 mm
(perfil PPS de 2 m → grapa de sujeción 1 m, perfil PPS 3 m → grapa de sujeción 2 m)

2. Unión

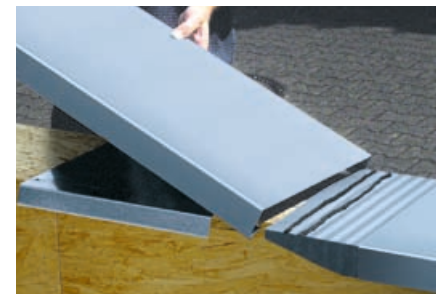
a) Introducir un conector UDS con cordones de adhesivo en el perfil recto.

b) Aportar cordones de adhesivo sobre el conector UDS de la tapa final contra muro.



3. Encajado

Situar el perfil recto sobre el conector UDS y encajarlo.

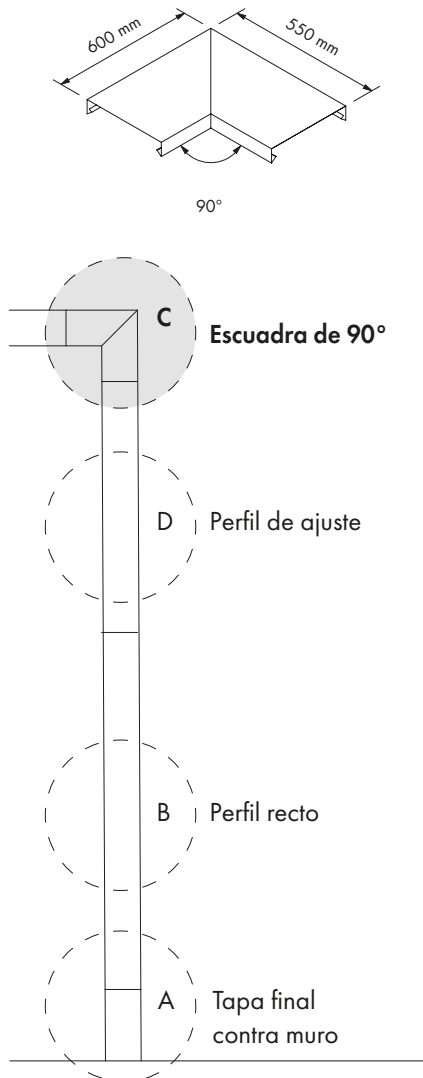


4. Centrado y fijación

Fabricar una junta de dilatación ≥ 5 mm y fijar los conectores UDS mediante dos tornillos en cada lado.

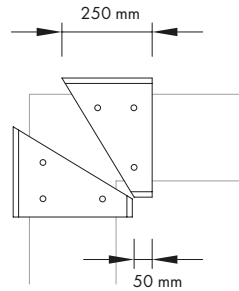
3.3

C – Escuadra de 90°



1. Fijación

Para el montaje de una escuadra de 90° se recortan 2 grapas de sujeción a una medida de 50 x 250 mm (ver figura) y cada una se fija con 3 tornillos.



2. Unión

En ambos extremos de la escuadra se introducen sendos conectores UDS dotados de cordones de adhesivo.

3. Encajado

Enganchar la escuadra de 90° en la esquina interior, por debajo de la grapa de sujeción y cliparlo sobre las grapas de sujeción.



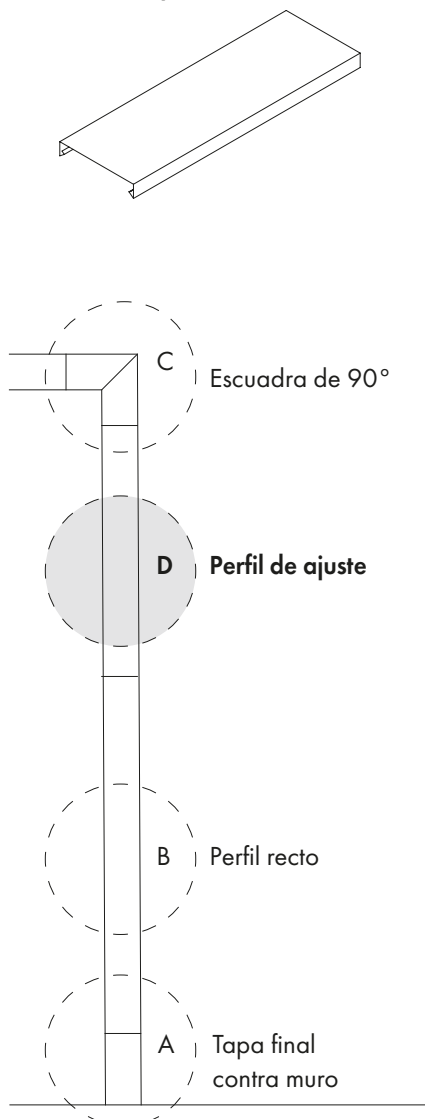
4. Fijación

Fijar los conectores UDS en ambos lados con 2 tornillos.



3.4

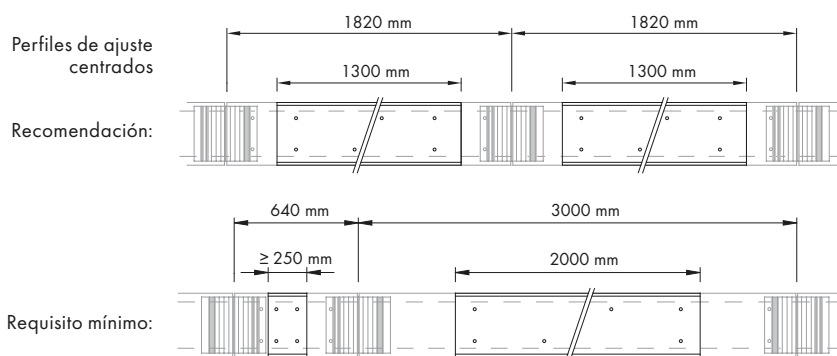
D – Perfil de ajuste



1. Fijación

Se deben evitar los perfiles de ajuste cortos (< 640 mm). Es preferible modular con perfiles PPS de 2 o de 3 metros, según cuadre. Por razones de resistencia estática, se deben utilizar grapas de sujeción de longitud ≥ 250 mm, fijadas con 4 o más tornillos.

Para la determinación de la longitud del perfil de ajuste, se debe contar con dos juntas de ≥ 10 mm.



2. Unión

Fabricación de un entallado en ambos lados de uno de los dos conectores UDS. El entallado se produce en el conector UDS que se encuentre a menor distancia de la respectiva grapa de sujeción adyacente (compare con fig. requisito mínimo). Después se aportan los cordones de adhesivo.

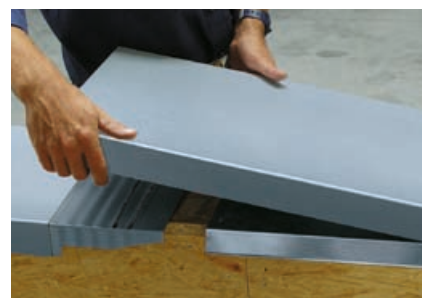


3. Encajado

Situar el perfil de ajuste hasta tocar con el perfil PPS anexo con el conector UDS no entallado, luego encajar el perfil de ajuste.

4. Centrado

Igualar las juntas, deslizando el perfil de ajuste en sentido longitudinal.

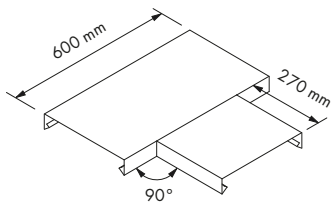


≤ 35 mm



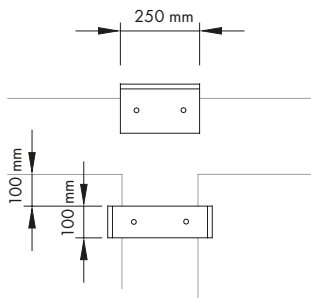
15-18 mm

3.5 Perfil-T



1. Fijación

Para el montaje de un perfil-T se recortarán dos grapas de sujeción a medida, según lo indicado en la figura, y se fijarán en el peto.



2. Unión

Para las derivaciones del perfil-T, dos conectores UDS se recortarán en 60 mm. Estos conectores UDS recortados se dotarán de cordones de adhesivo y se colocarán en los extremos opuestos del perfil-T (a y b, ver fig.).



3. Encajado

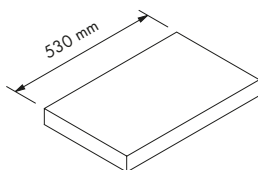
Enganchar el perfil-T en la grapa de sujeción de 250 mm y a continuación encajar los lados de las derivaciones.

4. Fijación

Fijar cada uno de los conectores UDS con 2 tornillos sobre la base de apoyo.



3.6 Tapa final



Para el montaje de la tapa final, la grapa de sujeción se fijará del mismo modo que en la tapa final contra muro.

MONTAJE DE PPS CON ADHESIVO ESPECIAL

4. Montaje de PPS con adhesivo especial

4.1 Preparación de la base y de los medios de fijación

La base sobre la cual instalamos el producto, debe estar firme, así como lo más plana posible y se debe procurar que esté limpia y seca. Para evitar la acumulación de agua, se recomienda montar el sistema PPS con una ligera pendiente oblicua ($\geq 3\%$) hacia el edificio, siempre que sea posible.

Los tornillos y los tacos para la fijación de las grapas de sujeción y de los conectores UDS se escogen según las características de la base y conforme a los requisitos estáticos. Para evitar calcos en los perfiles PPS se recomienda el uso de tornillos cabeza avellanada.

Con el fin de conseguir una base firme para el anclaje de los perfiles, se recomienda macizar los ladrillos que conforman los muros, bien sean de cara vista, o bien sean huecos.

Nota: Se respetarán las indicaciones de montaje de la empresa Enke®.

La instalación de los diferentes perfiles, que componen el sistema PPS se realizará según las indicaciones generales que se darán a continuación. La impermeabilización de las tapas finales contra muro viene descrita en el capítulo 3.1.

4.2 Fijación

Los perfiles PPS rectos que se fijan con Enkolit, deberán ser asegurados mediante al menos una grapa de sujeción de 250 mm de longitud, centrada debajo del perfil PPS recto con el fin de mantener éstos en su posición durante el fraguado del adhesivo.

¡Para todos los demás perfiles no es necesario asegurar su posición mediante tiras de sujeción!

El adhesivo de aplicación fría para chapas Enkolit® se extiende con una espátula dentada de tal manera por toda la superficie del peto, que las ranuras del adhesivo queden en el sentido longitudinal del perfil.



4.3 Unión

Las uniones entre perfiles PPS se efectúan simplemente por encajado de los conectores UDS provistos de adhesivo en los perfiles PPS.

Extienda el adhesivo de aplicación fría para chapas Enkolit® con la espátula dentada sobre el conector UDS. No aplique el adhesivo en la zona central del conector. El conector UDS se introduce hasta su mitad en el perfil PPS. Para evitar una pérdida de adhesión e impermeabilización, el conector UDS se desliza a lo largo de su corte oblicuo, insertándolo de forma oblicua en el perfil PPS el conector UDS. Solamente después de estar encajado, el conector UDS se gira hacia arriba, apretándolo contra el perfil PPS.



4.4 Fijación con adhesivo

El adhesivo Enkolit® se aportará mediante espátula dentada sobre toda la superficie de la base de apoyo. Las ranuras del adhesivo deberán quedar paralelas a la dirección longitudinal del perfil a fijar.

Se sitúa el perfil PPS y se aprieta de manera ligera y uniforme.

Nota:

Se debe controlar la correcta sujeción de los perfiles PPS sobre las grapas de sujeción.

4.5 Fijación

El conector UDS se fijará mediante dos tornillos en su extremo plano (cerca de los cantos del peto). Esta disposición evitará la acumulación de agua a causa de la formación de badenes.

4.6 Conexión y centrado

Para conectar el siguiente perfil PPS, el adhesivo Enkolit® también deberá ser aportado sobre el conector UDS, exceptuando también aquí el centro del conector.

El siguiente perfil PPS se insertará sobre el conector a lo largo del corte inclinado de éste y se apretará a continuación.

Luego se centrará el perfil PPS, produciendo una junta de 5 mm, con motivo de garantizar la libre dilatación térmica.



HOJA DE PEDIDO

Peto Protec System (PPS)

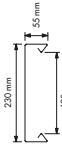


Cliente: _____
CP: _____
NIF: _____

Persona de tcontacto: _____
Ciudad: _____
N° de pedido: _____

Tel./Fax: _____
Provincia: _____
Fecha: _____

PPS 190



Uds. _____
L = 2000 mm

Uds. _____
L = 3000 mm

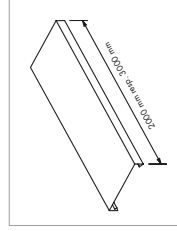
PPS 290



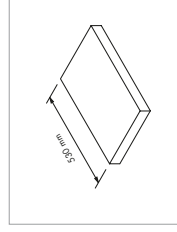
Uds. _____
L = 2000 mm

Uds. _____
L = 3000 mm

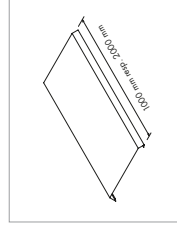
Perfil recto



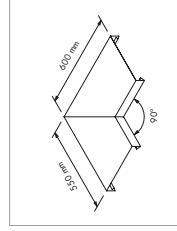
Tapa final



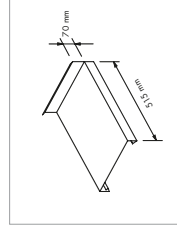
Grapa de sujeción



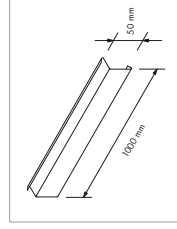
Escuadra de 90°



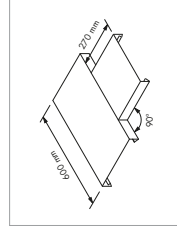
Tapa final contra muro



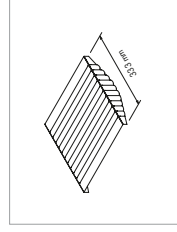
Remate contra pared con roza



Perfil-T



Conector UDS



para PPS 190 Uds. _____
para PPS 290 Uds. _____

Enkolit®
Cubo de 11 kg Uds. _____
Enkolit®
310 ml Cartucho Uds. _____

¡Piezas especiales en hoja aparte!

Adhesivo-PPS
310 ml Cartucho Uds. _____



RHEINZINK Ibérica, s.l.u.
Ctra. de Campo Real · Km 3,1
Abedul, 3
28500 Arganda del Rey · Madrid
España

Tel.: +34 918 707005
Fax: +34 918 729113

info@rheinzink.es
www.rheinzink.es