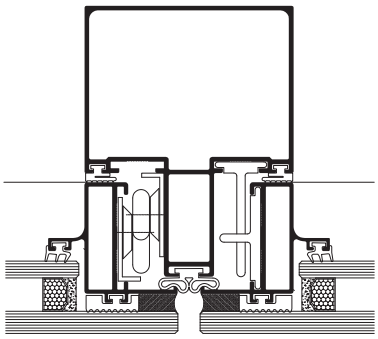
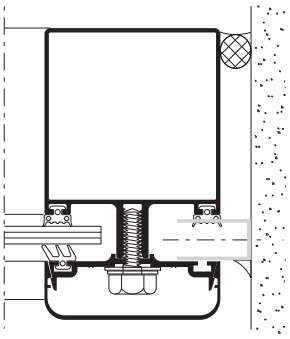
Hydro

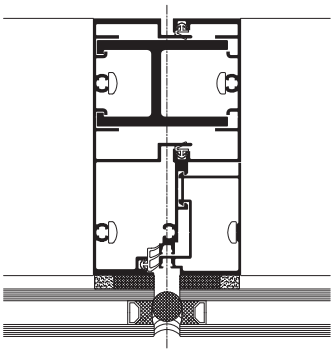
# Línea Fachadas Vidriadas
# Catálogo de perfiles

## Sistemas comerciales

# Indice general








| Contenido Baranda Skyline | Piel de Vidrio Página | Frente Vidriado Página | Frame HA130/160 Página |
|---|---|---|---|
| Notas generales | 03 | 03 | 03 |
| Especificaciones técnicas | 05 | 58 | 103 |
| Cálculo de la retícula | - | 59 | - |
| Indice de perfiles | 06 | 61 | 104 |
| Perfiles | 10 | 64 | 107 |
| Accesorios | 19 | 70 | 115 |
| Guarniciones | 21 | 71 | 116 |
| Esquema de cortes | 22 | 72 | 117 |
| Cortes | 23 | 73 | 118 |
| Mecanizados | 51 | 88 | - |
| Detalles | 53 | 93 | - |
| Techo Vidriado - Secciones Principales | - | 98 | - |
| Techo Vidriado - Cortes | - | 99 | - |
| Techo Vidriado - Mecanizados | - | 101 | - |
| Asistencia teecnica | | | 126 |




Hydro

# Notas generales

**Peso de los perfiles:**
El peso indicado es teórico y podrá variar en función de las tolerancias de espesor y dimensionales de extrusión.

**Dimensiones de los perfiles:**
Las dimensiones indicadas son teóricas y podrán variar en función de las tolerancias dimensionales de extrusión.

**Medidas de cortes:**
Son indicativas y deberán ser verificadas antes de ser aplicadas en los perfiles.

**Prototipo:**
Se aconseja en los primeros trabajos o antes de construir una cantidad importante de aberturas, la elaboración de un prototipo en dimensión real.

**Longitud de las barras:**
La longitud comercial de los perfiles de esta serie es de 6020 mm., excepto cuando se indica lo contrario.

**Medidas de referencia:**
Las medidas A y H indicadas en el presente catálogo, están referidas a la abertura. Debe preverse siempre un huelgo entre vano y abertura para compensar posibles desplomes y para lograr un eficiente sellado con silicona.

**Puesta en obra:**
La representación de la puesta en obra es sólo indicativa, una sugerencia de cómo puede resolverse en forma simple y efectiva, esta particular problemática de la carpintería.

RECOMENDAMOS ENFATICAMENTE EL USO DEL PREMARCO.

Si bien los detalles técnicos de carpintería muestran la colocación de vidrios con burletes, queda a consideración del fabricante el uso de sellador en reemplazo de los mismos.

**Todos los perfiles de Hydro están certificados por IRAM y la Secretaría de Comercio de la Nación para la comercialización de los mismos. Cumpliendo con lo especificado en el reglamento técnico de perfiles de aluminio.**

Todas las secciones, conjuntos, ensambles, mecanizados y formas de montajes que se muestran en los catálogos de HYDRO EXTRUSION ARGENTINA, corresponden al estado actual de la técnica, han sido definidos con cuidado y competencia, y significan un servicio para el fabricante, aportando, sin compromisos, propuestas y sugerencias.
El fabricante debe verificar, en cada caso, si las propuestas corresponden o son aplicables a los casos que se le presenten, ya que las múltiples posibilidades que se encuentran en la práctica no pueden estar todas representadas en un catálogo.

Los diseños de los perfiles, accesorios y guarniciones indicados en el presente catálogo están registrados.
Todos los datos mencionados en el presente catálogo son indicativos y no comprometen a HYDRO EXTRUSION ARGENTINA.

En ningún caso HYDRO EXTRUSION ARGENTINA se hará responsable por las deficiencias constructivas de las aberturas fabricadas con sus perfiles.

HYDRO EXTRUSION ARGENTINA se reserva el derecho de realizar las modificaciones que considere necesarias con el fin de mejorar sus productos.

El material ilustrado en el presente catálogo es de propiedad exclusiva de HYDRO EXTRUSION ARGENTINA, y está prohibida su reproducción, total ó parcial, sin su expresa autorización.

# Línea Piel de Vidrio

Hydro

# Especificaciones Técnicas

**Tolerancias dimensionales y espesores:**
De acuerdo a norma IRAM 699. En el peso por metro +/-10% del nominal indicado en catálogo.

**Guarniciones:**
En E.P.D.M. con la opción en silicona color.

**Accesorios:**
Especialmente diseñados, realizados en poliamida, aluminio, zamak y/o acero inoxidable.

**Principales dimensiones:**
Diversas columnas, de distintos tamaños, en función al requerimiento estructural. Travesaños o goterones, para vidrios simples y DVH. Rótula para frentes curvos de convexidad y concavidad variada.

**Vidriado:**
Se aconseja colocar por seguridad vidrios laminados, simples o DVH, no se debe perder de vista que este sistema actúa como pared exterior de un edificio. Hydro recomienda que el instalador debe ser una persona capacitada y entrenada, ya que de los anclajes, de los sellados y ajustes correctos de la burletería, dependerá la hermeticidad, la estanqueidad y la prestación del sistema en todo su conjunto.

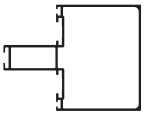
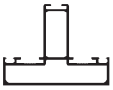
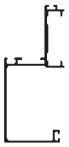
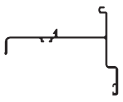
**Características básicas del sistema:**
La Piel de Vidrio, sistema "stick", sigue vigente como la solución más adecuada en la relación precio/ calidad, de montaje sencillo y gran versatilidad, pudiendo alcanzar una estética final, dimensiones y resistencia, adaptables a una amplia variedad de diseños. Permite recubrir al edificio con una gran superficie vidriada. Puede utilizarse como estructura soporte de los cristales. (Piel de vidrio estructural, no visible desde el exterior) o con una pequeña vista de los contravidrios. (Piel de vidrio contenido).

La resistencia de sus presillas regulables permite fijar con seguridad paños vidriados de dimensiones y peso considerables. Se recomienda una separación máxima entre columnas de 1.25 metros, dependiendo de los perfiles seleccionados, la altura de la colocación, la carga por viento y la separación entre losas.

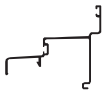
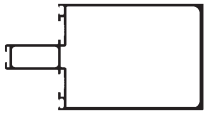
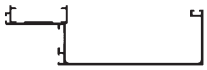
Hydro recomienda siempre trabajar en función de los cálculos realizados por un profesional idóneo en la materia.

**Tipologías:**
- Paños fijos y ventanas de tipo desplazable.
- En desplazables: peso máximo 80 kg. y dimensiones máximas 1.250 mm. x 1.500 mm.

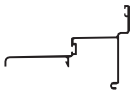
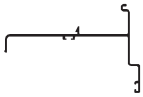
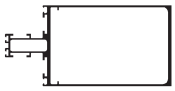
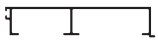
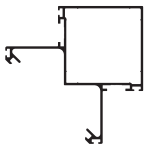
# Indice de perfiles

| Código | Diseño | Descripción | kg/m<br>Pág. |
|---|---|---|---|
| **ADR 1000** |  | Columna 97 mm / Jxx = 62,17 cm4 | 1,800<br>10 |
| **ADR 1001** |  | Columna 57 mm / Jxx = 23,62 cm4 | 1,433<br>11 |
| **ADR 1002** | | Travesaño | 1,113<br>11 |
| **ADR 1003** | | Marco | 0,634<br>11 |
| **ADR 1004** |  | 1/2 columna 97 mm | 1,088<br>10 |
| **ADR 1005** | | Hoja vidrio contenido | 0,670<br>14 |
| **ADR 1006** | | Hoja vidrio pegado con silicona | 0,551<br>14 |
| **ADR 1007** | | Hoja vidrio pegado con cinta VHB | 0,589<br>14 |
| **ADR 1008** |  | Bota aguas paño de abrir vidrio contenido | 0,714<br>15 |
| **ADR 1009** | | Bota aguas paño fijo vidrio pegado | 0,640<br>15 |
| **ADR 1010** | | Bota aguas paño de abrir vidrio pegado | 0,569<br>15 |

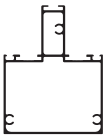
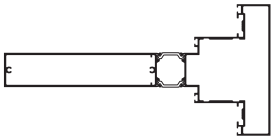
# Indice de perfiles

| Código | Diseño | Descripción | kg/m<br>Pág. |
|---|---|---|---|
| **ADR 1011** |  | Bota aguas paño fijo vidrio contenido | 0,705<br>15 |
| **ADR 1249** |  | Columna reforzada 140 mm / Jxx = 210,5 cm4 | 2,597<br>12 |
| **ADR 1250** |  | 1/2 Columna reforzada 140 mm | 1,320<br>12 |
| **ADR 1335** | | Hoja para DVH con contravidrios | 0,830<br>14 |
| **ADR 1336** | | Hoja para vidrio simple con C/V | 0,670<br>14 |
| **ADR 1337** | | Contravidrios | 0,140<br>14 |
| **ADR 1344** | | 1/2 columna para rótula | 0,965<br>10 |
| **ADR 1345** | | Rótula macho | 0,765<br>10 |
| **ADR 1346** | | Rótula hembra | 0,761<br>10 |
| **ADR 1350** | | Cierre exterior rótula | 0,290<br>17 |
| **ADR 1351** | | Cierre interior rótula | 0,281<br>17 |

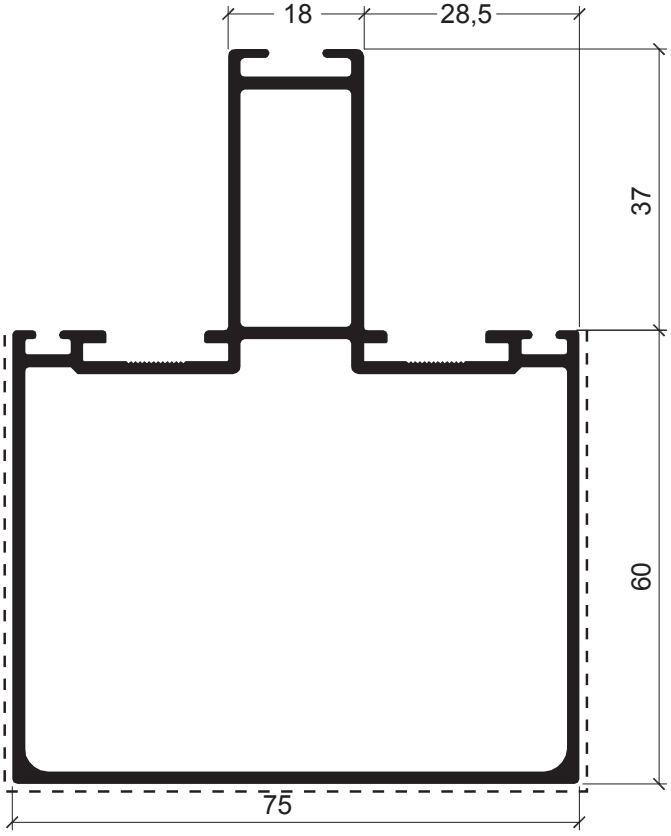
# Indice de perfiles

| Código | Diseño | Descripción | kg/m<br>Pág. |
|---|---|---|---|
| **ADR 1384** |  | Bota aguas paño fijo para DVH con contravidrios | 0,770<br>16 |
| **ADR 1385** |  | Bota aguas paño de abrir para DVH con C/V | 0,778<br>16 |
| **ADR 1437** | | Travesaño | 1,072<br>15 |
| **ADR 1438** | | Bisagra | 0,549<br>15 |
| **ADR 1439** |  | Columna 164 mm / Jxx = 416,8 cm4 | 3,647<br>13 |
| **ADR 1456** | | Contravidrios | 0,173<br>14 |
| **ADR 1493** | | Remate zócalo ADR 1000 | 0,443<br>17 |
| **ADR 1494** |  | Remate zócalo ADR 1249 | 0,764<br>17 |
| **ADR 1495** |  | Columna esquinera / Jxx = 55,9 cm4 | 1,780<br>11 |
| **ADR 1509** | | Bota aguas ADR 1003 | 0,600<br>16 |
| **ADR 1775** | | Hoja para D.V.H. "offset" | 0,664<br>14 |

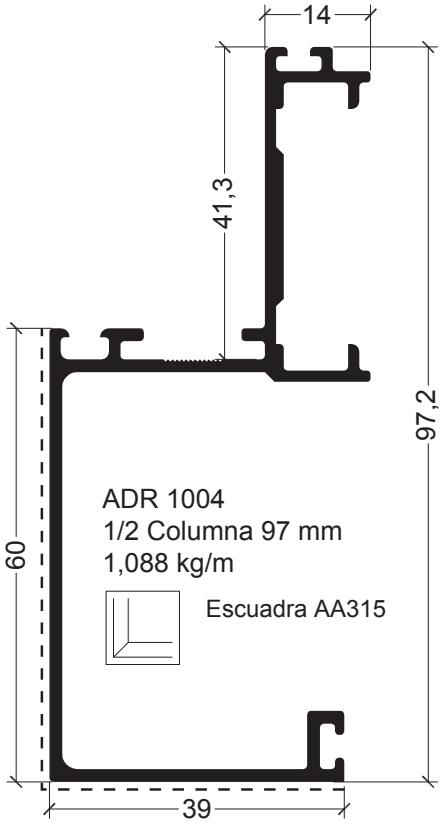
# Indice de perfiles

| Código | Diseño | Descripción | kg/m<br>Pág. |
|---|---|---|---|
| **ADR 2131** |  | Columna 97 mm | 1,96<br>17 |
| **ADR 2132** | | 1/2 columna 97 mm con portatornillos | 1,10<br>17 |
| **ADR2948** | | Dintel bisagra contínua | 1,552<br>16 |
| **ADR 87000** |  | Columna con RPT | 4,376<br>18 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# Perfiles (Escala 1:1)

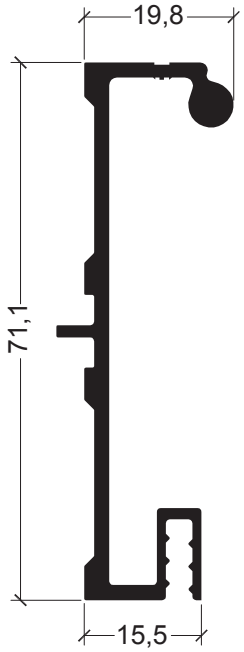



ADR 1000 Columna 97 mm
1,800 kg/m

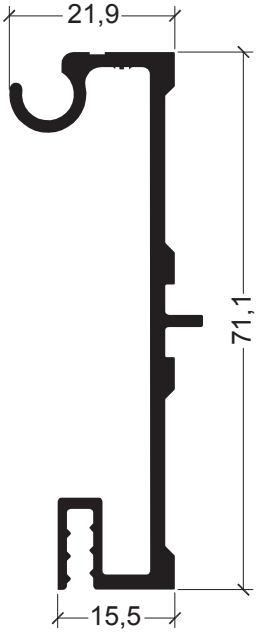



ADR 1004
1/2 Columna 97 mm
1,088 kg/m

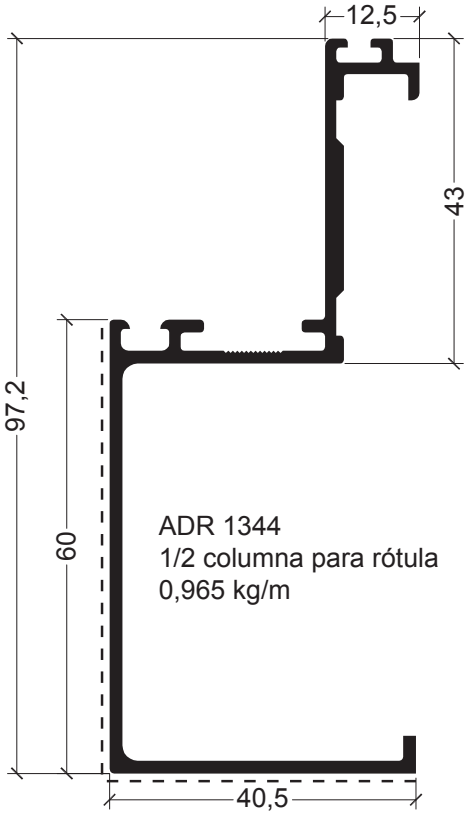
Escuadra AA315




ADR 1345 Rótula macho
0,765 kg/m




ADR 1346 Rótula hembra
0,761 kg/m

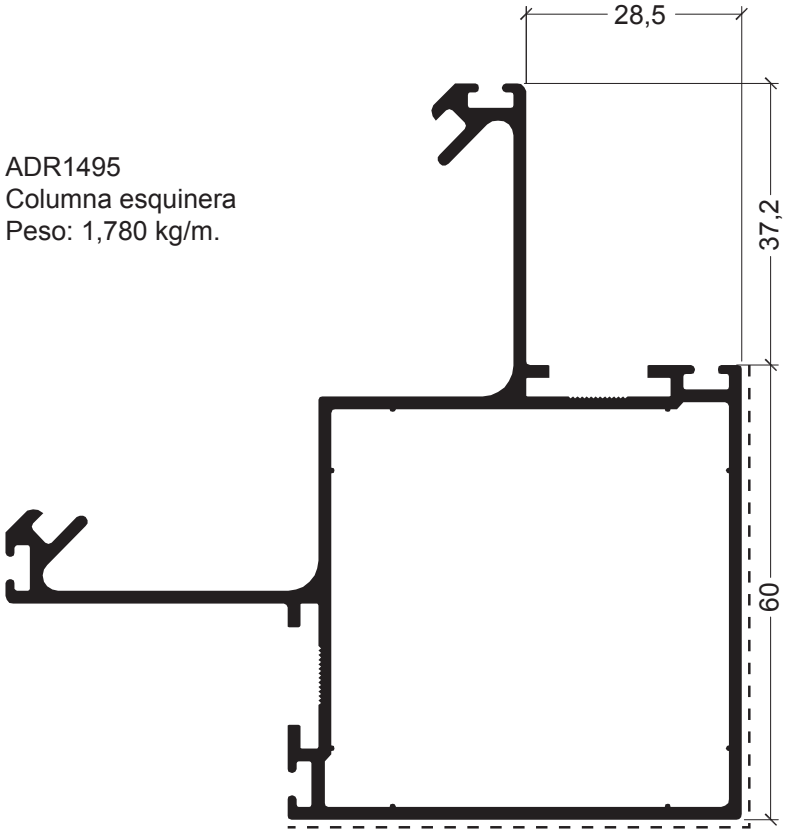


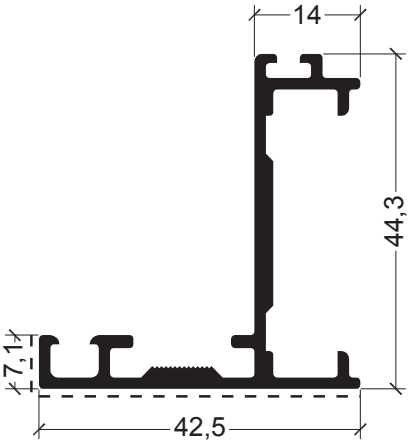

ADR 1344
1/2 columna para rótula
0,965 kg/m

Cara Vista

# Perfiles (Escala 1:1)

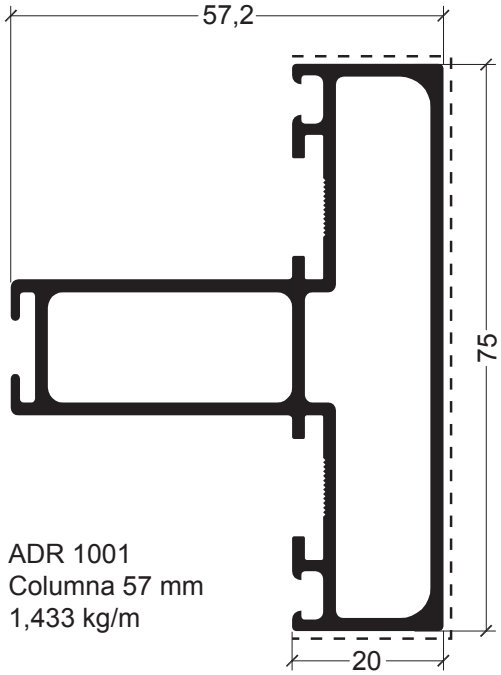
ADR1495
Columna esquinera
Peso: 1,780 kg/m.



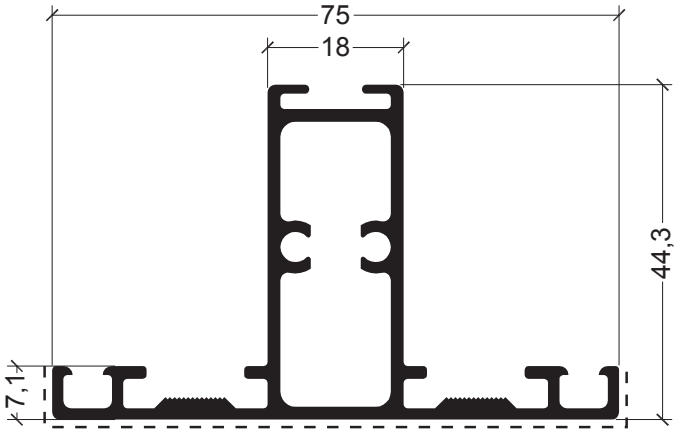




ADR 1003 Marco
0,634 kg/m

Escuadra AA315




ADR 1001
Columna 57 mm
1,433 kg/m



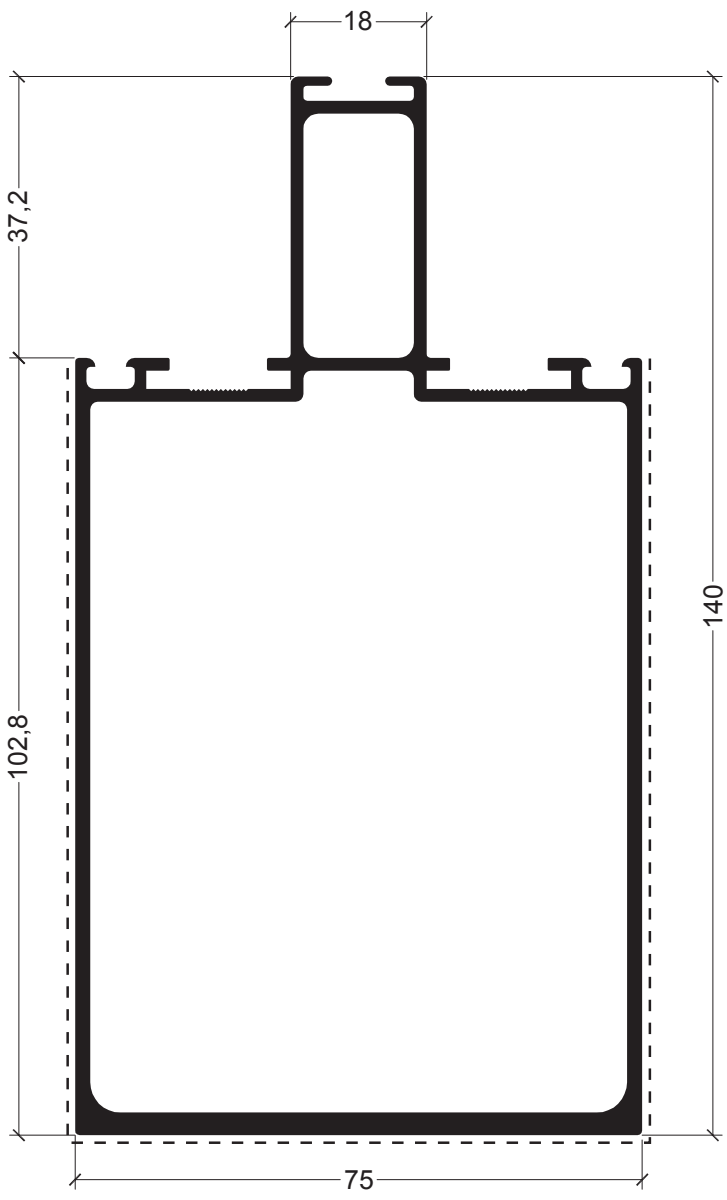

ADR 1002 Travesaño
1,113 kg/m

Cara Vista

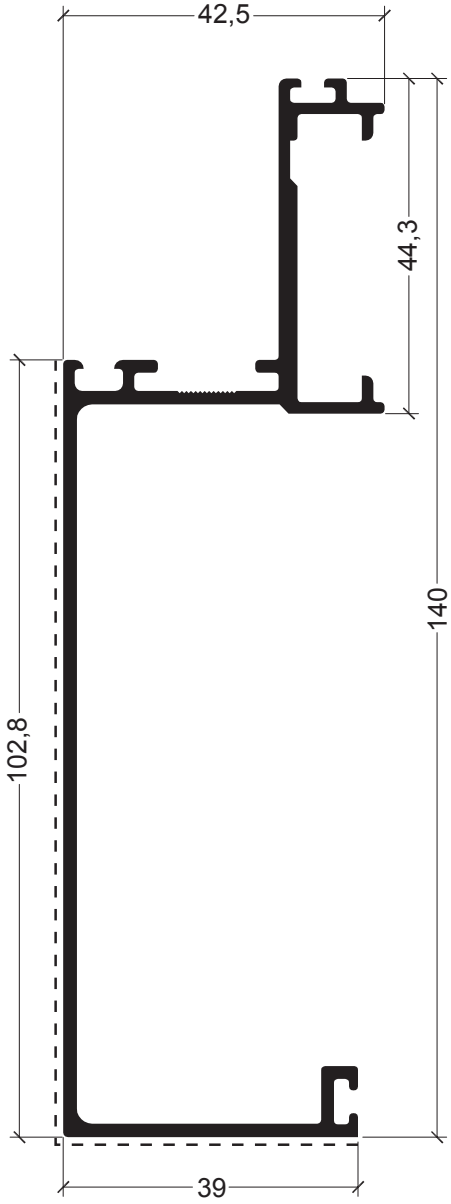


Hydro

# Perfiles (Escala 1:1)




ADR 1249 Columna reforzada 140 mm
2,597 kg/m



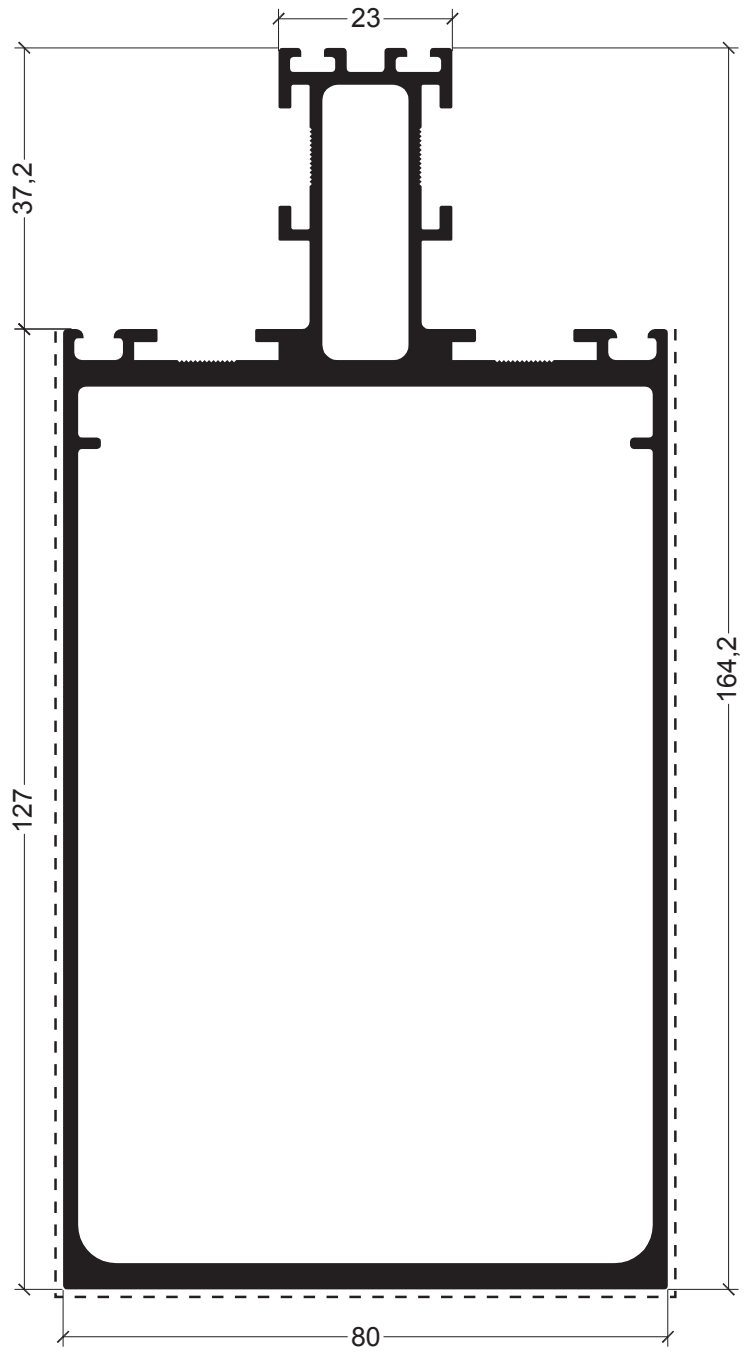

ADR 1250 1/2 columna reforzada 140 mm
1,320 kg/m

- - - - Cara Vista



Hydro

# Perfiles (Escala 1:1)



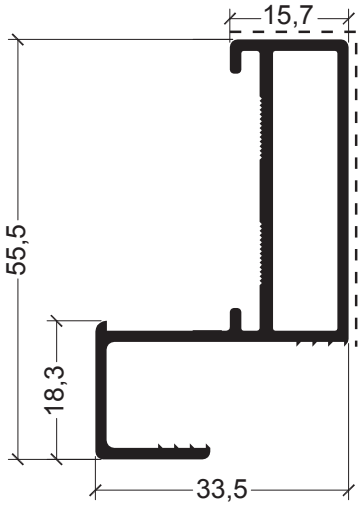

ADR 1439 Columna 164 mm
3,647 kg/m

- - - - Cara Vista



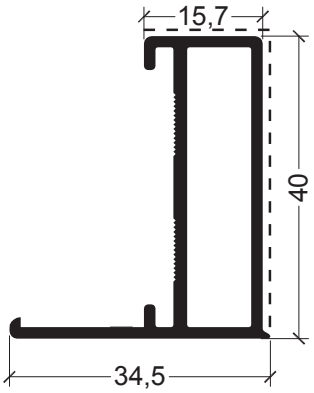
Hydro

# Perfiles (Escala 1:1)



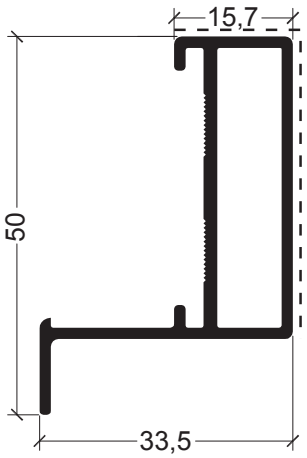

ADR 1005 Hoja vidrio contenido
0,670 kg/m

Escuadra AA315



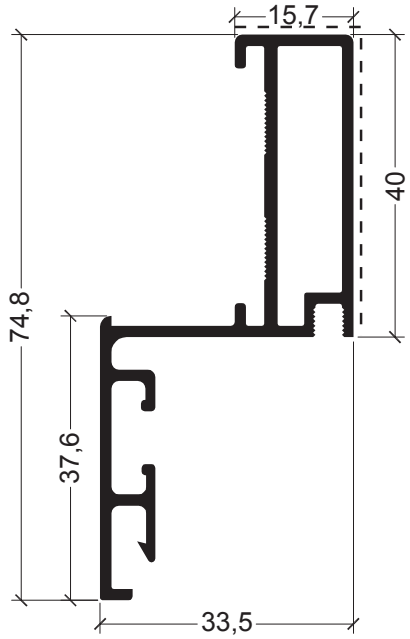

ADR 1006 Hoja vidrio pegado con silicona - 0,551 kg/m

Escuadra AA315



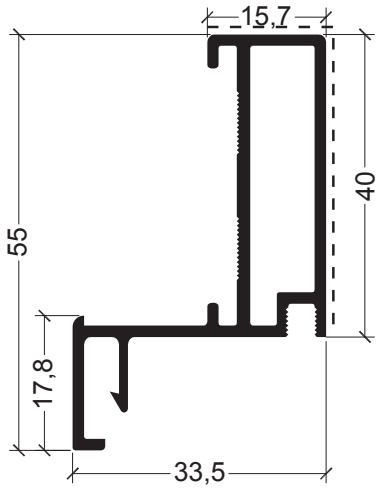

ADR 1007 Hoja vidrio pegado con cinta VHB - 0,589 kg/m

Escuadra AA315



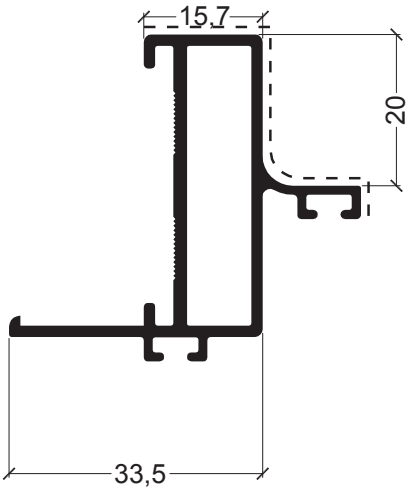

ADR 1335 Hoja para D.V.H. con C/V
0,830 kg/m

Escuadra AA314



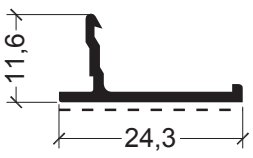

ADR 1336 Hoja para V.S. con C/V
0,670 kg/m

Escuadra AA314

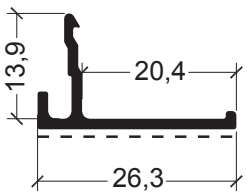



ADR1775 Hoja para D.V.H. "offset"
Peso: 0,656 kg/m.

Escuadra AA315



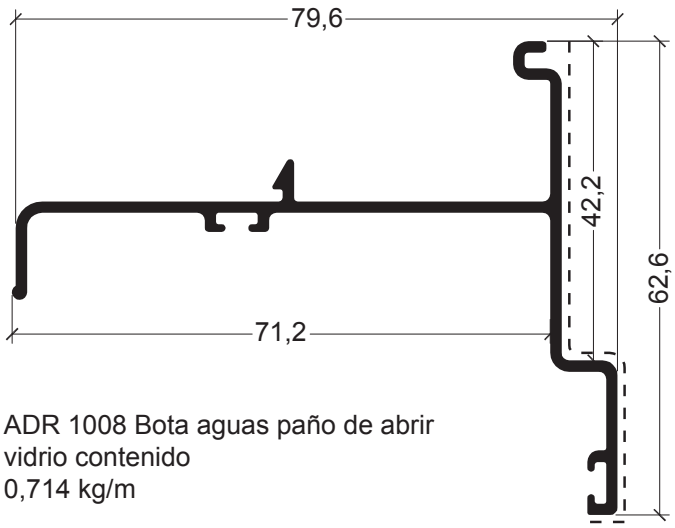

ADR 1337 Contravidrios
0,140 kg/m



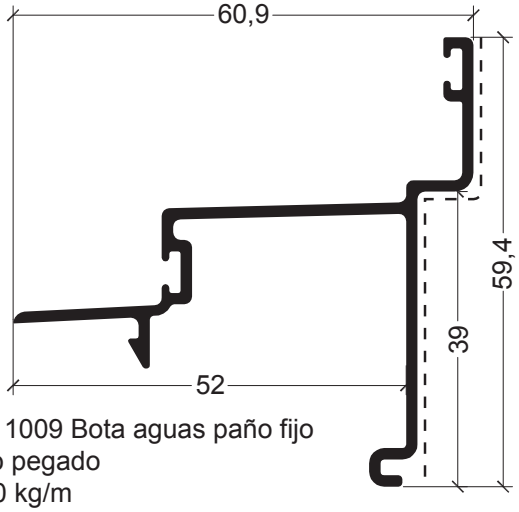

ADR 1456 Contravidrios
0,173 kg/m

Cara Vista

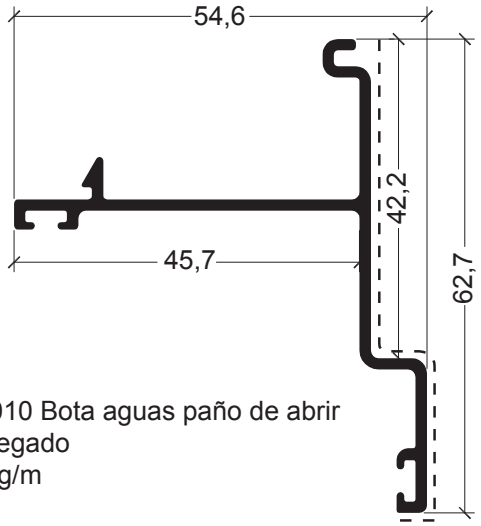
# Perfiles (Escala 1:1)



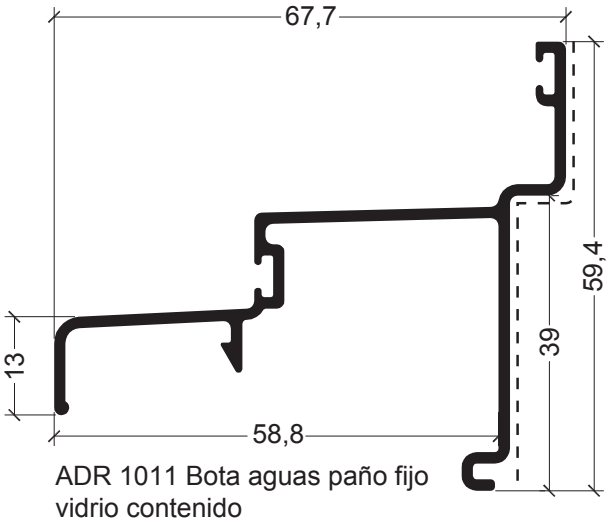

ADR 1008 Bota aguas paño de abrir
vidrio contenido
0,714 kg/m



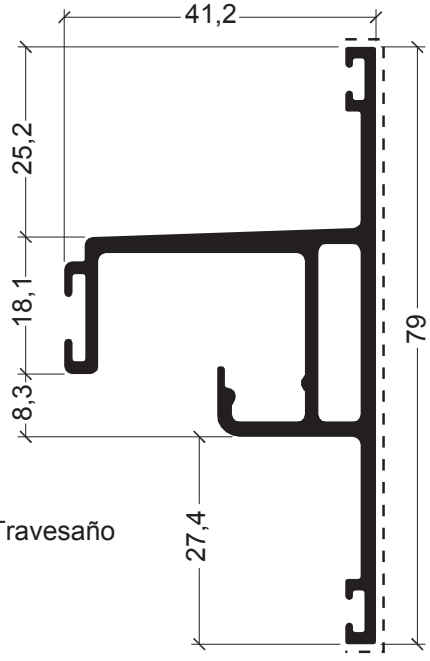

ADR 1009 Bota aguas paño fijo
vidrio pegado
0,640 kg/m



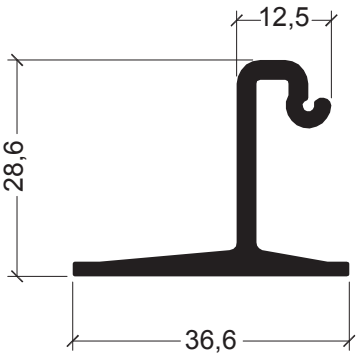

ADR 1010 Bota aguas paño de abrir
vidrio pegado
0,569 kg/m




ADR 1011 Bota aguas paño fijo
vidrio contenido
0,705 kg/m




ADR 1437 Travesaño
1,072 kg/m



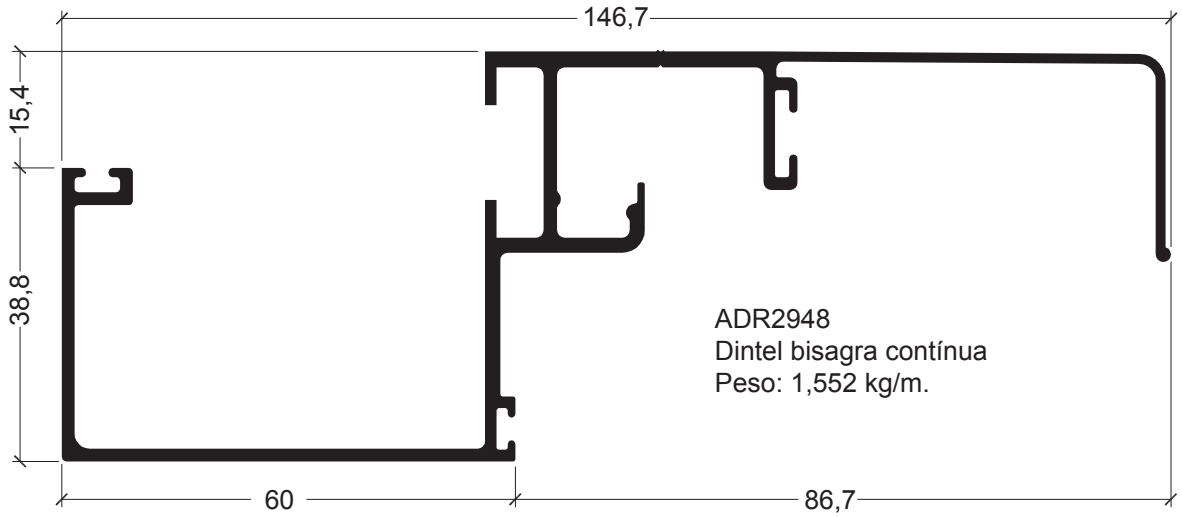

ADR 1438 Bisagra
0,549 kg/m

- - - - Cara Vista

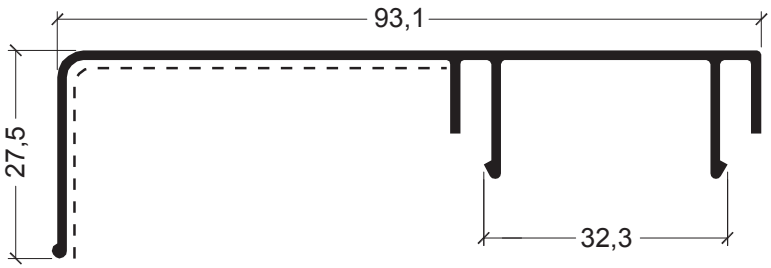


Hydro

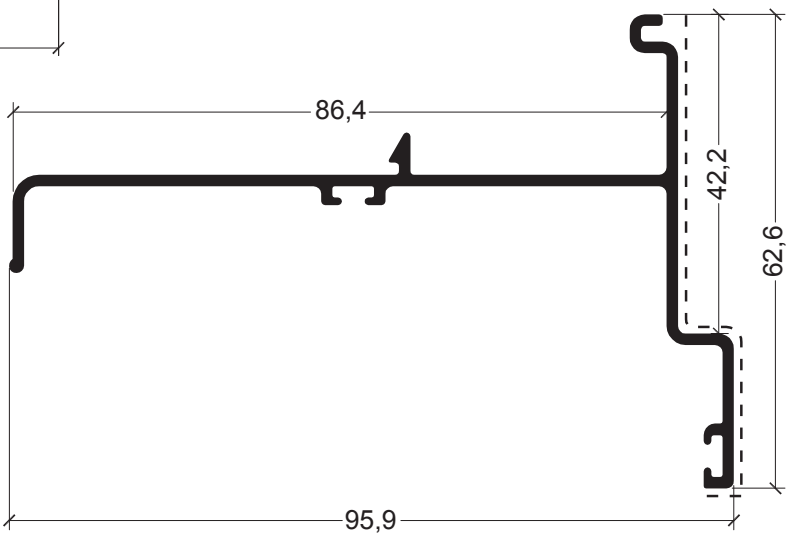
# Perfiles (Escala 1:1)



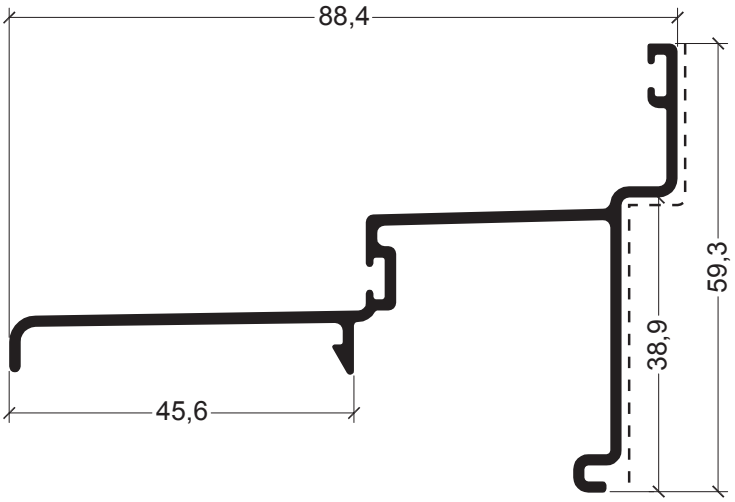

ADR2948
Dintel bisagra contínua
Peso: 1,552 kg/m.




ADR1509
Bota aguas para ADR 1003
Peso: 0,600 kg/m.




ADR 1385 Bota aguas de abrir para D.V.H.
con contravidrios
0,778 kg/m



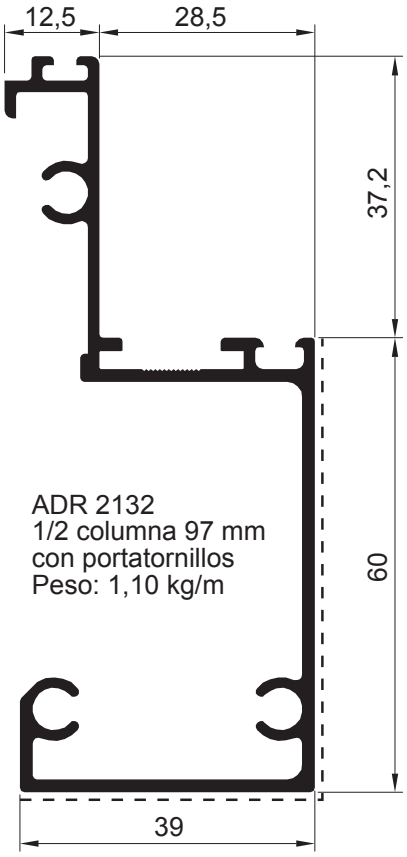

ADR 1384 Bota aguas paño fijo para D.V.H.
con contravidrios
0,770 kg/m

- - - - Cara Vista

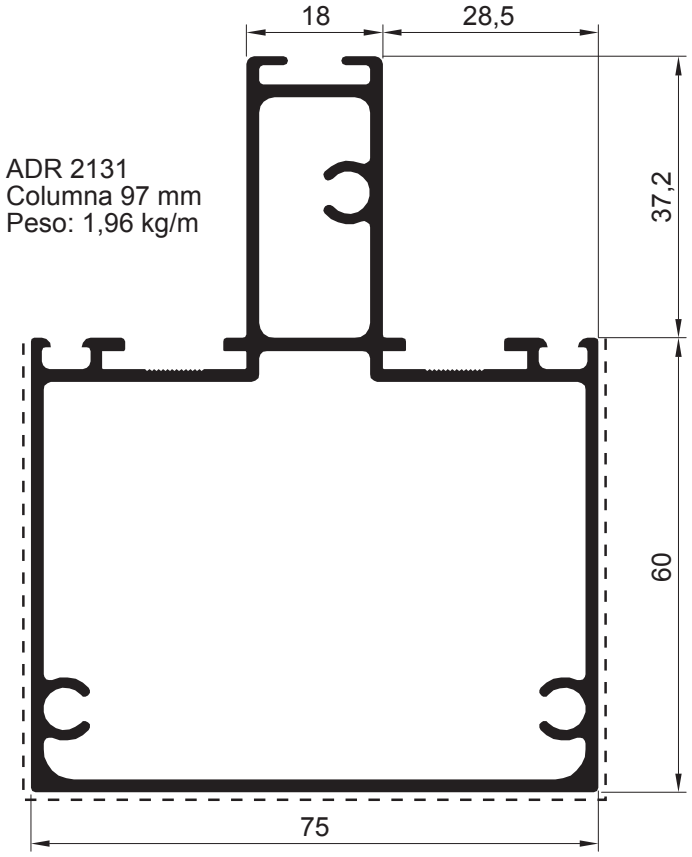


Hydro

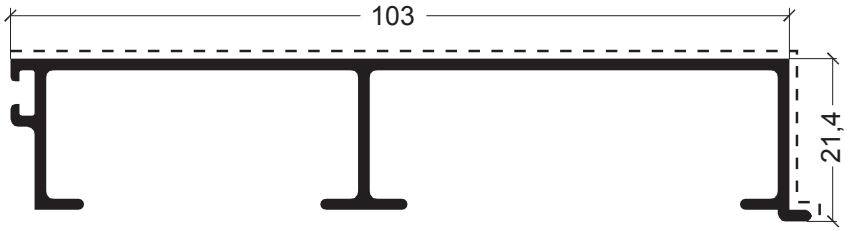
# Perfiles (Escala 1:1)



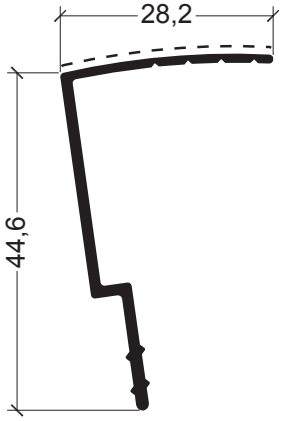

ADR 2132
1/2 columna 97 mm
con portatornillos
Peso: 1,10 kg/m



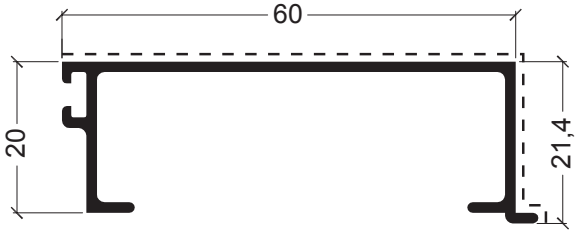

ADR 2131
Columna 97 mm
Peso: 1,96 kg/m



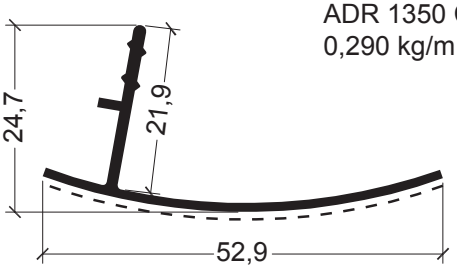

ADR1494
Remate zócalo y cielo raso
para ADR 1249
Peso: 0,764 kg/m.




ADR 1350 Cierre exterior rótula
0,290 kg/m




ADR1493
Remate zócalo y cielo raso
para ADR 1000
Peso: 0,443 kg/m.



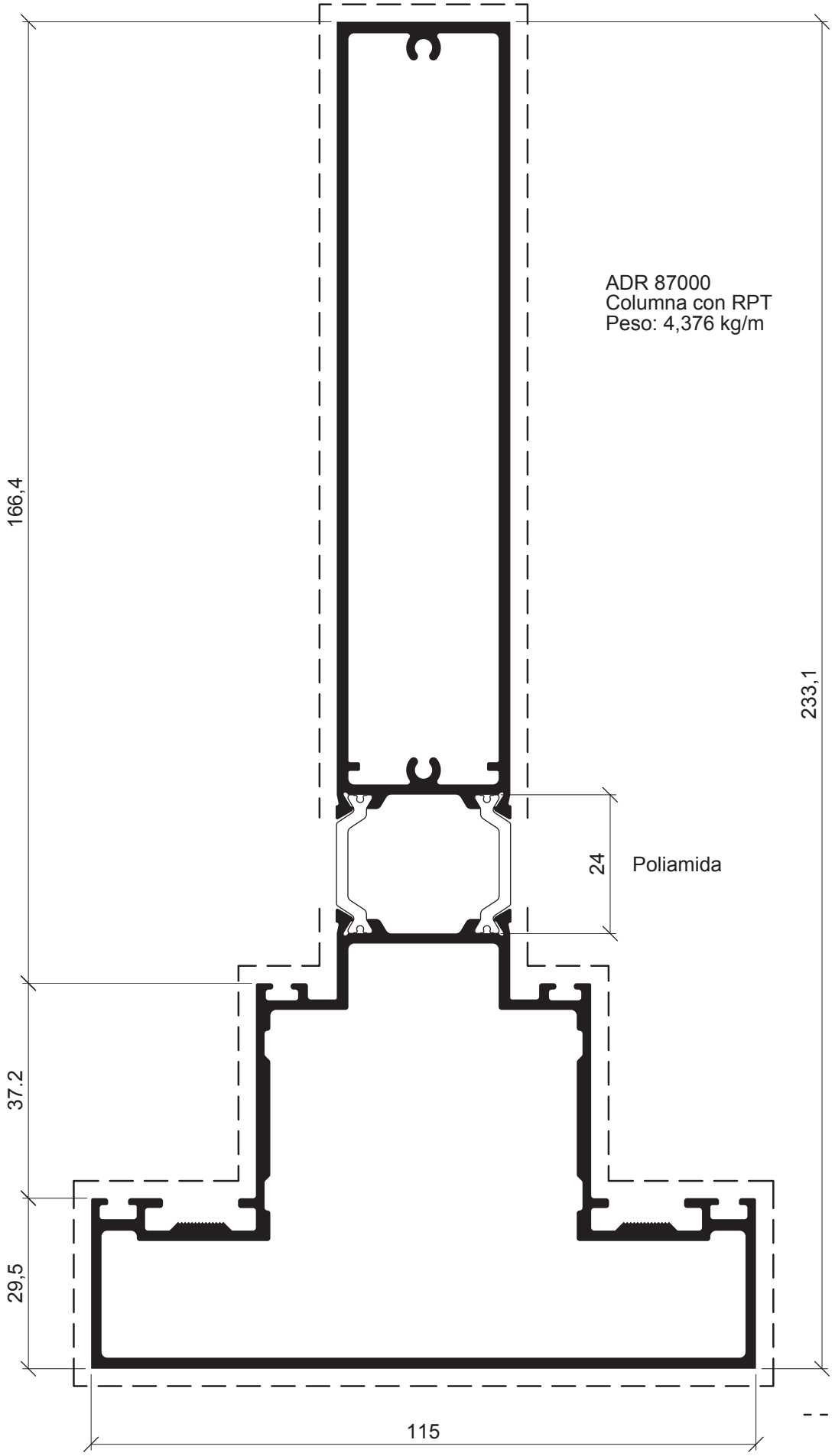

ADR 1351 Cierre interior rótula
0,281 kg/m

- - - - Cara Vista

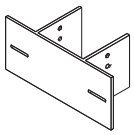
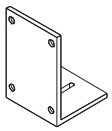
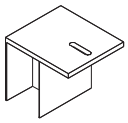
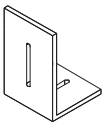
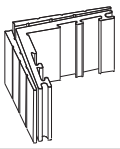
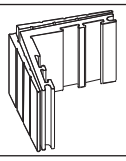
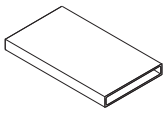
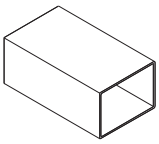
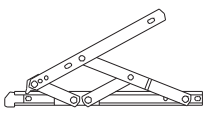
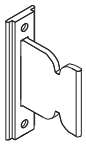
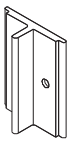


Hydro

# Perfiles (Escala 1:1)

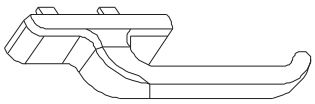
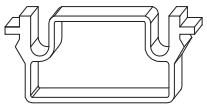
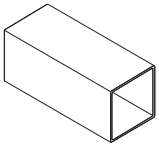
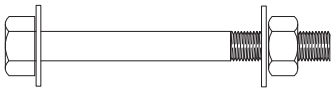
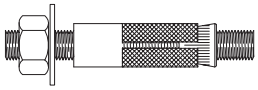
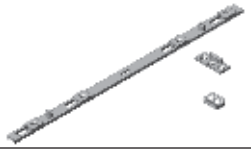
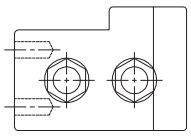


# Accesorios

| Código | Diseño | Descripción |
|---|---|---|
| **AA310** |  | Anclaje columna ADR 1000 - 1001 - 1249<br>(Tipo ANC 951) |
| **AA311** |  | Anclaje inferior columna ADR 1000 - 1001<br>(Tipo ANC 964) |
| **AA312** |  | Anclaje telescópico superior ADR 1000<br>(Tipo ANC 965) |
| **AA313** |  | Anclaje columna con rótula<br>(Tipo ANC 966) |
| **AA314** |  | Escuadra 32 mm ADR 1335 - 1336<br>(Tipo CON 403) |
| **AA315** |  | Escuadra 36,5 mm ADR 1003 - 1005 - 1006<br>1007 - 1775 (Tipo CON 405) |
| **AA316** |  | Empalme ADR 1001<br>(Tipo LUV 977) |
| **AA317** |  | Empalme ADR 1000<br>(Tipo LUV 974) |
| **AA125 / 126** |  | Bisagra de fricción (par)<br>Largo de brazo 748 / 559 mm. |
| **AA318** |  | Presilla para hoja fija<br>(Tipo PRE 951) |
| **AA319** |  | Presilla de hoja fija<br>(Tipo PRE 950) |

**Nota:** Los códigos indicados de accesorios son genéricos. Es responsabilidad del fabricante determinar el proveedor de los mismos. La determinación de algunos accesorios debe ir asociada en función de las dimensiones y/o uso de las diferentes tipologías.

# Accesorios

| Código | Diseño | Descripción |
|---|---|---|
| **AA320** |  | Cierre desplazable |
| **AA321** |  | Presilla de revestimiento<br>(Tipo PRE 953) |
| **AA322** | | Presilla de cielorraso<br>(Tipo PRE 954) |
| **AA323** |  | Empalme ADR 1495<br>(Tipo LUV 976) |
| **AA324** |  | Bulón cabeza hexagonal<br>rosca whitworth ø 9,5 x 102 mm. |
| **AA325** |  | Broca con prisionero<br>ø 9,5 x 80 mm. |
| **AA326**<br>**AA327** |  | Pletina multipunto 2 puntos de cierre<br>Pletina multipunto 4 puntos de cierre |
| **AA328** |  | Escuadra soporte travesaño<br>(perfil ADR 1437) |
| **AA329** | | Cuña apoyo bisagra continua<br>(perfil ADR 1438) |
| | | |
| | | |

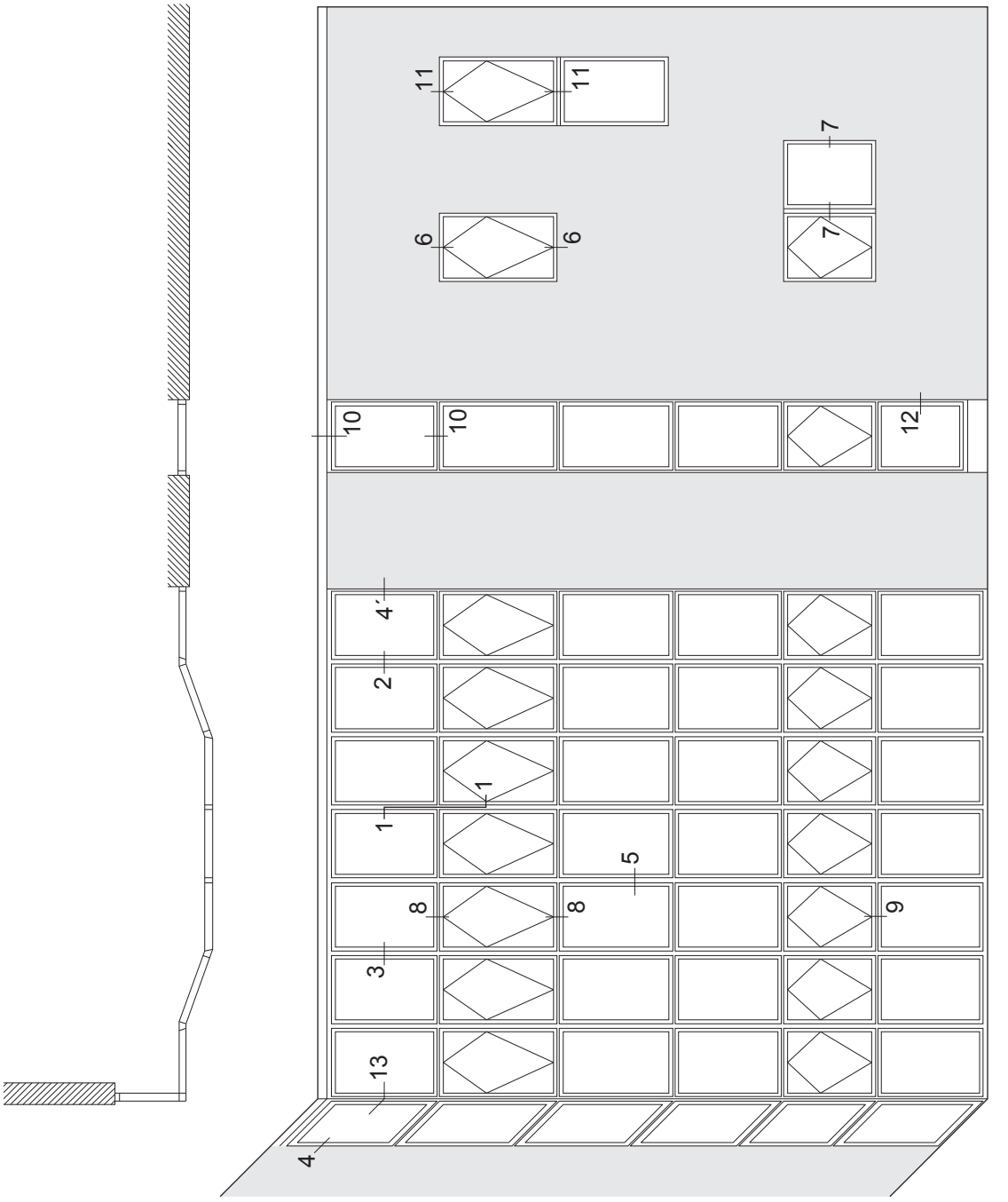
**Nota:** Los códigos indicados de accesorios son genéricos. Es responsabilidad del fabricante determinar el proveedor de los mismos. La determinación de algunos accesorios debe ir asociada en función de las dimensiones y/o uso de las diferentes tipologías.

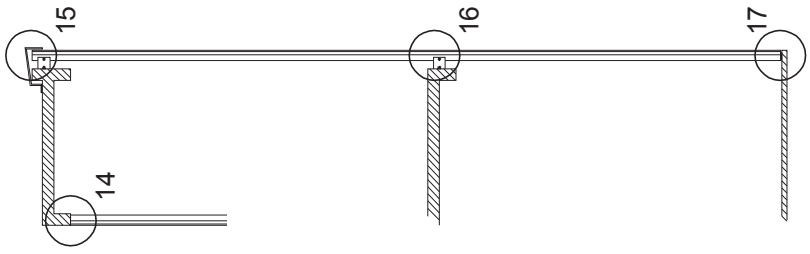
# Guarniciones

| Código | Diseño | Descripción | Material |
|---|---|---|---|
| **AG007E** | | Bota aguas superior de hoja | EPDM |
| **AG034E** | | Burlete vidrio de 6 mm para ADR 1005 | EPDM |
| **AG160E** | | Guarnición frente de columnas | EPDM o Silicona |
| **AG161E** | | Guarnición interior de bota aguas y columnas ADR 1000 - 1495 | EPDM |
| **AG161HE** | | Guarnición de columnas ADR 1001 - 1002 - 1003 | EPDM |
| **AG162E** | | Guarnición frente columnas ADR 1003 - 1004 - 1439 - 1495 | EPDM o Silicona |
| **AG168E** | | Cuña para contravidrios ADR 1337 - 1456 | EPDM |
| **AG169E** | | Guarnición respaldo hojas ADR 1335 - 1336 | EPDM |
| **AG173E** | | Guarnición bota aguas ADR 1010 para hoja DVH | EPDM o Silicona |
| **AG174E** | | Respaldo exterior D.V.H. perfil ADR 1775 | EPDM o Silicona |
| **AG175E** | | Respaldo interior D.V.H. perfil ADR 1775 | EPDM |
| **AG180E** | | Guarnición para travesaño perfil ADR 1437 | EPDM |

**Nota:** Los códigos indicados de guarniciones son genéricos. Es responsabilidad del fabricante determinar el proveedor de los mismos.

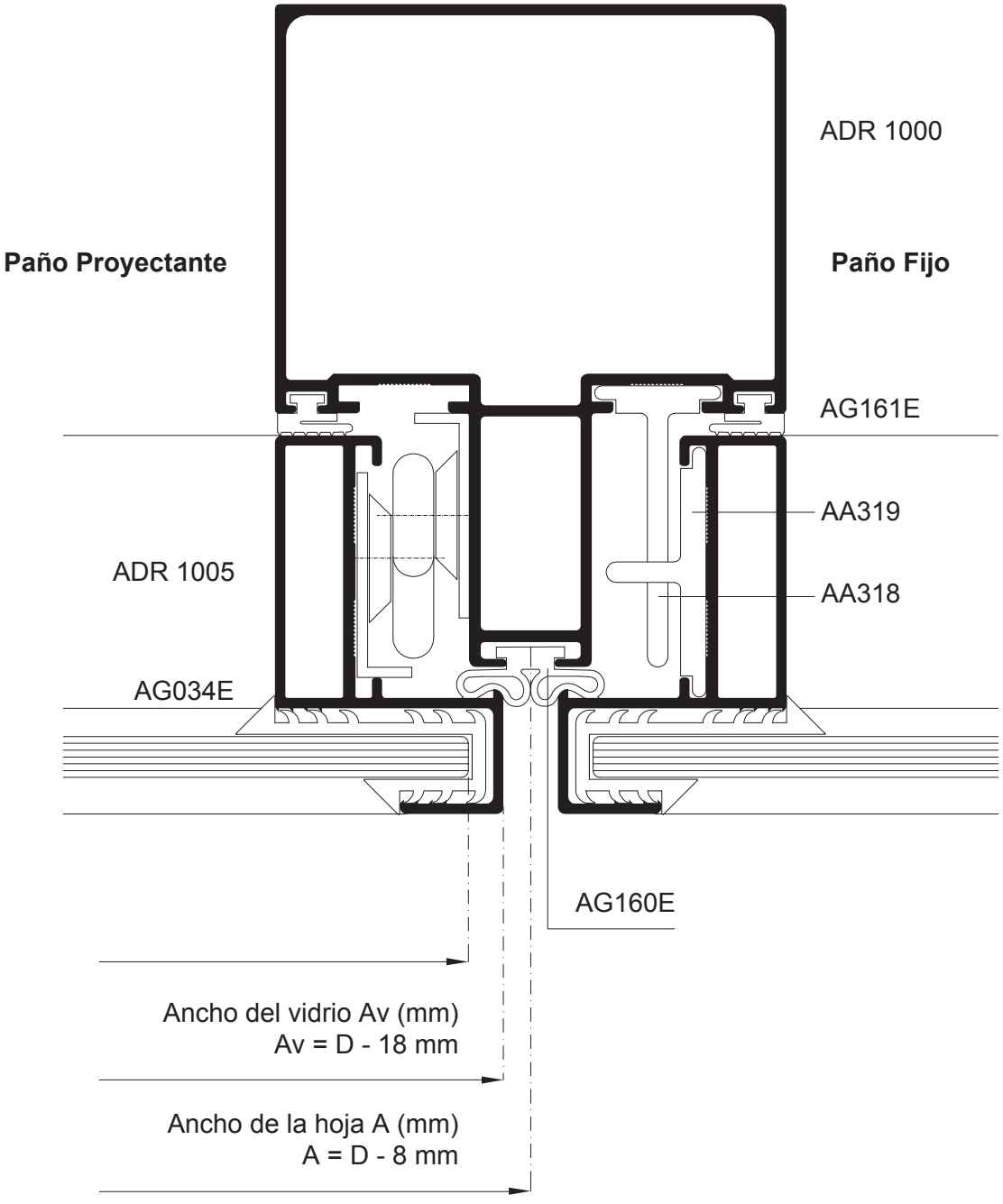
# Esquema de Cortes



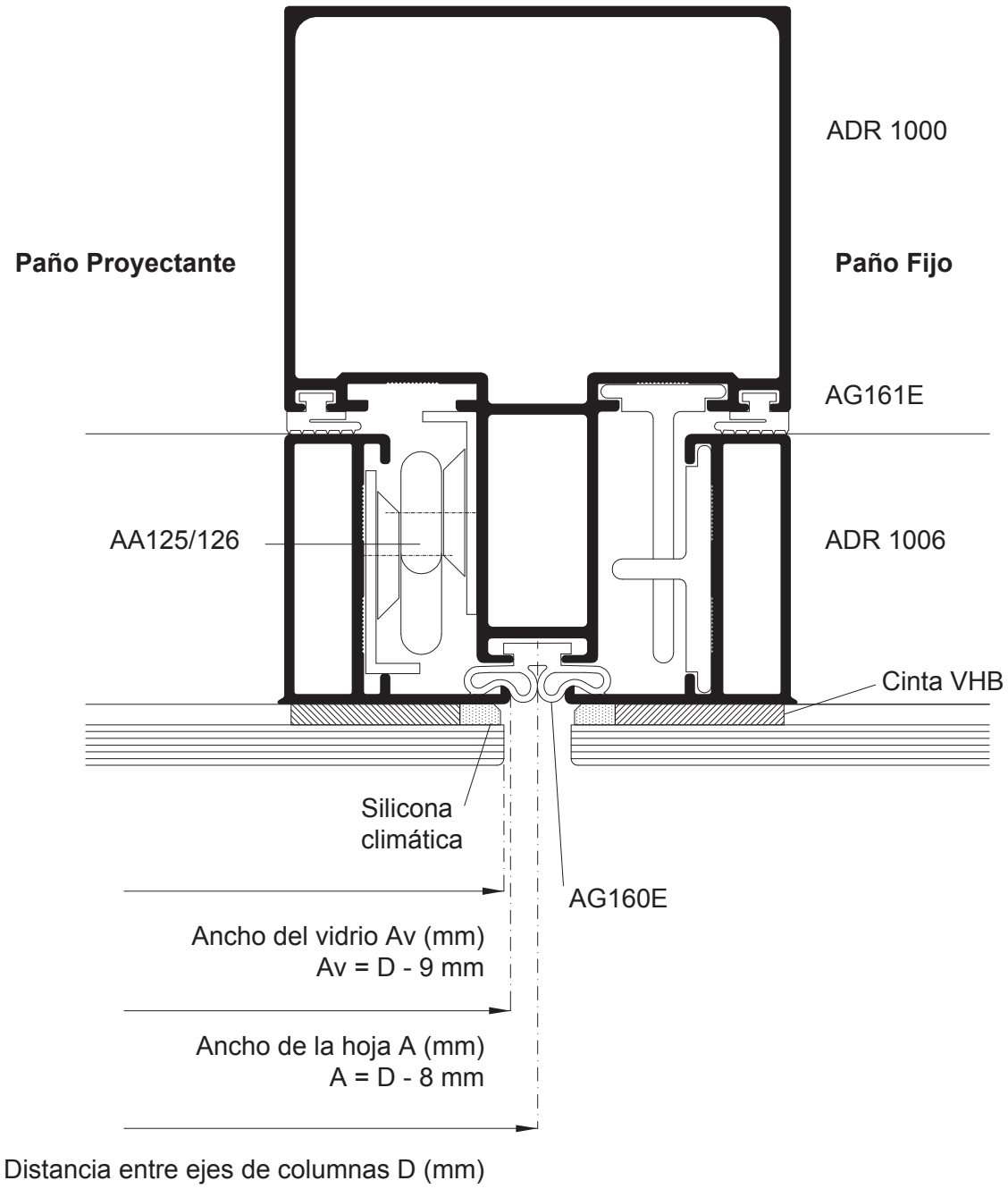
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 1 / Hoja para vidrio contenido**



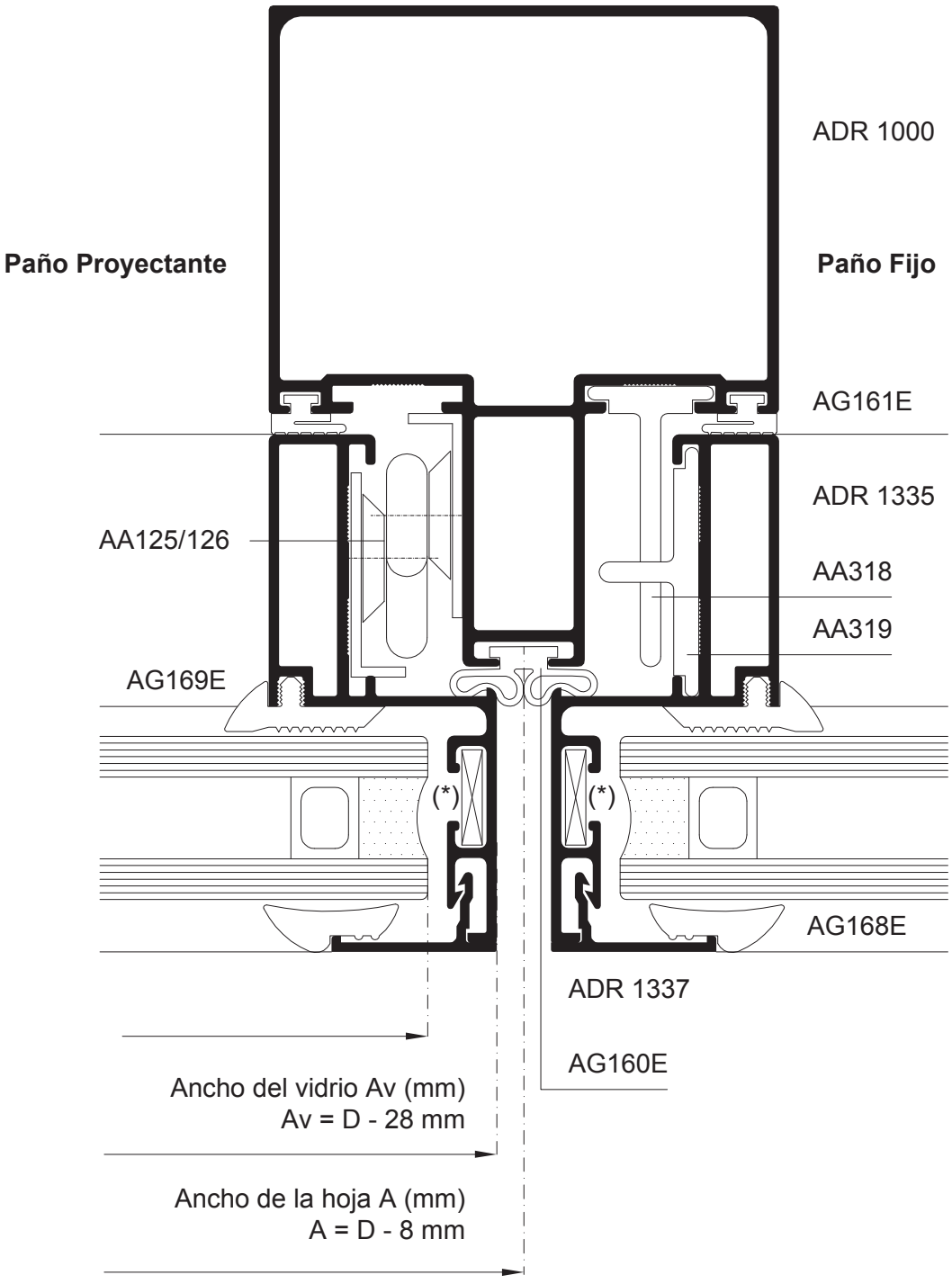
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 1 / Hoja para vidrio pegado con cinta VHB**



# Corte (Escala 1:1)

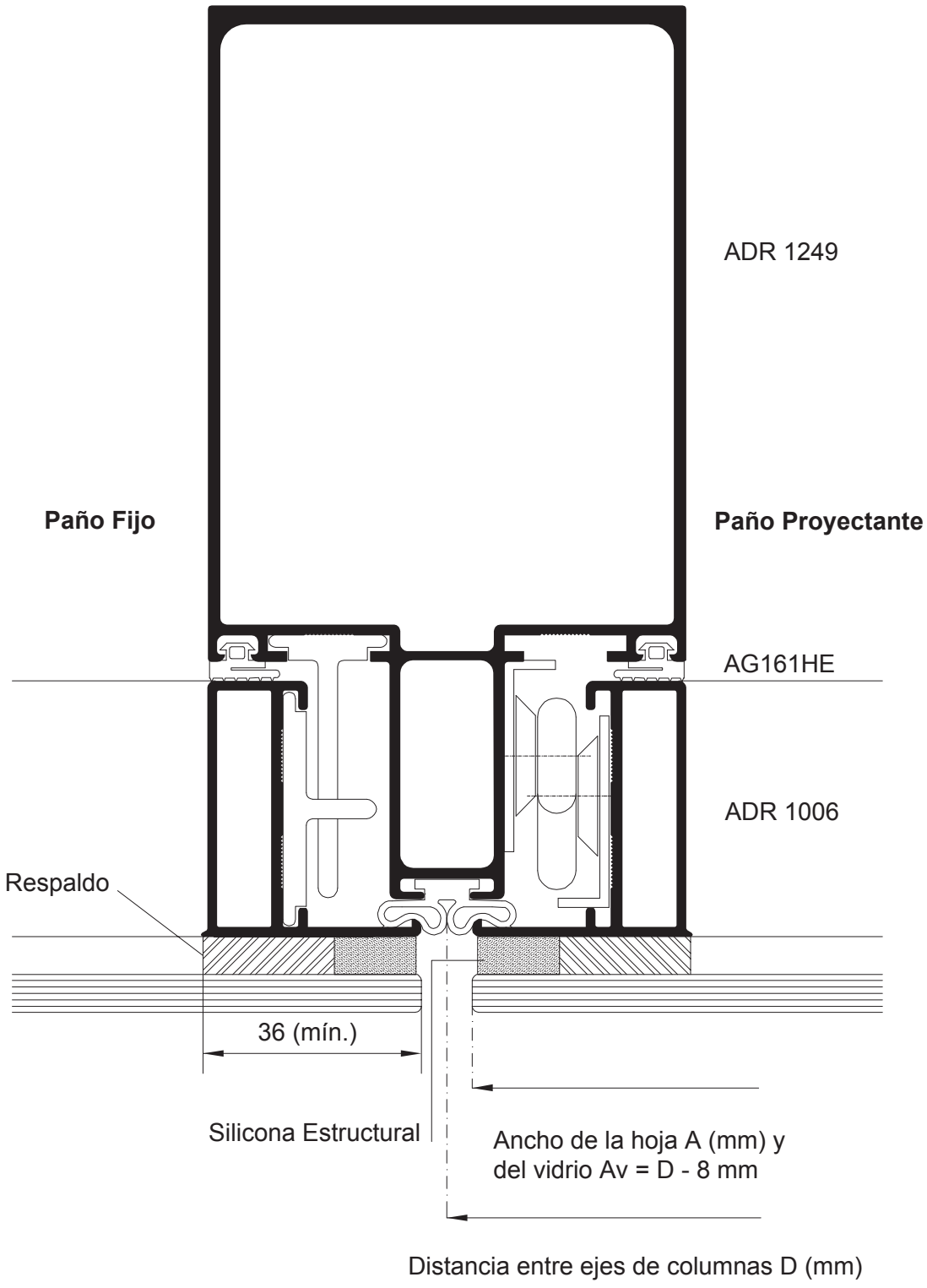
**Corte 1 / Hoja para DVH con contravidrios**




(*) Colocar escuadra plana auxiliar 14 x 3 mm.

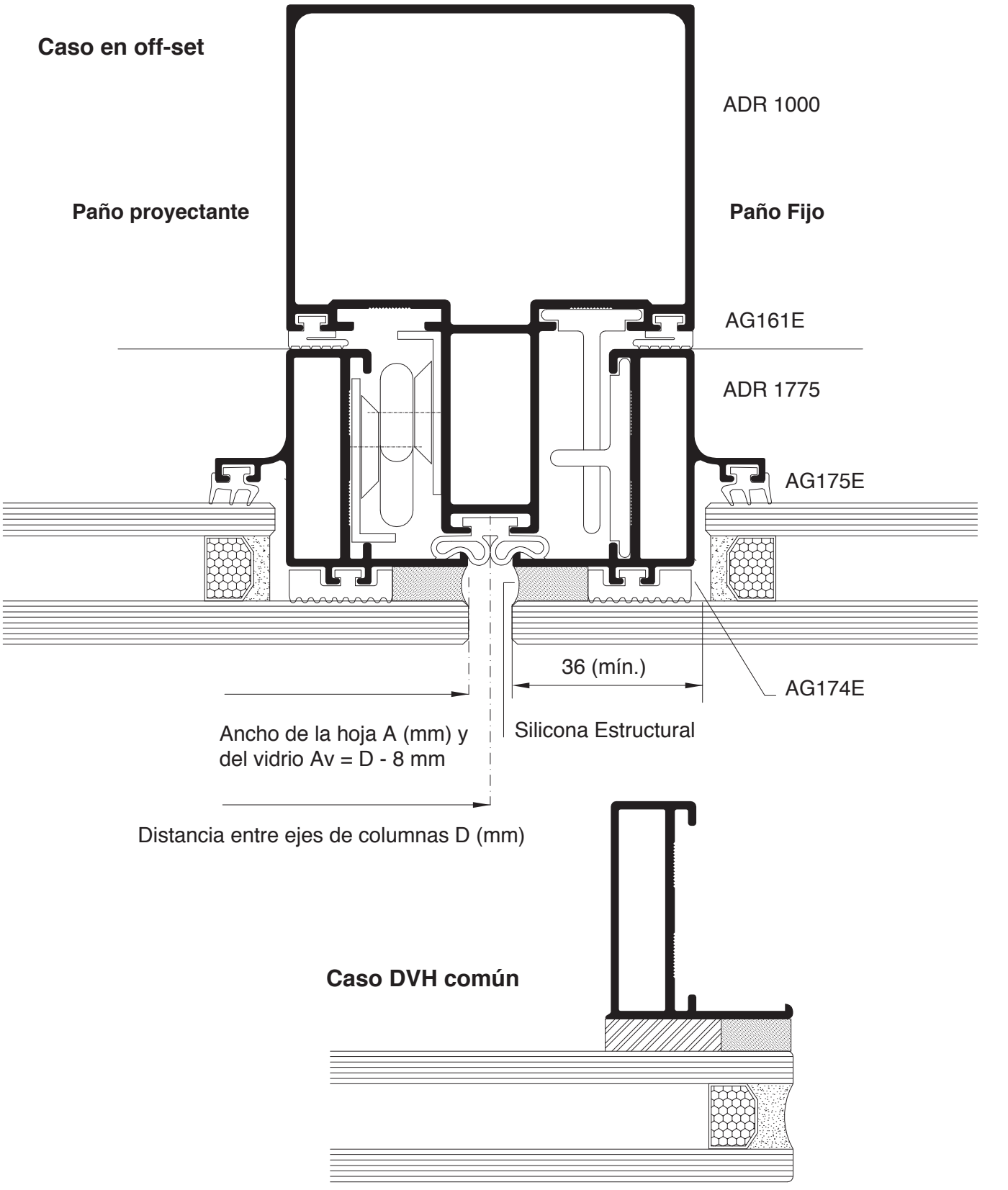
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 1 / Hoja para vidrio pegado con silicona estructural**



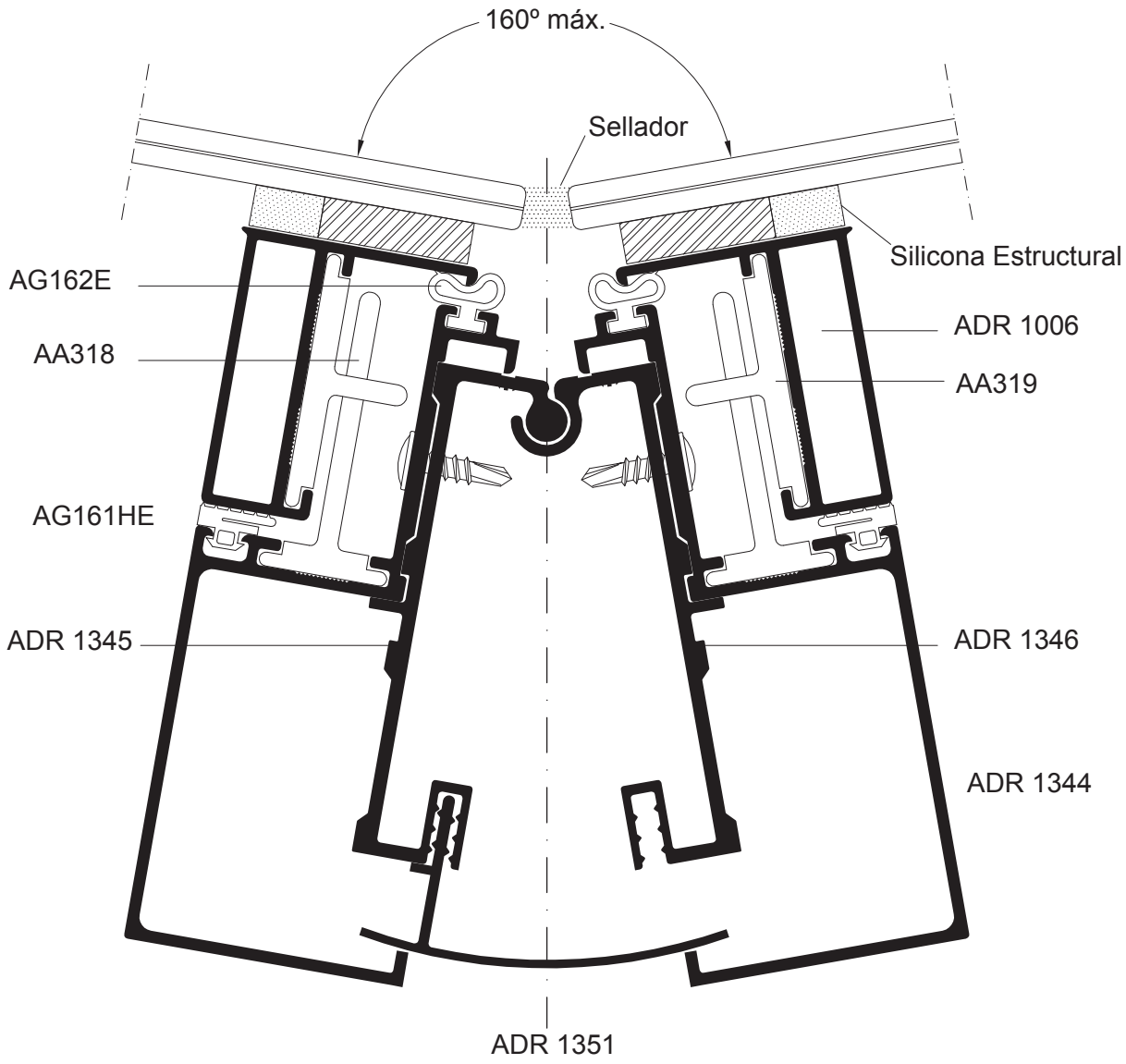
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 1 / Hoja para DVH pegado con silicona estructural**



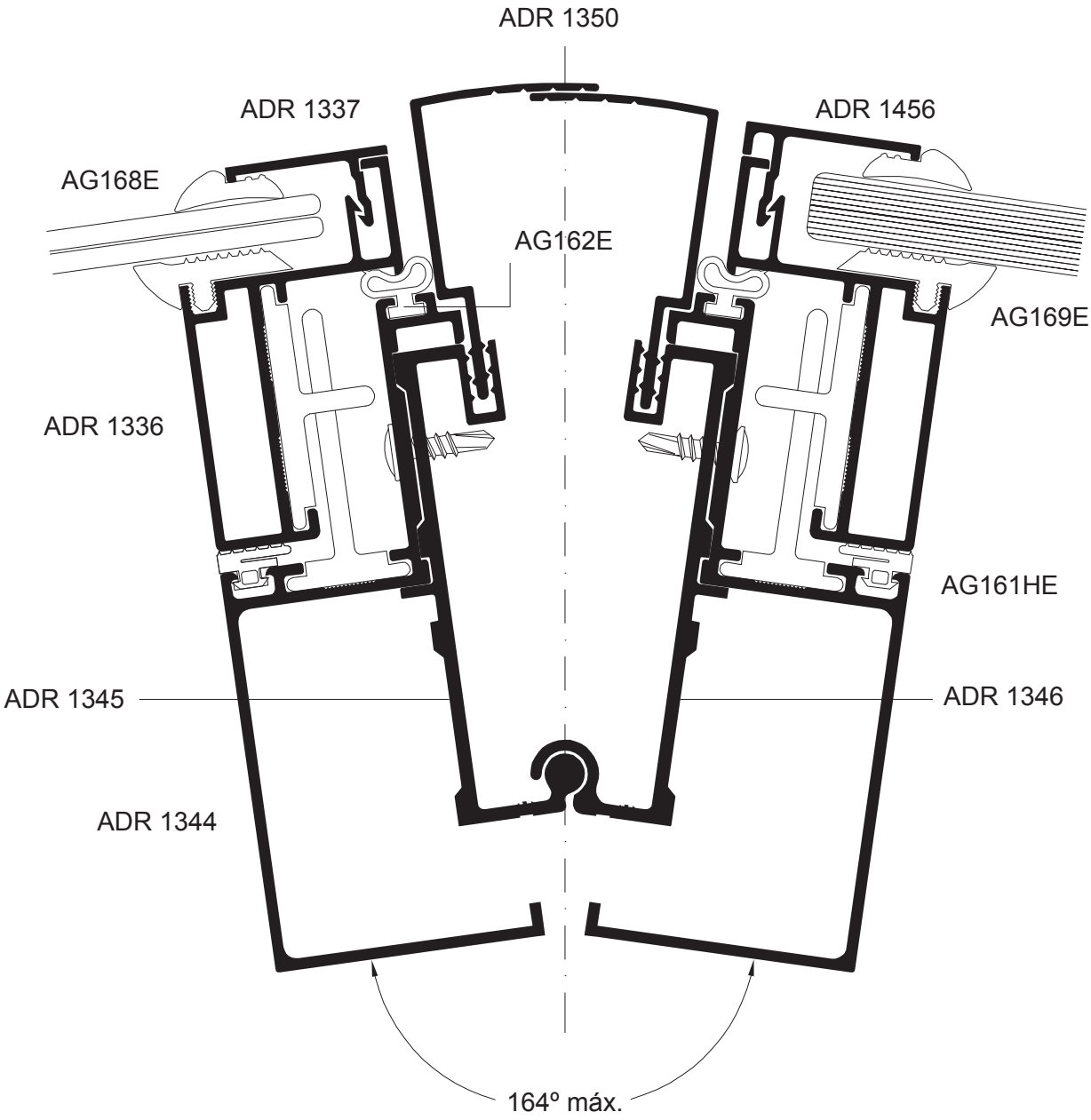
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 2 / Frente con ángulo variable para vidrio pegado con silicona estructural**



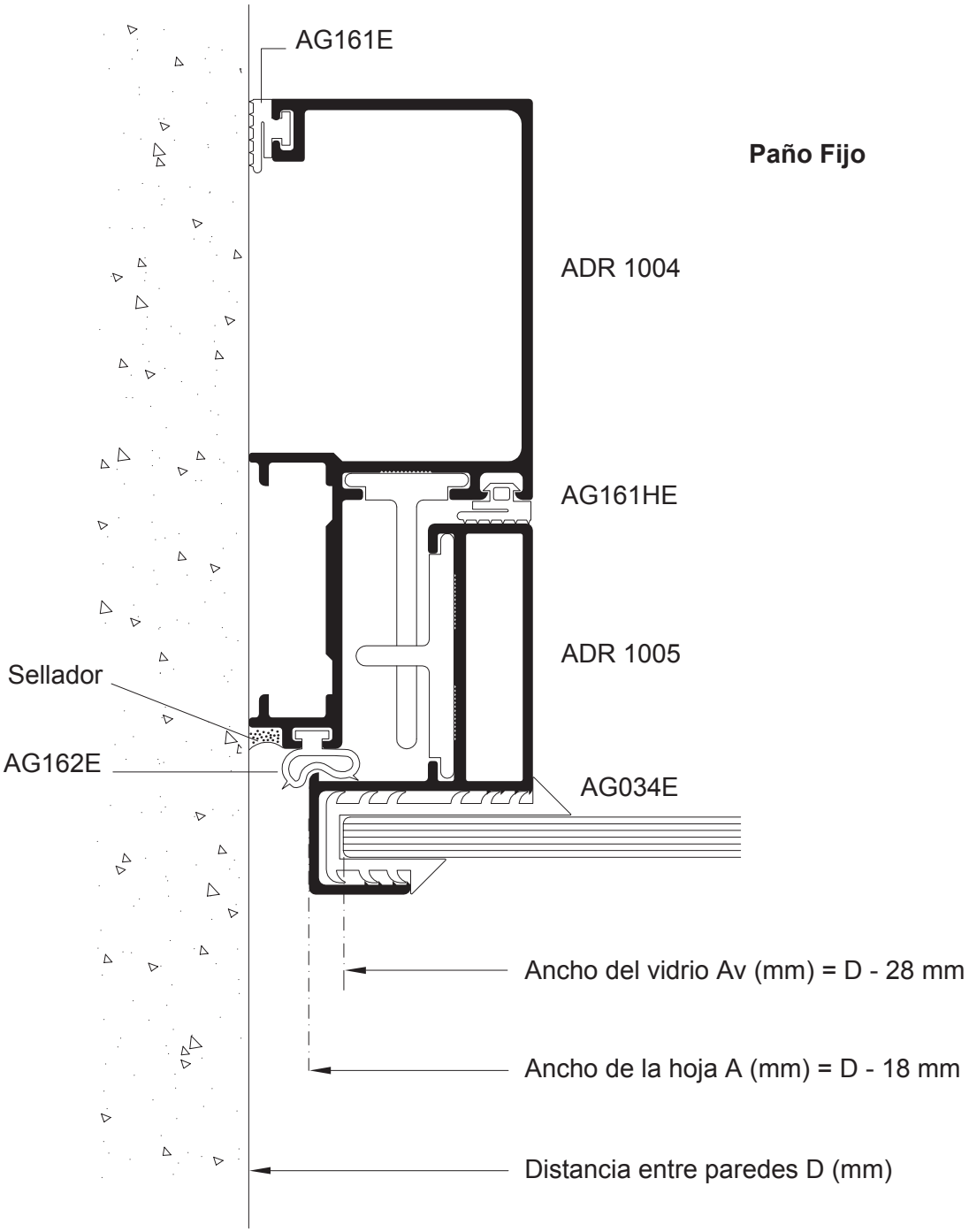
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 3 / Esquina con ángulo variable para vidrio contenido**



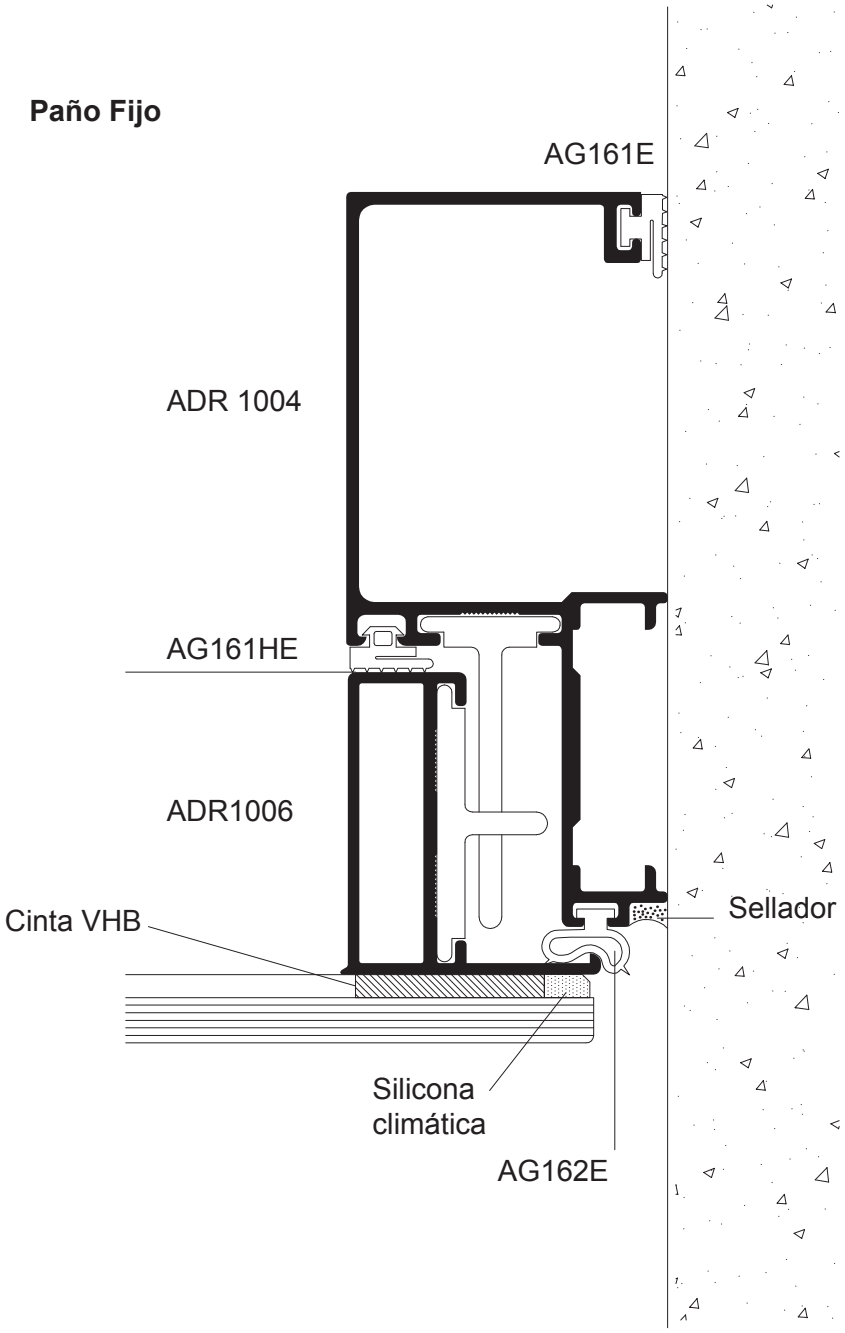
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 4 / Hoja para vidrio contenido - Tipo raja**



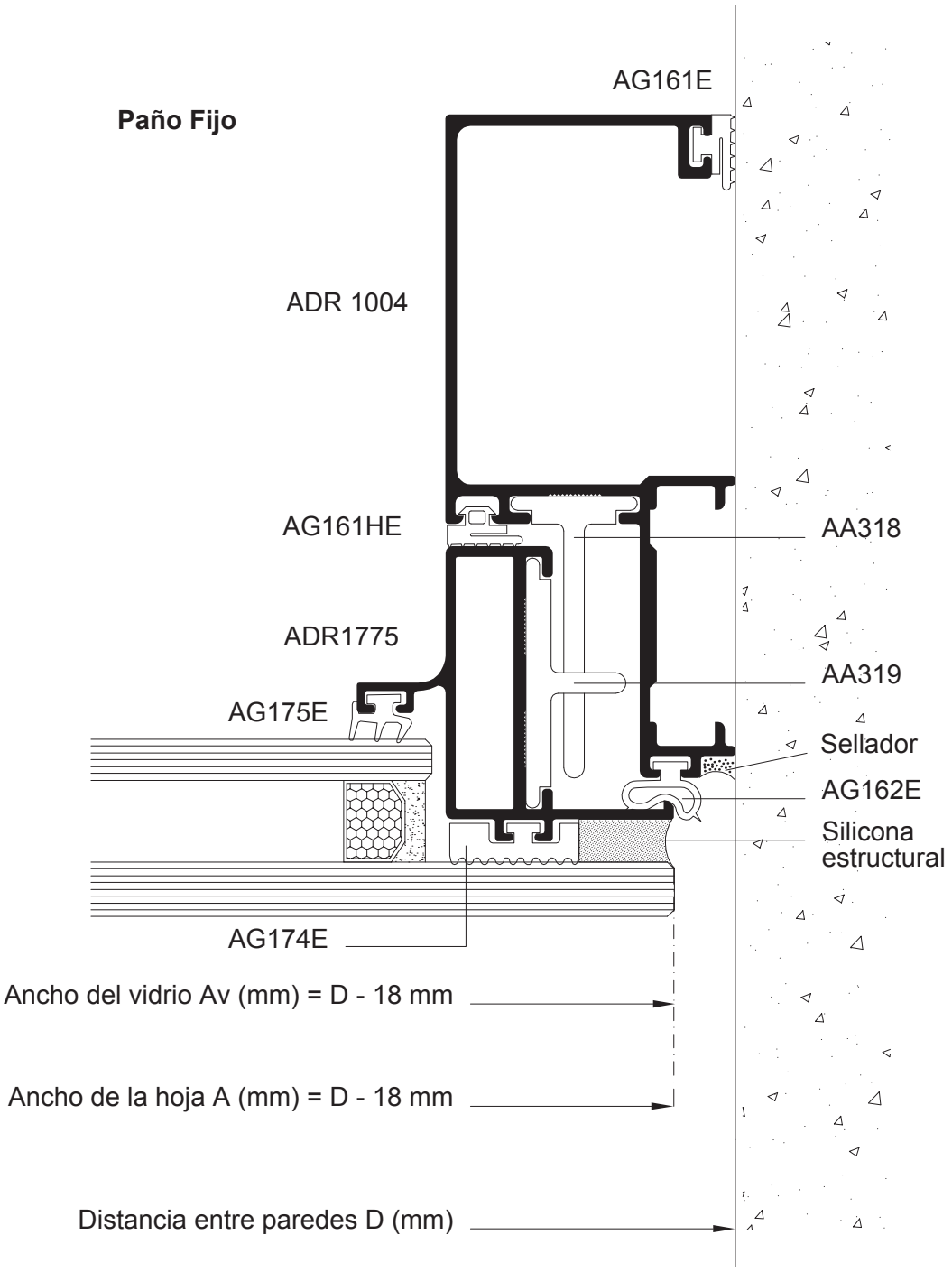
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 4´ / Hoja para vidrio pegado con cinta VHB - Tipo raja**



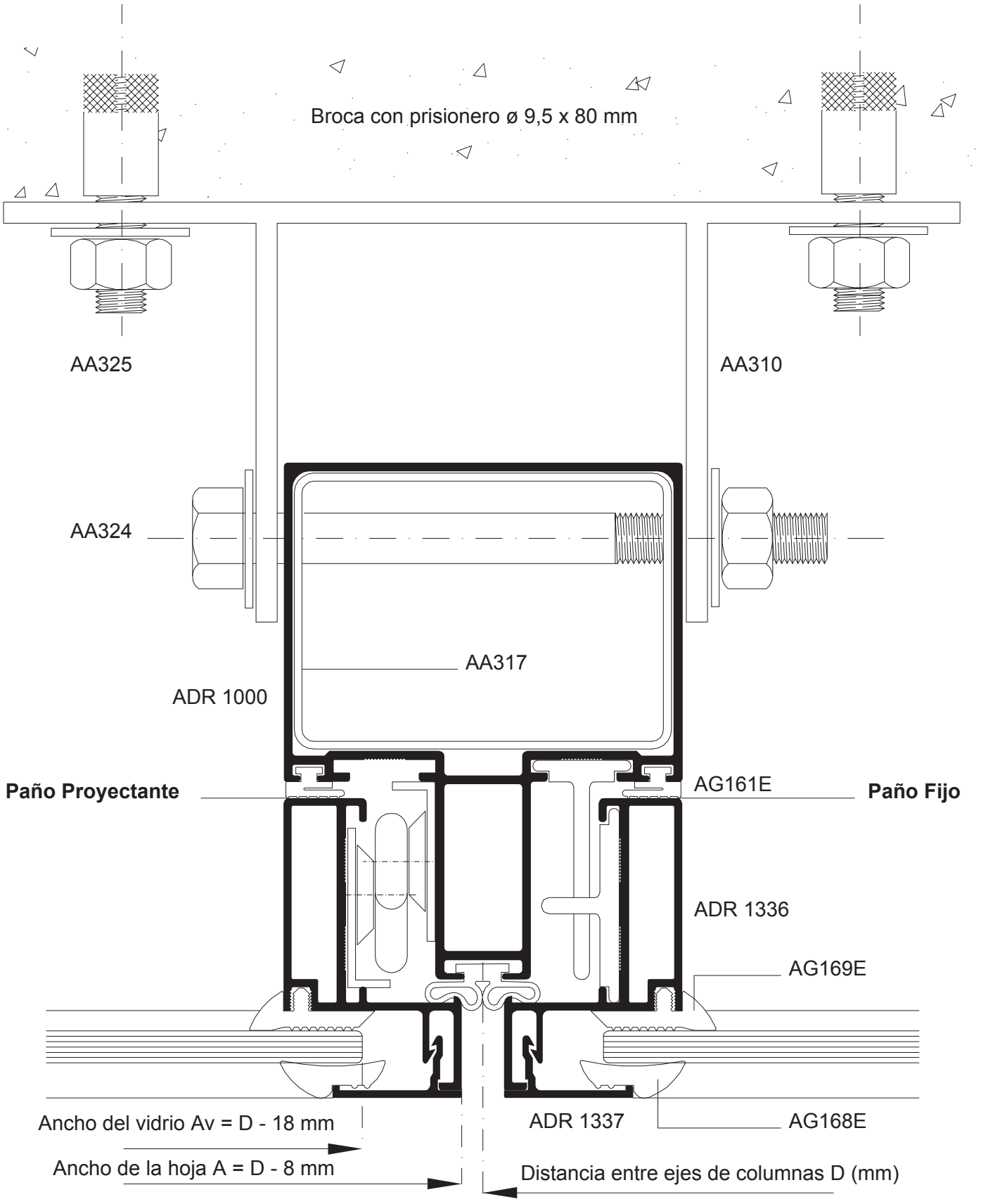
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 4´ / Hoja para vidrio pegado con silicona - Tipo raja**



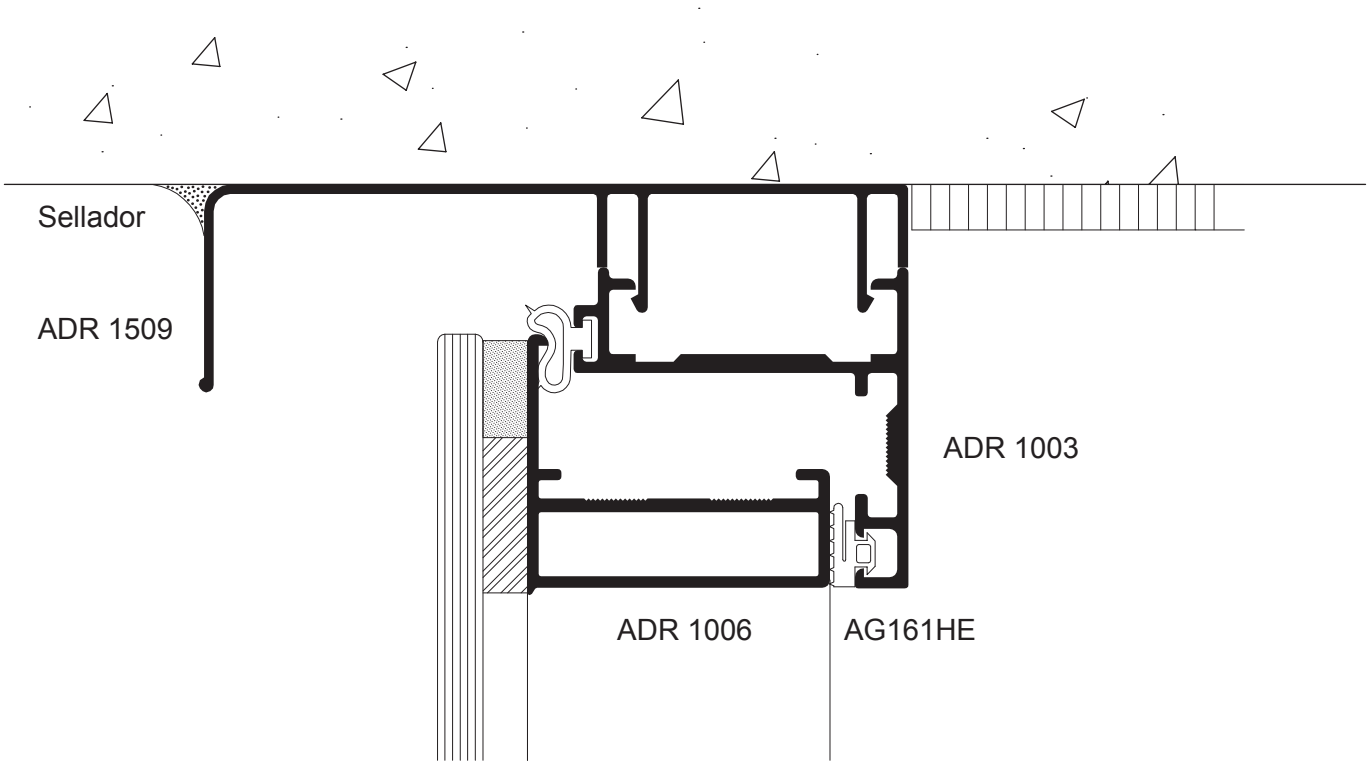
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 5 / Hoja para vidrio contenido con contravidrios**

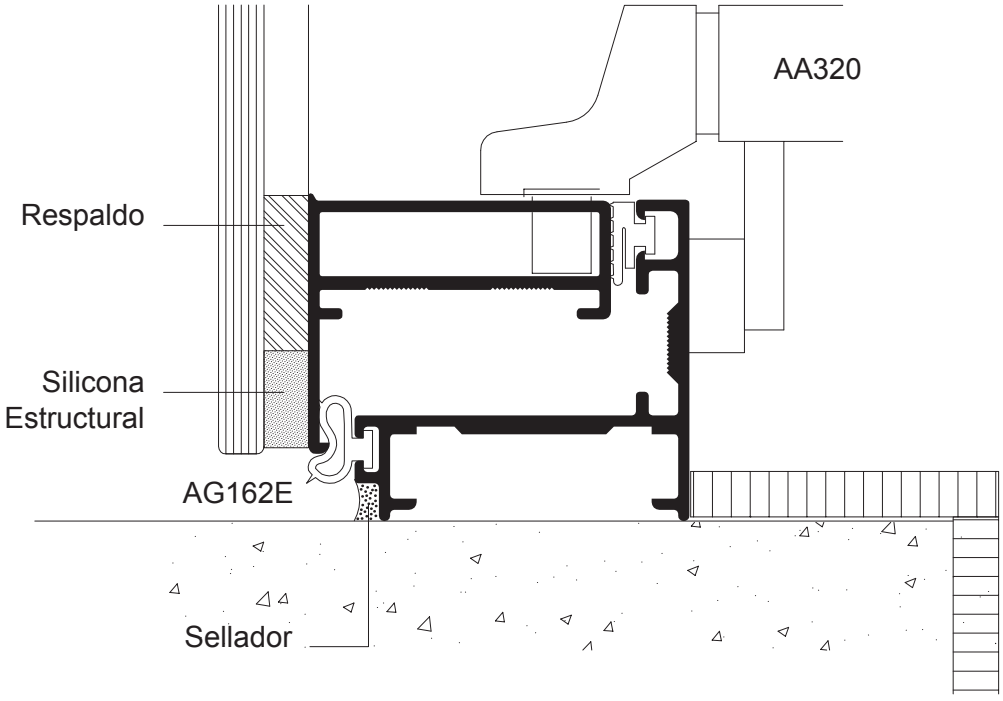


# Corte (Escala 1:1)

**Corte 6 / Hoja para vidrio pegado con silicona - Tipo raja**

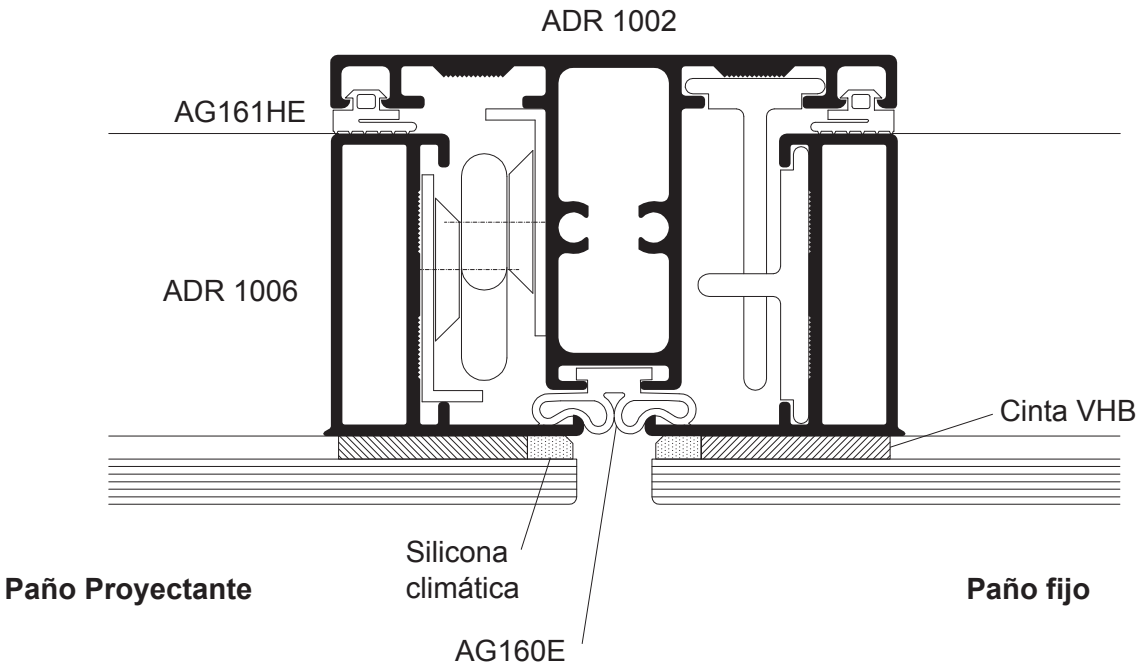


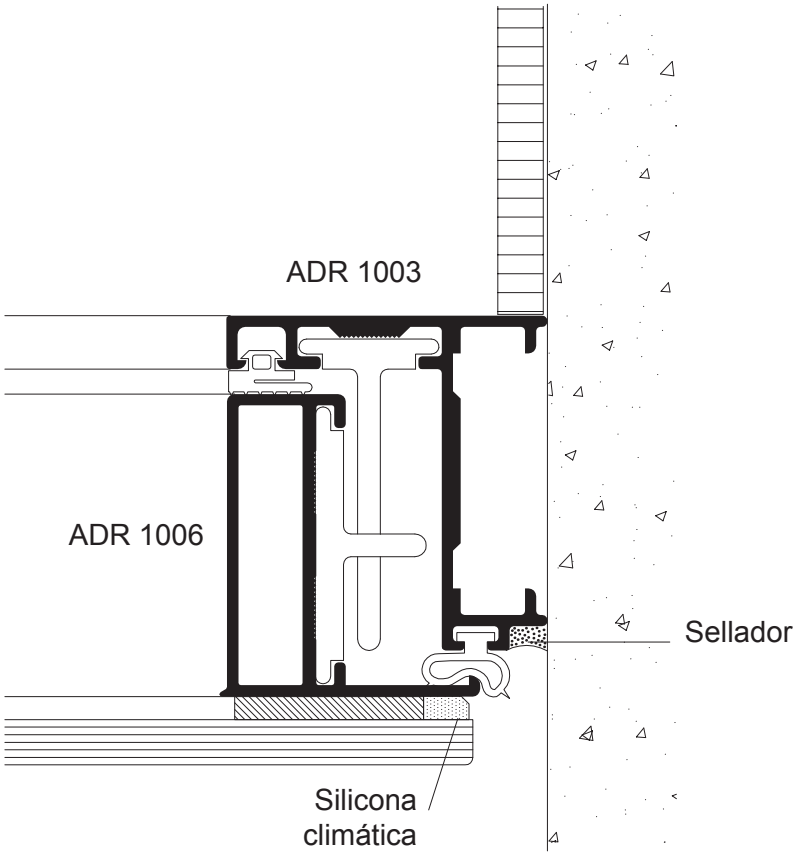

**Paño proyectante**



# Corte (Escala 1:1)

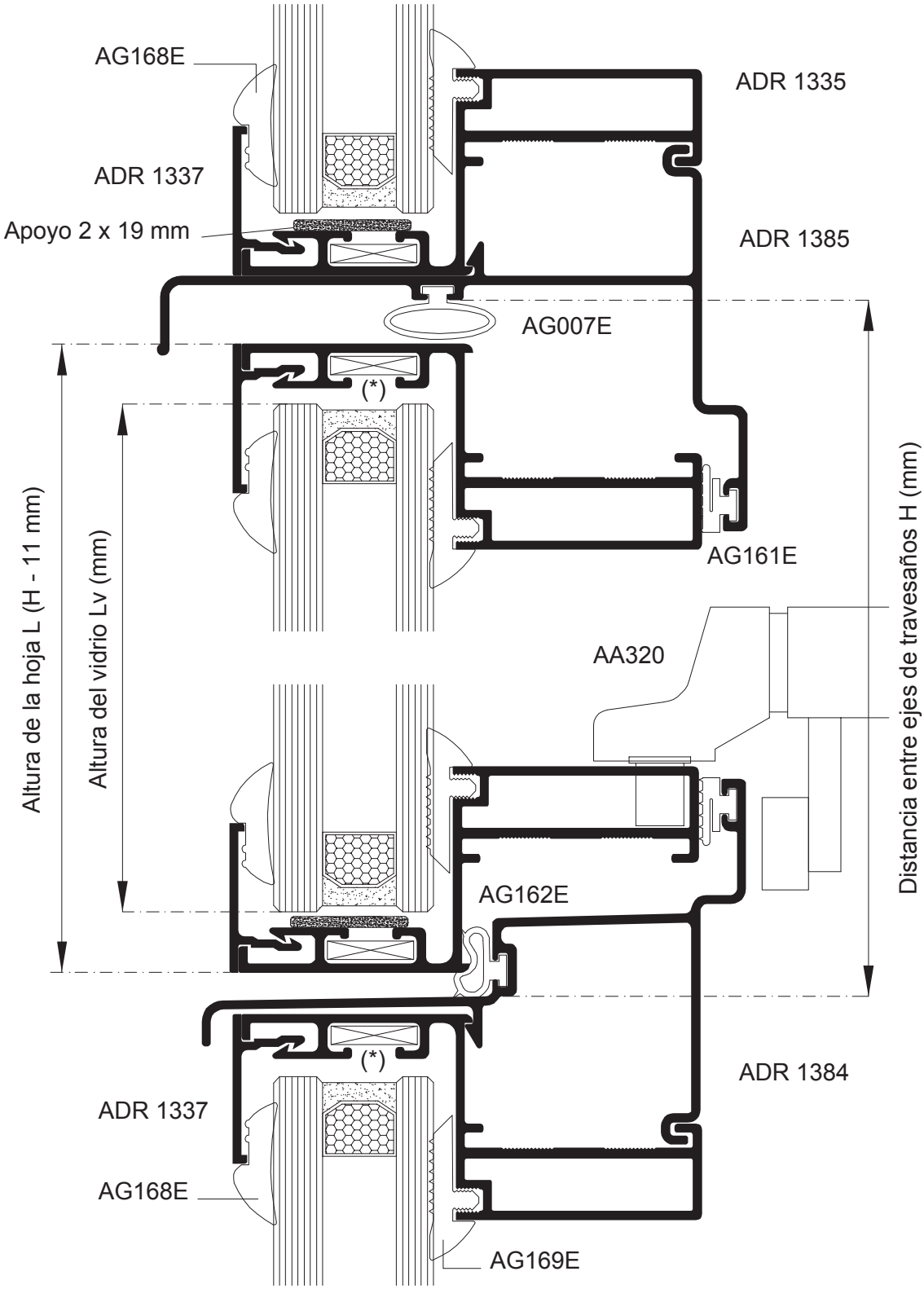
**Corte 7 / Hoja para vidrio pegado con cinta VHB - Tipo raja**



# Corte (Escala 1:1)

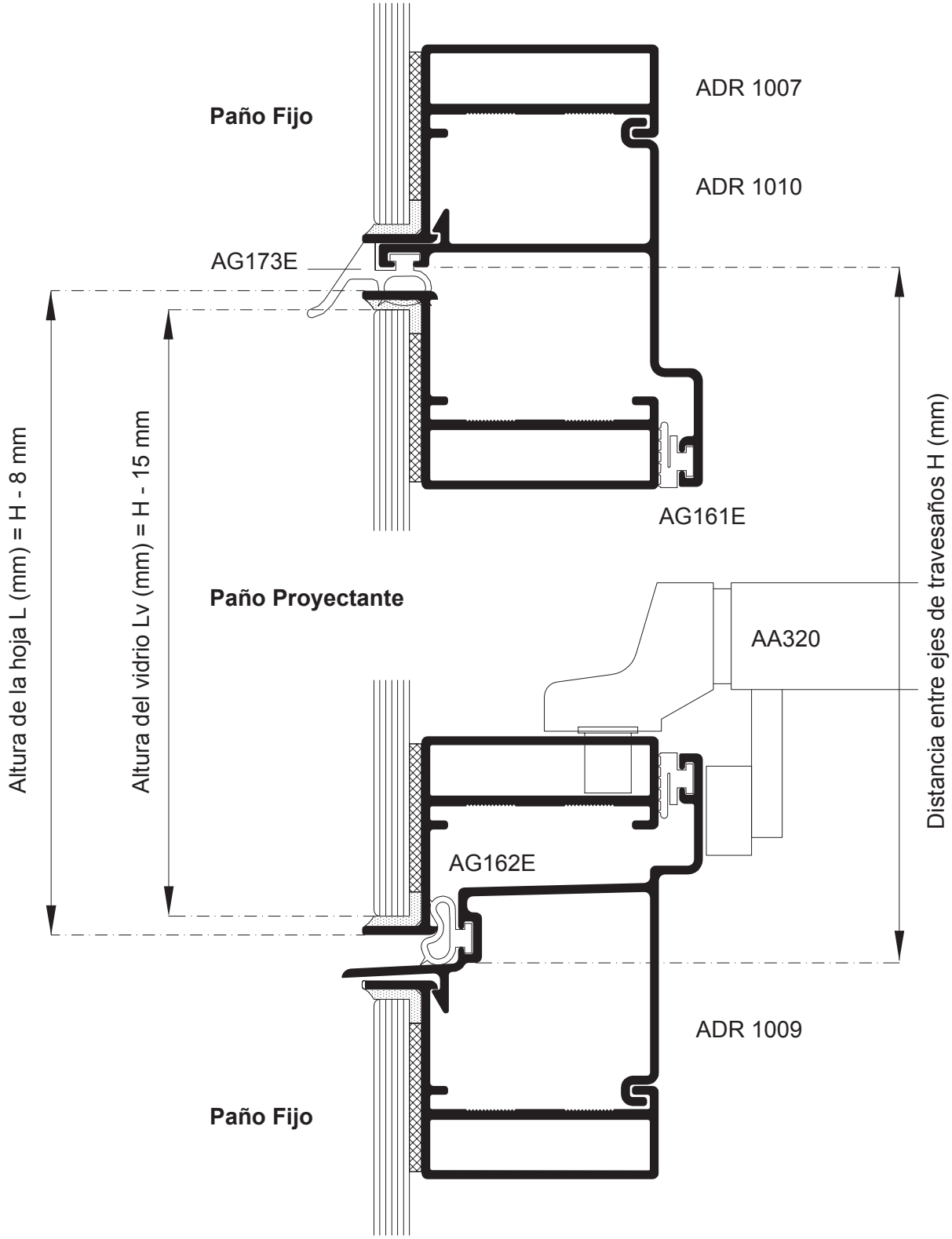
**Corte 8 / Hoja para DVH con contravidrios**




(*) Colocar escuadra plana auxiliar 14 x 3 mm.

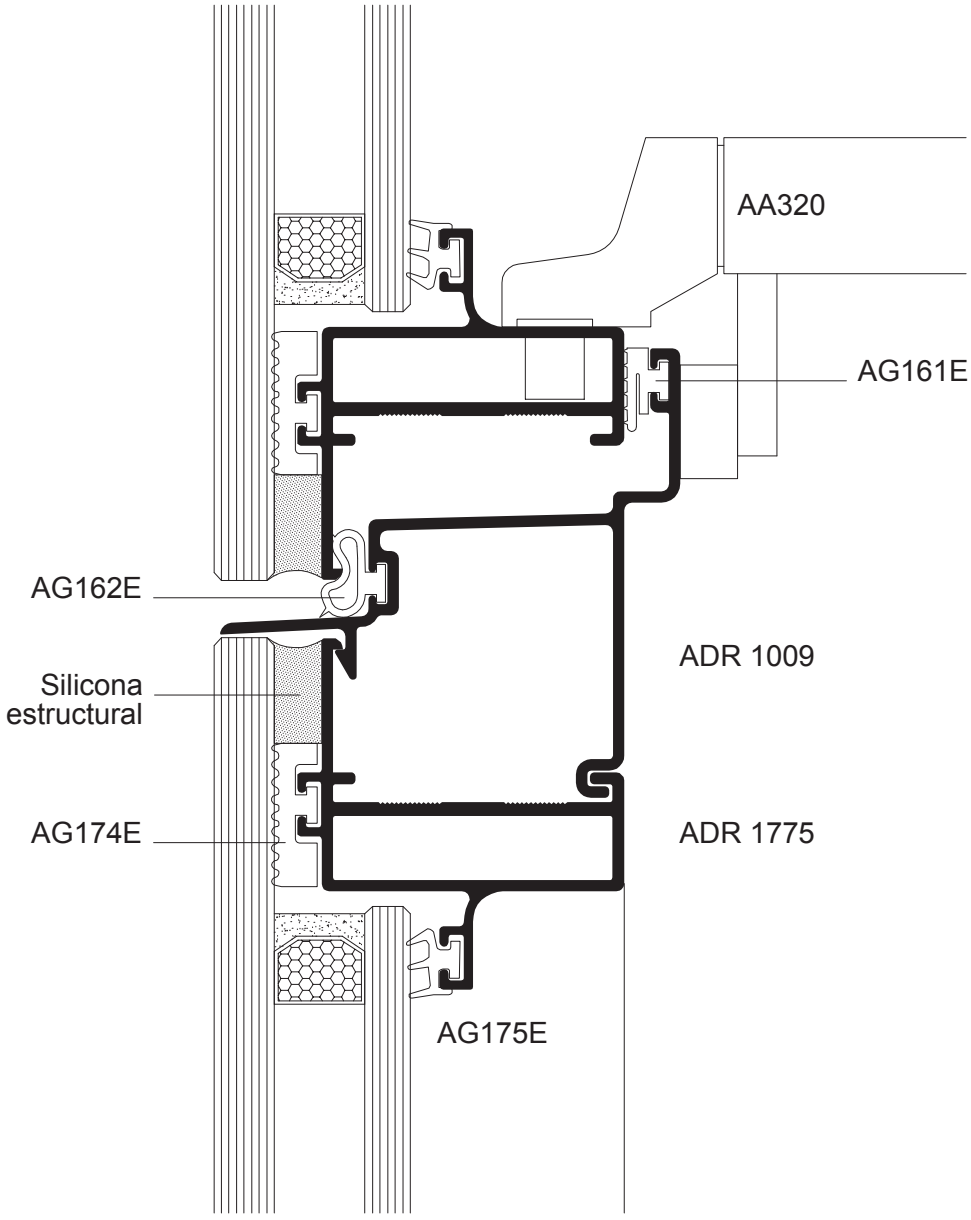
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 8 / Hoja para vidrio pegado con cinta VHB - Tipo raja**



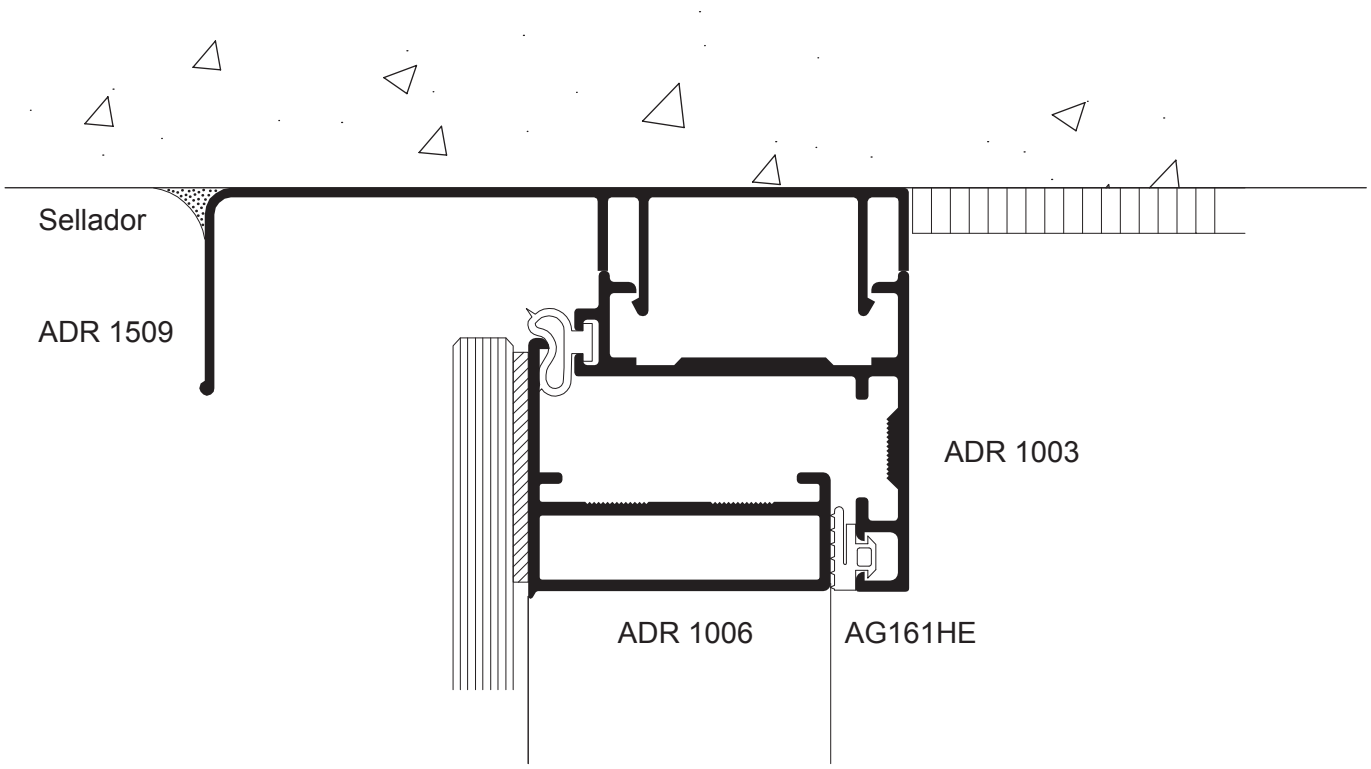
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 9 / Hoja para DVH pegado con silicona - caso off-set**

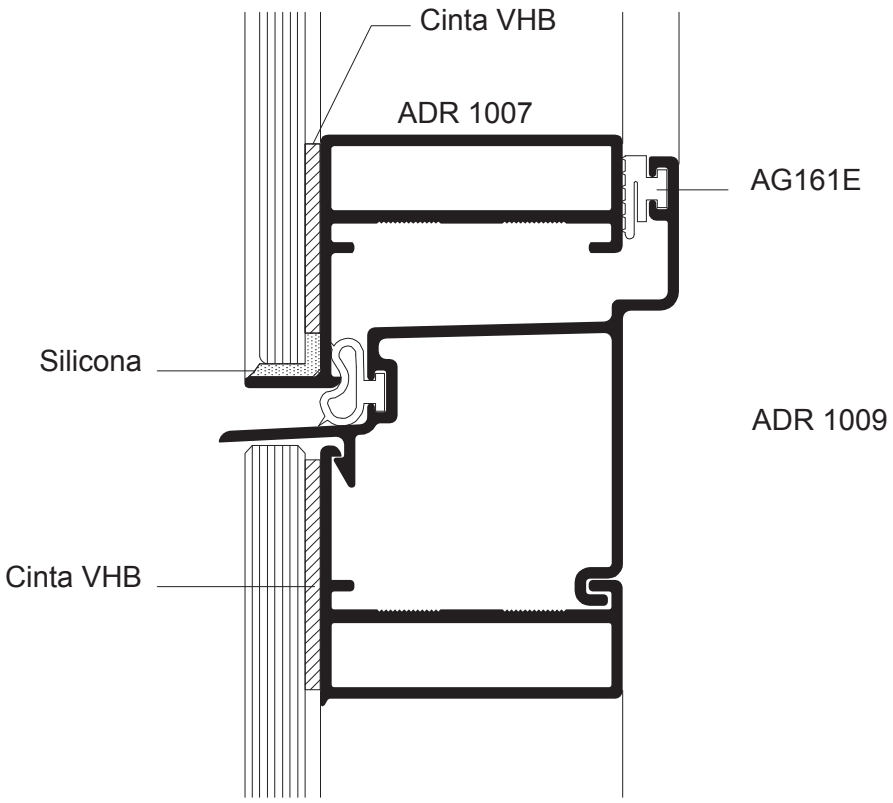


# Corte (Escala 1:1)

**Corte 10 / Hoja para vidrio pegado con VHB - Tipo raja**

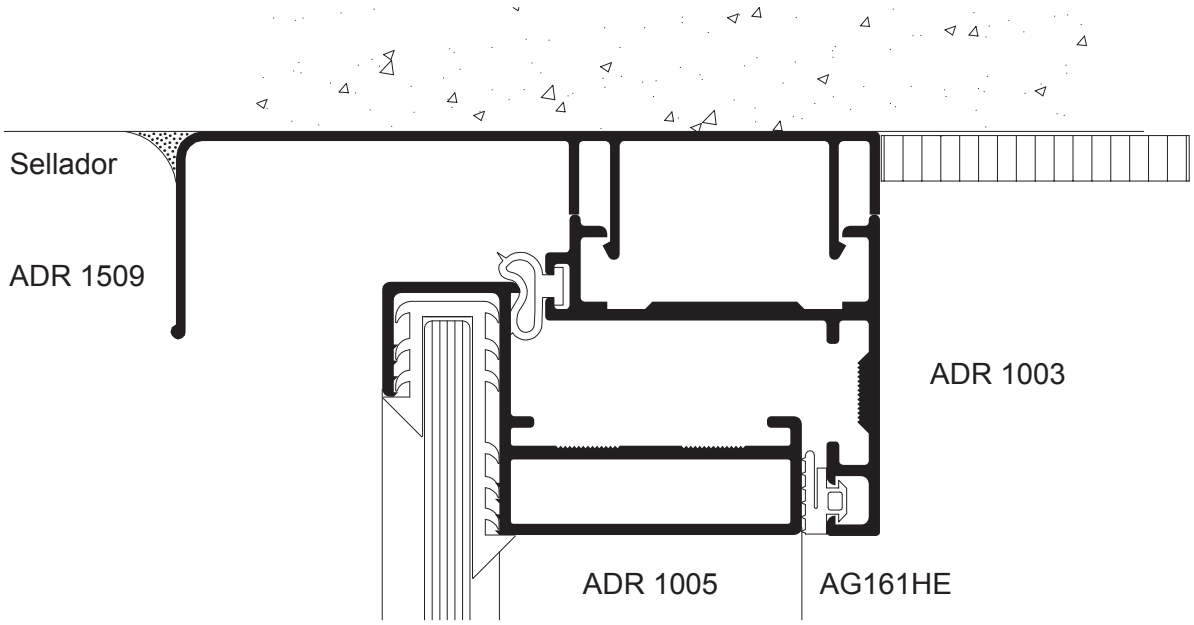



**Paño Fijo**

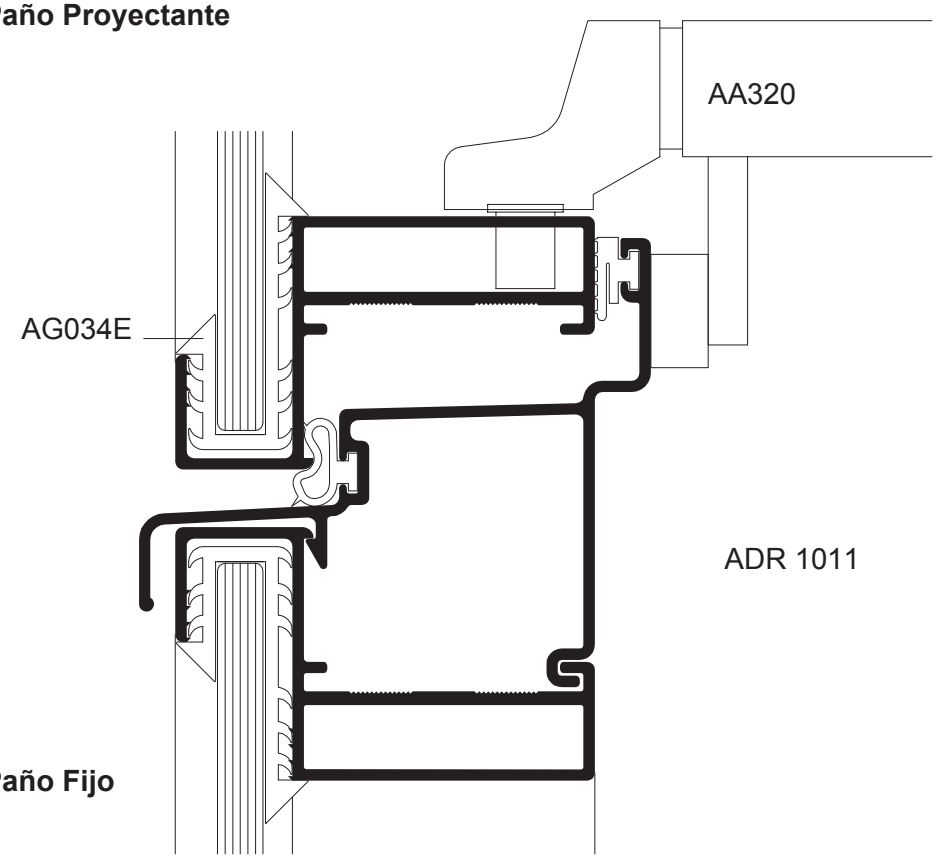


# Corte (Escala 1:1)

**Corte 11 / Hoja para vidrio contenido - Tipo raja**




**Paño Proyectante**

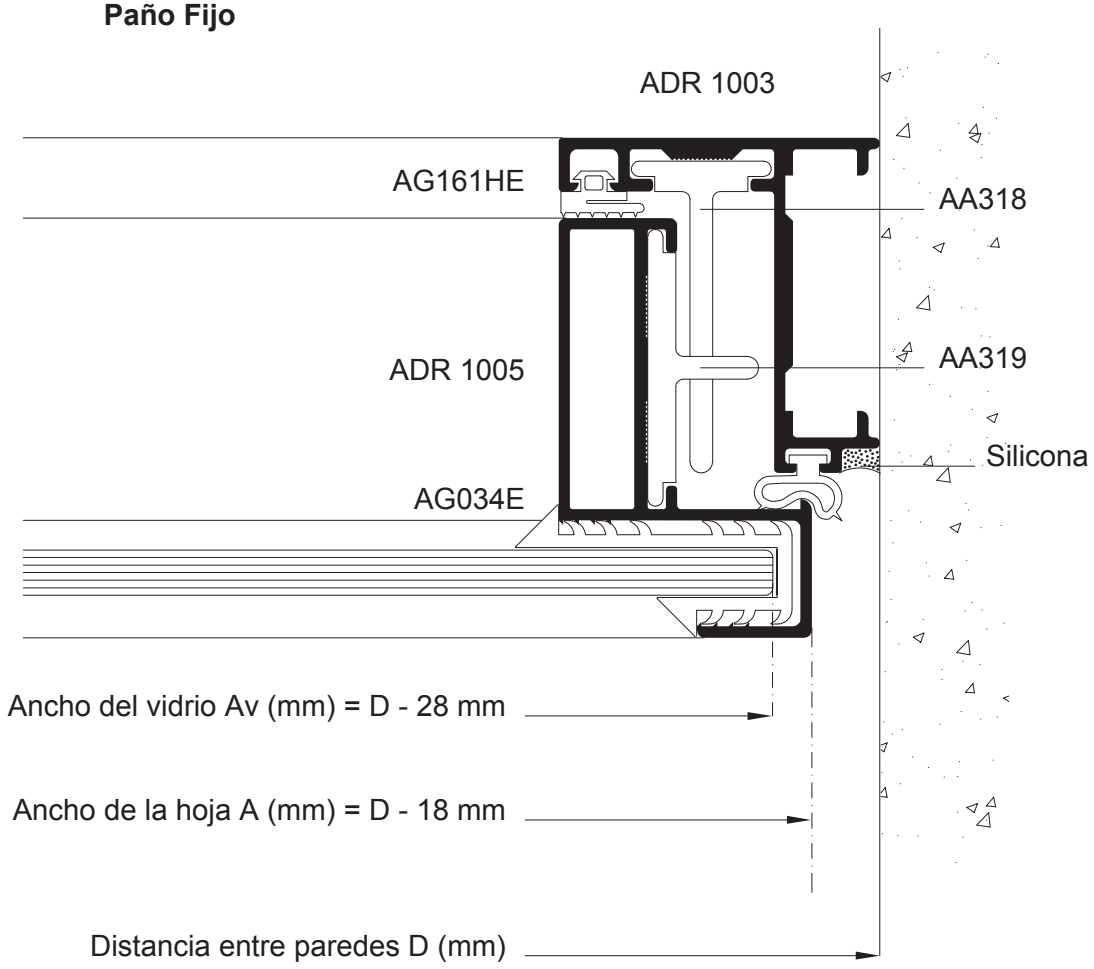



**Paño Fijo**

# Corte (Escala 1:1)

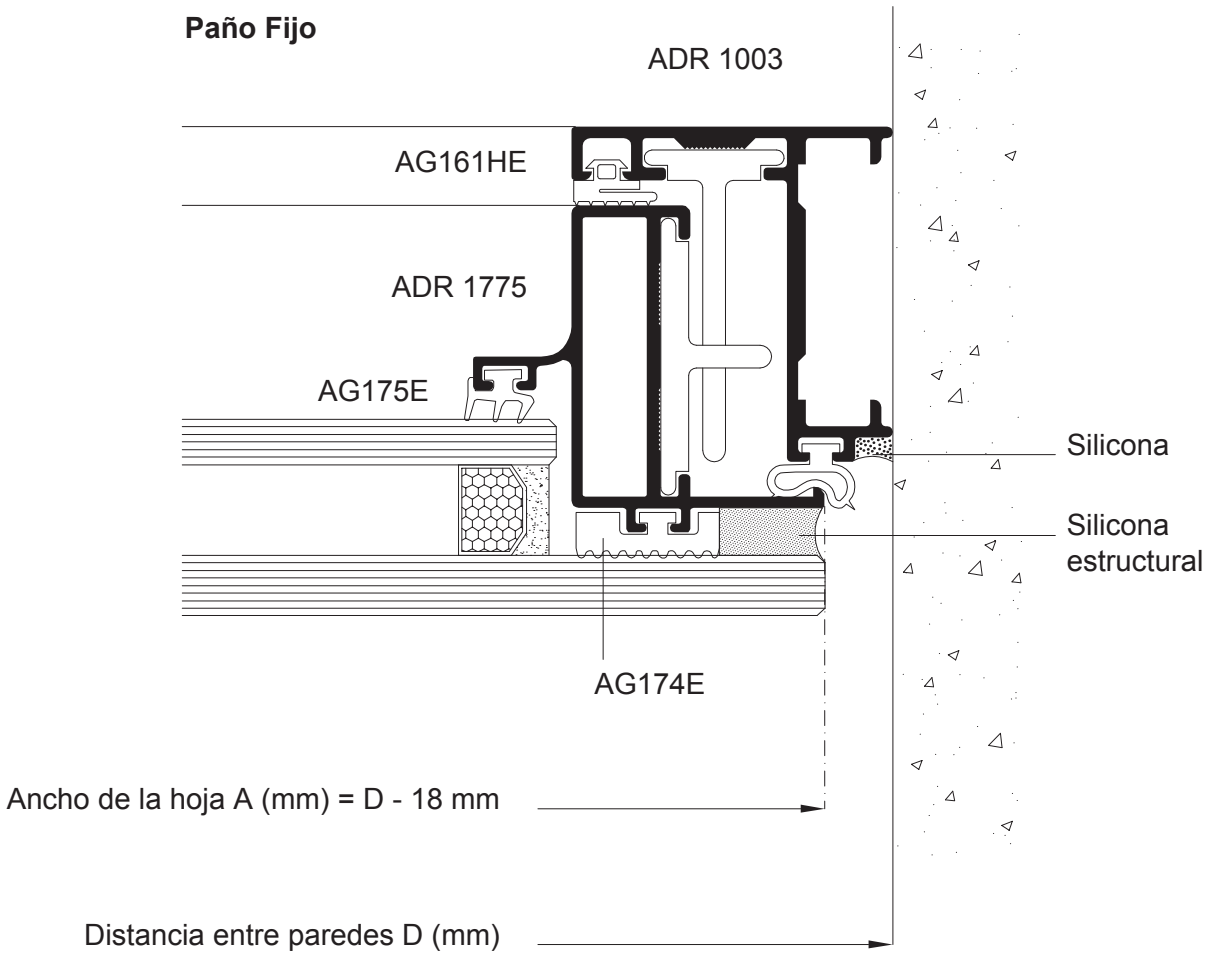
**Corte 12 / Hoja para vidrio contenido - Tipo raja**

**Paño Fijo**



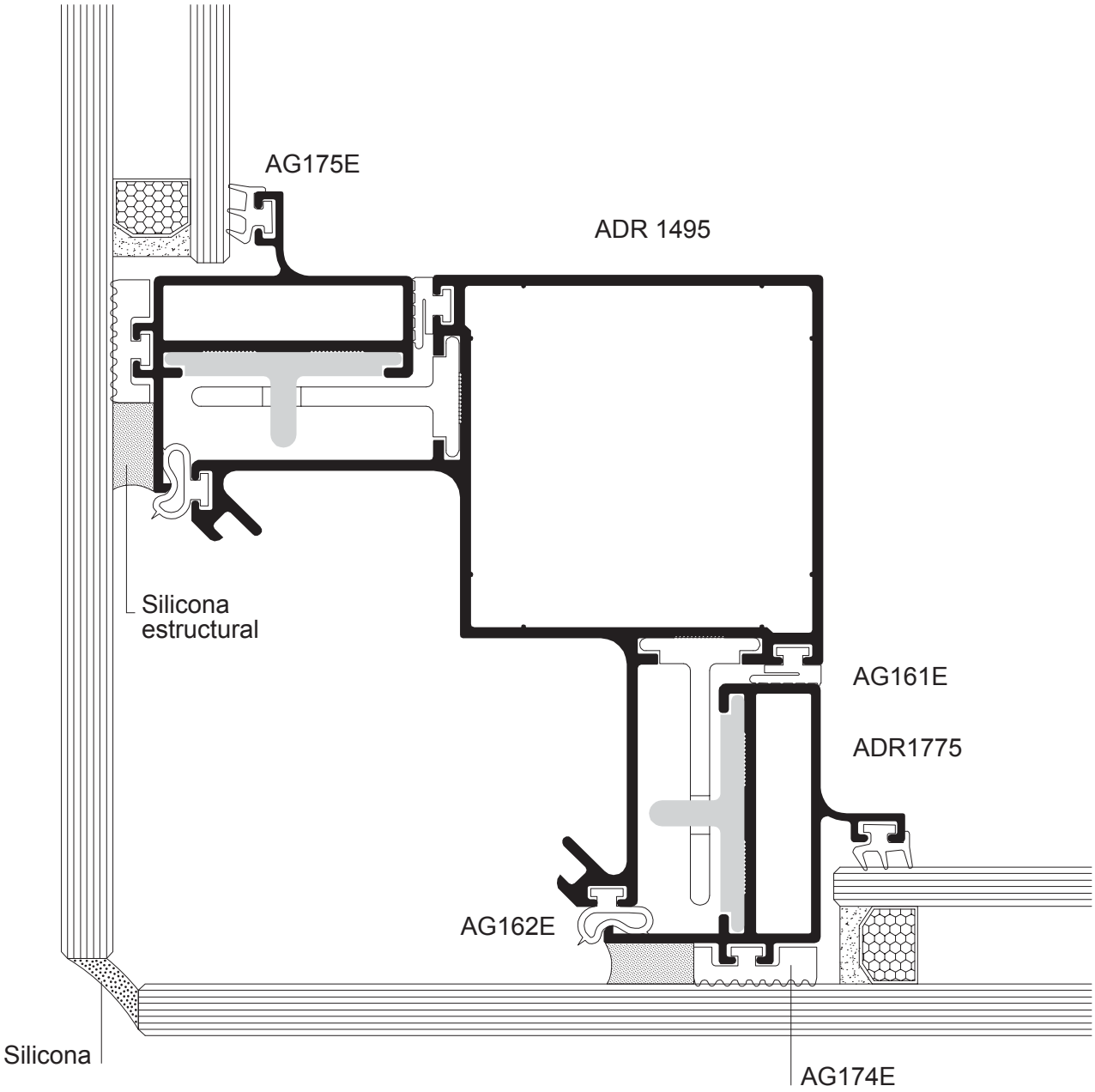
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 12 / Hoja para D.V.H. pegado con silicona estructural - Tipo raja**



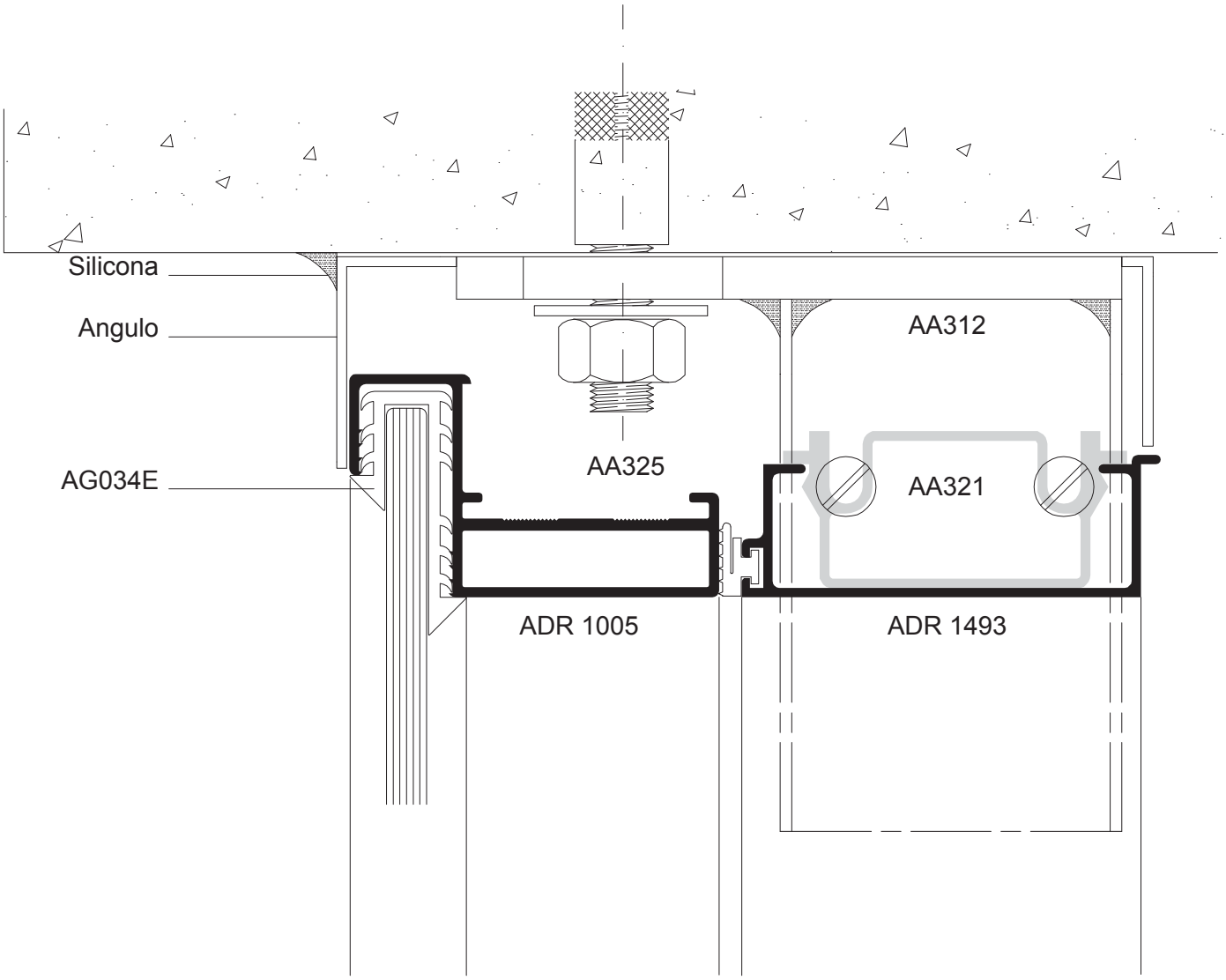
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 13 / Encuentro paños fijos a 90º**

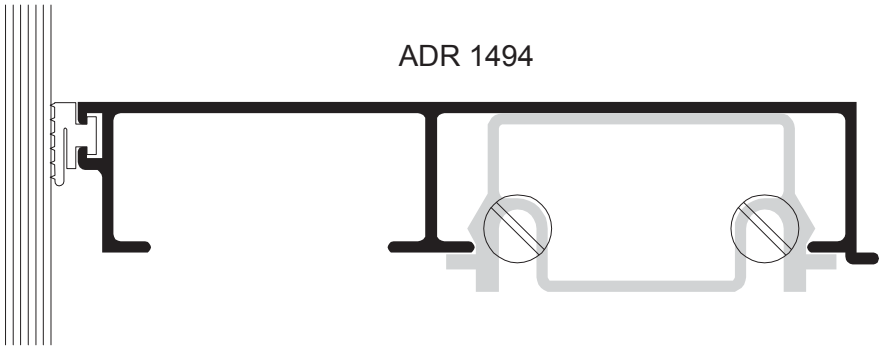


# Corte (Escala 1:1)

**Corte 14 / Terminación a losa superior**

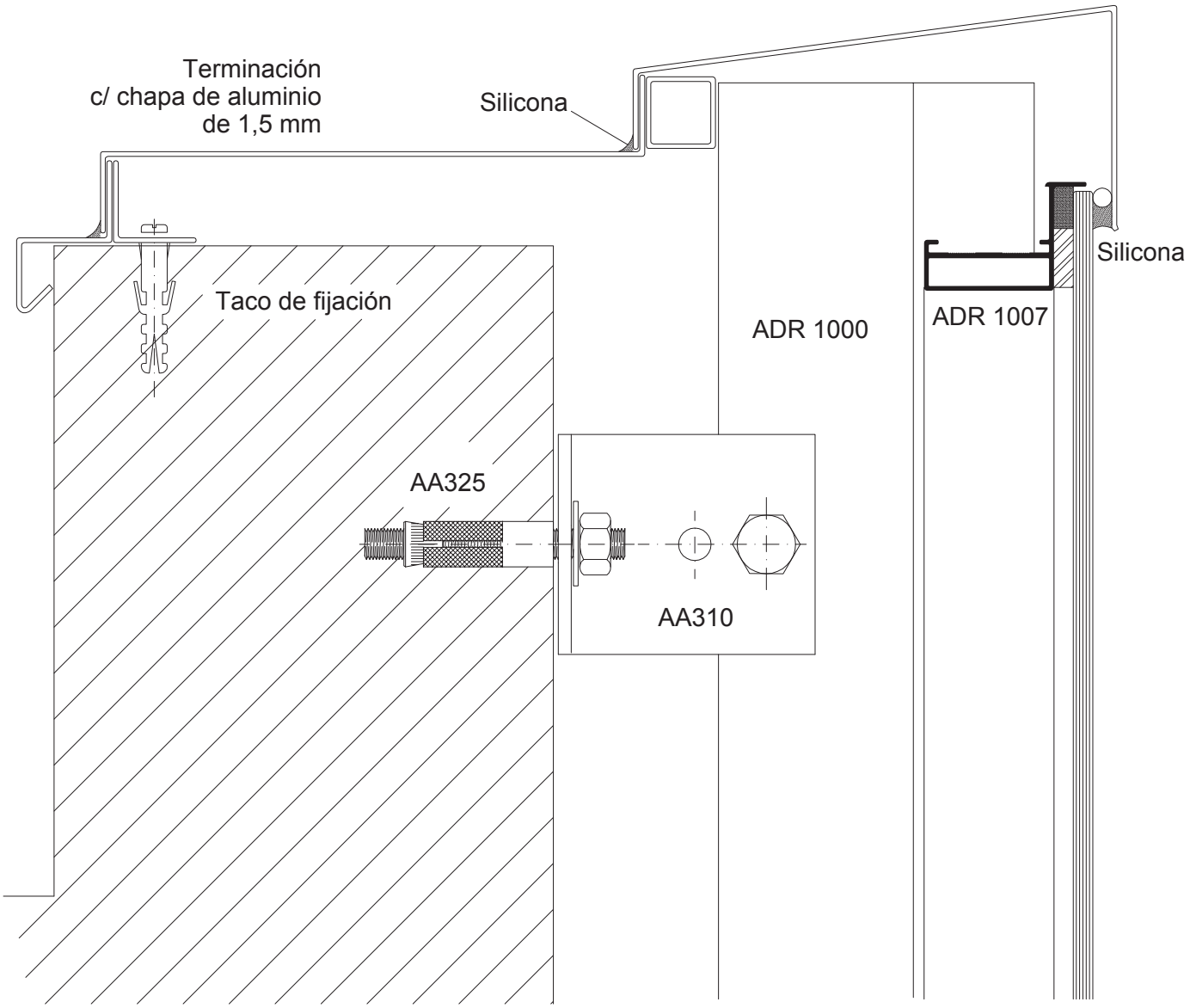



**Variante a vidrio**



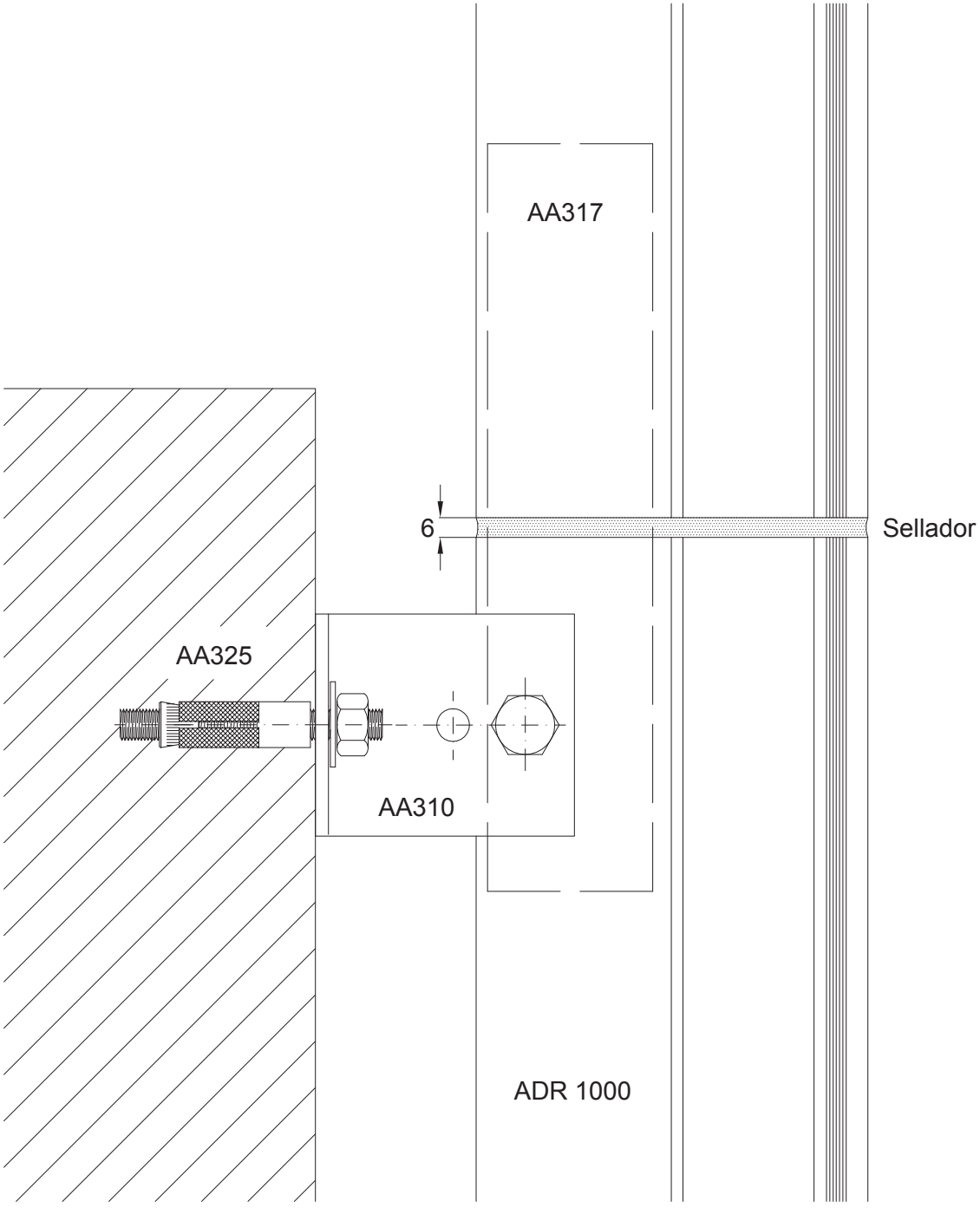
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 15 / Sobre coronamiento**



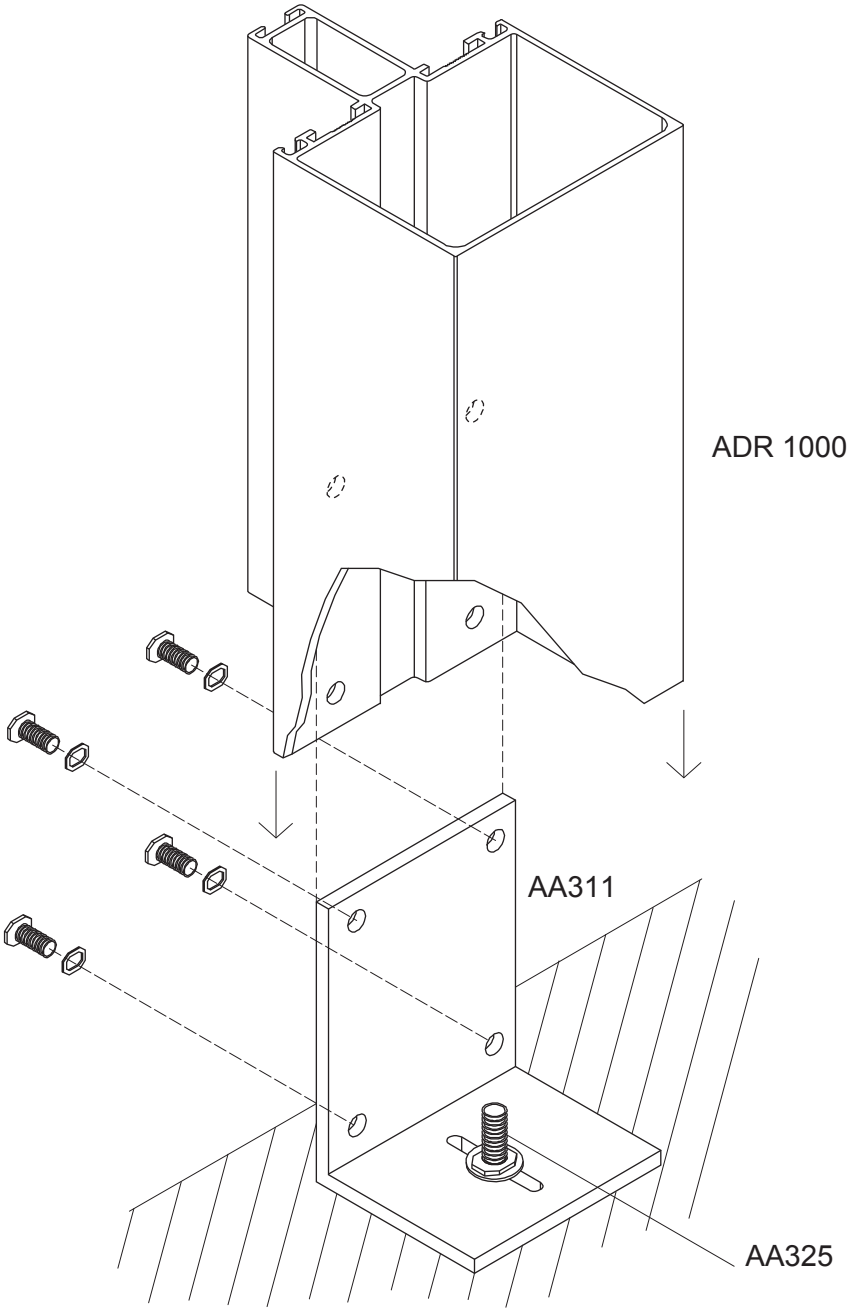
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 16 / Unión intermedia de columna**



# Corte (Escala 1:1)

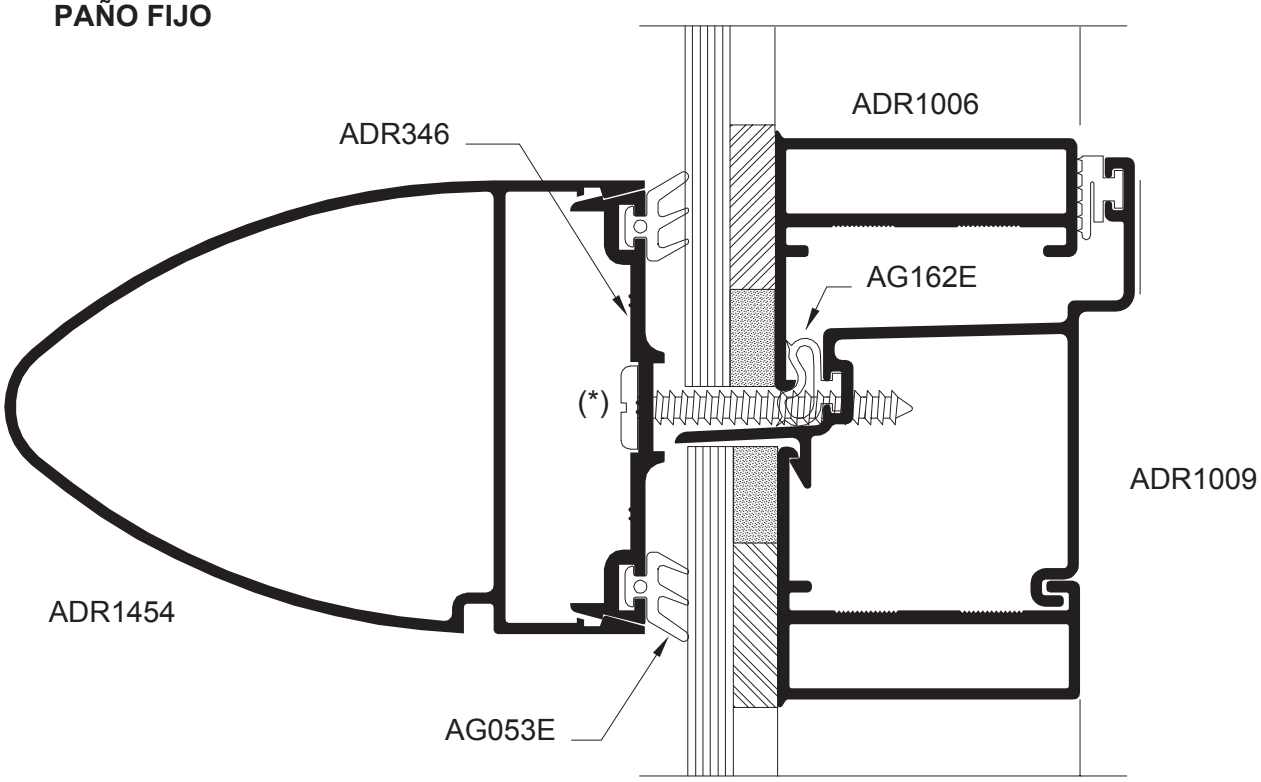
**Corte 17 / Detalle fijación inferior columna**



# Corte (Escala 1:1)

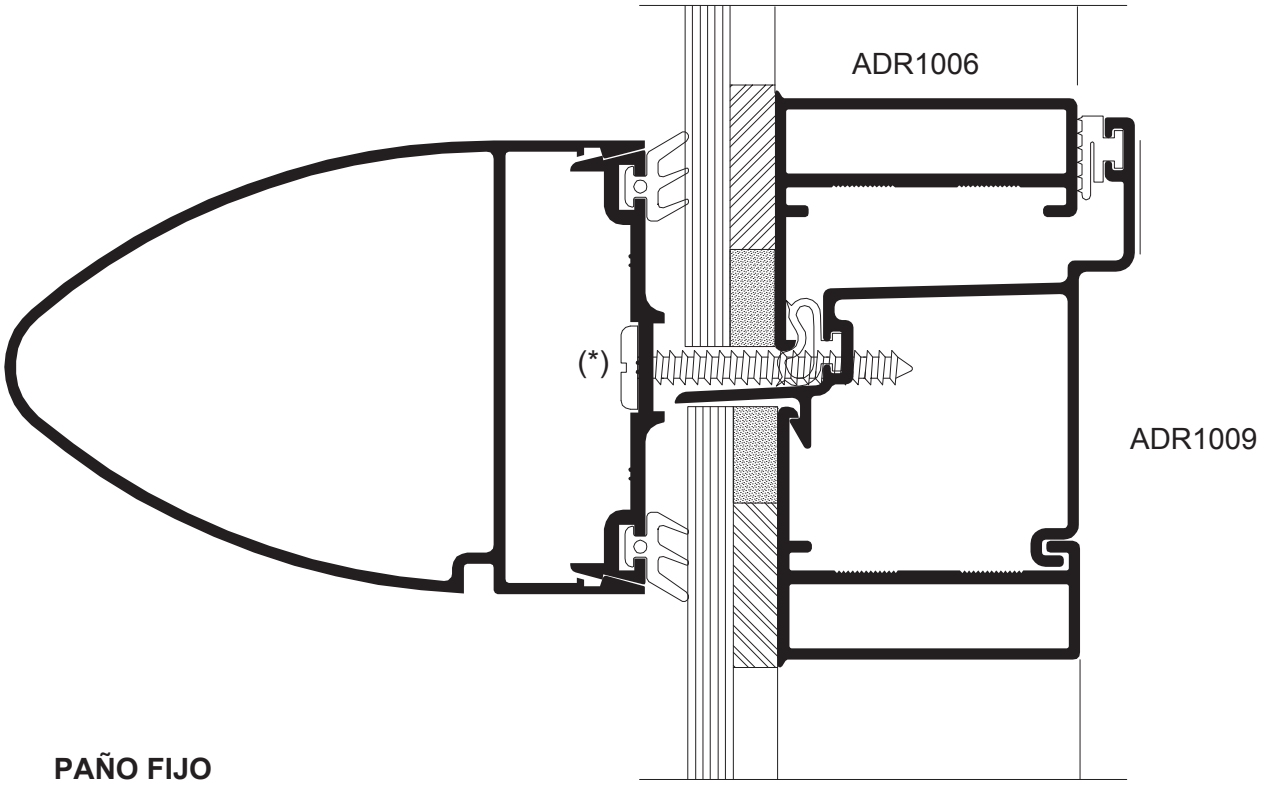
**Corte Vertical aplicación cosmética sobre paño fijo de Piel de Vidrio**

**PAÑO FIJO**




(*) Ver corte Horizontal pág. 46

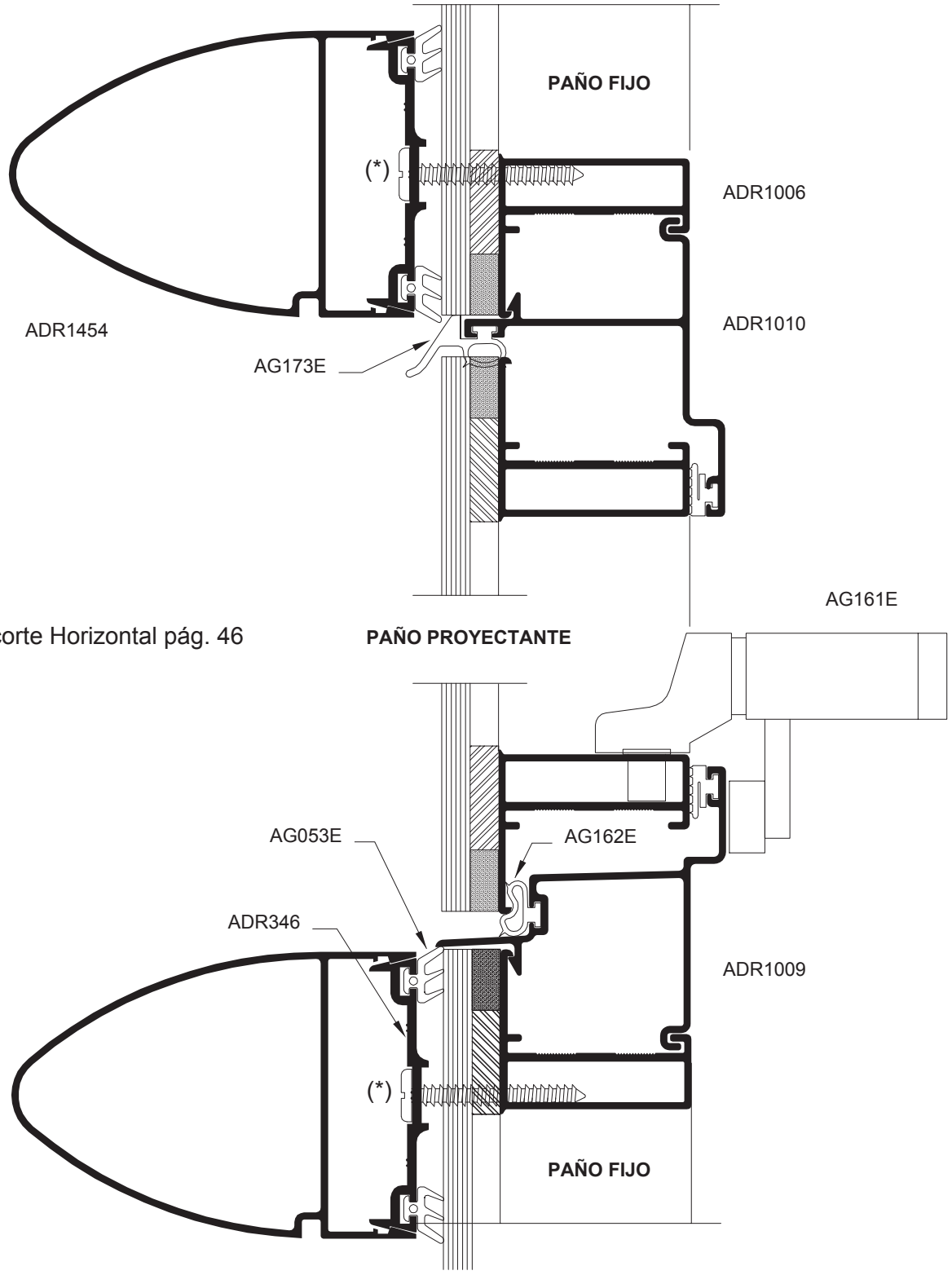
**PAÑO FIJO**




**PAÑO FIJO**

# Corte (Escala 1:1)

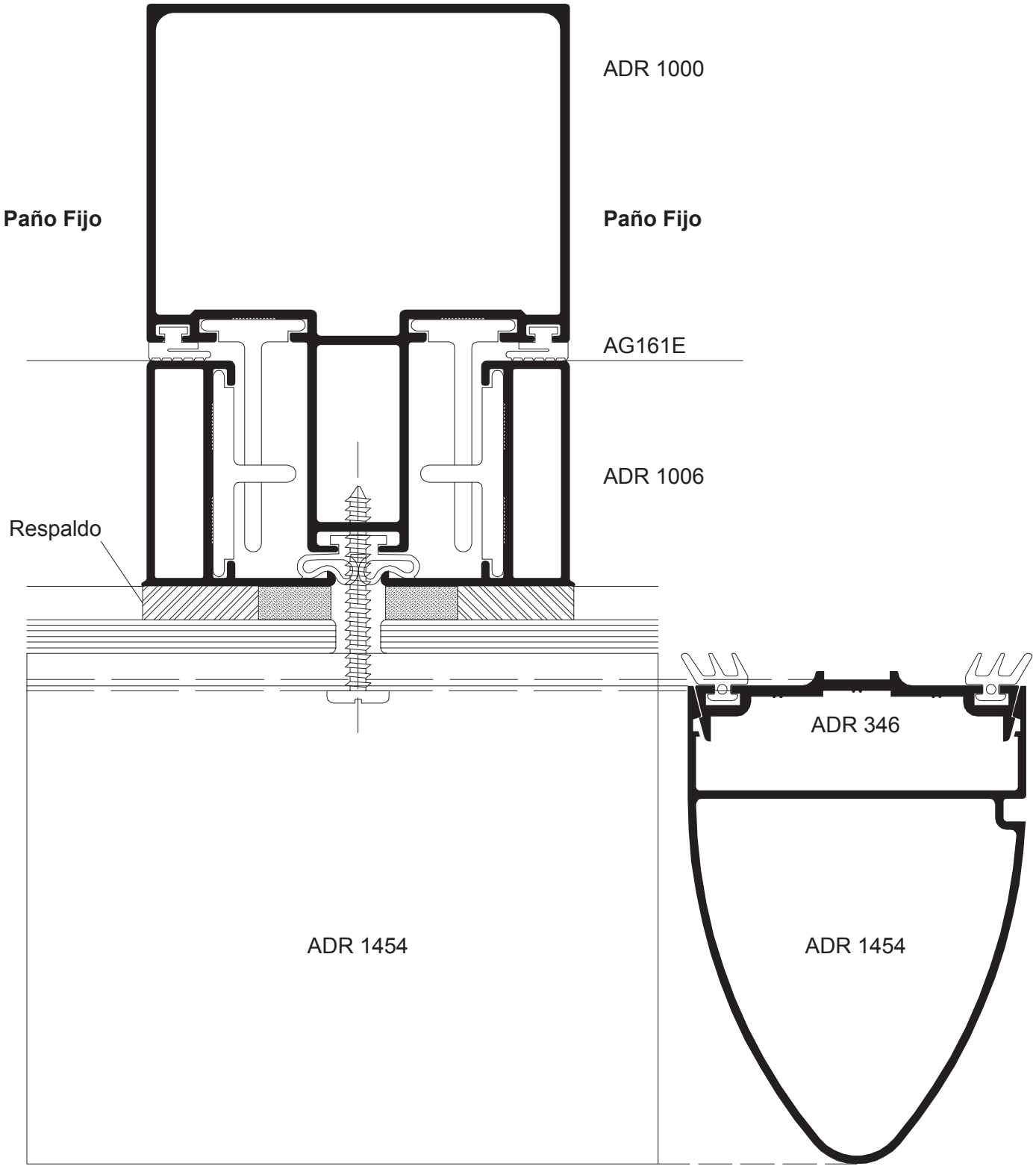
**Corte Vertical aplicación cosmética sobre Paño Proyectante de Piel de Vidrio**




(*) Ver corte Horizontal pág. 46

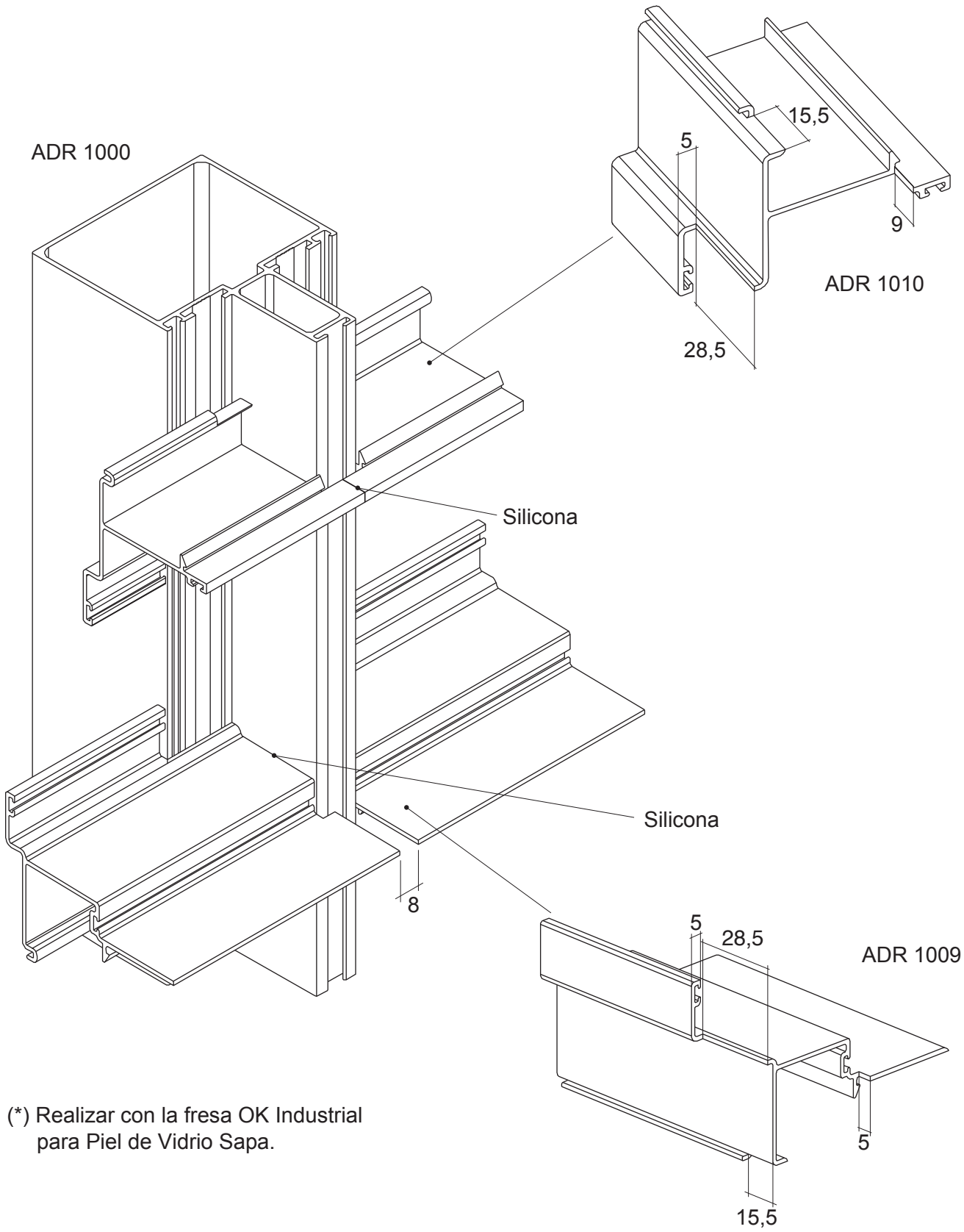
# Corte (Escala 1:1)

**(*) Corte Horizontal aplicación cosmética sobre Piel de Vidrio**



# Mecanizados

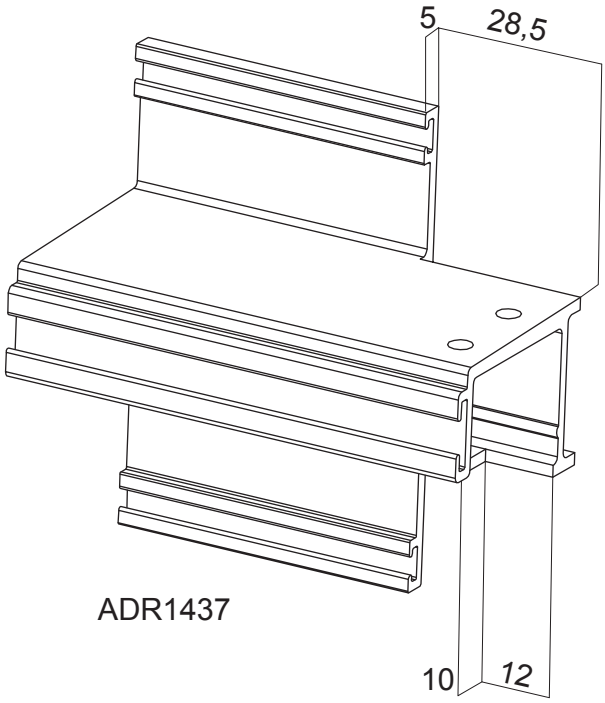
**Maquinado (*) y colocación de bota aguas**

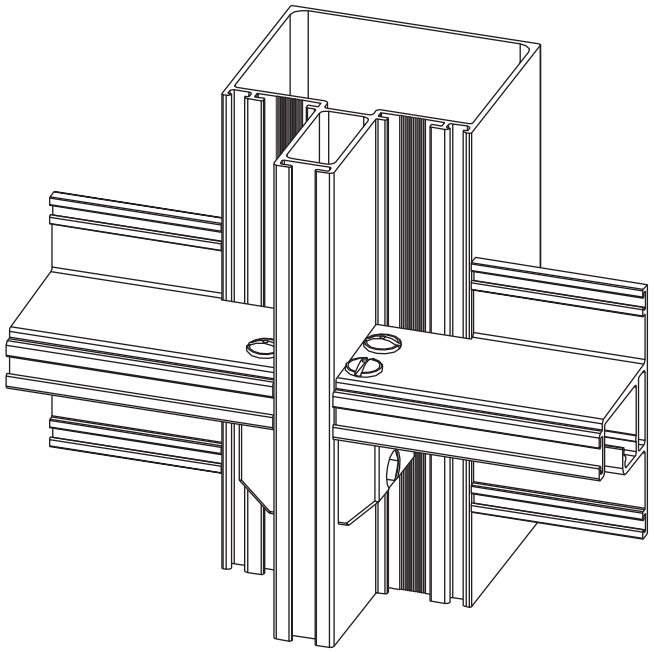


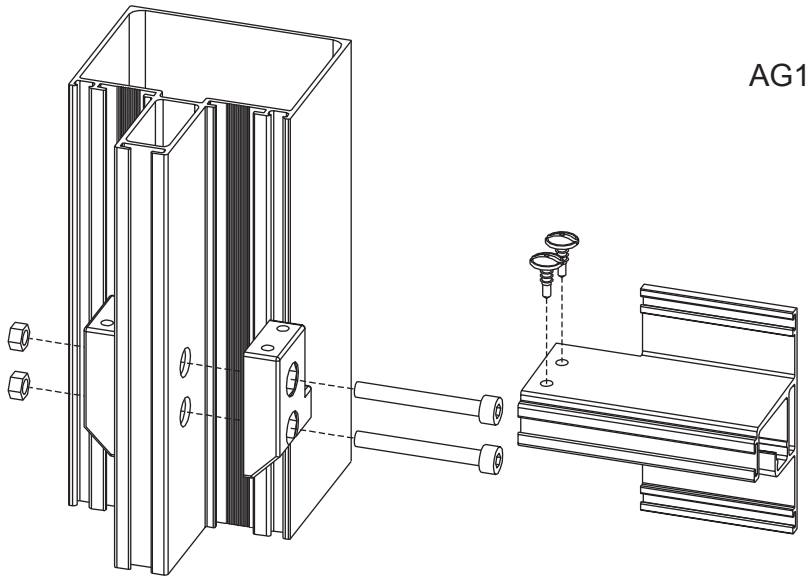

(*) Realizar con la fresa OK Industrial para Piel de Vidrio Sapa.

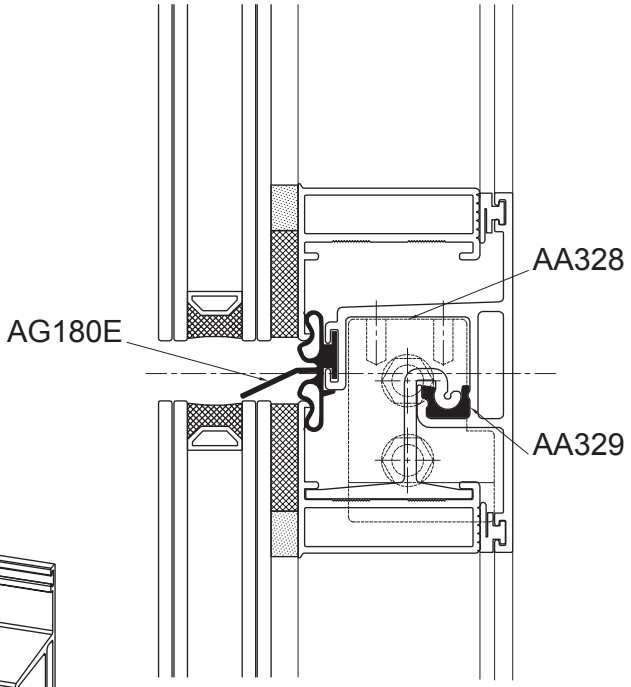
# Mecanizados

**Maquinado y colocación de travesaño ADR1437**



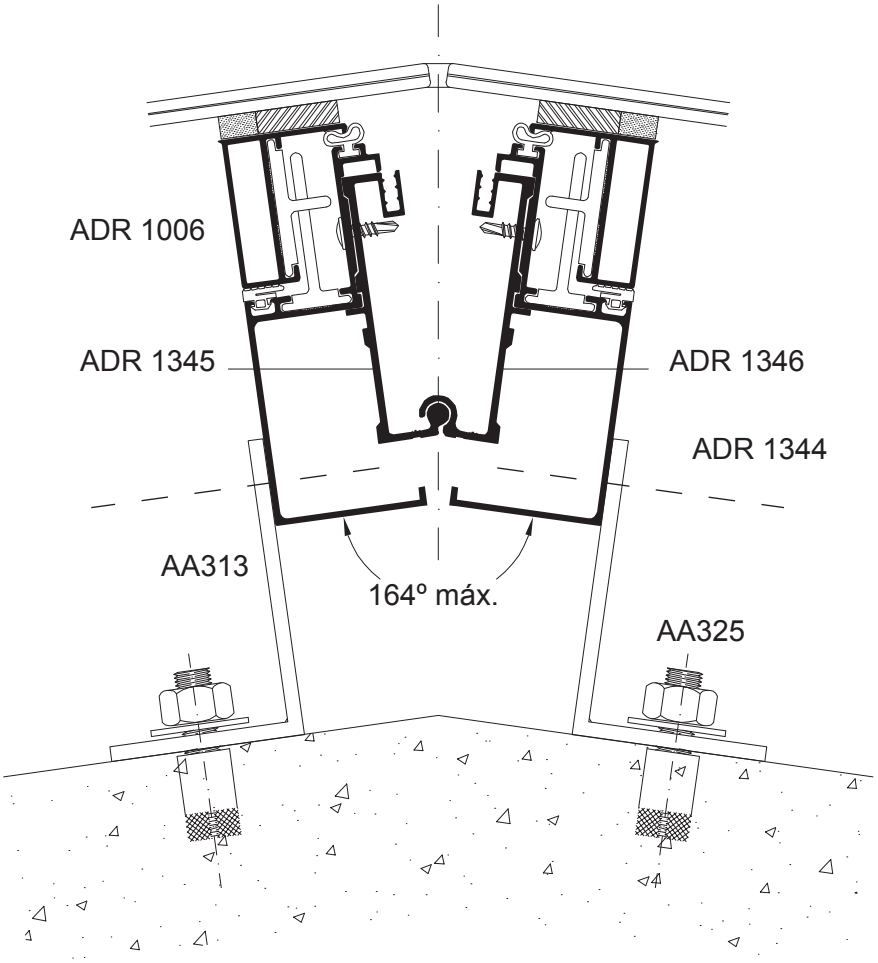







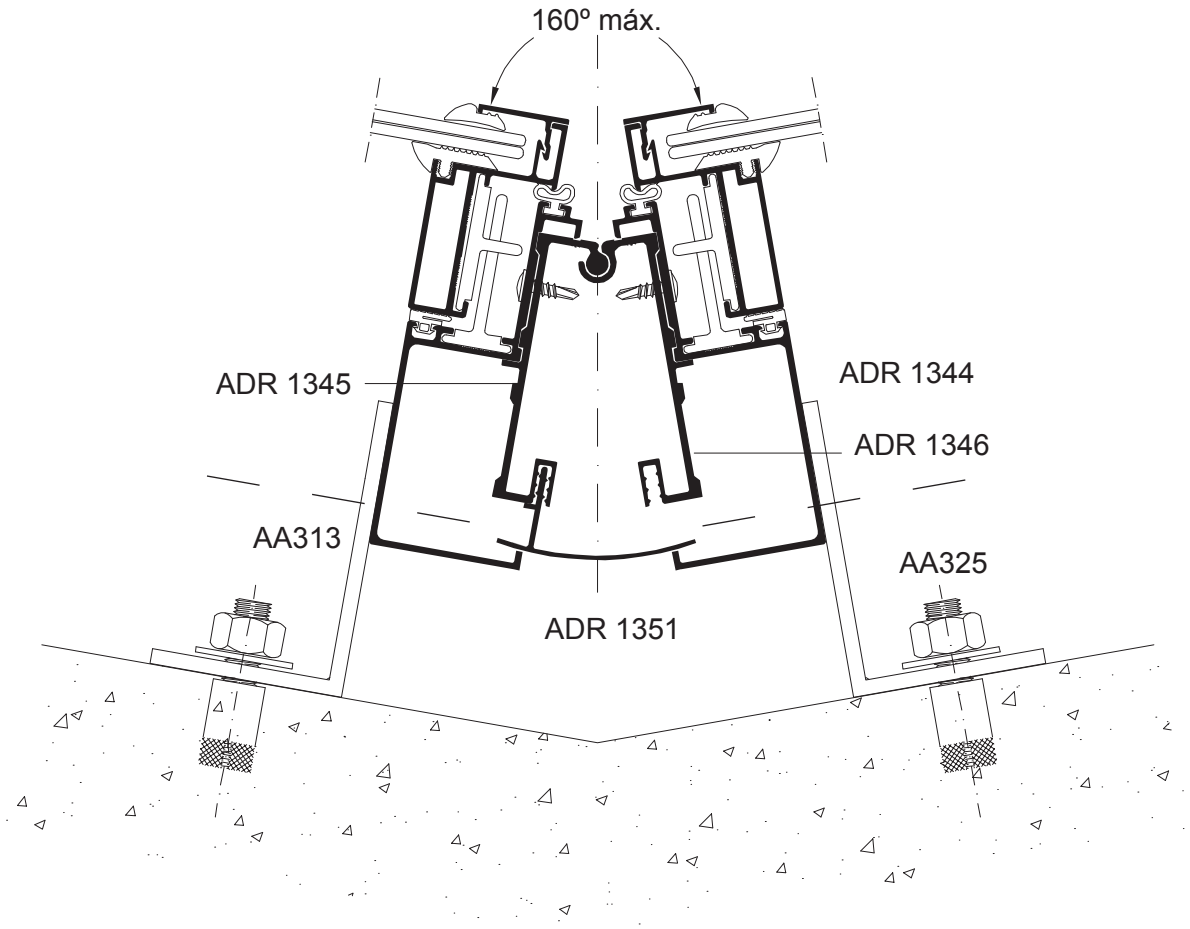
# Detalles

**Esquina con ángulo variable para vidrio pegado con silicona estructural**



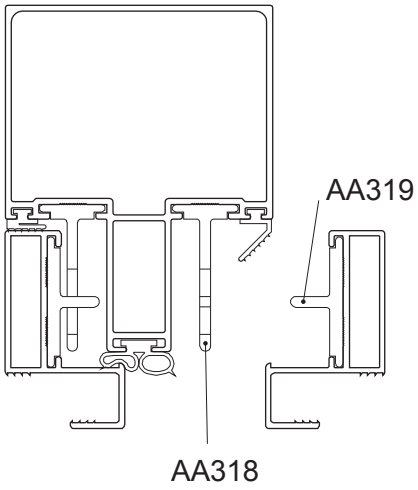
# Detalles

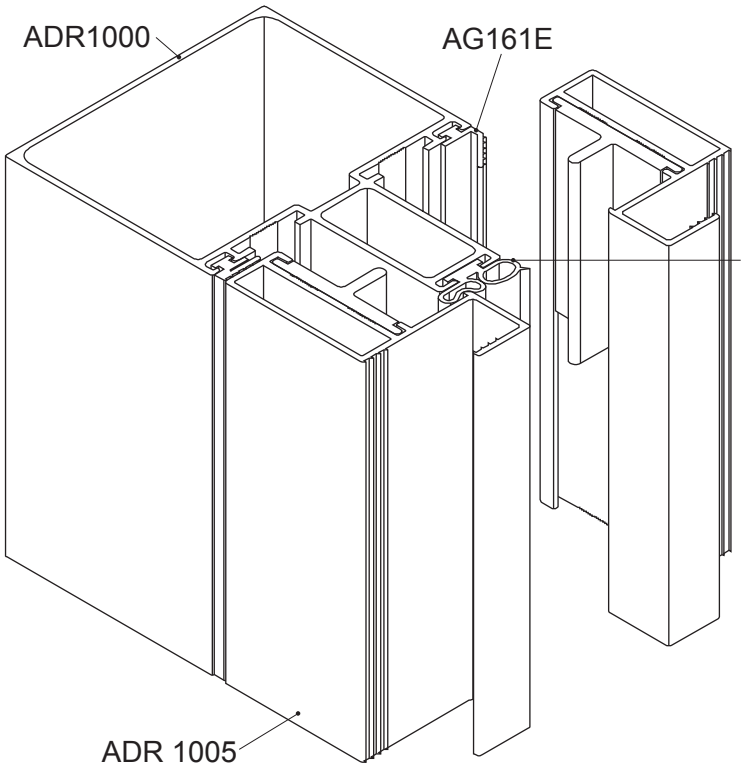
**Frente con ángulo variable para vidrio contenido**

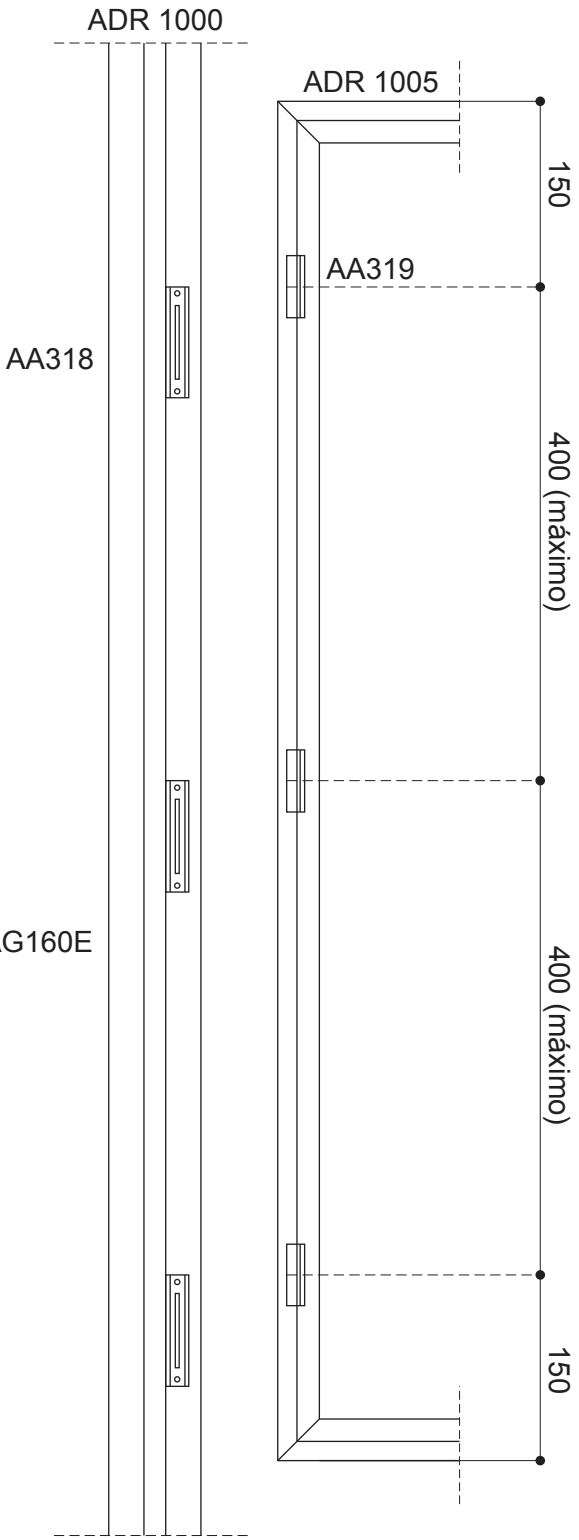


# Detalles

**Ubicación de las presillas para la fijación de las hojas**

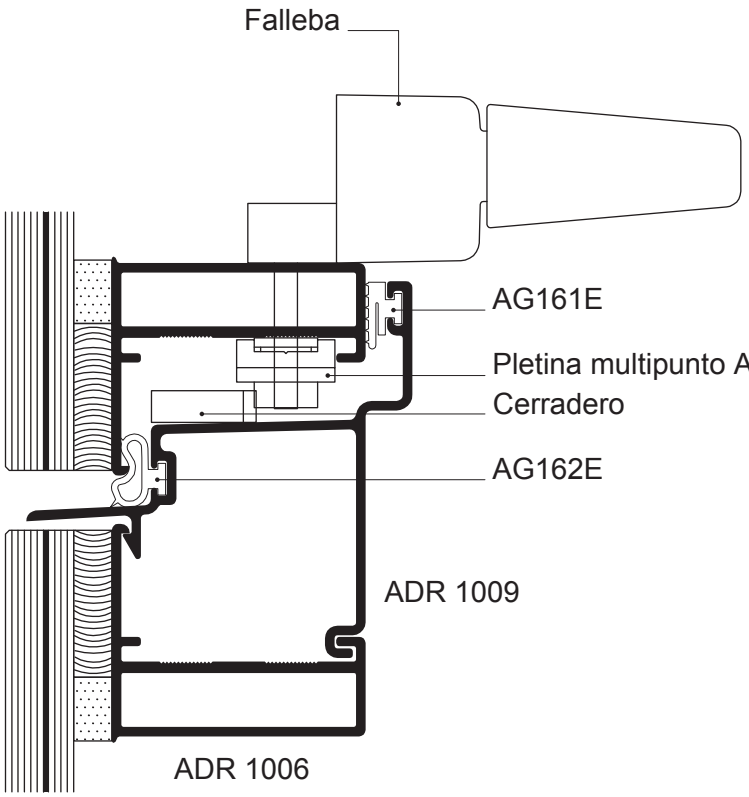


# Detalles

**Solución multipunto proyectante Piel de Vidrio**



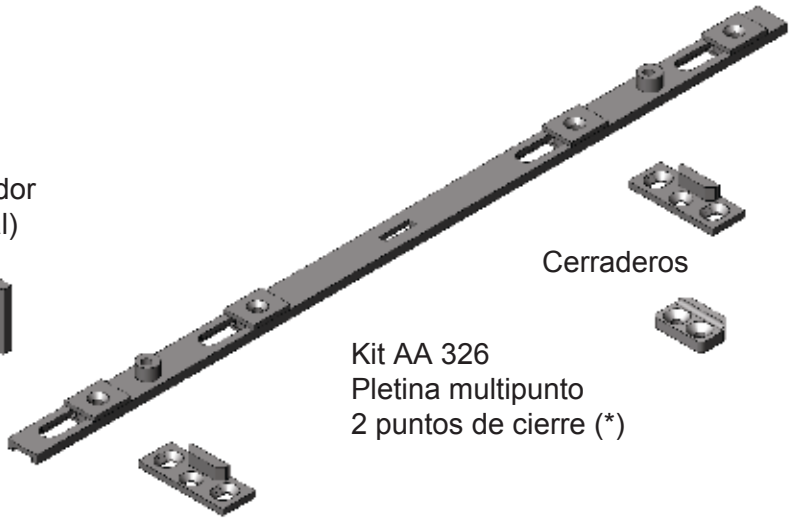
Cierres ocultos
(opcionales)

Espaciador
(opcional)

040309NE4
Falleba acodada negra
PRONTO MAX

040309BL4
Falleba acodada blanca
PRONTO MAX

Espaciador
(opcional)



Cerraderos

Kit AA 326
Pletina multipunto
2 puntos de cierre (*)

Cerraderos

(*) Opción 4 puntos de cierre
Kit AA 327

# Línea Frente Vidriado

Hydro

# Especificaciones Técnicas

**Tolerancias dimensionales y espesores:**
De acuerdo a norma IRAM 699. En el peso por metro +/-10% del nominal indicado en catálogo.

**Hermeticidad al aire y agua:**
Por medio de guarniciones de E.P.D.M., las cuales deben ser cuidadosamente cortadas y colocadas; las uniones entre guarniciones, particularmente entre columnas y traviesas, deben pegarse con adhesivo adecuado.
El sistema prevé drenajes en los presores y en las tapas exteriores horizontales, para evacuar la eventual infiltración de agua y/o la condensación de humedad, y para permitir la ventilación de los vidrios.

**Altura del alojamiento del vidrio o panel:**
24 mm.

**Espesor del vidrio o panel:**
Variable según medidas de las cuñas empleadas y el largo del bulón; utilizando vidrio o panel simple, desde 6 mm. (recomendado 8 mm.); con D.V.H. o paneles aislados de 24 mm., se recomienda utilizar el adaptador ADR 1455 para evitar problemas en el calce.

**Dimensiones básicas del sistema:**
Está constituido por columnas y travesaños tubulares de 60 mm. de ancho. Las tapas exteriores tienen la misma medida. Para evitar resaltes en los encuentros entre las tapas, el sistema prevé tapas verticales de distinta altura que las horizontales.

**Ruptura de Puente Térmico:**
Utilizando D.V.H. o panel aislado, existe una efectiva separación entre los perfiles exteriores y los interiores, impidiéndose la transferencia de calor entre exterior e interior.

**Aberturas:**
El sistema permite la utilización de cualquier tipo de abertura, según se indica en los cortes respectivos.

**Tipologías:**
- El sistema permite la realización de Frentes Vidriados de hasta 1 (un) nivel en altura con estructura propia.
- Las columnas deben colocarse entre losas.
- Es posible revestir estructuras preexistentes, de hierro, madera, etc.
- Distintas formas de tapas exteriores permiten obtener variados aspectos visuales.
- Es posible realizar techos vidriados, con cabios y correas autoportantes o con estructura independiente.

# Cálculo de la Retícula

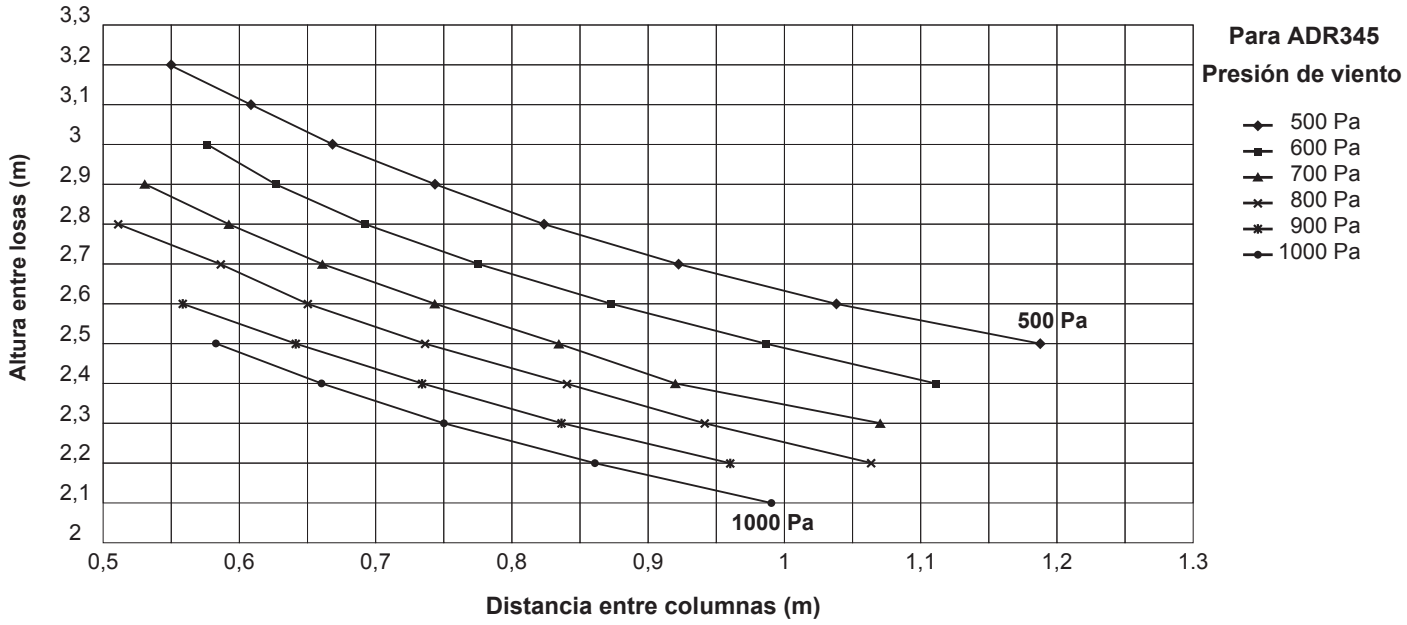
**Presiones del viento:**
Los valores de las presiones ocasionadas por el viento varían con la zona geográfica y la altura a la que está colocado el Frente Vidriado. Además, se aplican coeficientes de seguridad que toman en cuenta el destino de la obra.
En general podemos decir que, para alturas inferiores a los 10 metros, las presiones varían entre los 500 Pa para zonas de alta densidad de edificación hasta los 900 Pa para zonas despobladas costeras (aprox. entre 50 y 90 kg/m2).
Los gráficos incluidos en el presente catálogo, representan las relaciones entre altura entre losas y distancia entre columnas para distintas presiones de viento y para distintas columnas.

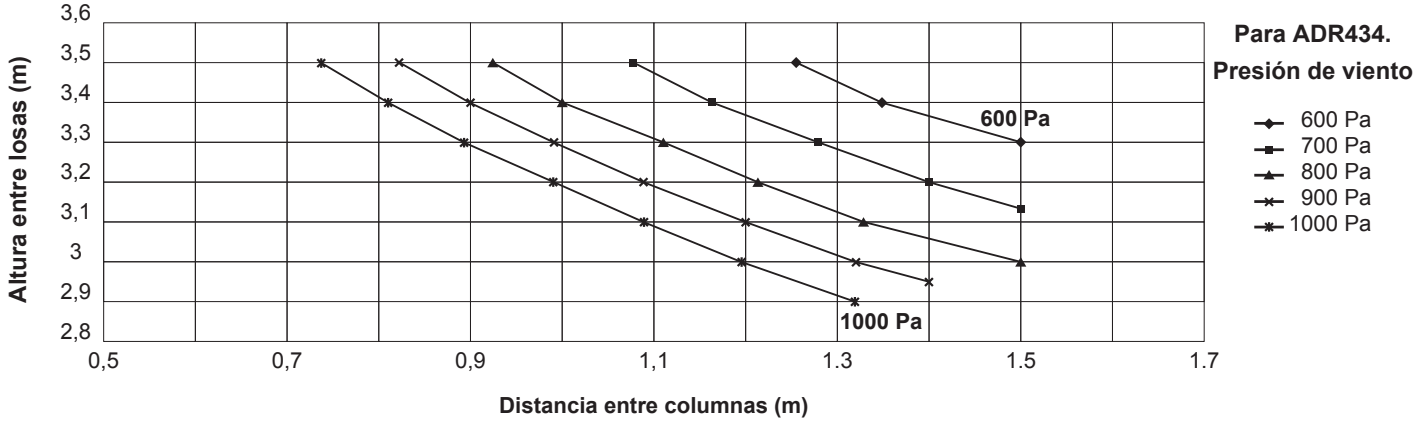
Estos gráficos son orientativos, los responsables de la elaboración de la especificación y/o de la carpintería de la obra deberán verificar la selección de las distintas partes susceptibles de deformación debido a la presión del viento con personas idóneas en el cálculo estructural, que tomen en cuenta todas las características inherentes a la obra.

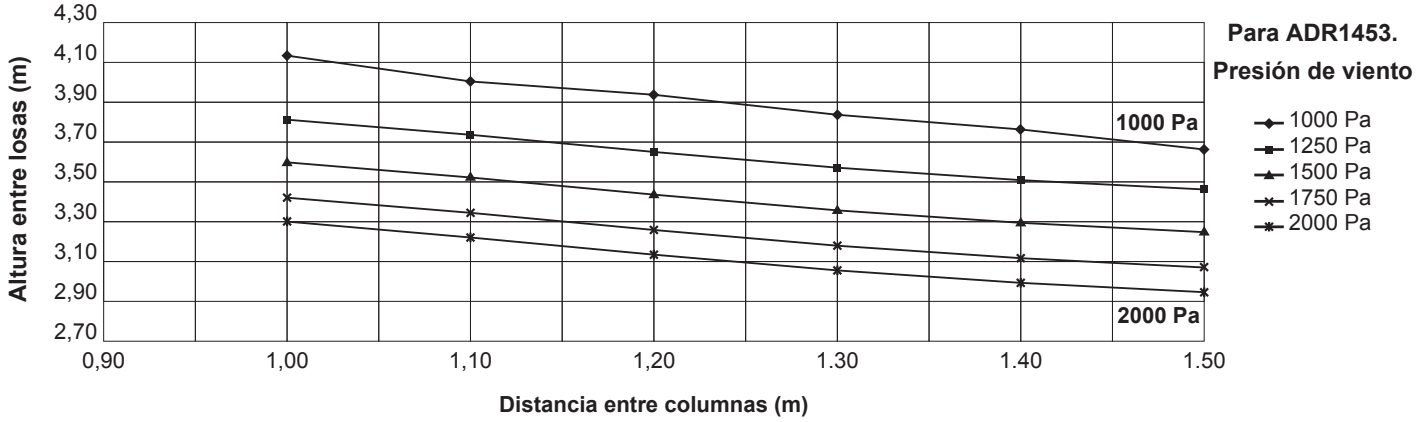
**Cálculo de la retícula**
En general, el cálculo de un Frente Vidriado consiste en la verificación de columnas y traviesas, que, bajo la acción del viento, presentan una deformación, caracterizada por el valor de la flecha; esta flecha debe estar limitada a un determinado valor, normalmente 1/200 de la distancia entre losas. El cálculo se completa con la verificación de la tensión admisible del material utilizado.

# Cálculo de la Retícula

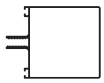
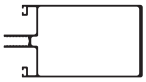
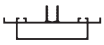
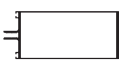
**Relaciones entre altura entre losas y distancia entre columnas, para distintas presiones de viento.**



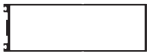
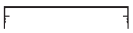
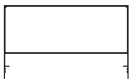



# Indice de perfiles

| Código | Diseño | Descripción | kg/m<br>Pág. |
|---|---|---|---|
| **ADR 345** |  | Columna 63.5 mm<br>Jxx = 33,5 cm4<br>Wxx = 8,3 cm3 | 1,295<br>64 |
| **ADR 346** | | Presor | 0,449<br>64 |
| **ADR 347** | | Tapa recta | 0,372<br>64 |
| **ADR 348** | | Tapa vertical curva | 0,357<br>64 |
| **ADR 349** | | Tapa horizontal curva | 0,237<br>64 |
| **ADR 350** | | Tapa curva grande | 0,685<br>64 |
| **ADR 433** | | Portador / larguero techo | 0,821<br>67 |
| **ADR 434** |  | Columna 100 mm<br>Jxx = 117,8 cm4<br>Wxx = 11,9 cm3 | 1,947<br>65 |
| **ADR 435** |  | Travesaño techo | 0,946<br>67 |
| **ADR 1453** |  | Columna 130 mm.<br>Jxx = 260,9 cm4<br>Wxx = 33 cm3 | 2,670<br>65 |
| **ADR 1454** | | Cosmética horizontal | 1,010<br>67 |

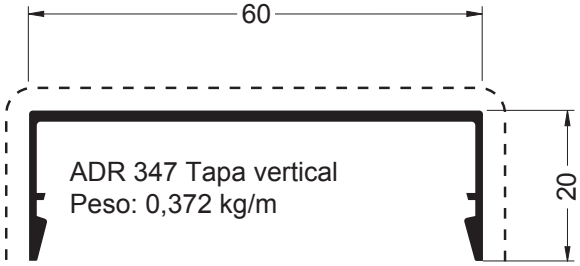
# Indice de perfiles

| Código | Diseño | Descripción | kg/m<br>Pág. |
|---|---|---|---|
| **ADR 1455** | | Suplemento para DVH | 0,600<br>64 |
| **ADR 1518** |  | Columna 180 x 60 mm.<br>Jxx = 509 cm4<br>Wxx = 47,1 cm3 | 3,100<br>66 |
| **ADR 1749** | | Suplemento D.V.H.para ADR 1518 | 0,600<br>66 |
| **ADR 1750** | | Suplemento vidrio simple | 0,253<br>66 |
| **ADR 2540** | | Columna 110 X 116 cm | 4,829<br>68 |
| **ADR 2541** |  | Presor | 0,783<br>69 |
| **ADR 2542** |  | Tapa | 0,647<br>69 |
| **ADR 2672** | | Tapa recta horizontal | 0,334<br>64 |
| **ADR 2893** | | Tapa recta vertical | 0,755<br>67 |
| **ADR 2894** |  | Tapa 110 X 65 cm. | 1,386<br>69 |
| **ADR 3495** | | Vidrio estructural | 0,406<br>66 |

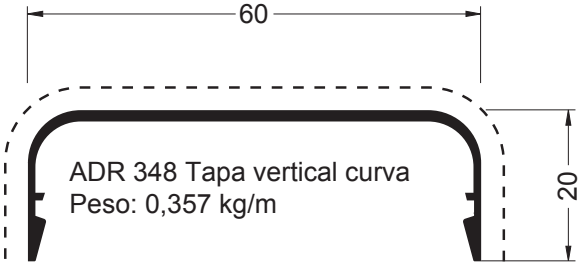
# Indice de perfiles

| Código | Diseño | Descripción | kg/m<br>Pág. |
|---|---|---|---|
| **ADR 3633** | | Suplemento para perfil 1518 (estructural) | 0,478<br>66 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

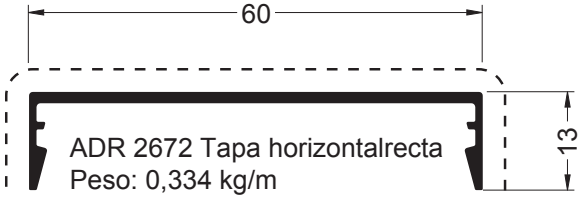
# Perfiles (Escala 1:1)



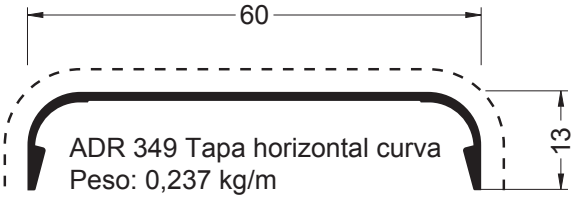

ADR 347 Tapa vertical
Peso: 0,372 kg/m



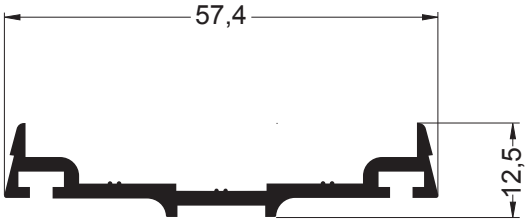

ADR 348 Tapa vertical curva
Peso: 0,357 kg/m



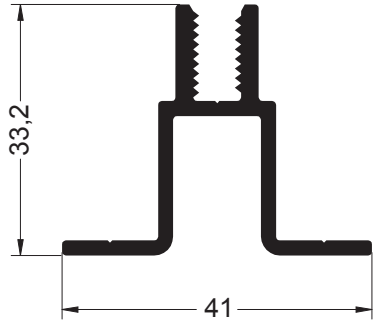

ADR 2672 Tapa horizontalrecta
Peso: 0,334 kg/m



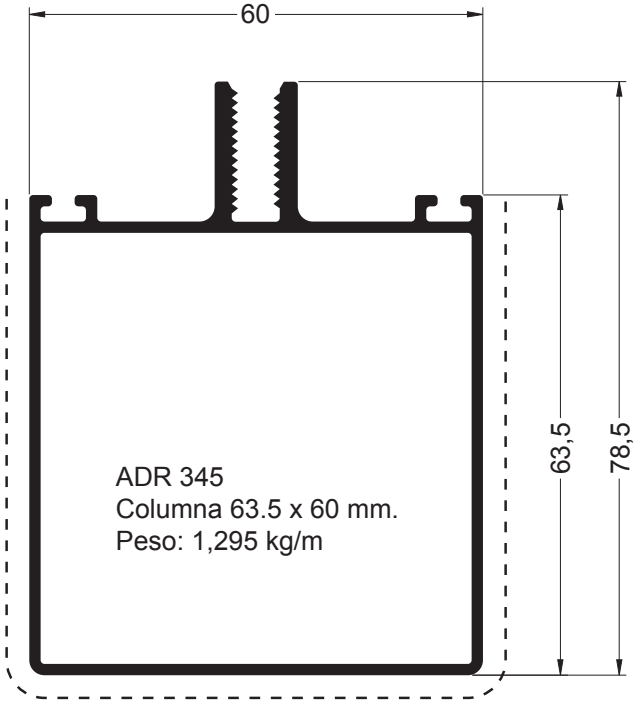

ADR 349 Tapa horizontal curva
Peso: 0,237 kg/m



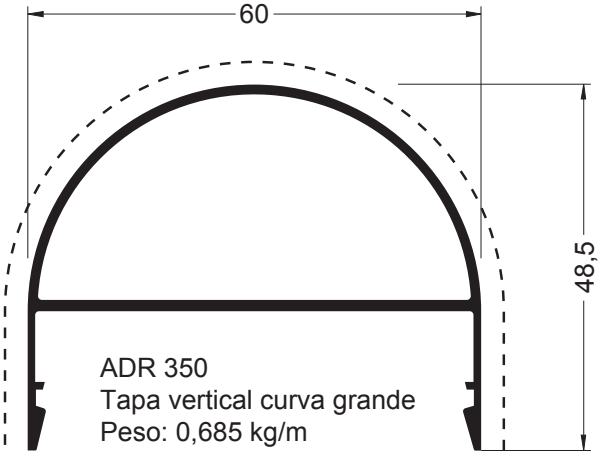

ADR 346 Presor
Peso: 0,449 kg/m




ADR 1455 Suplemento para DVH
Peso: 0,600 kg/m




ADR 345
Columna 63.5 x 60 mm.
Peso: 1,295 kg/m



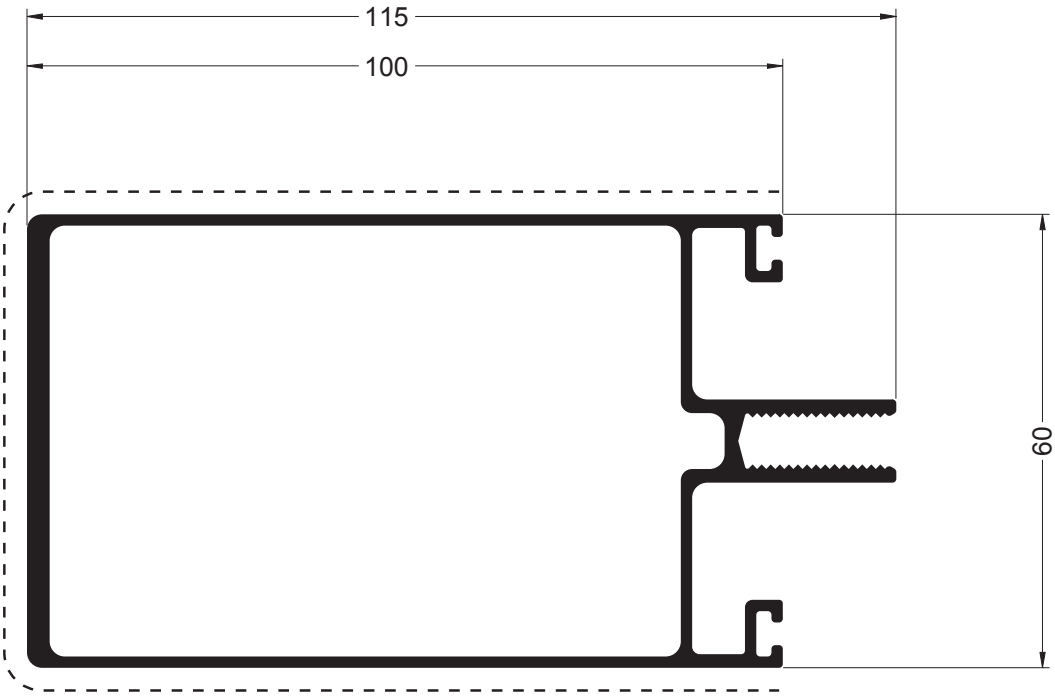

ADR 350
Tapa vertical curva grande
Peso: 0,685 kg/m

Cara Vista

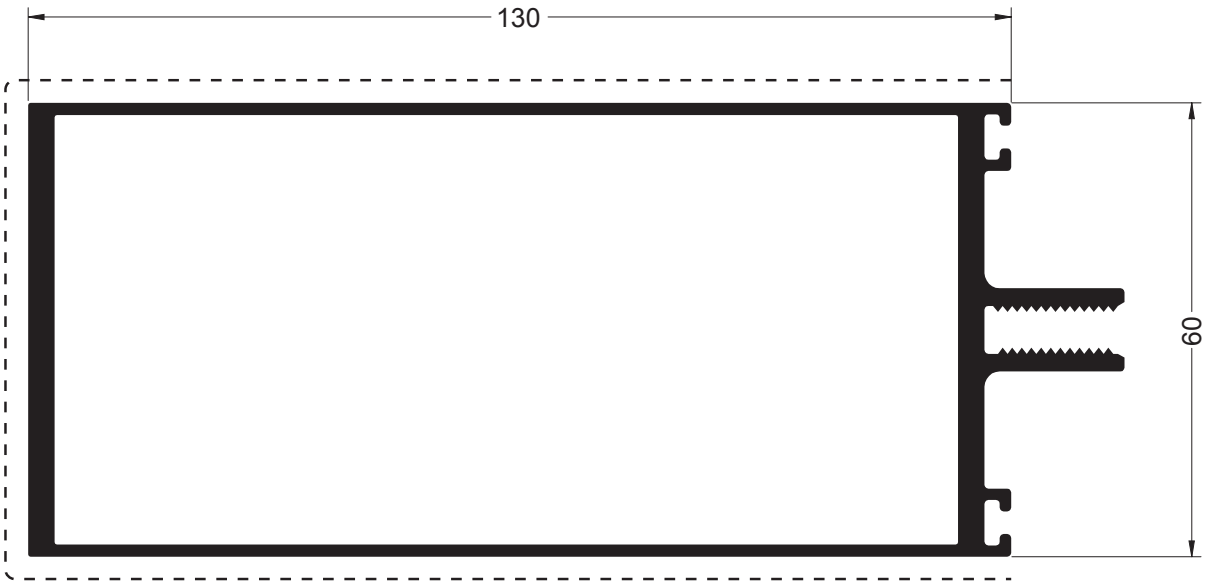


Hydro

# Perfiles (Escala 1:1)



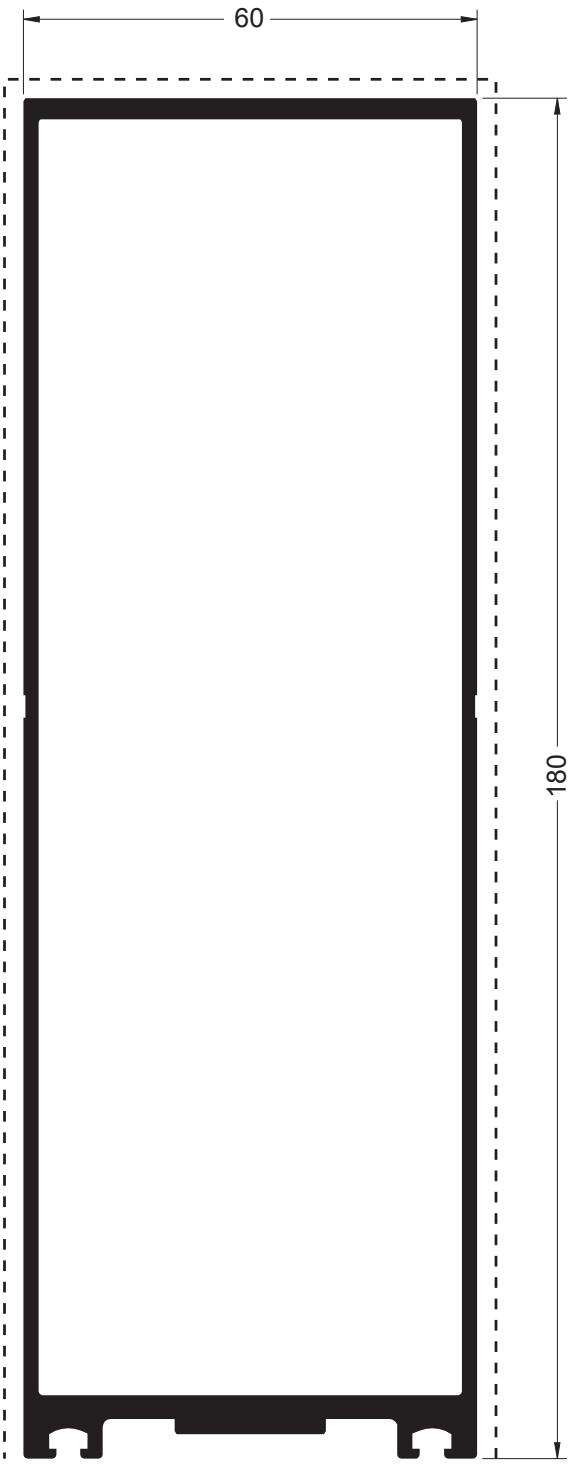

ADR 434 Columna 100 x 60 mm
Peso: 1,947 kg/m



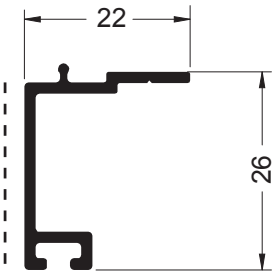

ADR 1453 Columna 130 x 60 mm
Peso: 2,670 kg/m

Cara Vista

# Perfiles (Escala 1:1)

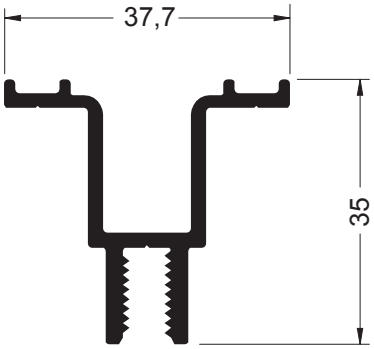


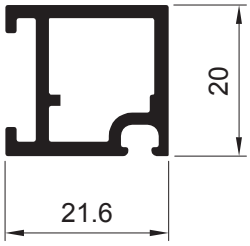

ADR 1518:
Columna 180 mm. x 60 mm.
Peso: 3,100 kg/m.




ADR 1750
Suplemento vidrio simple
Peso: 0,253 kg/m.

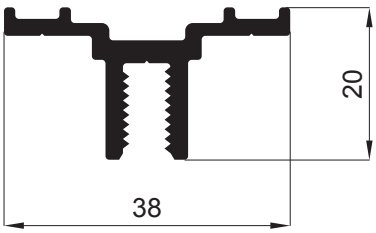
ADR 1749
Suplemento D.V.H.
Peso: 0,600 kg/m.



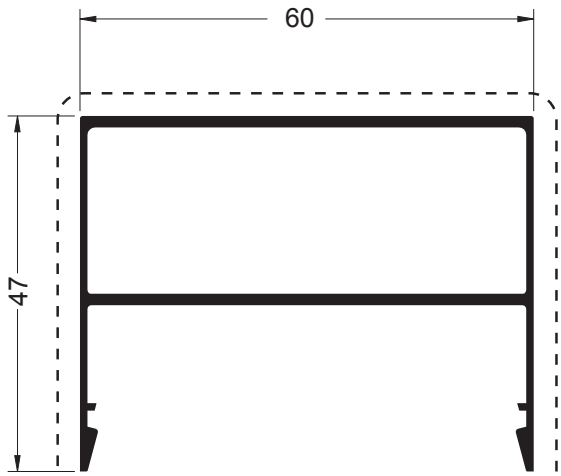

ADR 3495
Vidrio estructural
0,406 kg/m

ADR 3633
Suplemento para perfil
1518 (estructural)
Peso: 0,478 kg/m.

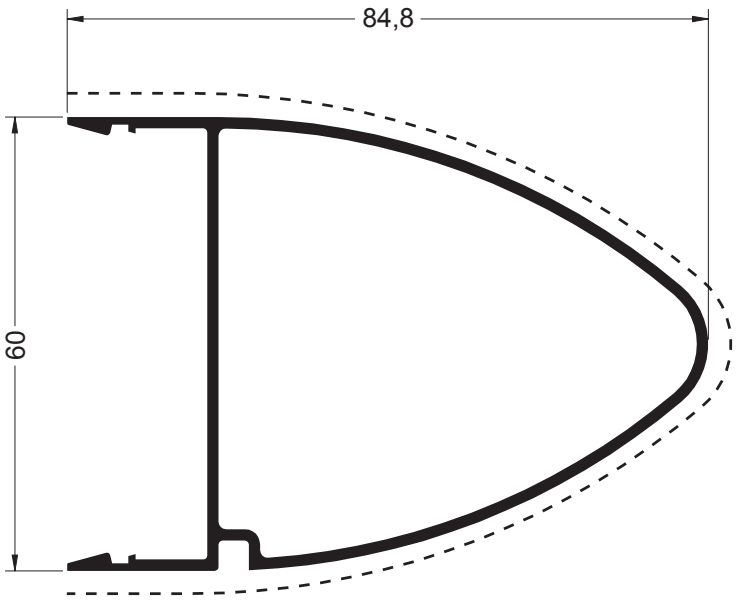



Cara Vista

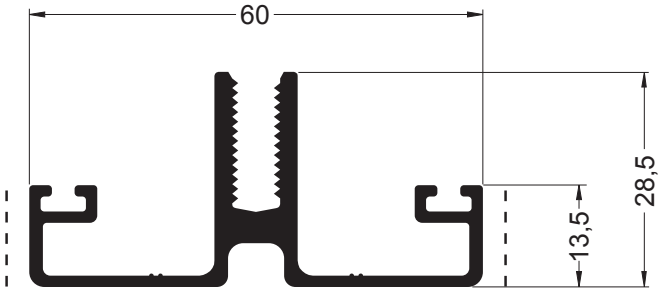
# Perfiles (Escala 1:1)



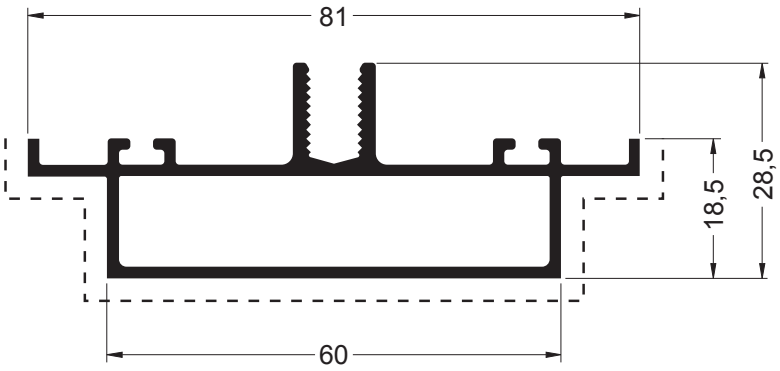

ADR 2893 Tapa recta vertical
Peso: 0,755 kg/m




ADR 1454 Cosmética horizontal
Peso: 1,010 kg/m




ADR 433
Portador / larguero techo
Peso: 0,821 Kg/m



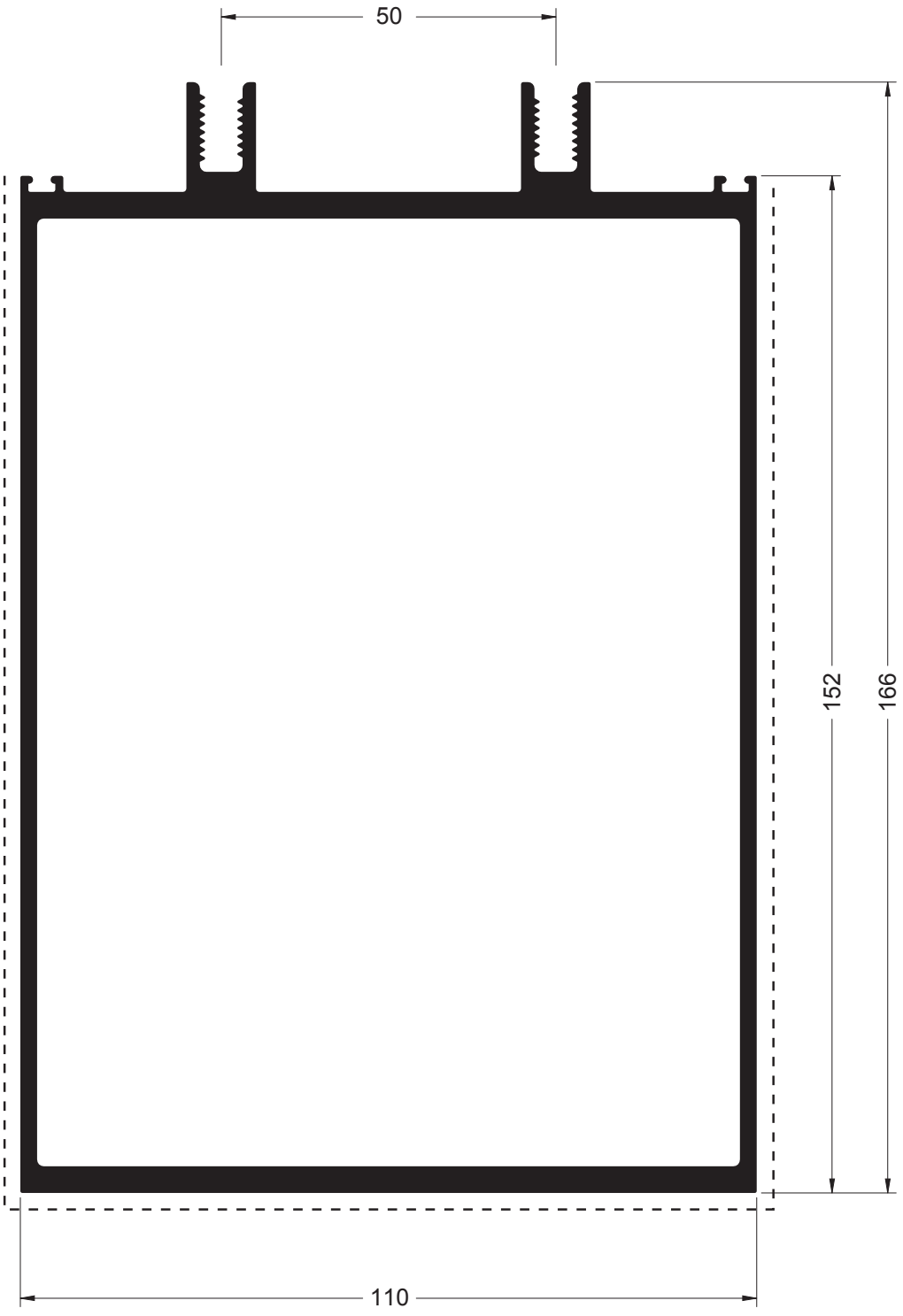

ADR 435
Travesaño techo
Peso: 0,946 kg/m

Cara Vista



Hydro

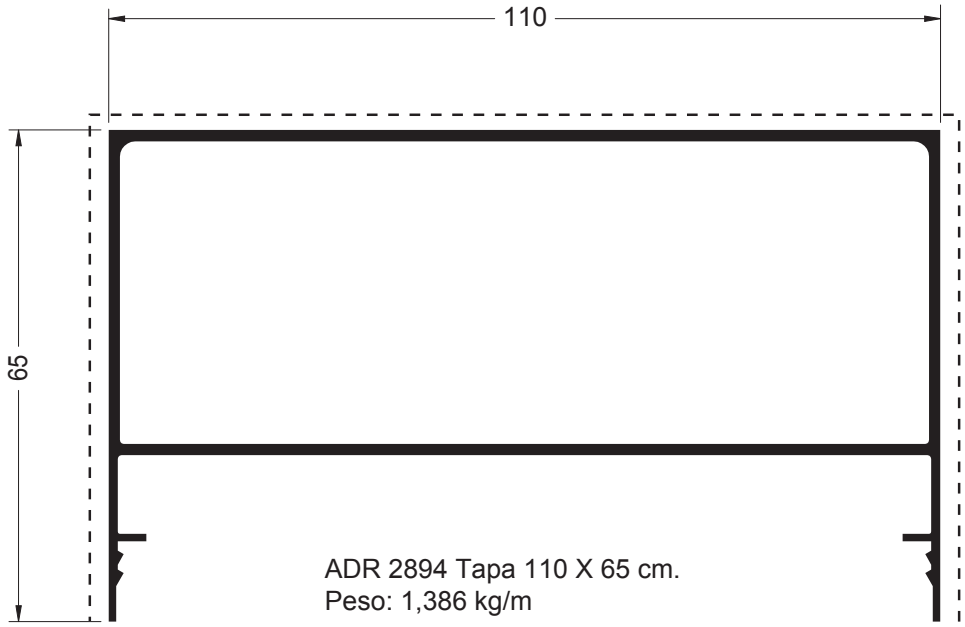
# Perfiles (Escala 1:1)



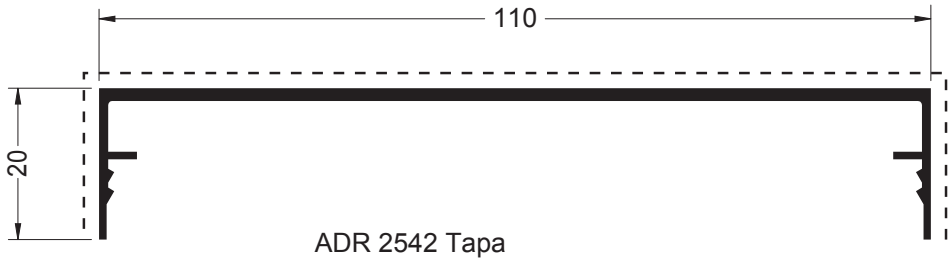

ADR 2540 Columna 110 X 116 cm.
Peso: 4,829 kg/m

Cara Vista

# Perfiles (Escala 1:1)




ADR 2894 Tapa 110 X 65 cm.
Peso: 1,386 kg/m




ADR 2542 Tapa
Peso: 0,647 kg/m

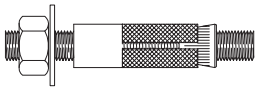
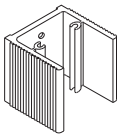
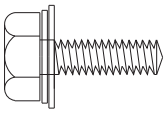
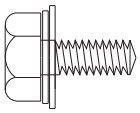
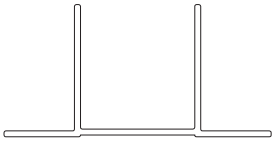
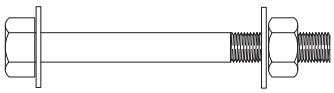
ADR 2541 Presor
Peso: 0,783 kg/m

Cara Vista



Hydro

# Accesorios

| Código | Diseño | Descripción |
|---|---|---|
| **AA325** |  | Broca con prisionero ø 9,5 x 80 mm. |
| **AA535** |  | Escuadra armado travesaño |
| **AA536** |  | Bulón fijación presor 1/4 x 3/4 cabeza hexagonal |
| **AA557** |  | Bulón fijación presor 1/4 x 1/2 cabeza hexagonal |
| **AA539** |  | Anclaje de Frente Vidriado |
| **AA560** |  | Bulón cabeza hexagonal rosca whitworth<br>ø 9,5 x 89 mm. |
| **AA550** | | Escuadra armado marco estructural (perfil 3495) |
| **AA551** | | Presilla fijación marco estructural (perfil 3495) |
| | | |
| | | |
| | | |

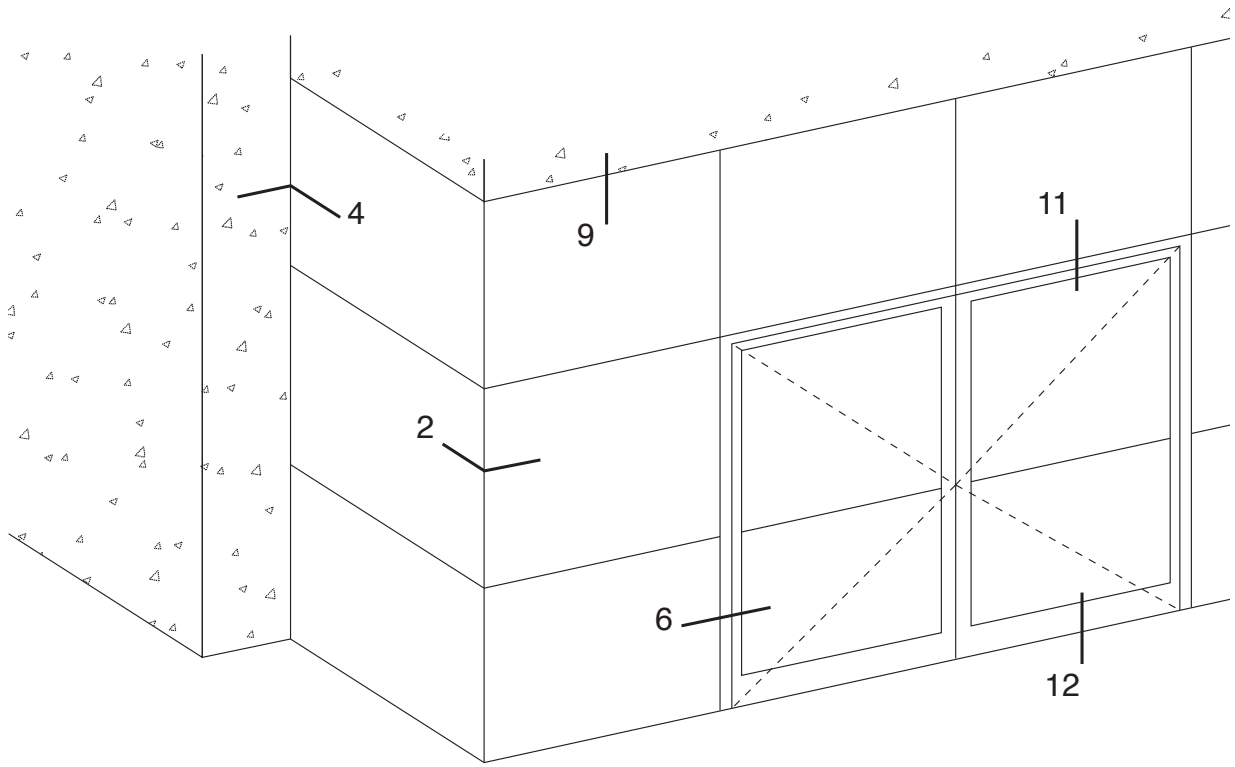
**Nota:** Los códigos indicados de accesorios son genéricos. Es responsabilidad del fabricante determinar el proveedor de los mismos. La determinación de algunos accesorios debe ir asociada en función de las dimensiones y/o uso de las diferentes tipologías.

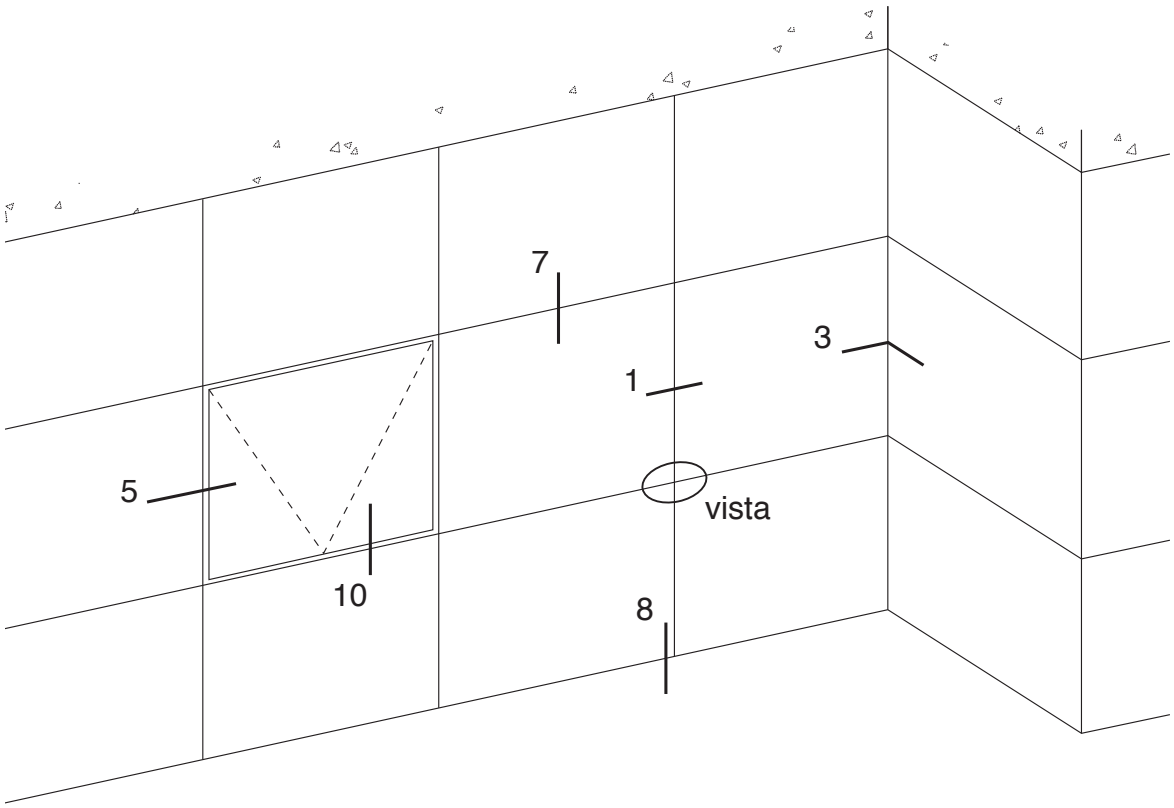
# Guarniciones

| Código | Diseño | Descripción | Material |
|---|---|---|---|
| **AG053E** | | Burlete exterior | EPDM |
| **AG054E** | | Burlete interior fino | EPDM |
| **AG055E** | | Burlete interior grueso | EPDM |
| **AG056E** | | Burlete interior de techo | EPDM |
| **AG057E** | | Burlete de respaldo sellador estructural (perfil 3495) | Silicona |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**Nota:** Los códigos indicados de guarniciones son genéricos. Es responsabilidad del fabricante determinar el proveedor de los mismos.

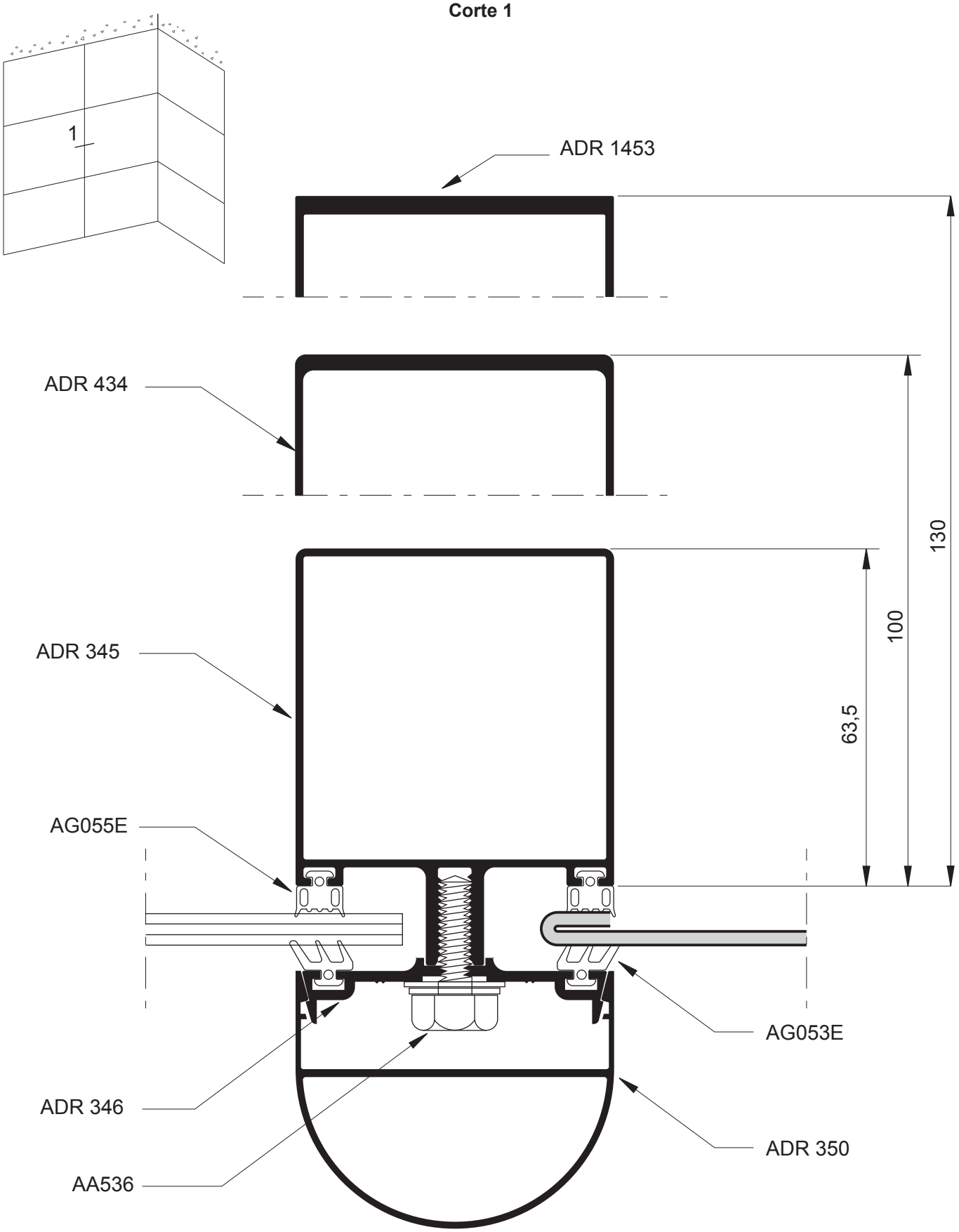
# Esquema de Cortes



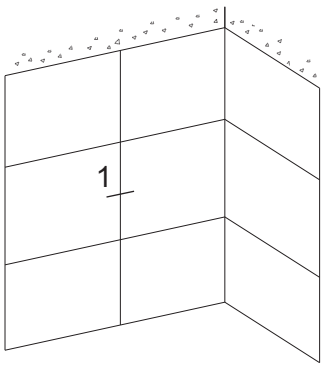
# Corte (Escala 1:1)

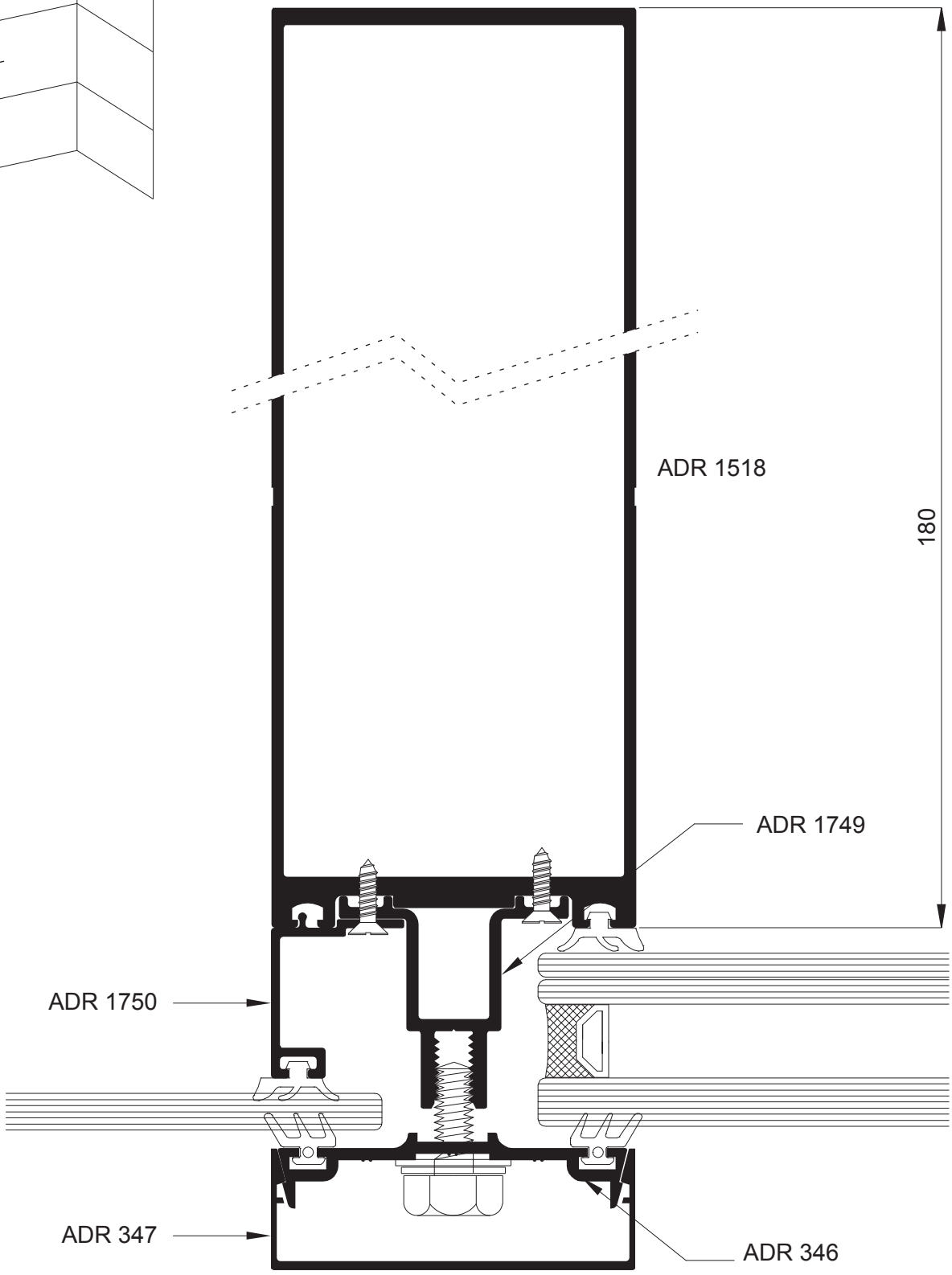
**Corte 1**



# Corte (Escala 1:1)

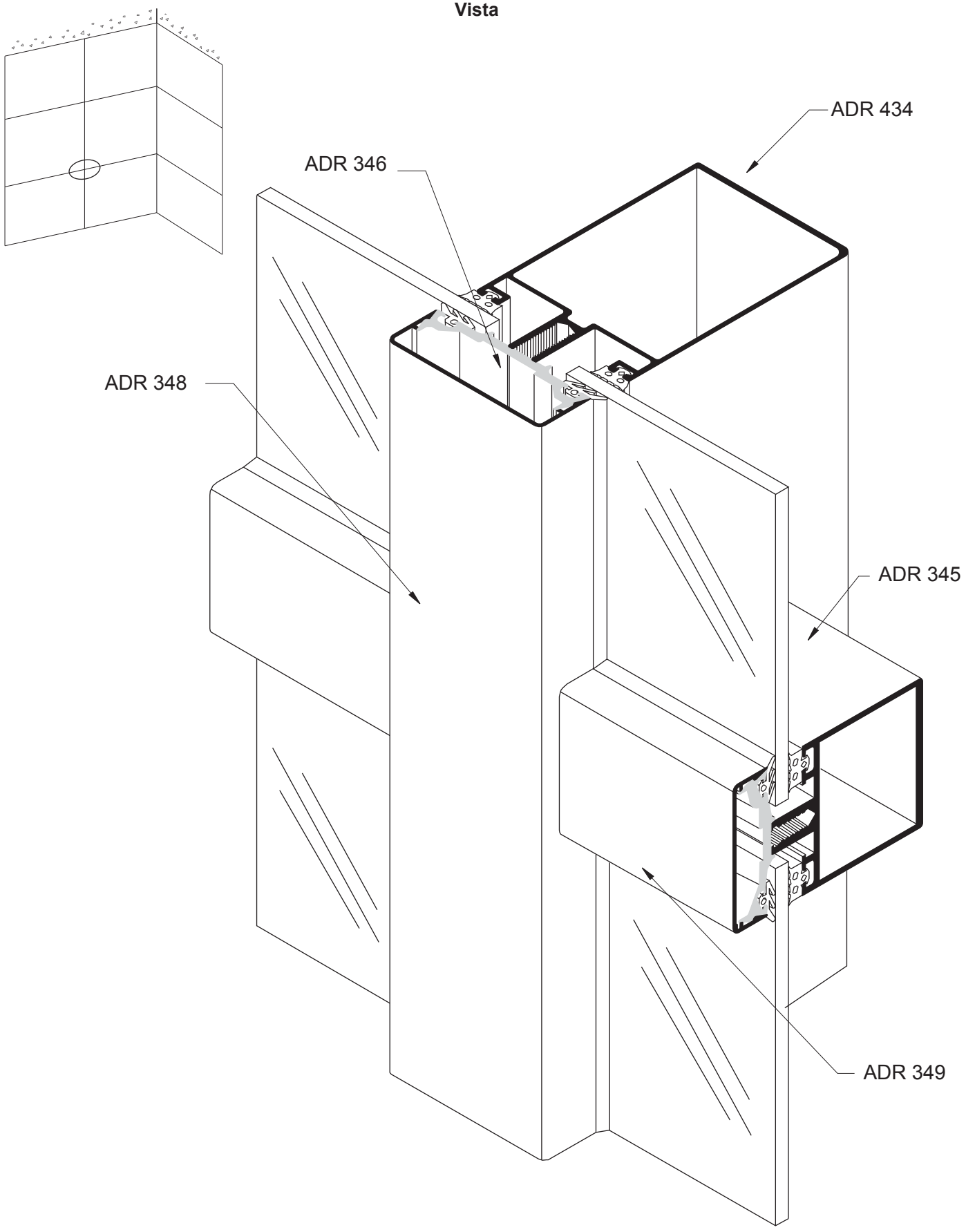
**Corte 1**



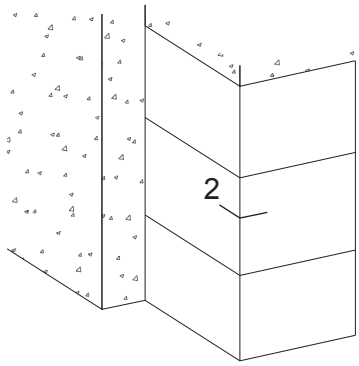
# Vista

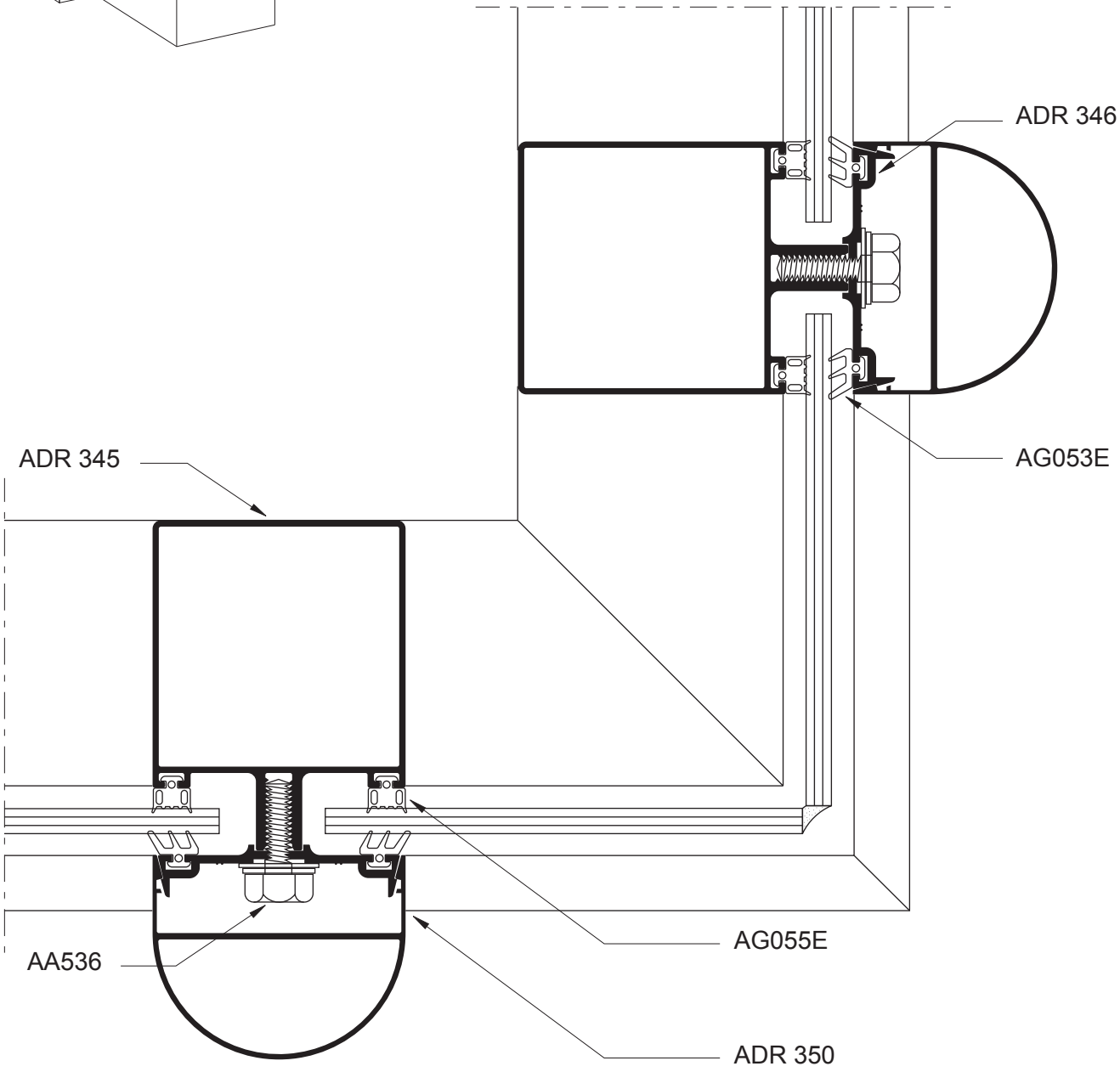
**Vista**



# Corte (Escala 1:1)

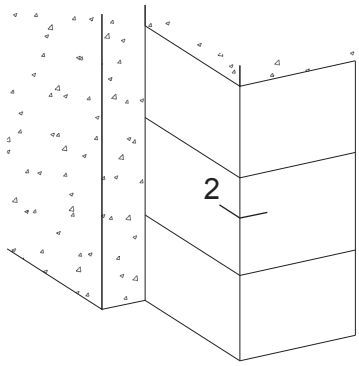
**Corte 2**

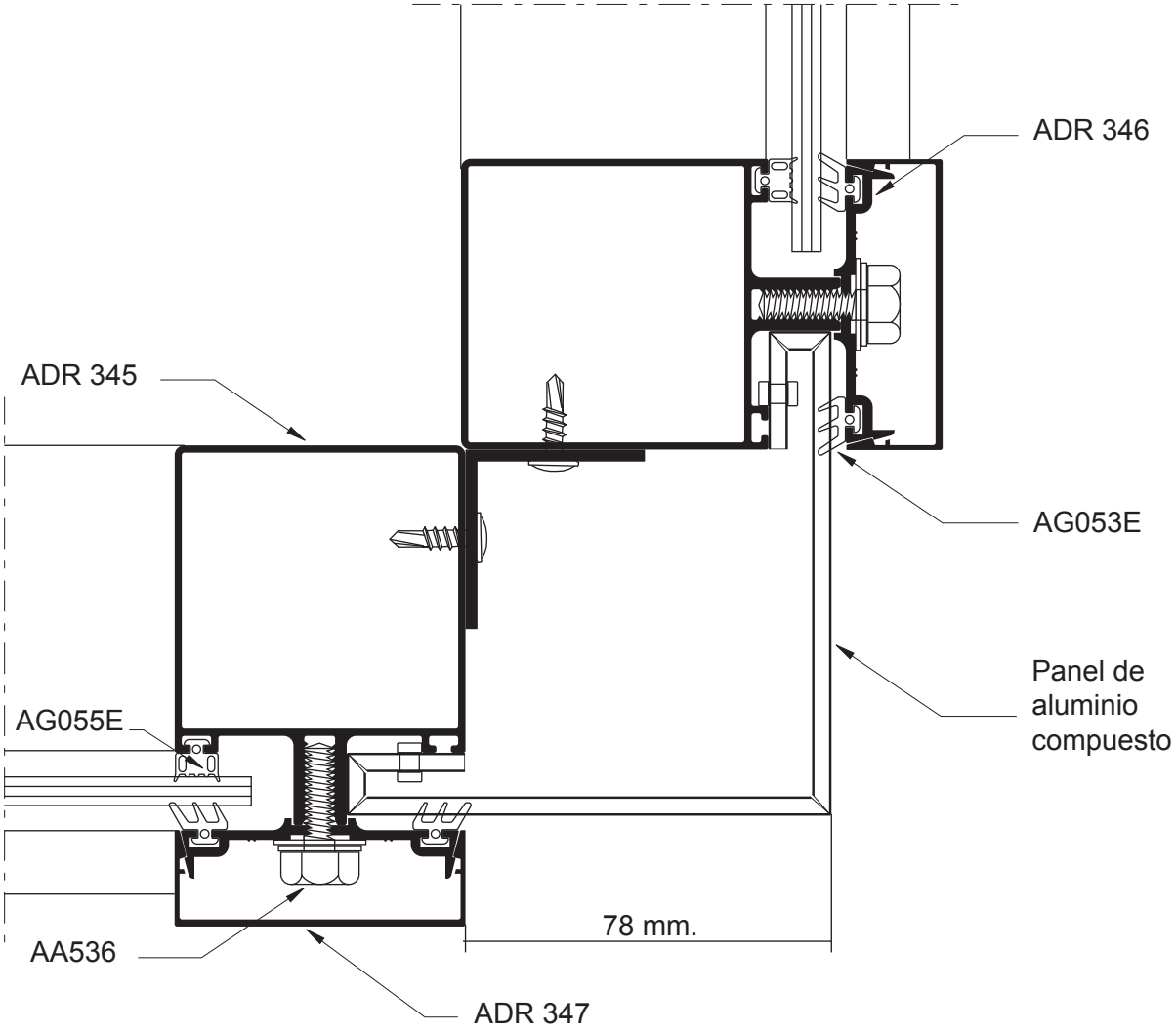


# Corte (Escala 1:1)

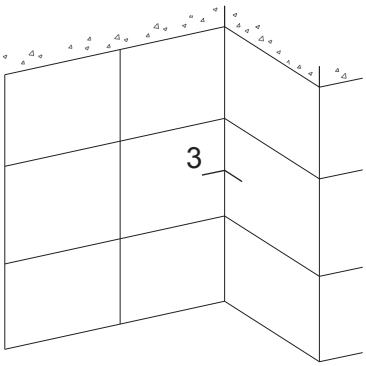
**Corte 2**

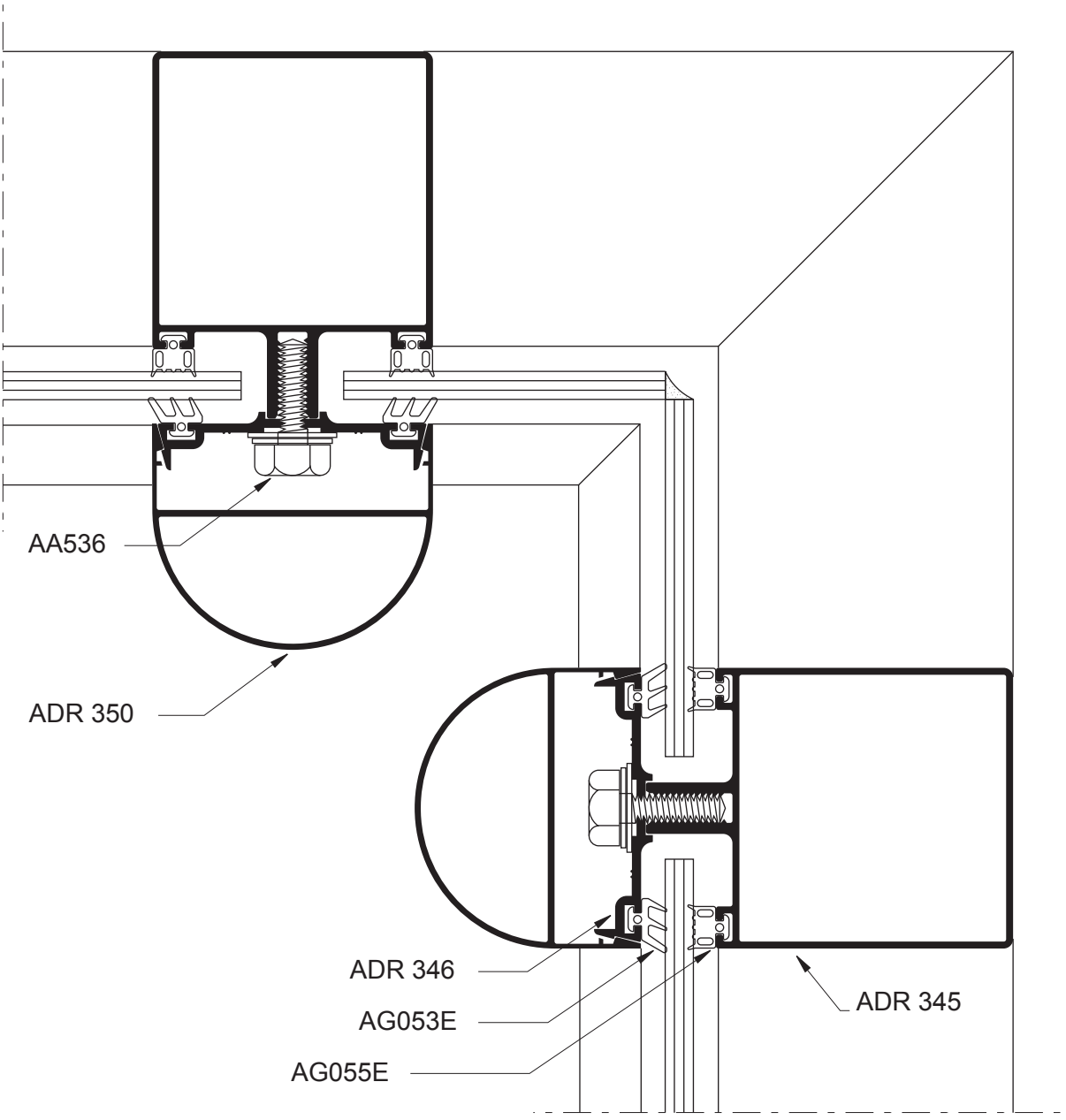


# Corte (Escala 1:1)

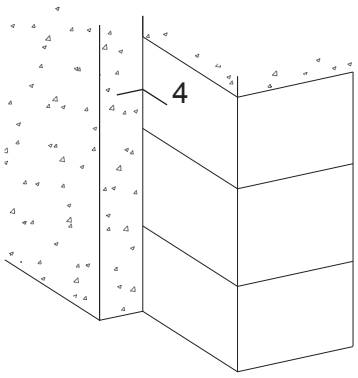
**Corte 3**

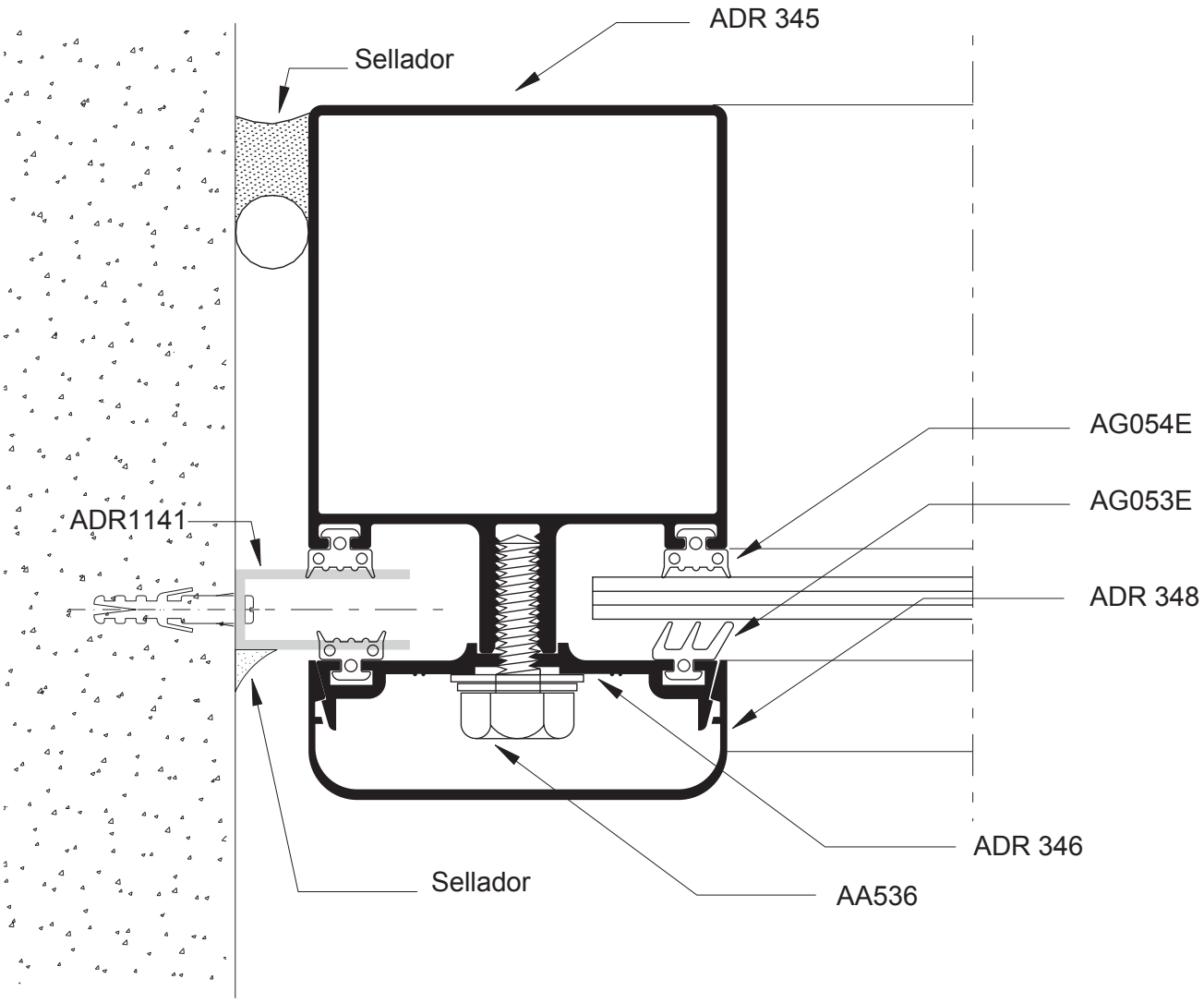


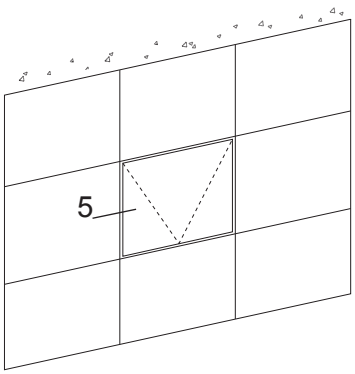
# Corte (Escala 1:1)

**Corte 4**

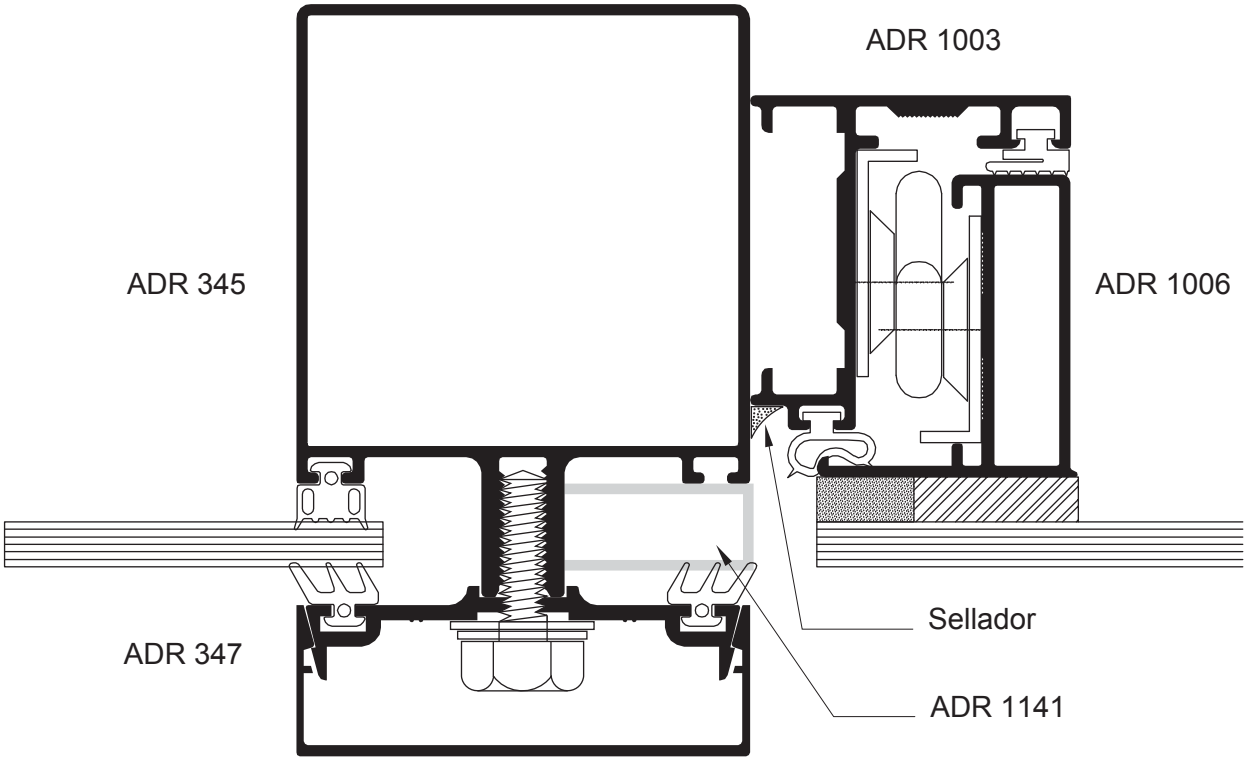


# Corte (Escala 1:1)

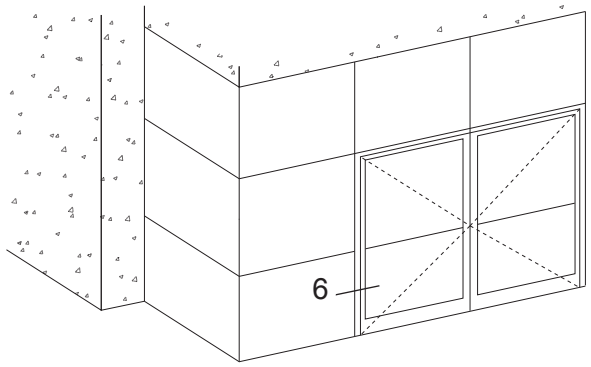


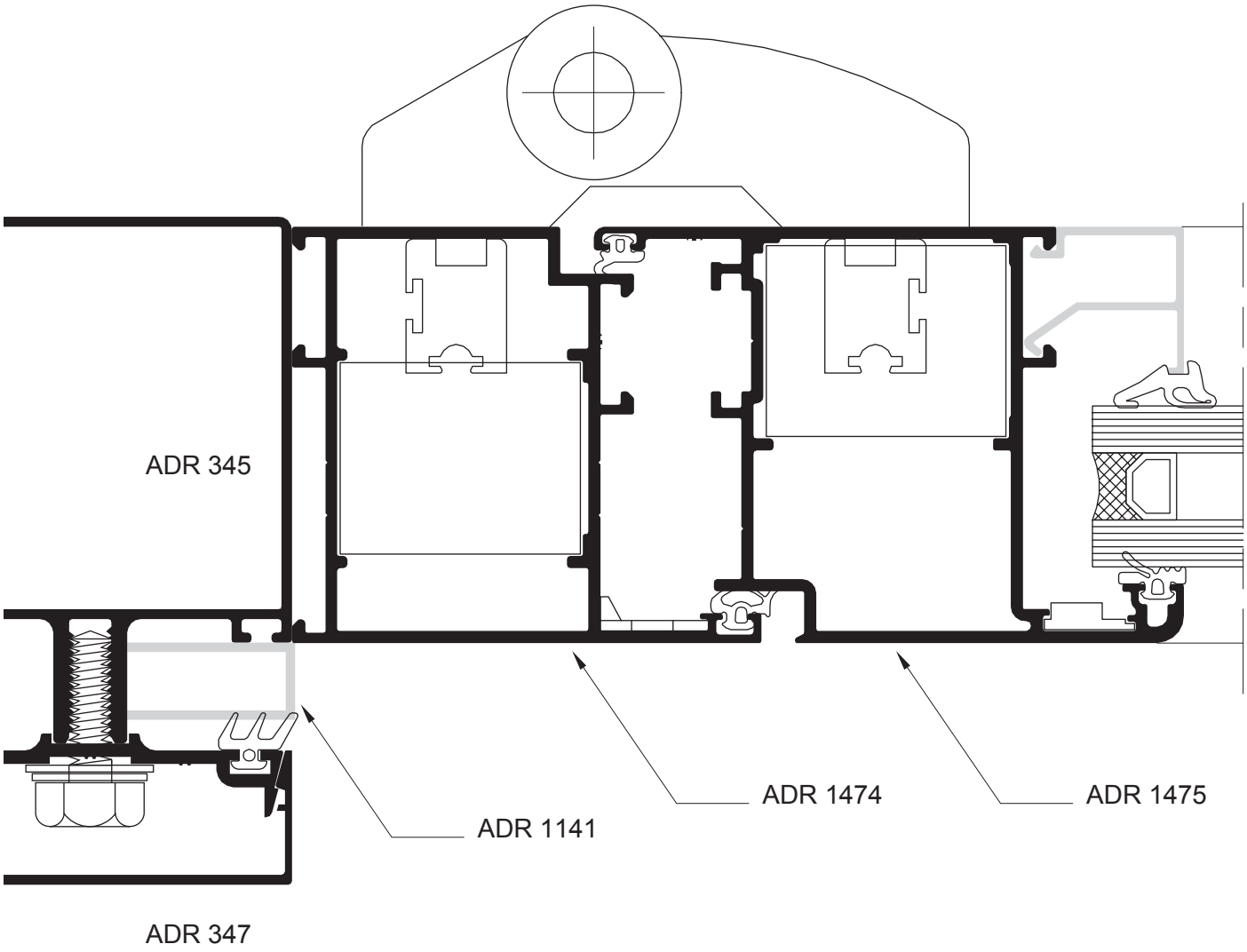

**Corte 5**



# Corte (Escala 1:1)

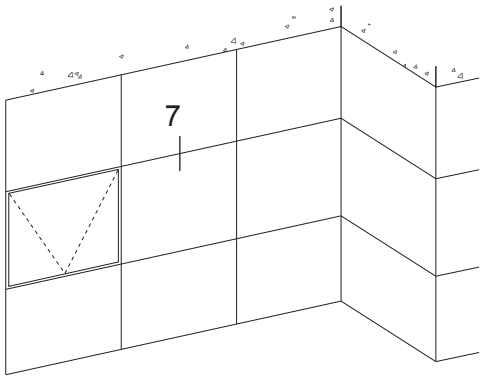
**Corte 6**

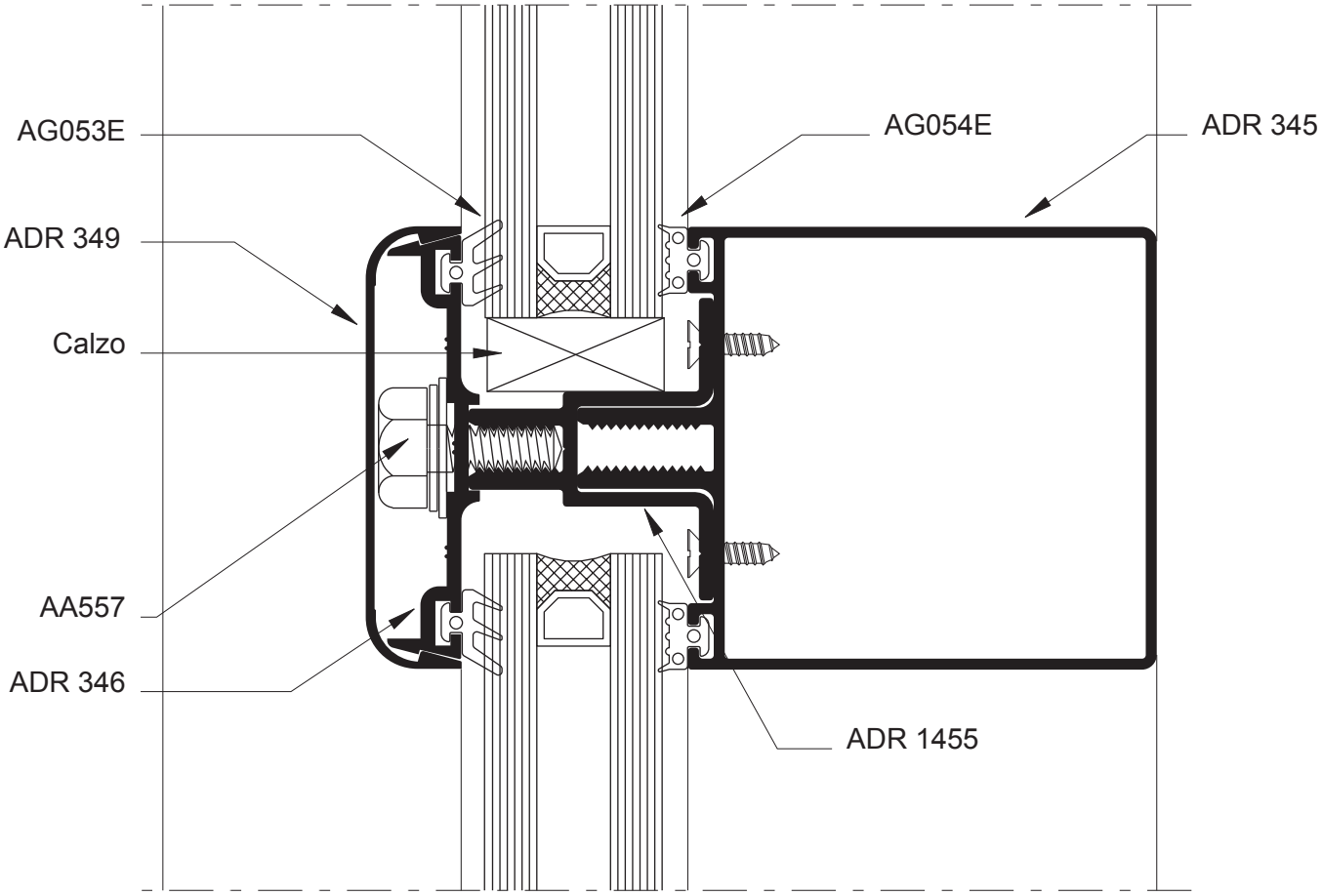


# Corte (Escala 1:1)

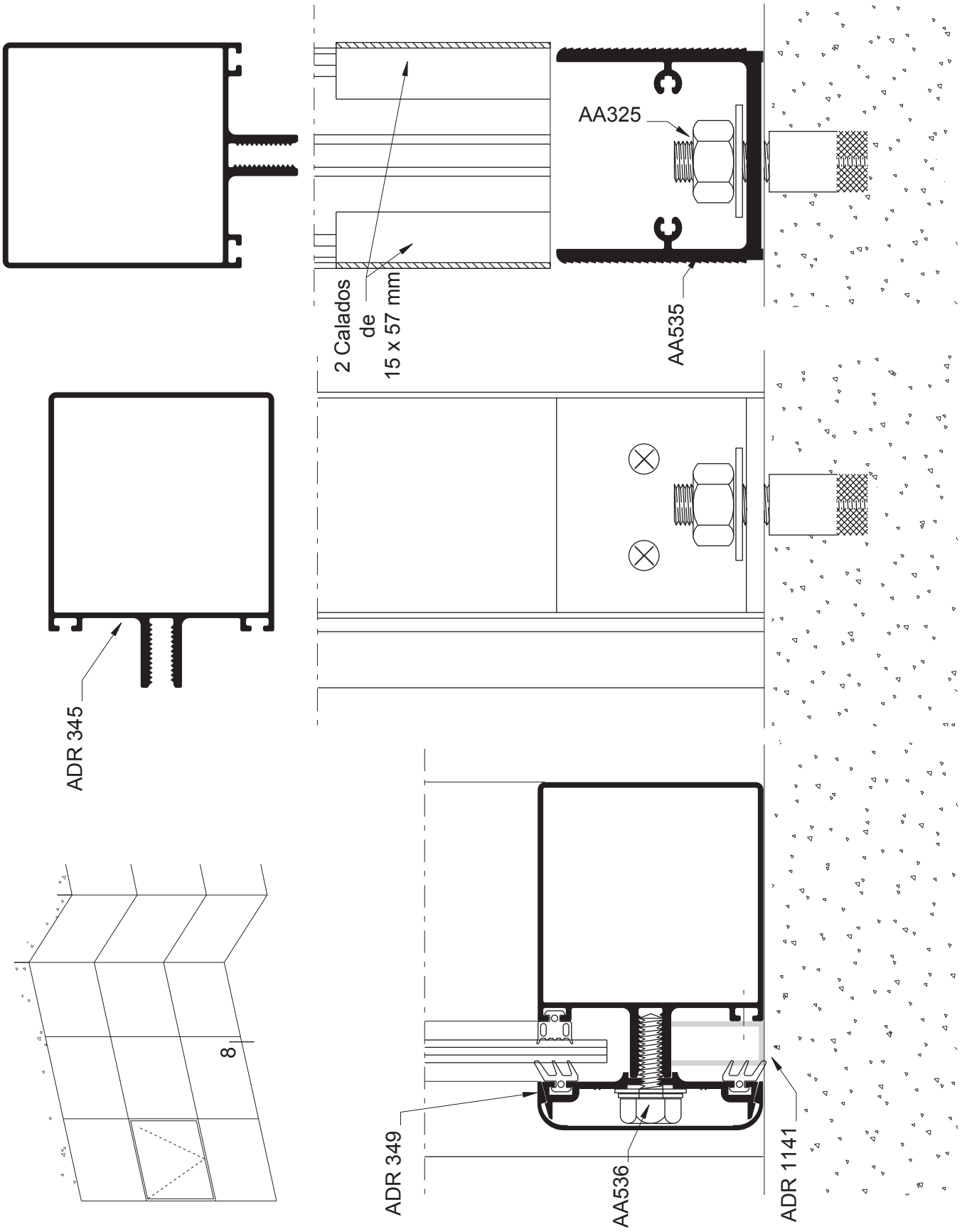
**Corte 7**



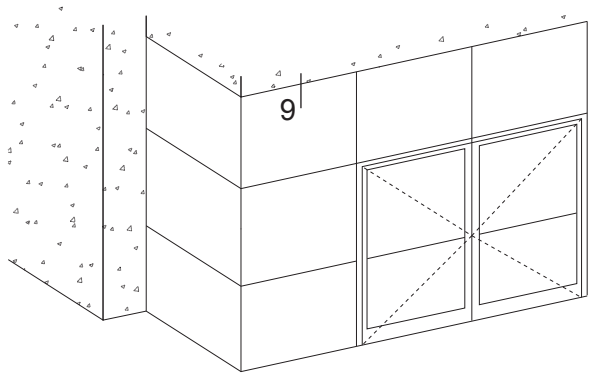
# Corte (Escala 1:1)

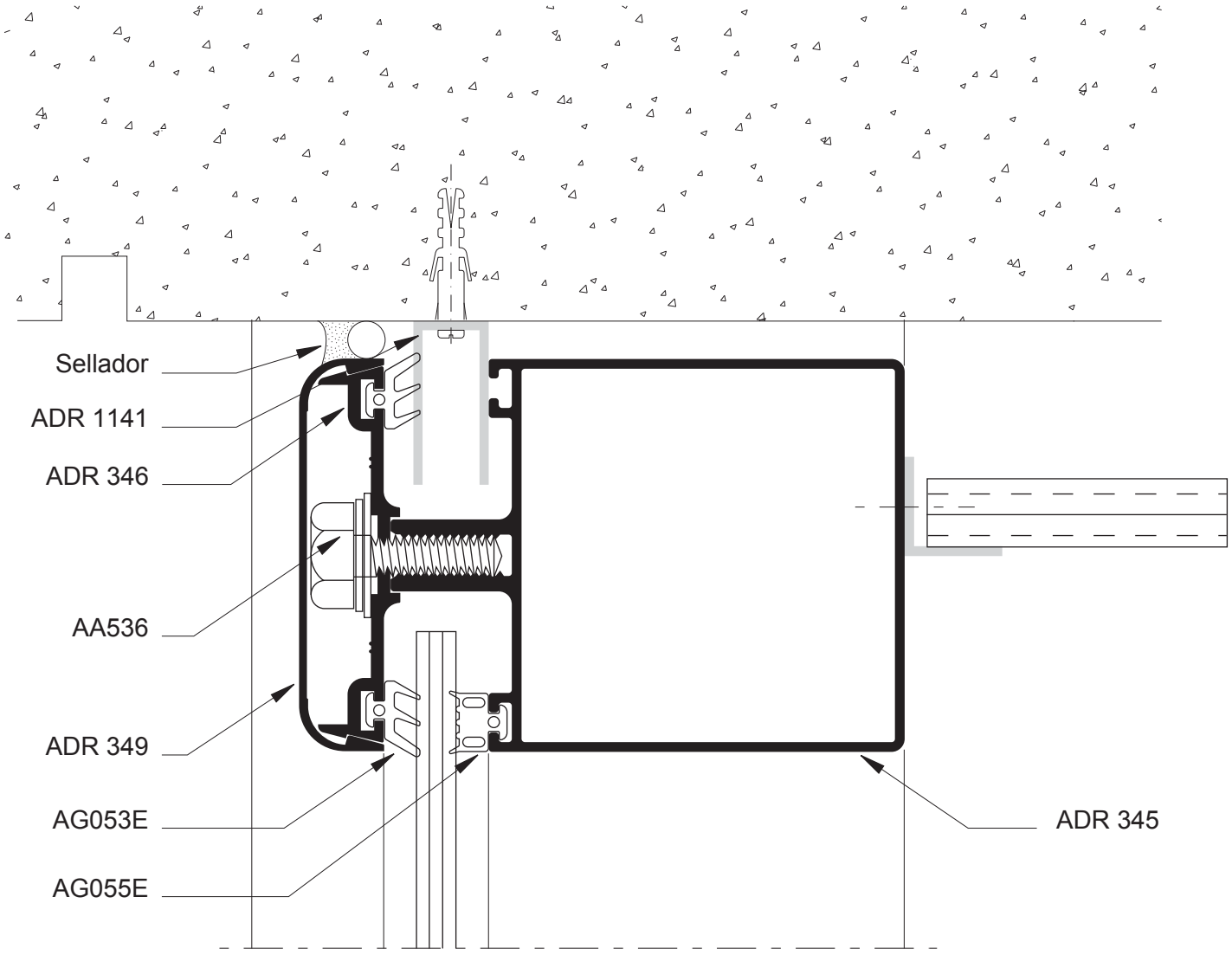
**Corte 8**



# Corte (Escala 1:1)

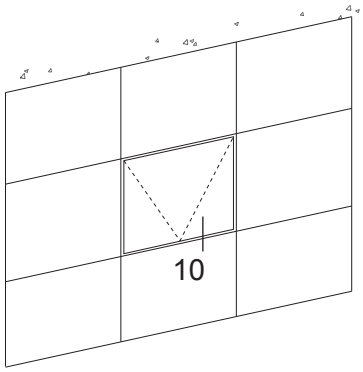
**Corte 9**

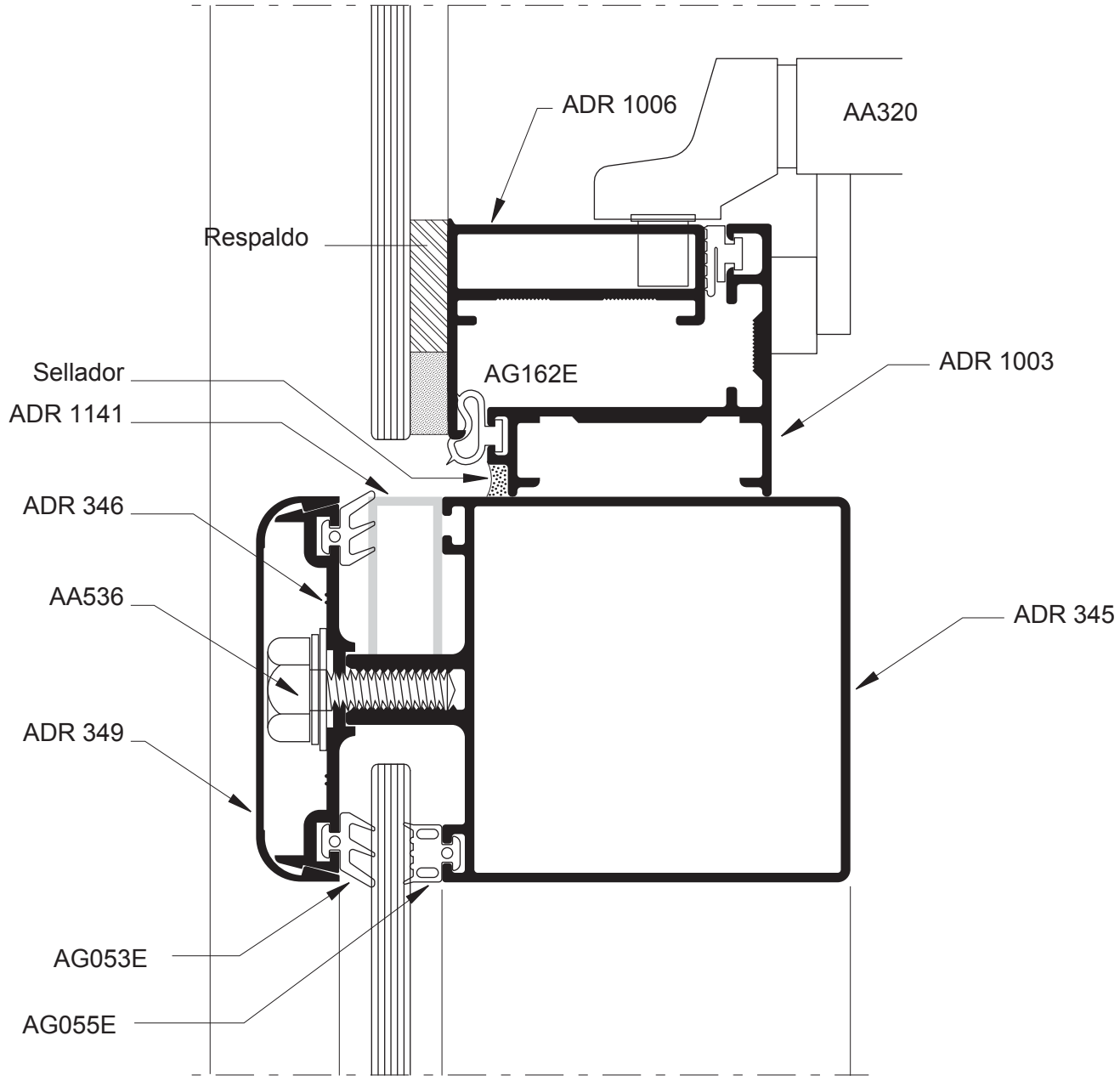


# Corte (Escala 1:1)

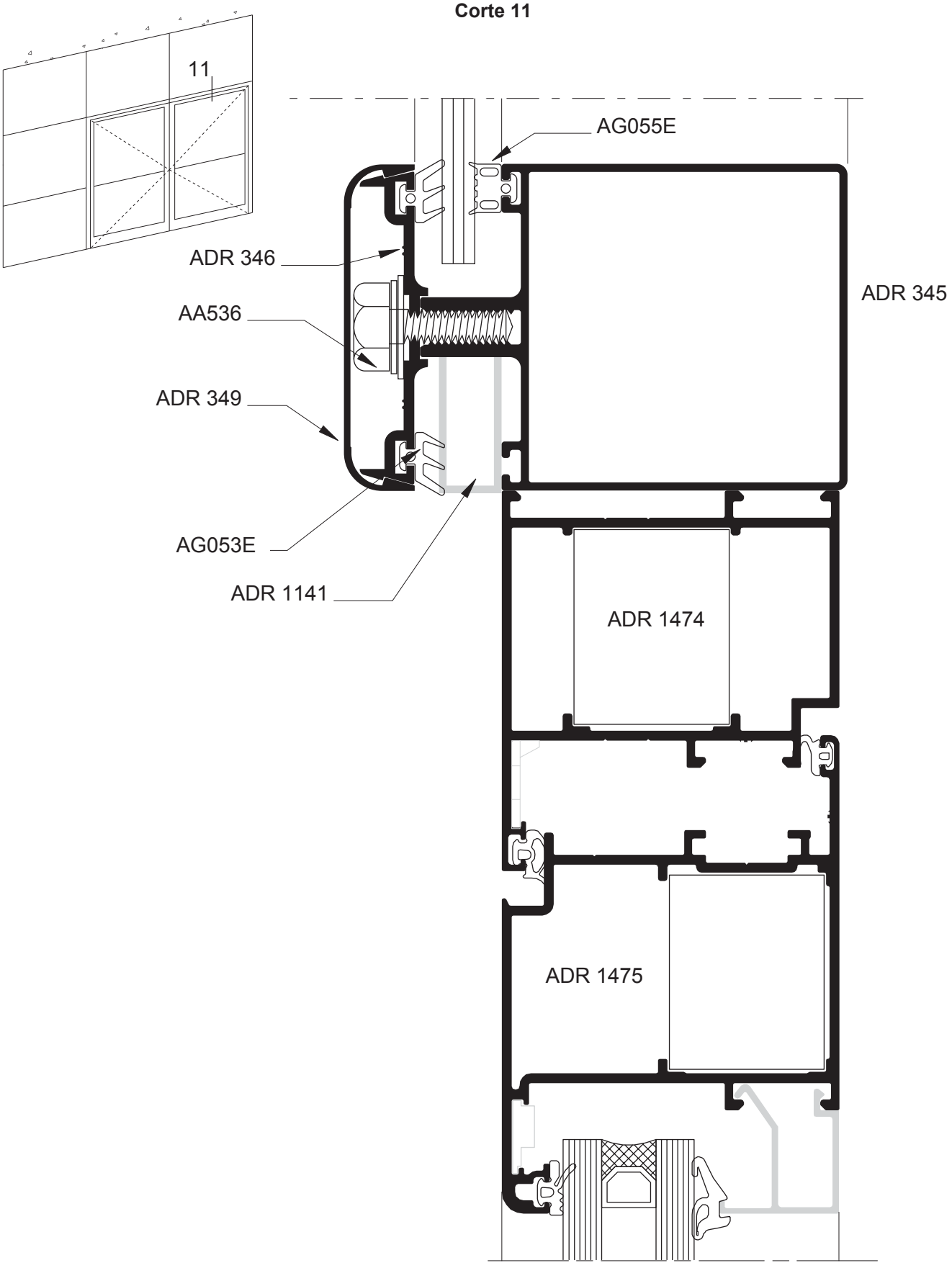
**Corte 10**



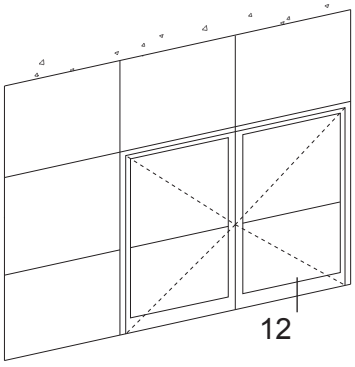



# Corte (Escala 1:1)

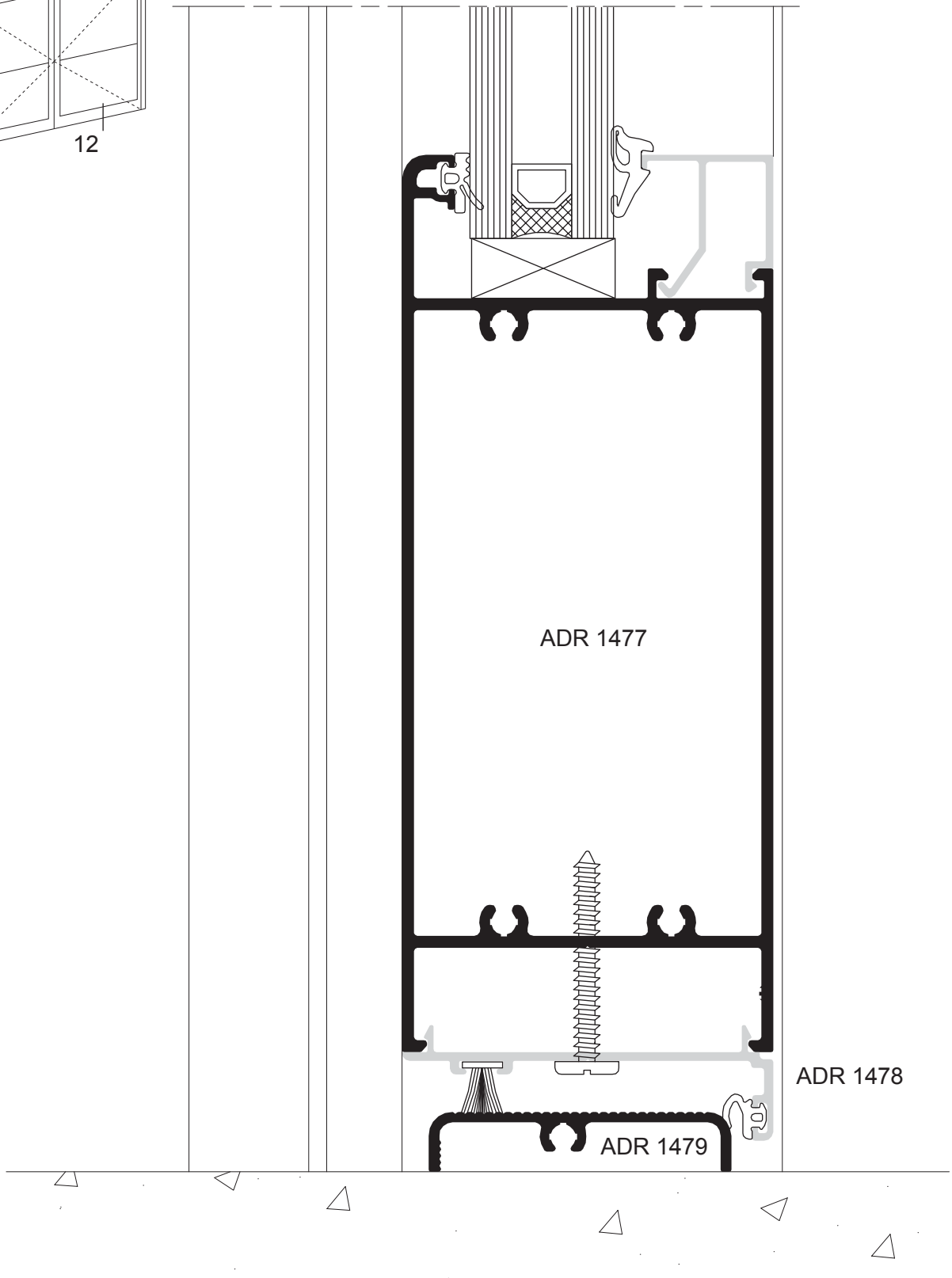
**Corte 11**



# Corte (Escala 1:1)

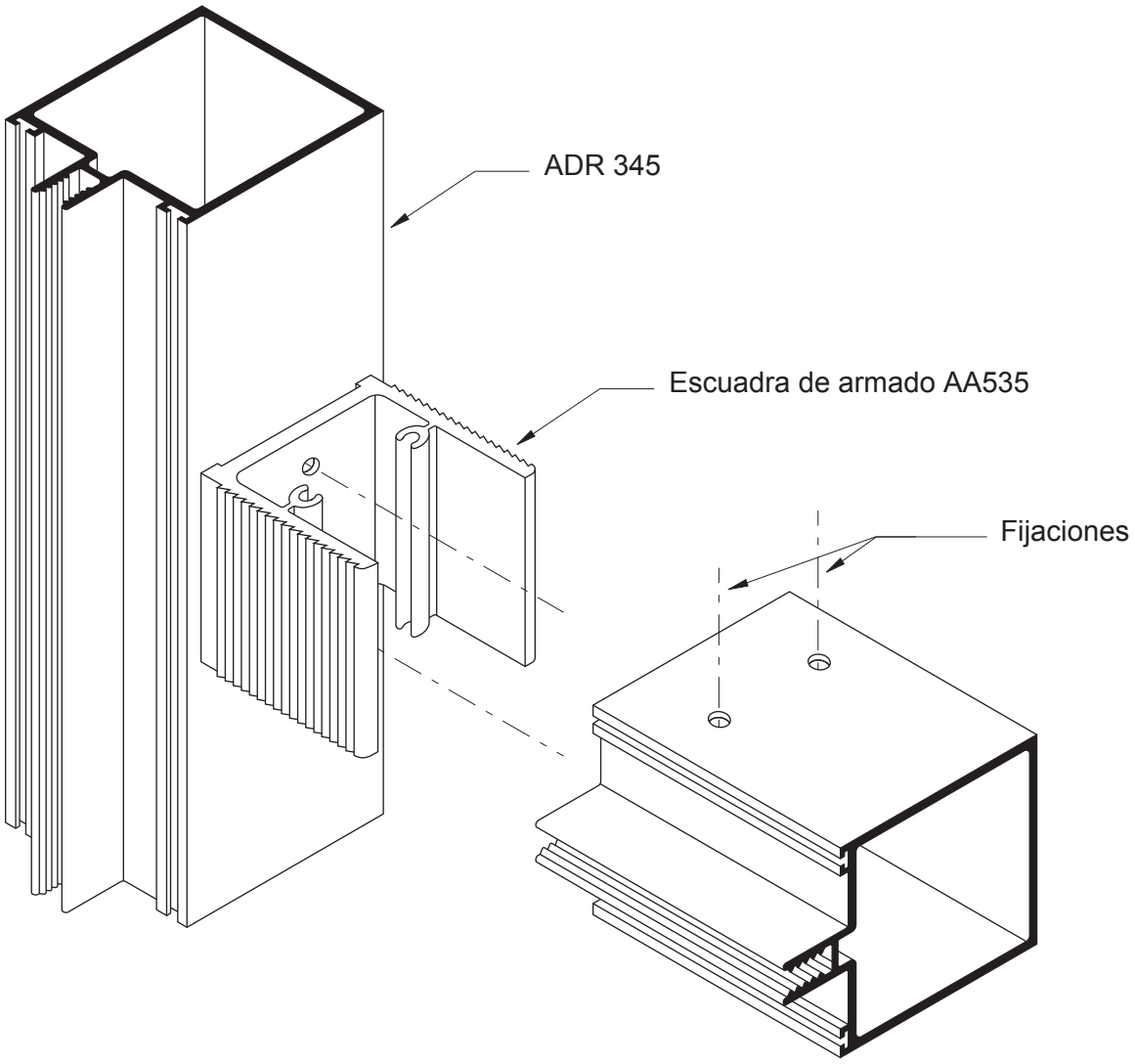



**Corte 12**



# Mecanizados

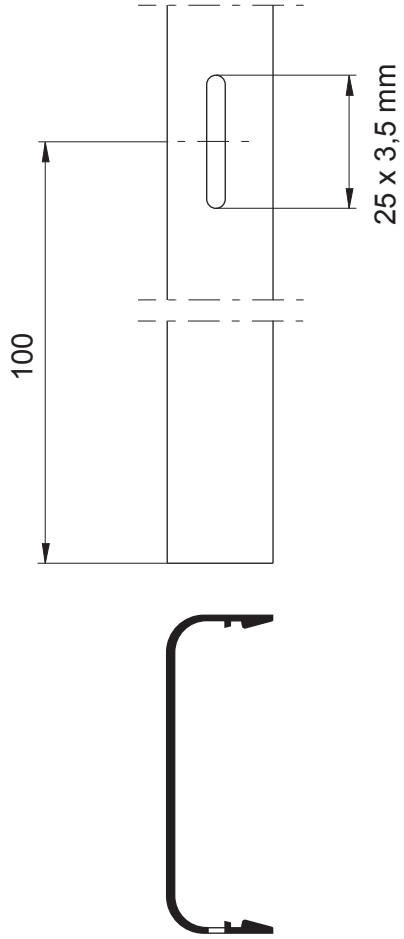
**Colocación de travesaño**

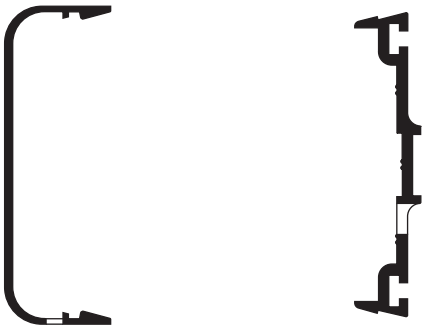


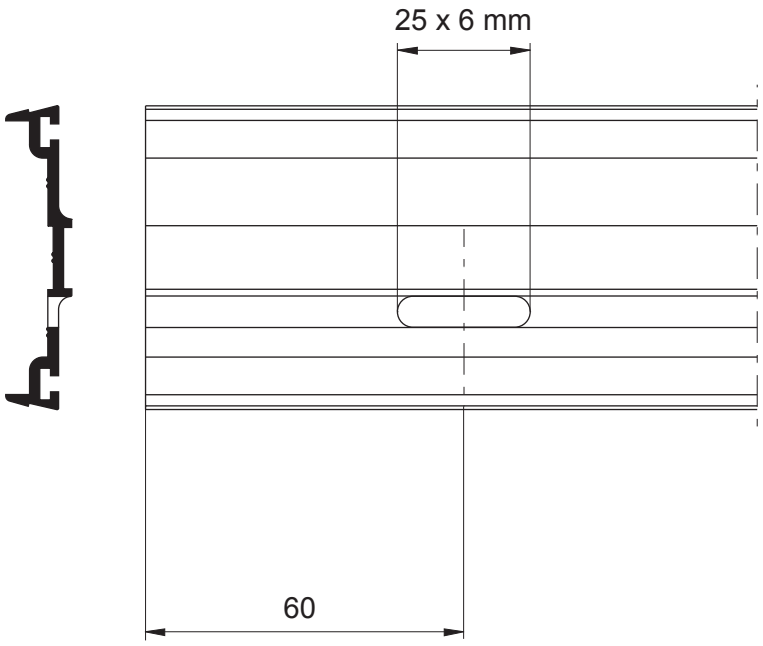
# Mecanizados

**Mecanizado del presor horizontal ADR 346 para ventilación del módulo**

**Travesaño superior**



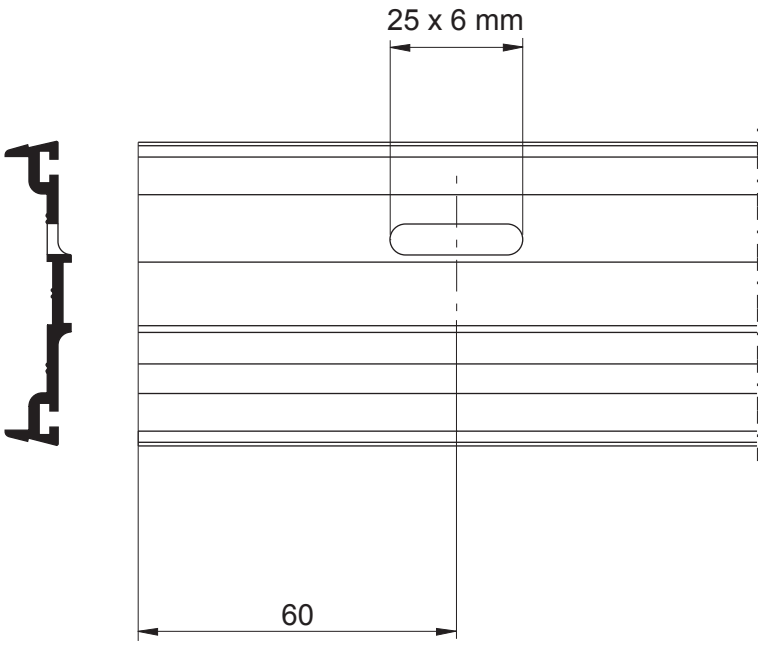





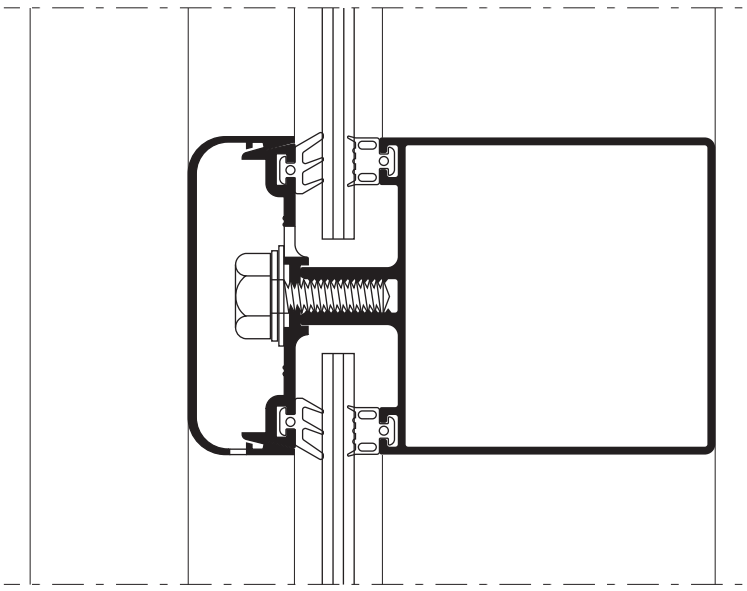
# Mecanizados

**Mecanizado del presor horizontal ADR 346 para ventilación del módulo**

**Travesaño inferior e intermedios**

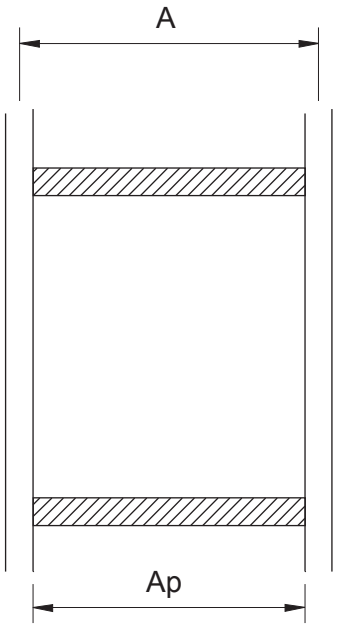



**Sobre traviesa inferior e intermedias**



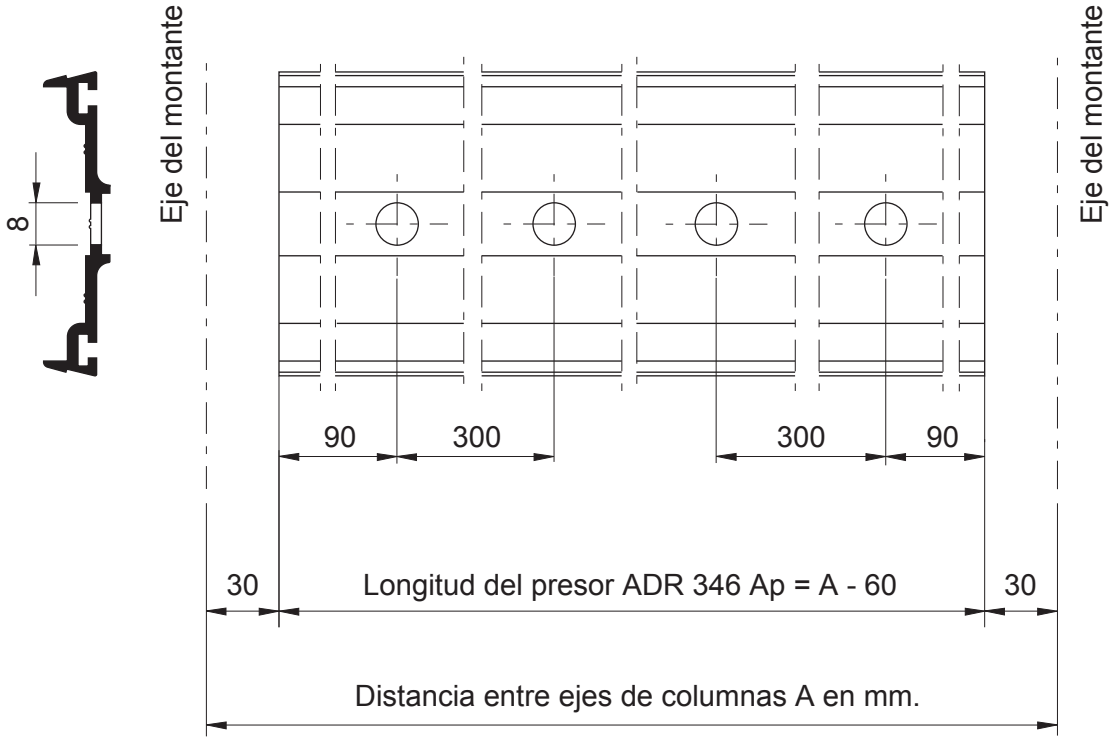
# Mecanizados

**Mecanizado del presor horizontal ADR 346 para fijación a la traviesa**




A: distancia entre ejes de columnas

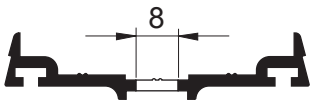
Ap: longitud del presor en mm.



# Mecanizados

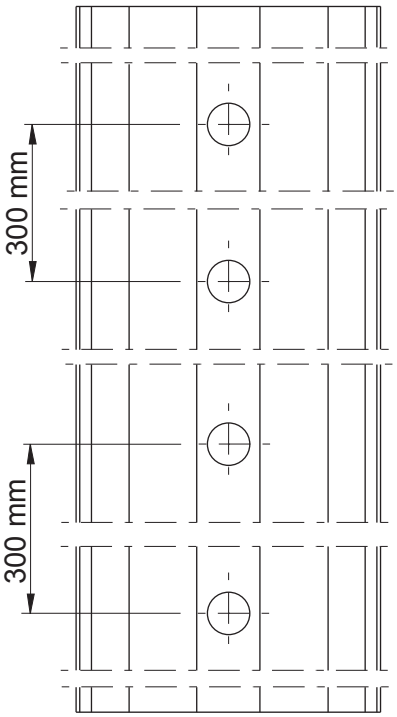
**Mecanizado del presor vertical ADR 346**

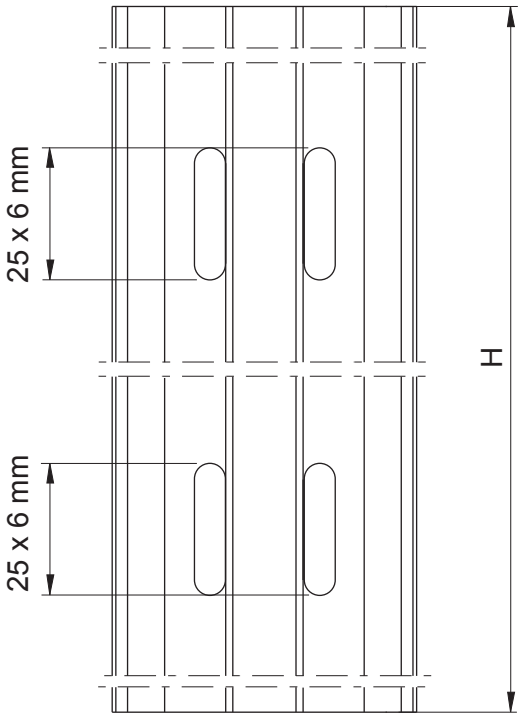
Para fijación a la columna




Para ventilación

Eje traviesa superior

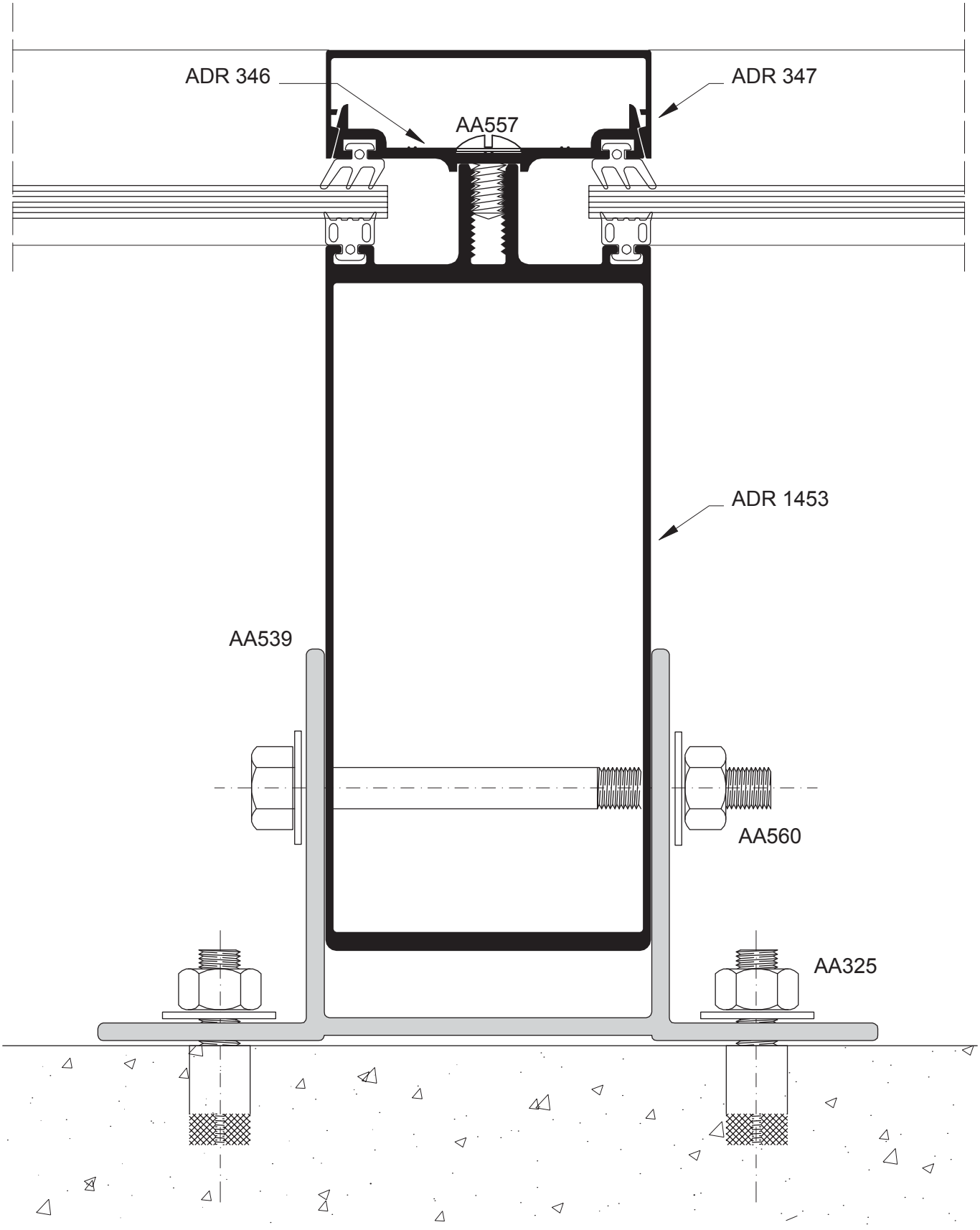



Eje traviesa inferior

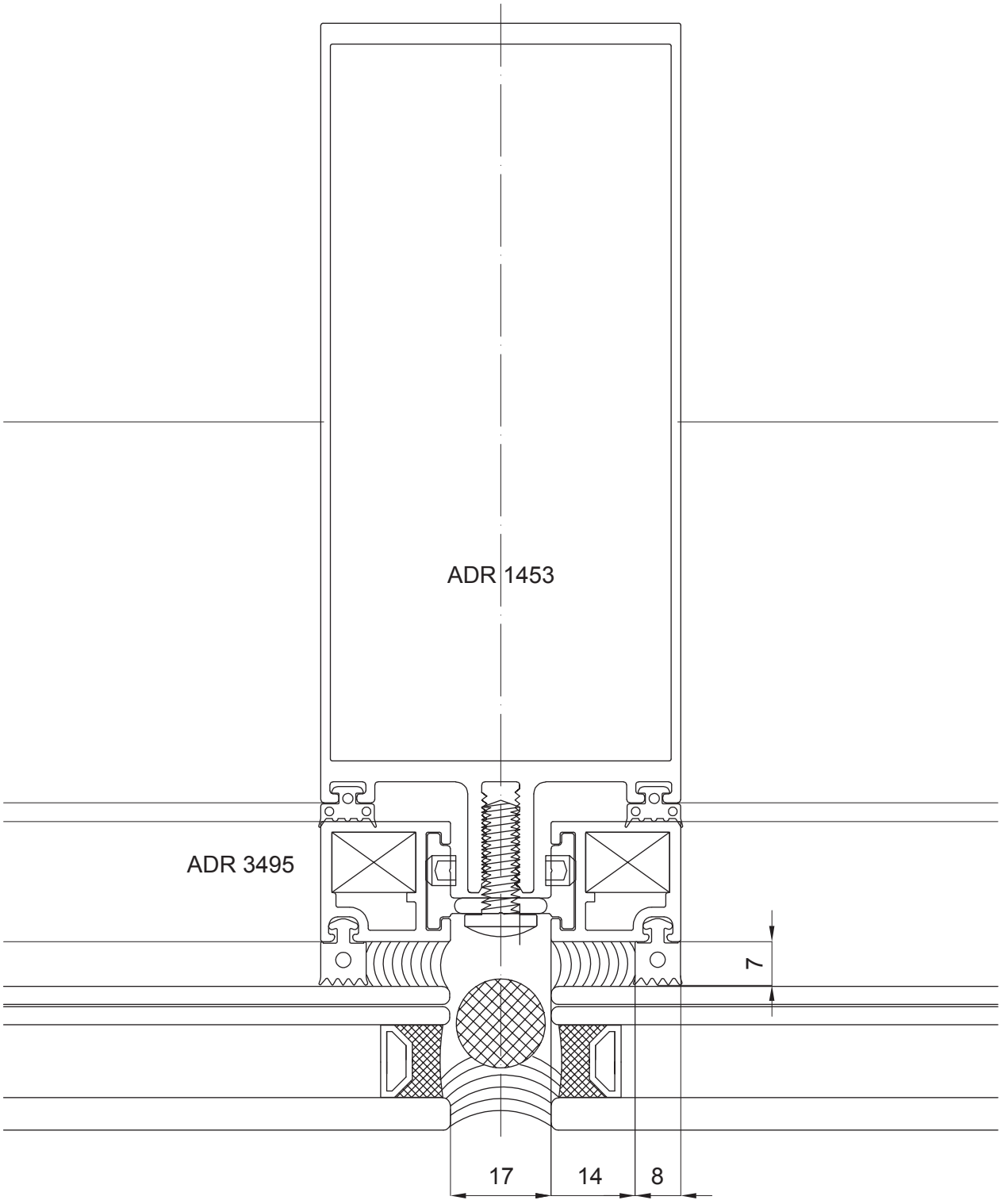
# Detalles

**Anclaje Columna a viga**



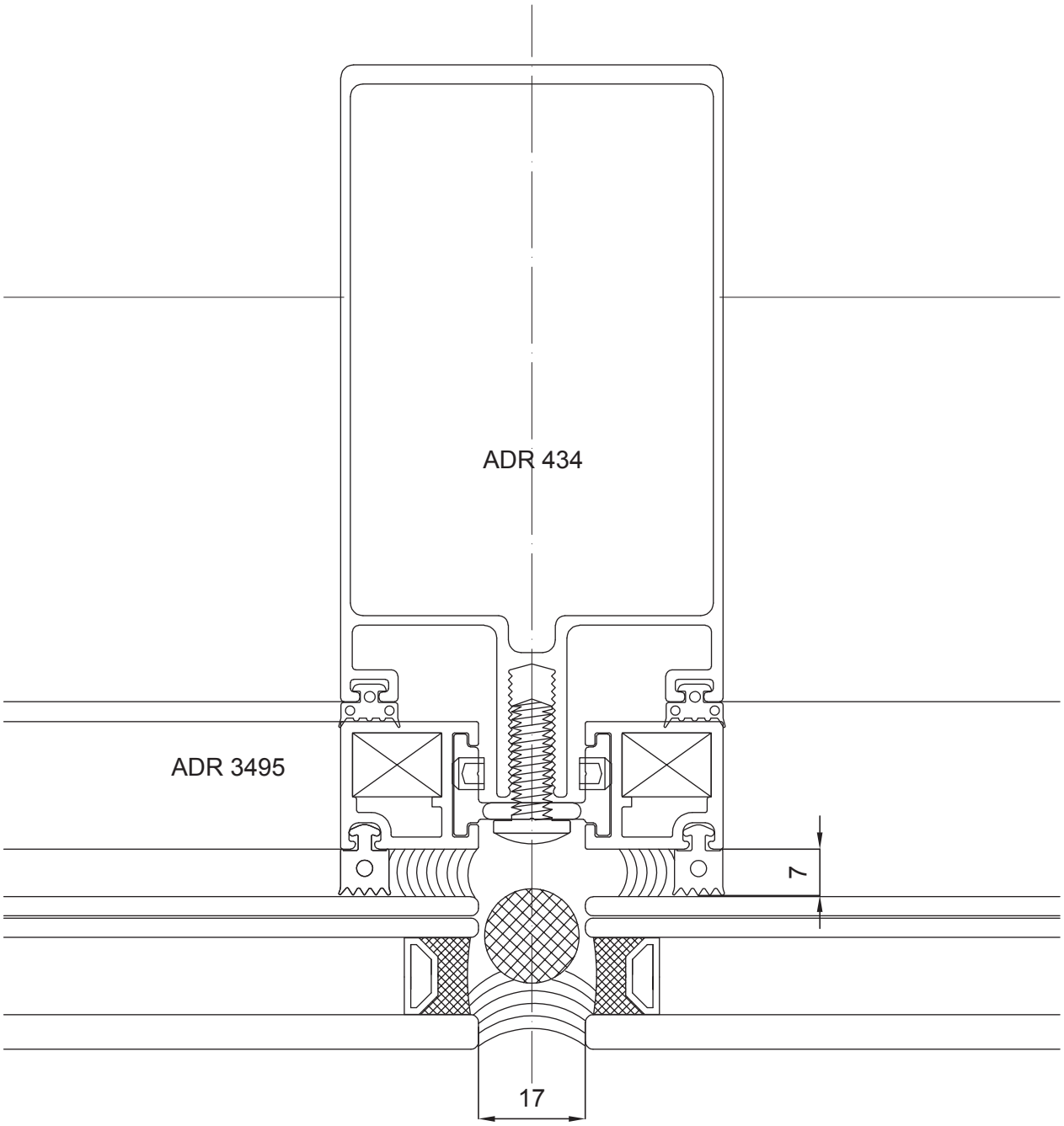
# Detalles

**Frente vidriado estructural**



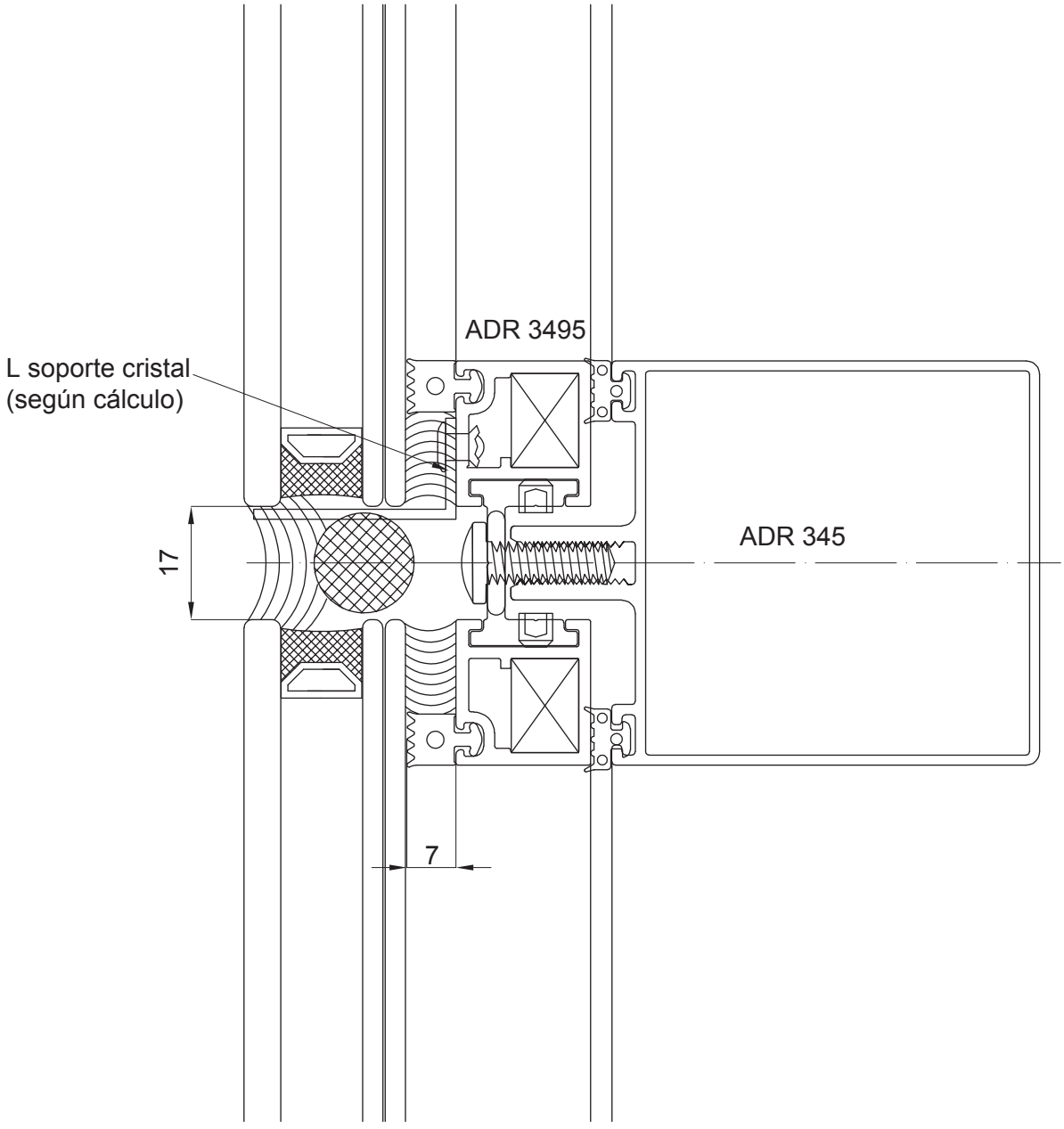
# Detalles

**Frente vidriado estructural**



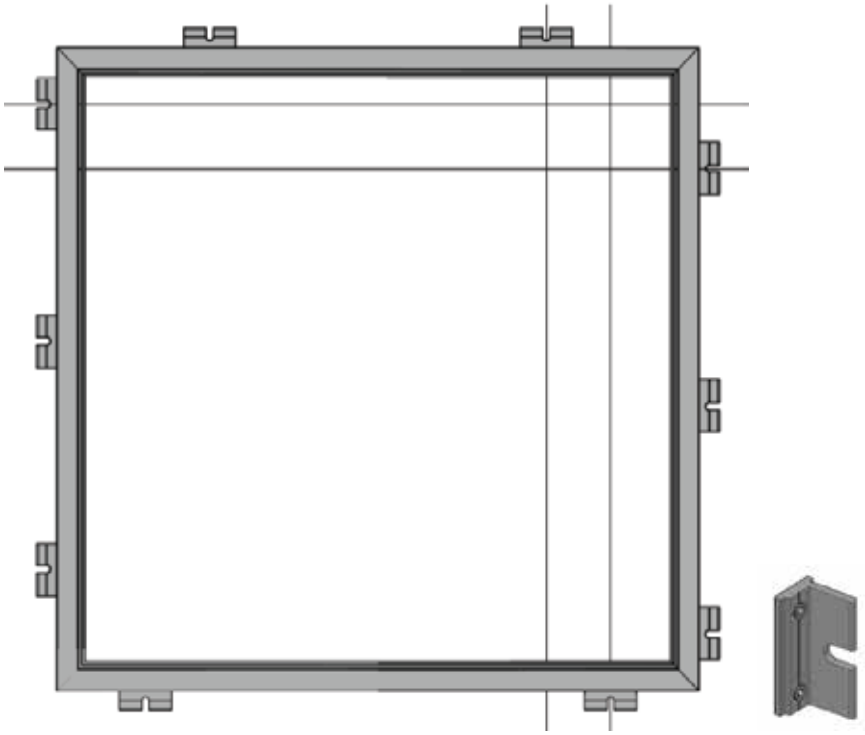
# Detalles

**Frente vidriado estructural**

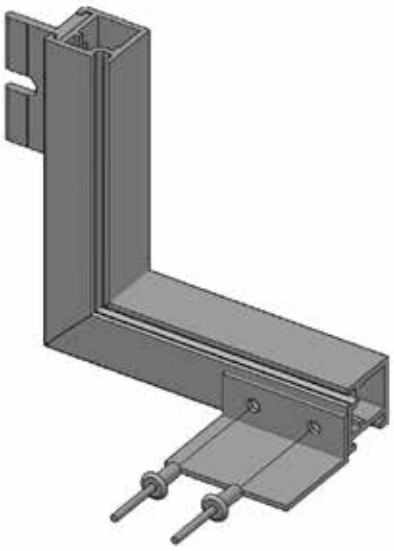


# Mecanizados

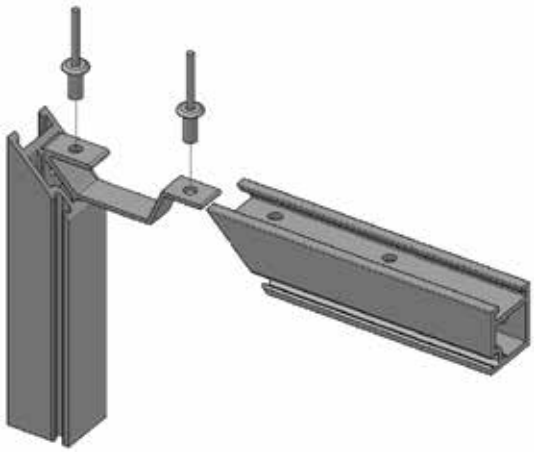
**Opción estructural**



Disposición de presillas.
Distancia máxima 350 mm.
o verificar con calculista.



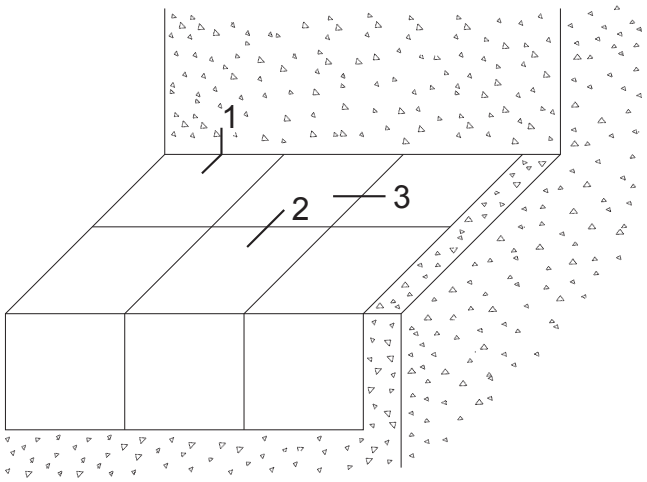
Colocación de presillas y L soporte cristal



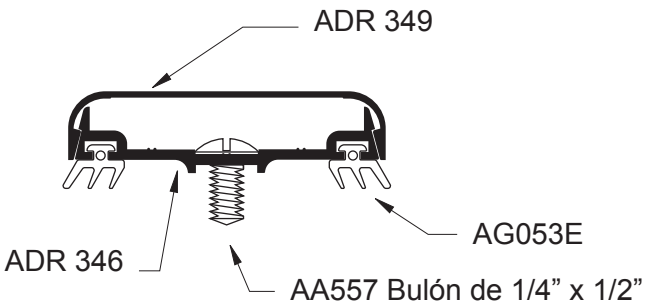
Colocación de escuadra

# Secciones Principales

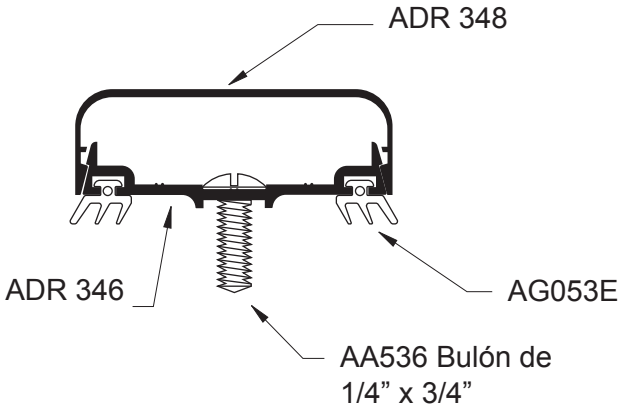
**TECHO VIDRIADO**

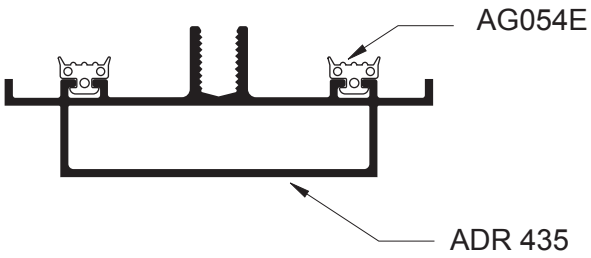


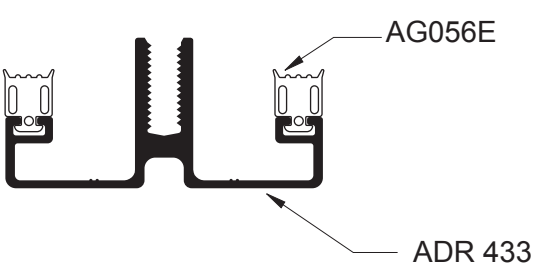

**1 - 2**
**Conjunto Travesaño**




**3**
**Conjunto Larguero**



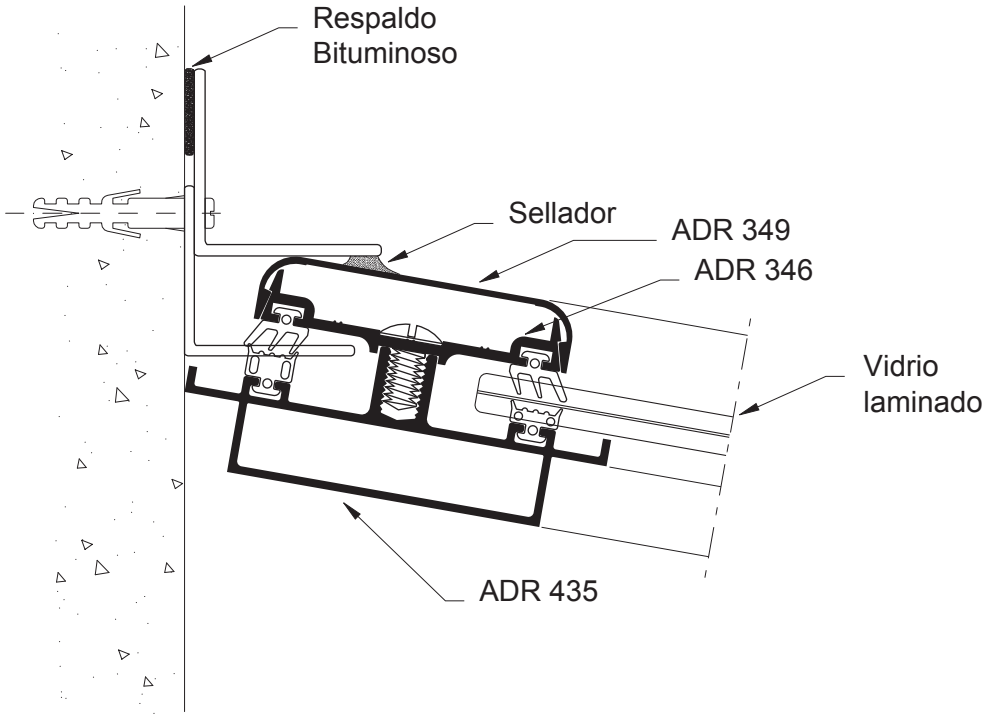



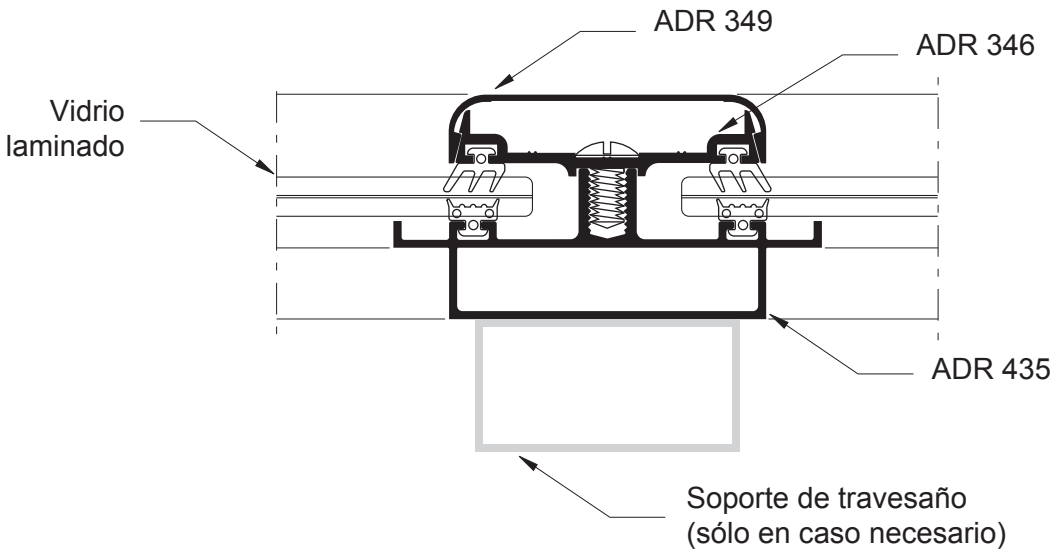
# Secciones Principales

**TECHO VIDRIADO**

**Corte 1**



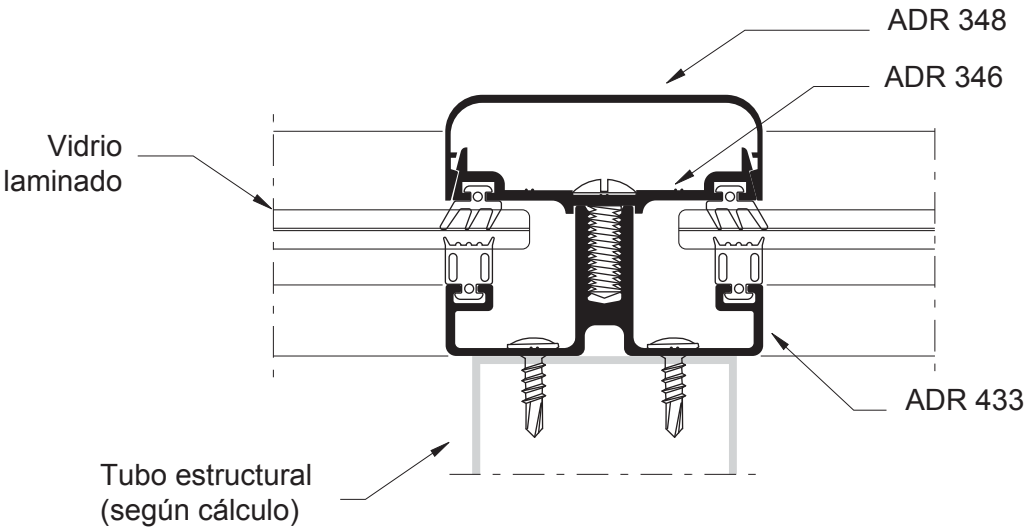

**Corte 2**

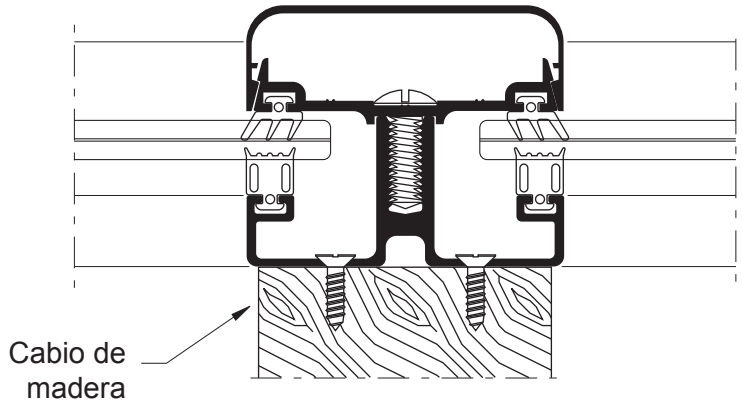


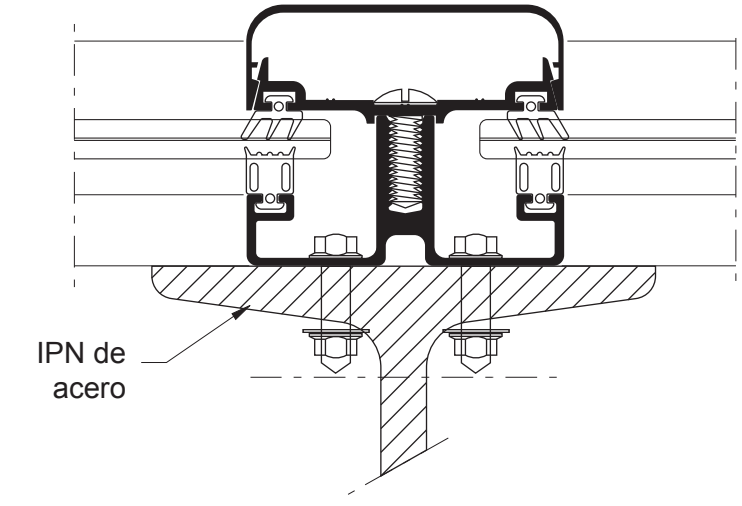
# Secciones Principales

**TECHO VIDRIADO**

**Corte 3 - Variantes**



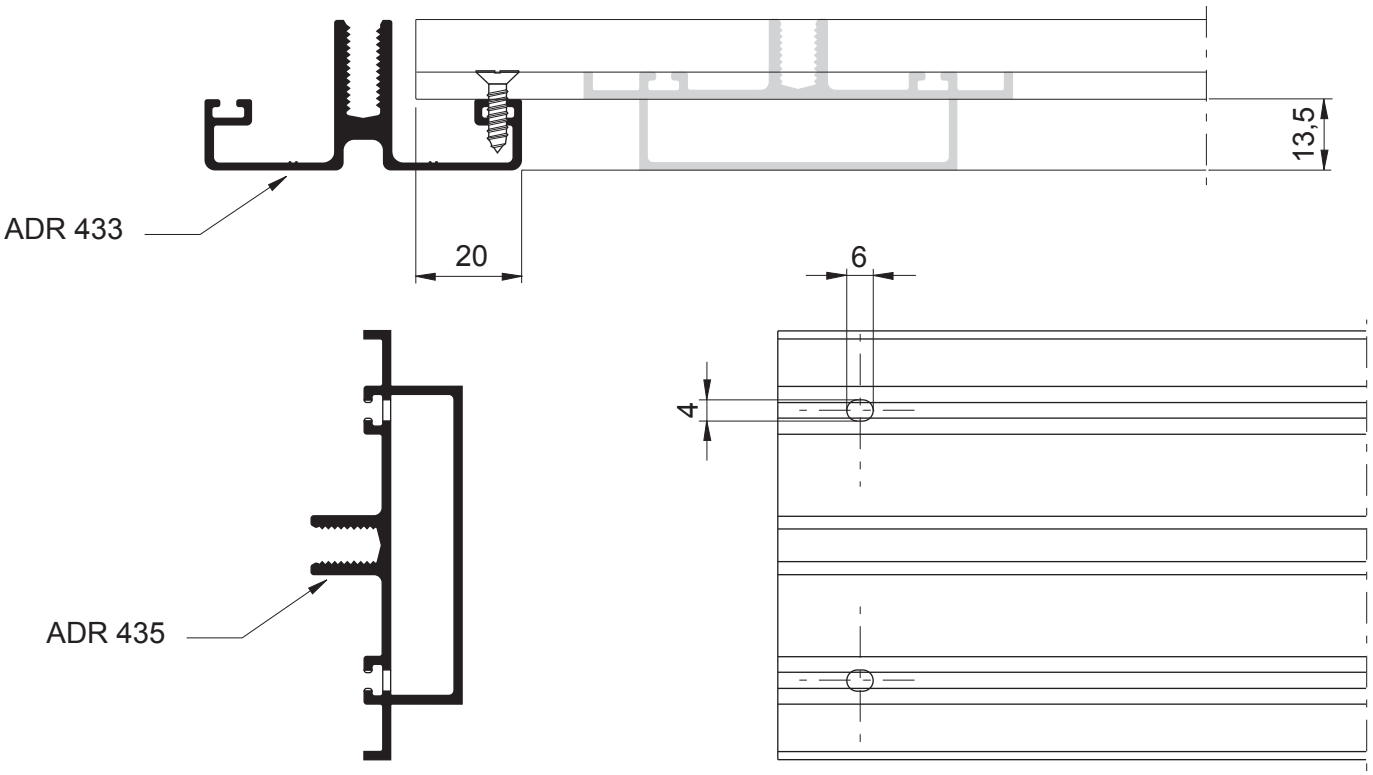



# Mecanizados

**TECHO VIDRIADO**

**Mecanizado del travesaño ADR 435**



# Línea Frame F130 / F160

Hydro

# Especificaciones Técnicas

**Tolerancias dimensionales y espesores:**
De acuerdo a norma IRAM 699. En el peso por metro +/-10% del nominal indicado en catálogo.

**Características técnicas**

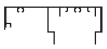
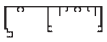
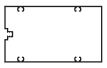
**Ancho columna:**
75 mm.

**Profundidad columna:**
130 mm.

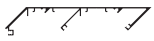
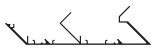
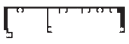
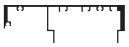
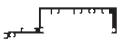
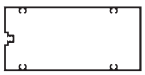
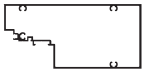
**Travesaños horizontales:**
130 mm.

**Tipologías:**
- Paños fijos y ventanas desplazables coplanares.
- Sistema compuesto por unidades independientes armadas en taller, vinculadas entre si en obra, formando estructuras de elevado momento de inercia.
- Vidrios simples o DVH pegados con silicona estructural.

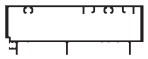
# Indice de perfiles

| Código | Diseño | Descripción | kg/m<br>Pág. |
|---|---|---|---|
| **ADR2350** |  | Mullion macho<br>Jxx: 139,2 cm4 | 1,820<br>107 |
| **ADR2351** |  | Mullion hembra<br>Jxx: 141,7 cm4 | 1,760<br>107 |
| **ADR2352** | | Mullion hoja<br>Jxx: 85,7 cm4 | 1,510<br>107 |
| **ADR2353** |  | Travesaño<br>Jxx: 187 cm4 | 2,240<br>108 |
| **ADR2354** | | Dintel hoja<br>Jxx: 163,3 cm4 | 2,240<br>108 |
| **ADR2355** | | Dintel<br>Jxx: 117 cm4 | 1,650<br>109 |
| **ADR2356** | | Suplemento<br>mullion hoja<br>Jxx: 11,5 cm4 | 0,850<br>109 |
| **ADR2357** | | Hoja<br>Jxx: 11,2 cm4 | 0,809<br>109 |
| **ADR2358** | | Splice<br>Jxx: 27,03 cm4 | 2,290<br>109 |
| **ADR2359** |  | Pua mullion hoja | 0,266<br>109 |
| **ADR2360** | | Junta módulos | 0,562<br>109 |

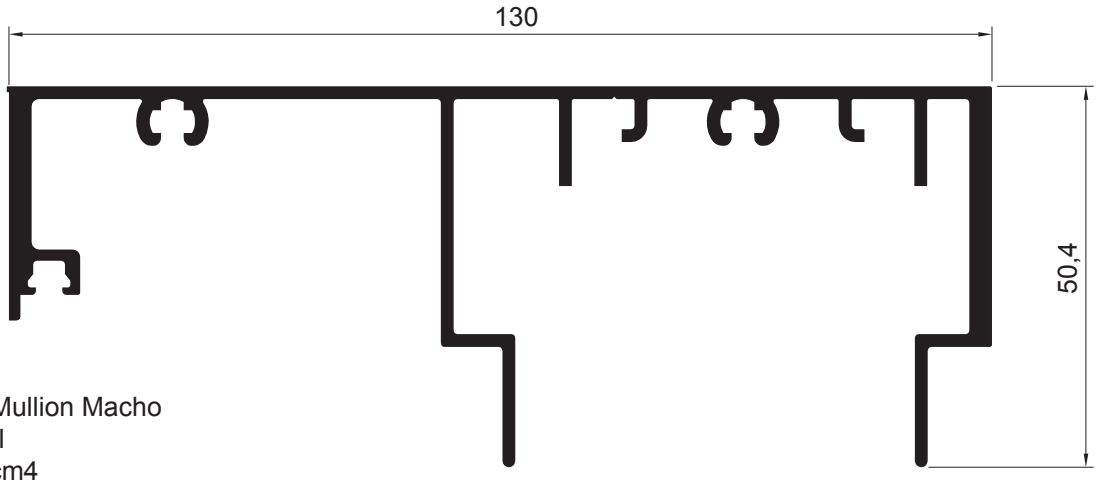
# Indice de perfiles

| Código | Diseño | Descripción | kg/m<br>Pág. |
|---|---|---|---|
| **ADR2361** |  | Mullion hembra 90º<br>Jxx: 406,3 cm4 | 2,440<br>110 |
| **ADR2362** |  | Mullion macho 90º<br>Jxx: 405,9 cm4 | 2,440<br>110 |
| **ADR2363** | | Marco aplicar | 0,951<br>113 |
| **ADR2364** | | Splice simple<br>Jxx: 9,5 cm4 | 1,038<br>113 |
| **ADR2365** |  | Mullion Hembra 160 mm.<br>Jxx: 332,6 cm4 | 2,60<br>111 |
| **ADR2366** |  | Mullion Macho 160 mm.<br>Jxx: 326,3 cm4 | 2,651<br>111 |
| **ADR3155** |  | Mullion hoja 160 mm.<br>Jxx: 203,4 cm4 | 2,270<br>111 |
| **ADR3156** | | Splice Mullion 160 mm.<br>Jxx: 46,3 cm4 | 1,926<br>113 |
| **ADR3167** | | Tapa dintel | 0,177<br>113 |
| **ADR3561** |  | Travesaño 160 mm.<br>Jxx: 387 cm4 | 3,020<br>112 |
| **ADR3562** |  | Dintel hoja 160 mm.<br>Jxx: 335 cm4 | 2,969<br>112 |

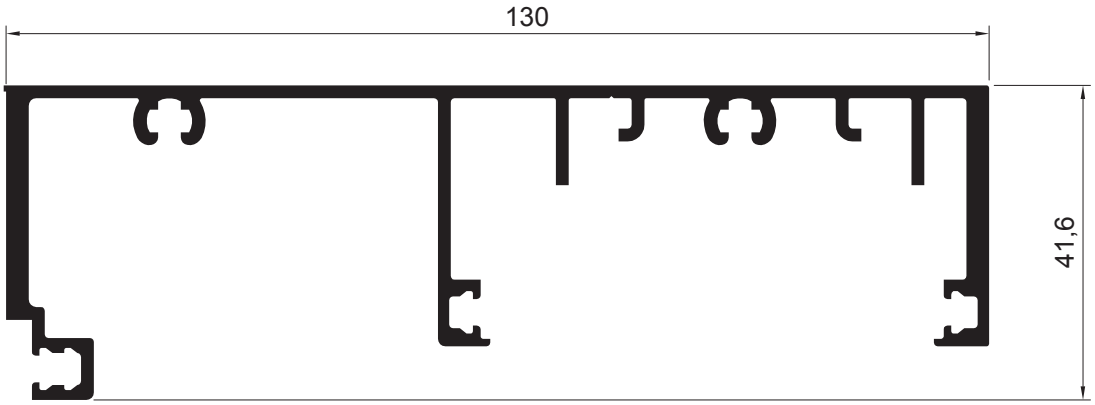
# Indice de perfiles

| Código | Diseño | Descripción | kg/m<br>Pág. |
|---|---|---|---|
| **ADR3563** | | Dintel hoja 160 mm.<br>Jxx: 223 cm4 | 2,022<br>113 |
| **ADR3619** | | Mullion macho facetado 130 | 1,994<br>114 |
| **ADR3620** |  | Mullion Tubular 130 | 2,116<br>114 |
| **ADR3621** | | Perfil Pua | 0,361<br>114 |
| **ADR20214** | | Anclaje a losa | 12,183<br>123 |
| **ADR20238** | | Anclaje de mullion | 12,196<br>123 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

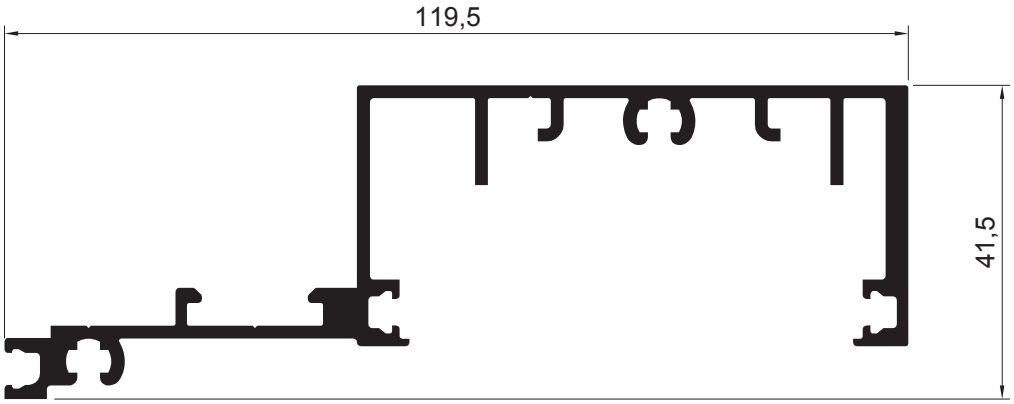
# Perfiles (Escala 1:1)




ADR 2350 Mullion Macho
1,820 kg/mtl
Jxx: 139,2 cm4

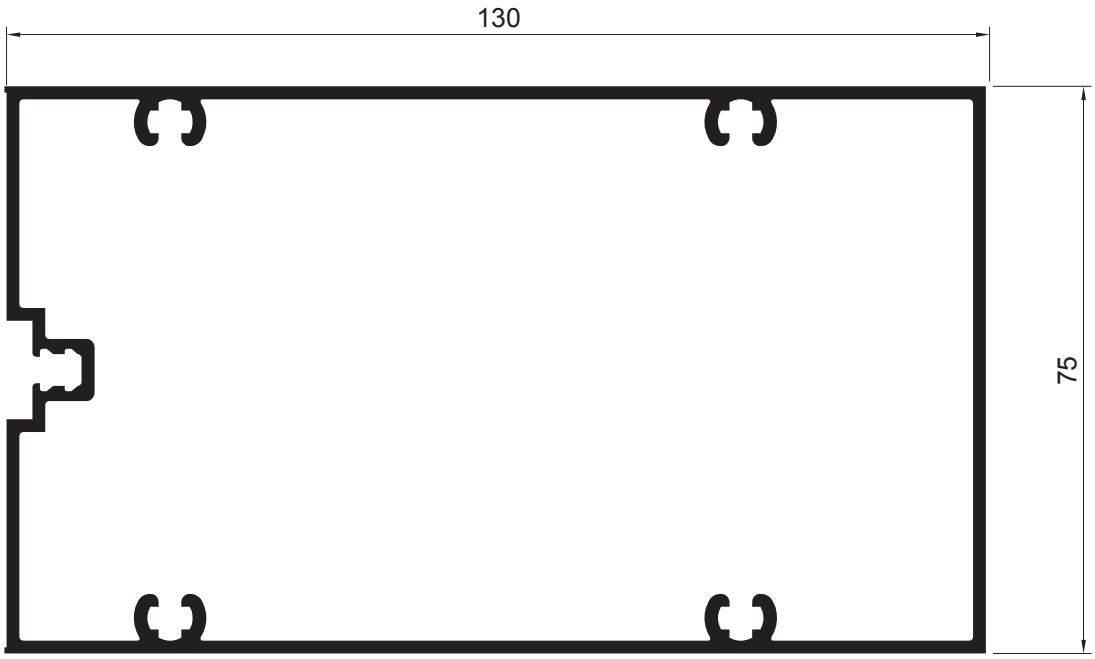



ADR 2351 Mullion Hembra
1,760 kg/mtl
Jxx: 141,7 cm4

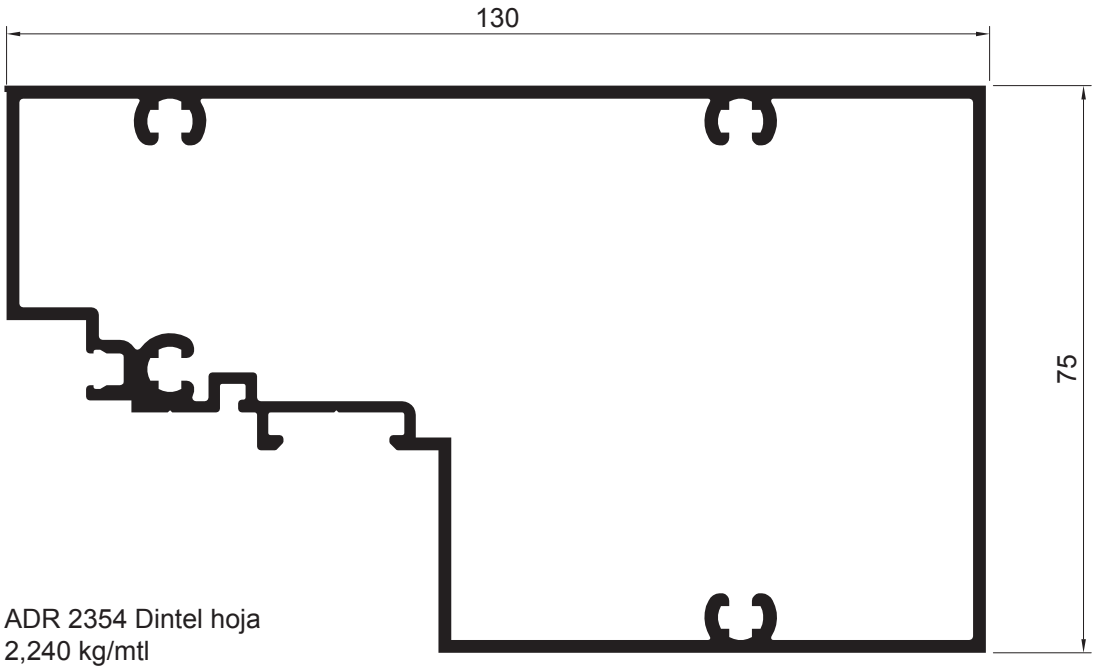



ADR 2352 Mullion Hoja
1,510 kg/mtl
Jxx: 85,7 cm4

# Perfiles (Escala 1:1)

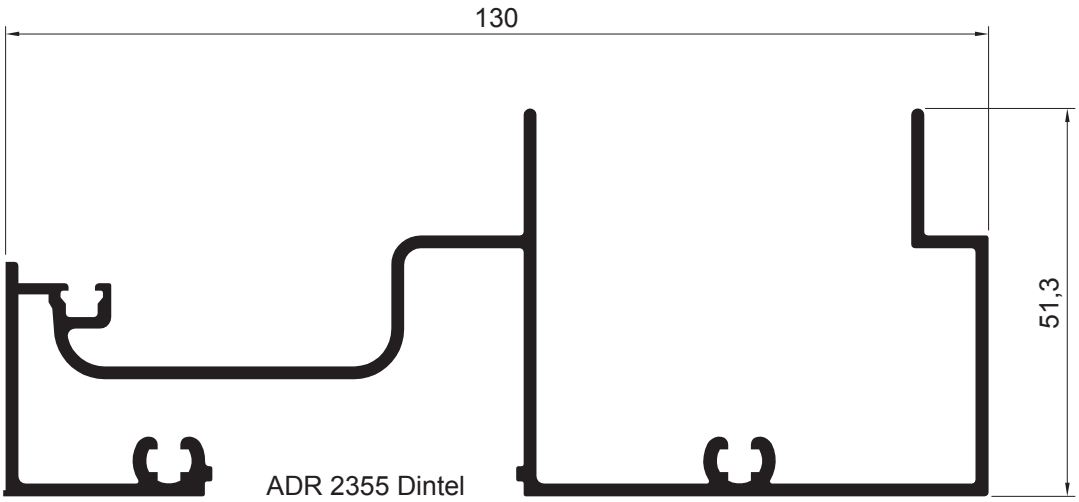



ADR 2353 Travesaño
2,240 kg/mtl
Jxx: 187 cm4

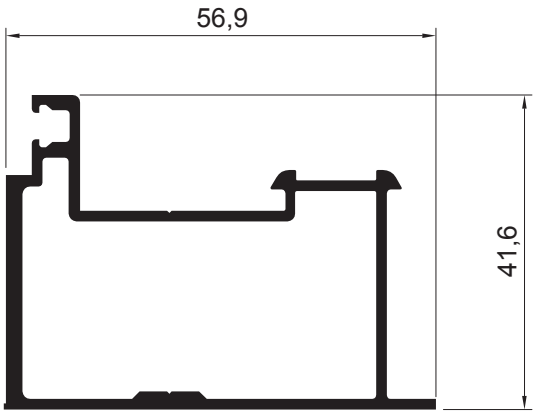



ADR 2354 Dintel hoja
2,240 kg/mtl
Jxx: 163,3 cm4

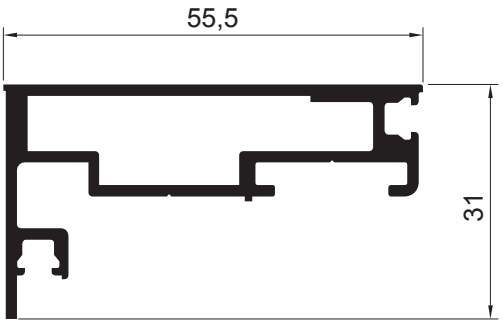
# Perfiles (Escala 1:1)



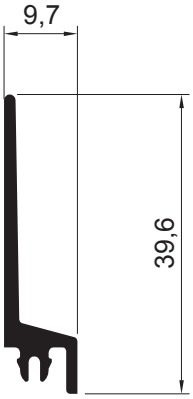

ADR 2355 Dintel
1,650 kg/mtl
Jxx: 117 cm4



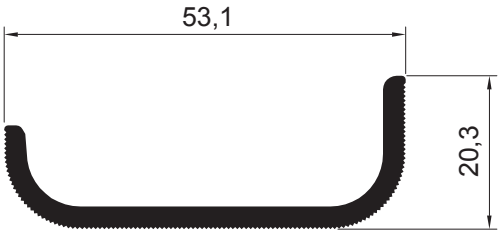

ADR 2356
Suplemento mullion hoja
0,850 kg/mtl
Jxx: 11,5 cm4



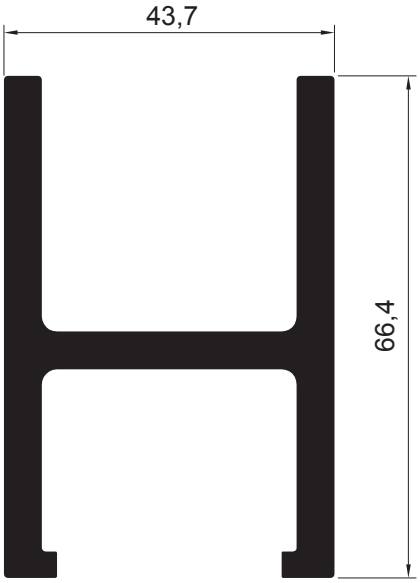

ADR 2357 Hoja
0,809 kg/mtl
Jxx: 11,2 cm4




ADR 2359
Pua mullion hoja
0,266 kg/mtl

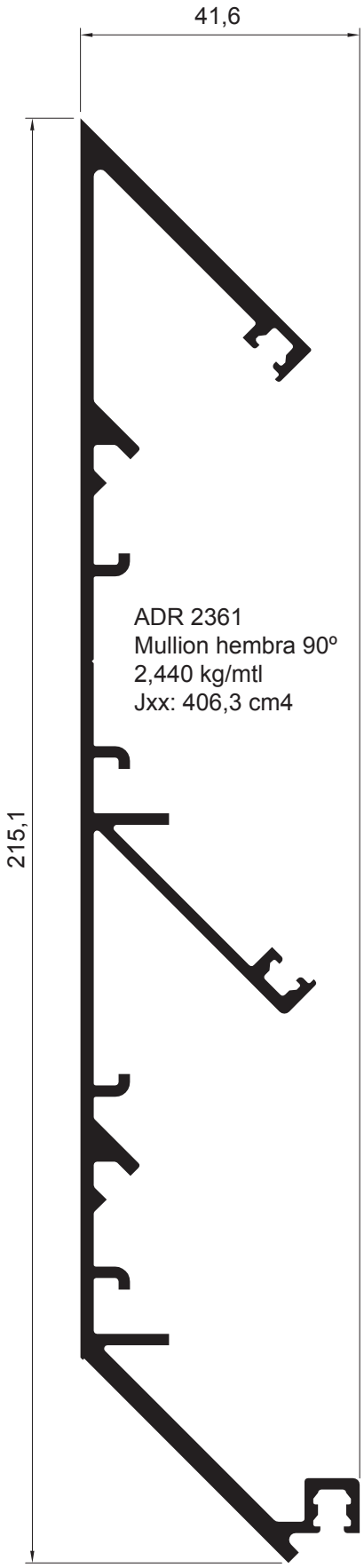


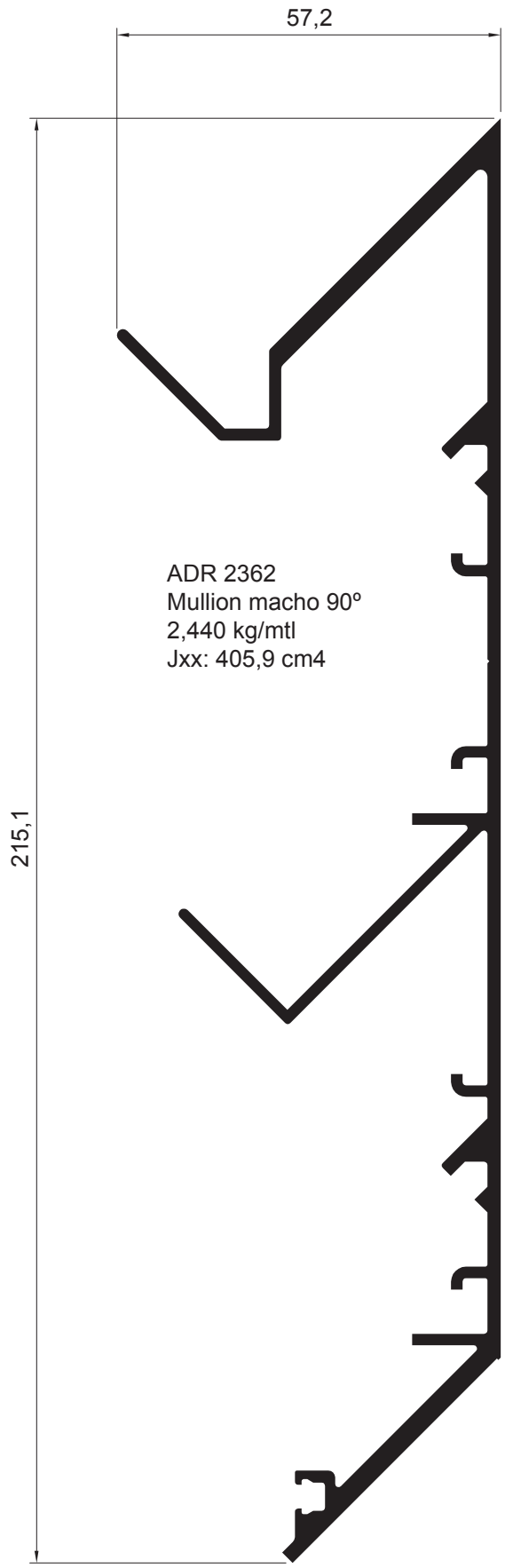

ADR 2360
Junta módulos
0,562 kg/mtl



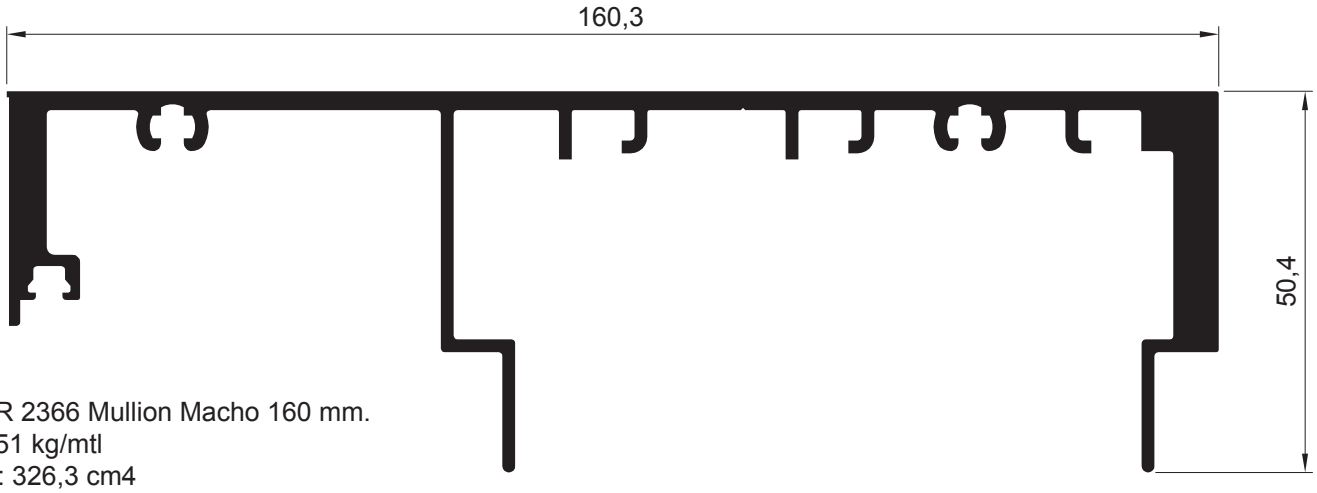

ADR 2358 Splice
2,290 kg/mtl
Jxx: 27,03 cm4

# Perfiles (Escala 1:1)

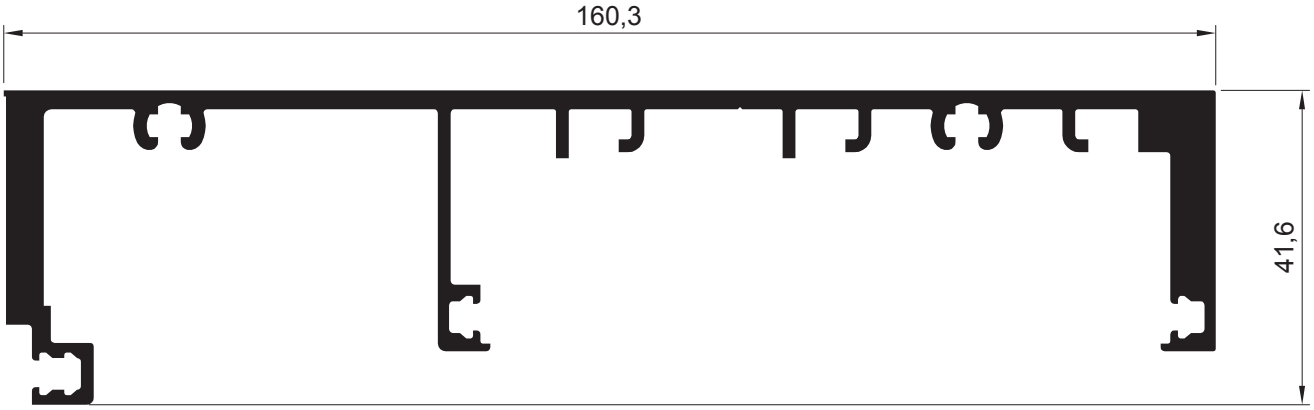


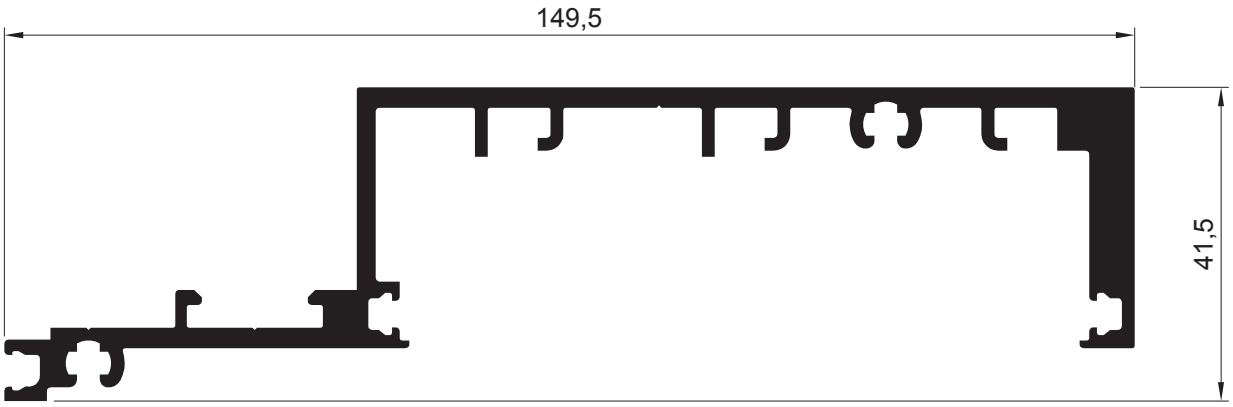
# Perfiles (Escala 1:1)




ADR 2366 Mullion Macho 160 mm.
2,651 kg/mtl
Jxx: 326,3 cm4

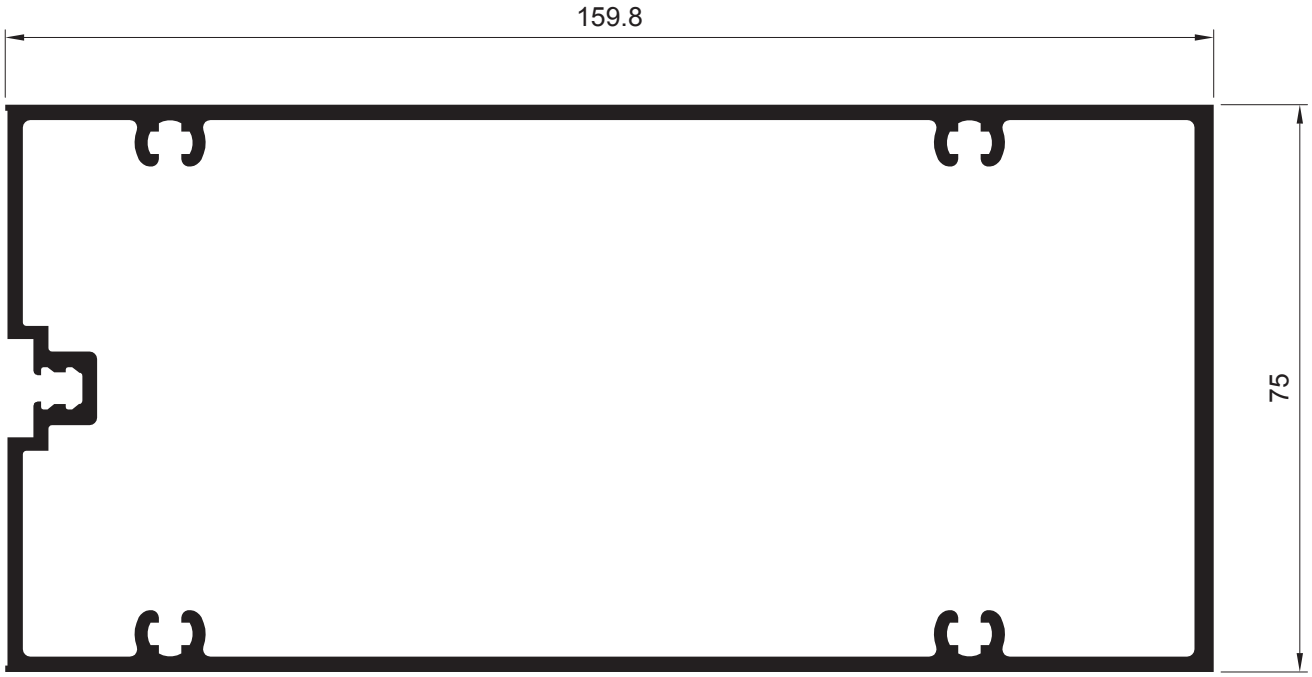



ADR 2365 Mullion Hembra 160 mm.
2,60 kg/mtl
Jxx: 332,6 cm4

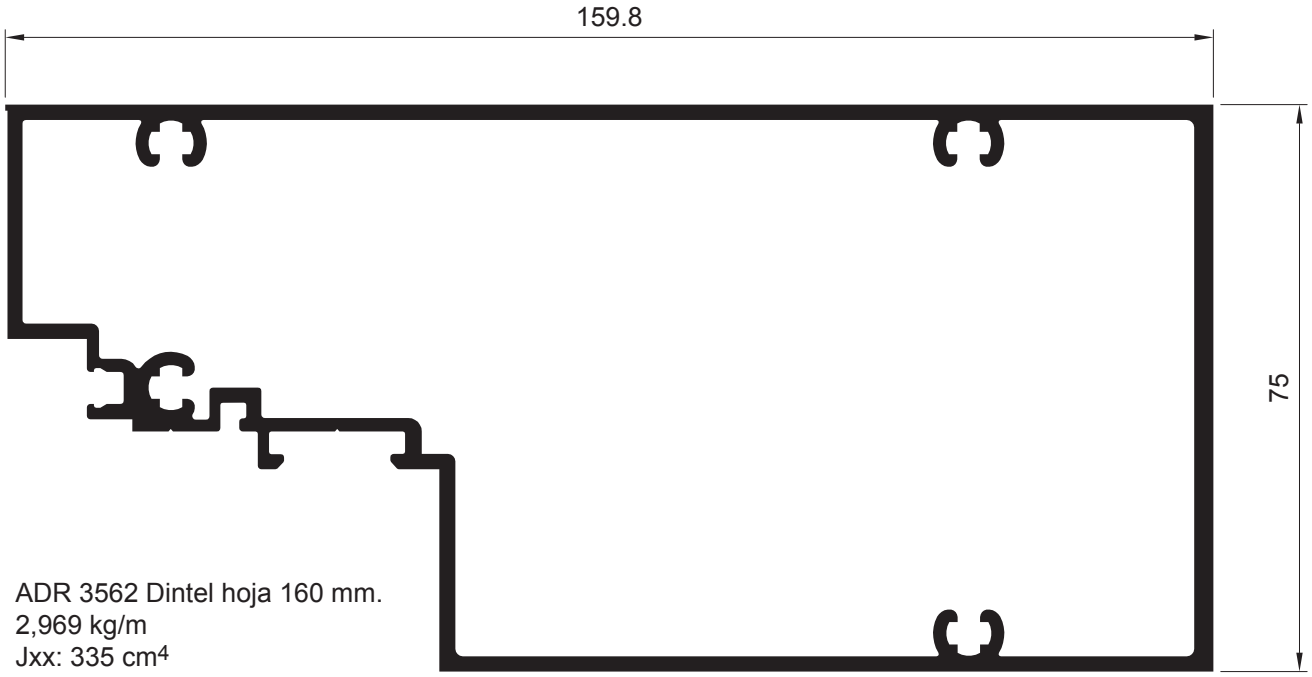



ADR 3155 Mullion hoja 160 mm.
2,270 kg/mtl
Jxx: 203,4 cm4

# Perfiles (Escala 1:1)

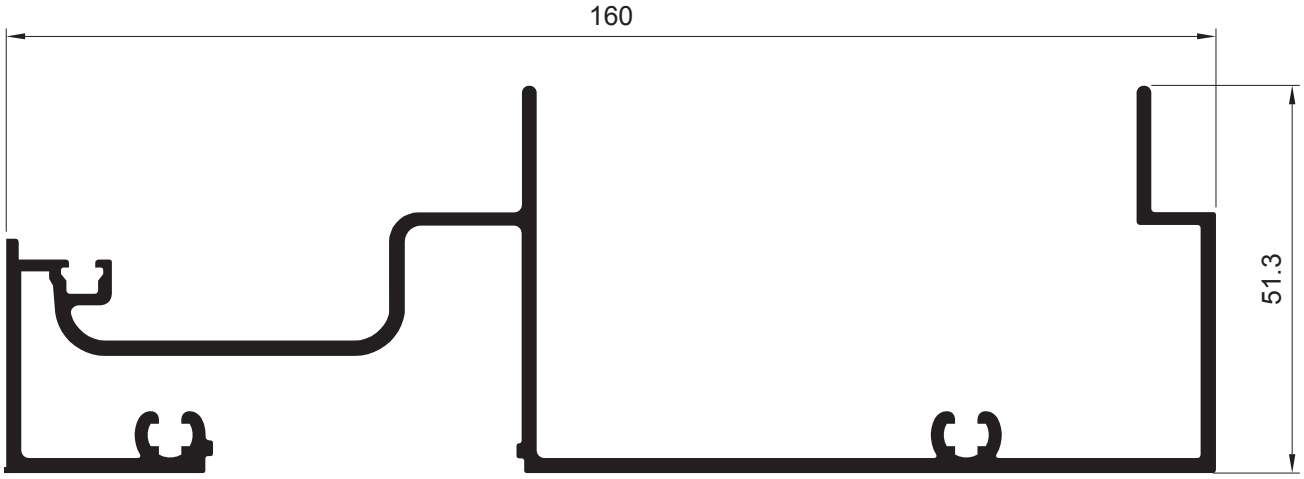



ADR 3561 Travesaño 160 mm.
3,020 kg/m
Jxx: 387 $cm^4$

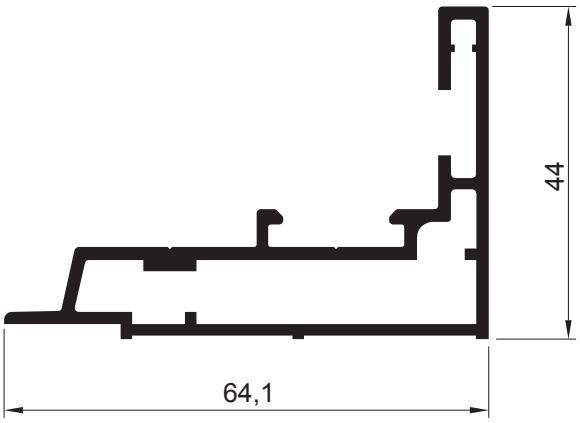



ADR 3562 Dintel hoja 160 mm.
2,969 kg/m
Jxx: 335 $cm^4$

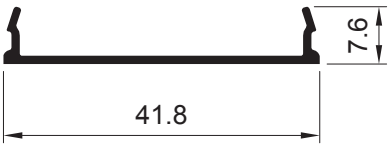
# Perfiles (Escala 1:1)




ADR 3563 Dintel hoja 160 mm.
2,022 kg/m
Jxx: 223 cm4

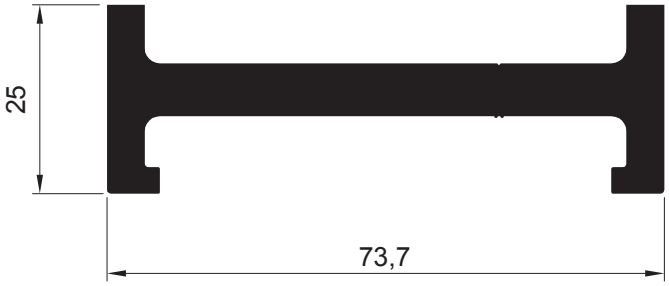



ADR 2363 Marco aplicar
0,951 kg/mtl




ADR 3167 Tapa dintel
0,177 kg/m

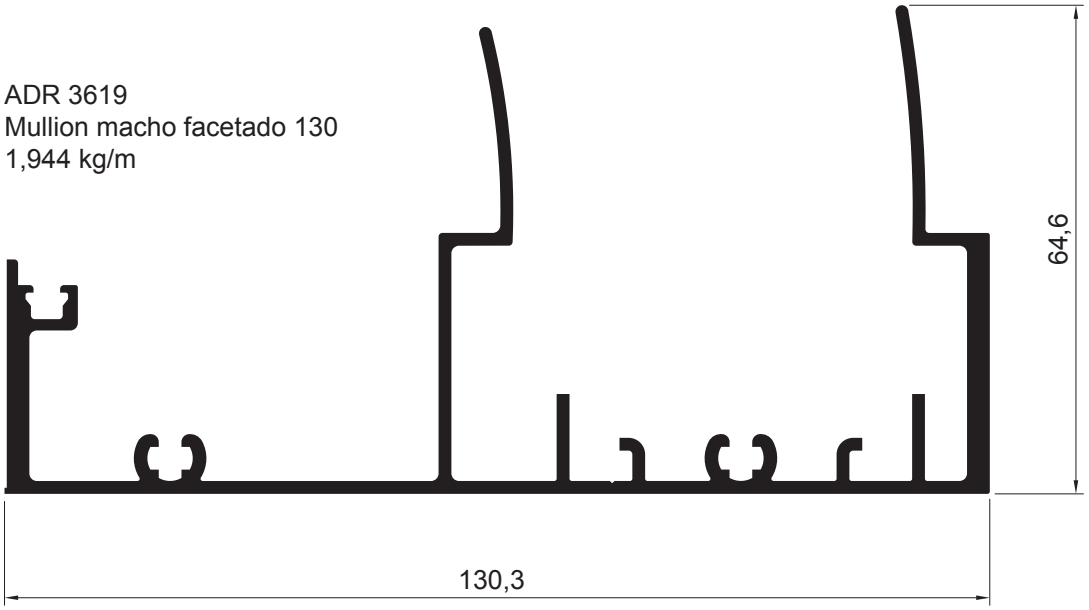
ADR 2364 Splice simple
1,038 kg/mtl
Jxx: 9,5 cm4



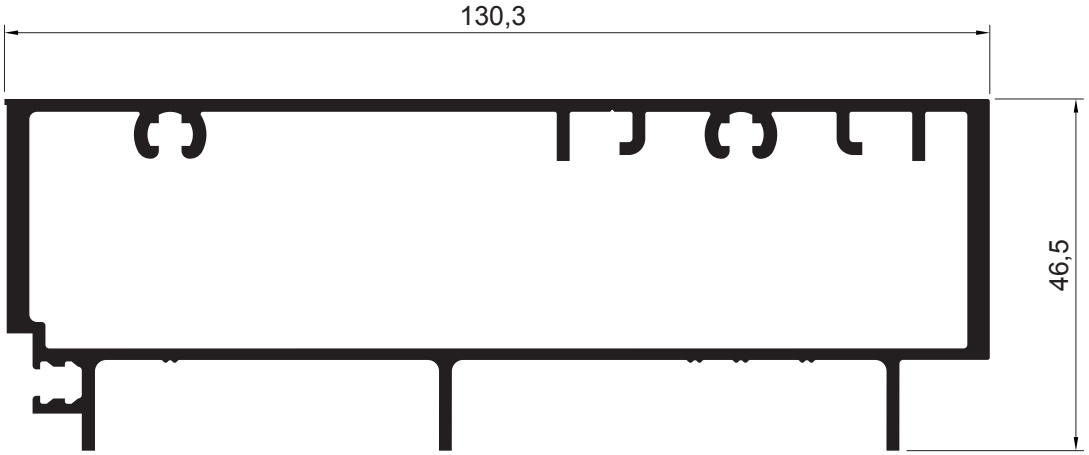

ADR 3156 Splice Mullion 160 mm.
1,926 kg/mtl
Jxx: 46,3 cm4

# Perfiles (Escala 1:1)

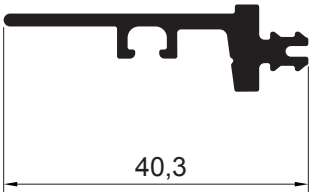
ADR 3619
Mullion macho facetado 130
1,944 kg/m



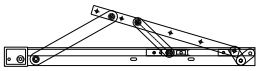
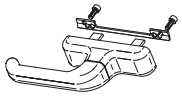
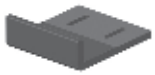

ADR 3620
Mullion Tubular 130
2,116 kg /m




ADR 3621
Perfil Pua
0,361 kg/m



# Accesorios

| Código | Diseño | Descripción |
|---|---|---|
| **AA005** | | Escuadra armado hoja |
| **AA125/126** |  | Bisagra de fricción (par) (según peso de hoja) |
| **AA261** | | Limitador de apertura (opcional) |
| **AA265-7** | | Cierre suplementario vertical (opcional) |
| **AA698** |  | Cremona cierre (mono ó bi-direccional) |
| **AA-340** | | Anclaje de mullion |
| **AA-341** |  | Anclaje a losa |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

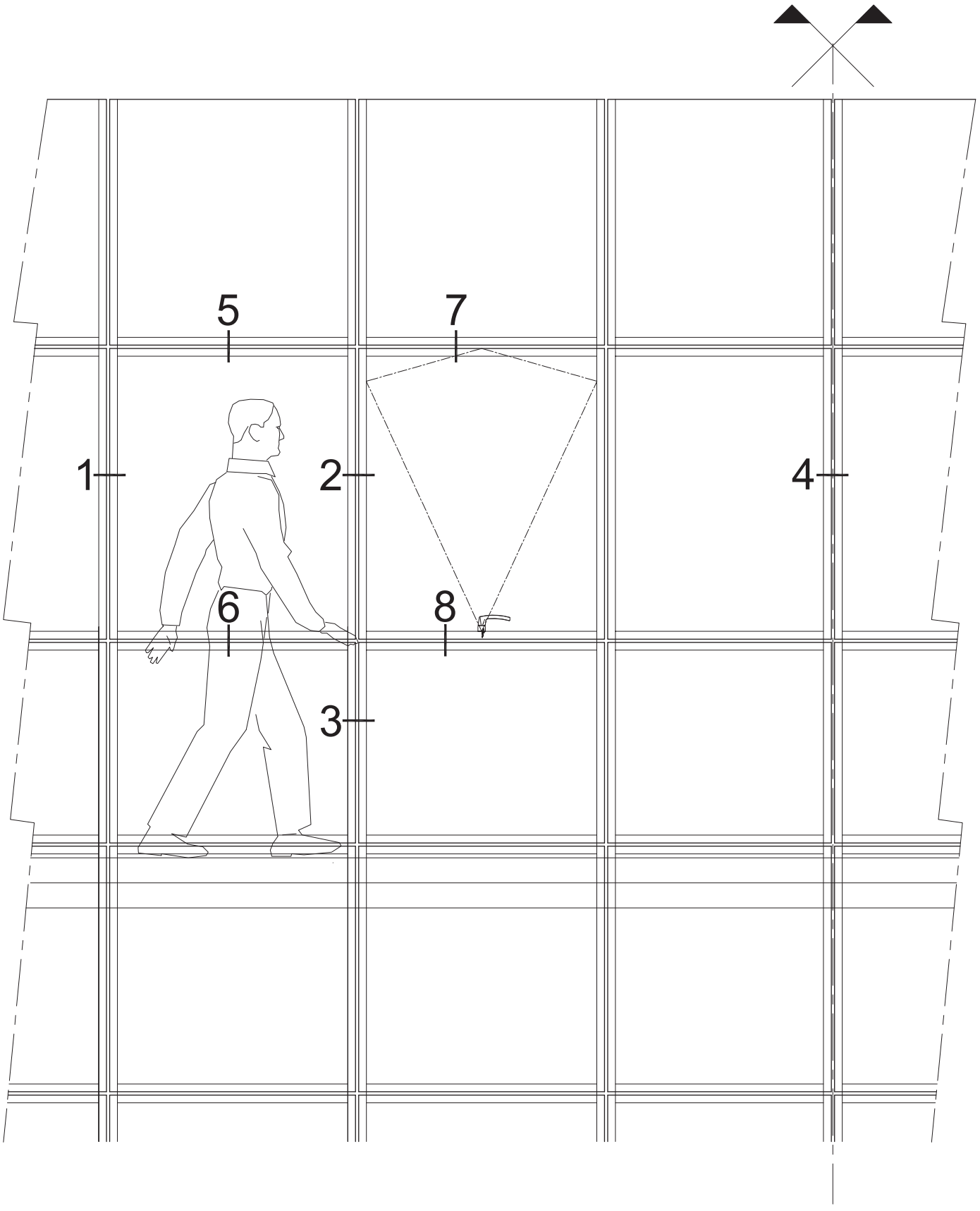
**Nota:** Los códigos indicados de accesorios son genéricos. Es responsabilidad del fabricante determinar el proveedor de los mismos. La determinación de algunos accesorios debe ir asociada en función de las dimensiones y/o uso de las diferentes tipologías.

# Guarniciones

| Código | Diseño | Descripción | Material |
|---|---|---|---|
| **AG-301E** | | Burlete mullions e int. hoja (1148 Perfigom) | EPDM |
| **AG-302E** | | Burlete exterior hoja (1147 Perfigom) | EPDM |
| **AG-303E** | | Burlete exterior mullions (1146 Perfigom) | EPDM |
| **AG-304E** | | Burlete dintel ventana aplicar | EPDM |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

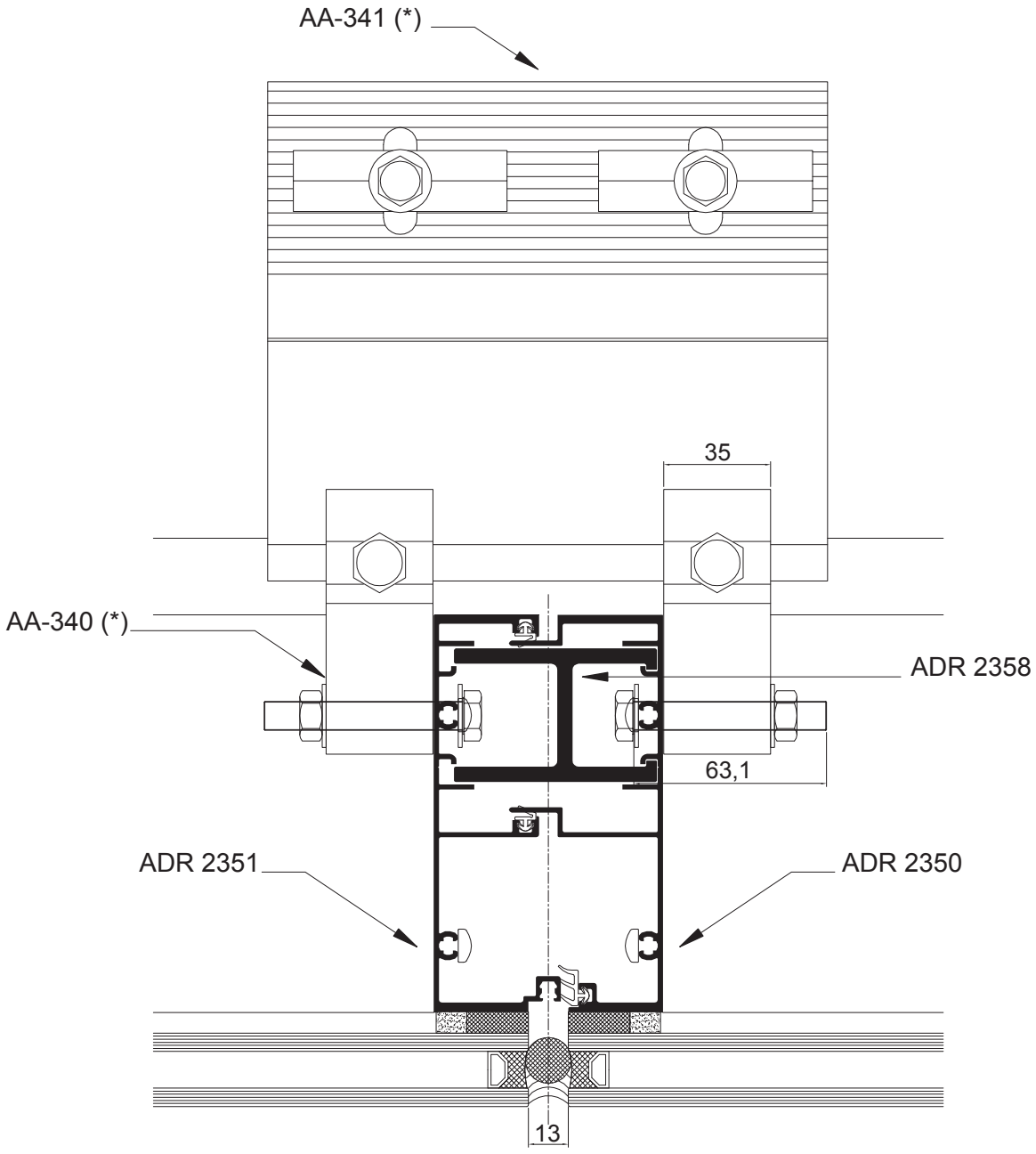
**Nota:** Los códigos indicados de guarniciones son genéricos. Es responsabilidad del fabricante determinar el proveedor de los mismos.

# Esquema de Cortes



# Corte (Escala 1:1)

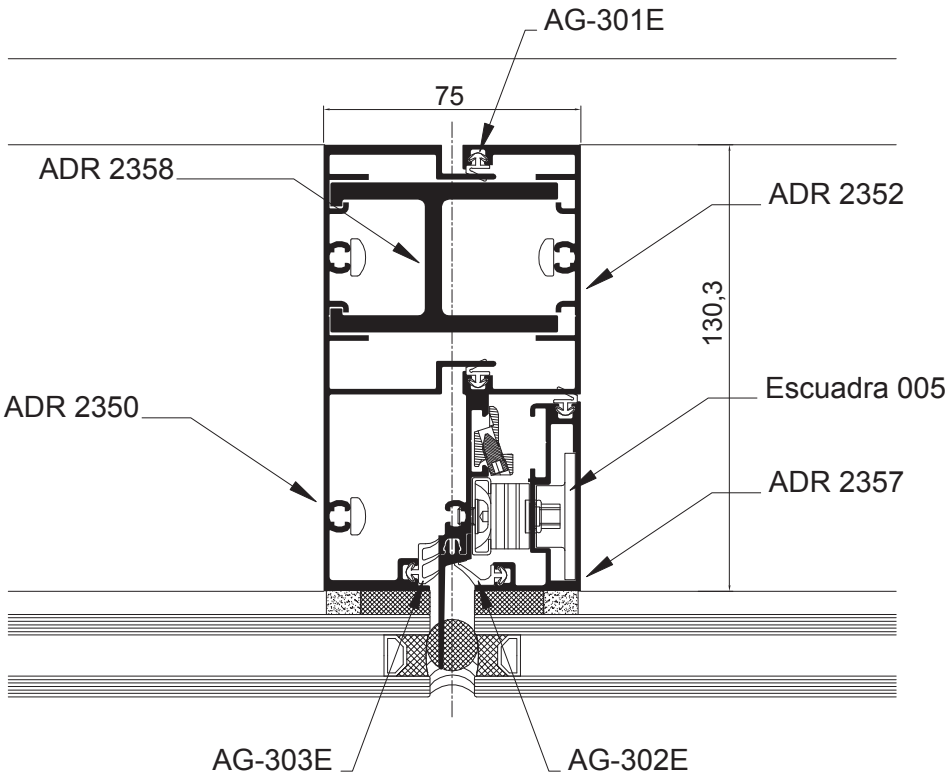
**Corte horizontal 1**




(*) Consultar maquinado de estos anclajes con la oficina Técnica de Sapa

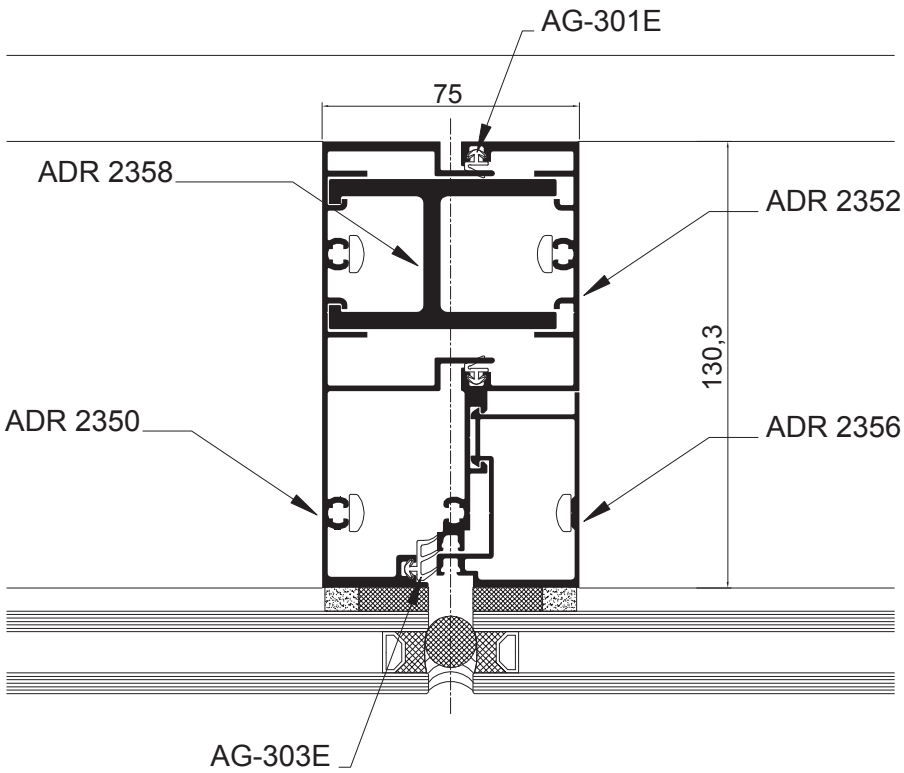
# Corte (Escala 1:1)

**Corte horizontal 2**



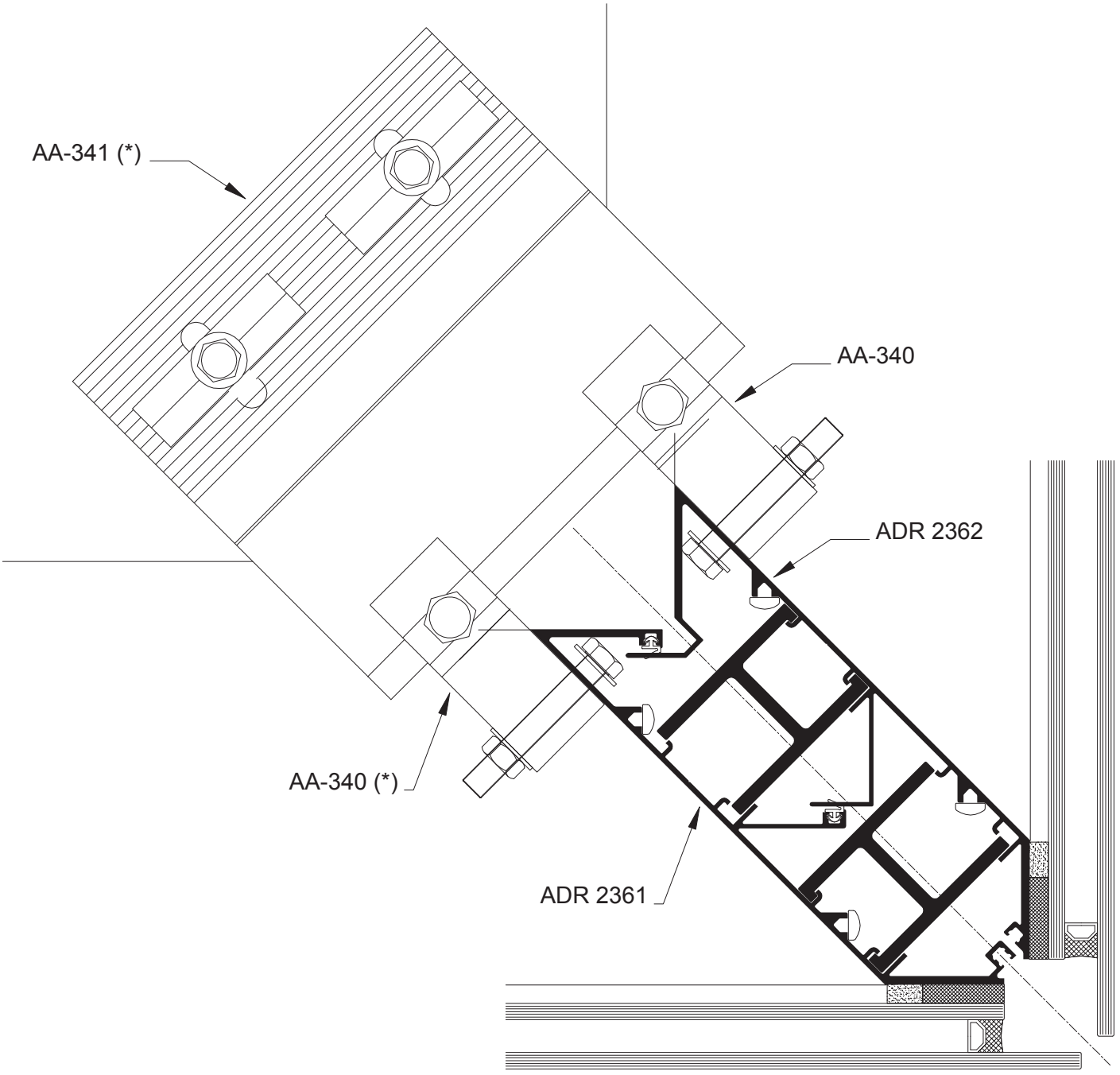
# Corte (Escala 1:1)

**Corte horizontal 3**



# Corte (Escala 1:1)

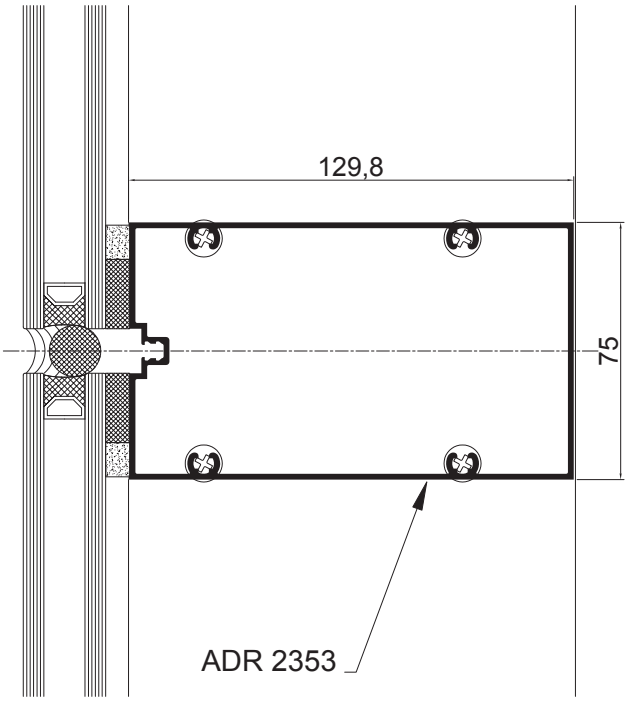
**Corte horizontal 4**




(*) Consultar maquinado de estos anclajes con la oficina Técnica de Sapa

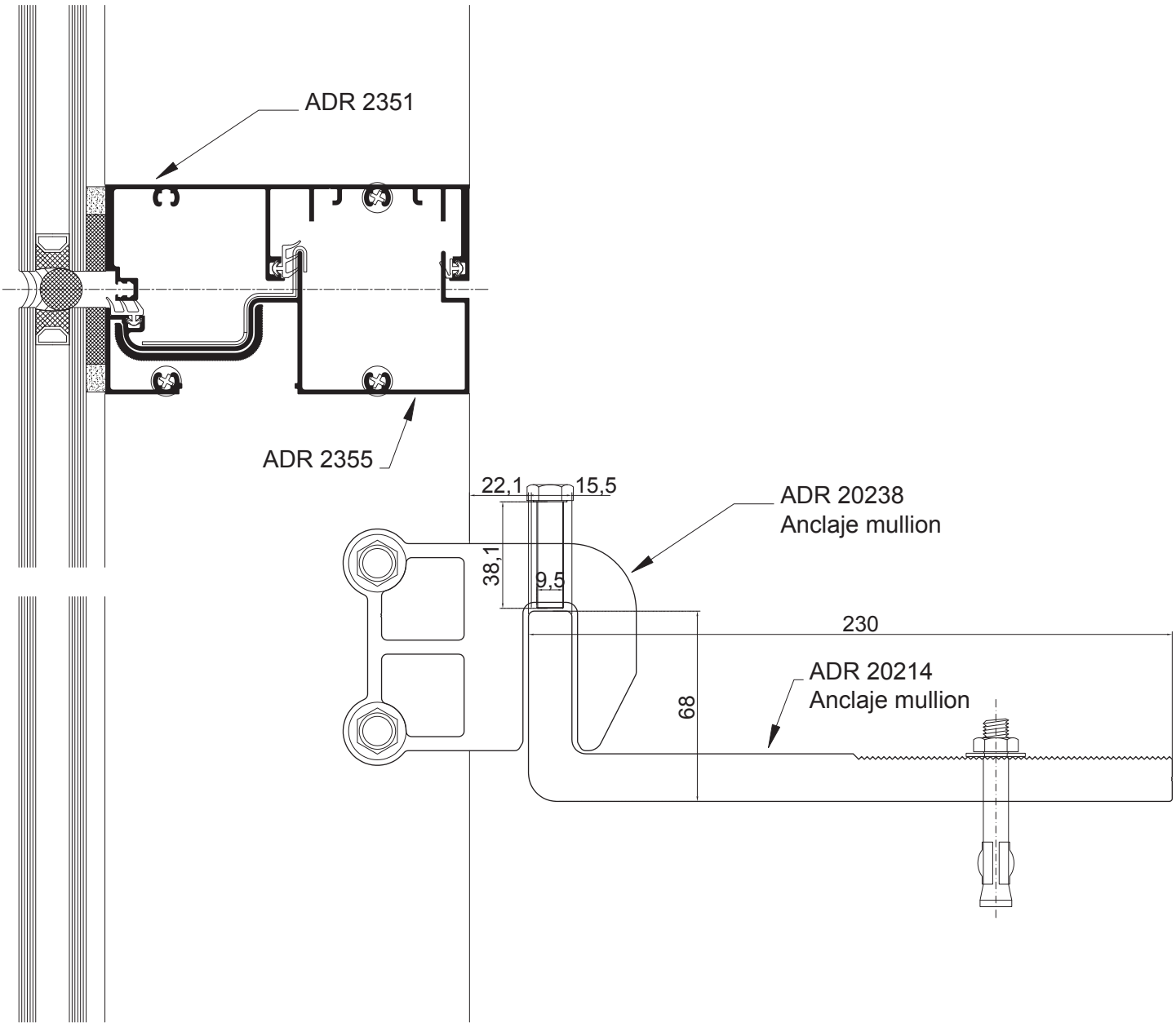
# Corte (Escala 1:1)

**Corte vertical 5**



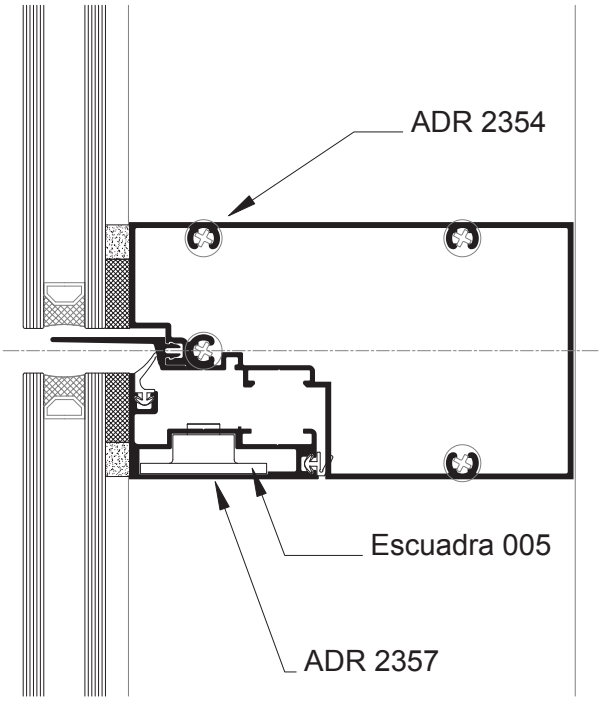
# Corte (Escala 1:1)

**Corte vertical 6**



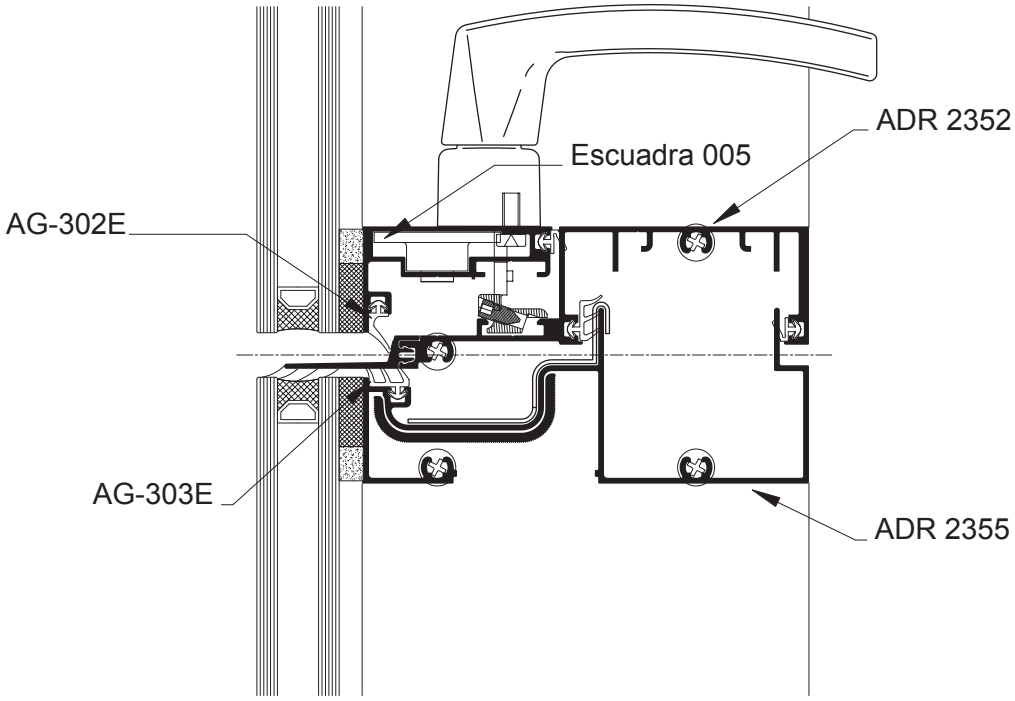
# Corte (Escala 1:1)

**Corte vertical 7**



# Corte (Escala 1:1)

**Corte vertical 8**



# Asistencia Técnica

**El Departamento de Asistencia Técnica está a disposición de profesionales, carpinteros y usuarios.**

**Las consultas pueden realizarse al:**

0800 222 HYDRO (0800 222 49376) / www.hydro.com

**El presente catálogo rige a partir del 1 de abril de 2022, reemplazando versiones anteriores.**

Hydro

*We are aluminium*

Hydro Extrusion Argentina S.A.
Calle 4 N° 262
B1629MXA - Pilar - Argentina
0800 222 HYDRO (0800 222 49376)
www.hydroextrusion.com