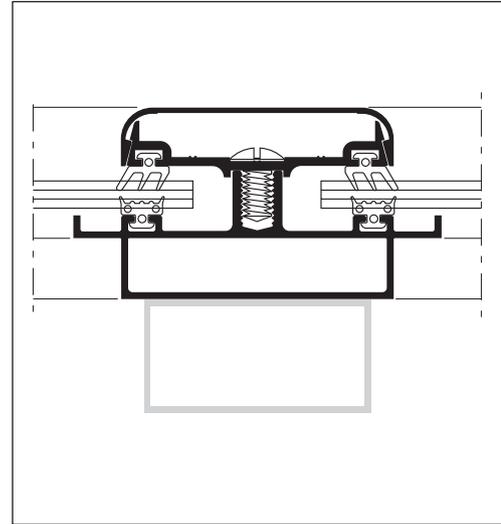
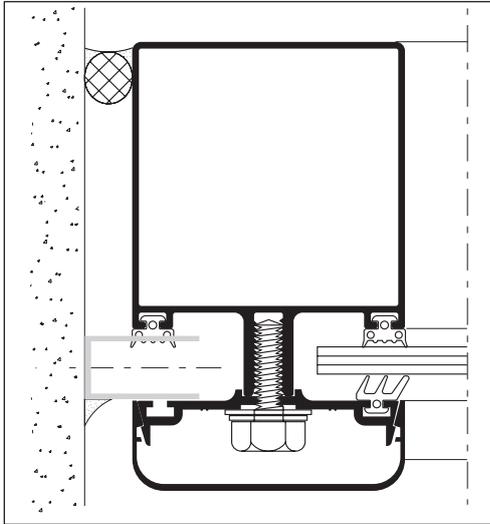


# FRENTE VIDRIADO



Indice	Página
Notas Generales	03
Especificaciones Técnicas	04
Cálculo de la retícula	05
Indice de perfiles	07
Perfiles	08
Accesorios	12
Guarniciones	13
Secciones principales	14
Cortes	15
Mecanizados	30
Detalles	35
Techo Vidriado - Secciones Principales	36
Techo Vidriado - Cortes	37
Techo Vidriado - Mecanizados	39



# FRENTE VIDRIADO

<b>Peso de los perfiles:</b>	el peso indicado es teórico y podrá variar en función de las tolerancias de espesor y dimensionales de extrusión.
<b>Dimensiones de los perfiles:</b>	las dimensiones indicadas son teóricas y podrán variar en función de las tolerancias dimensionales de extrusión.
<b>Medidas de cortes:</b>	las medidas de corte indicadas en el presente catálogo son exactas; en algún caso deberán ser redondeadas en función a la precisión de las máquinas disponibles por el carpintero.
<b>Prototipo:</b>	se aconseja en los primeros trabajos o antes de construir una cantidad importante de aberturas, la elaboración de un prototipo en dimensión real.
<b>Longitud de las barras:</b>	la longitud comercial de los perfiles de esta serie es de 6020 mm., <b>excepto cuando se indica lo contrario.</b>
<b>Puesta en obra:</b>	la representación de la puesta en obra es solo indicativa, una sugerencia de cómo puede resolverse en forma simple y efectiva, esta particular problemática de la carpintería.

Todas las secciones, conjuntos, ensambles, mecanizados y formas de montajes que se muestran en los catálogos de **HYDRO ALUMINIUM 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 ALUMINIUM ARGENTINA**.

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

**HYDRO ALUMINIUM 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 ALUMINIUM ARGENTINA**, y está prohibida su reproducción, total o parcial, sin su expresa autorización.



## Notas Generales

# FRENTE VIDRIADO

<b>Perfiles de aluminio en aleación:</b>	AA6063.
<b>Temple:</b>	T6
<b>Tolerancias dimensionales y espesores:</b>	De acuerdo a norma IRAM 699.
<b>Hermeticidad al aire y agua:</b>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Altura del alojamiento del vidrio o panel:</b>	24 mm.
<b>Espesor del vidrio o panel:</b>	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.
<b>Dimensiones básicas del sistema:</b>	Está constituido por columnas y traviesas 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.
<b>Ruptura de Puente Térmico:</b>	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.
<b>Aberturas:</b>	El sistema permite la utilización de cualquier tipo de abertura, según se indica en los cortes respectivos.
<b>Tipologías:</b>	<p>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.</p>



# FRENTE VIDRIADO

## 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.

## 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.

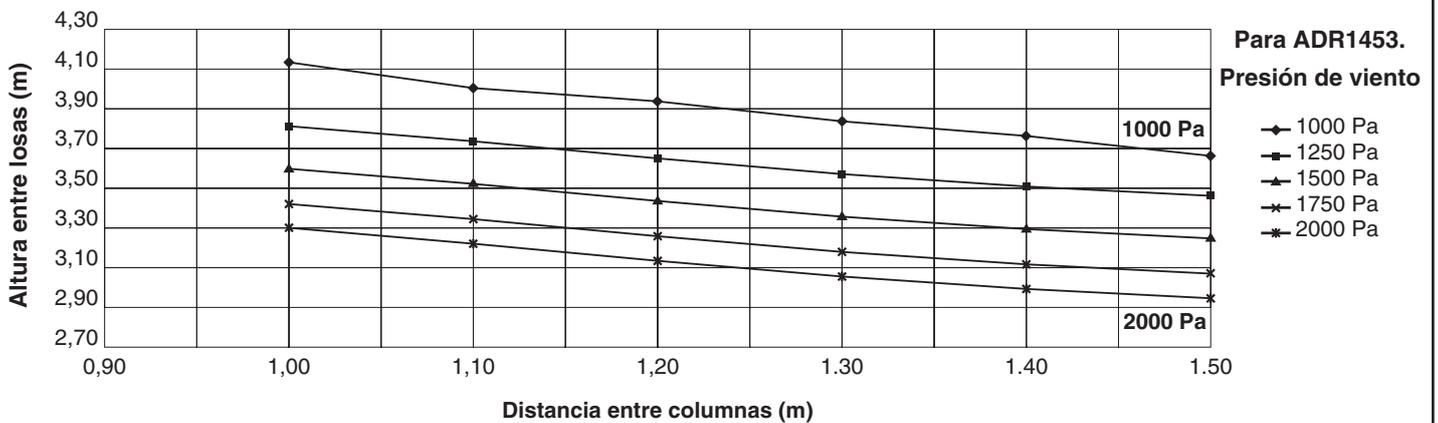
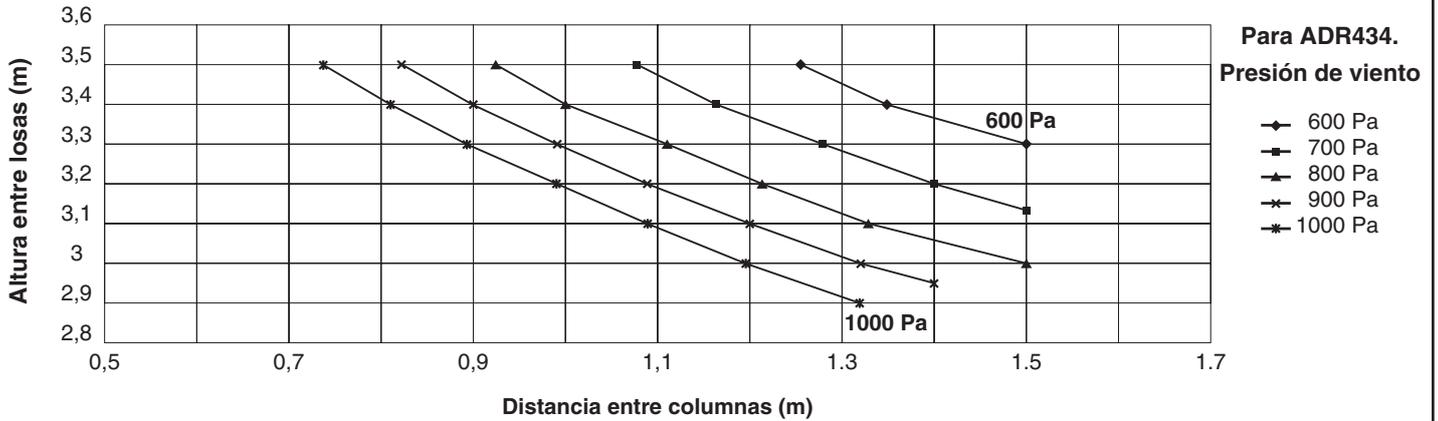
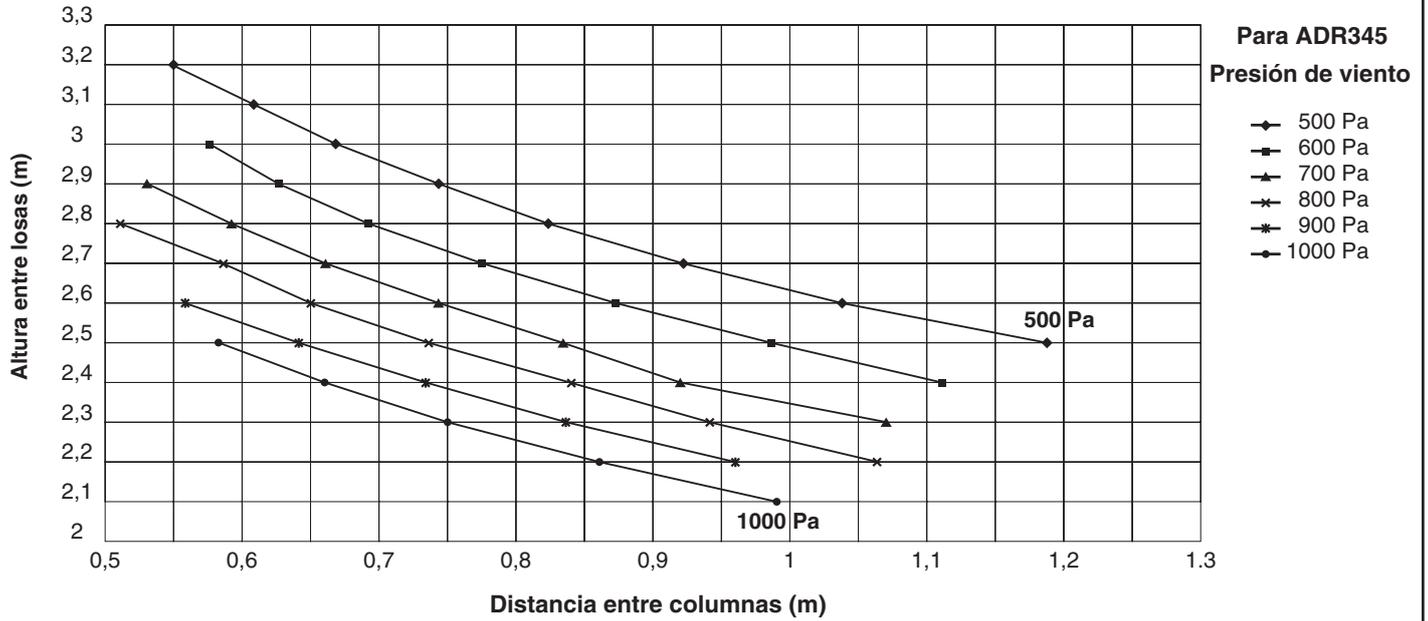
En general podemos decir que, para alturas inferiores a los 10 metros, las presiones varían entre los 500 Pa para zonas de alta densidad de edificación hasta los 900 Pa para zonas despobladas costeras (aproximadamente entre 50 y 90  $\text{kg/m}^2$ ).

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.



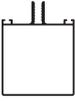
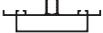
# FRENTE VIDRIADO

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



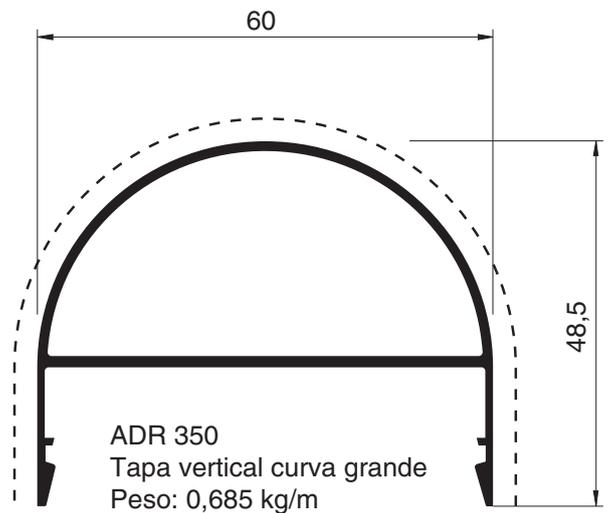
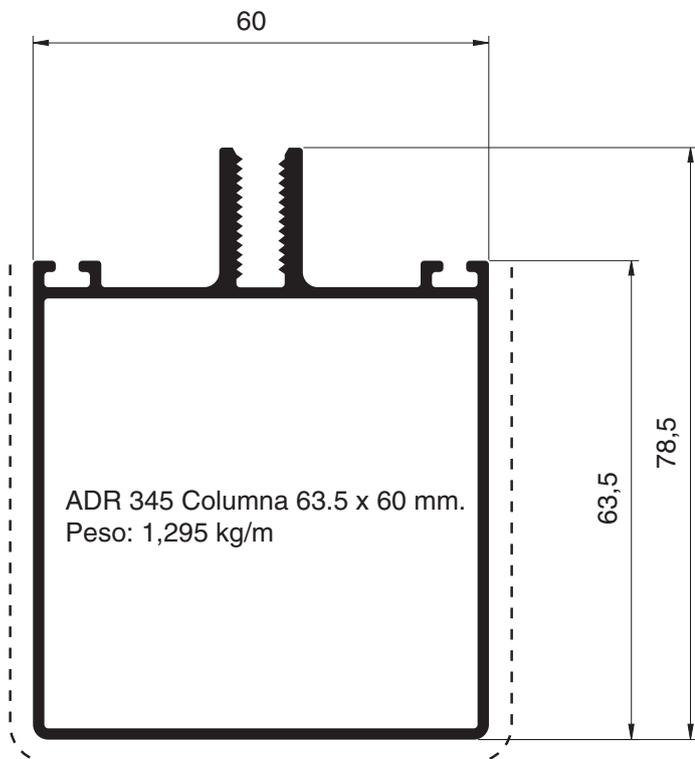
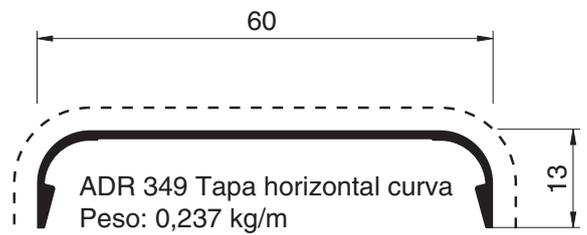
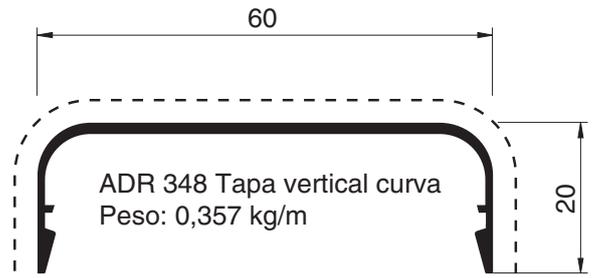
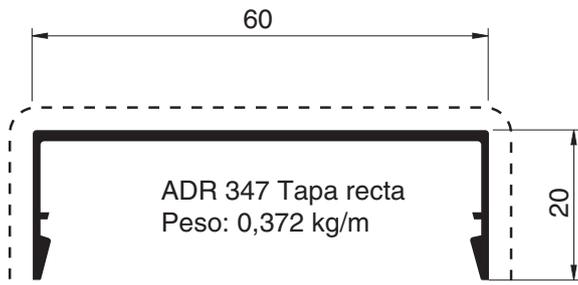
## Cálculo de la Retícula

# FRENTE VIDRIADO

Código	Diseño	Descripción	kg/m	Código	Diseño	Descripción	kg/m
			Pág.				Pág.
ADR 345		Columna 63.5 mm  Jxx = 33,5 cm <sup>4</sup> Wxx = 8,3 cm <sup>3</sup>	1,295	ADR 1453		Columna 130  Jxx = 260,9 cm <sup>4</sup> Wxx = 7,9 cm <sup>3</sup>	2,670
			08				09
ADR 346		Presor	0,449	ADR 1454		Cosmética horizontal	1,010
			08				11
ADR 347		Tapa recta	0,372	ADR 1455		Suplemento para DVH	0,600
			08				11
ADR 348		Tapa vertical curva	0,357	ADR 1518		Columna 180 x 60 mm.  Jxx = 509 cm <sup>4</sup>	3,100
			08				10
ADR 349		Tapa horizontal curva	0,237	ADR 1749		Suplemento D.V.H. para ADR 1518	0,600
			08				10
ADR 350		Tapa curva grande	0,685	ADR 1750		Suplemento vidrio simple	0,253
			08				10
ADR 433		Portador / larguero techo	0,821				
			11				
ADR 434		Columna 100 mm  Jxx = 117,8 cm <sup>4</sup> Wxx = 11,9 cm <sup>3</sup>	1,947				
			09				
ADR 435		Travesaño techo	0,946				
			11				



# FRENTE VIDRIADO

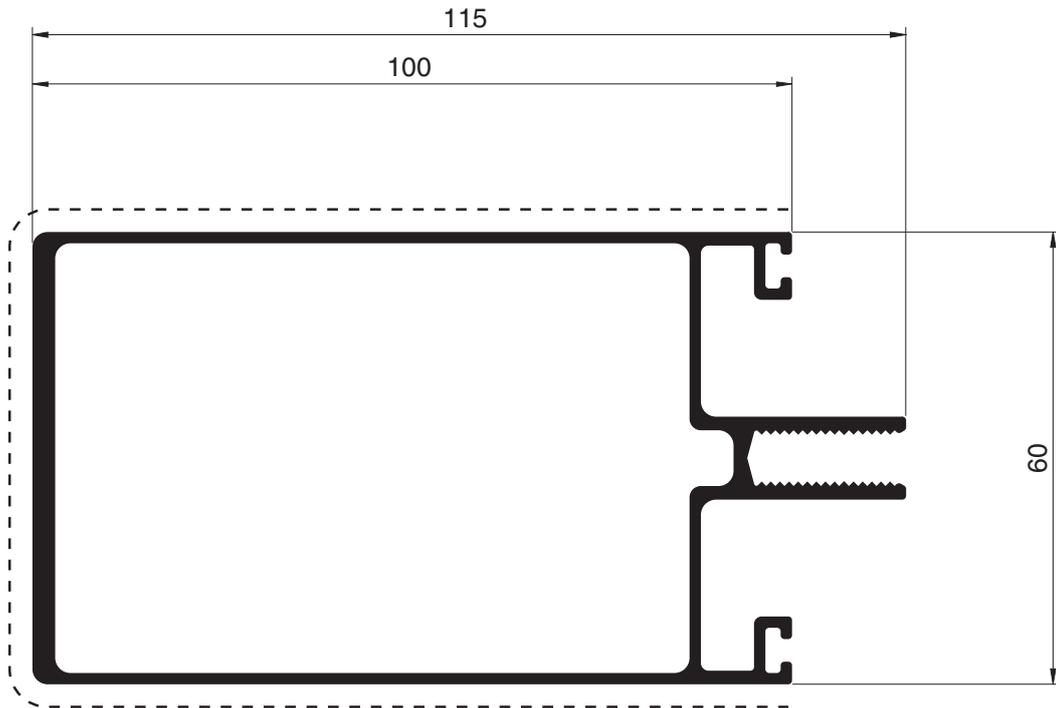


--- Cara Vista

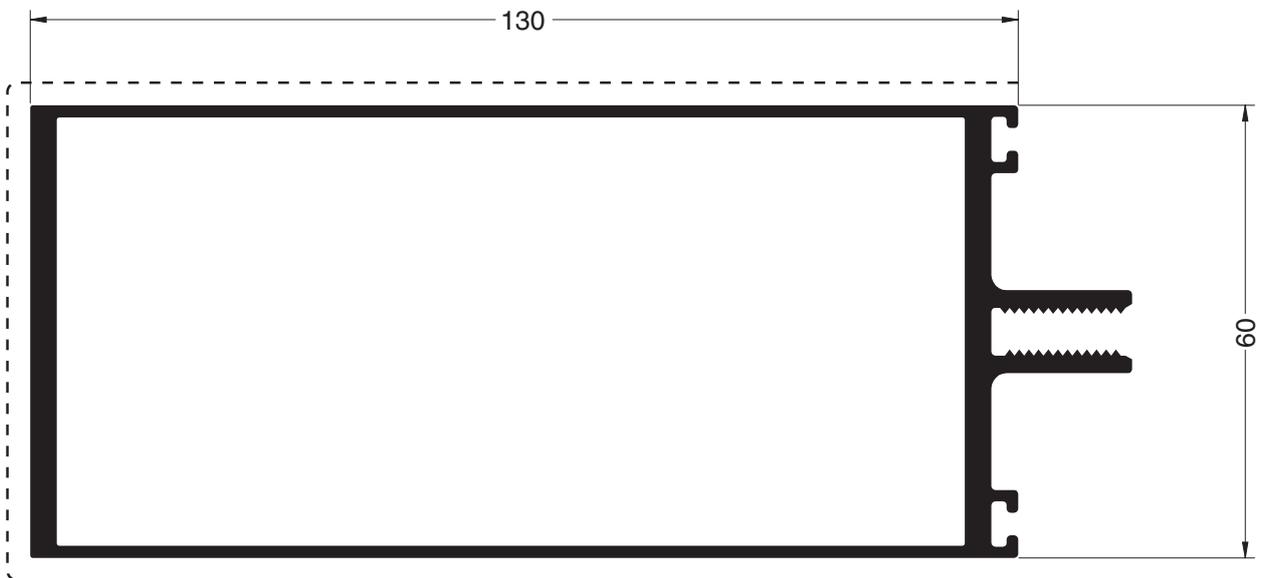


Perfiles (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO



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



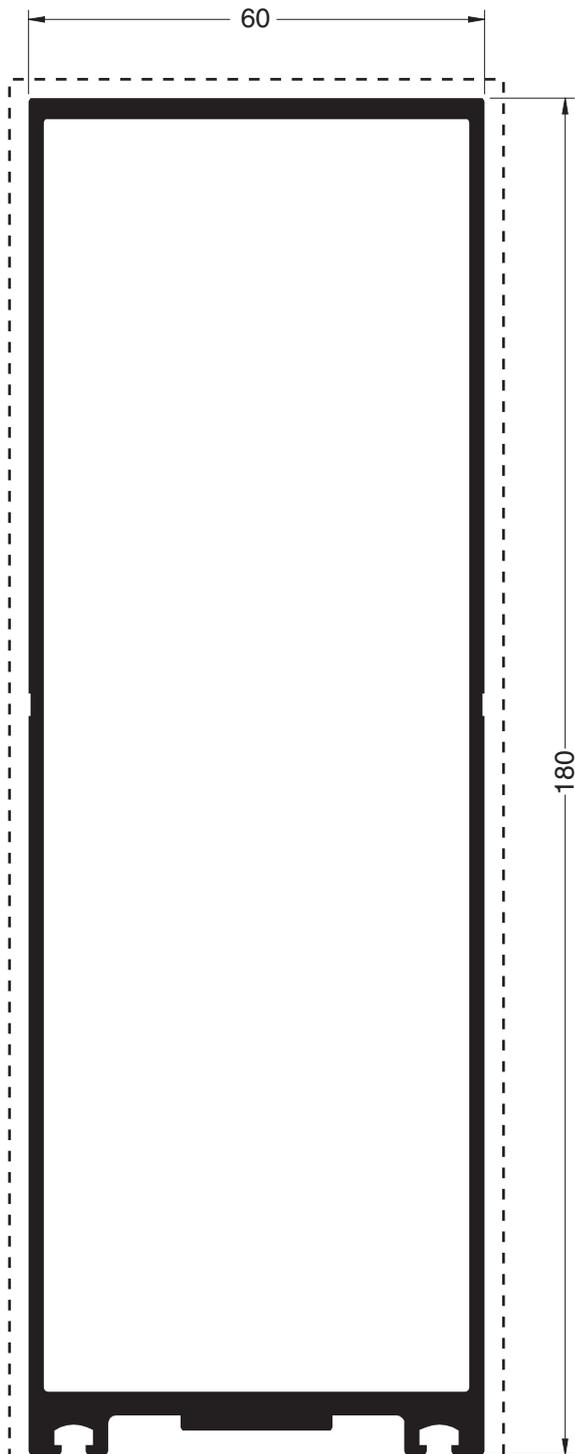
ADR 1453 Columna 130 x 60 mm  
Peso: 2,670 kg/m

----- Cara Vista

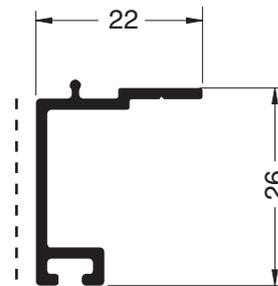


**Perfiles (Escala 1:1)**

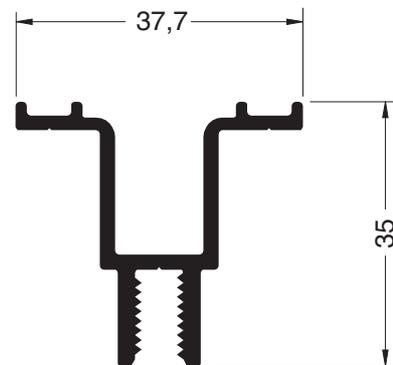
# FRENTE VIDRIADO



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



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



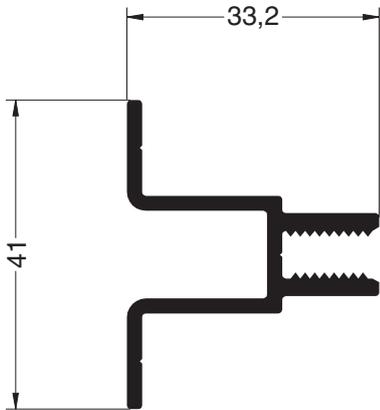
ADR 1749:  
Suplemento D.V.H.  
Peso: 0,600 kg/m.

----- Cara Vista

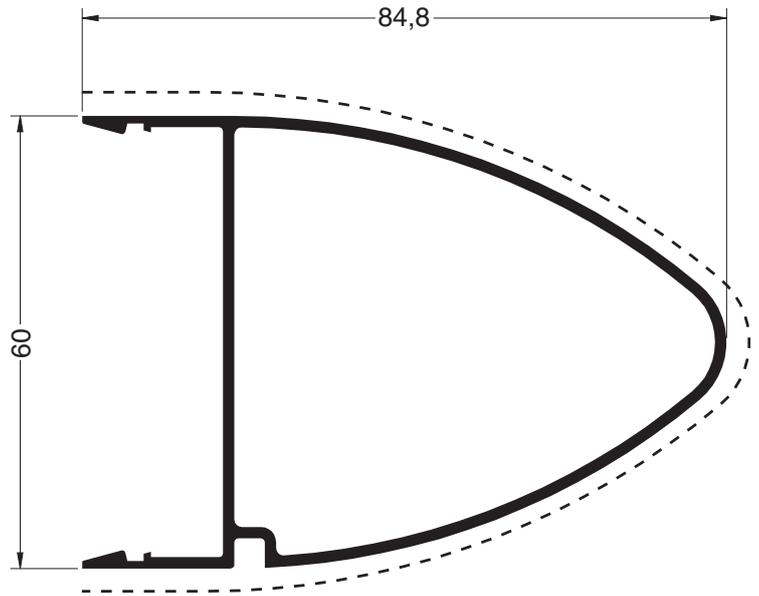


Perfiles (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO

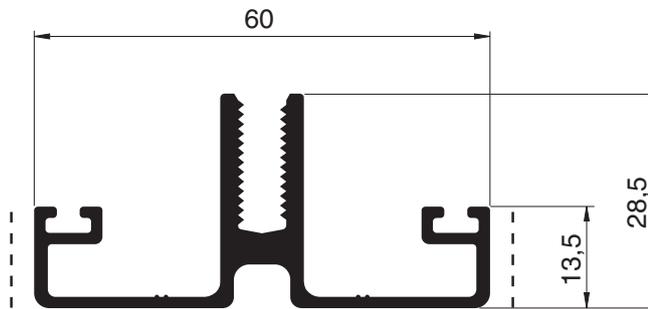


ADR 1455 Suplemento para DVH  
Peso: 0,600 kg/m

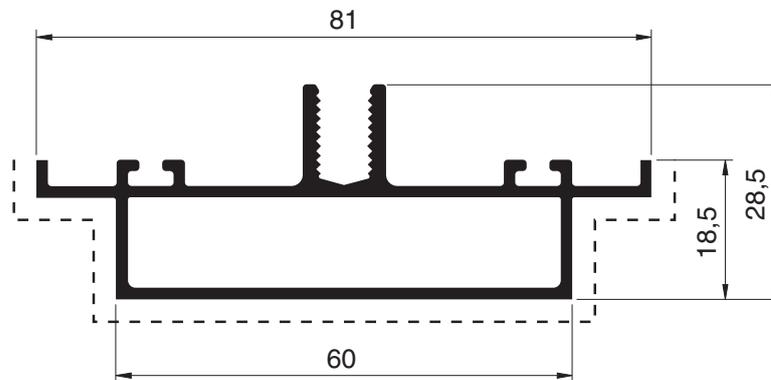


ADR 1454 Cosmética horizontal  
Peso: 1,010 kg/m

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



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

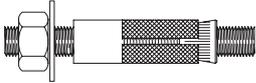
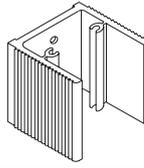
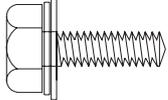
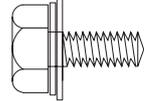
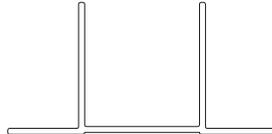


--- Cara Vista



**Perfiles (Escala 1:1)**

# FRENTE VIDRIADO

Código	Diseño	Descripción	Material
AA325		Broca con prisionero Ø 9,5 x 80 mm.	Acero Inox.
AA535		Escuadra armado travesaño	Aluminio
AA536		Bulón fijación presor 1/4 x 3/4 cabeza hexagonal	Acero Inox.
AA557		Bulón fijación presor 1/4 x 1/2 cabeza hexagonal	Acero Inox.
AA539		Anclaje de Frente Vidriado	Aluminio
AA560		Bulón cabeza hexagonal rosca whitworth Ø 9,5 x 89 mm.	Acero Inox.



**Accesorios**

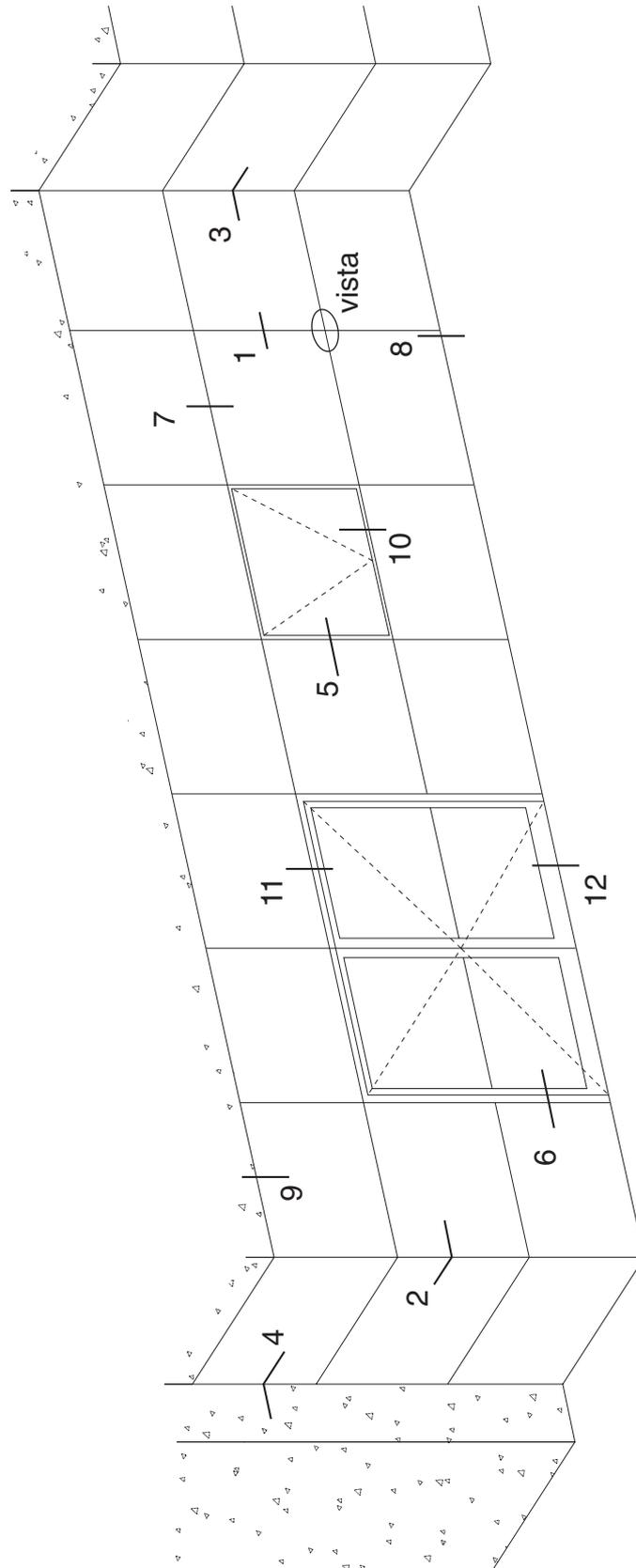
# FRENTE VIDRIADO

Código	Diseño	Descripción	Material
AG053E		Burlete exterior	EPDM
AG054E		Burlete interior fino	EPDM
AG055E		Burlete interior grueso	EPDM
AG056E		Burlete interior de techo	EPDM



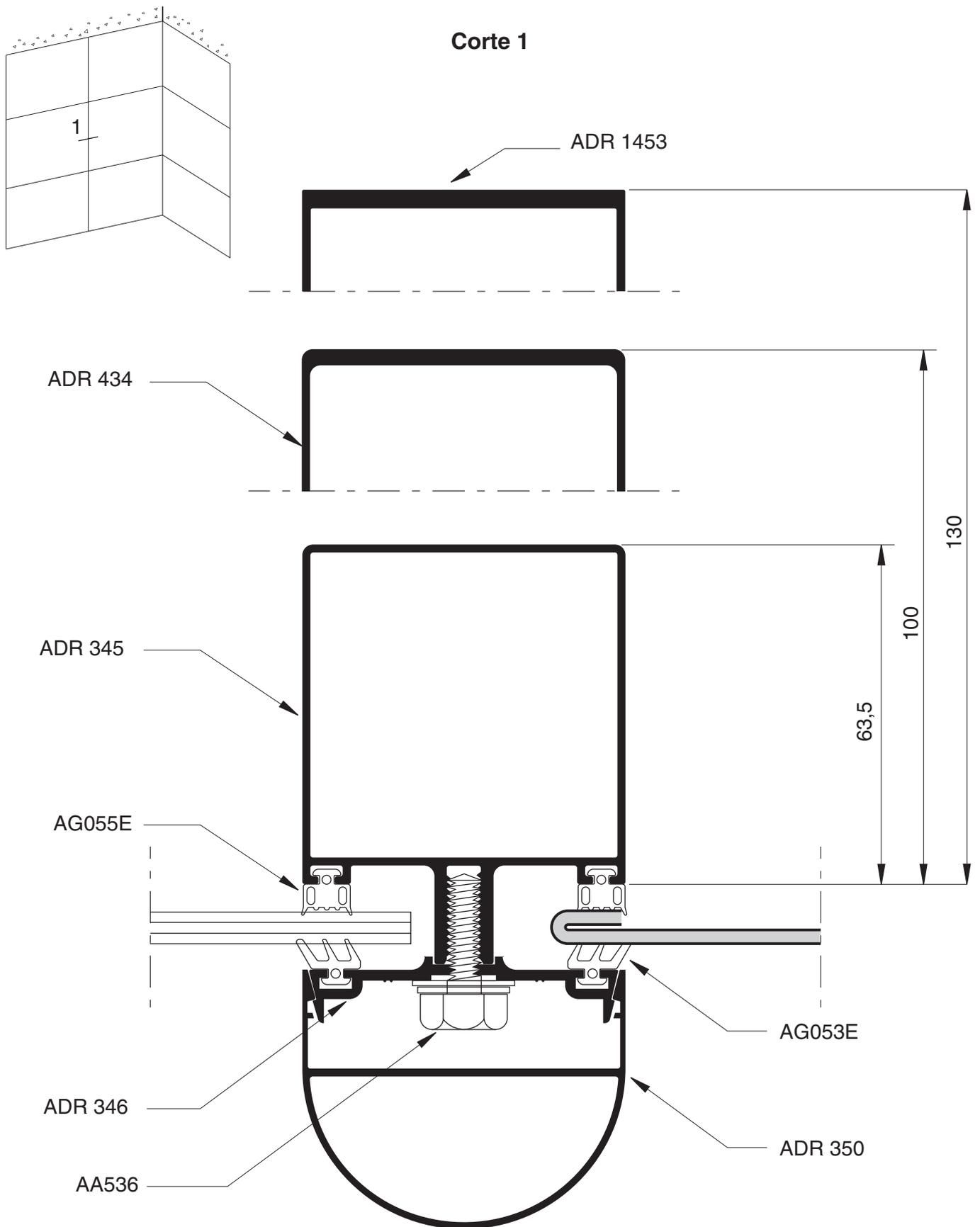
**Guarniciones**

# FRENTE VIDRIADO



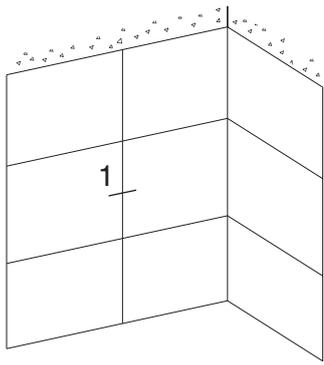
## Secciones Principales

# FRENTE VIDRIADO

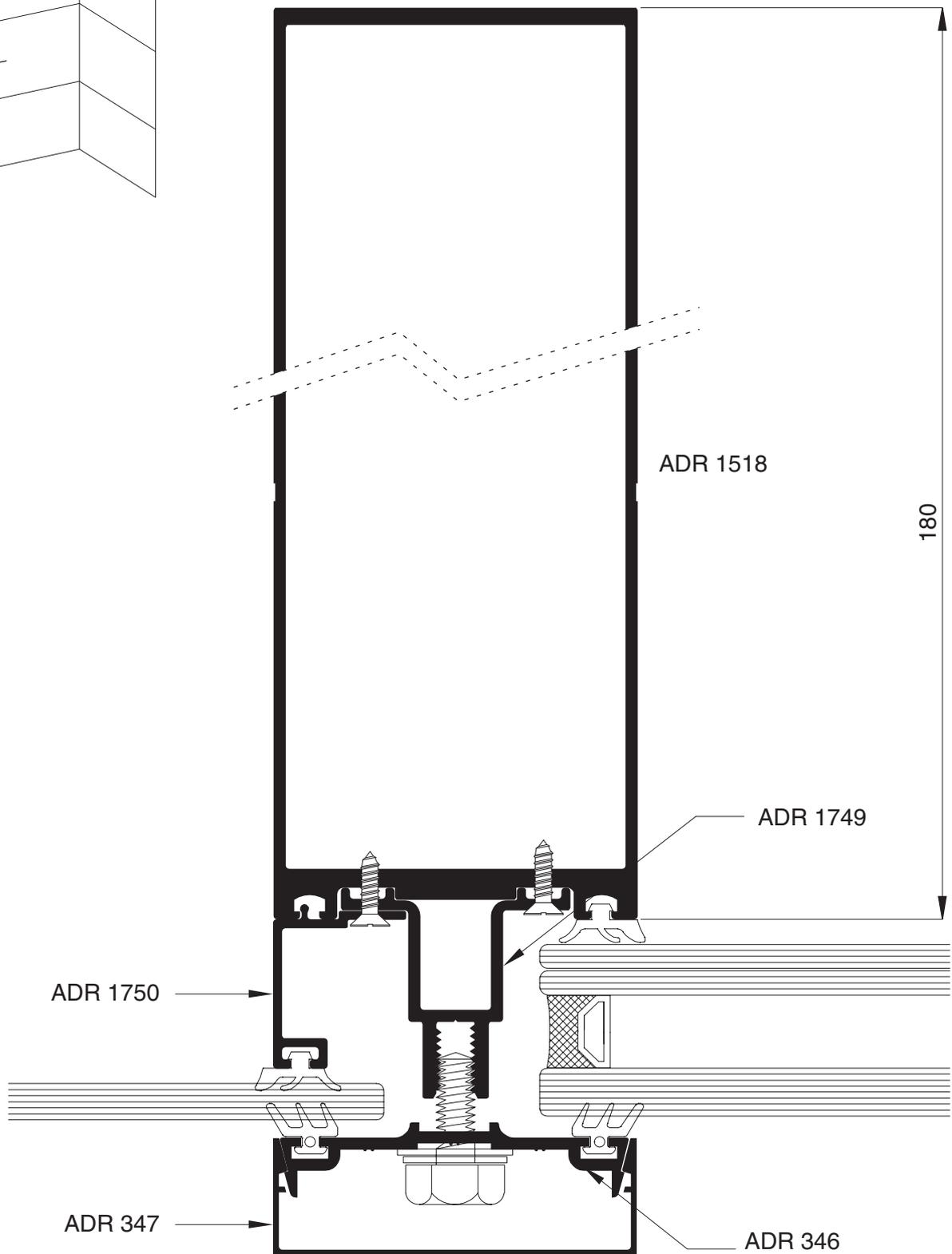


**Corte (Escala 1:1)**

# FRENTE VIDRIADO

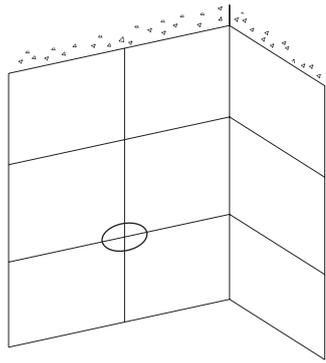


Corte 1

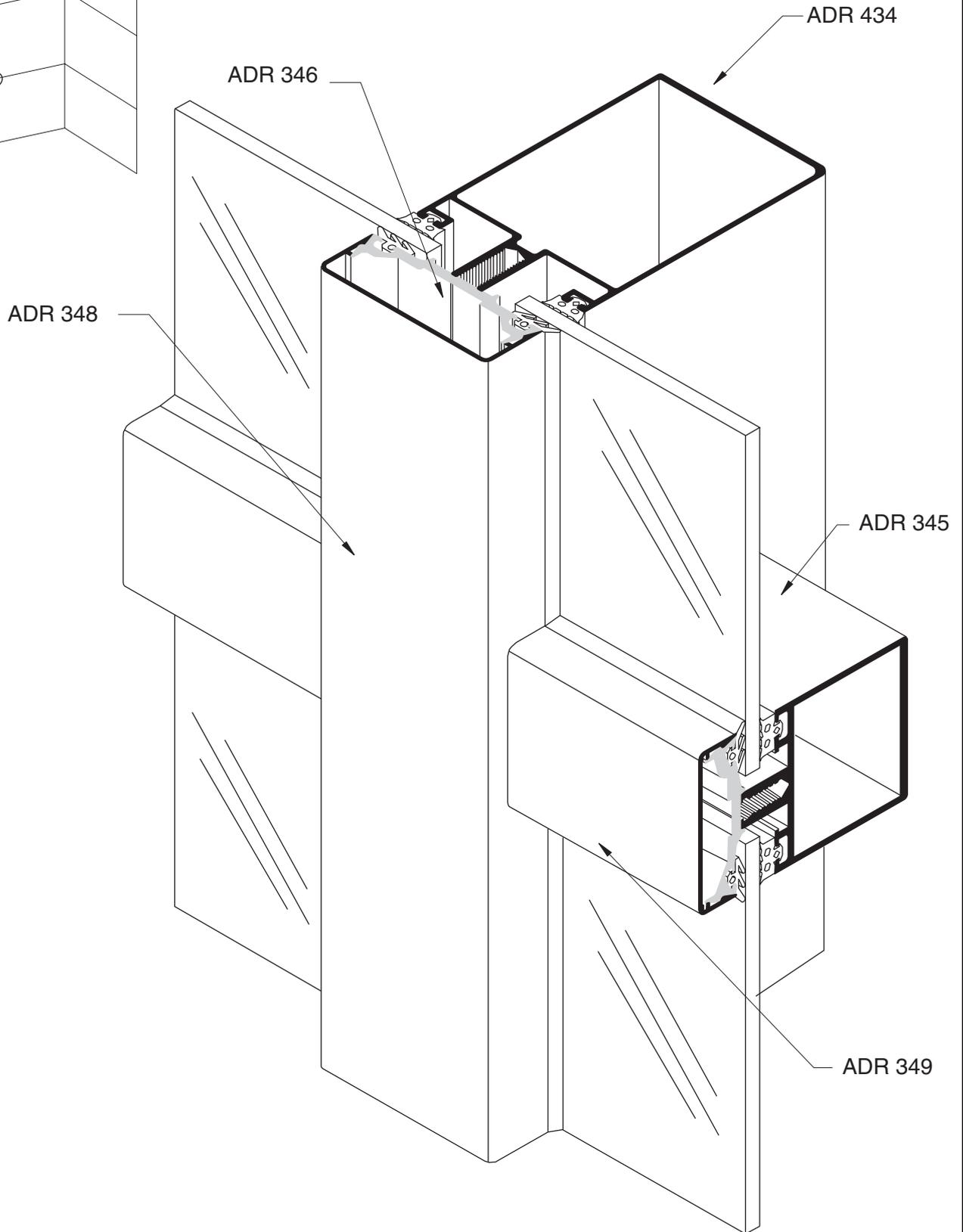


Corte (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO



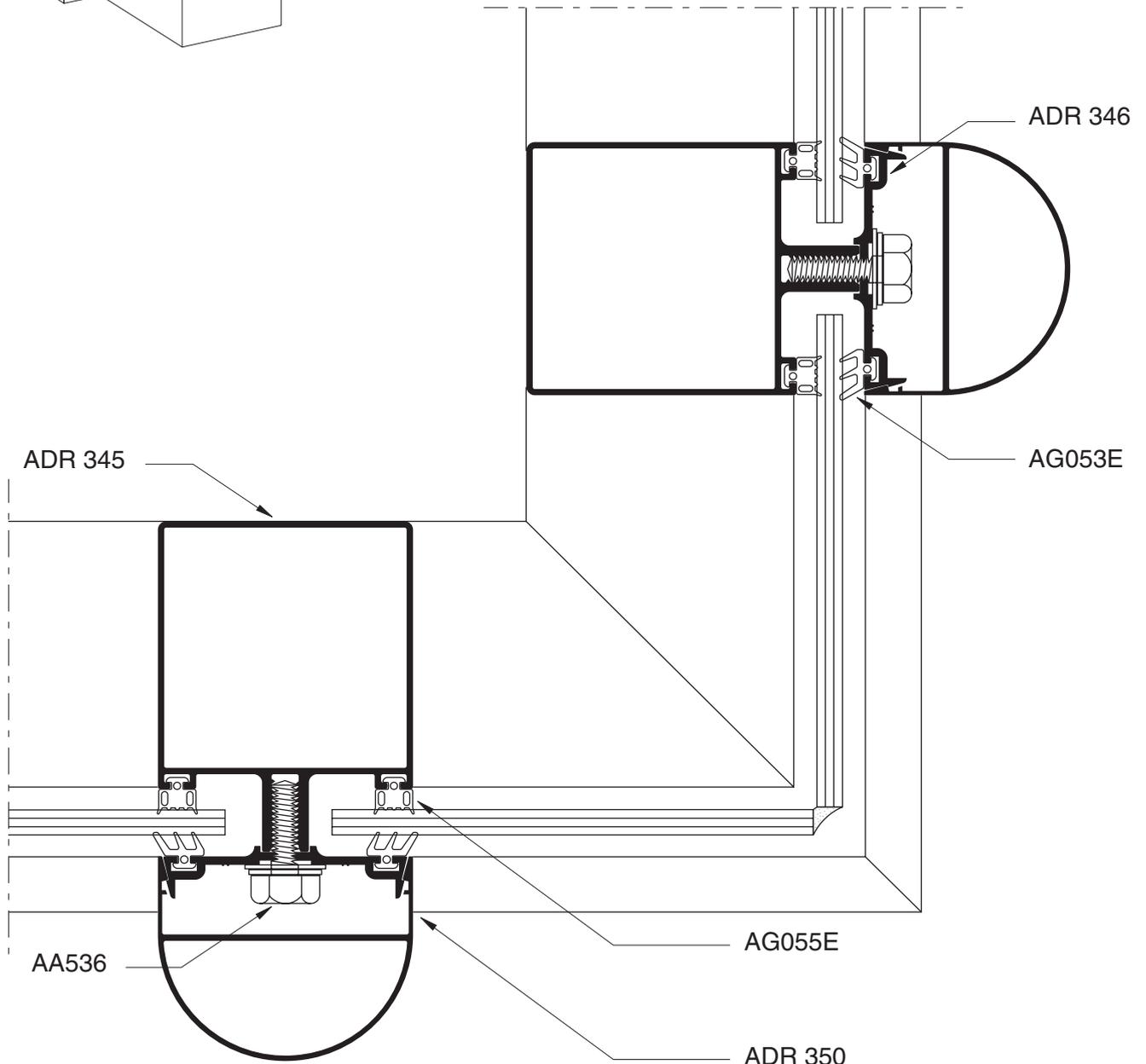
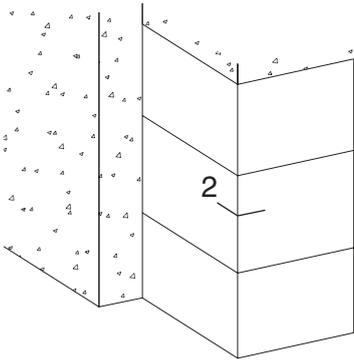
Vista



Vista

# FRENTE VIDRIADO

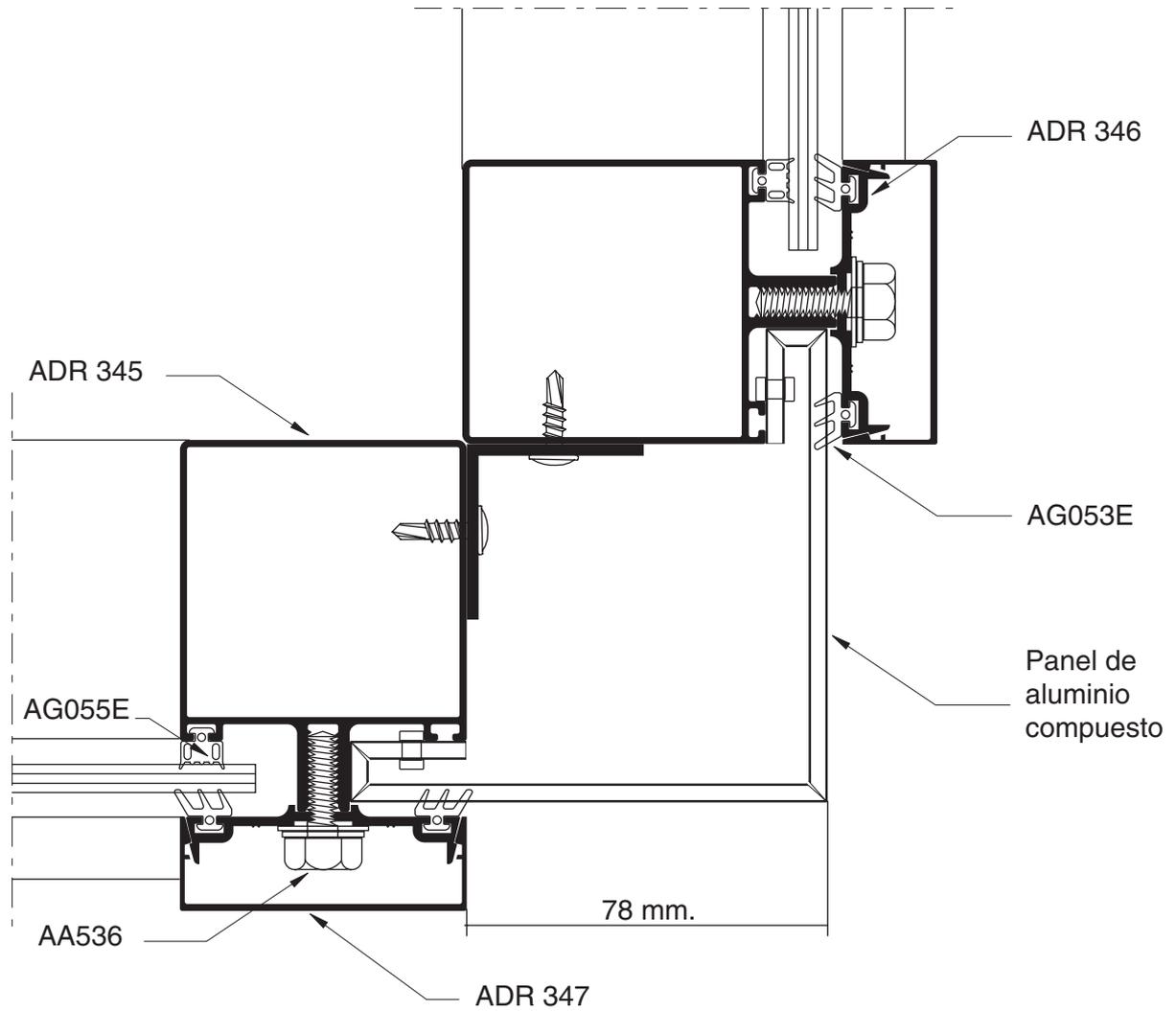
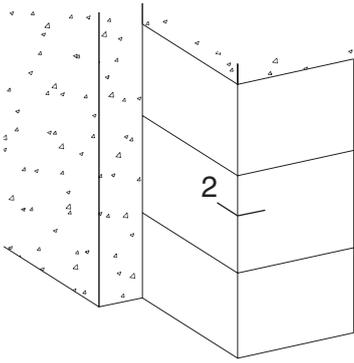
Corte 2



Corte

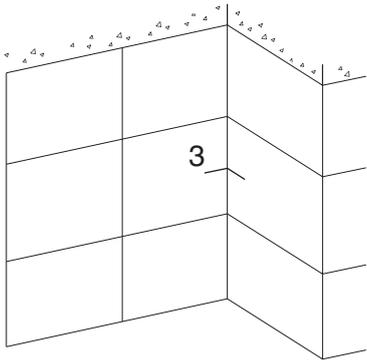
# FRENTE VIDRIADO

Corte 2

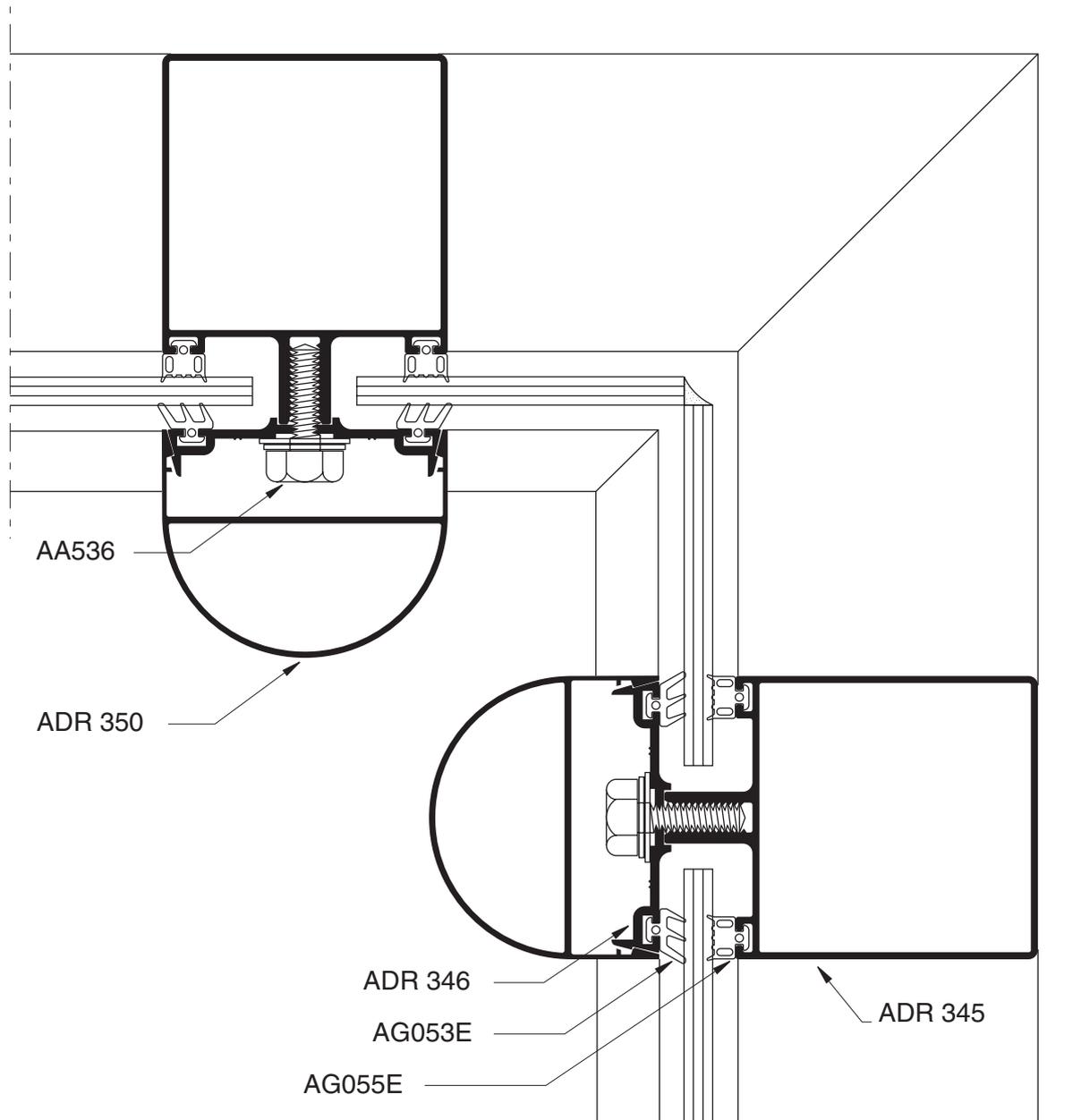


Corte

# FRENTE VIDRIADO

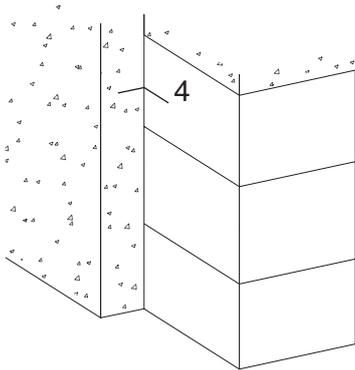


Corte 3

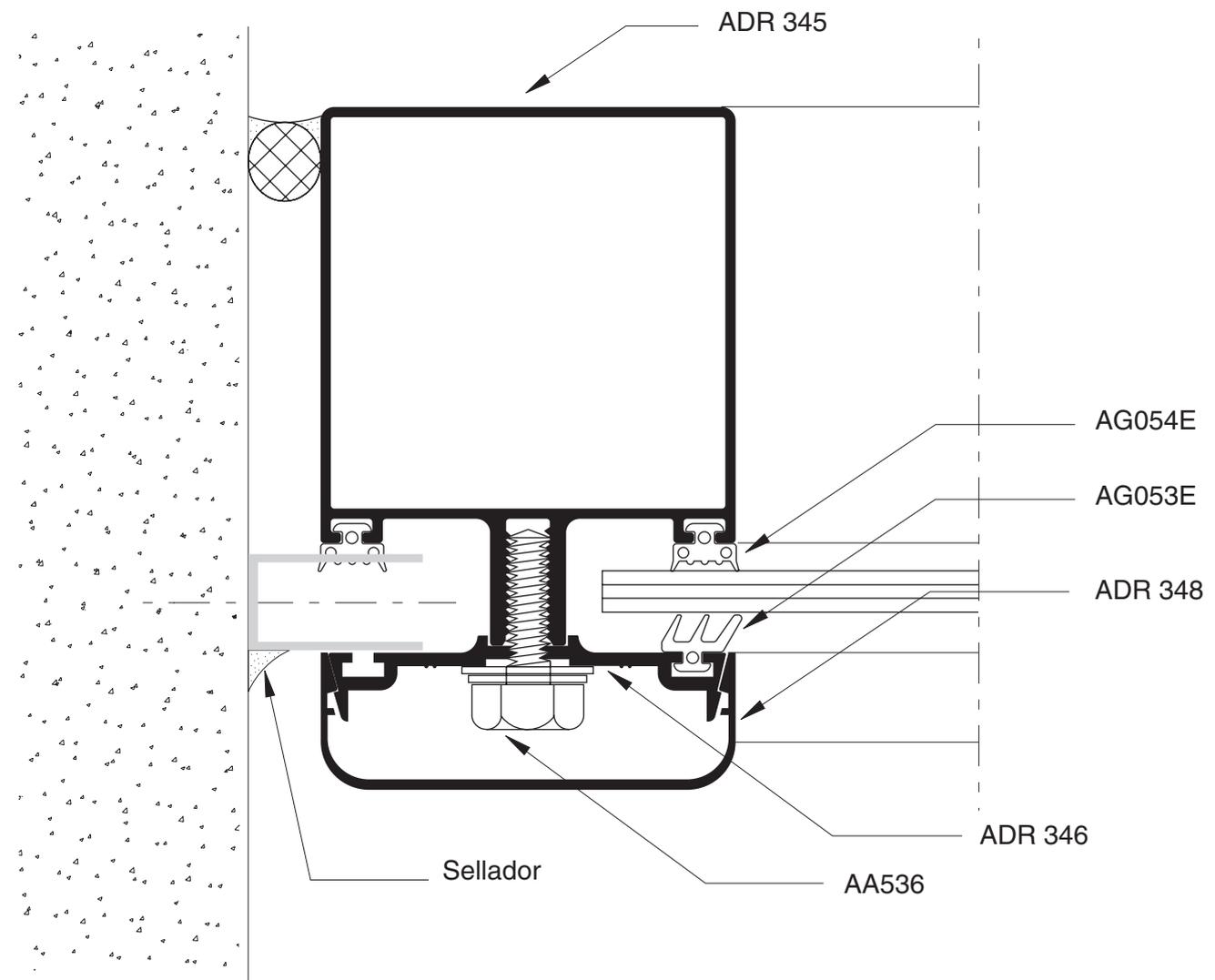


Corte

# FRENTE VIDRIADO

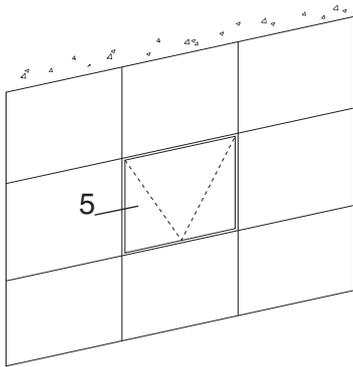


Corte 4

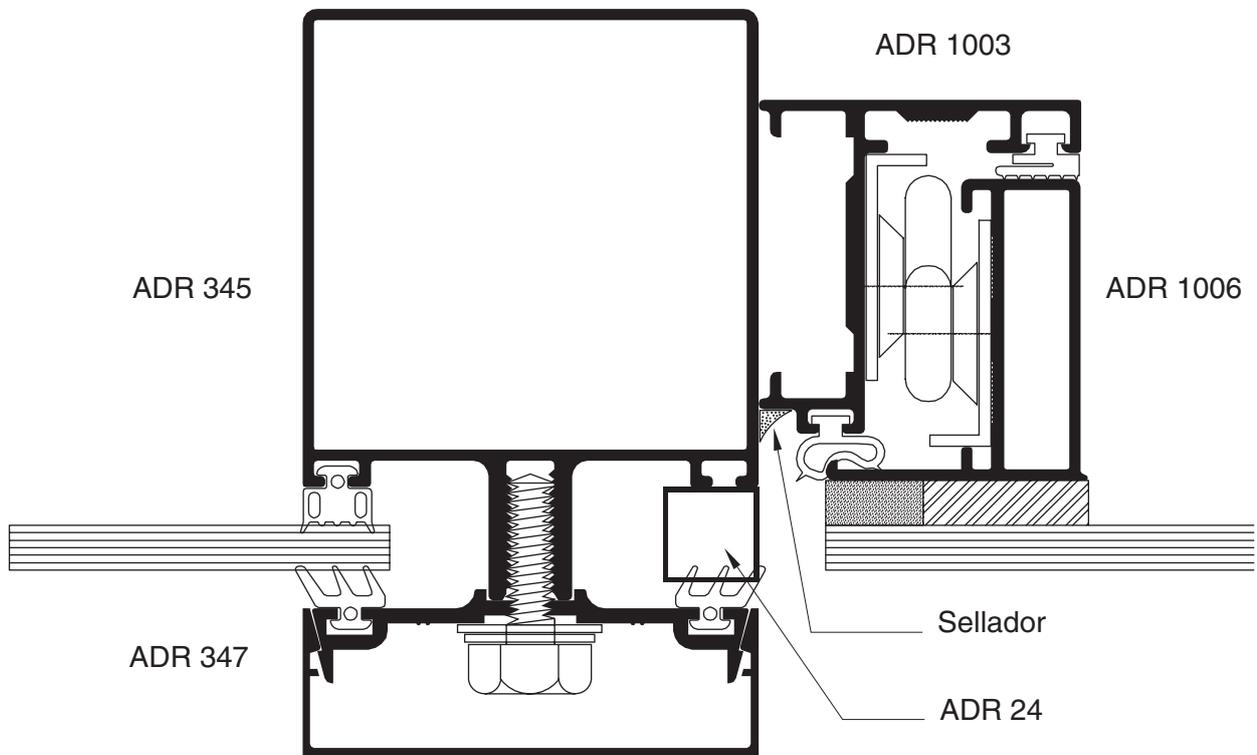


Corte (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO

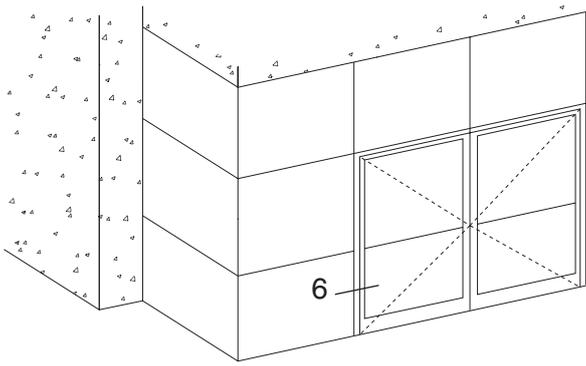


Corte 5

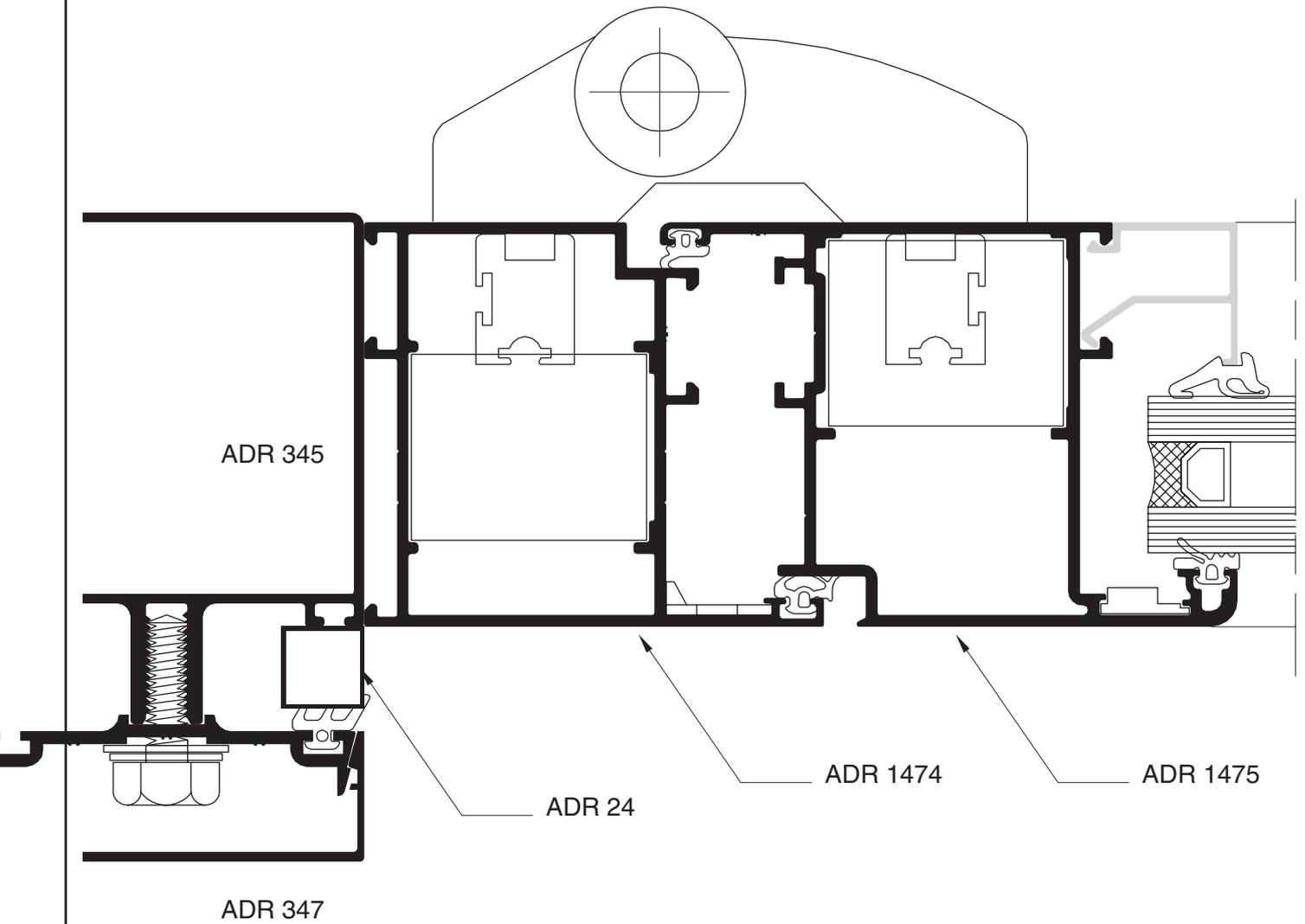


Corte (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO

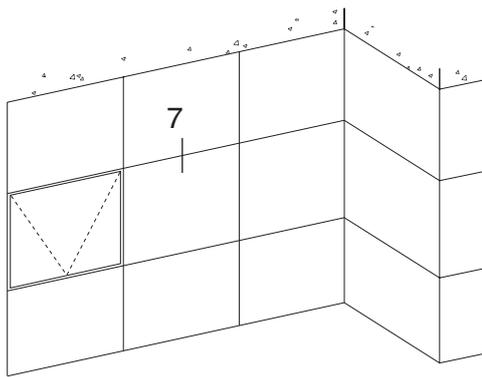


Corte 6

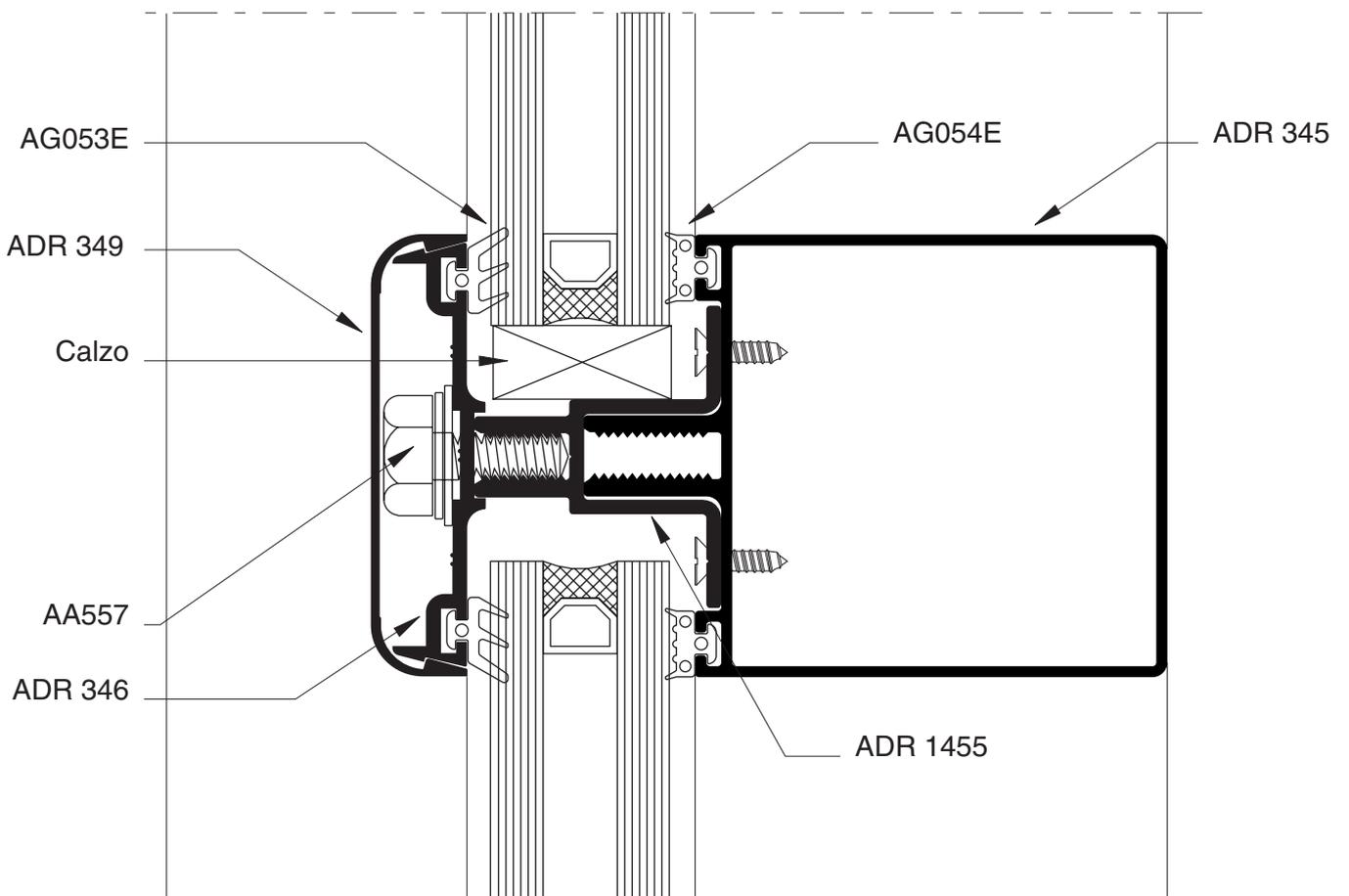


Corte (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO

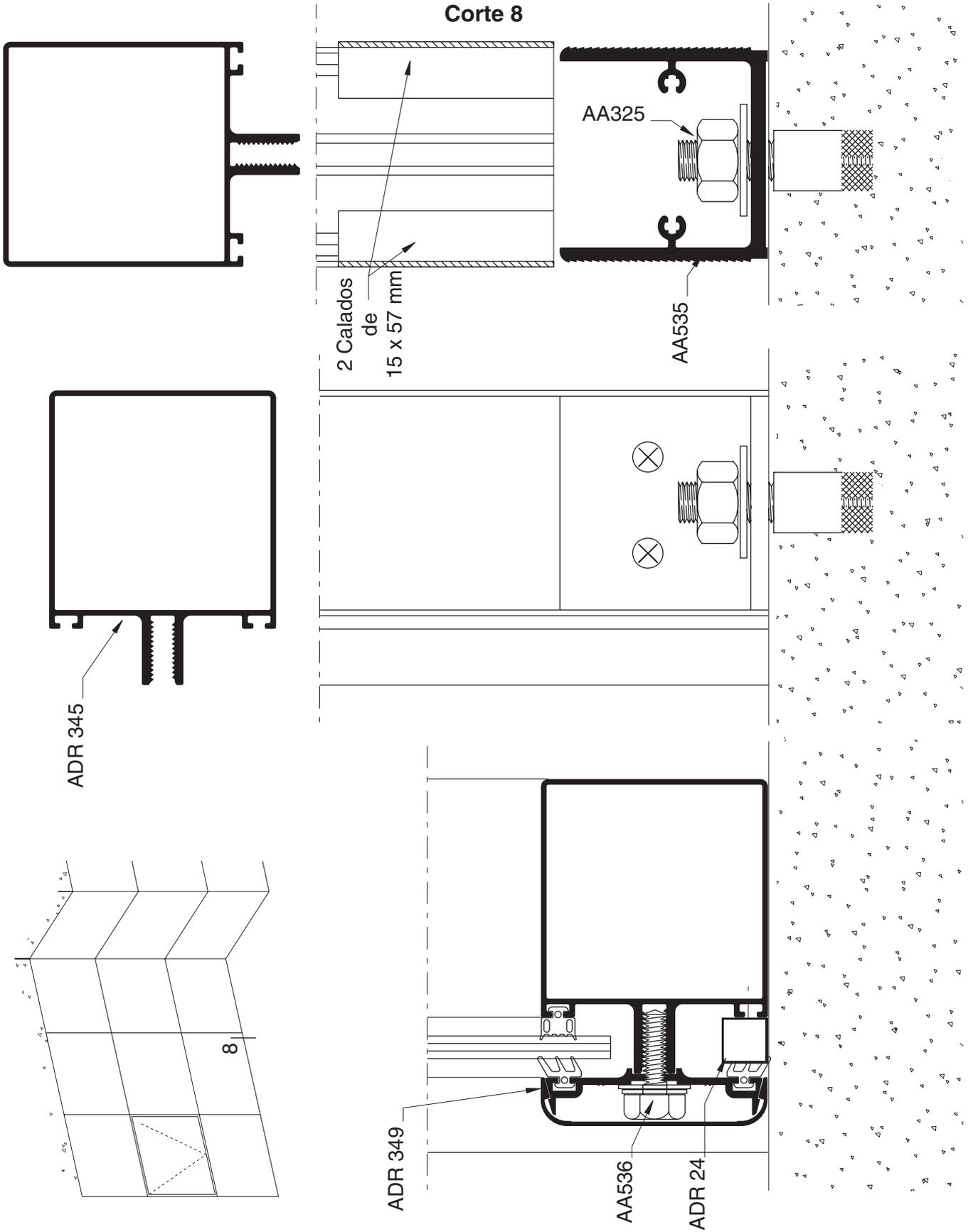


Corte 7



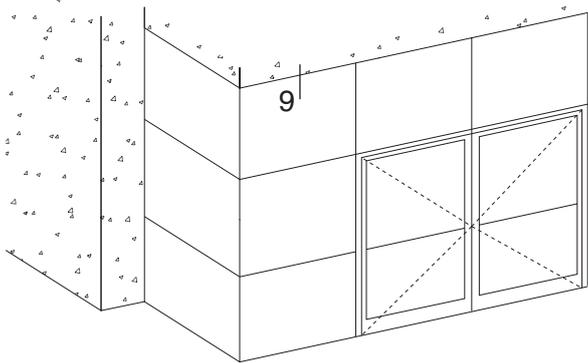
Corte (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO

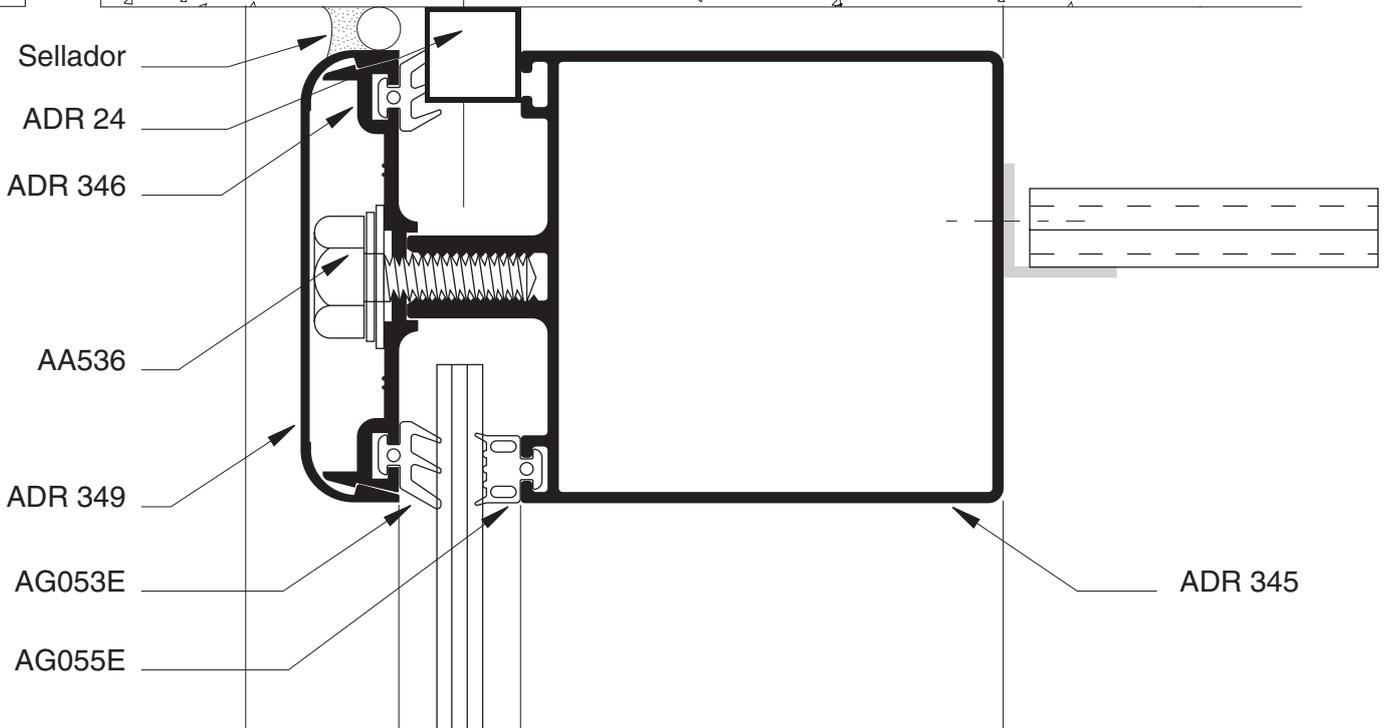
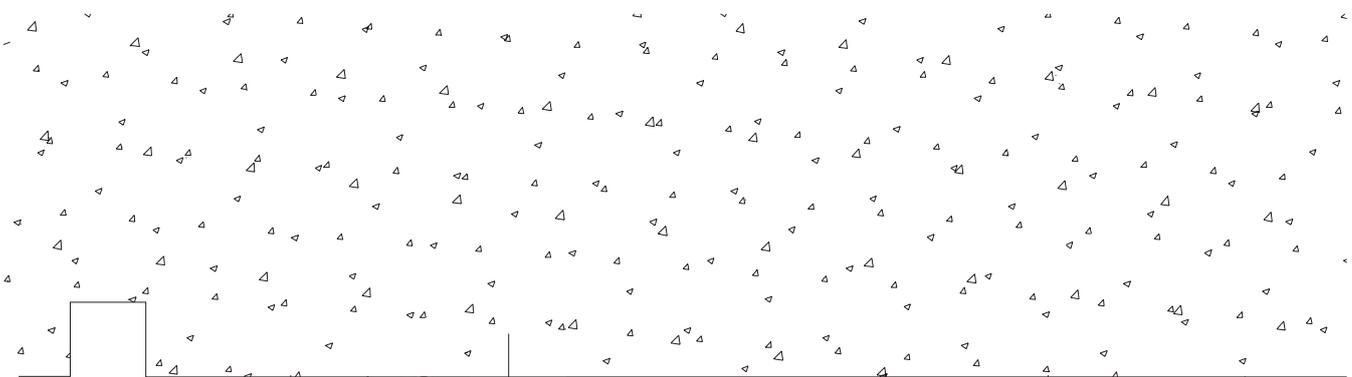


Corte

# FRENTE VIDRIADO

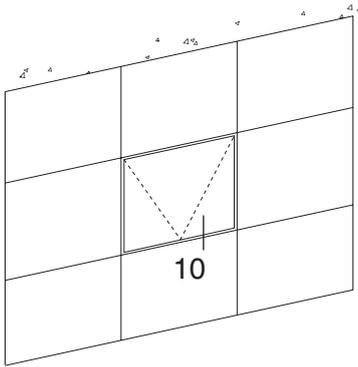


Corte 9

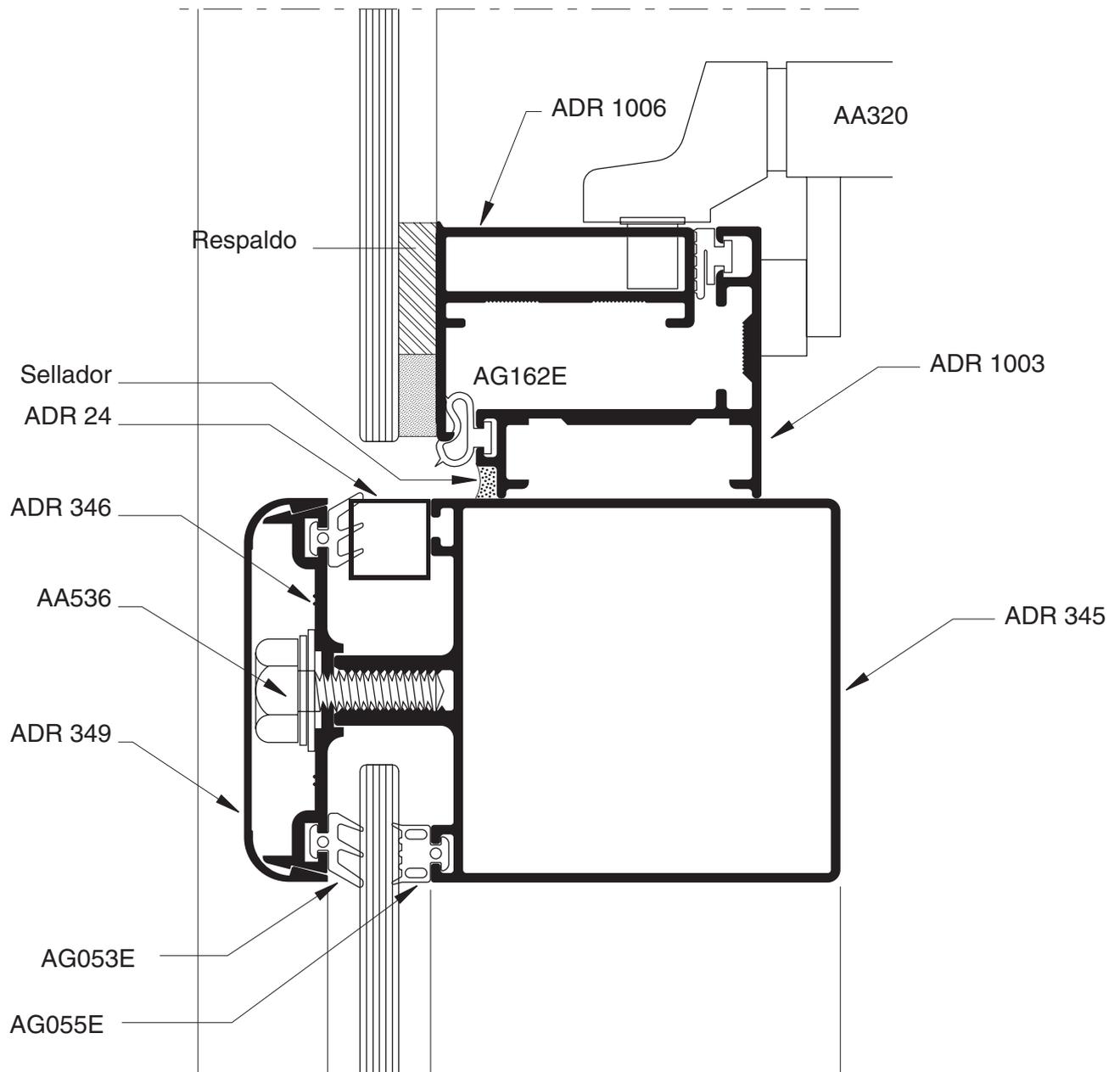


Corte (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO

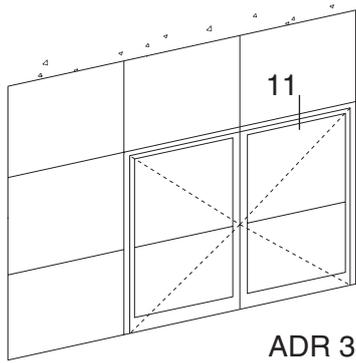


Corte 10

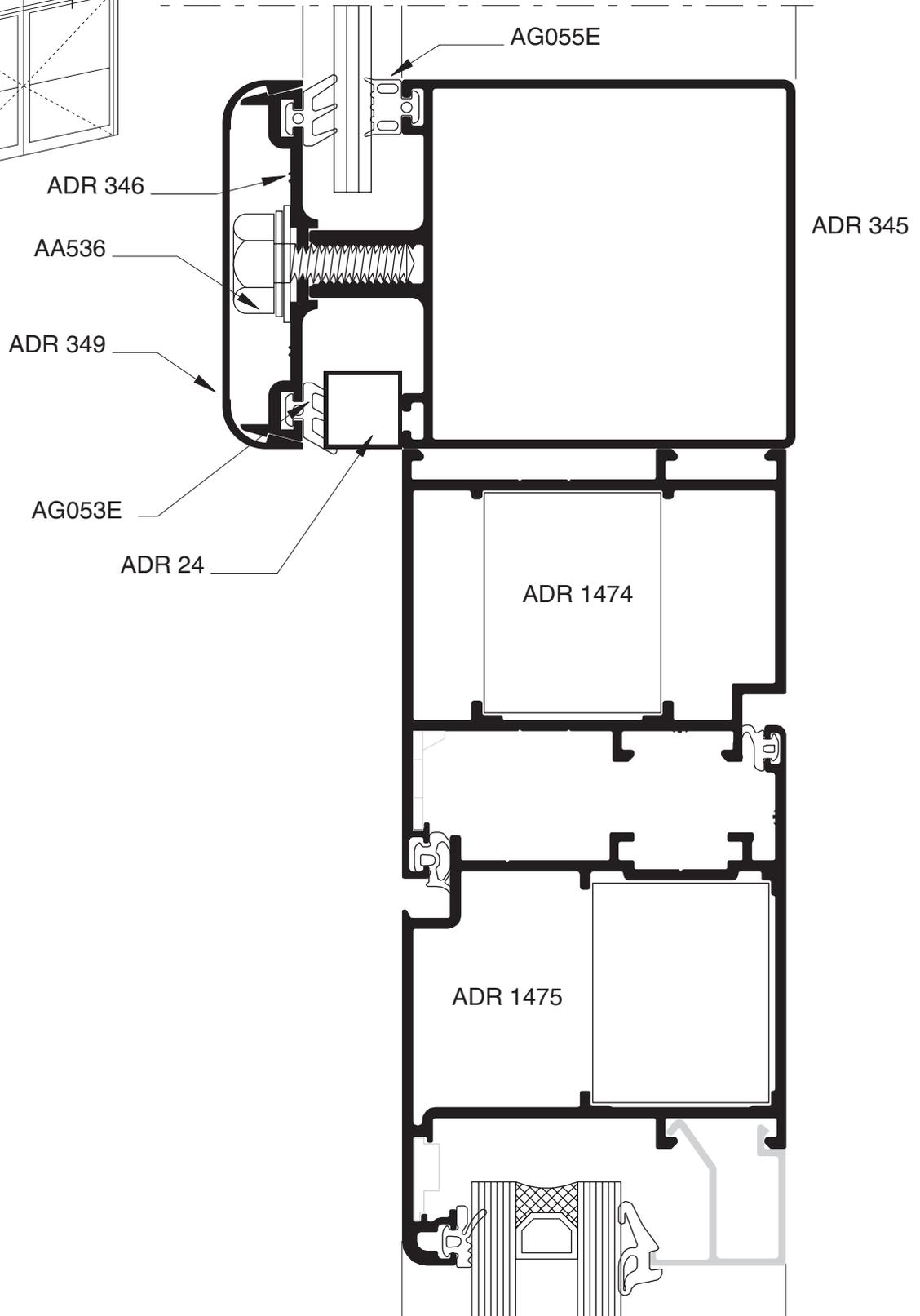


Corte (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO

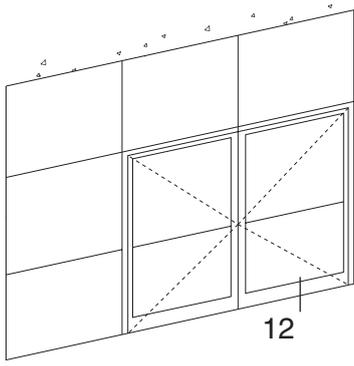


Corte 11

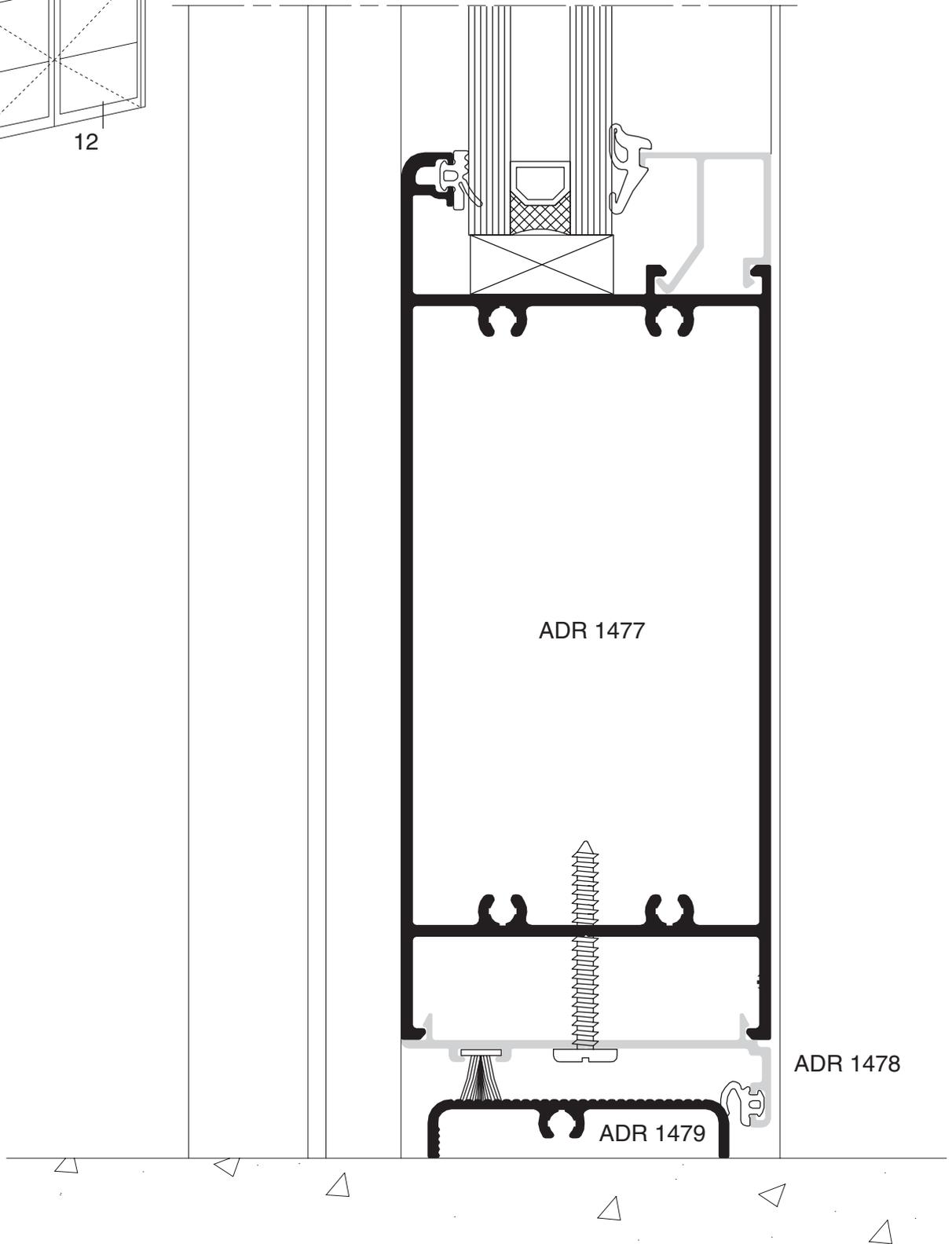


Corte (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO



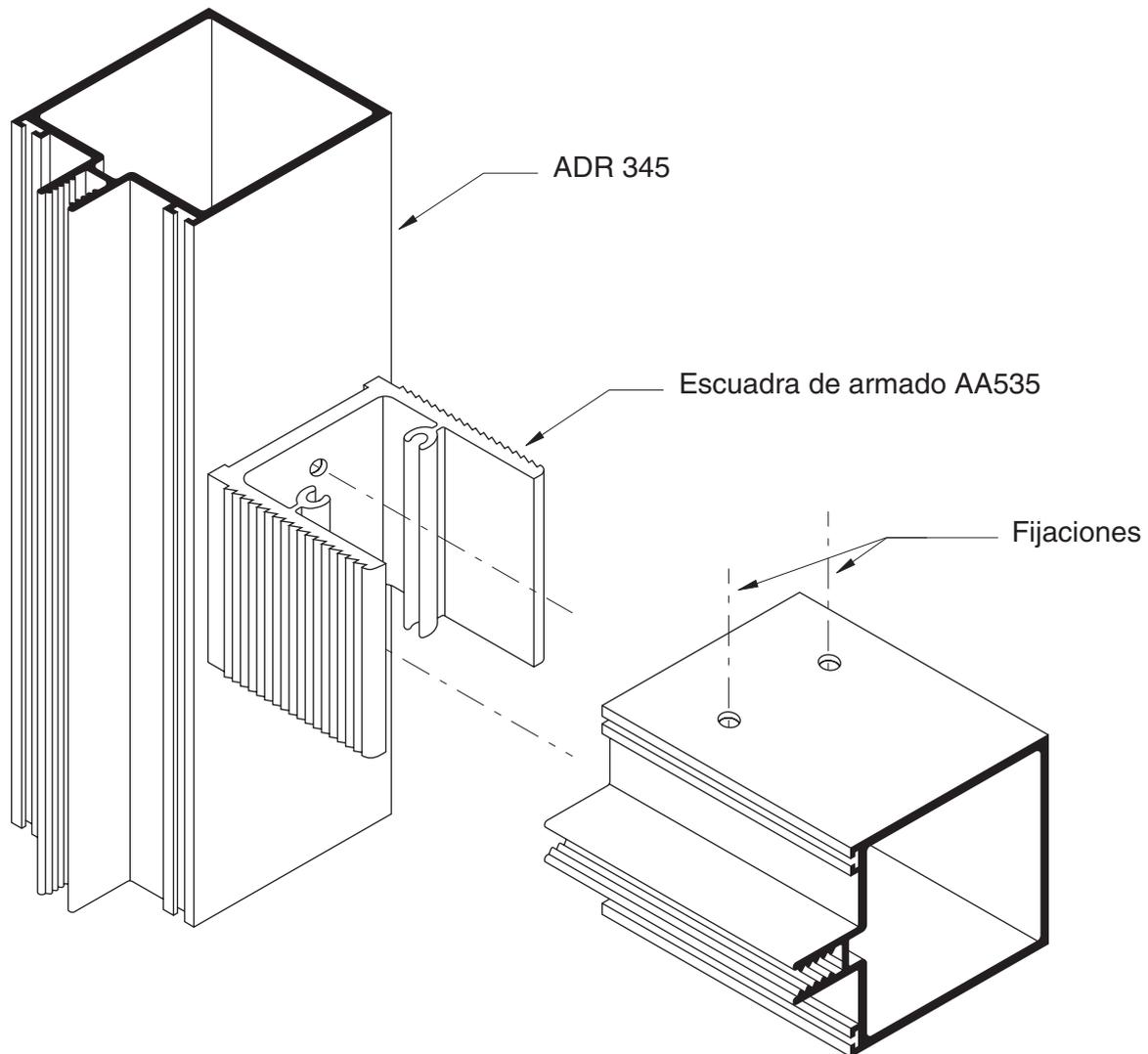
Corte 12



Corte (Escala 1:1)

# FRENTE VIDRIADO

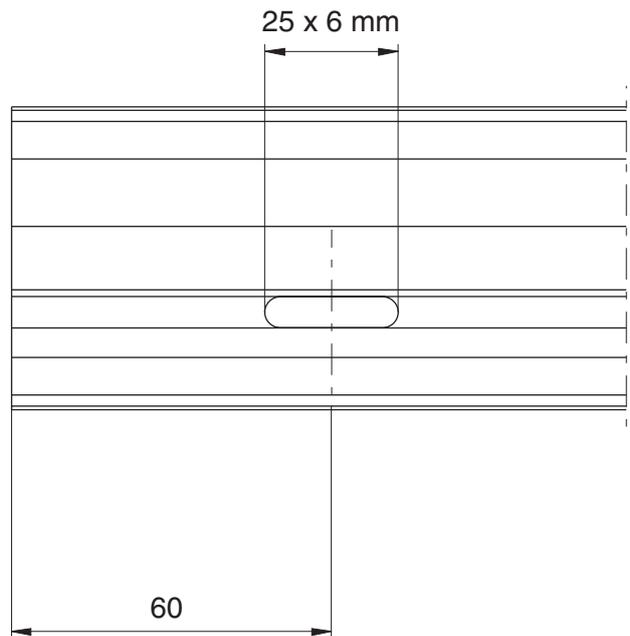
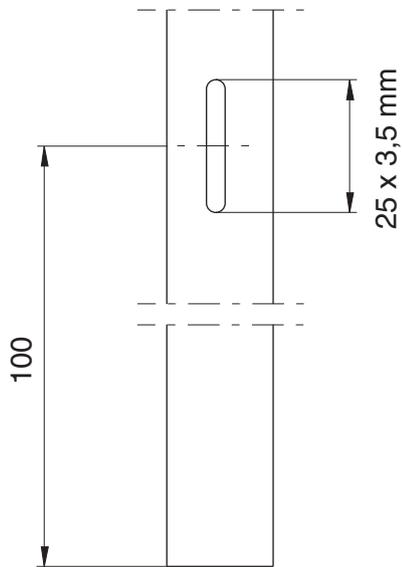
## Colocación de travesaño



# FRENTE VIDRIADO

Mecanizado del presor horizontal ADR 346 para ventilación del módulo

Travesaño superior

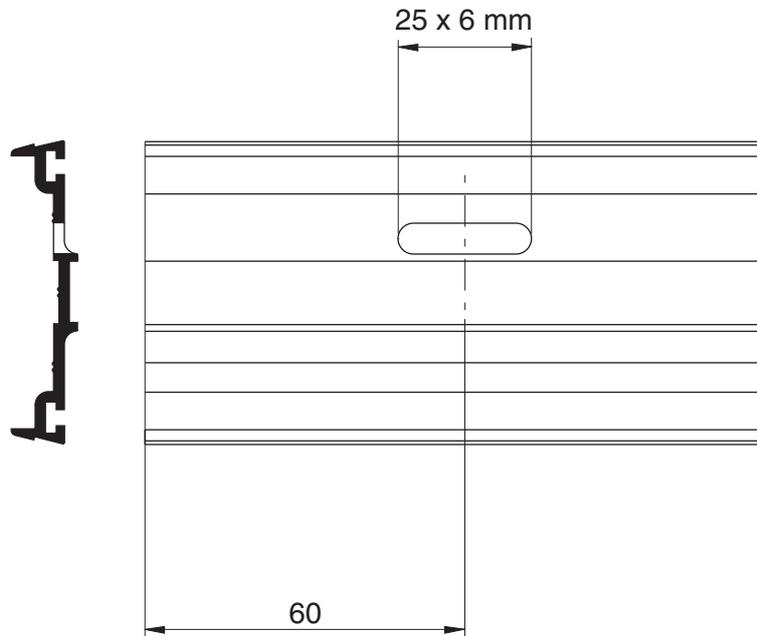


Mecanizados

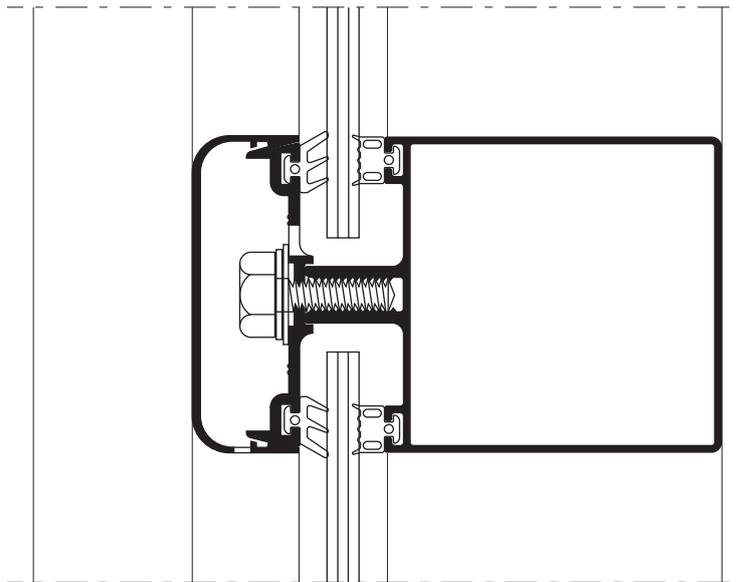
# FRENTE VIDRIADO

Mecanizado del presor horizontal ADR 346 para ventilación del módulo

Travesaño inferior e intermedios

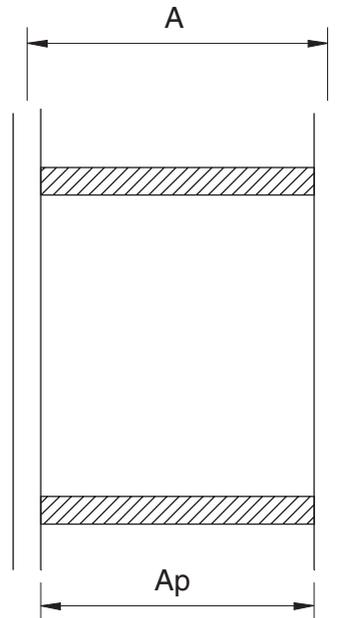


Sobre travesía inferior e intermedias



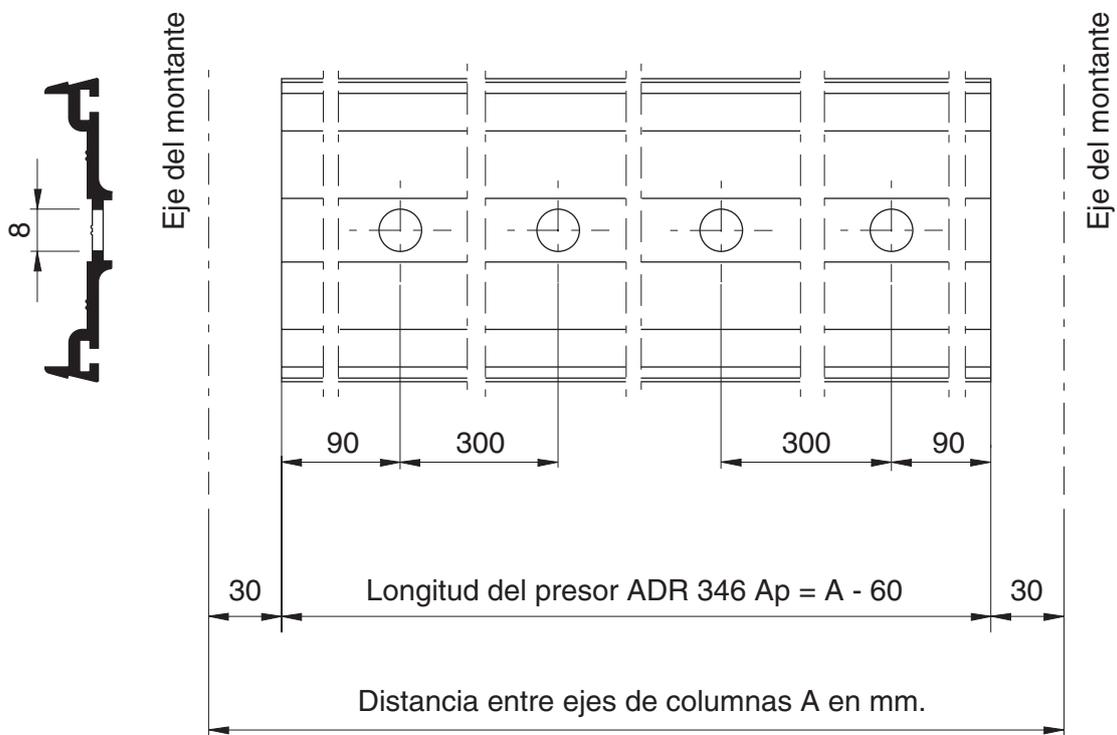
# FRENTE VIDRIADO

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



$A$ : distancia entre ejes de columnas

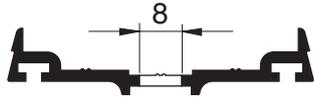
$A_p$ : longitud del presor en mm.



# FRENTE VIDRIADO

## Mecanizado del presor vertical ADR 346

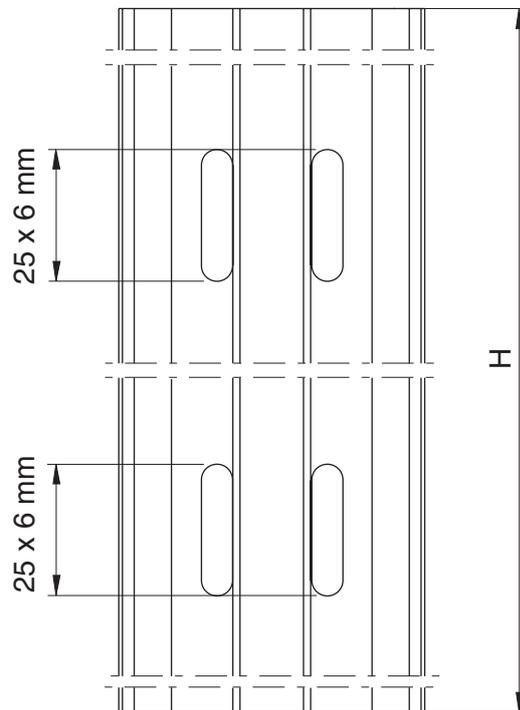
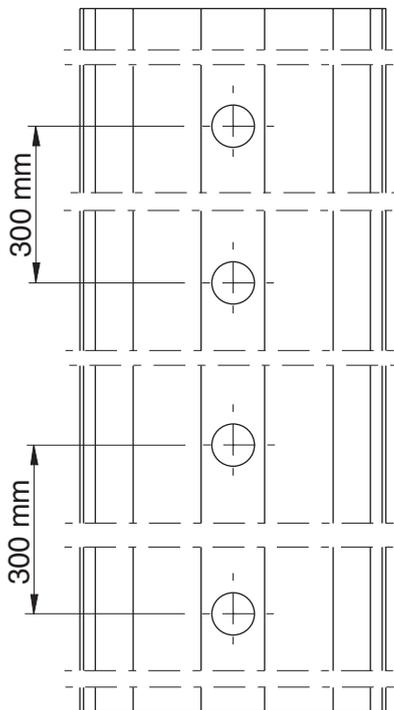
Para fijación a la columna



Para ventilación



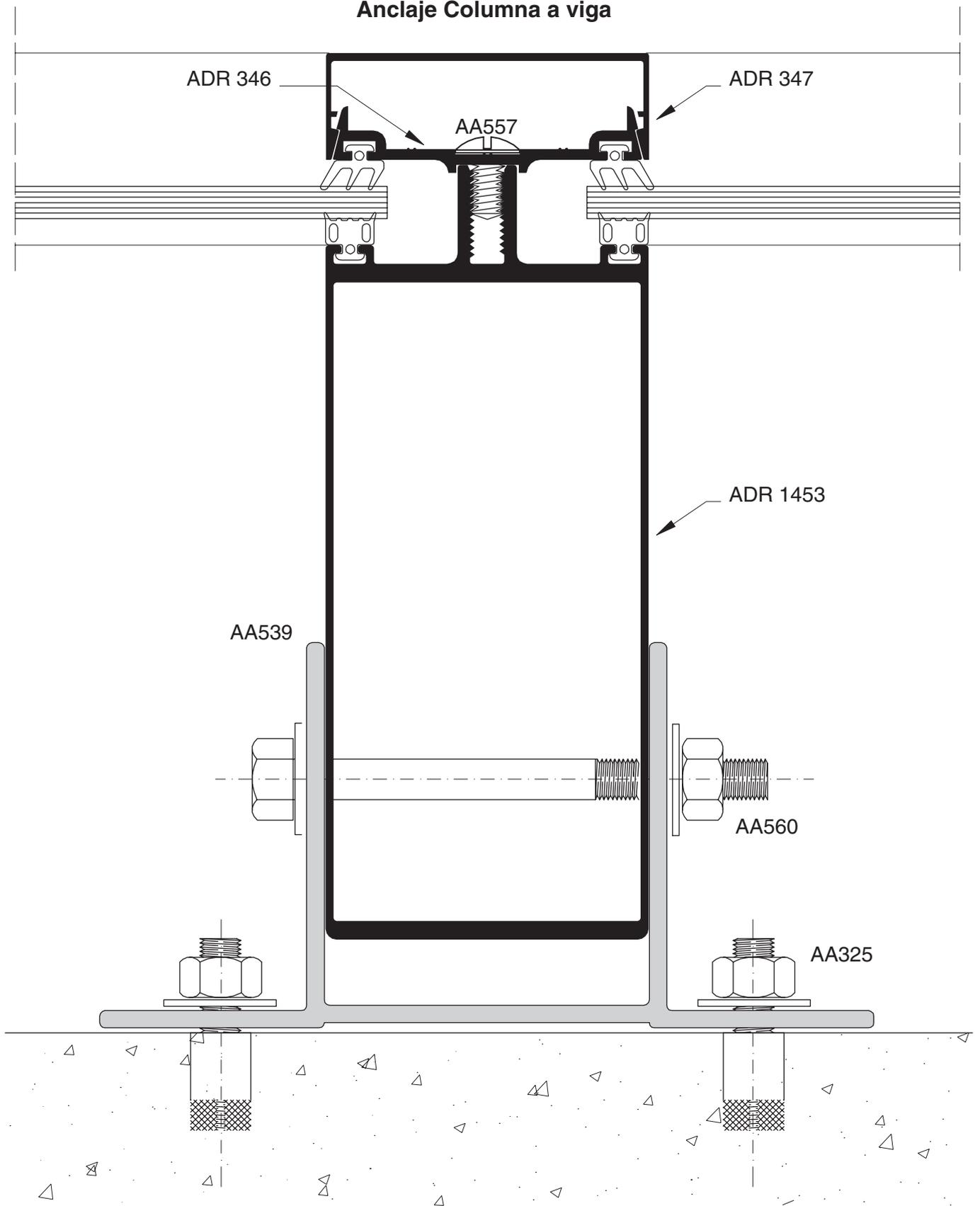
Eje travesa superior



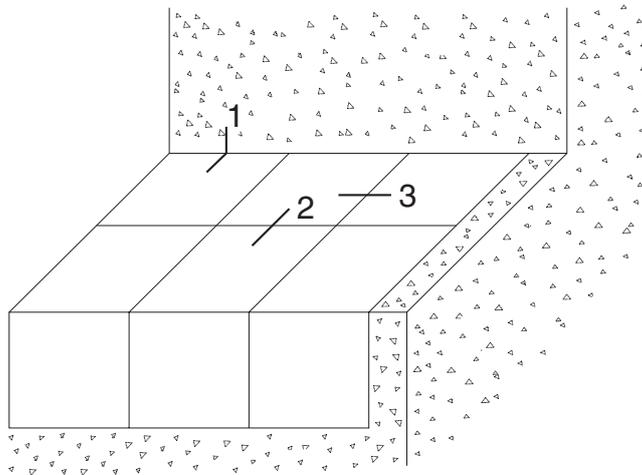
Eje travesa inferior

# FRENTE VIDRIADO

## Anclaje Columna a viga

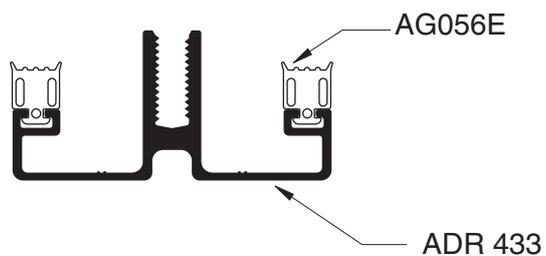
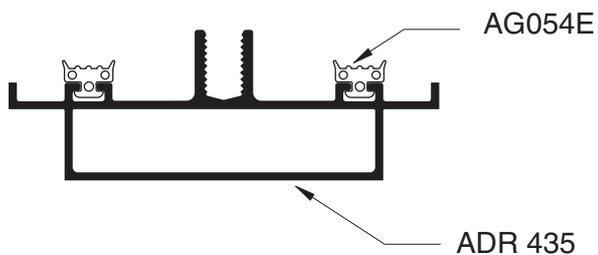
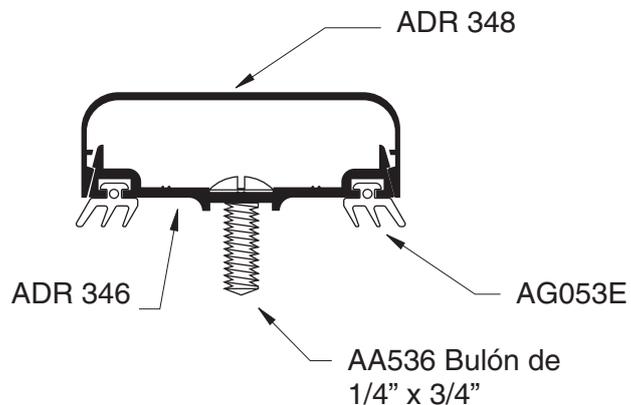
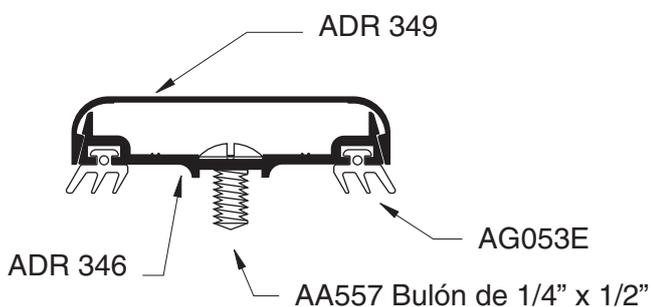


# TECHO VIDRIADO



**1 - 2  
Conjunto Travesaño**

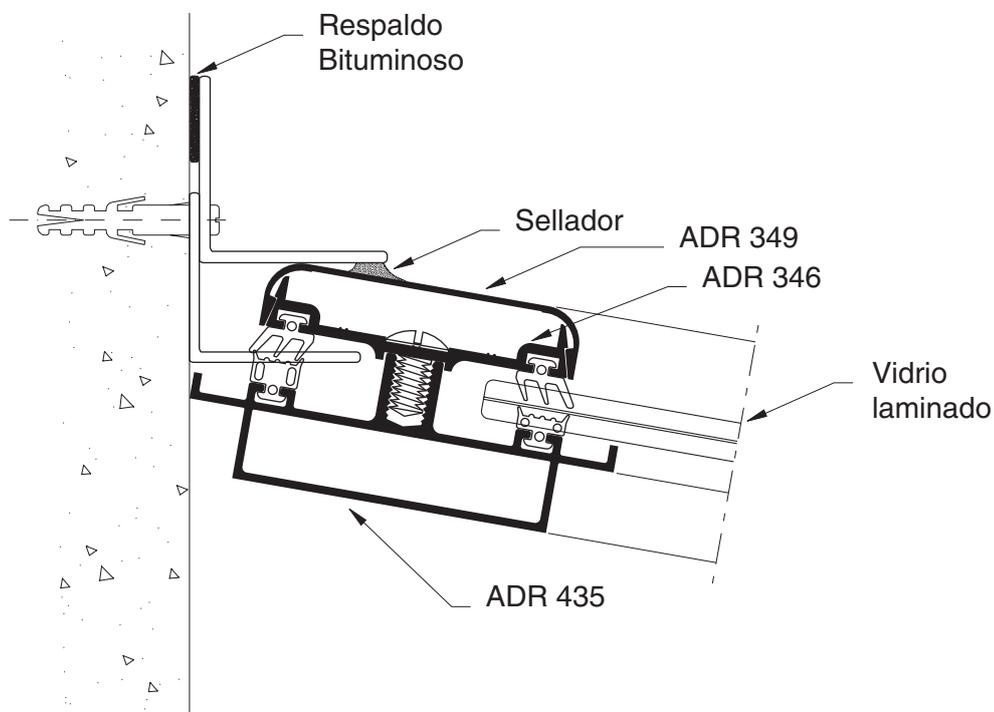
**3  
Conjunto Larguero**



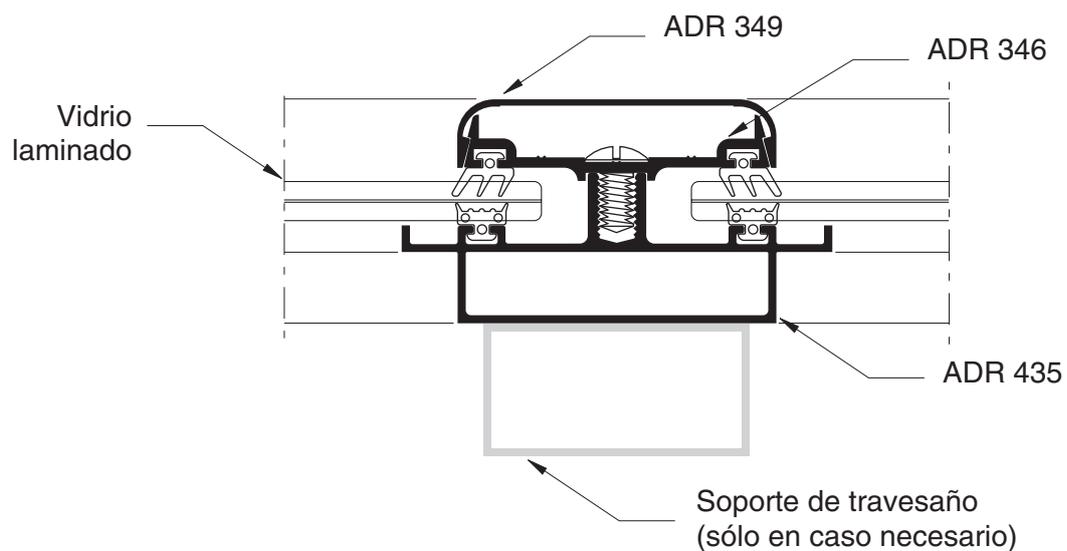
## Secciones Principales

# TECHO VIDRIADO

Corte 1



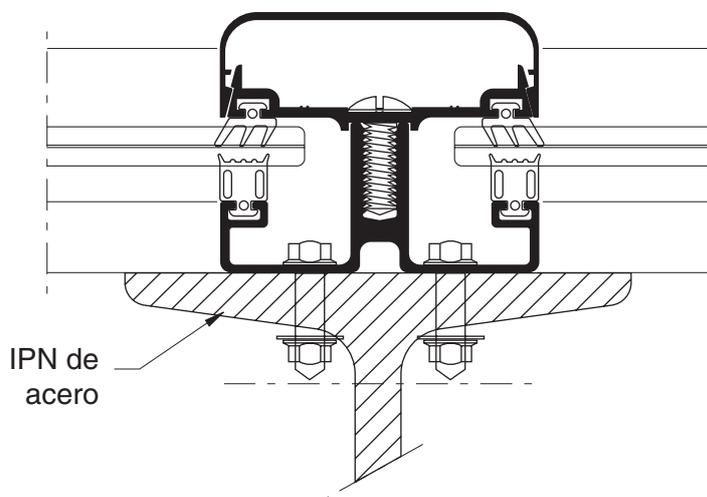
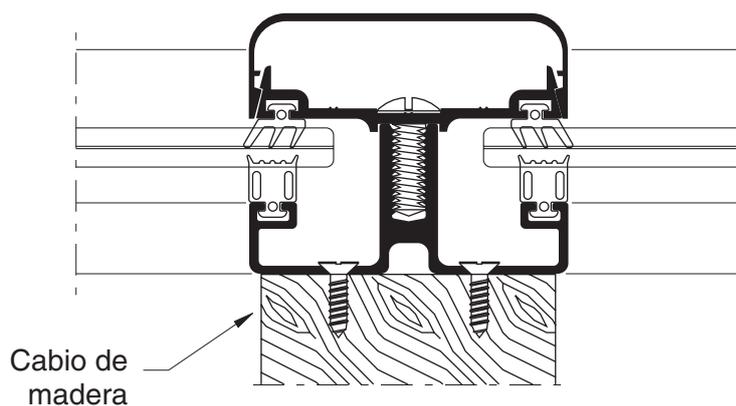
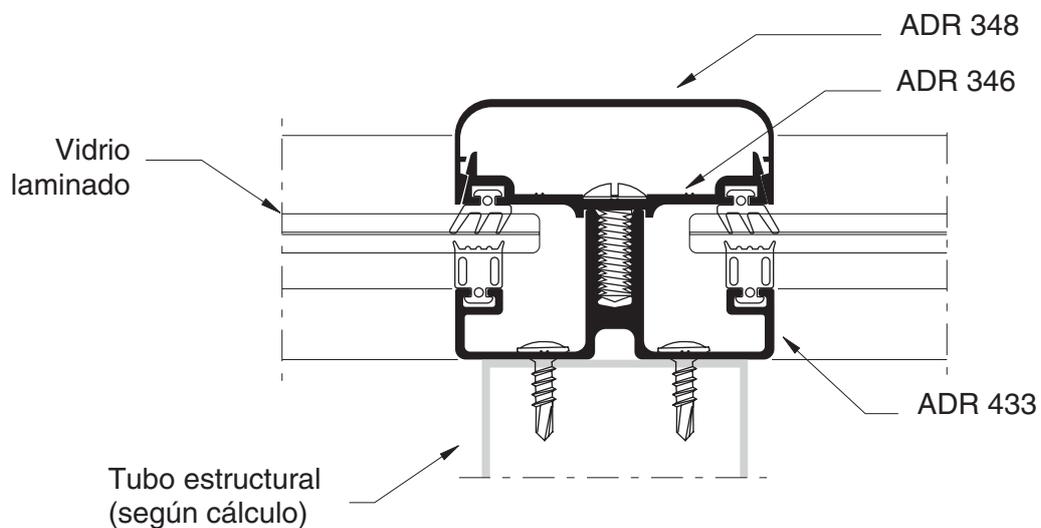
Corte 2



Cortes

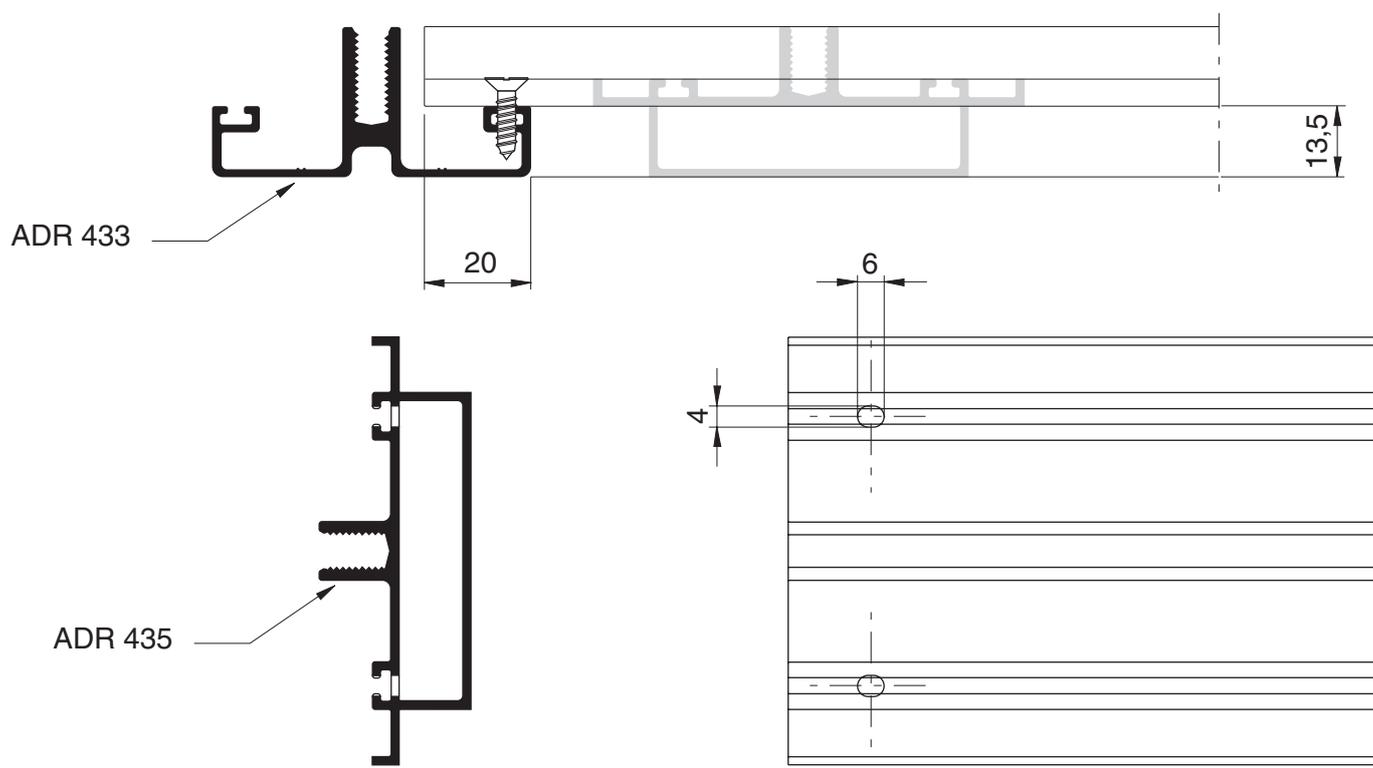
# TECHO VIDRIADO

## Corte 3 - Variantes



# TECHO VIDRIADO

## Mecanizado del travesaño ADR 435



# FRENTE VIDRIADO

El Departamento de Asistencia al Cliente está a disposición de profesionales, carpinteros y usuarios.

Las consultas pueden realizarse por e-mail a:

[asistencia@hydro.com.ar](mailto:asistencia@hydro.com.ar)

[comercial@hydro.com.ar](mailto:comercial@hydro.com.ar)

[www.hydro.com](http://www.hydro.com)

Impreso en Buenos Aires, febrero de 2009.



**Asistencia Técnica**