

Indice	Piel de Vidrio página	Frente Vidriado página	Frame página
Notas Generales	03	03	03
Especificaciones Técnicas	04	53	96
Cálculo de la retícula	-	54	-
Indice de perfiles	05	56	97
Perfiles	07	58	99
Accesorios	15	64	106
Guarniciones	17	65	106
Esquema de cortes	18	66	107
Cortes	19	67	108
Mecanizados	47	82	-
Detalles	49	87	-
Techo Vidriado - Secciones Principales	-	92	-
Techo Vidriado - Cortes	-	93	-
Techo Vidriado - Mecanizados	-	95	-

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:	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.
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.
Puesta en obra:	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.
Utilización del Vidrio:	En todos los casos se debe utilizar vidrios laminados, templados o termoendurecidos.

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

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

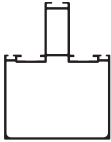

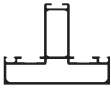




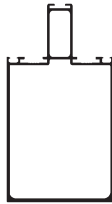








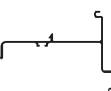

SAPA ALUMINIUM ARGENTINA se reserva el derecho de realizar las modificaciones que considere necesarias con el fin de mejorar sus productos.

El material ilustrado en el presente catálogo es de propiedad exclusiva de **SAPA ALUMINIUM ARGENTINA**, y está prohibida su reproducción, total o parcial, sin su expresa autorización.










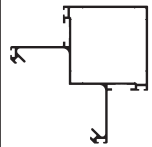
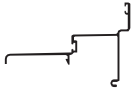
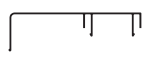
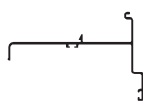


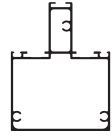


Notas Generales

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. Sapa 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:	<p>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).</p> <p>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. Sapa recomienda siempre trabajar en función de los cálculos realizados por un profesional idóneo en la materia.</p>
Tipologías:	Paños fijos y ventanas de tipo desplazable. En desplazables: peso máximo 80 kg. y dimensiones máximas 1.250 mm. x 1.500 mm.

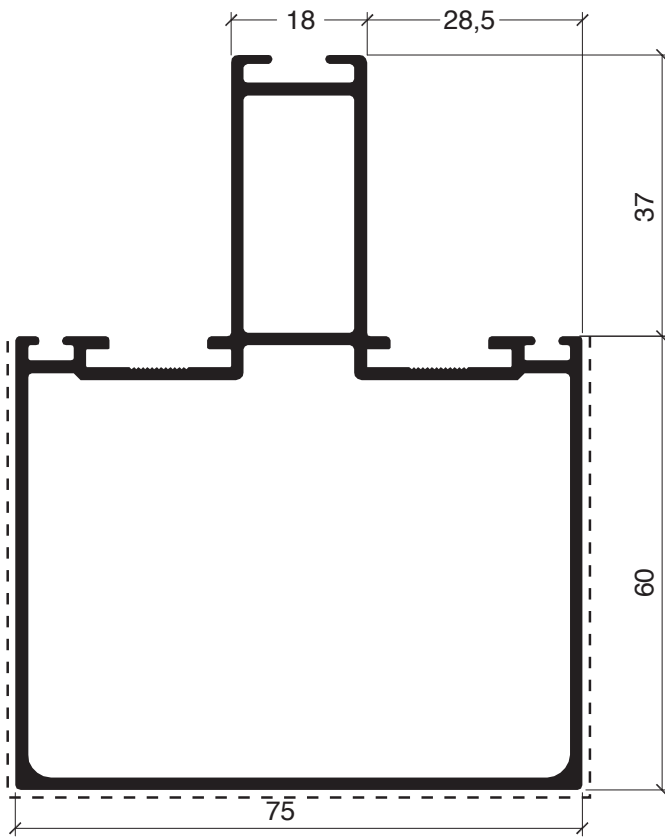
Especificaciones Técnicas

Código	Diseño	Descripción	kg/m	Código	Diseño	Descripción	kg/m
			Pág.				Pág.
ADR 1000		Columna 97 mm Jxx = 62,17 cm ⁴	1,800	ADR 1009		Bota aguas paño fijo vidrio pegado	0,640
			07				12
ADR 1001		Columna 57 mm Jxx = 23,62 cm ⁴	1,433	ADR 1010		Bota aguas paño de abrir vidrio pegado	0,569
			08				12
ADR 1002		Travesaño	1,113	ADR 1011		Bota aguas paño fijo vidrio contenido	0,705
			08				12
ADR 1003		Marco	0,634	ADR 1249		Columna reforzada 140 mm Jxx = 210,5 cm ⁴	2,597
			08				09
ADR 1004		1/2 columna 97 mm	1,088	ADR 1250		1/2 Columna reforzada 140 mm	1,320
			07				09
ADR 1005		Hoja vidrio contenido	0,670	ADR 1335		Hoja para DVH con contravidrios	0,830
			11				11
ADR 1006		Hoja vidrio pegado con silicona	0,551	ADR 1336		Hoja para vidrio simple con C/V	0,670
			11				11
ADR 1007		Hoja vidrio pegado con cinta VHB	0,589	ADR 1337		Contravidrios	0,140
			11				11
ADR 1008		Bota aguas paño de abrir vidrio contenido	0,714	ADR 1337		Contravidrios	0,140
			12				11

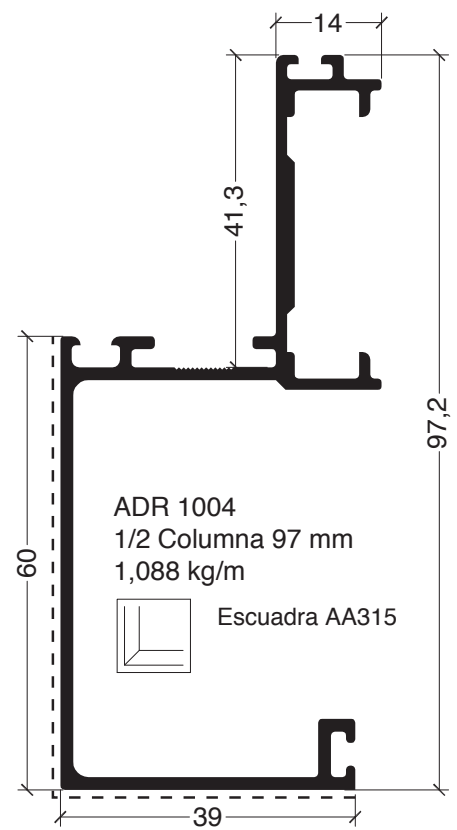
Indice de Perfiles

Código	Diseño	Descripción	kg/m	Código	Diseño	Descripción	kg/m
			Pág.				Pág.
ADR 1344		1/2 columna para rótula	0,965	ADR 1439		Columna 164 mm Jxx = 416,8 cm4	3,647
			07				10
ADR 1345		Rótula macho	0,765	ADR 1456		Contravidrios	0,173
			07				11
ADR 1346		Rótula hembra	0,761	ADR 1493		Remate zócalo ADR 1000	0,443
			07				14
ADR 1350		Cierre exterior rótula	0,290	ADR 1494		Remate zócalo ADR 1249	0,764
			14				14
ADR 1351		Cierre interior rótula	0,281	ADR 1495		Columna esquinera Jxx = 55,9 cm4	1,780
			14				08
ADR 1384		Bota aguas paño fijo para DVH con contravidrios	0,770	ADR 1509		Bota aguas ADR 1003	0,600
			13				13
ADR 1385		Bota aguas paño de abrir para DVH con C/V	0,778	ADR 1775		Hoja para D.V.H. "offset"	0,664
			13				11
ADR 1437		Travesaño	1,072	ADR 2131		Columna 97 mm	1,96
			12				14
ADR 1438		Bisagra	0,549	ADR 2132		1/2 columna 97 mm con portatornillos	1,10
			12				14

Indice de Perfiles

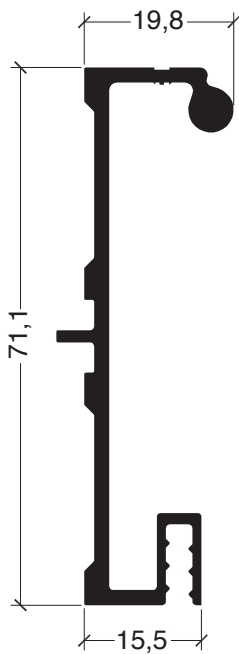


ADR 1000 Columna 97 mm
1,800 kg/m



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

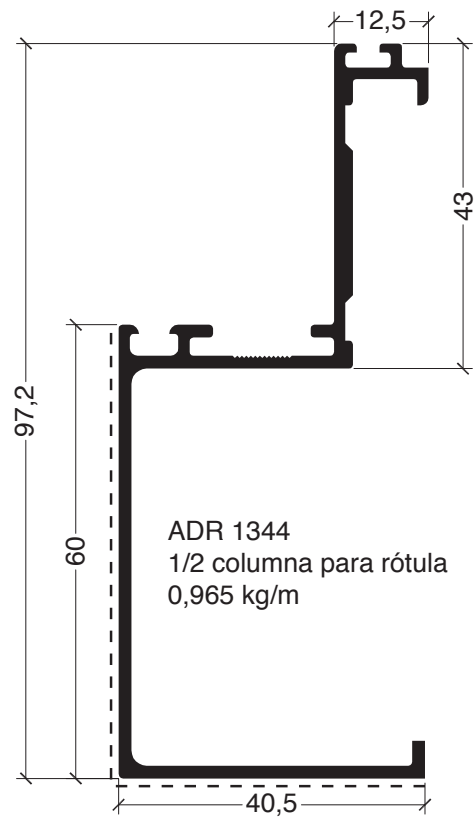
Escuadra AA315



ADR 1345 Rótula macho
0,765 kg/m



ADR 1346 Rótula hembra
0,761 kg/m

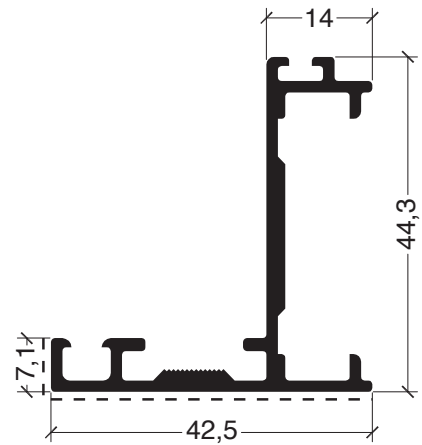
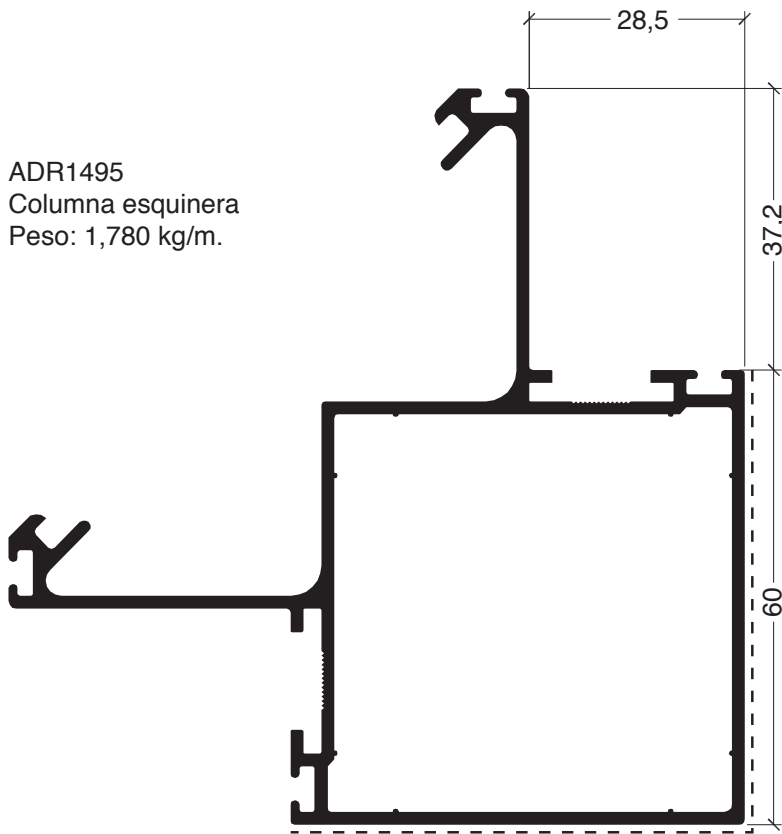


ADR 1344
1/2 columna para rótula
0,965 kg/m

----- Cara Vista

Perfiles (Escala 1:1)

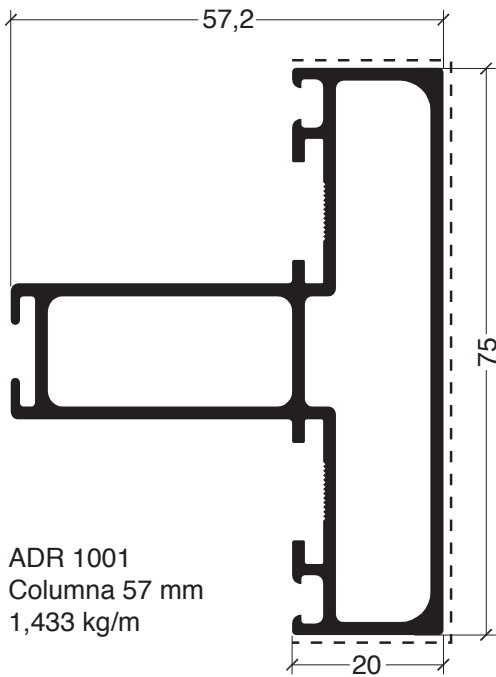
ADR1495
Columna esquinera
Peso: 1,780 kg/m.



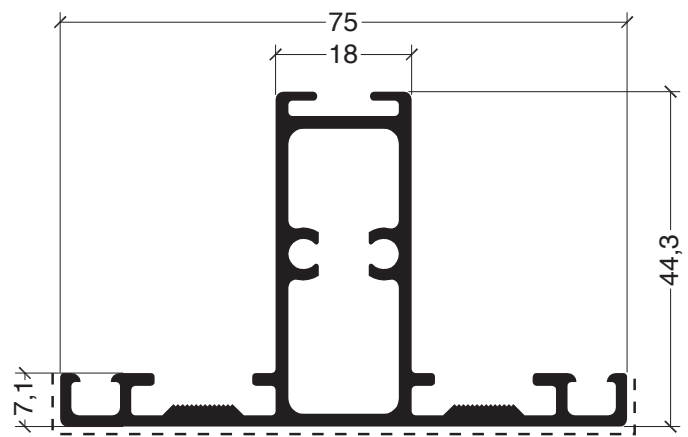
ADR 1003 Marco
0,634 kg/m



Escuadra AA315



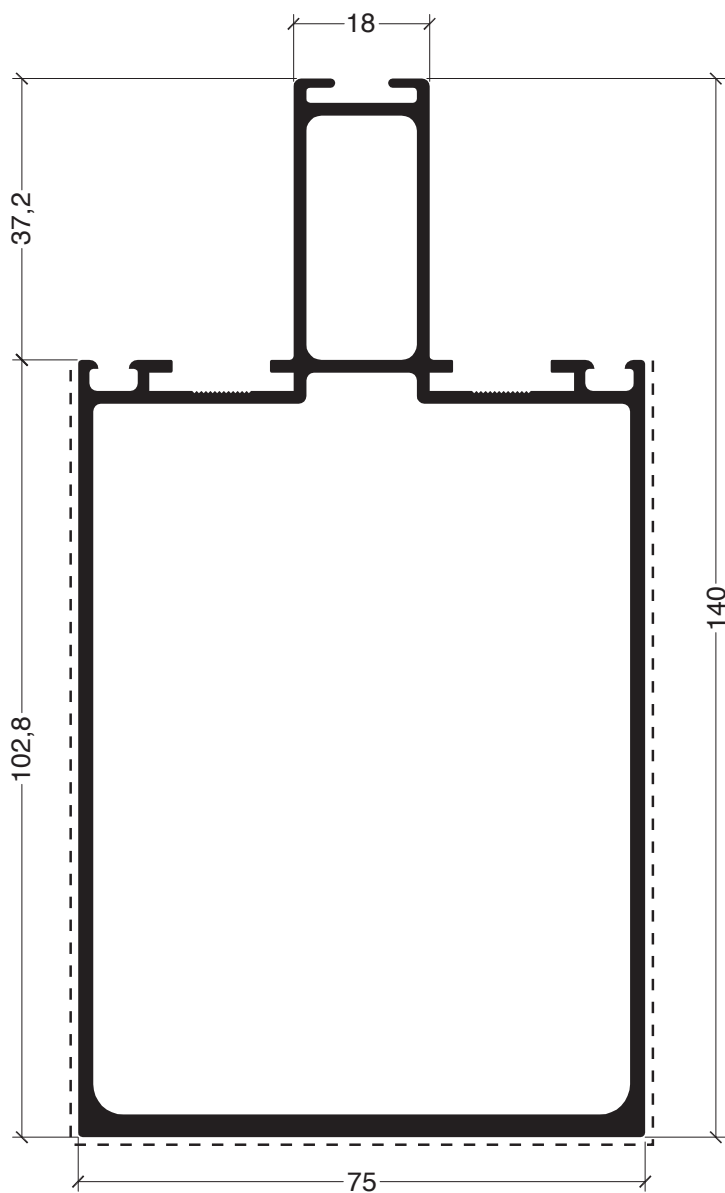
ADR 1001
Columna 57 mm
1,433 kg/m



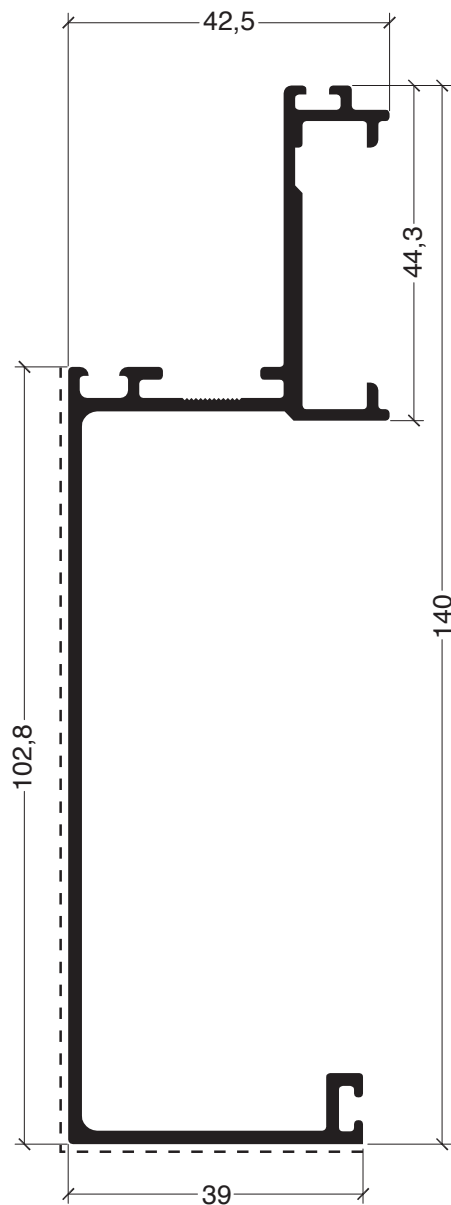
ADR 1002 Travesaño
1,113 kg/m

----- Cara Vista

Perfiles (Escala 1:1)



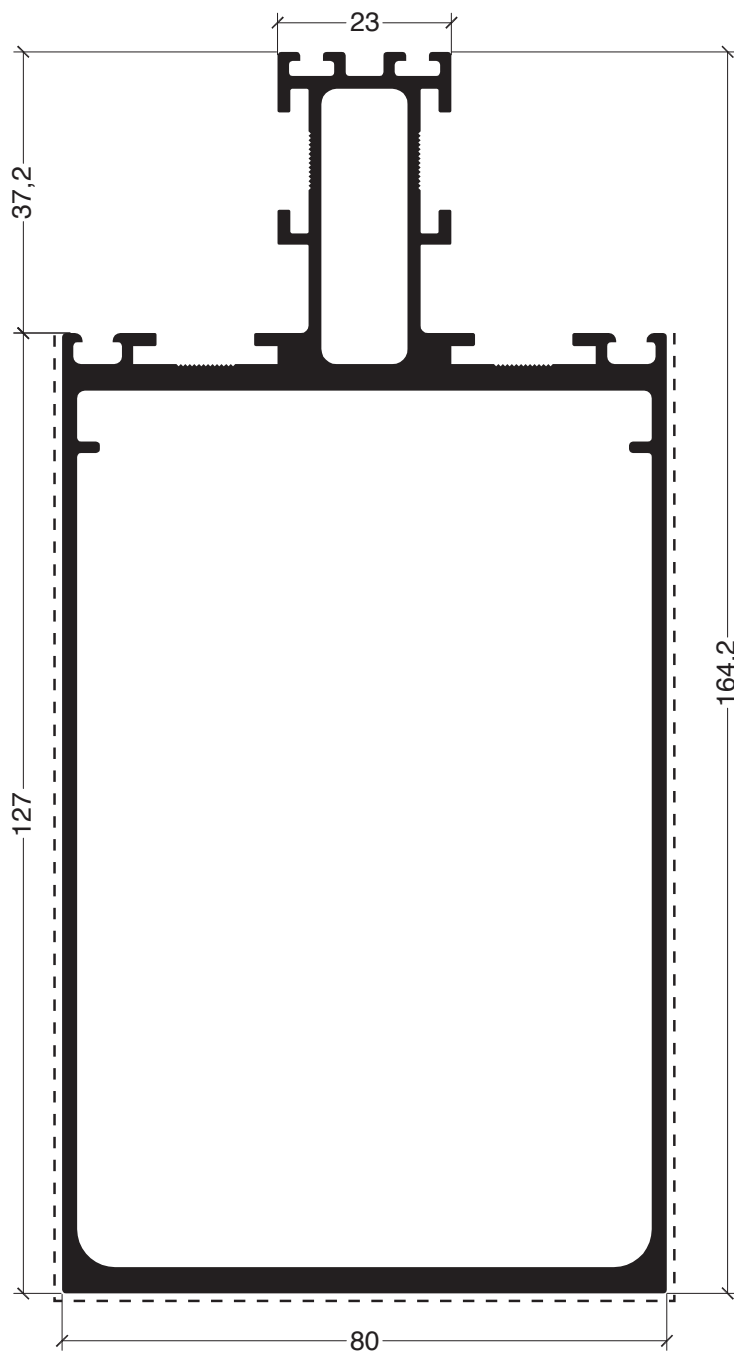
ADR 1249 Columna reforzada 140 mm
2,597 kg/m



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

----- Cara Vista

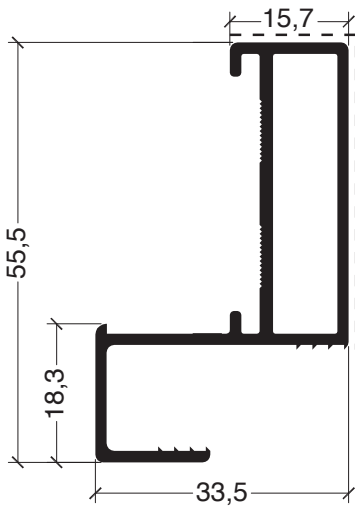
Perfiles (Escala 1:1)



ADR 1439 Columna 164 mm
3,647 kg/m

----- Cara Vista

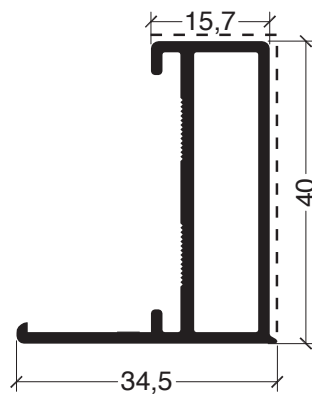
Perfiles (Escala 1:1)



ADR 1005 Hoja vidrio contenido
0,670 kg/m



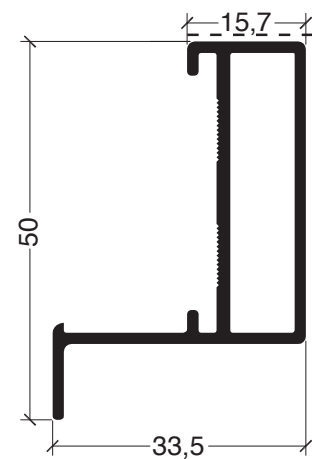
Escuadra AA315



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



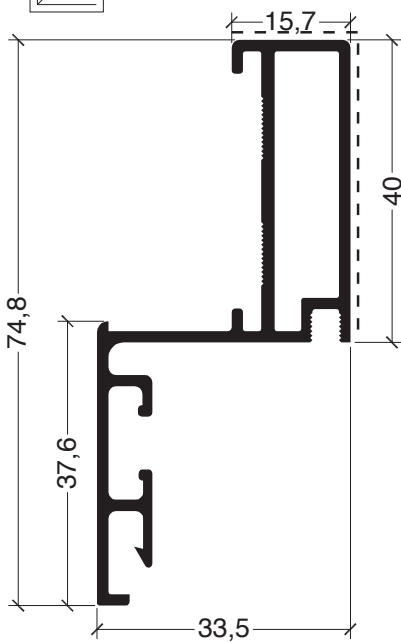
Escuadra AA315



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



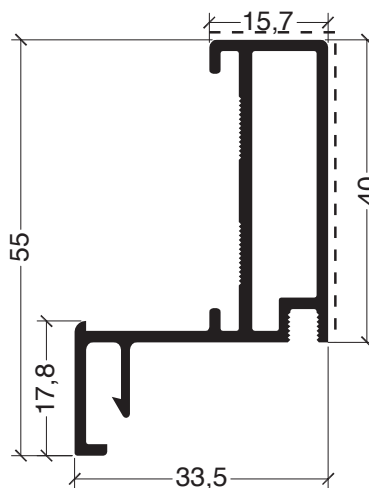
Escuadra AA315



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



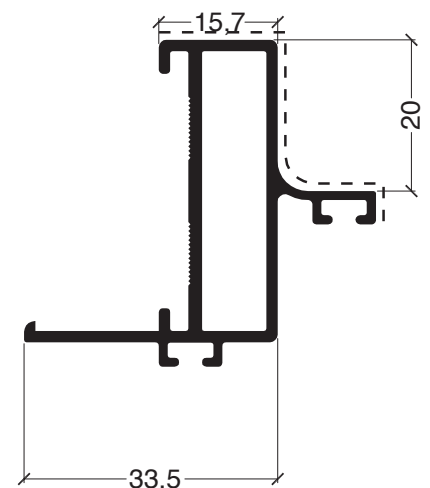
Escuadra AA314



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



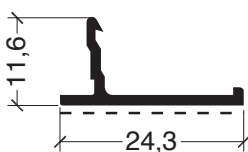
Escuadra AA314



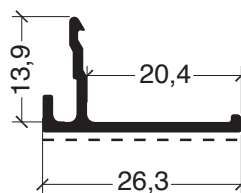
ADR 1775 Hoja para D.V.H. "offset"
Peso: 0,656 kg/m.



Escuadra AA315



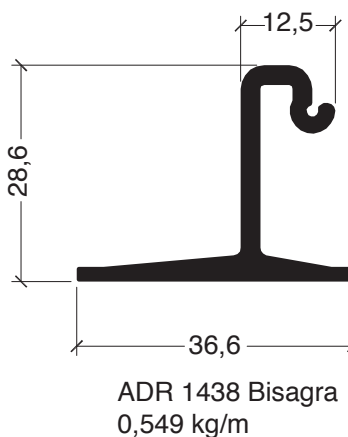
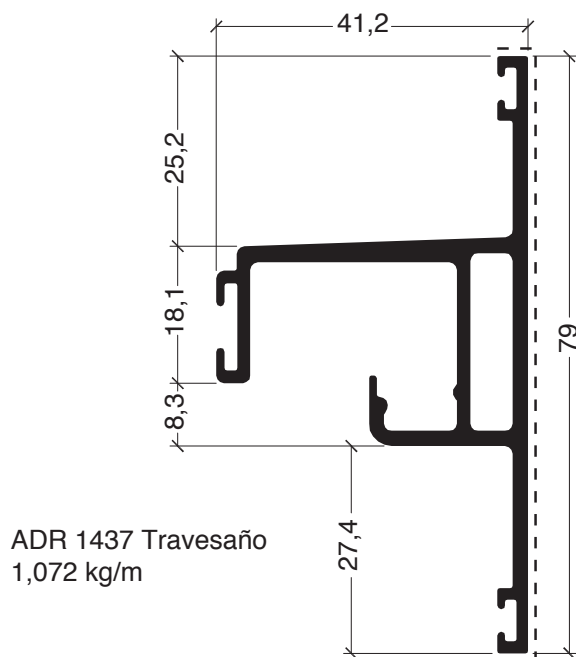
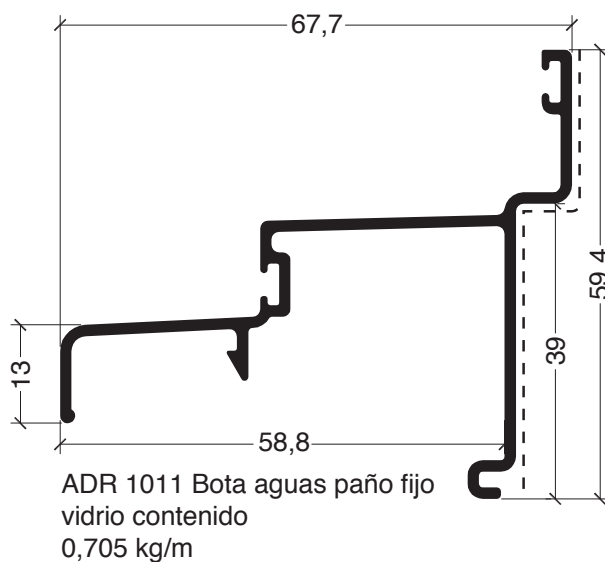
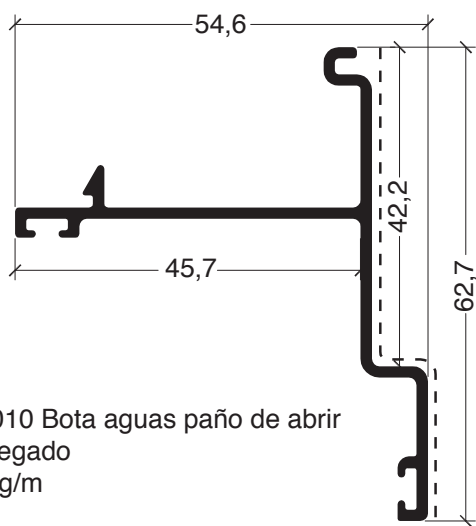
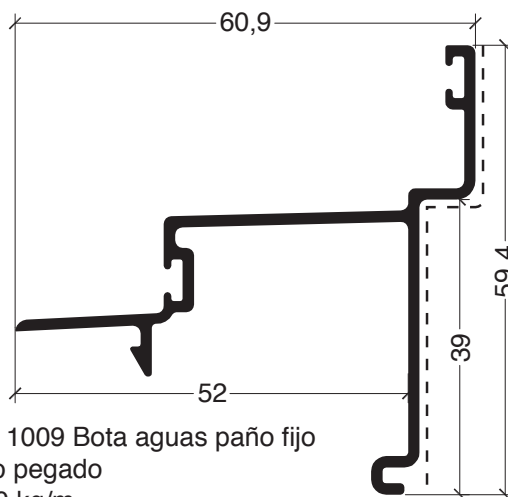
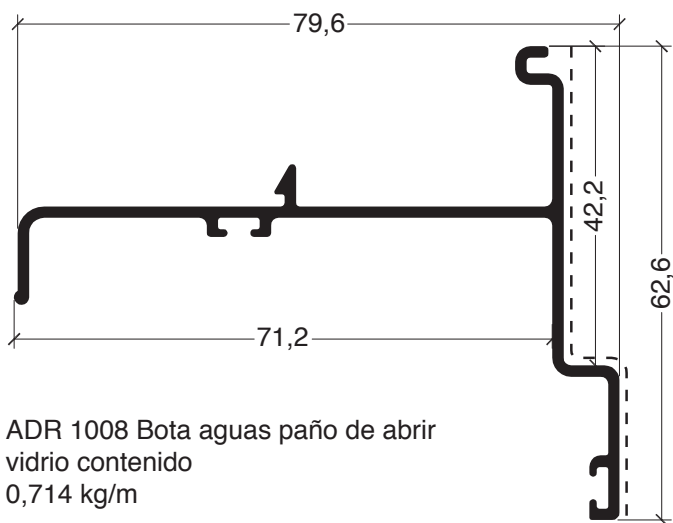
ADR 1337 Contravidrios
0,140 kg/m



ADR 1456 Contravidrios
0,173 kg/m

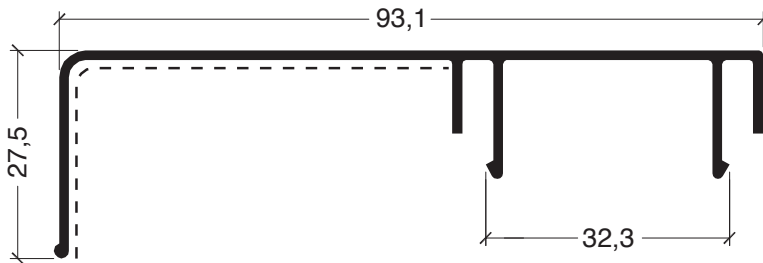
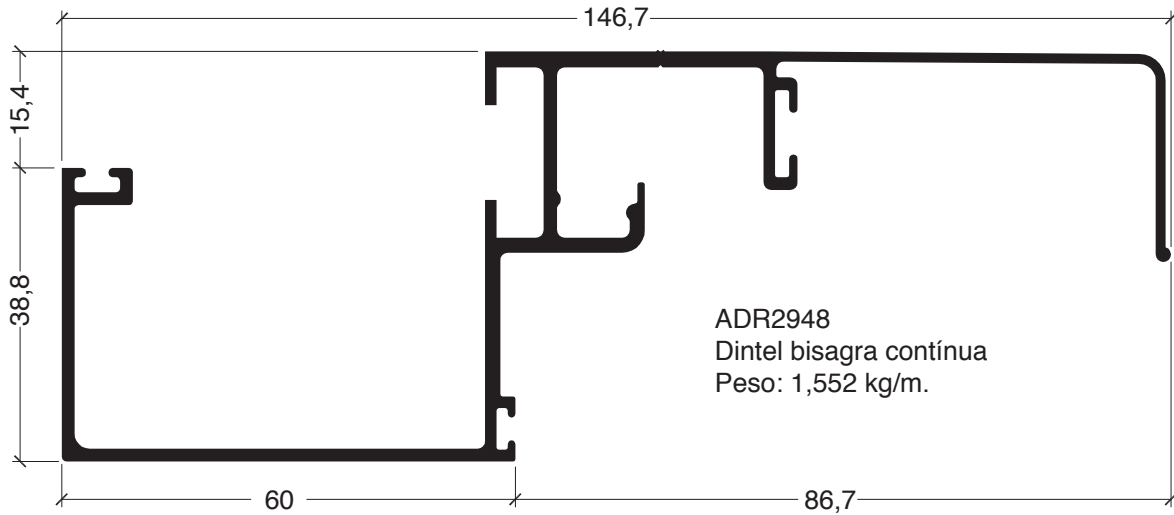
--- Cara Vista

Perfiles (Escala 1:1)

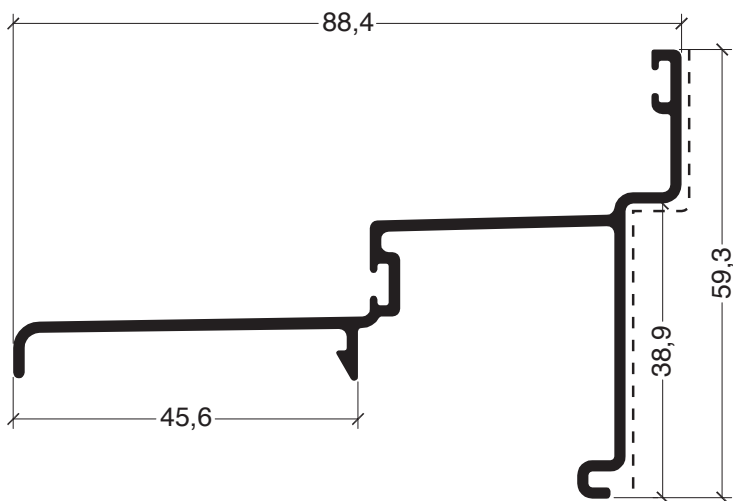
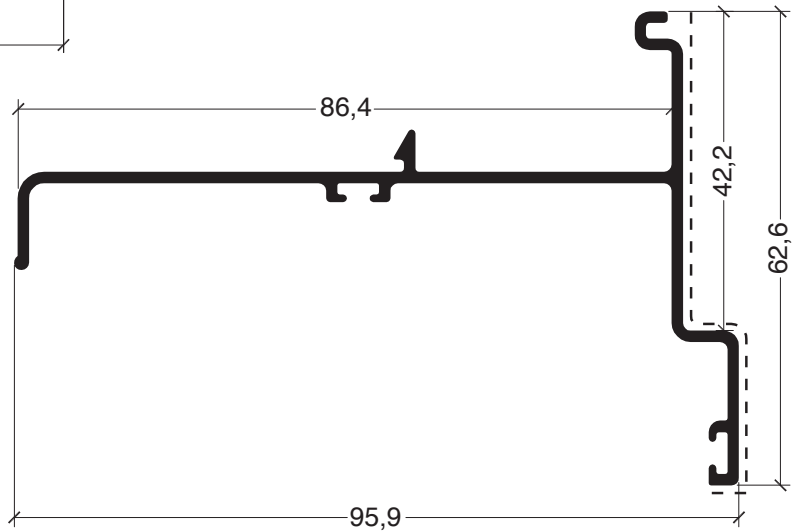


--- Cara Vista

Perfiles (Escala 1:1)

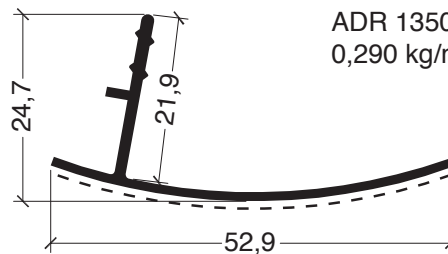
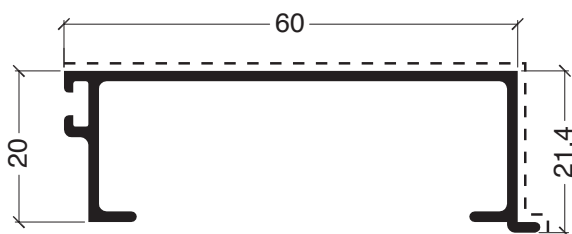
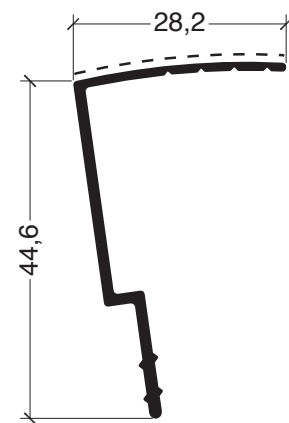
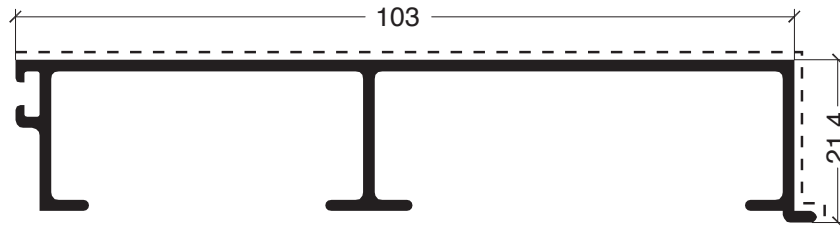
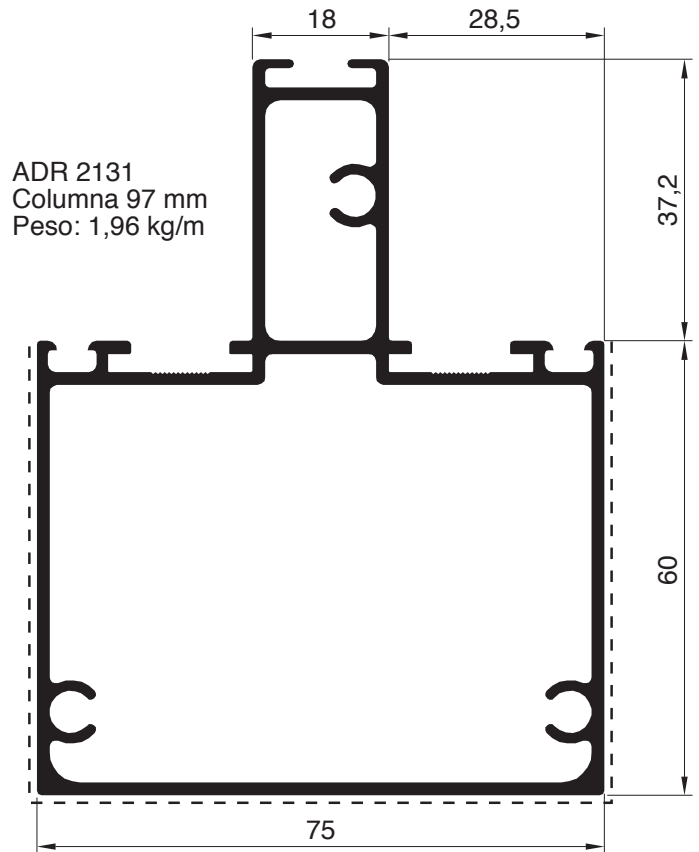
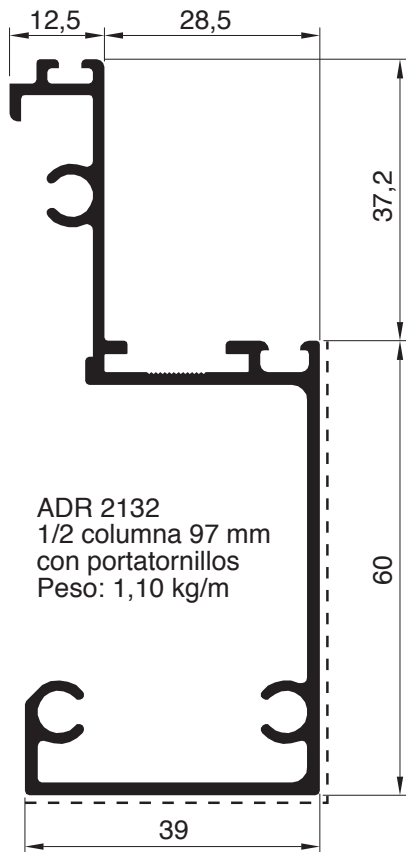


ADR 1385 Bota aguas de abrir para D.V.H.
con contravidrios
0,778 kg/m



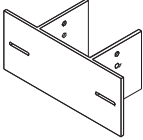
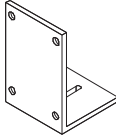
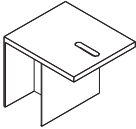
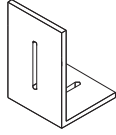
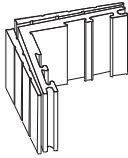
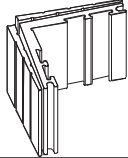
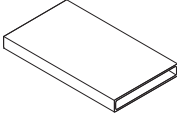
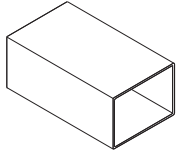
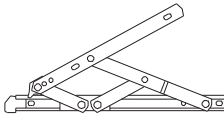
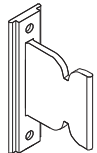
--- Cara Vista

Perfiles (Escala 1:1)



--- Cara Vista













Perfiles (Escala 1:1)

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

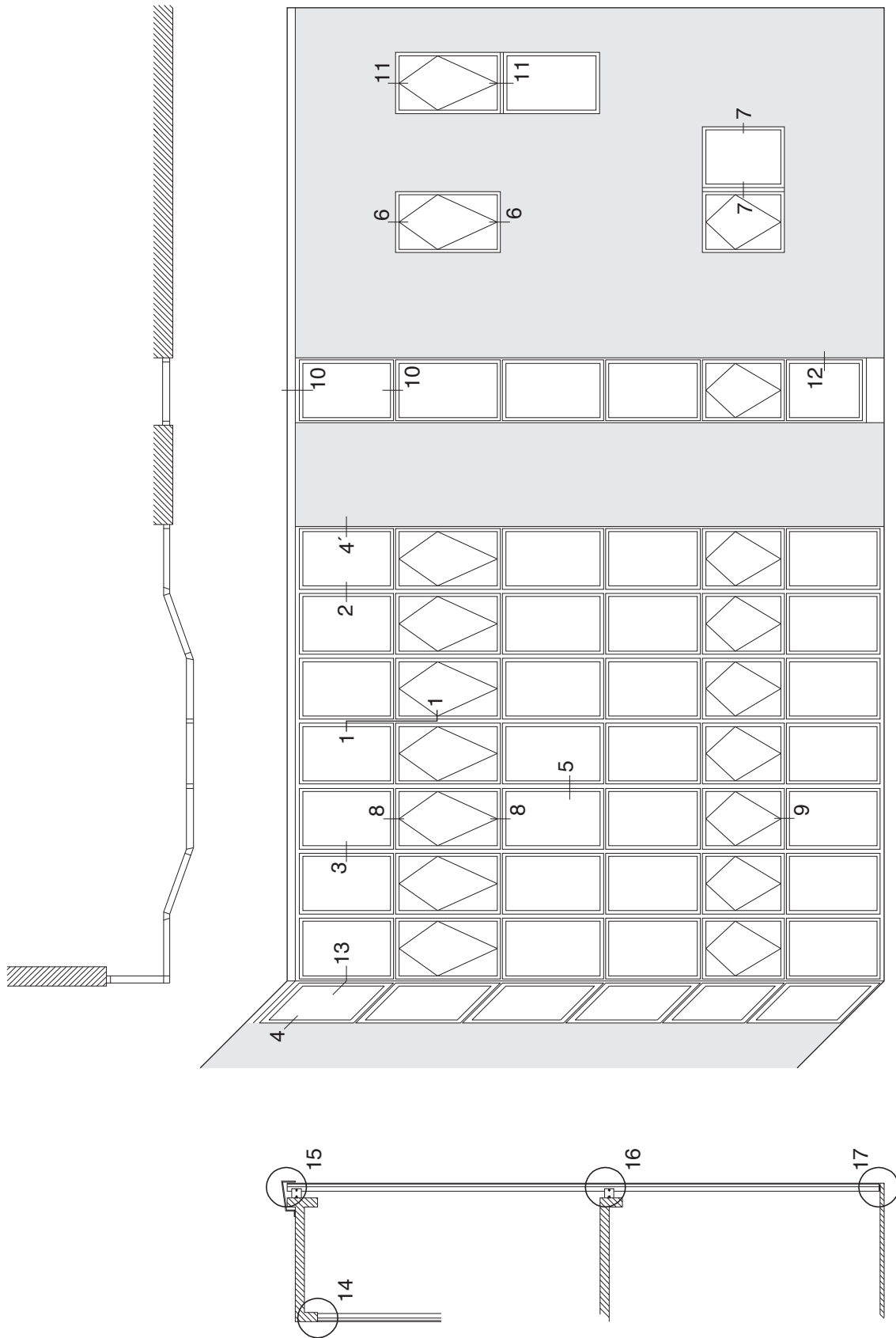
Accesorios

Código	Diseño	Descripción	Material
AA319		Presilla de hoja fija (Tipo PRE 950)	Aluminio
AA320		Cierre desplazable	Aluminio
AA321		Presilla de revestimiento (Tipo PRE 953)	Aluminio
AA322		Presilla de cielorraso (Tipo PRE 954)	Aluminio
AA323		Empalme ADR 1495 (Tipo LUV 976)	Aluminio
AA324		Bulón cabeza hexagonal rosca whitworth \varnothing 9,5 x 102 mm.	Acero Inox.
AA325		Broca con prisionero \varnothing 9,5 x 80 mm.	Acero Inox.
AA326 AA327		Pletina multipunto 2 puntos de cierre Pletina multipunto 4 puntos de cierre	Acero Inox.
AA328		Escuadra soporte travesaño (perfil ADR 1437)	Zamak
AA329		Cuña apoyo bisagra continua (perfil ADR 1438)	Poliamida

Accesorios

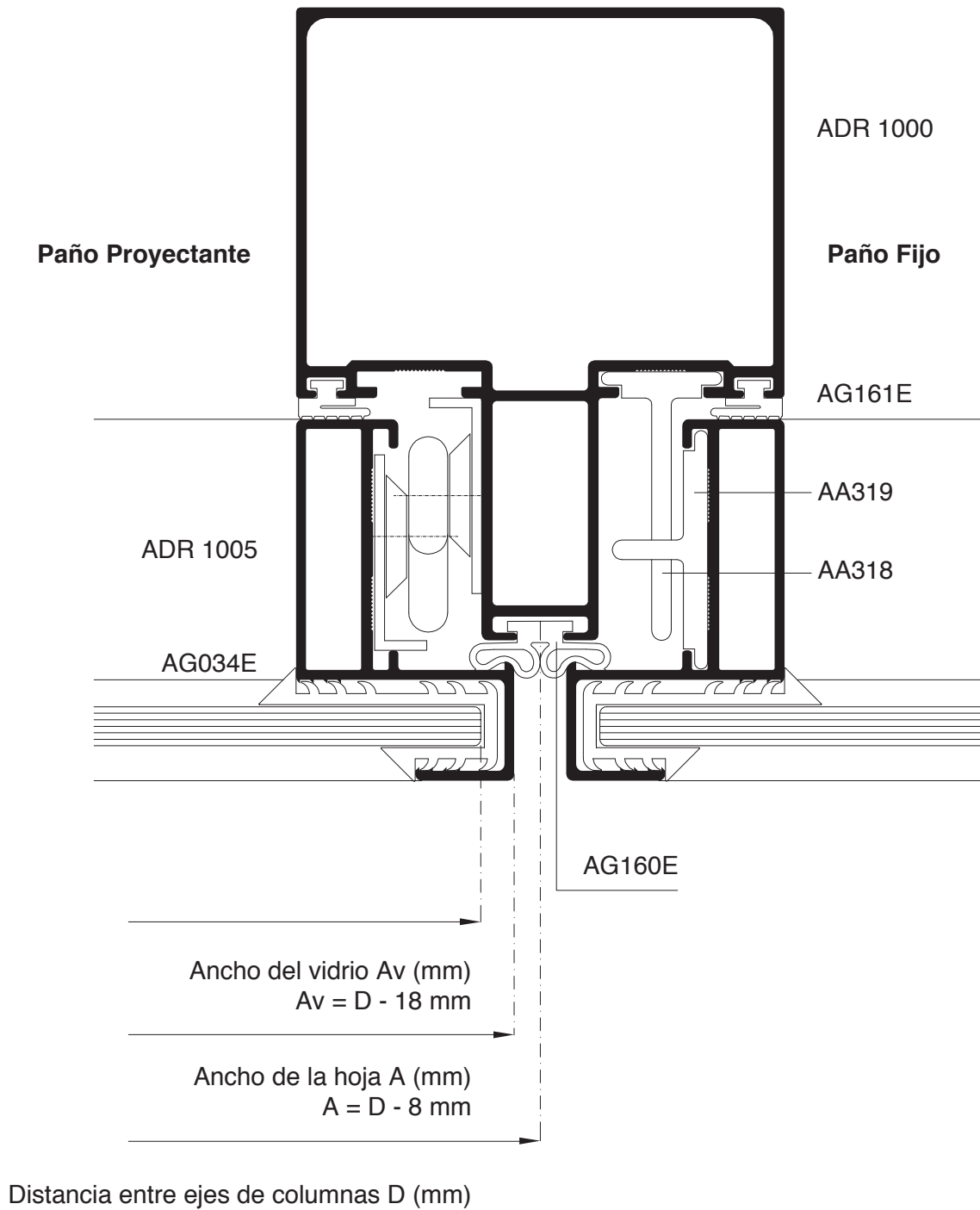
Código	Diseño	Descripción	Material
AG007E		Bota aguas superior de hoja	EPDM
AG034E		Burlete vidrio de 6 mm para ADR 1005	EPDM
AG160E		Guarnición frente de columnas	EPDM o Silicona
AG161E		Guarnición interior de bota aguas y columnas ADR 1000 - 1495	EPDM
AG161HE		Guarnición de columnas ADR 1001 - 1002 - 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

Guarniciones



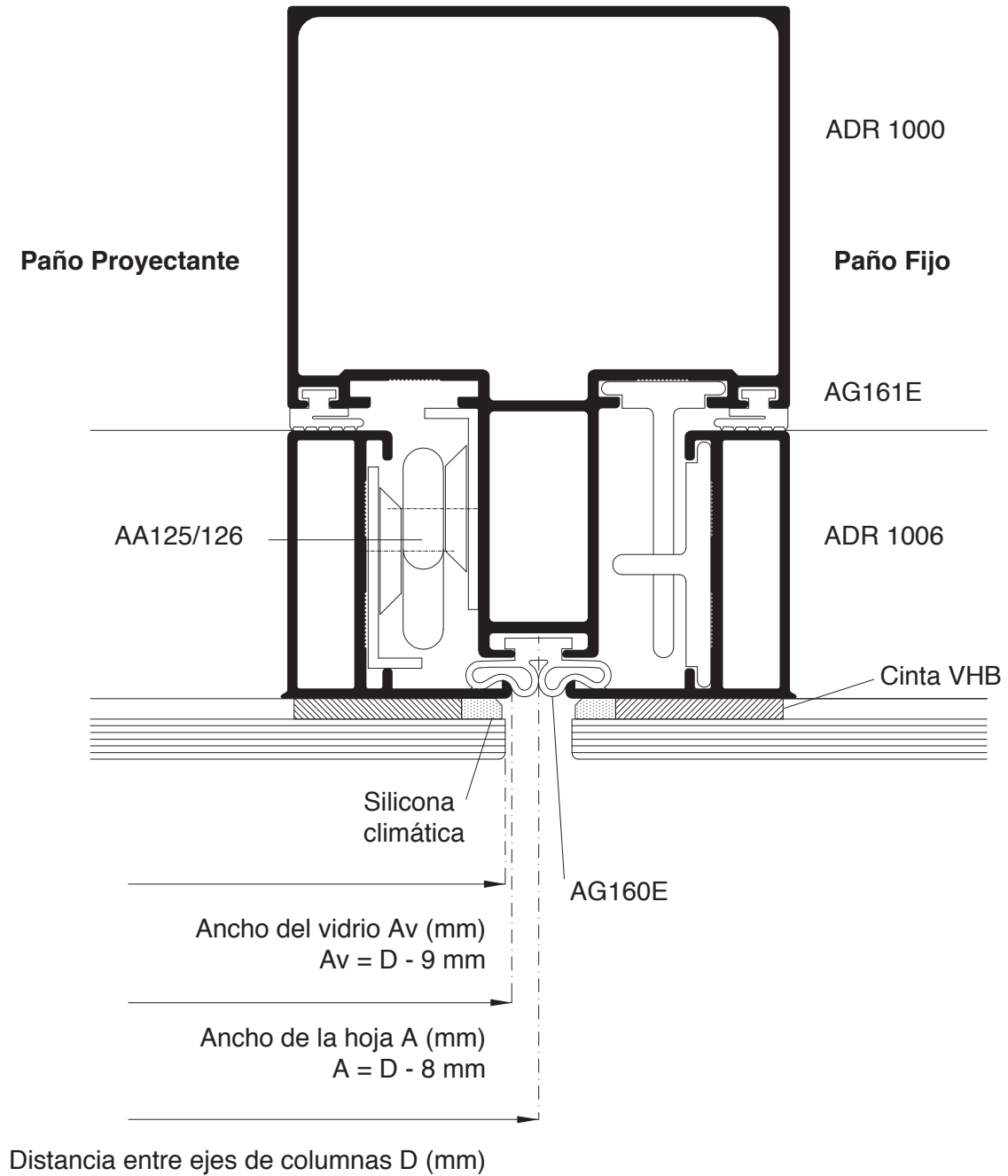
Esquema de Cortes

Corte 1
Hoja para vidrio contenido



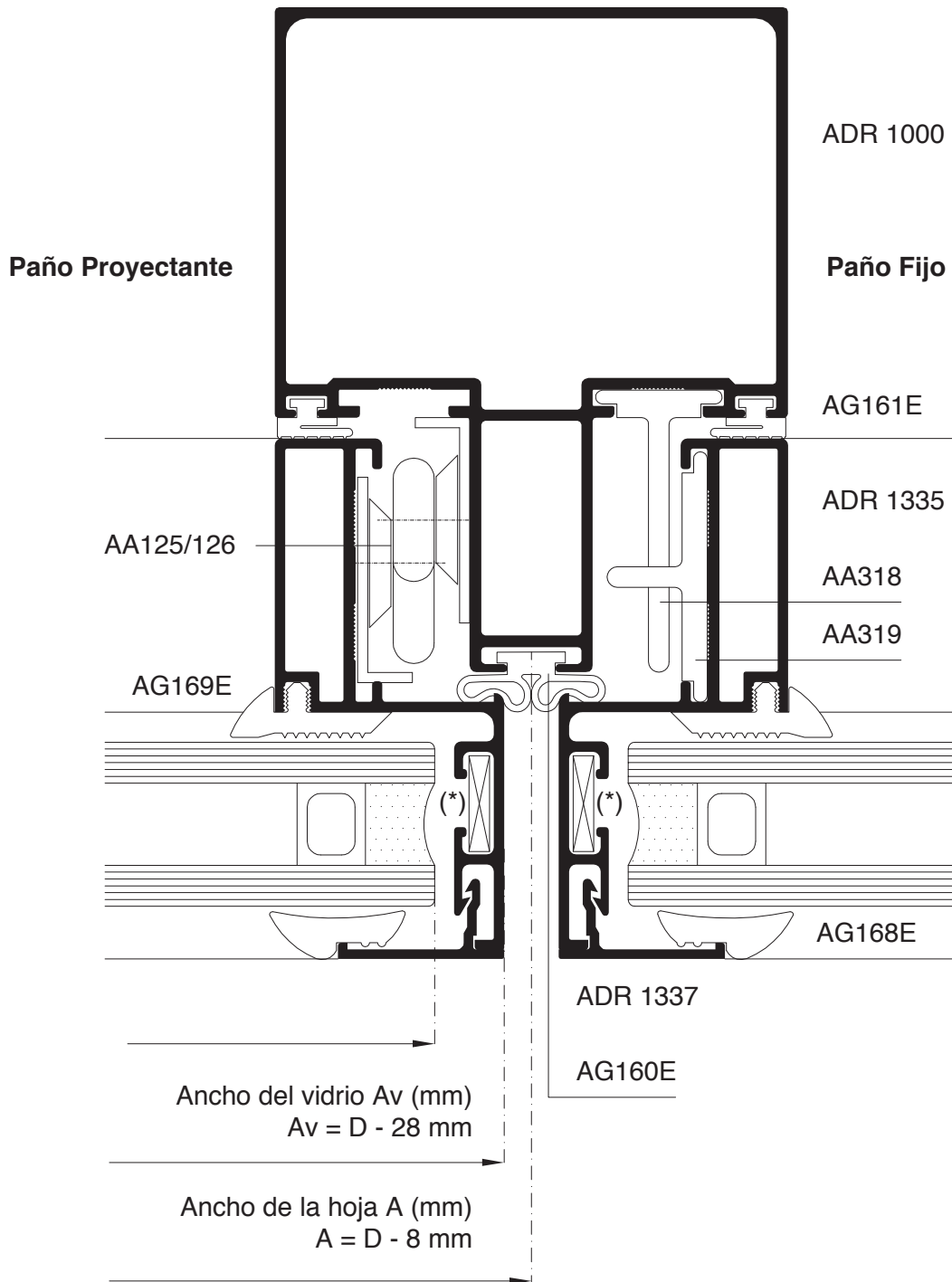
Corte (Escala 1:1)

Corte 1
Hoja para vidrio pegado con cinta VHB



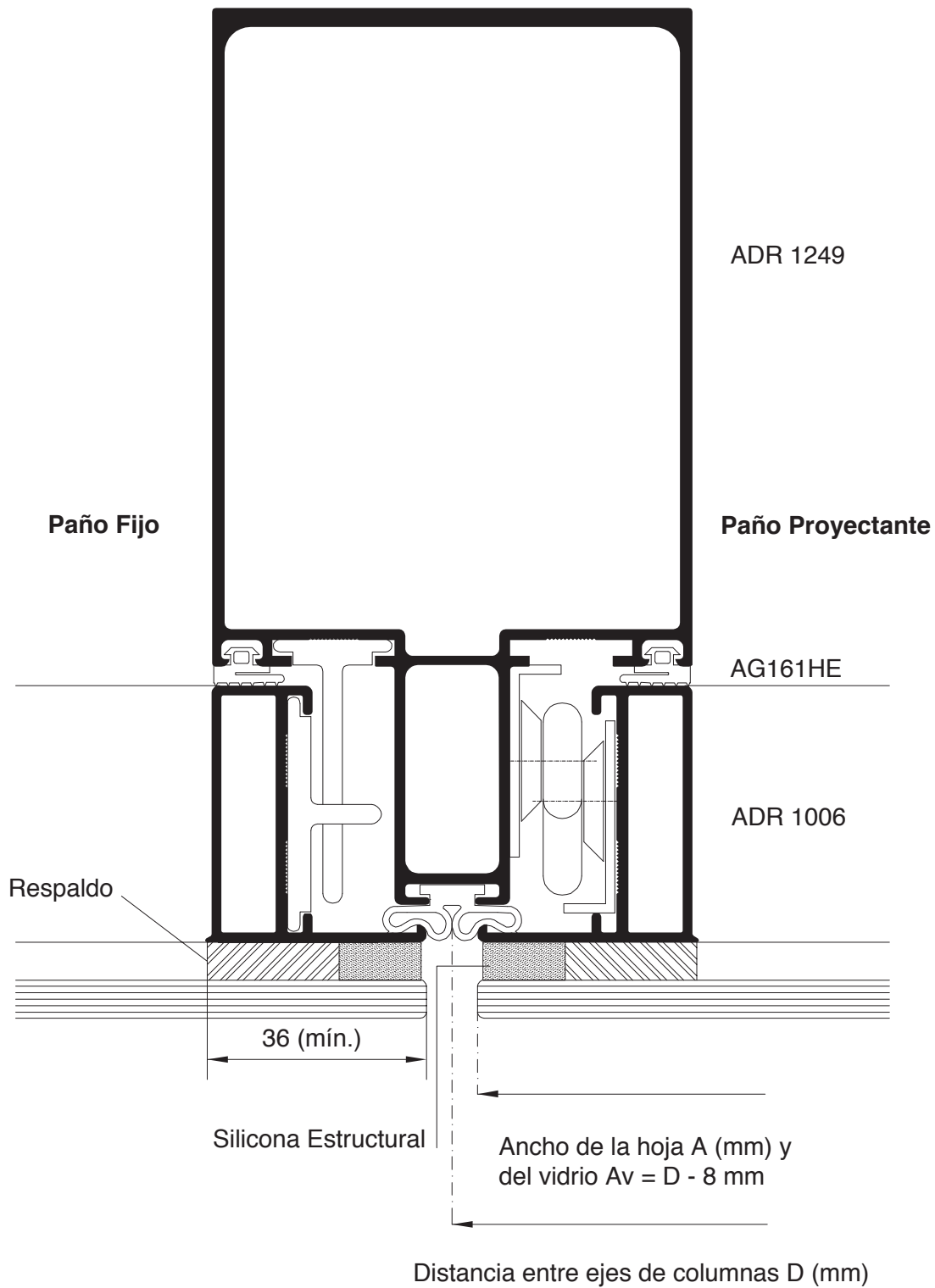
Corte (Escala 1:1)

Corte 1
Hoja para DVH con contravidrios



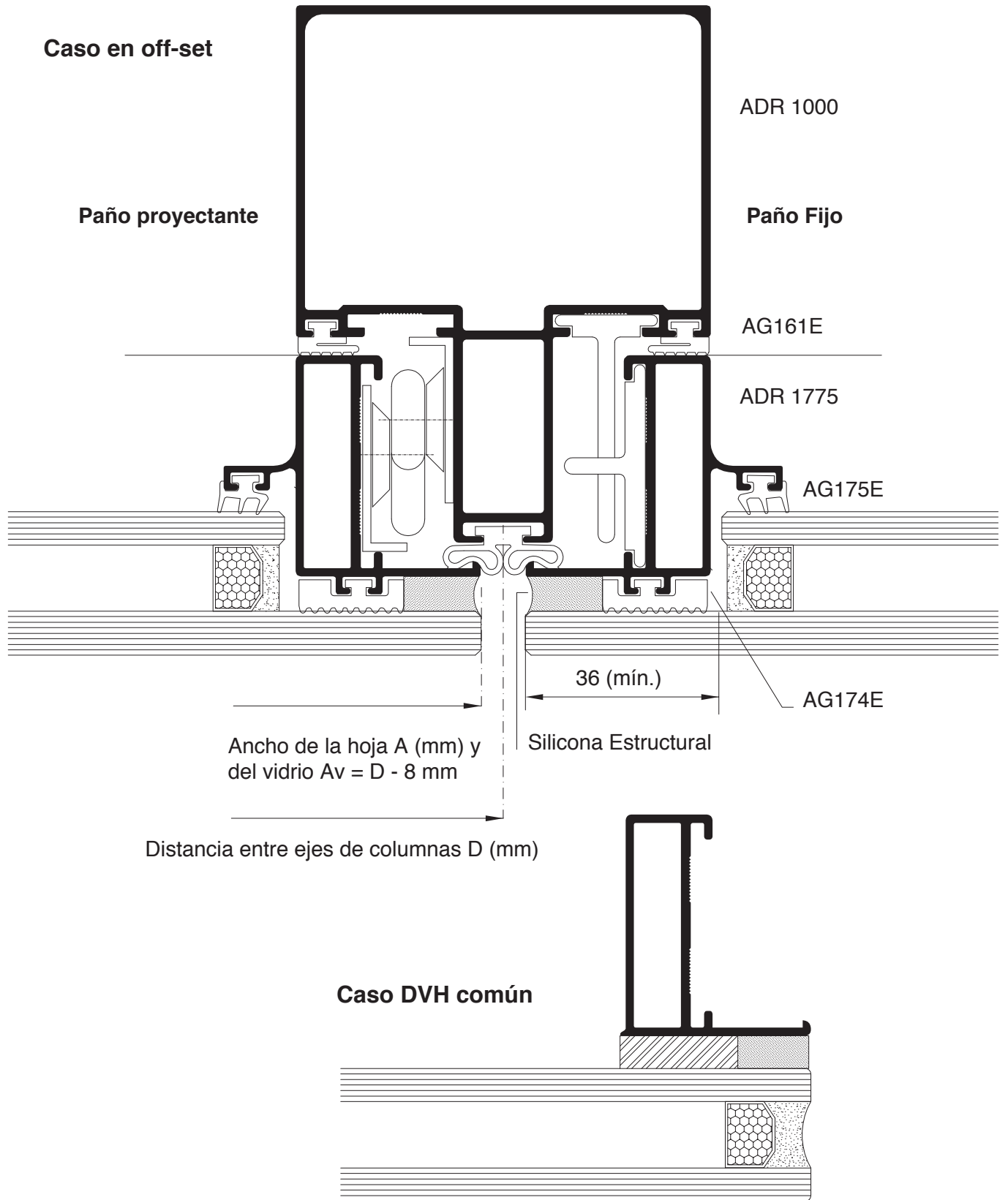
Corte (Escala 1:1)

Corte 1
Hoja para vidrio pegado con silicona estructural

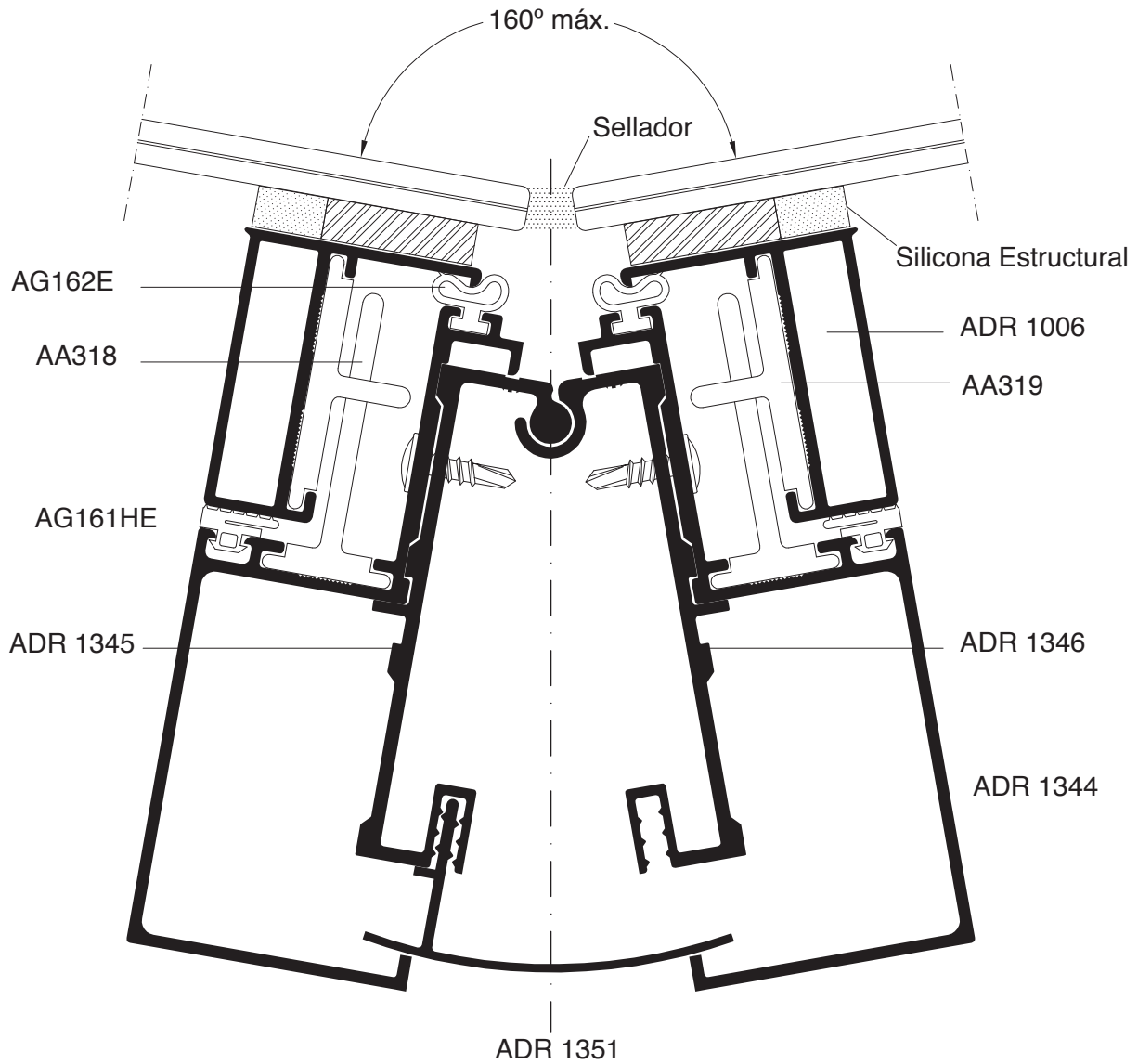


Corte (Escala 1:1)

Corte 1
Hoja para DVH pegado con silicona estructural

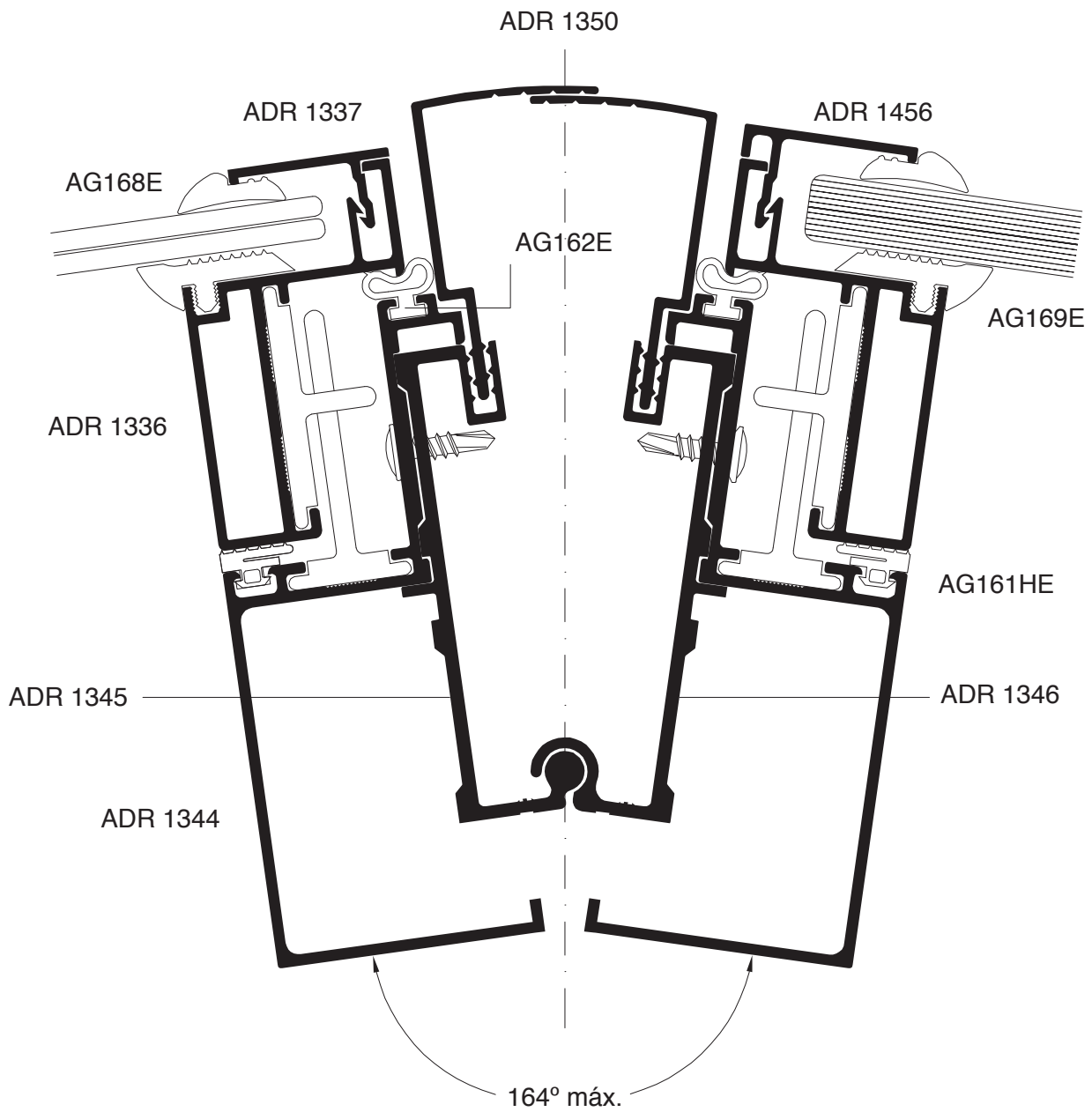


Corte 2
Frente con ángulo variable para vidrio pegado con silicona estructural



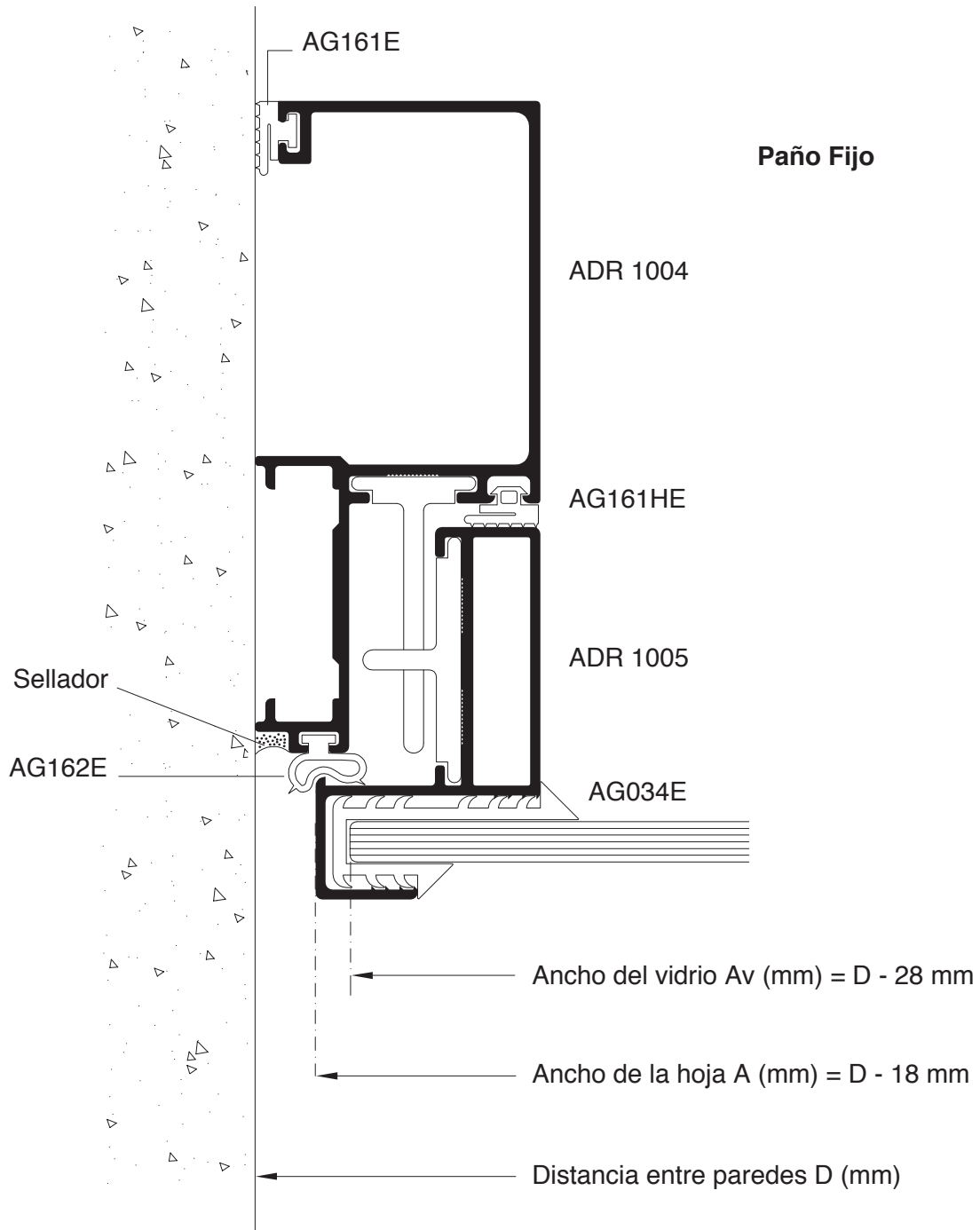
Corte (Escala 1:1)

Corte 3
Esquina con ángulo variable para vidrio contenido



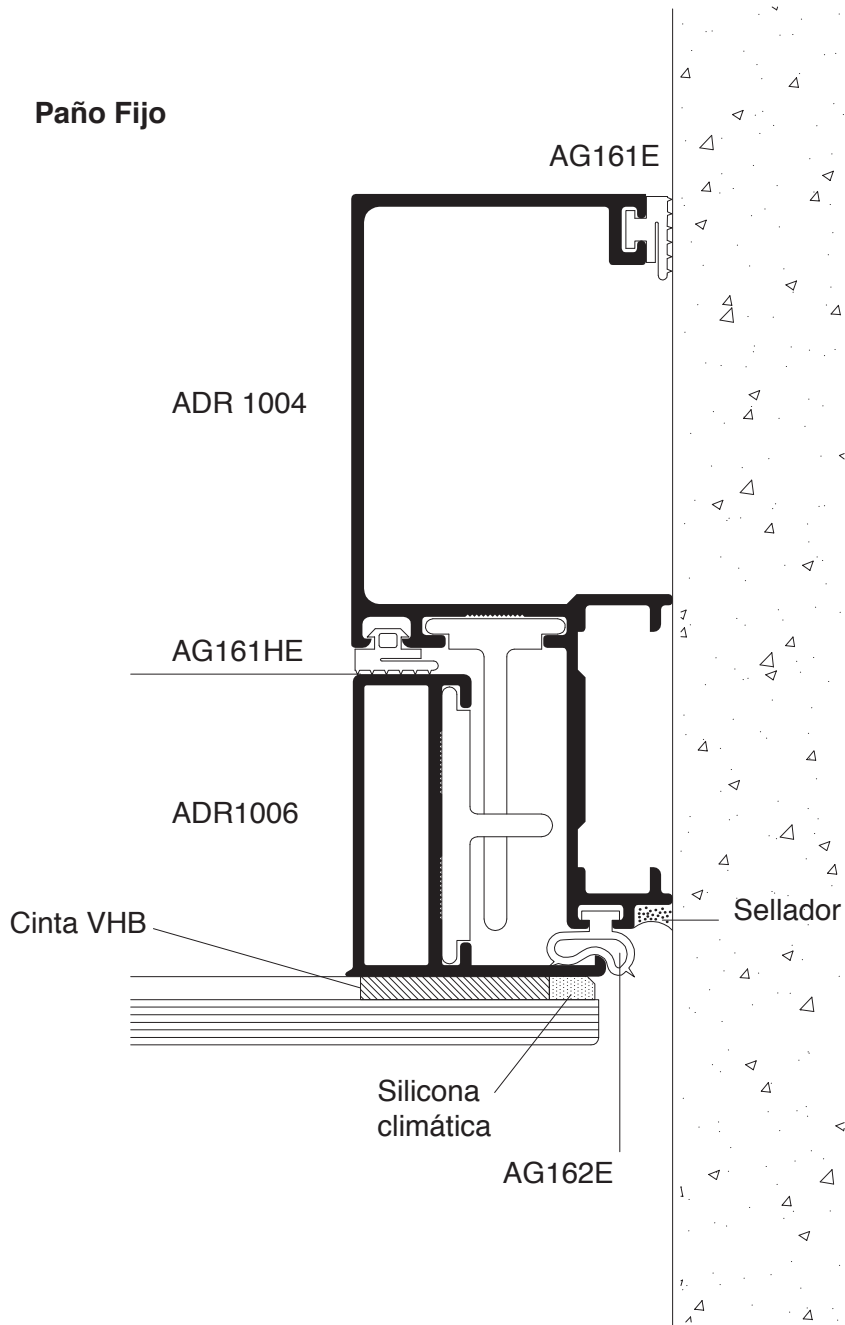
Corte (Escala 1:1)

Corte 4
Hoja para vidrio contenido - Tipo raja



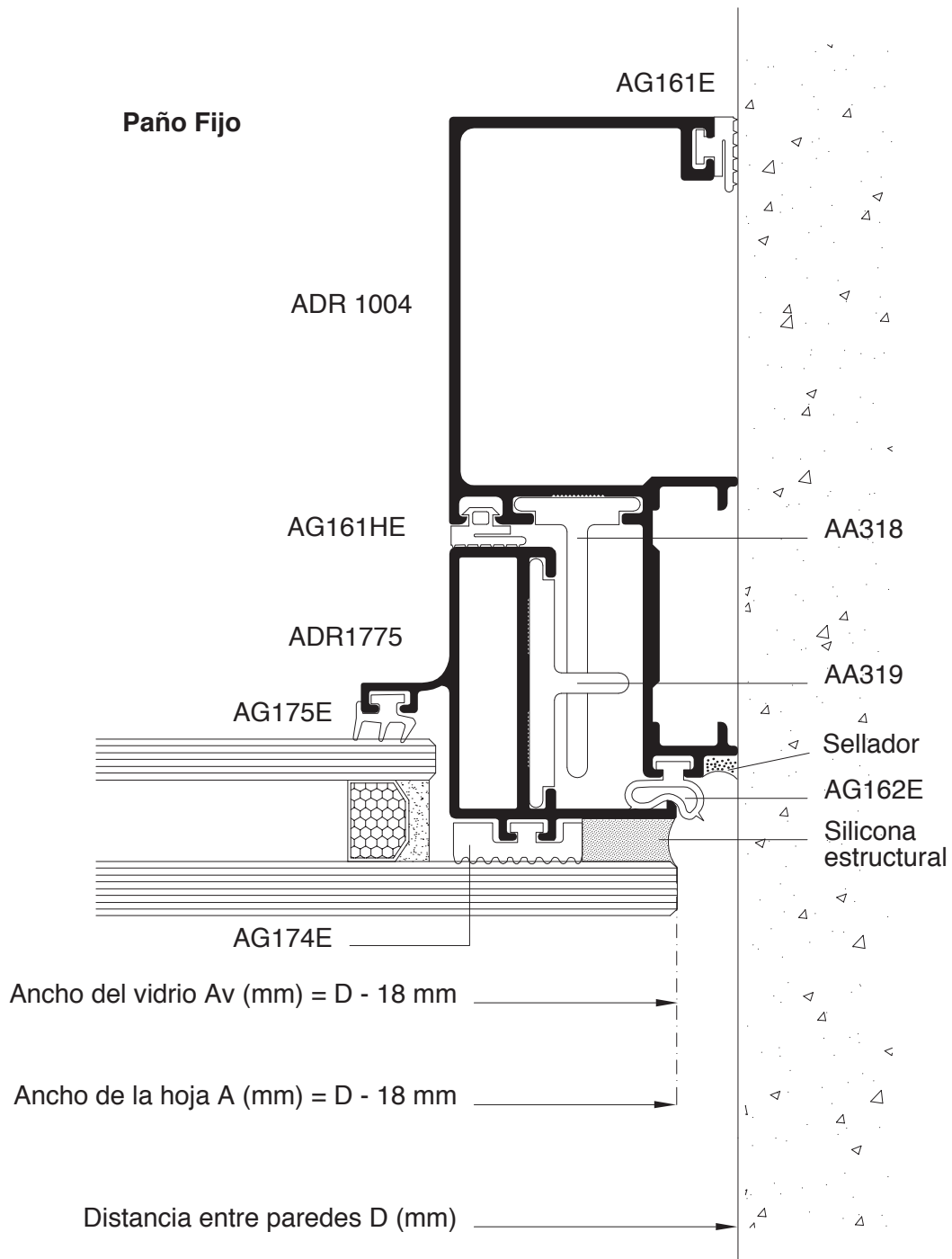
Corte (Escala 1:1)

Corte 4'
Hoja para vidrio pegado con cinta VHB - Tipo raja



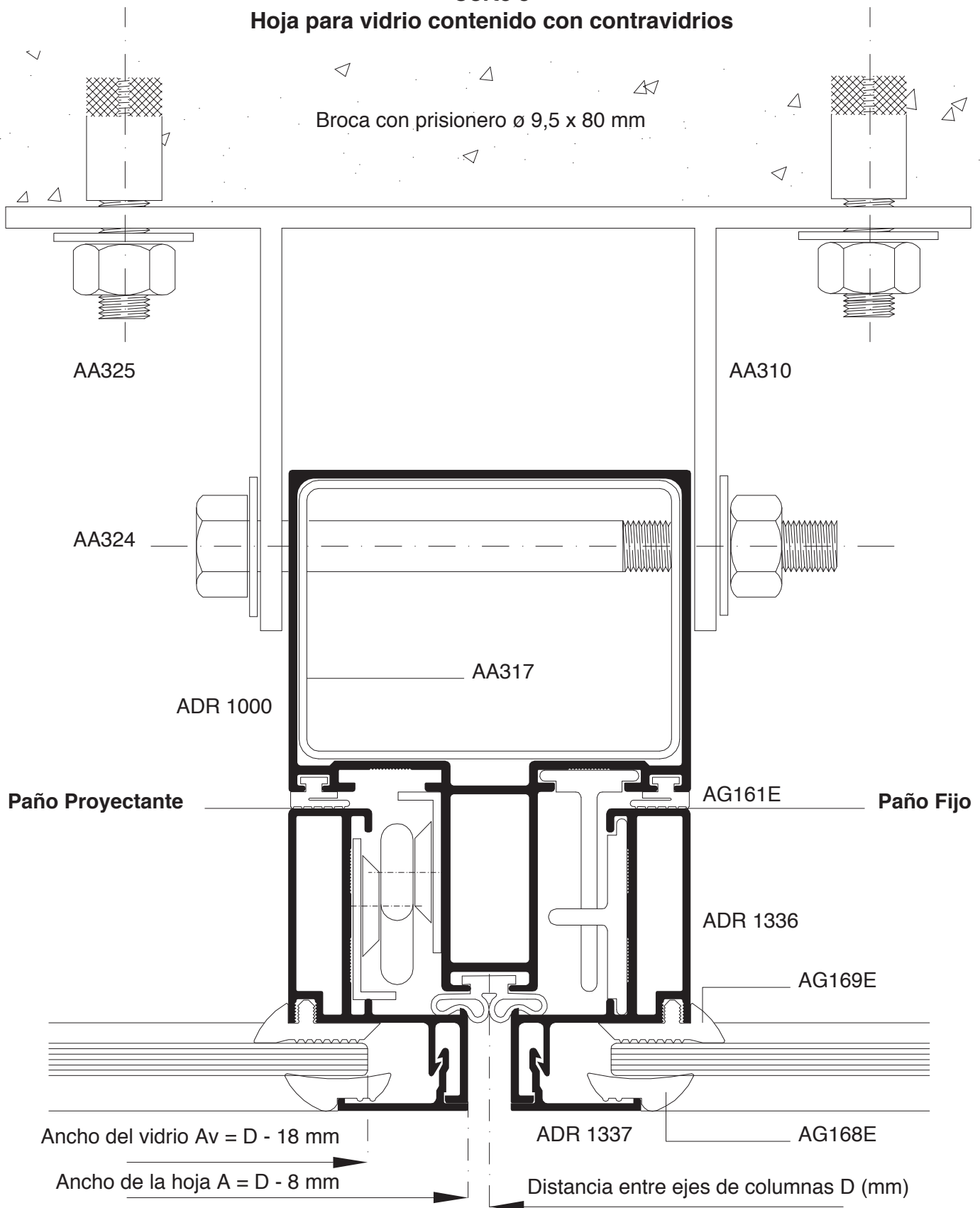
Corte (Escala 1:1)

Corte 4'
Hoja para vidrio pegado con silicona - Tipo raja



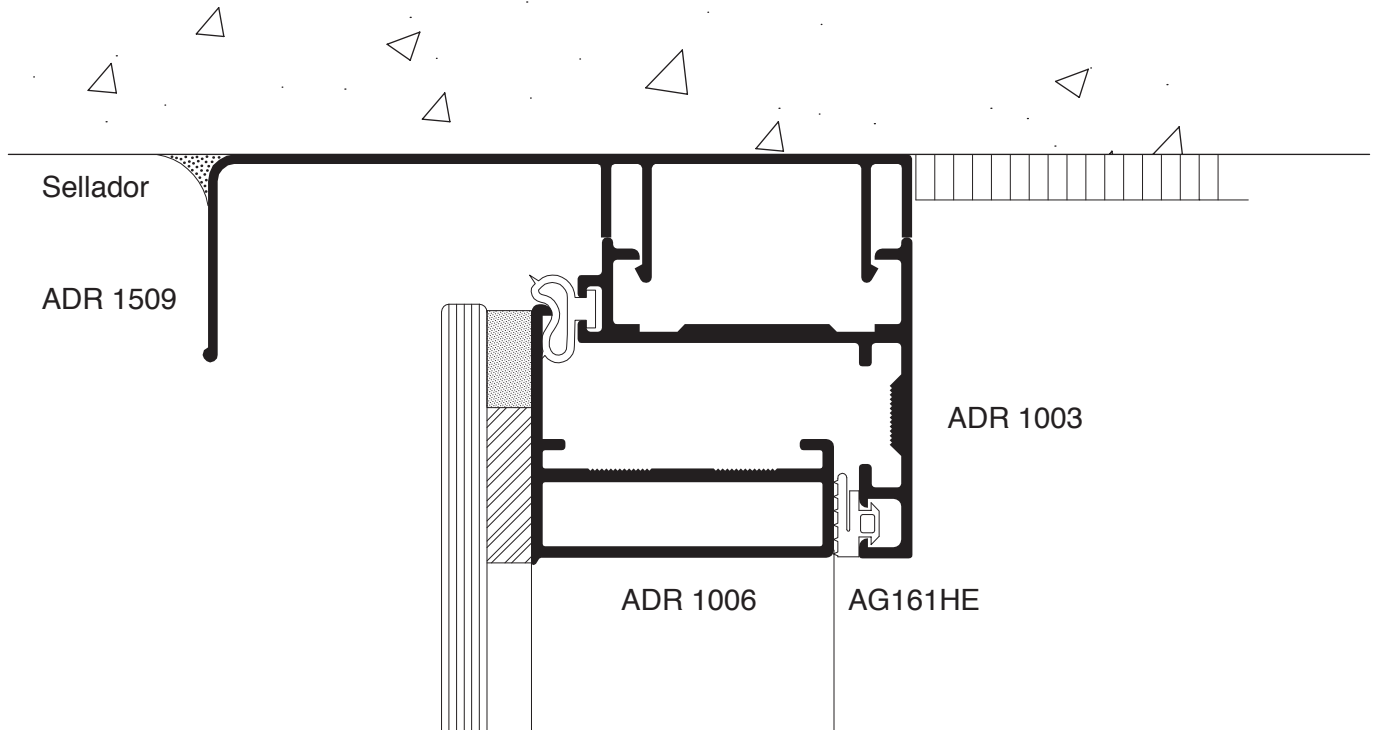
Corte (Escala 1:1)

Corte 5
Hoja para vidrio contenido con contravidrios

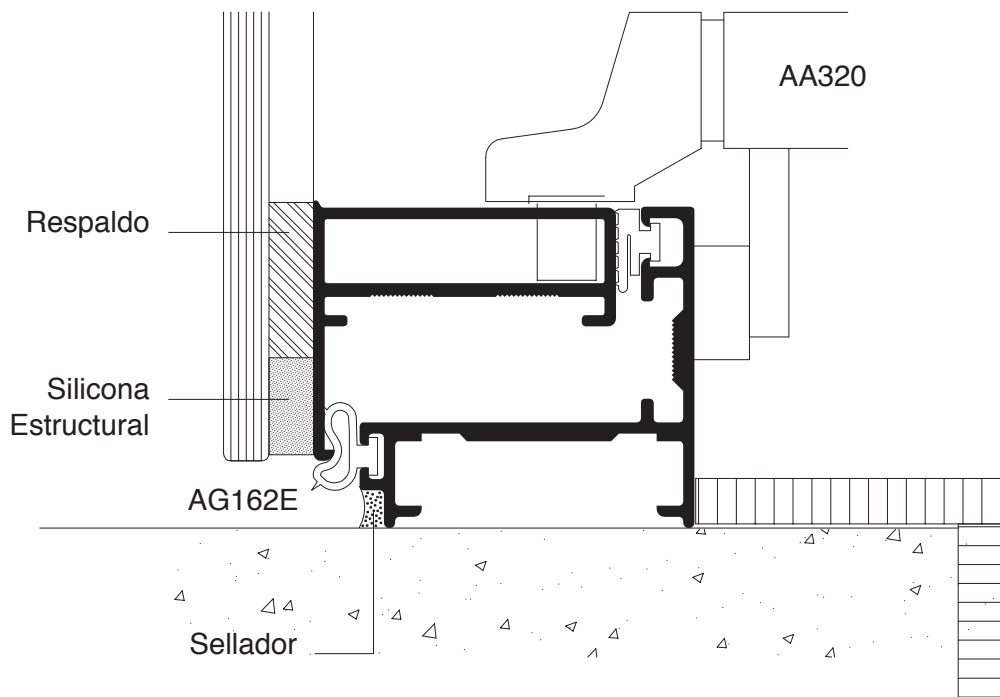


Corte (Escala 1:1)

Corte 6
Hoja para vidrio pegado con silicona - Tipo raja

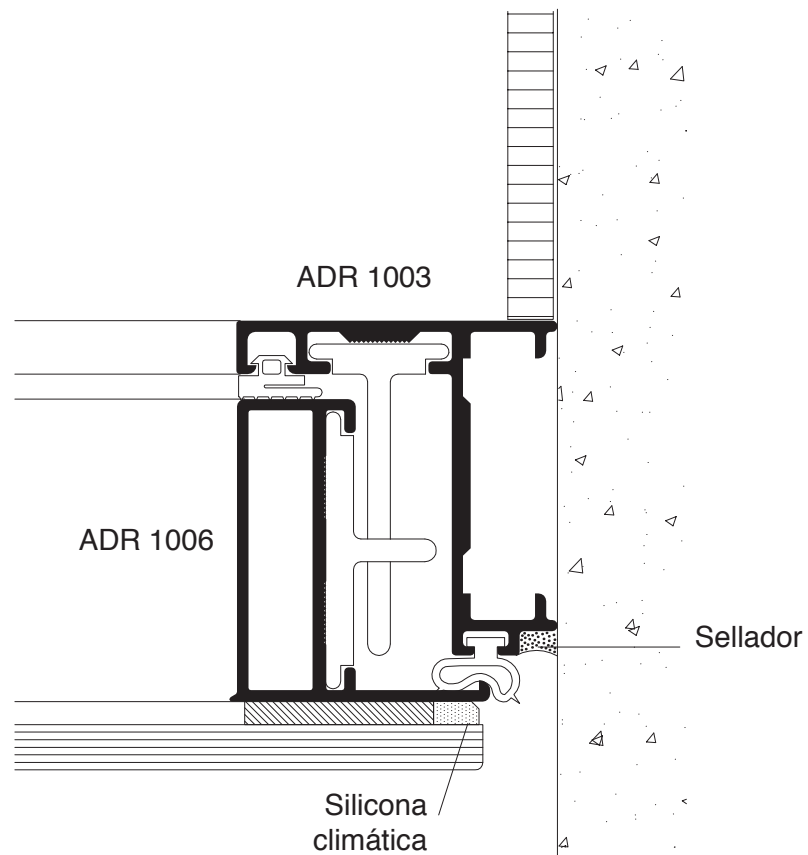
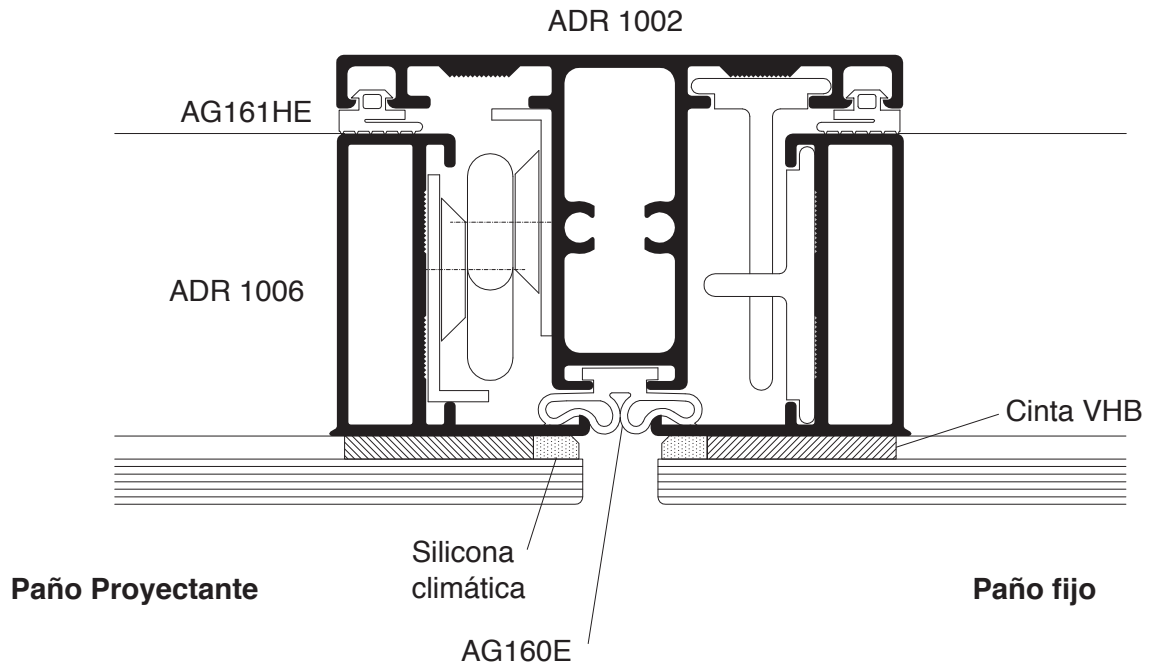


Paño proyectante



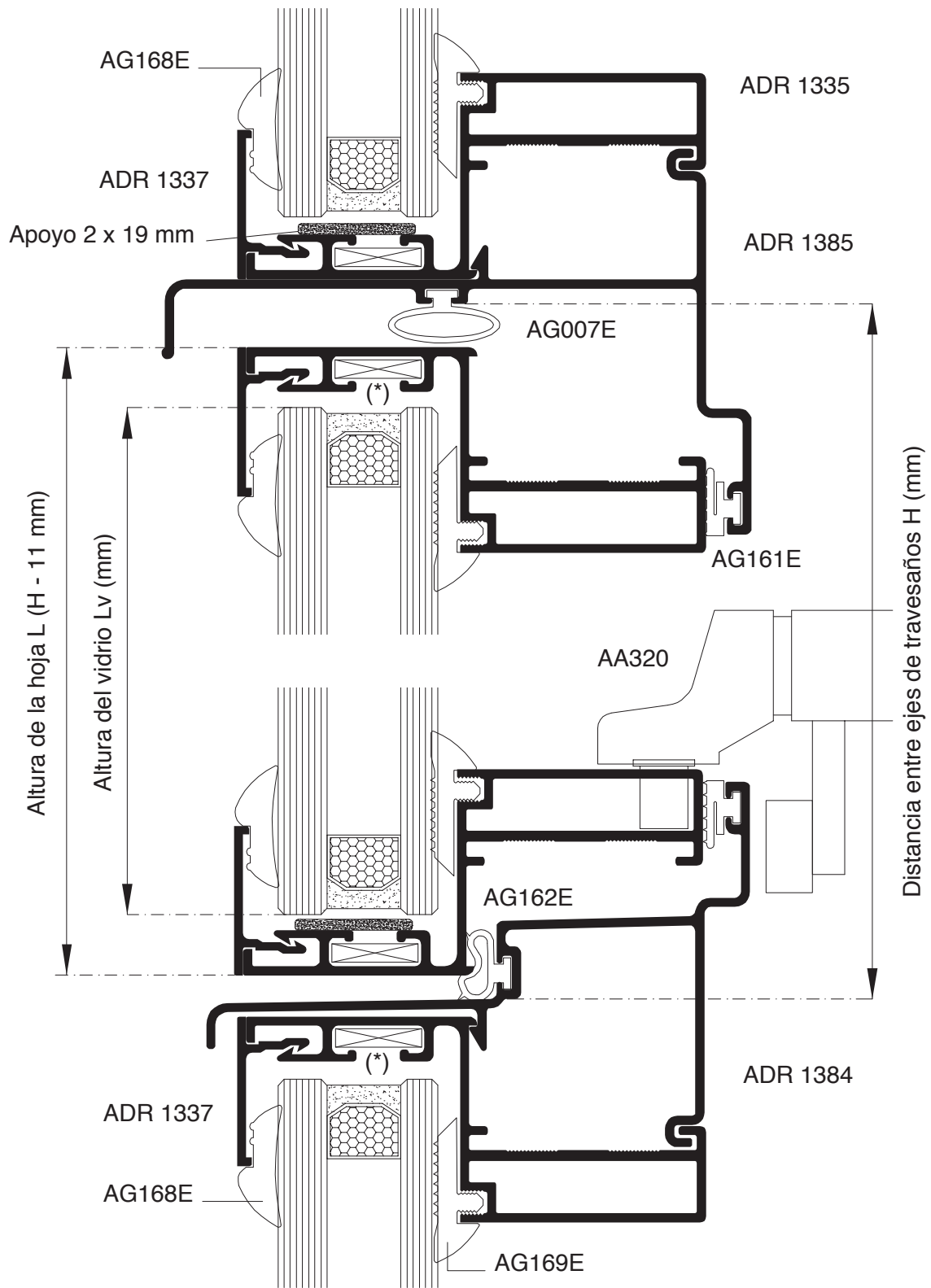
Corte (Escala 1:1)

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



Corte (Escala 1:1)

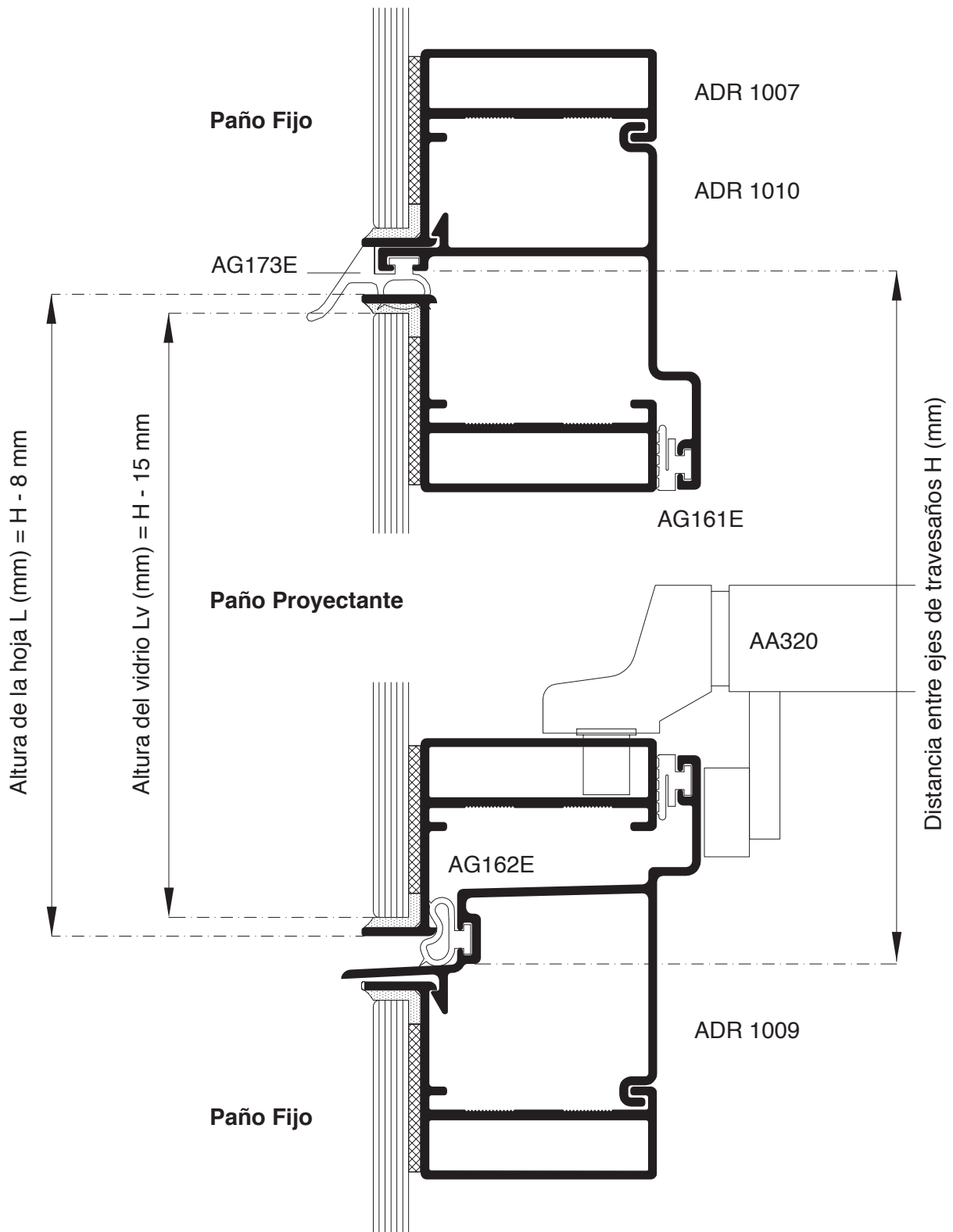
Corte 8
Hoja para DVH con contravidrios



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

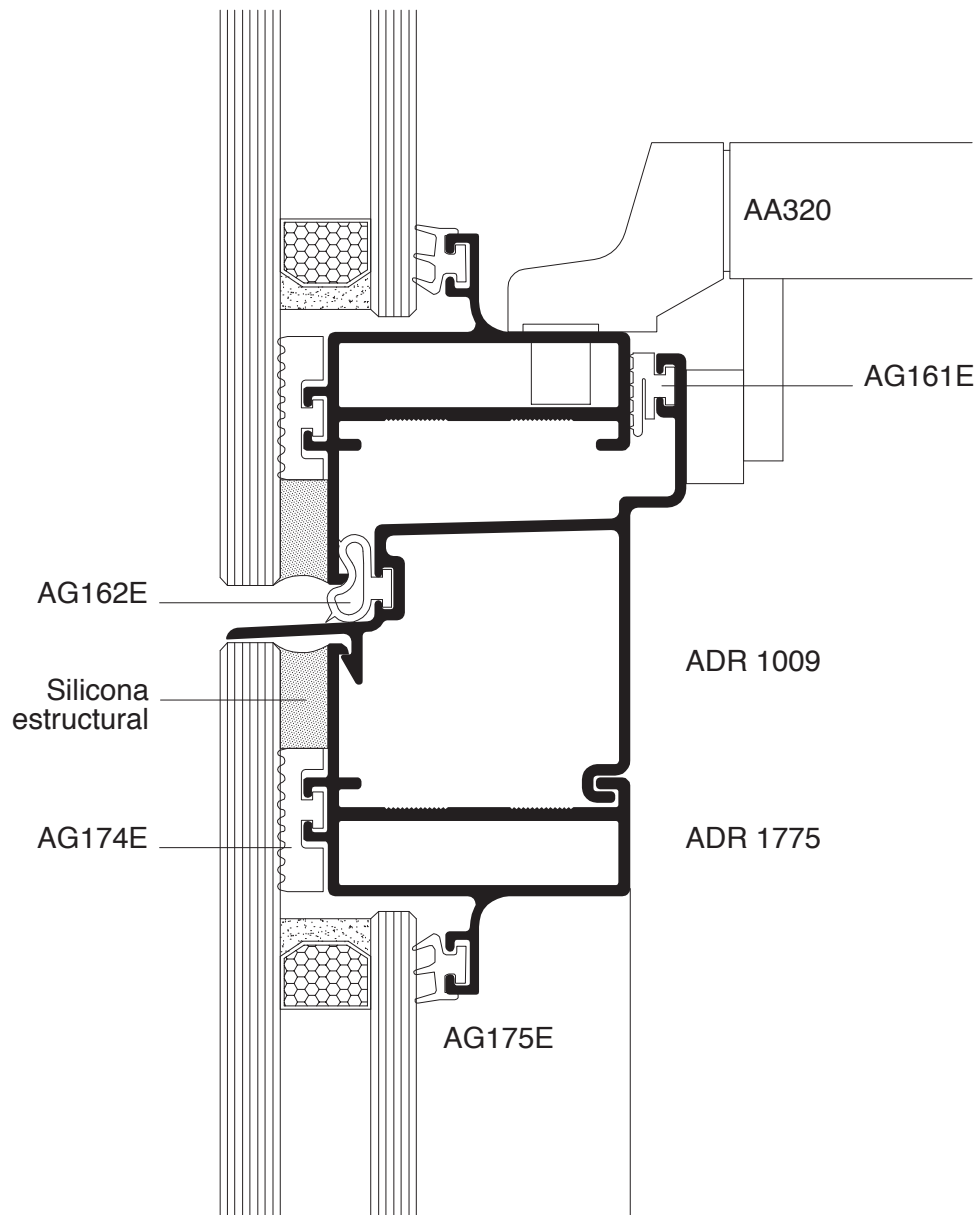
Corte (Escala 1:1)

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



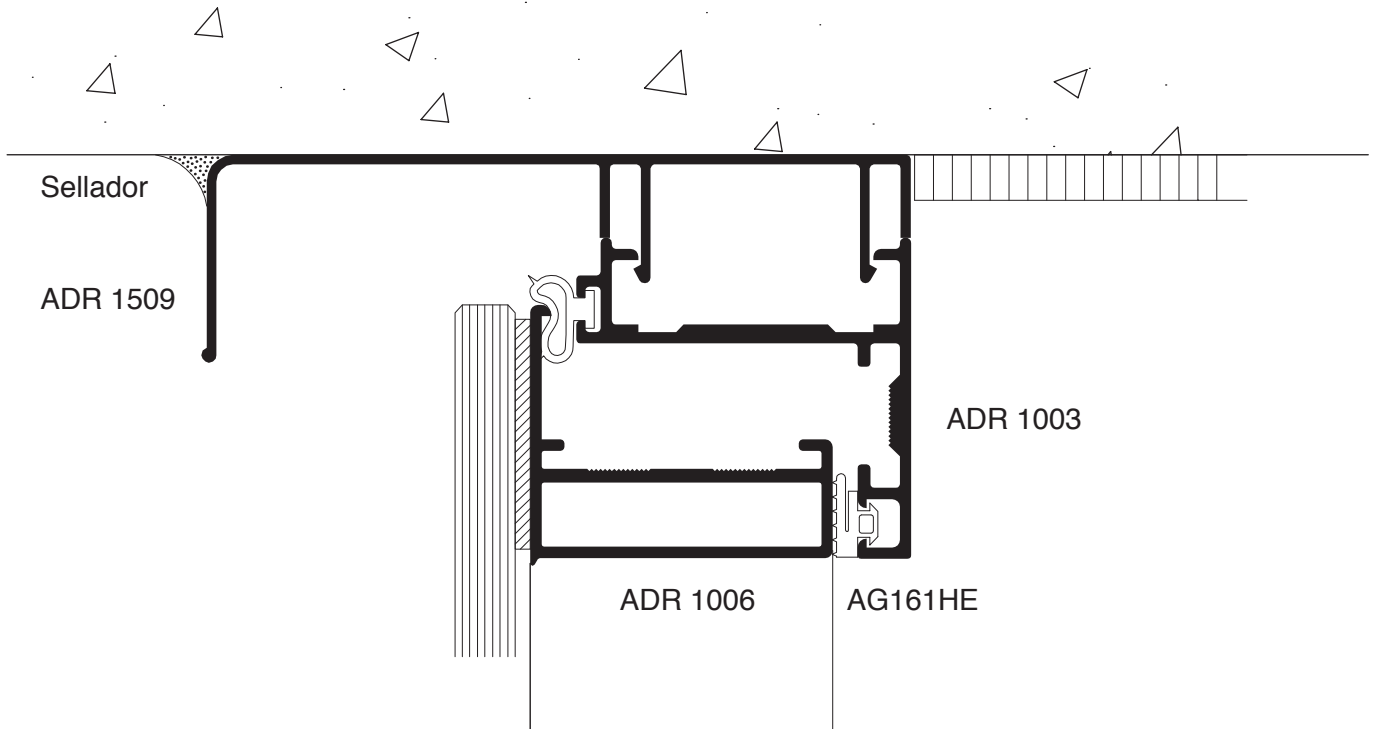
Corte (Escala 1:1)

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

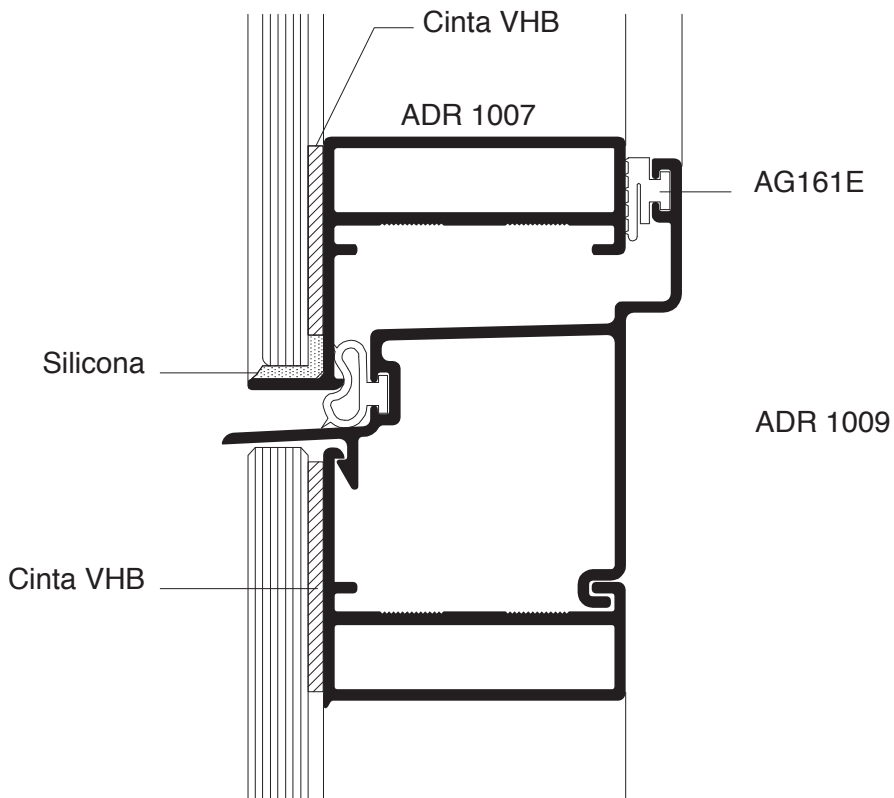


Corte (Escala 1:1)

Corte 10
Hoja para vidrio pegado con VHB - Tipo raja

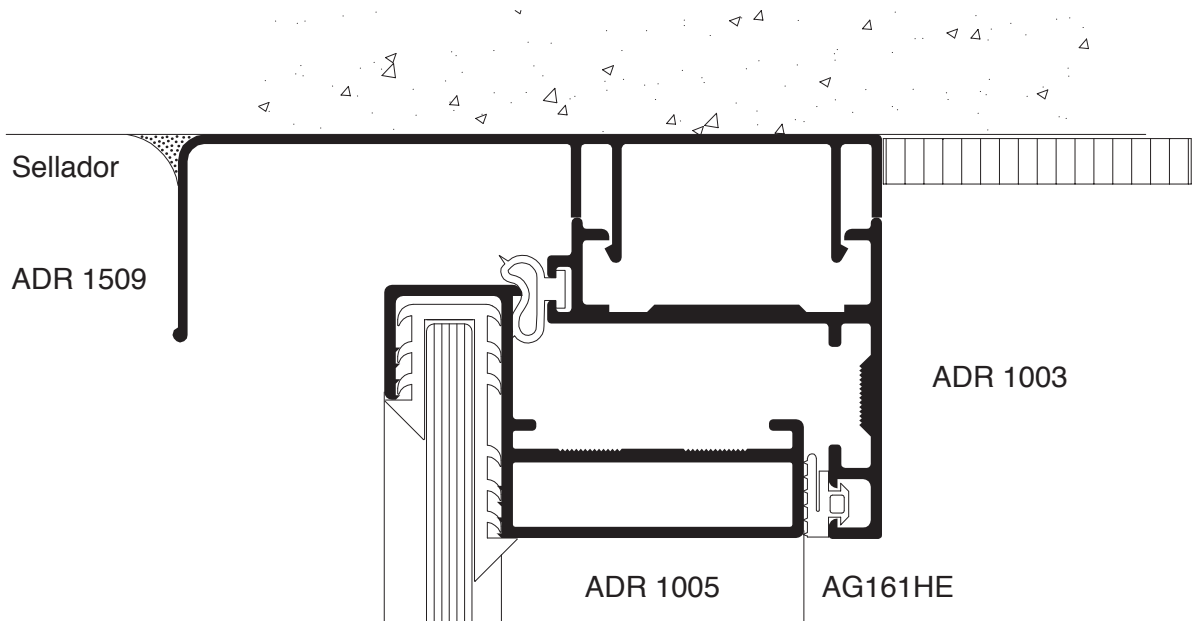


Paño Fijo

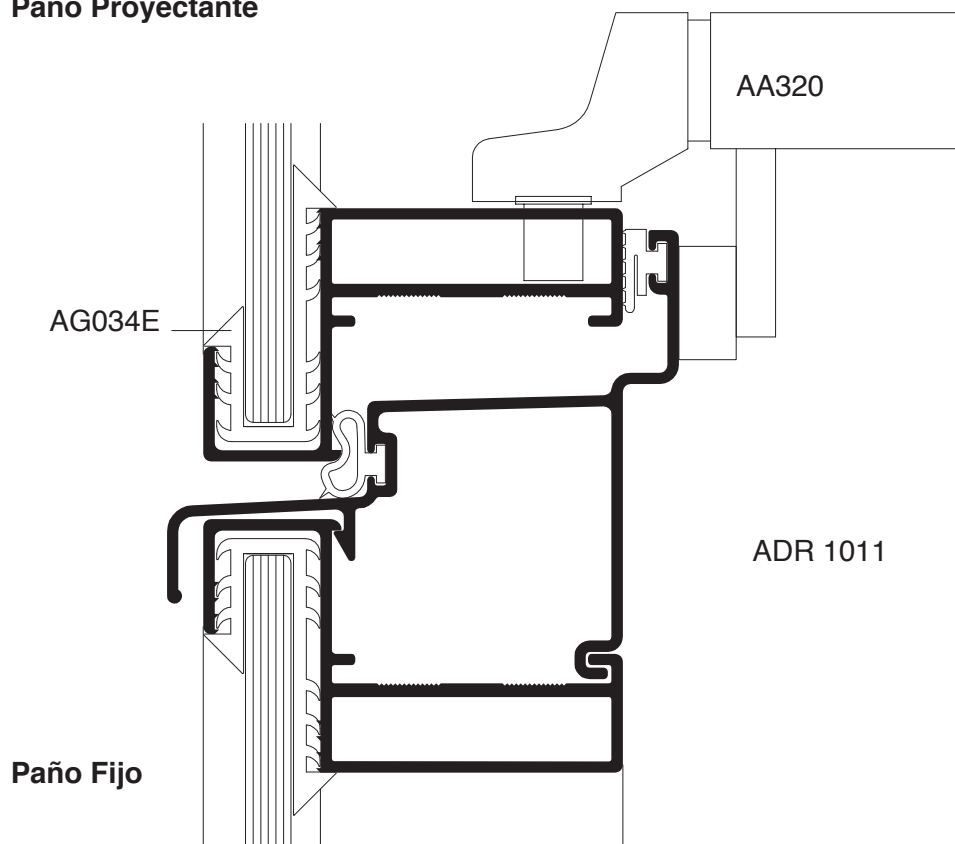


Corte (Escala 1:1)

Corte 11
Hoja para vidrio contenido - Tipo raja

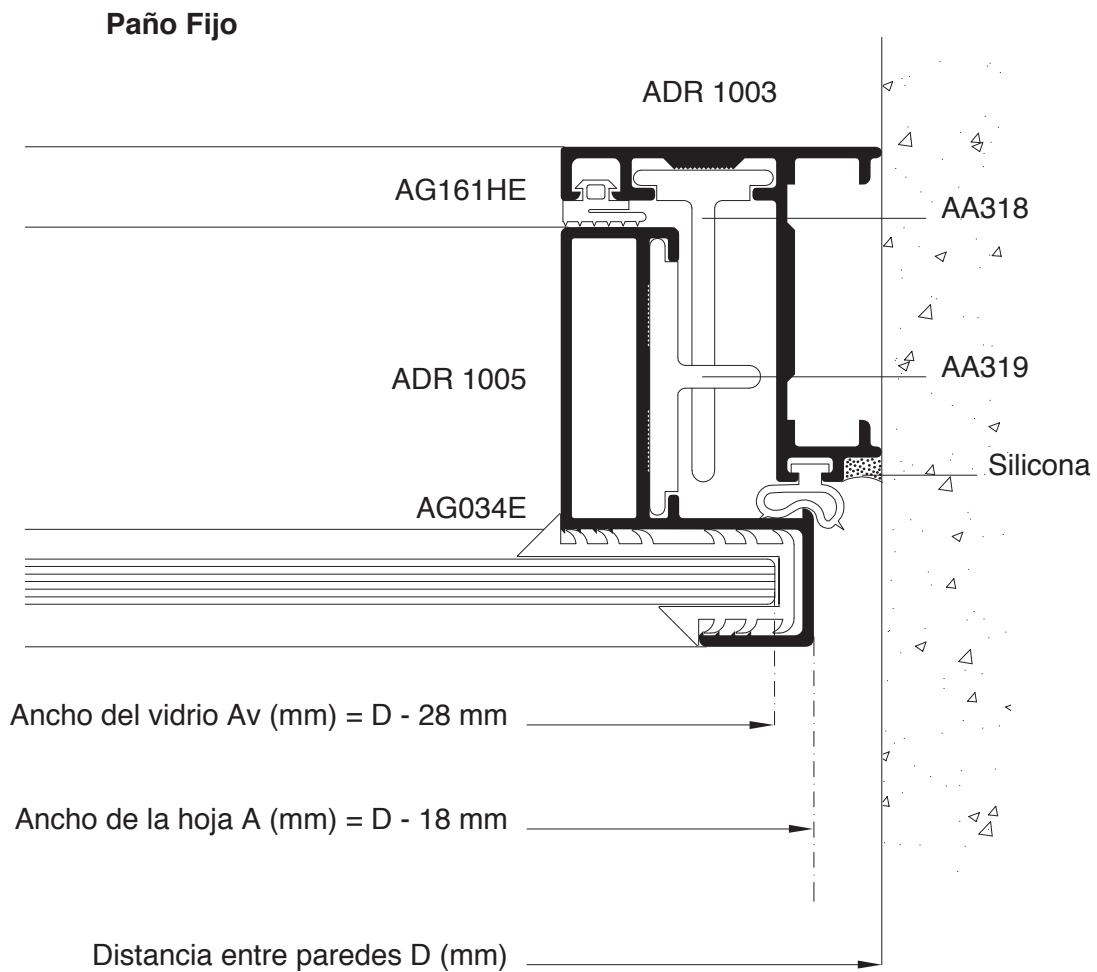


Paño Proyectante



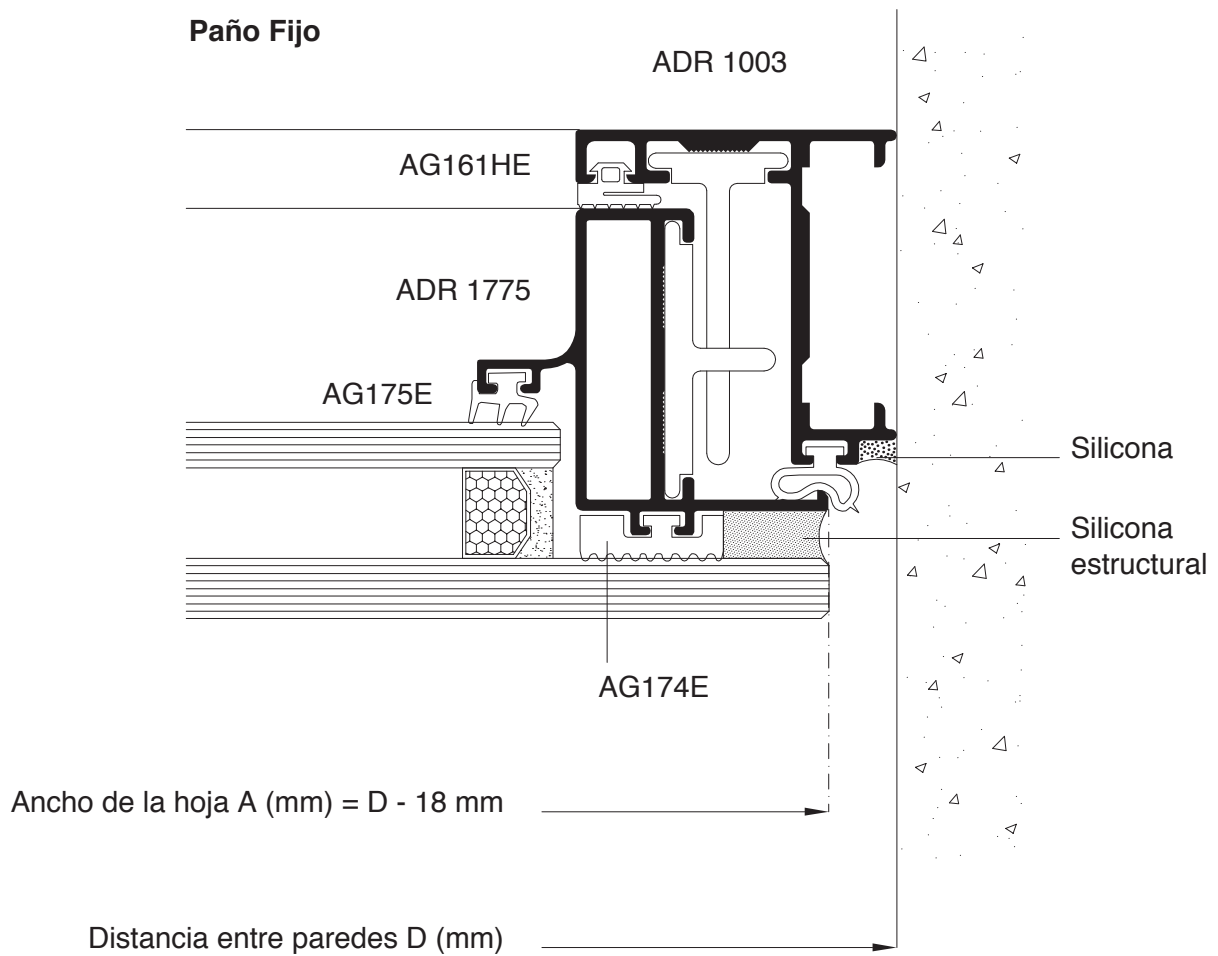
Corte (Escala 1:1)

Corte 12
Hoja para vidrio contenido - Tipo raja



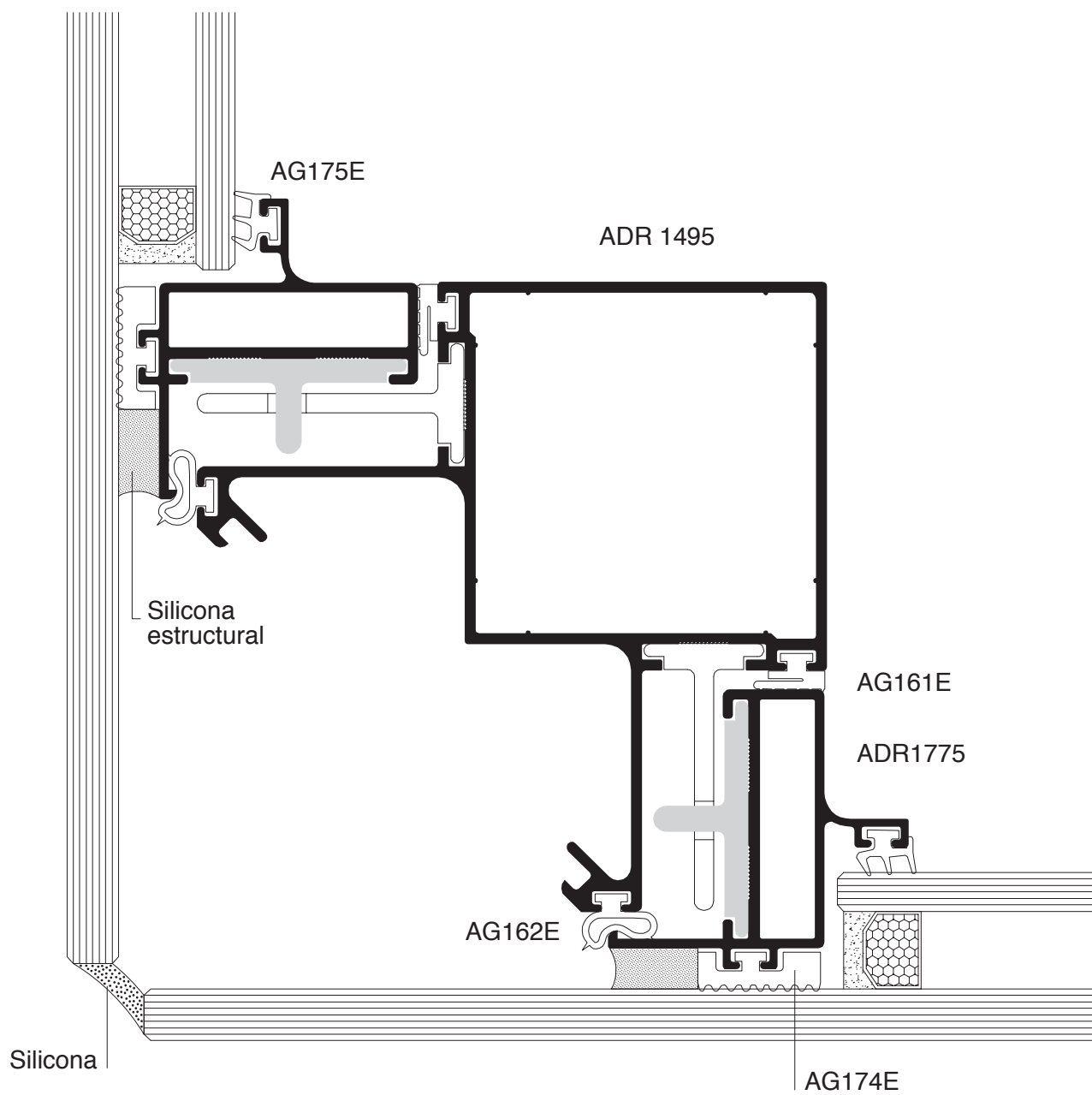
Corte (Escala 1:1)

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



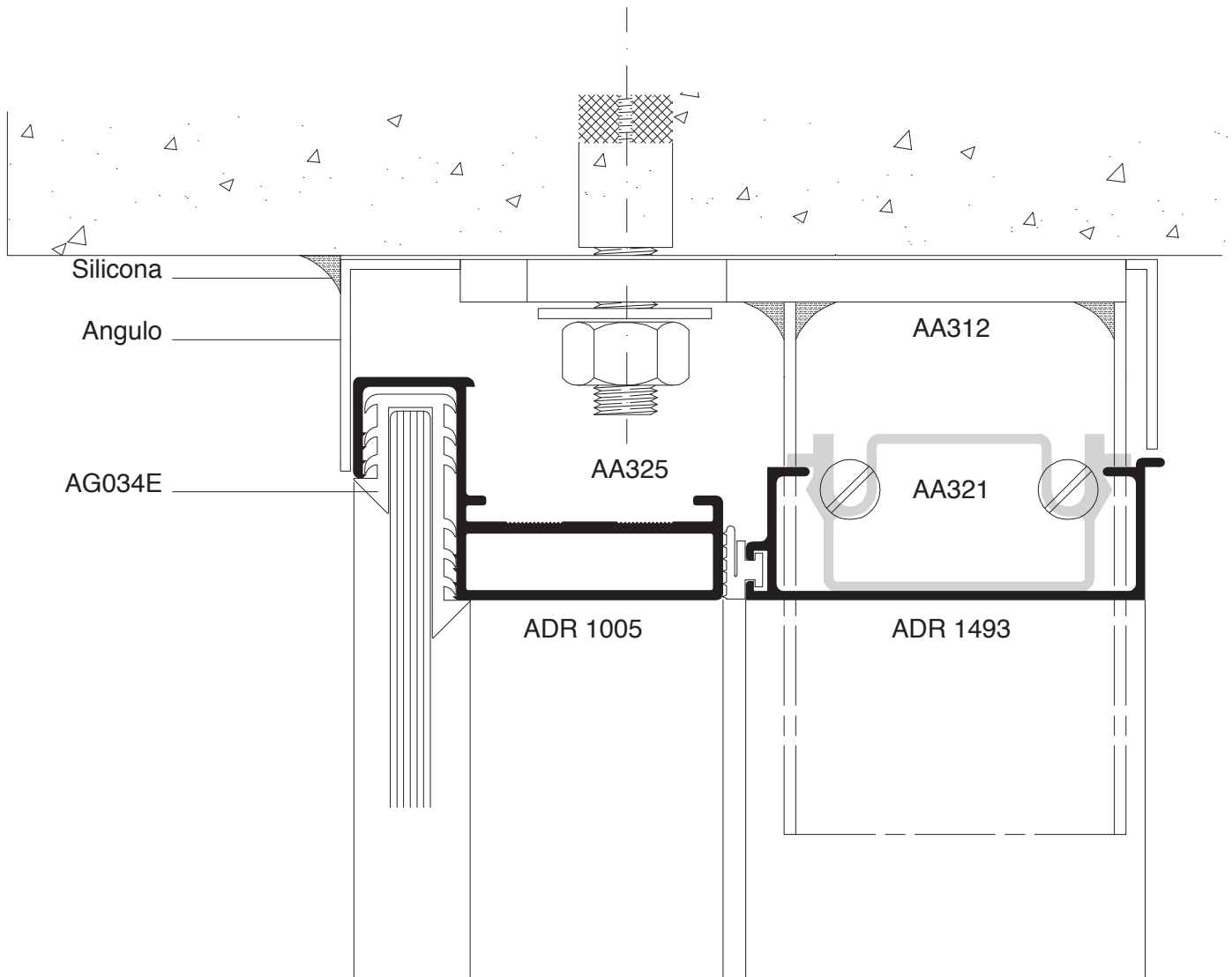
Corte (Escala 1:1)

Corte 13
Encuentro paños fijos a 90°

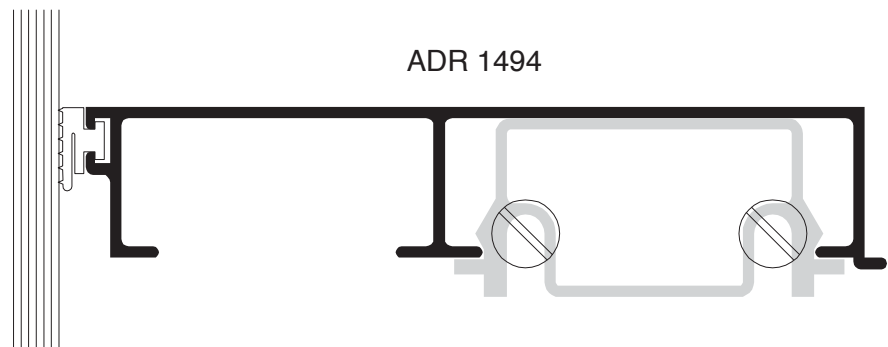


Corte (Escala 1:1)

Corte 14
Terminación a losa superior

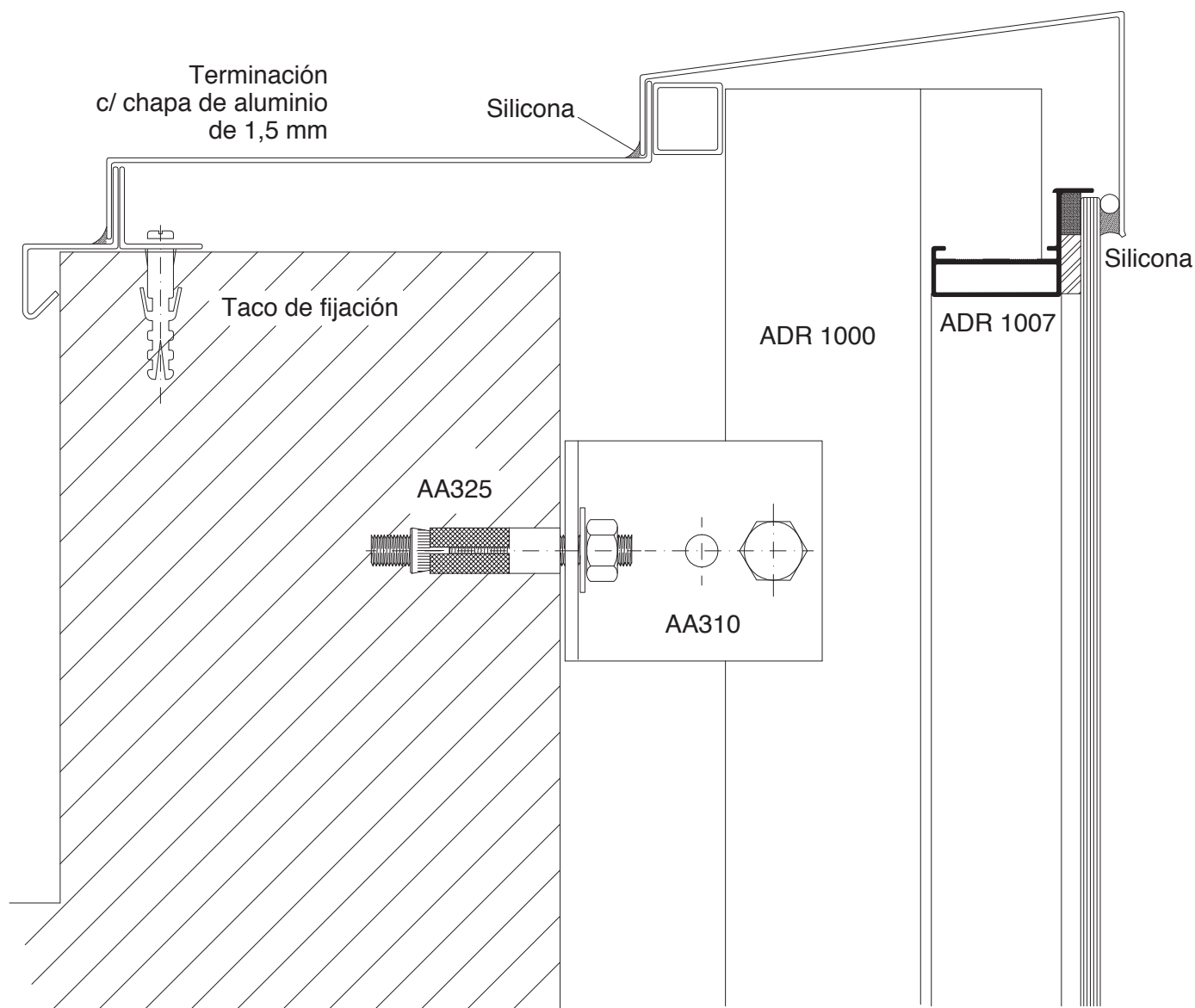


Variante a vidrio



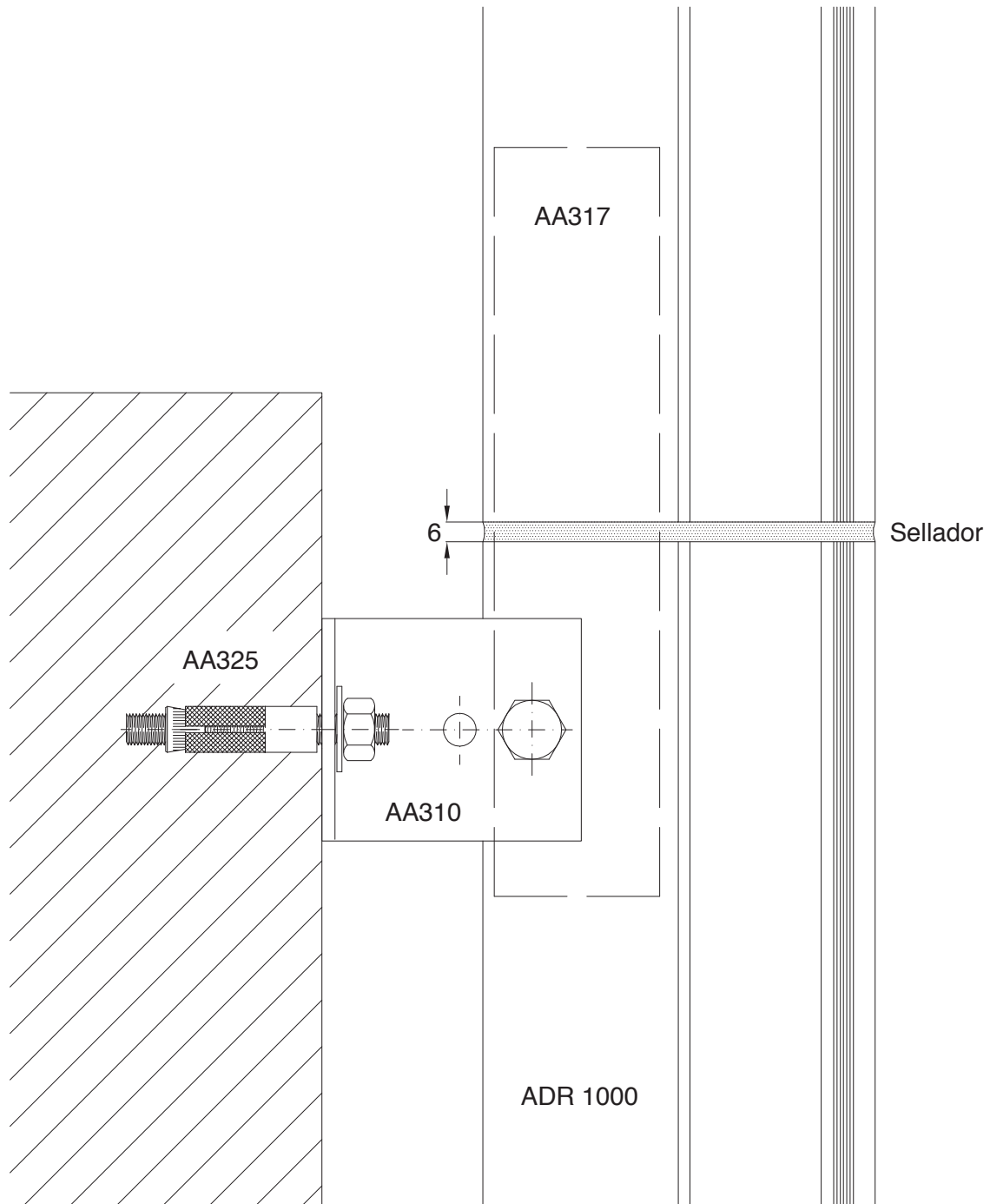
Corte (Escala 1:1)

**Corte 15
Sobre coronamiento**



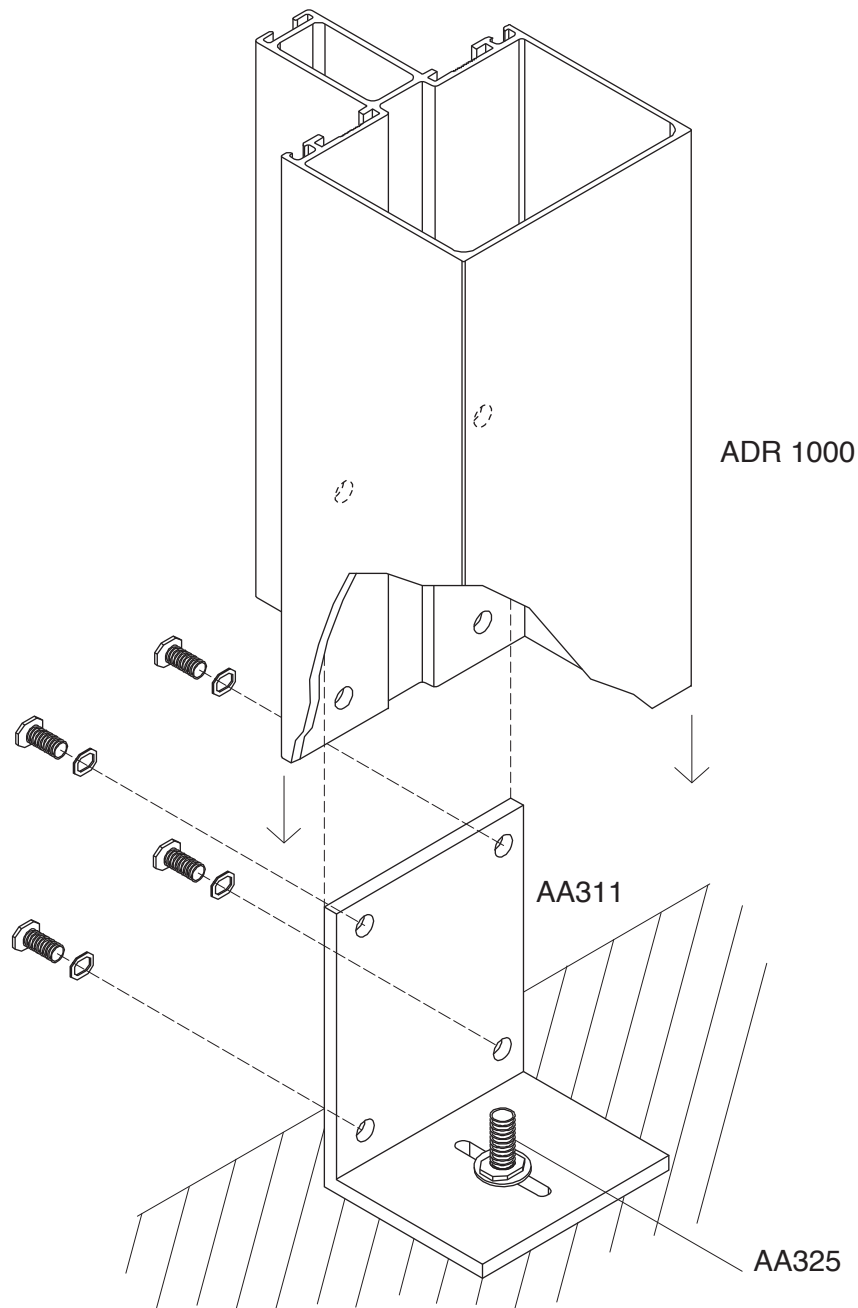
Corte (Escala 1:1)

Corte 16
Unión intermedia de columna



Corte (Escala 1:1)

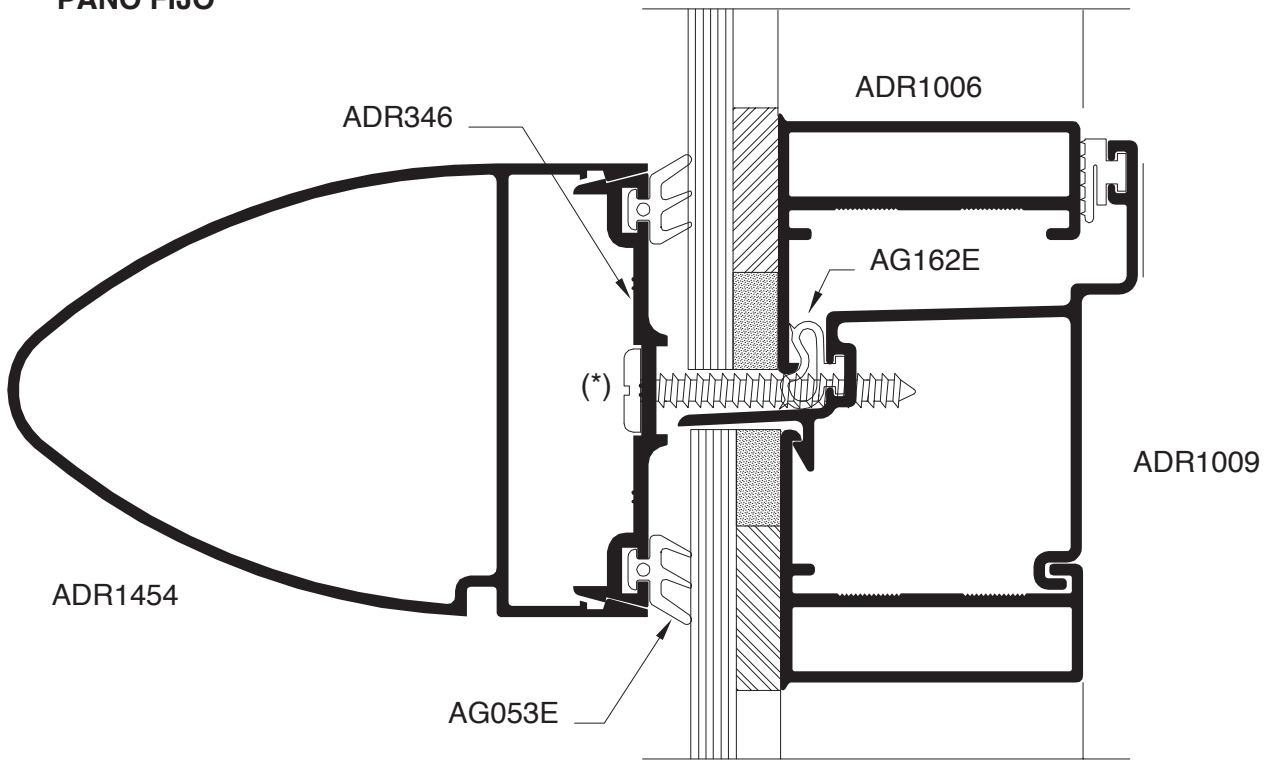
Corte 17
Detalle fijación inferior columna



Corte (Escala 1:1)

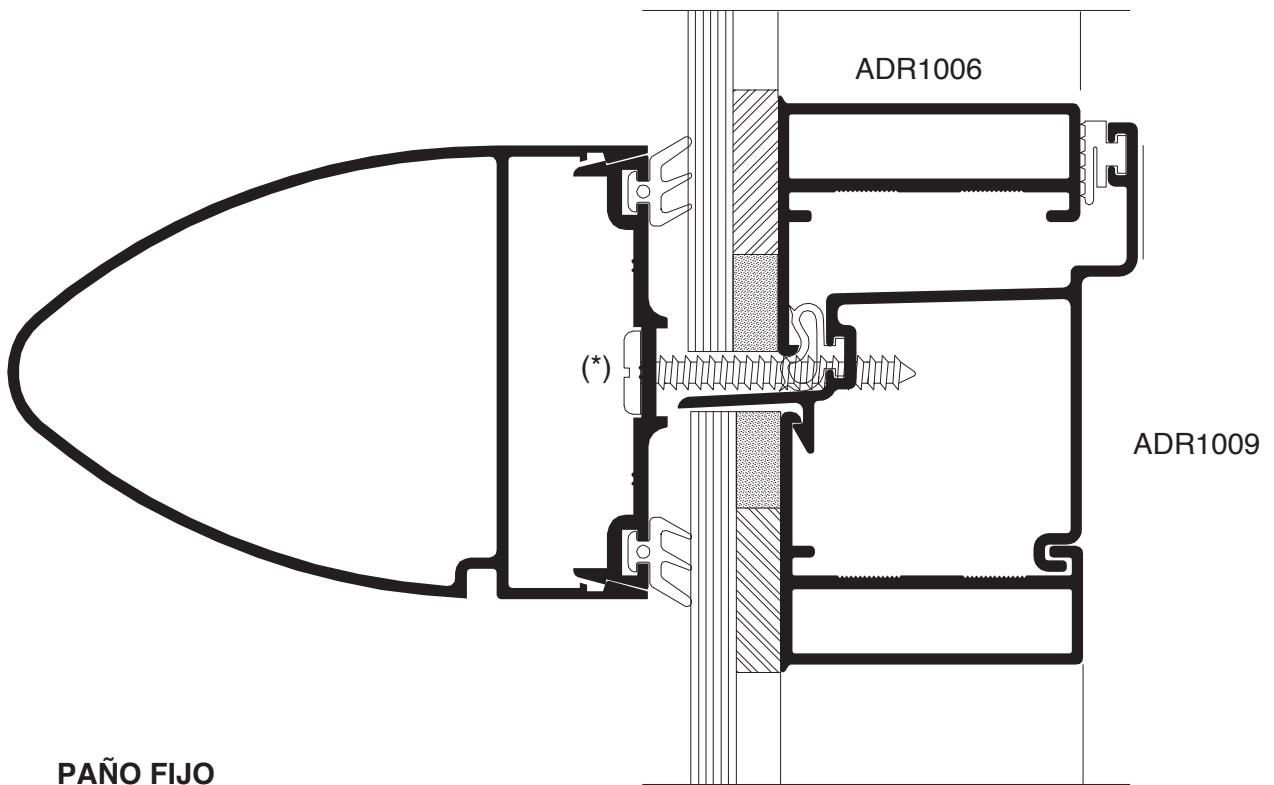
Corte Vertical aplicación cosmética sobre paño fijo de Piel de Vidrio

PAÑO FIJO



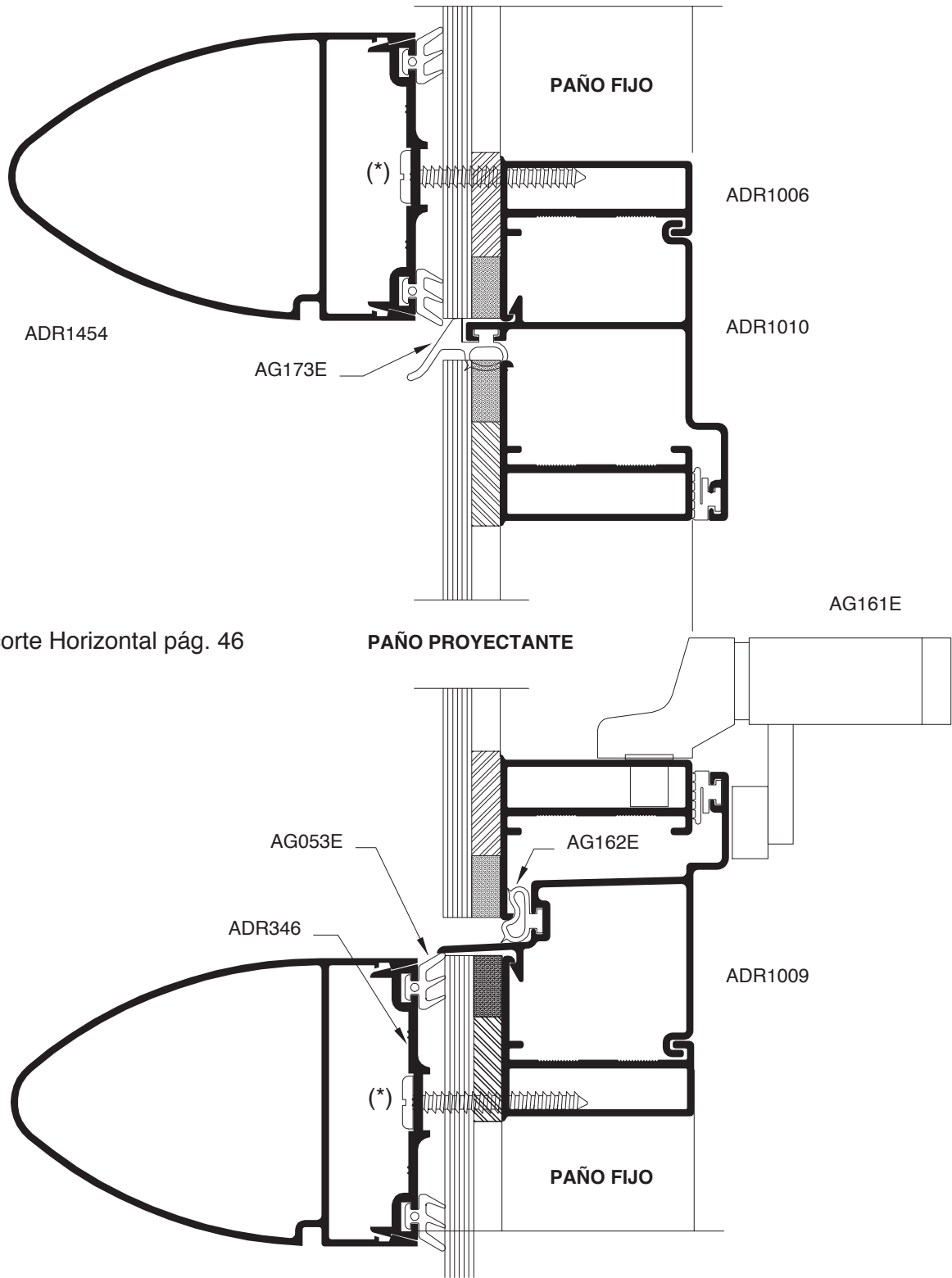
(*) Ver corte Horizontal pág. 46

PAÑO FIJO



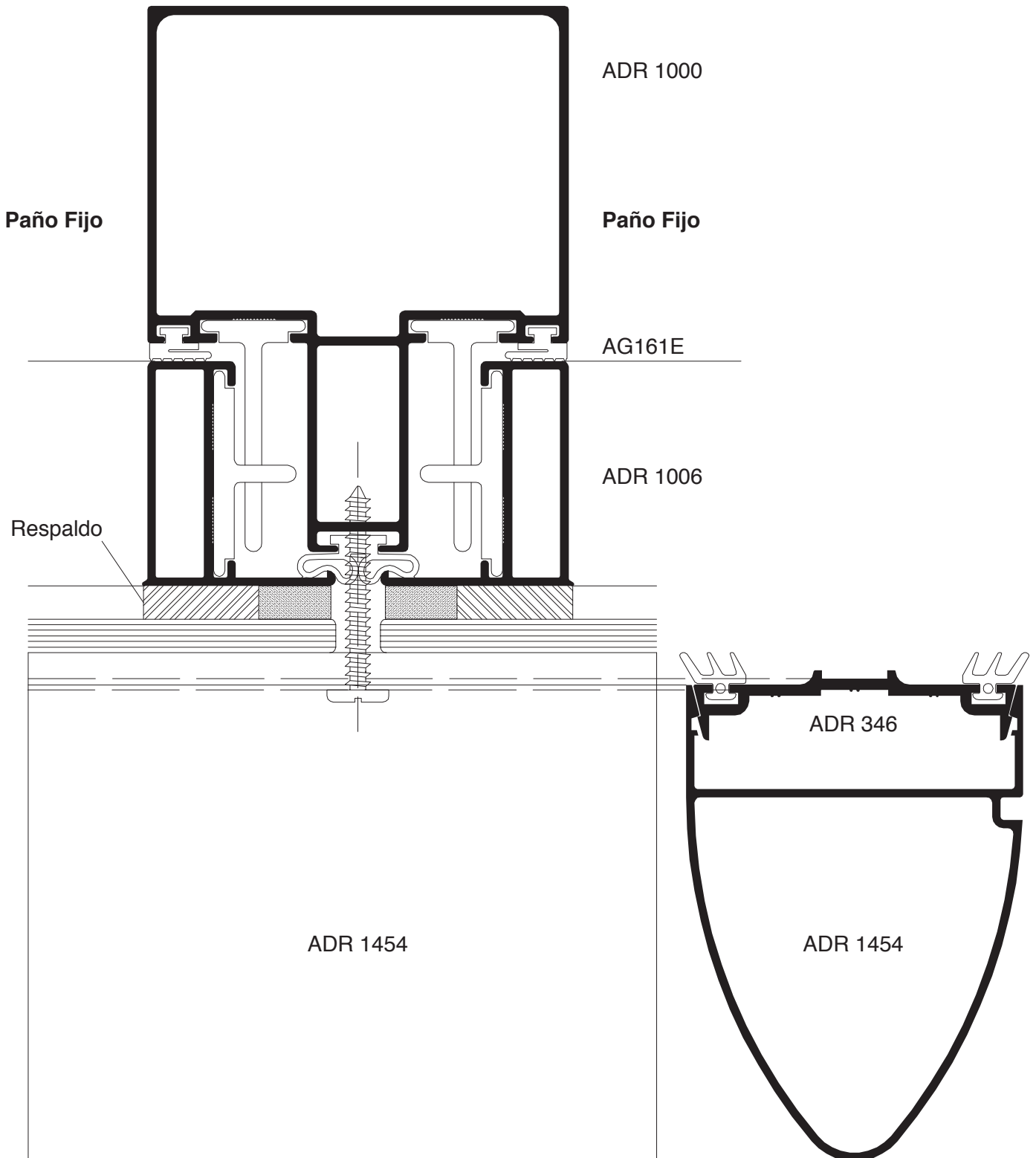
Corte (Escala 1:1)

Corte Vertical aplicación cosmética sobre Paño Proyectante de Piel de Vidrio



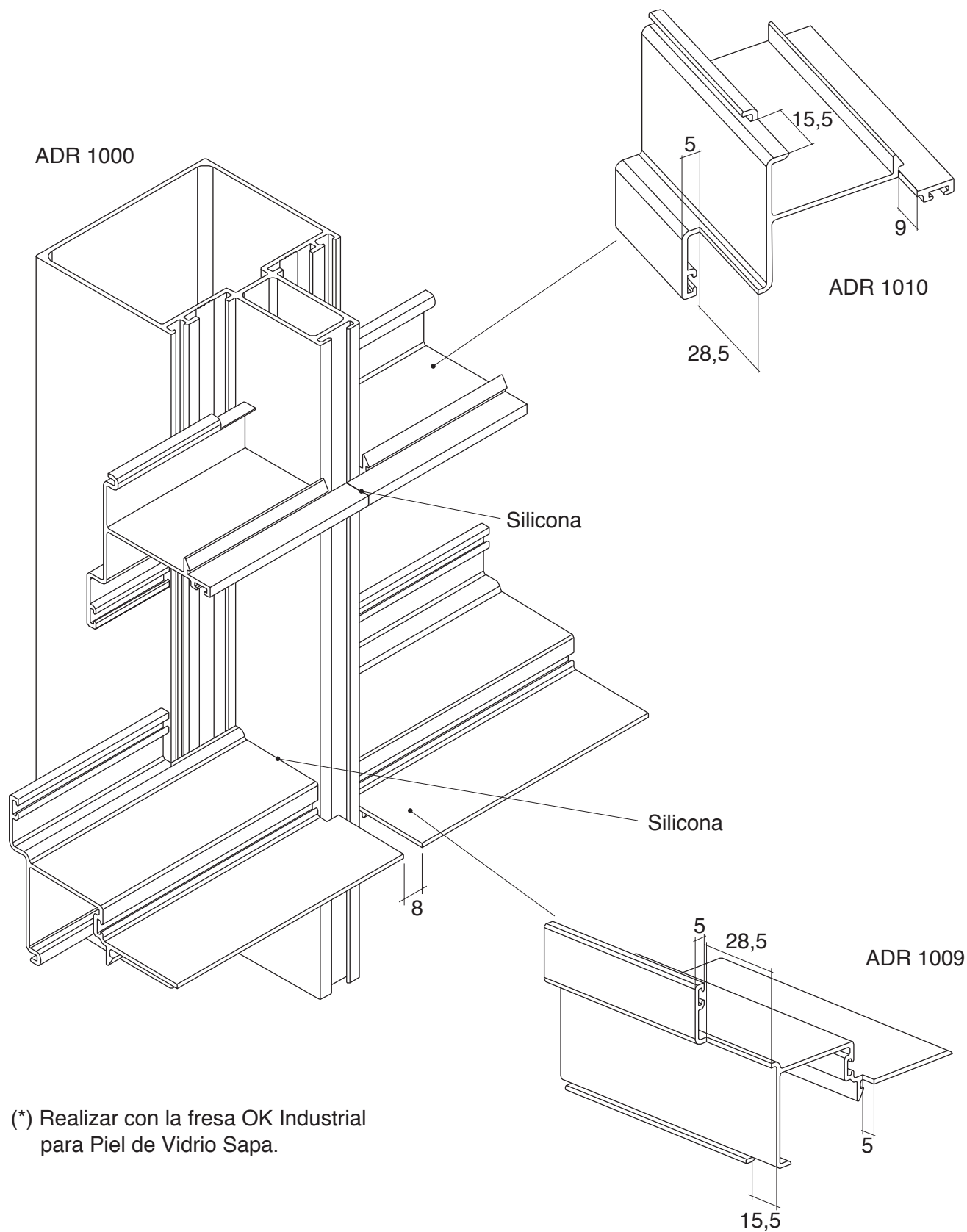
Corte (Escala 1:1)

(*) Corte Horizontal aplicación cosmética sobre Piel de Vidrio



Corte (Escala 1:1)

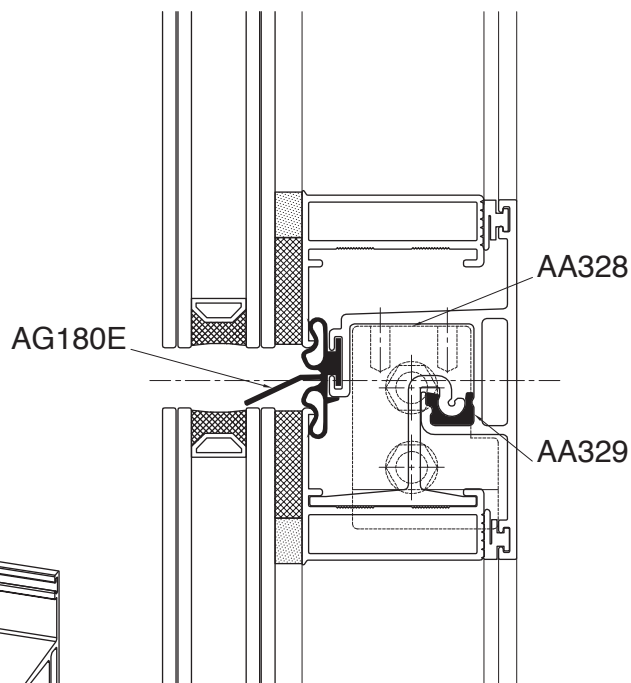
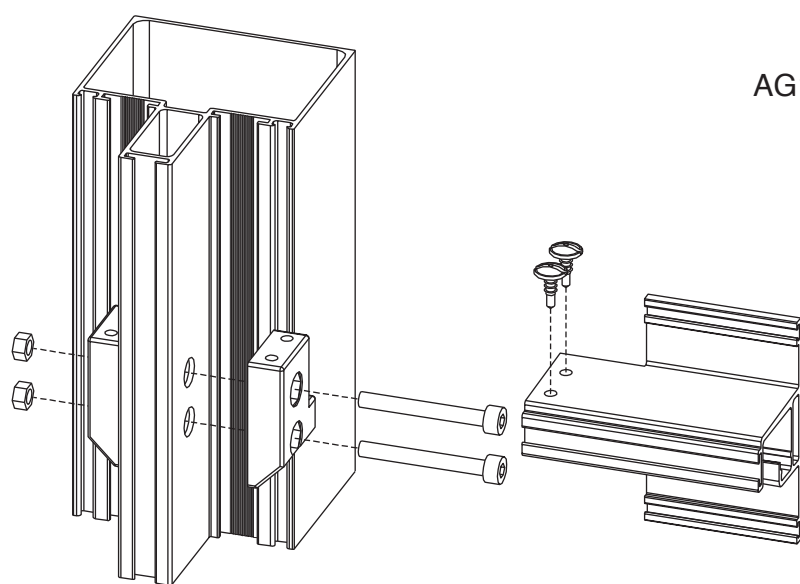
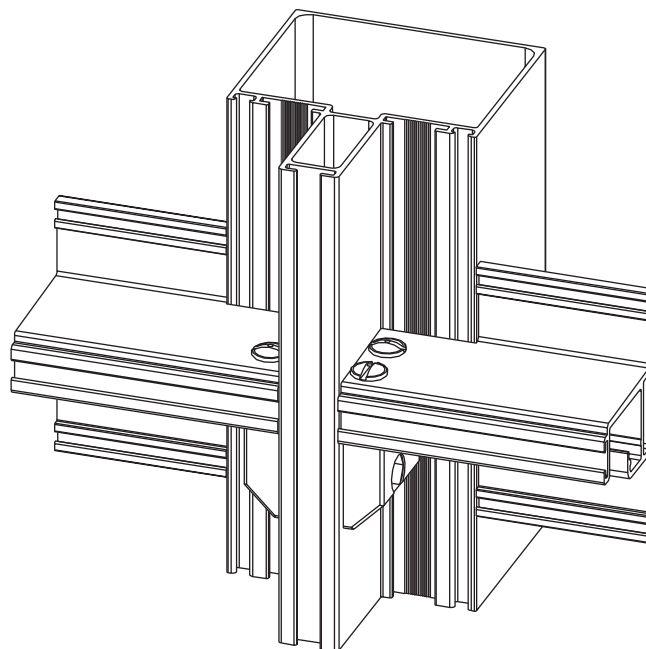
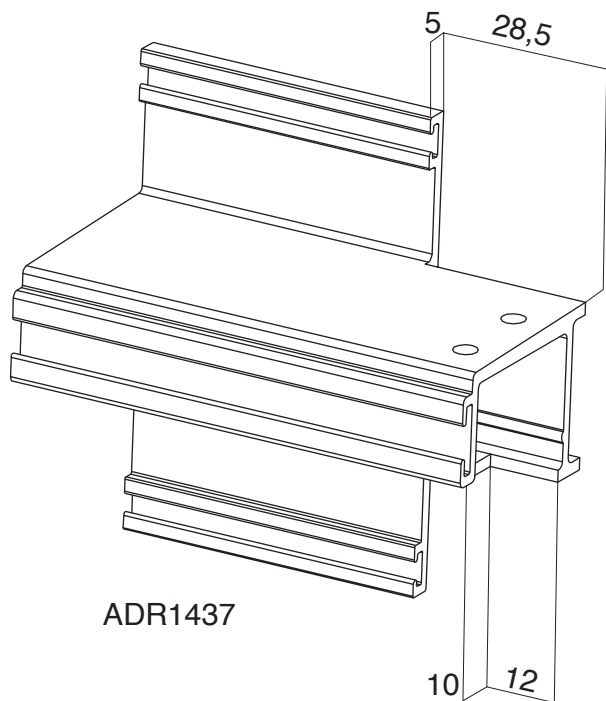
Maquinado (*) y colocación de bota aguas



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

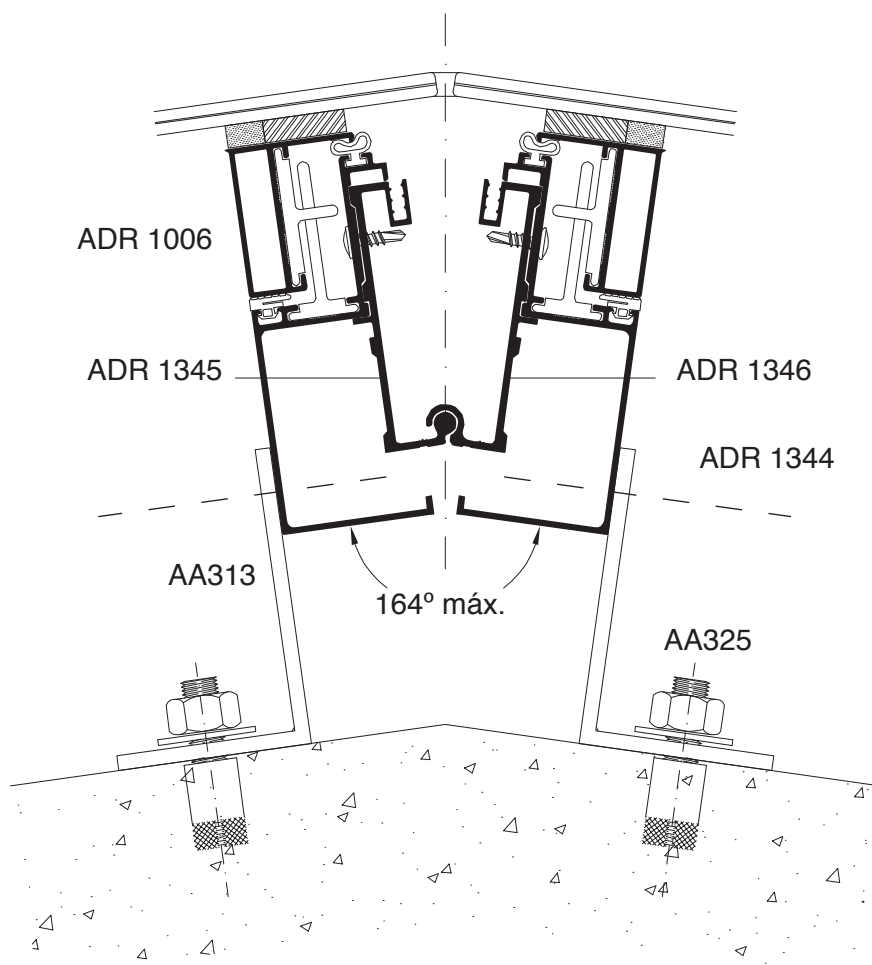
Mecanizados

Maquinado y colocación de travesaño ADR1437



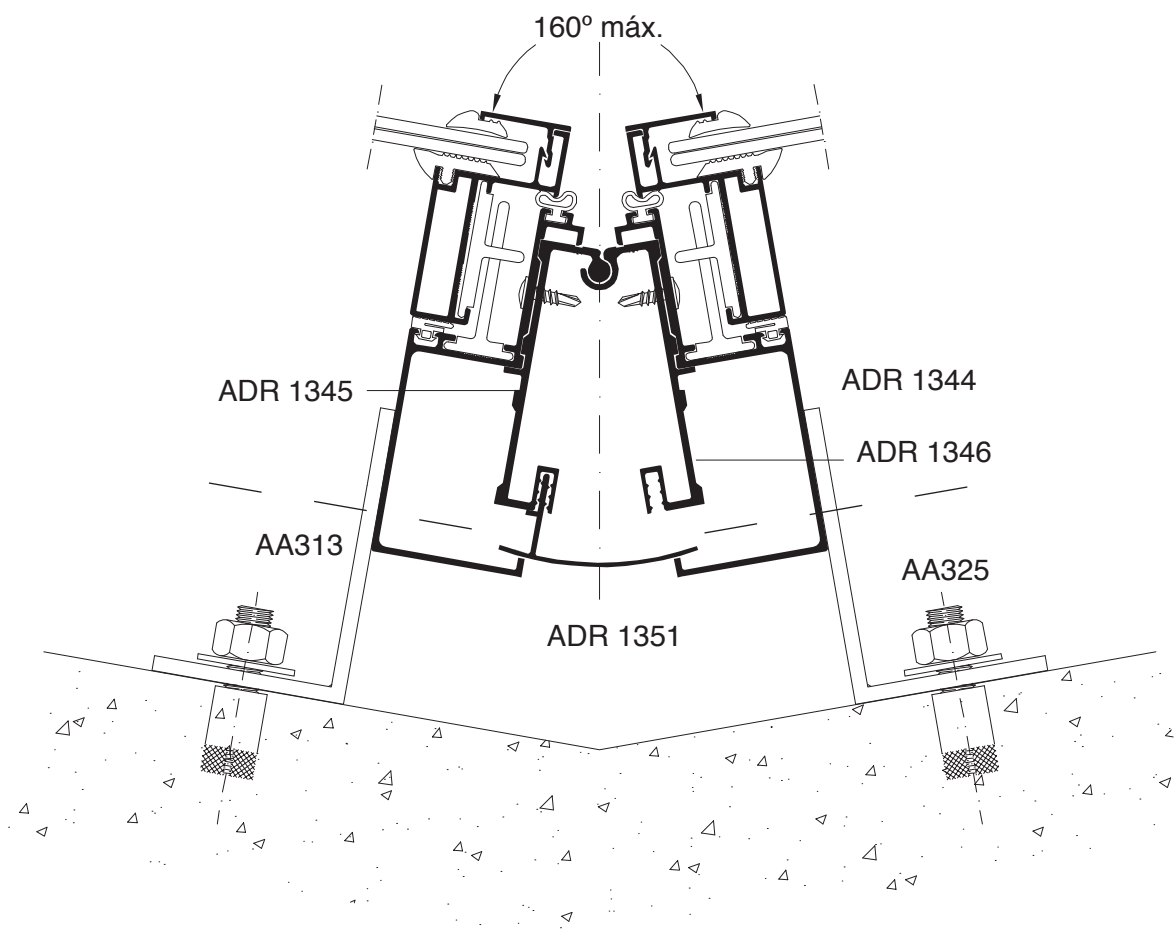
Mecanizados

Esquina con ángulo variable para vidrio pegado con silicona estructural



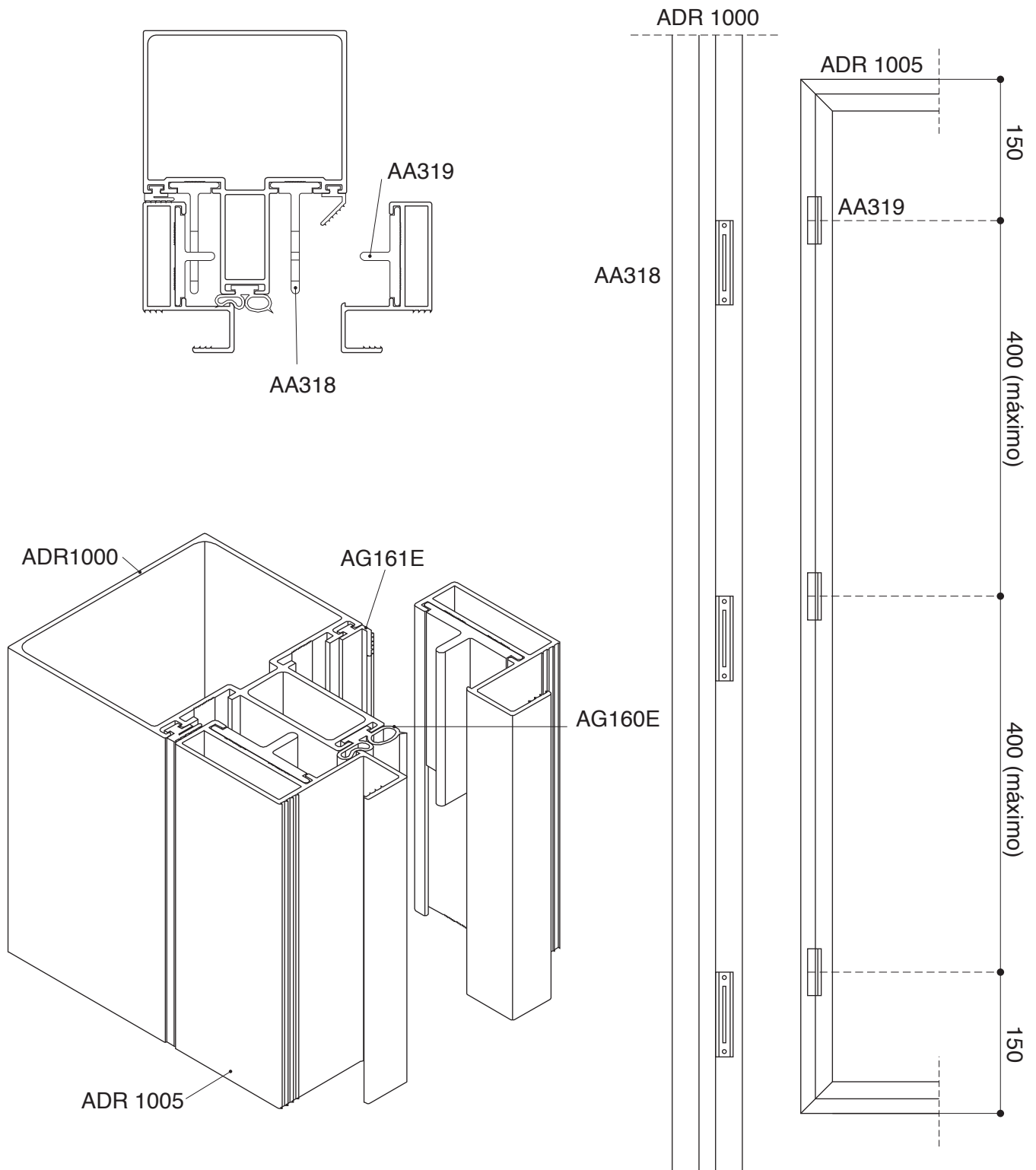
Detalles

Frente con ángulo variable para vidrio contenido



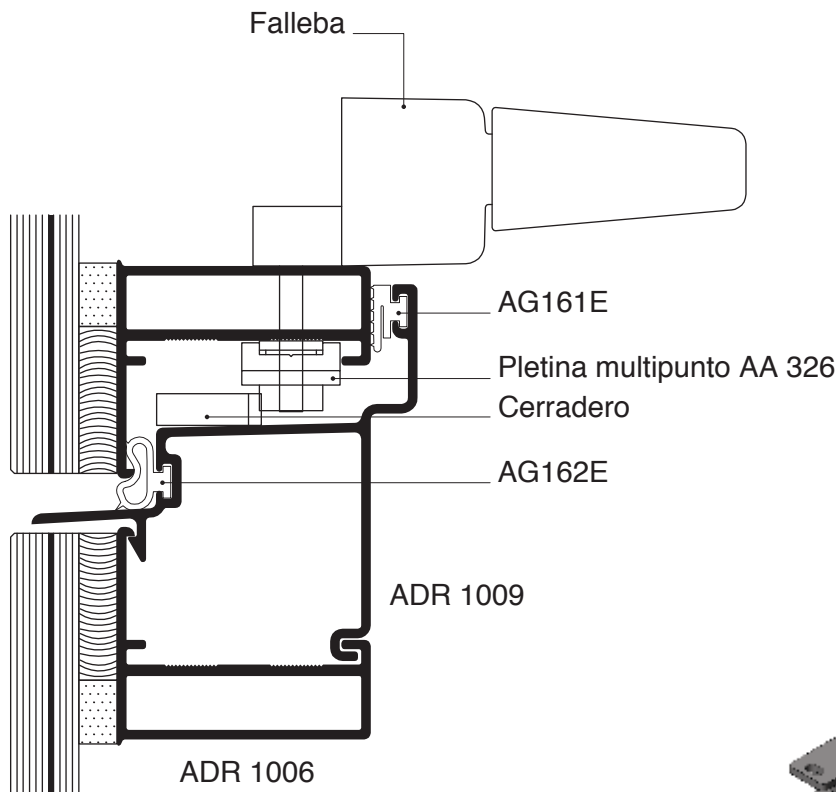
Detalles

Ubicación de las presillas para la fijación de las hojas



Detalles

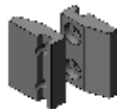
Solución multipunto proyectante Piel de Vidrio



040309NE4
Falleba acodada negra
PRONTO MAX

040309BL4
Falleba acodada blanca
PRONTO MAX

Espaciador
(opcional)



Cierres ocultos
(opcionales)



Espaciador
(opcional)



Cerraderos



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

Cerraderos



(*) Opción 4 puntos de cierre
Kit AA 327

Detalles

Tolerancias dimensionales y espesores:	De acuerdo a norma IRAM 699.
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 cables y correas autoportantes o con estructura independiente.

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 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.

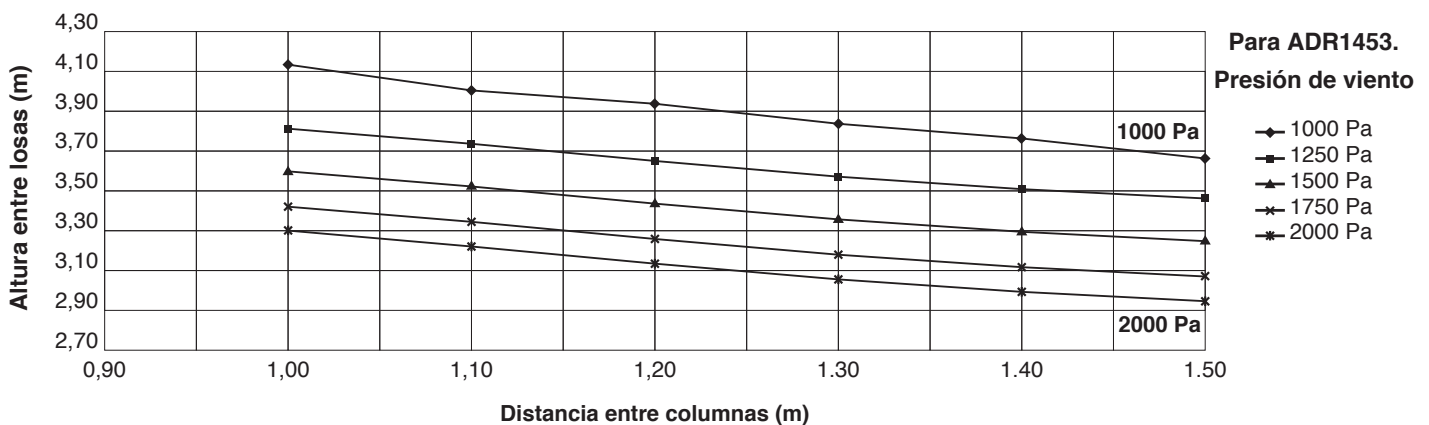
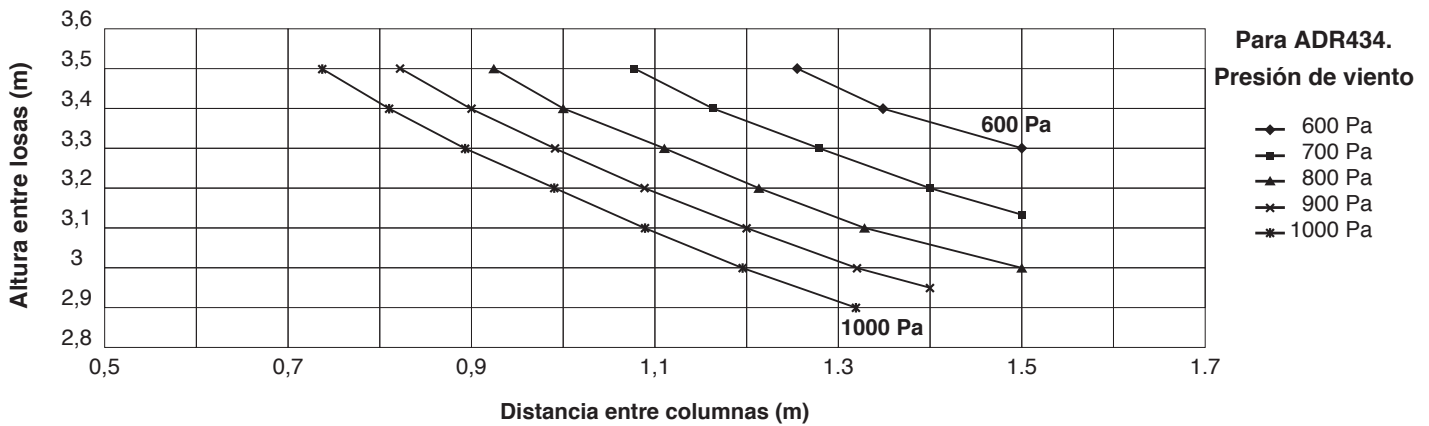
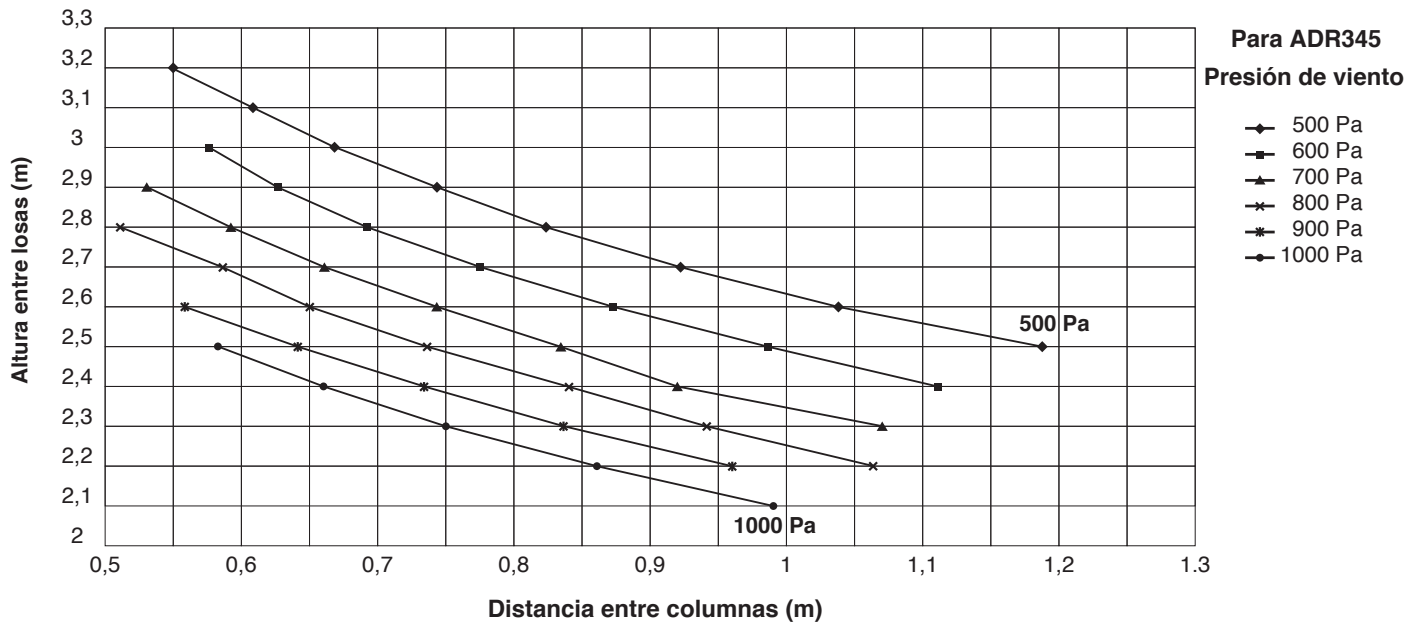
Cálculo de la retícula

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.

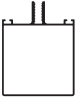













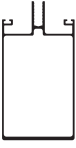

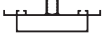

El cálculo se completa con la verificación de la tensión admisible del material utilizado.

Cálculo de la Retícula





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



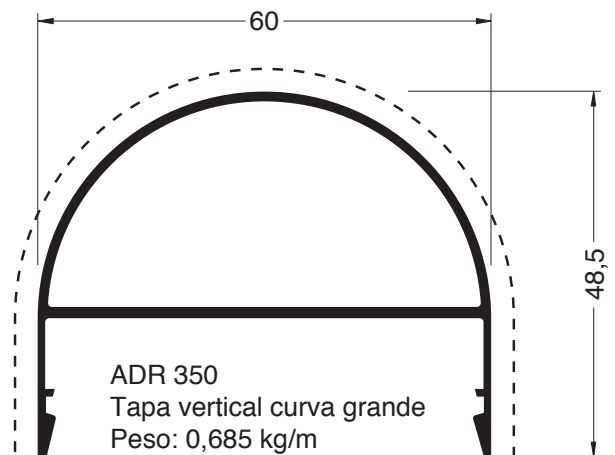
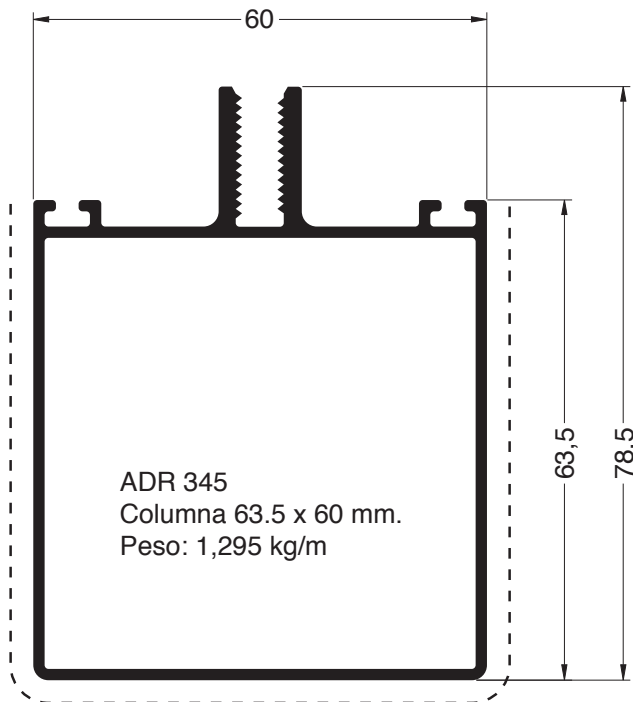
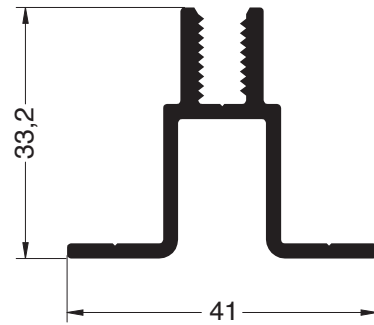
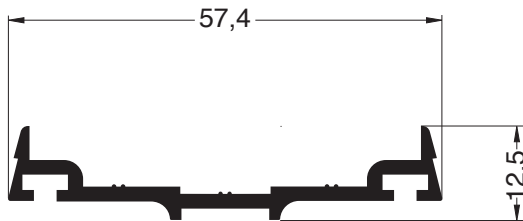
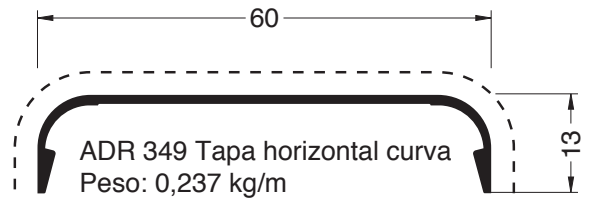
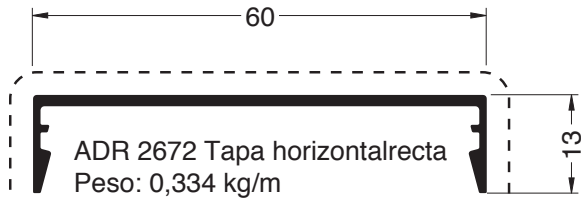
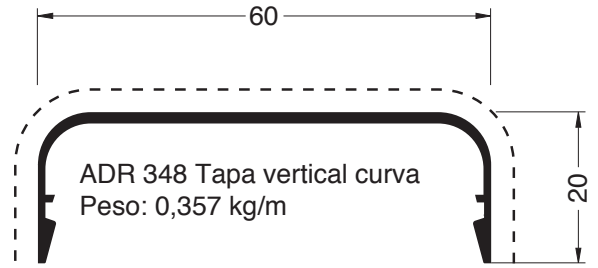
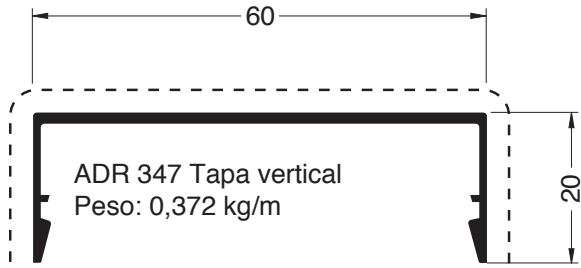
Cálculo de la Retícula

Código	Diseño	Descripción	kg/m	Código	Diseño	Descripción	kg/m
			Pág.				Pág.
ADR 345		Columna 63.5 mm Jxx = 33,5 cm ⁴ Wxx = 8,3 cm ³	1,295	ADR 1453		Columna 130 mm. Jxx = 260,9 cm ⁴ Wxx = 33 cm ³	2,670
			57				58
ADR 346		Presor	0,449	ADR 1454		Cosmética horizontal	1,010
			57				60
ADR 347		Tapa recta	0,372	ADR 1455		Suplemento para DVH	0,600
			57				60
ADR 348		Tapa vertical curva	0,357	ADR 1518		Columna 180 x 60 mm. Jxx = 509 cm ⁴ Wxx = 47,1 cm ³	3,100
			57				59
ADR 349		Tapa horizontal curva	0,237	ADR 1749		Suplemento D.V.H. para ADR 1518	0,600
			57				59
ADR 350		Tapa curva grande	0,685	ADR 1750		Suplemento vidrio simple	0,253
			57				59
ADR 433		Portador / larguero techo	0,821	ADR 2540		Columna 110 X 116 cm	4,829
			60				62
ADR 434		Columna 100 mm Jxx = 117,8 cm ⁴ Wxx = 11,9 cm ³	1,947	ADR 2541		Presor	0,783
			58				63
ADR 435		Travesaño techo	0,946	ADR 2542		Tapa	0,647
			60				63

Indice de Perfiles

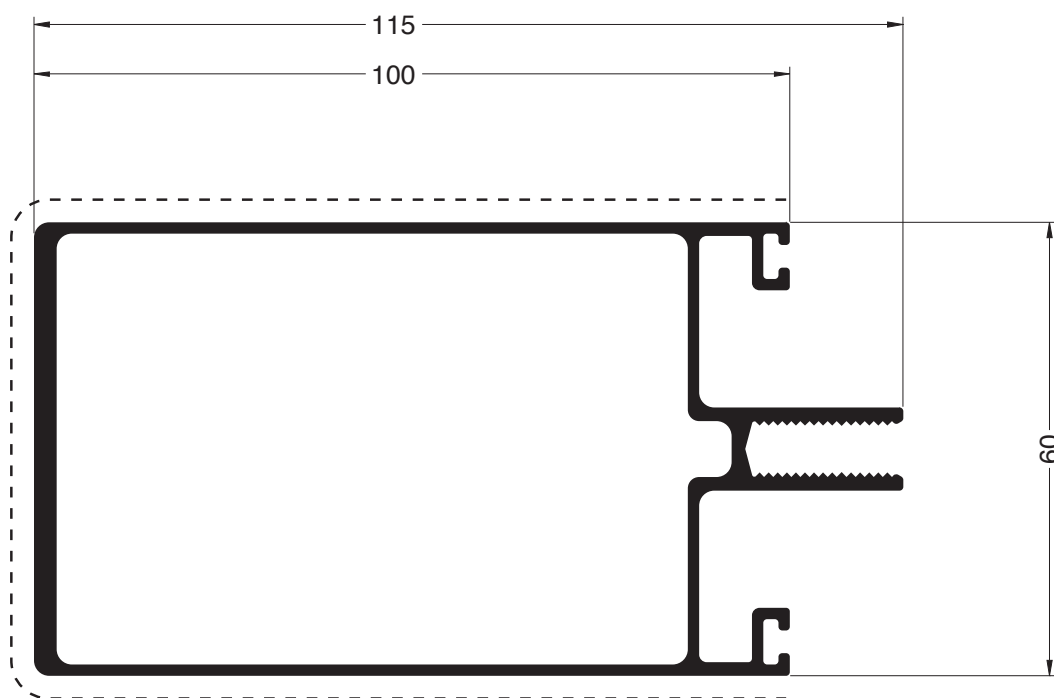
Código	Diseño	Descripción	kg/m	Código	Diseño	Descripción	kg/m
			Pág.				Pág.
ADR 2672		Tapa recta horizontal	0,334				
			58				
ADR 2893		Tapa recta vertical	0,755				
			61				
ADR 2894		Tapa 110 X 65 cm.	1,386				
			63				
ADR 3495		Vidrio estructural	0,406				
			60				

Indice de Perfiles

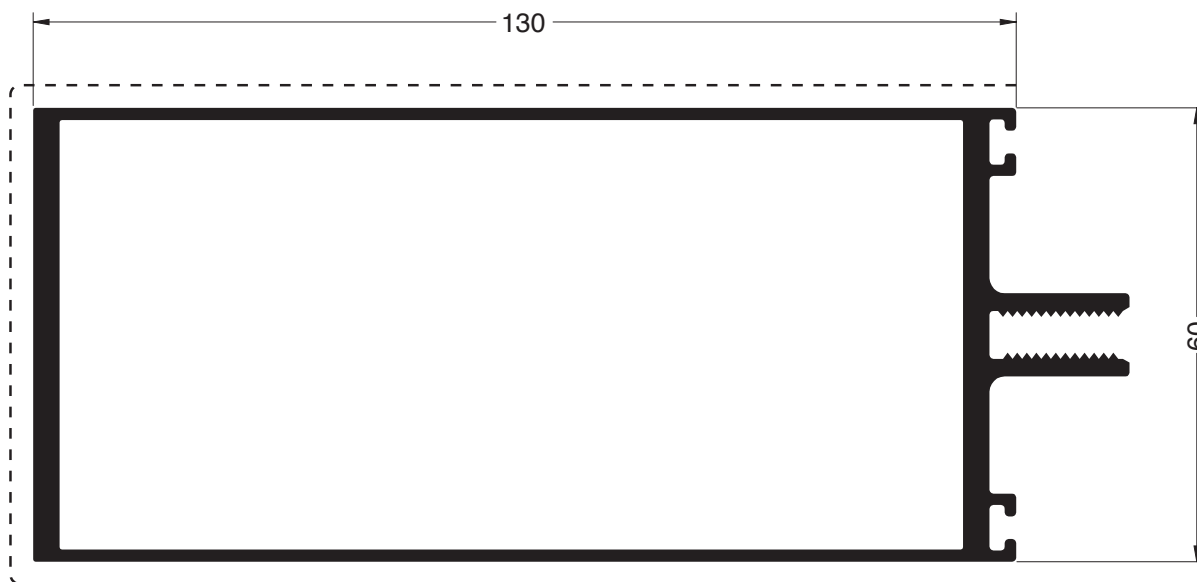


--- Cara Vista

Perfiles (Escala 1:1)



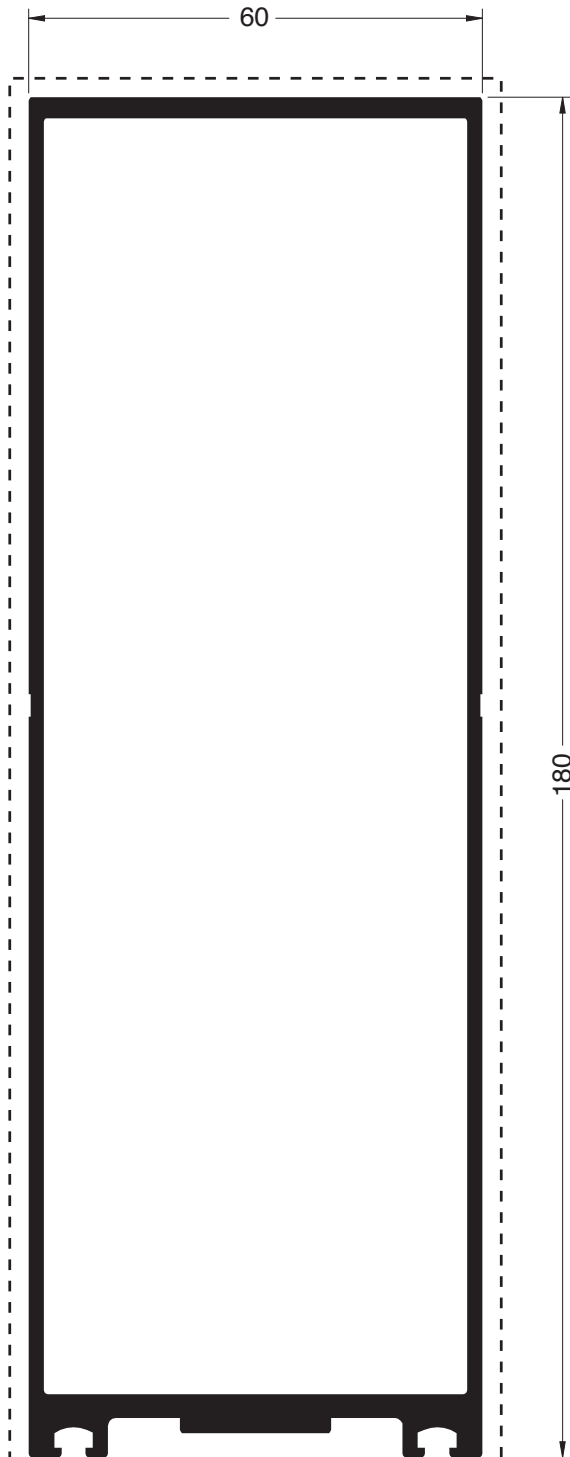
ADR 434 Columna 100 x 60 mm
Peso: 1,947 kg/m



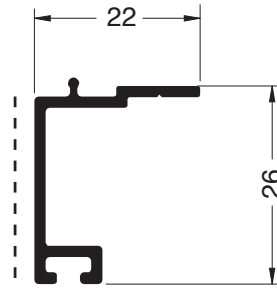
ADR 1453 Columna 130 x 60 mm
Peso: 2,670 kg/m

----- Cara Vista

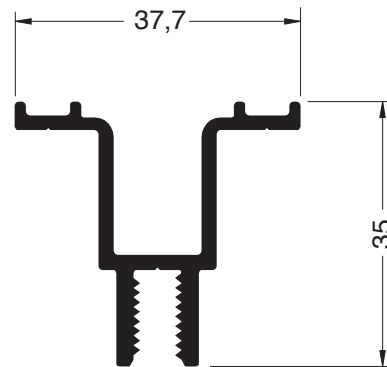
Perfiles (Escala 1:1)



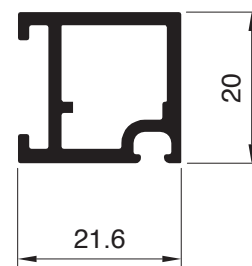
ADR 1518:
Columna 180 mm. x 60 mm.
Peso: 3,100 kg/m.



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



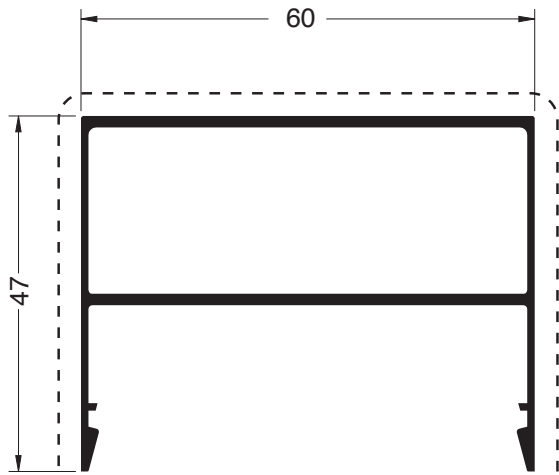
ADR 1749
Suplemento D.V.H.
Peso: 0,600 kg/m.



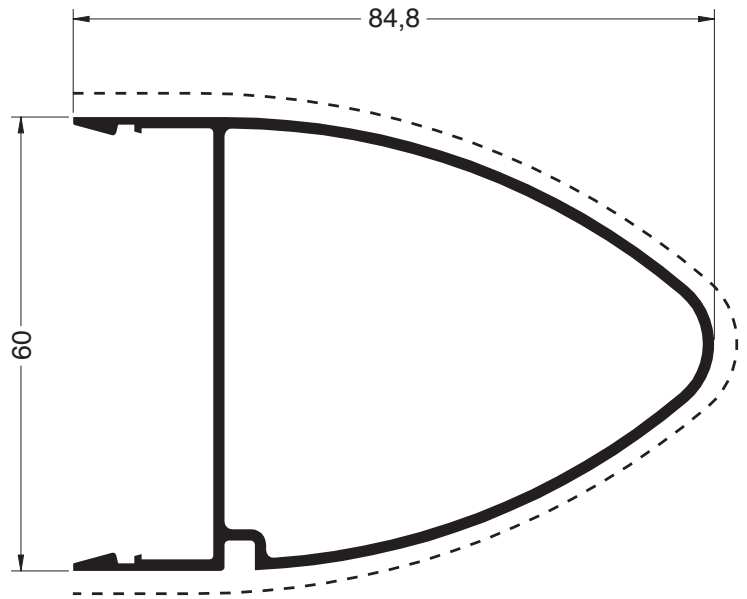
ADR 3495
Vidrio estructural
0,406 kg/m

----- Cara Vista

Perfiles (Escala 1:1)

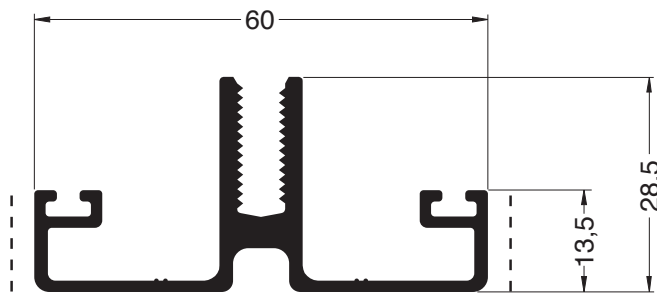


ADR 2893 Tapa recta vertical
Peso: 0,755 kg/m

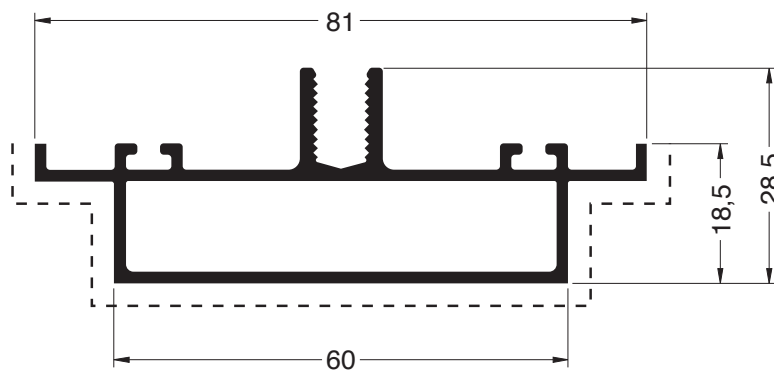


ADR 1454 Cosmética horizontal
Peso: 1,010 kg/m

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

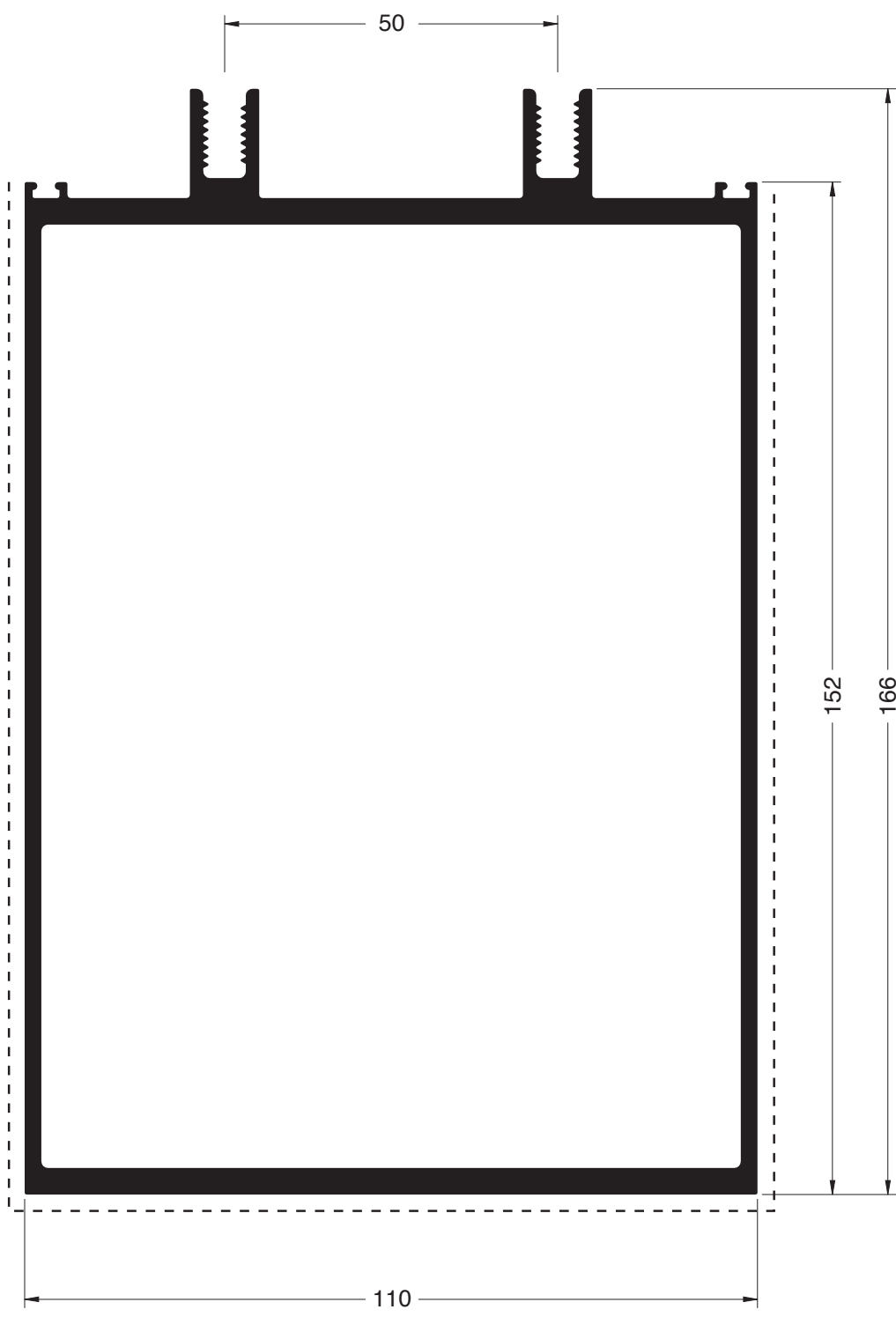


ADR 435
Travesaño techo
Peso: 0,946 kg/m



--- Cara Vista

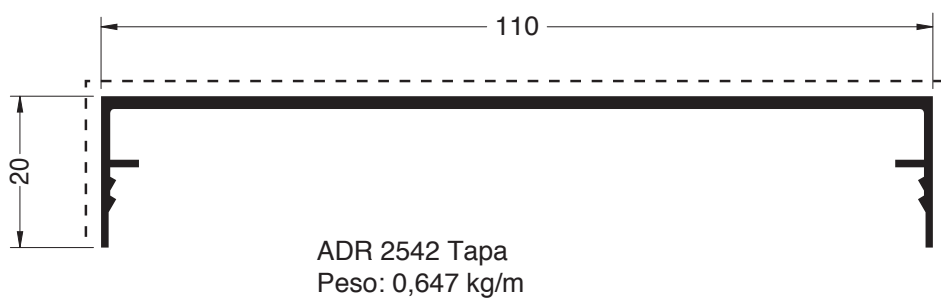
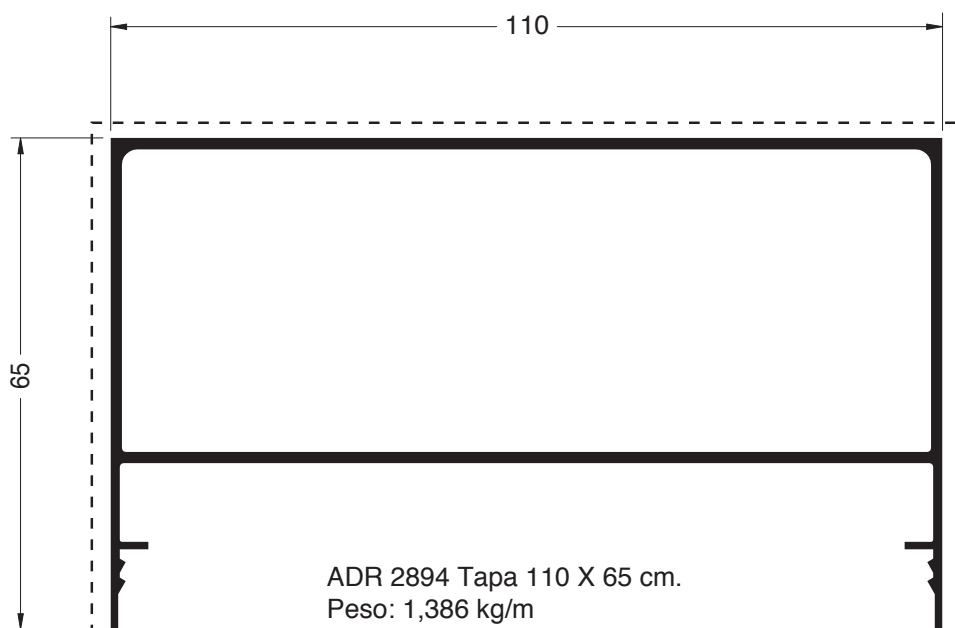
Perfiles (Escala 1:1)



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

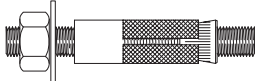
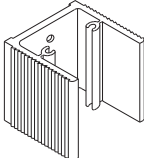
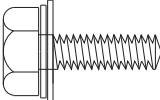
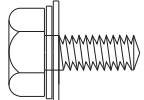
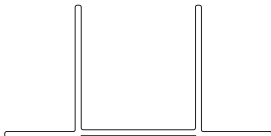
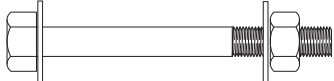


----- Cara Vista

Perfiles (Escala 1:1)








----- Cara Vista

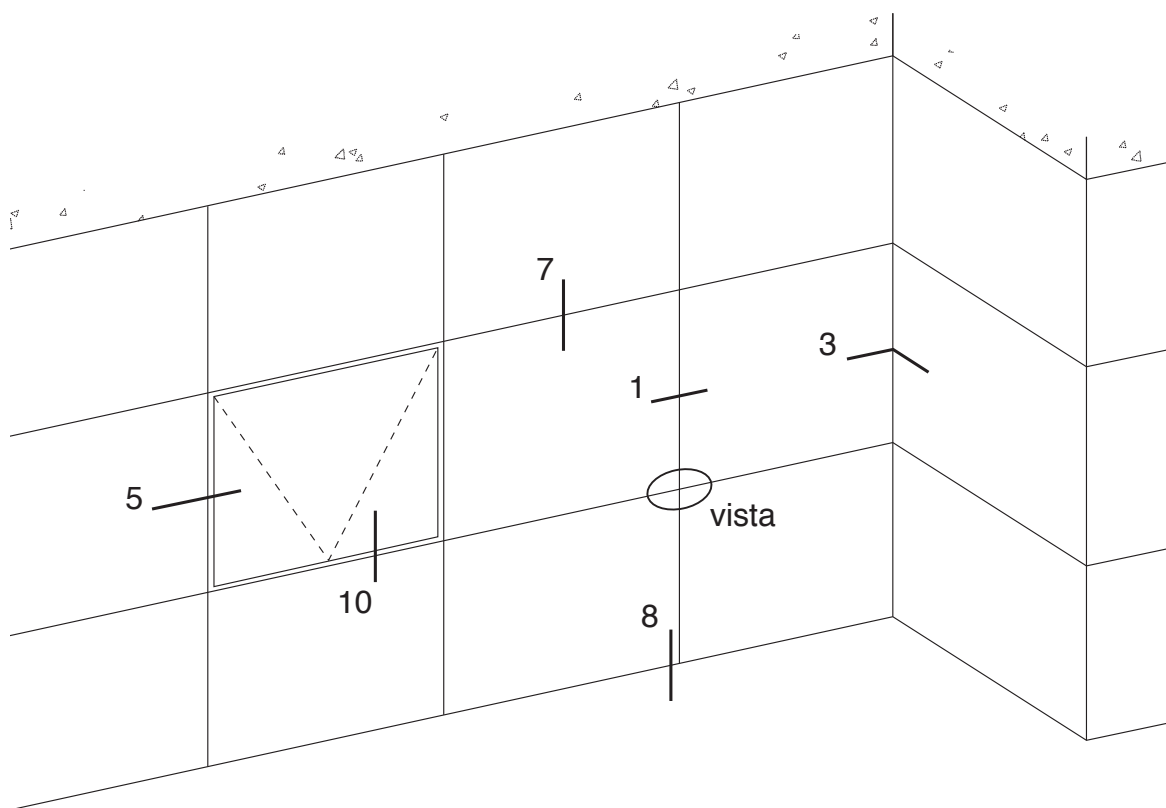
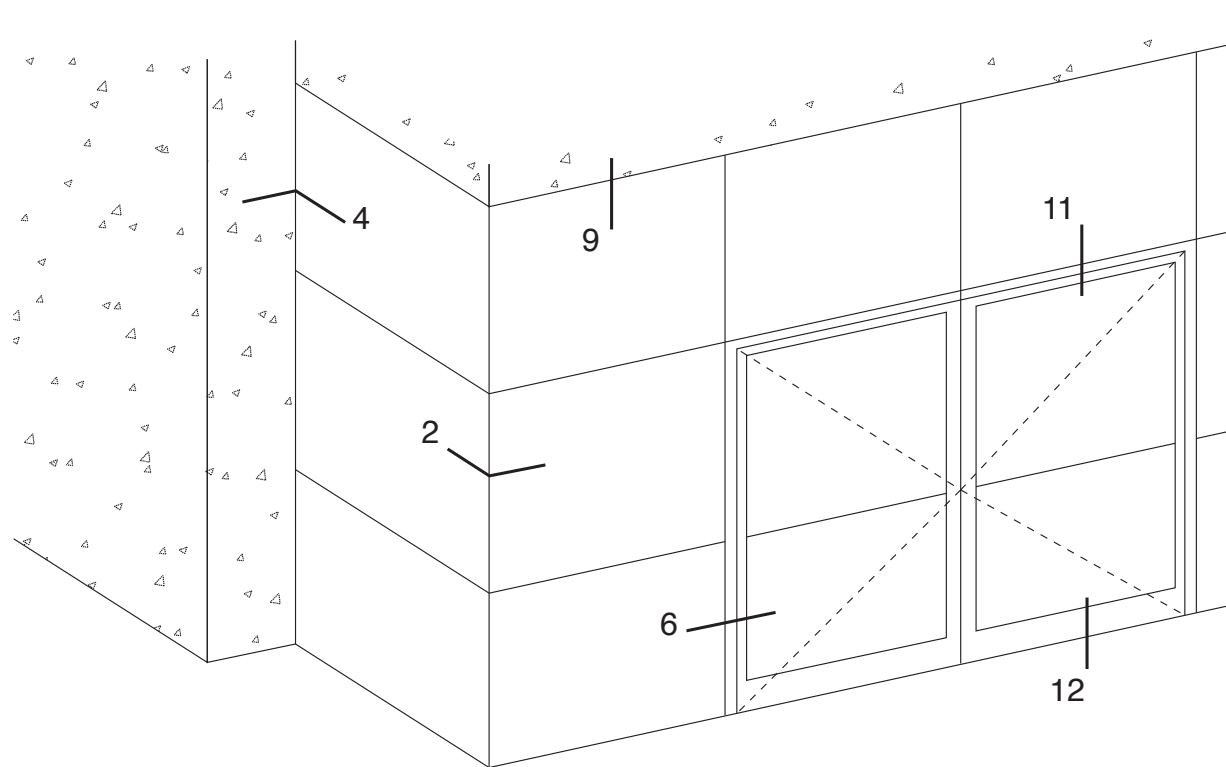
Perfiles (Escala 1:1)

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.
AA550		Escuadra armado marco estructural (perfil 3495)	Aluminio
AA551		Presilla fijación marco estructural (perfil 3495)	Aluminio

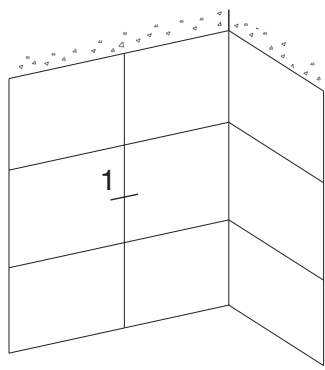
Accesorios

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

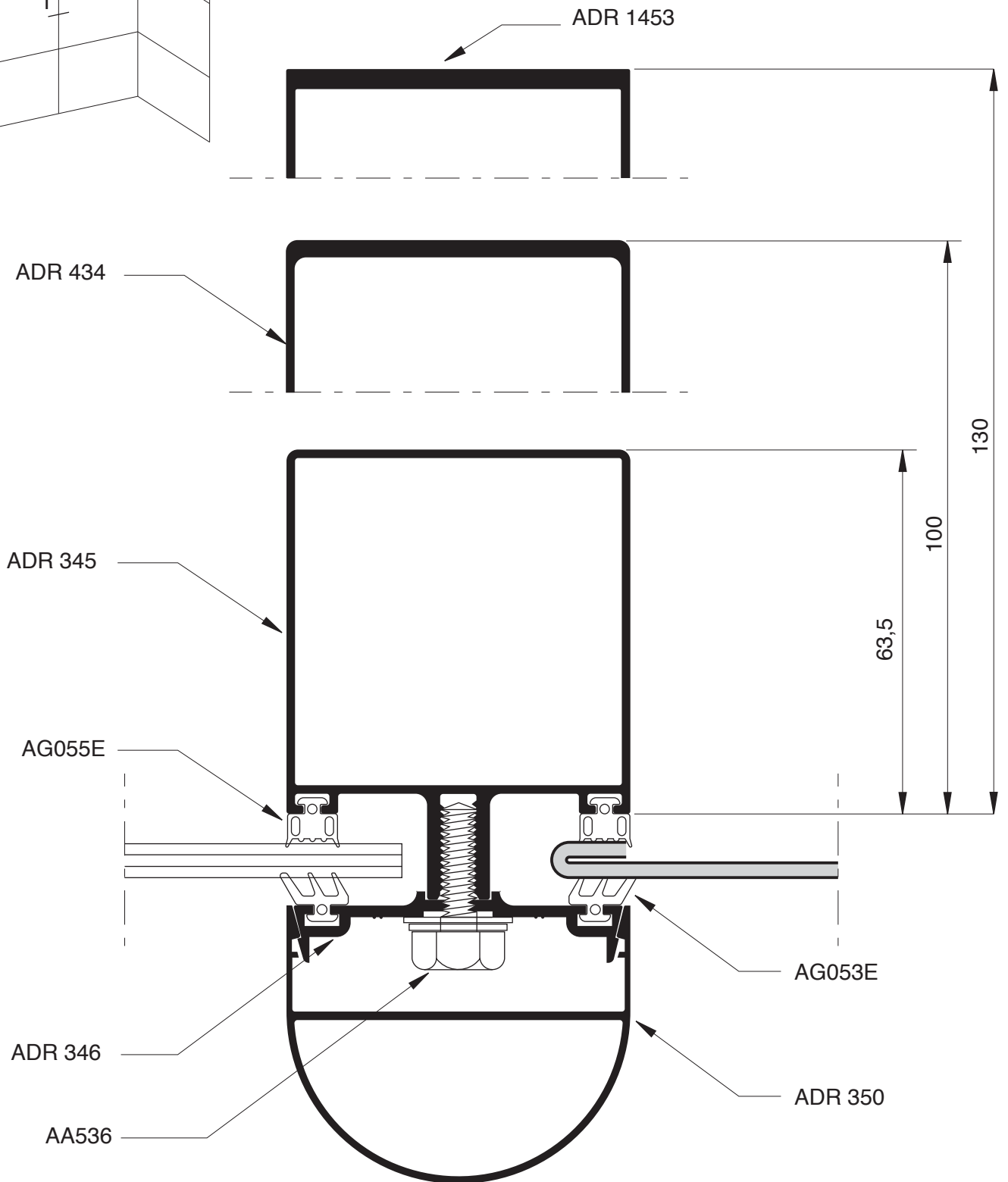
Guarniciones



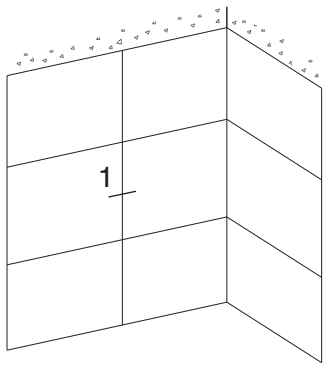
Esquema de Cortes



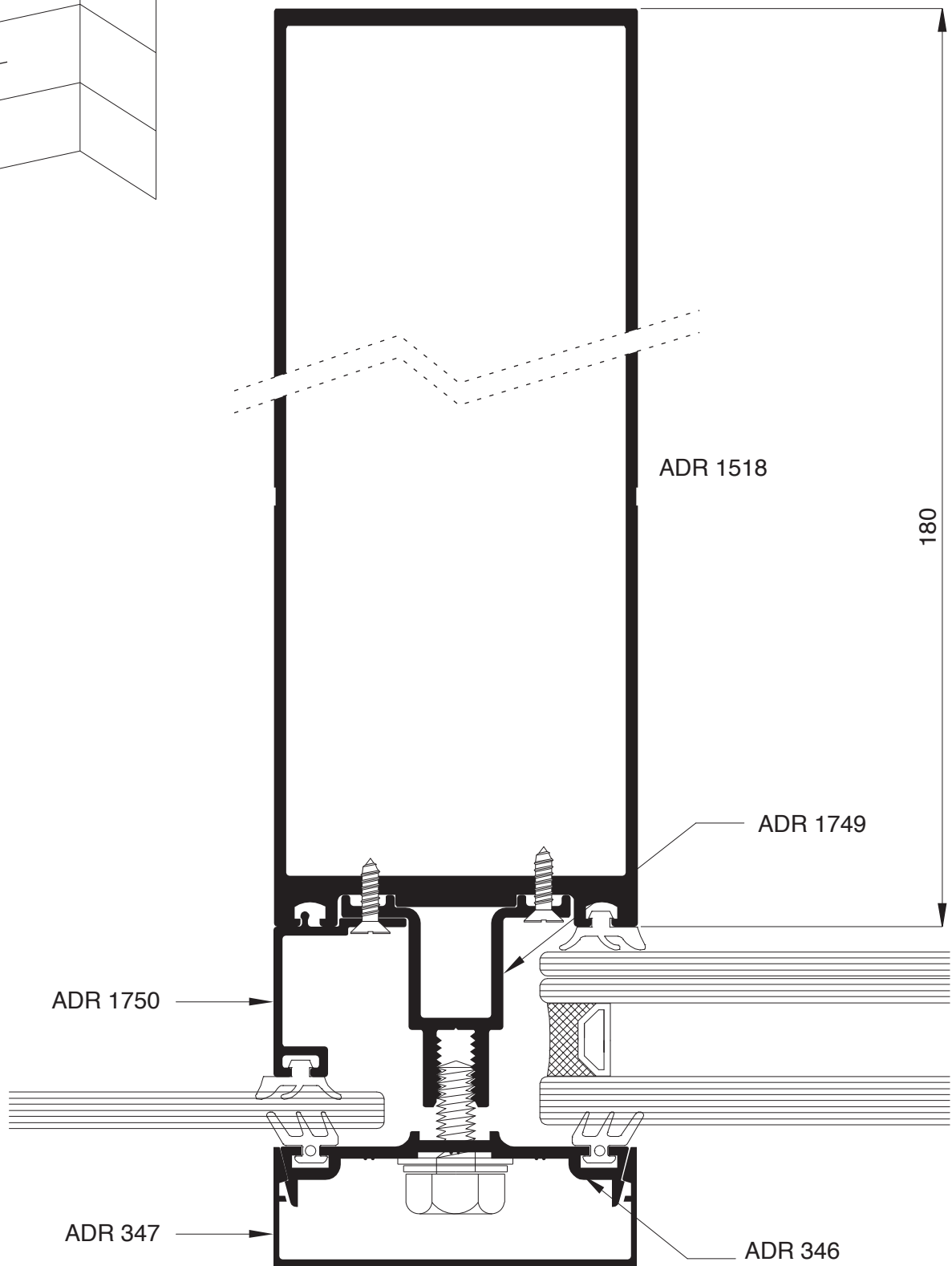
Corte 1



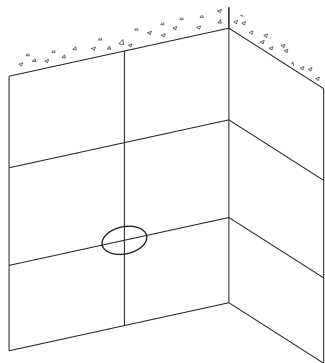
Corte (Escala 1:1)



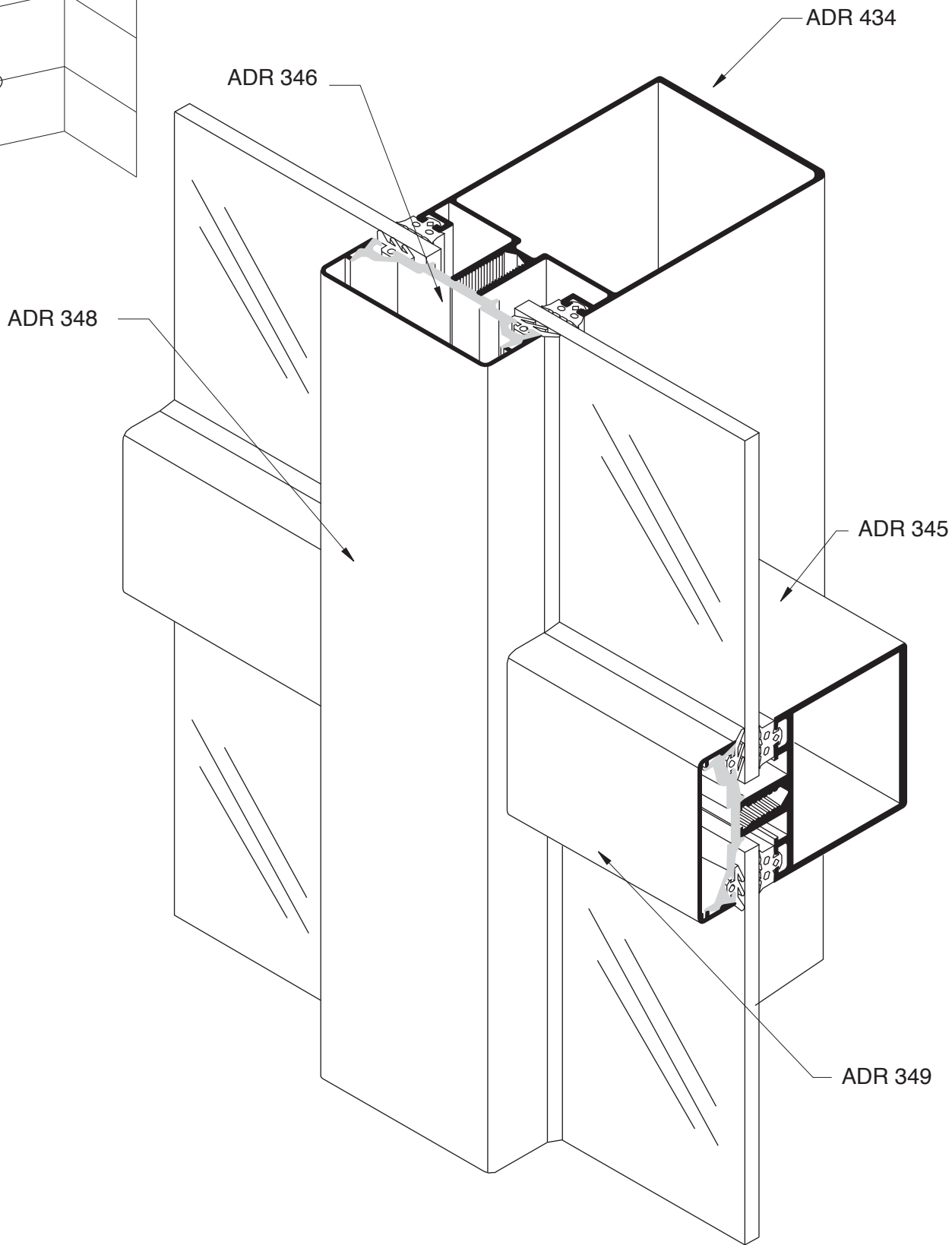
Corte 1



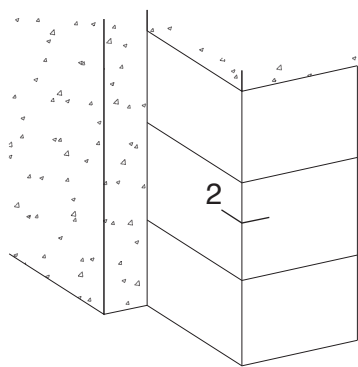
Corte (Escala 1:1)



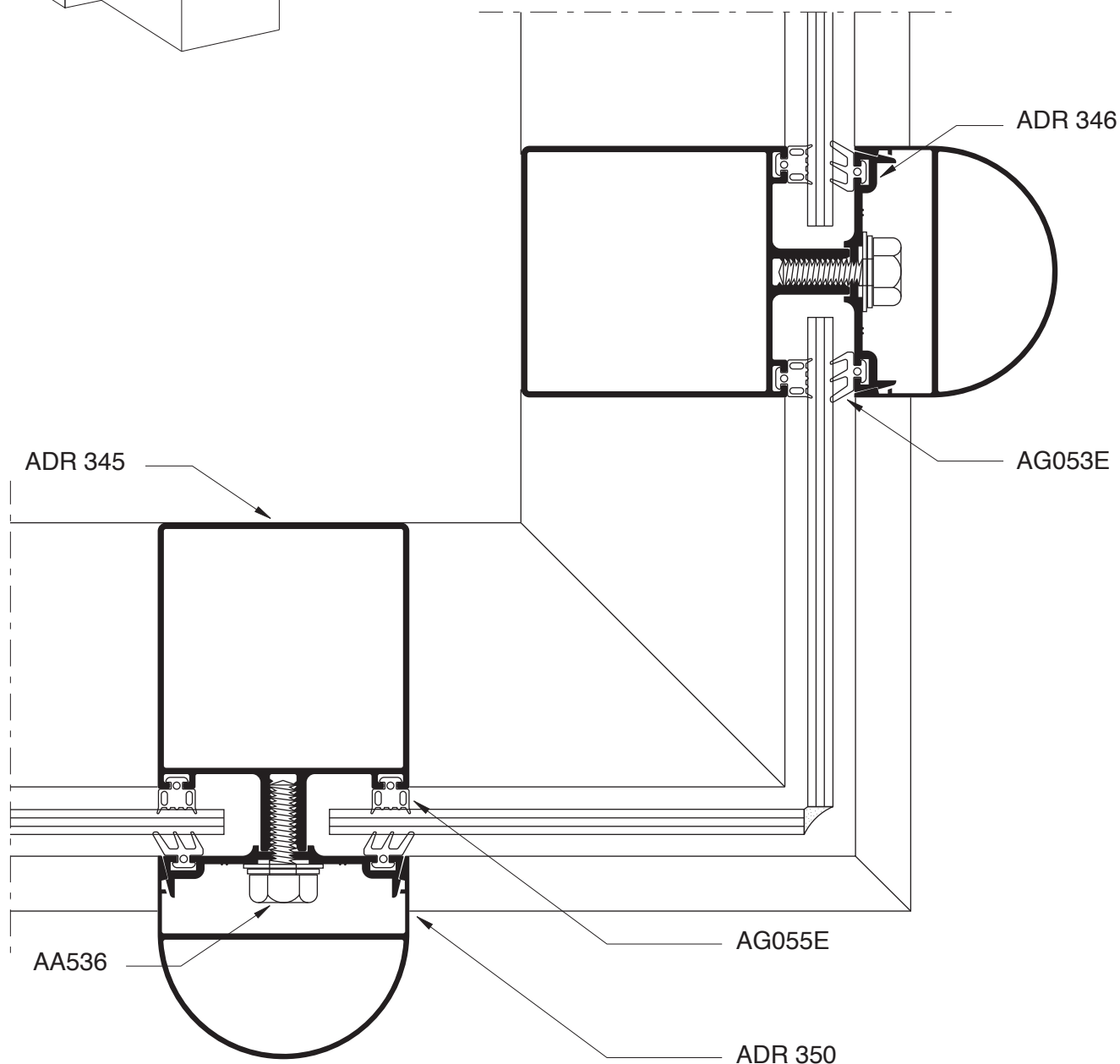
Vista



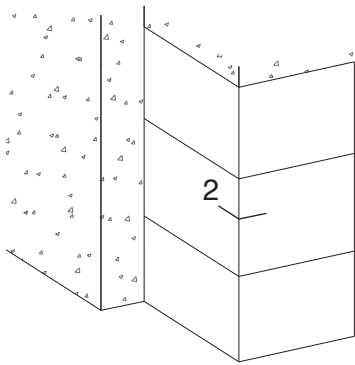
Vista



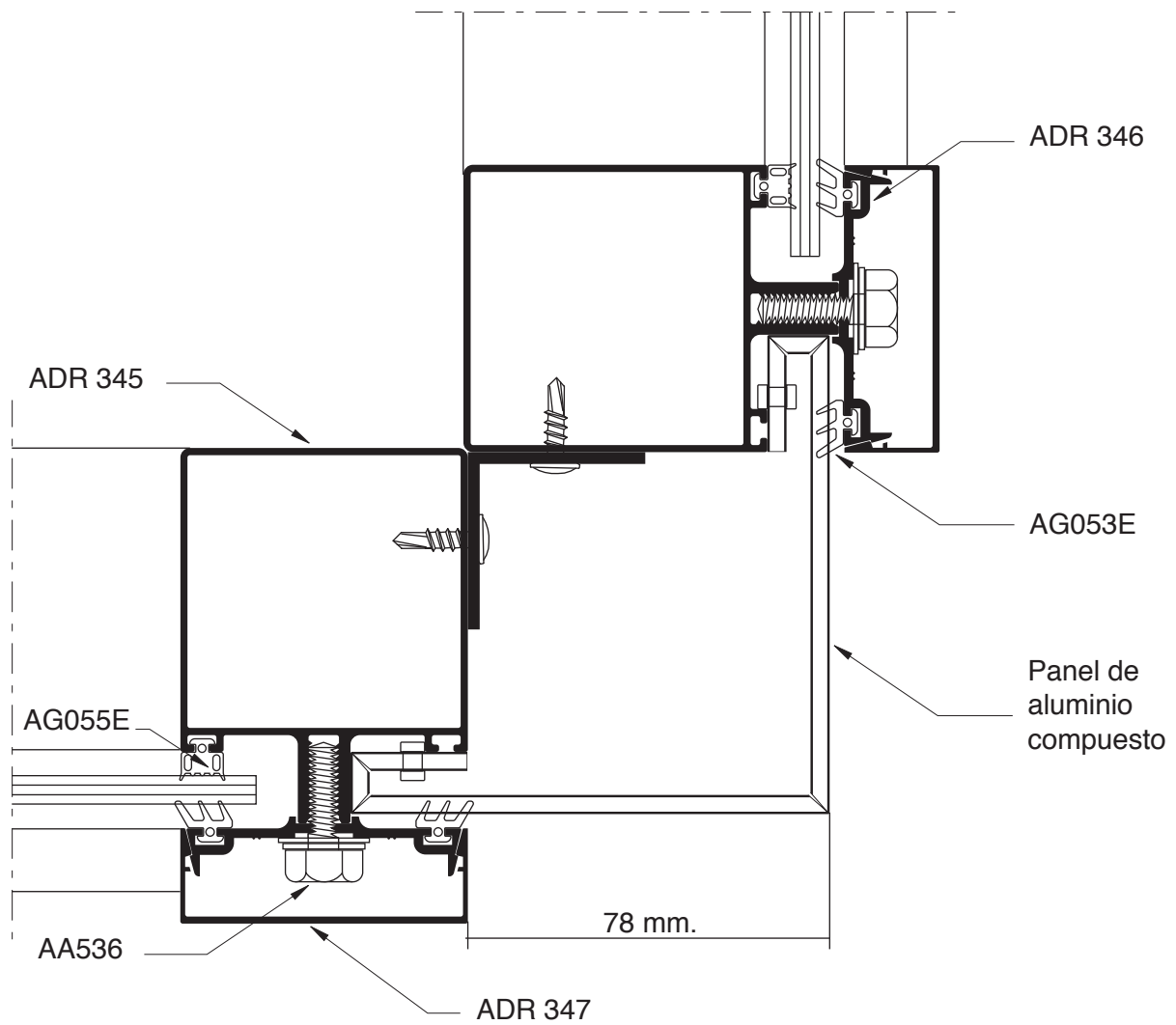
Corte 2



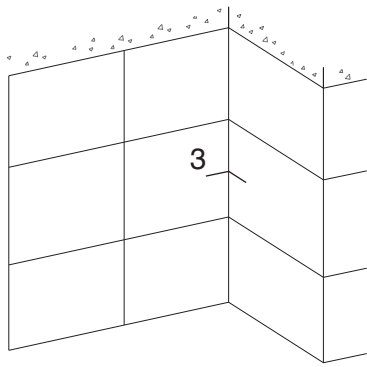
Corte



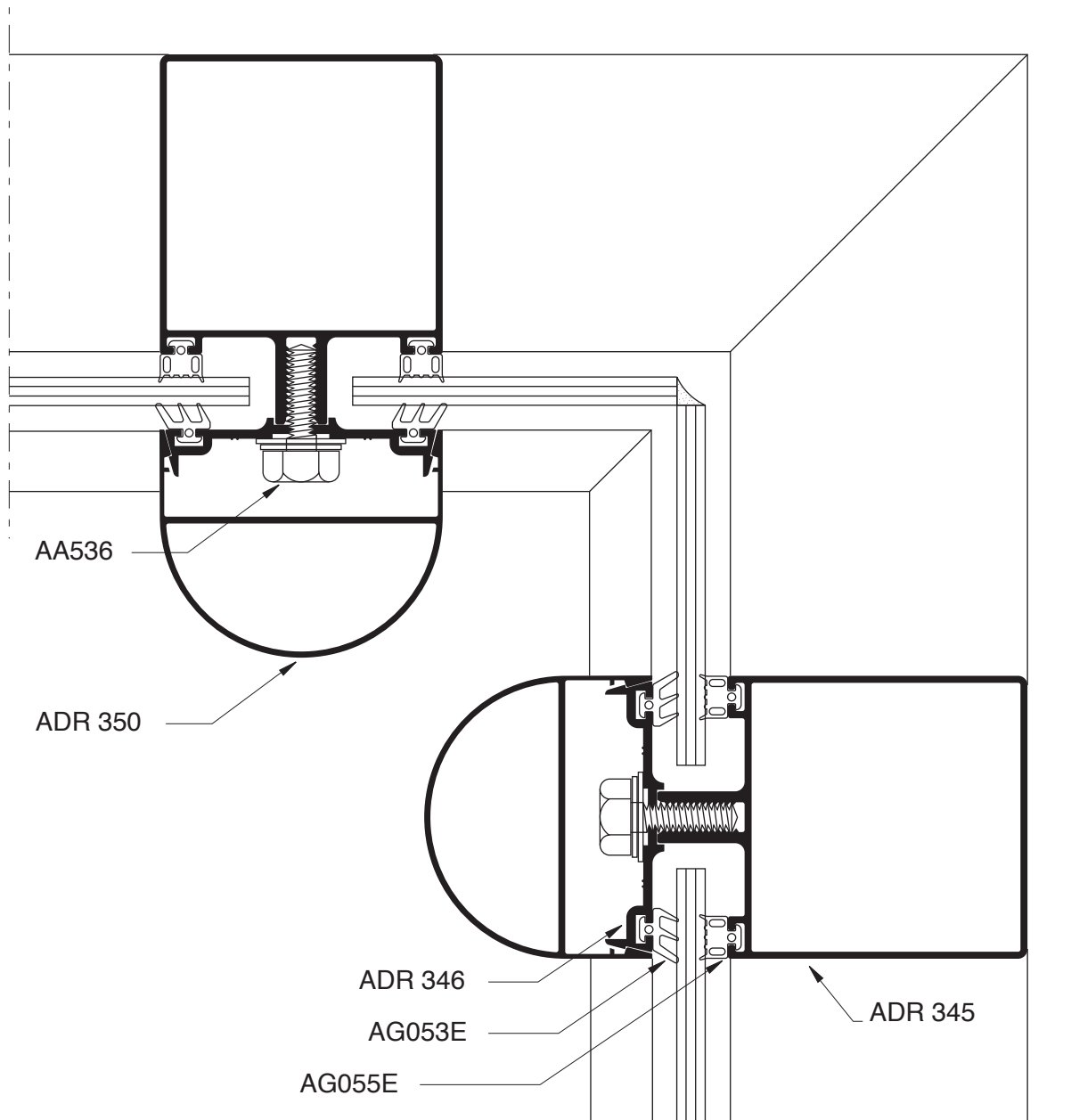
Corte 2



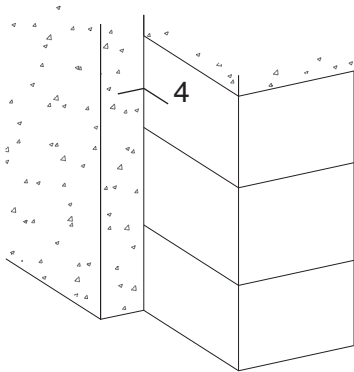
Corte



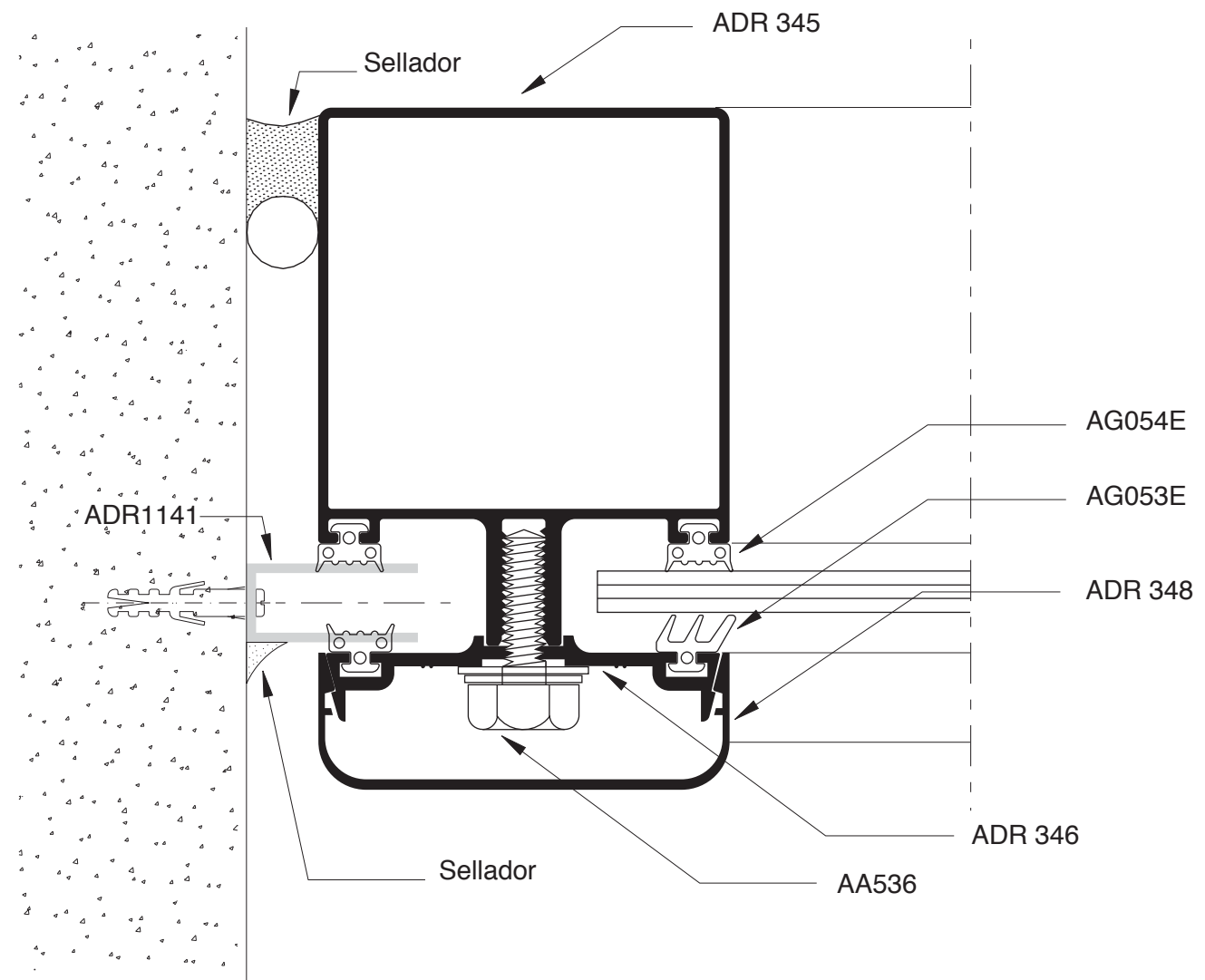
Corte 3



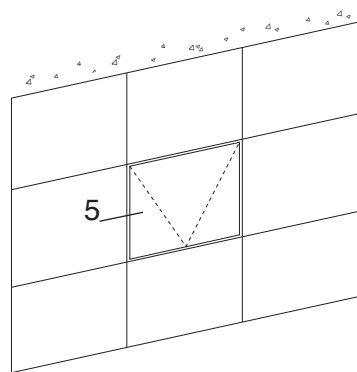
Corte



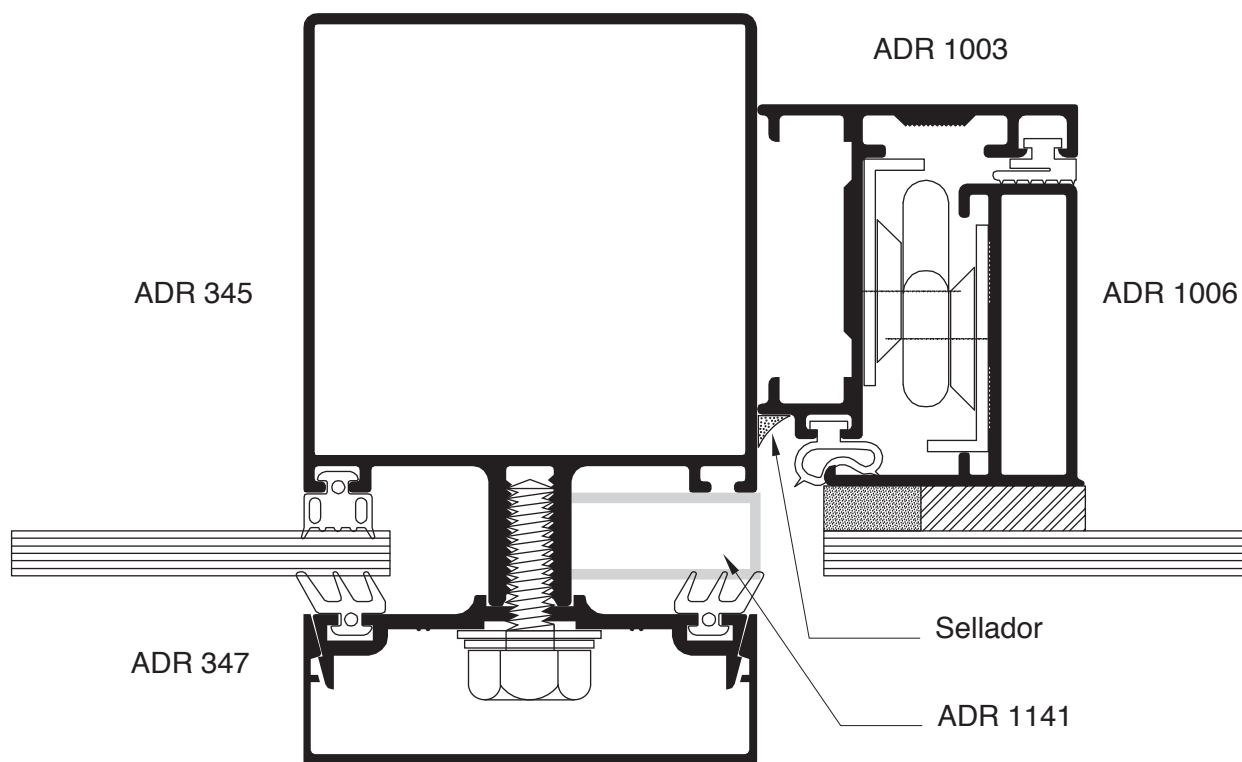
Corte 4



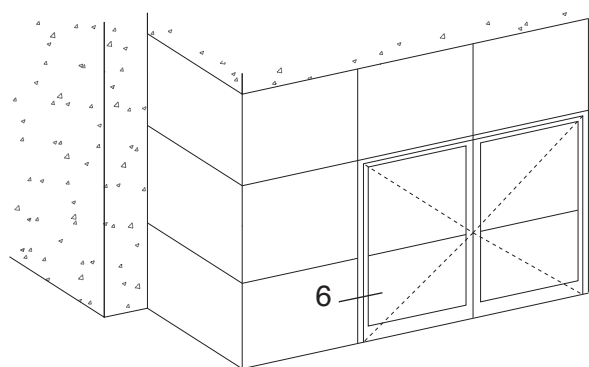
Corte (Escala 1:1)



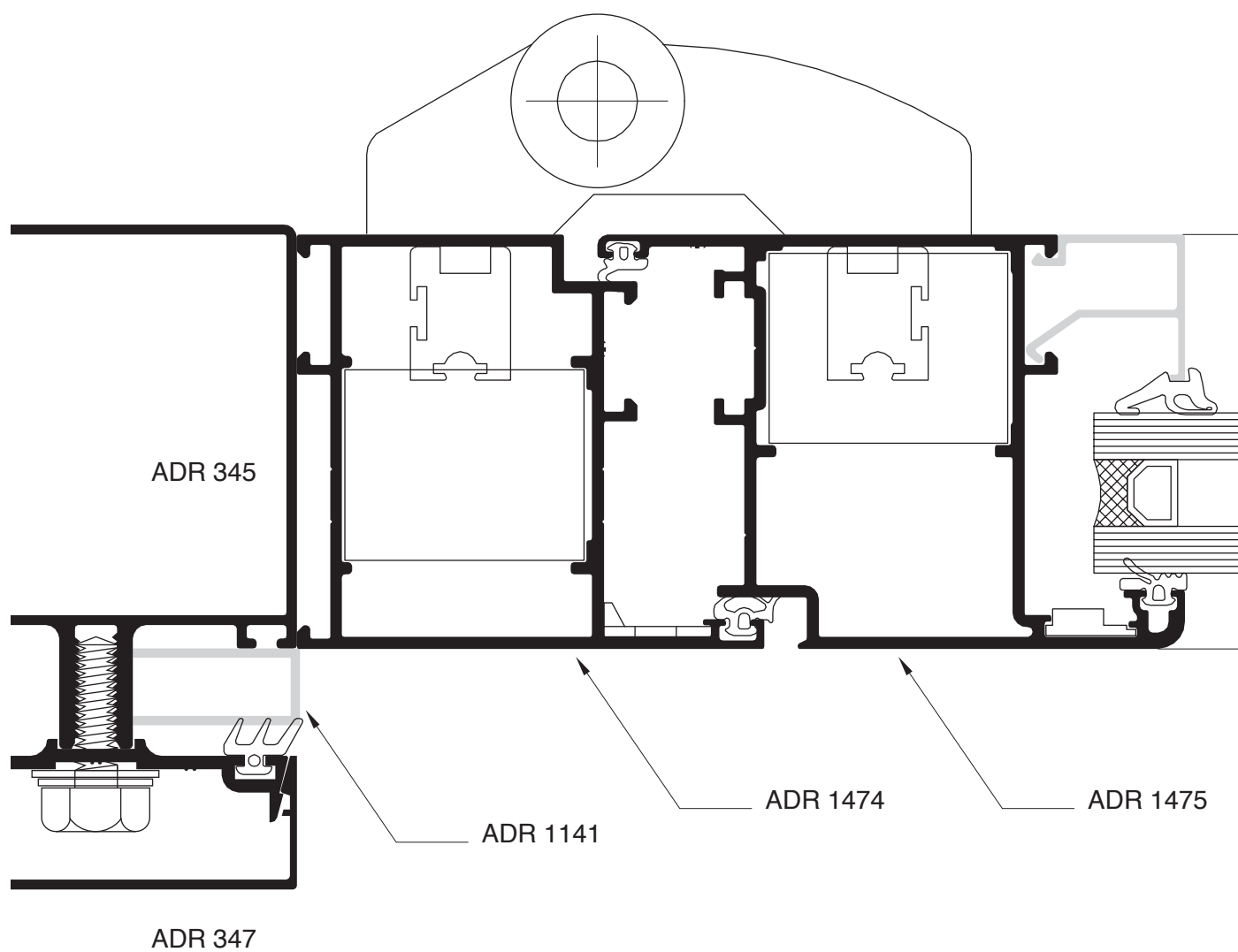
Corte 5



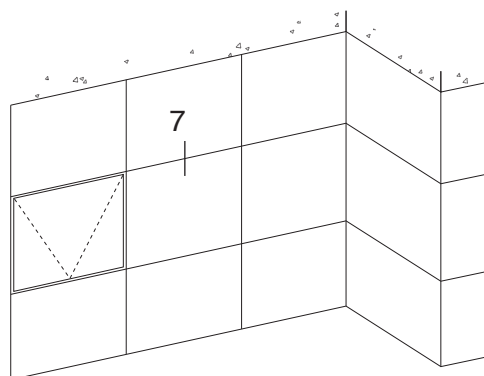
Corte (Escala 1:1)



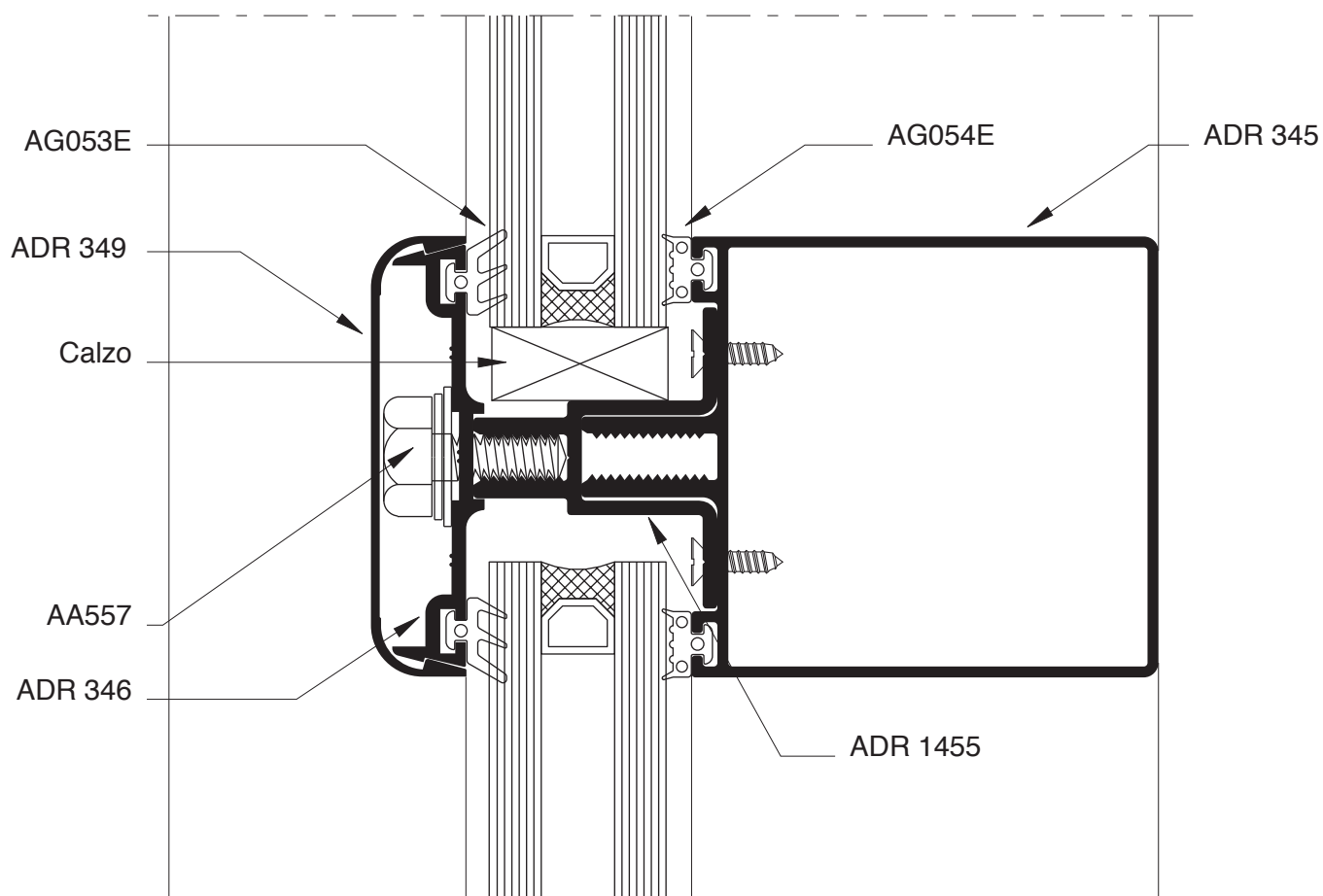
Corte 6



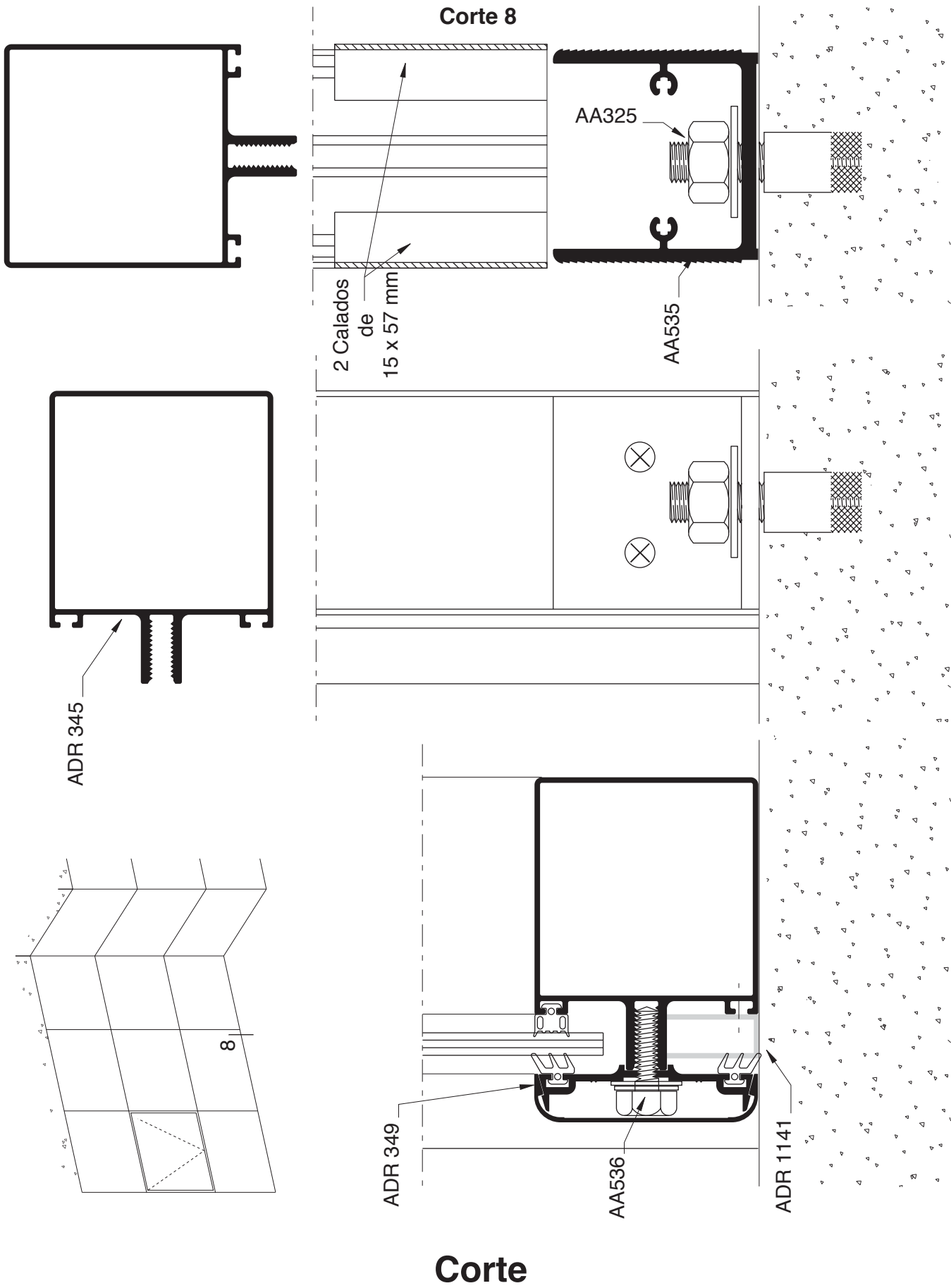
Corte (Escala 1:1)

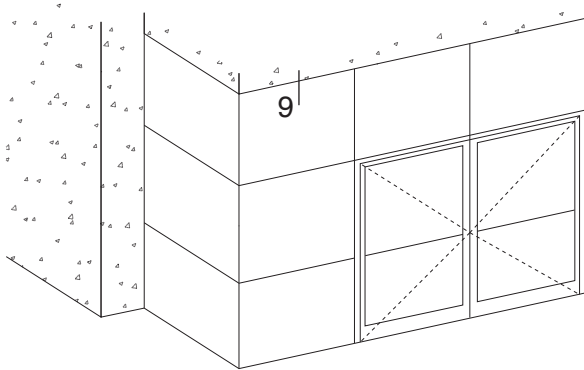


Corte 7

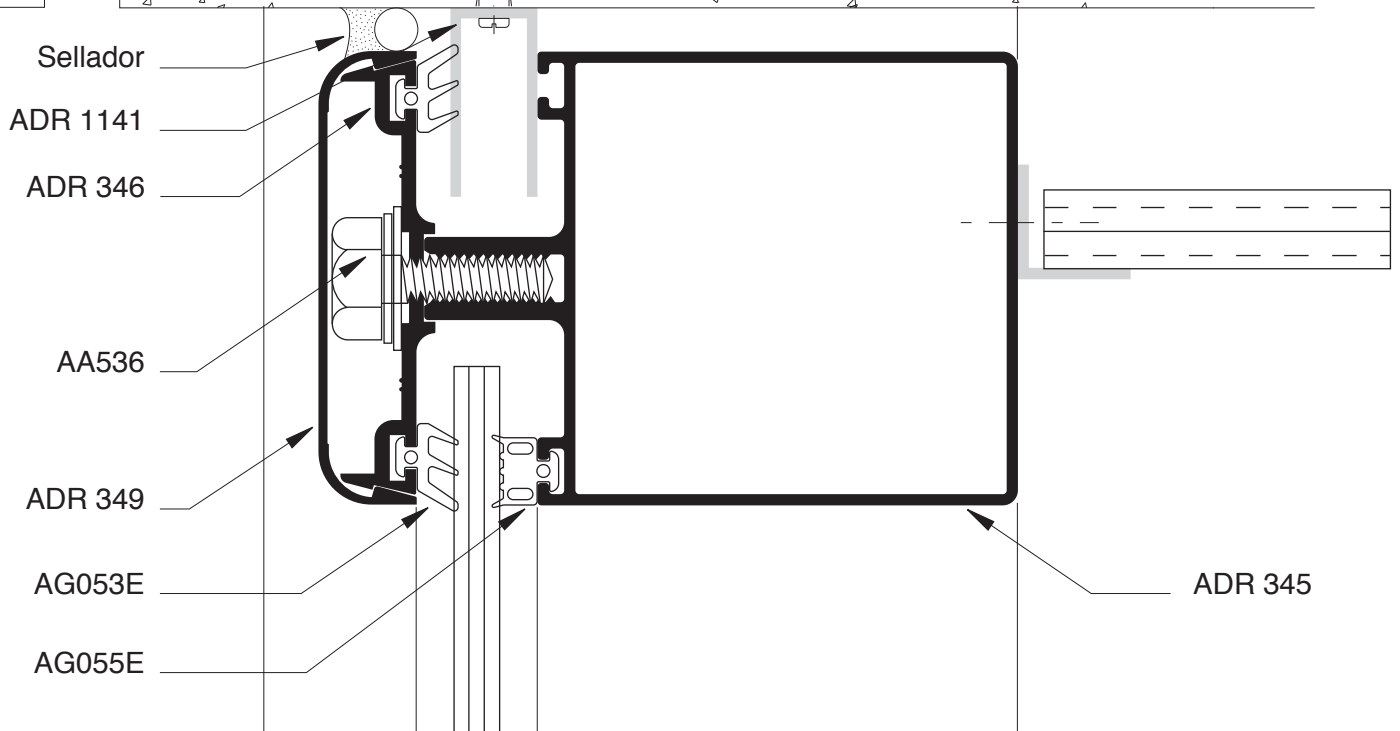
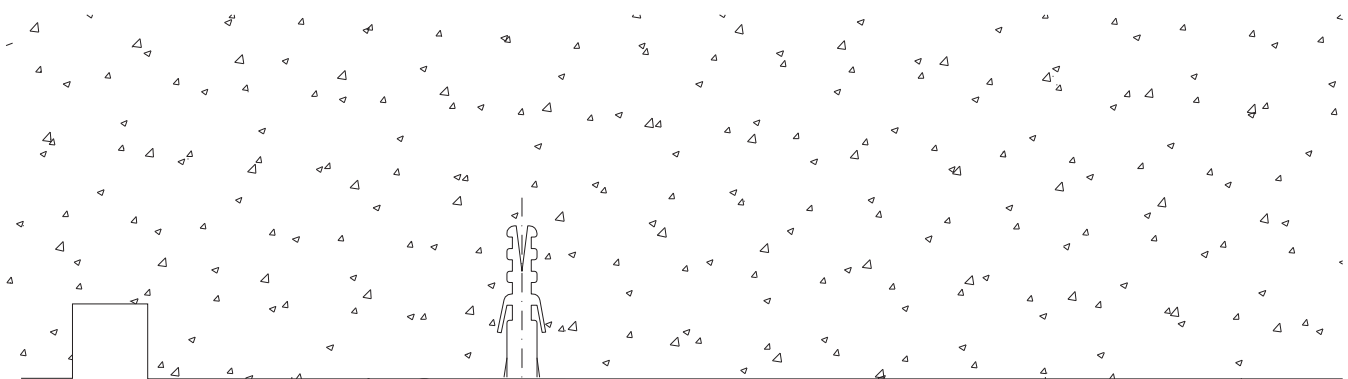


Corte (Escala 1:1)

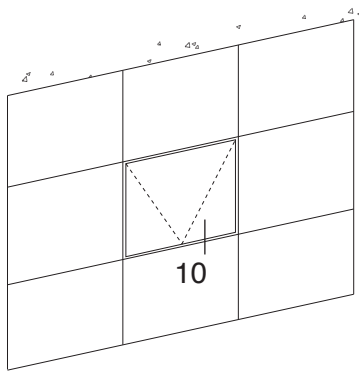




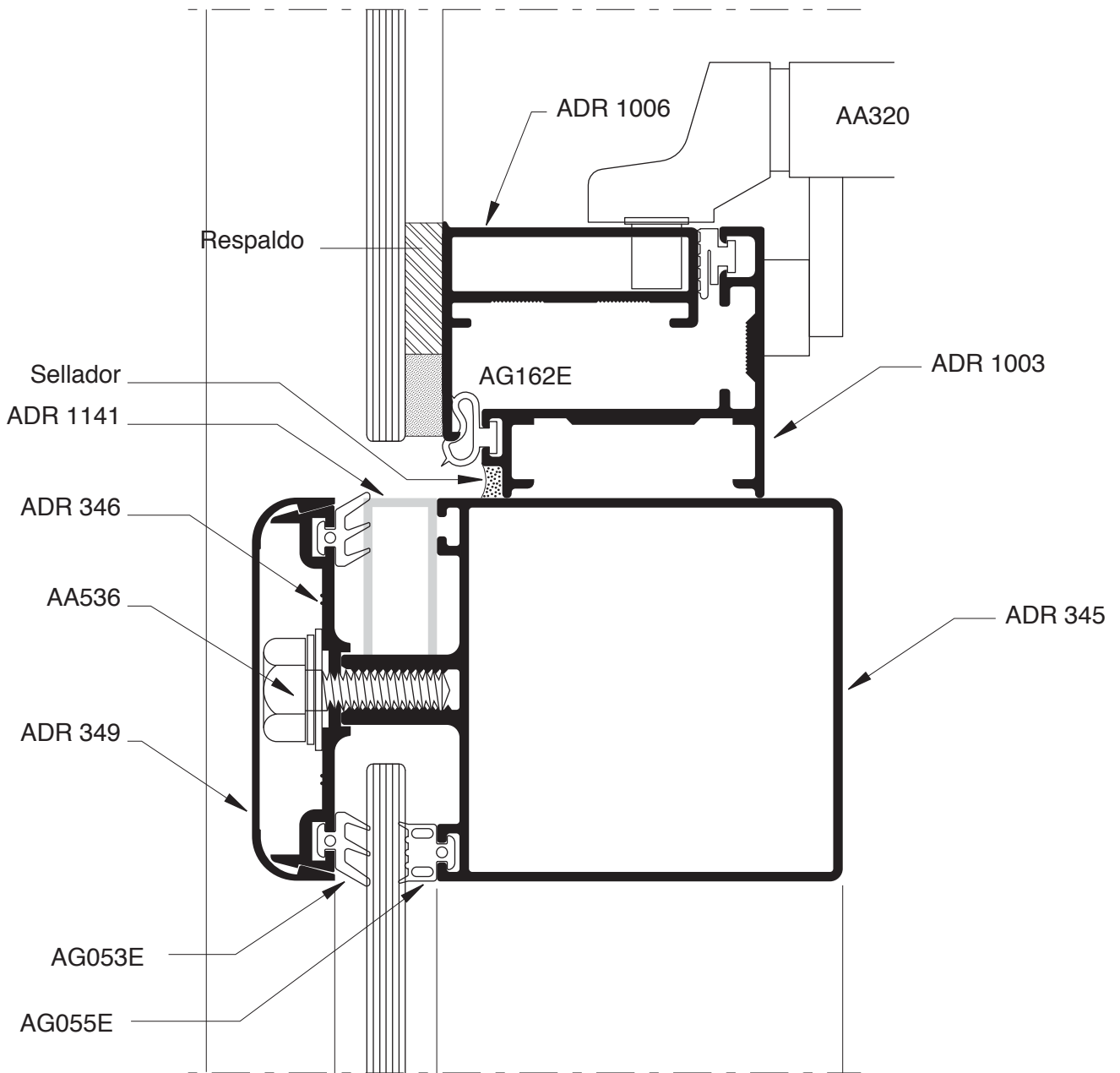
Corte 9



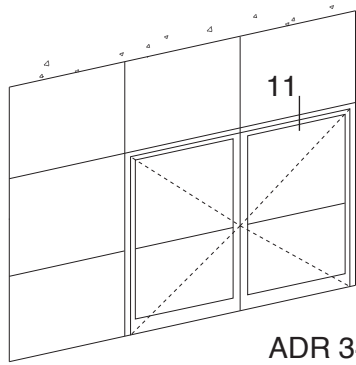
Corte (Escala 1:1)



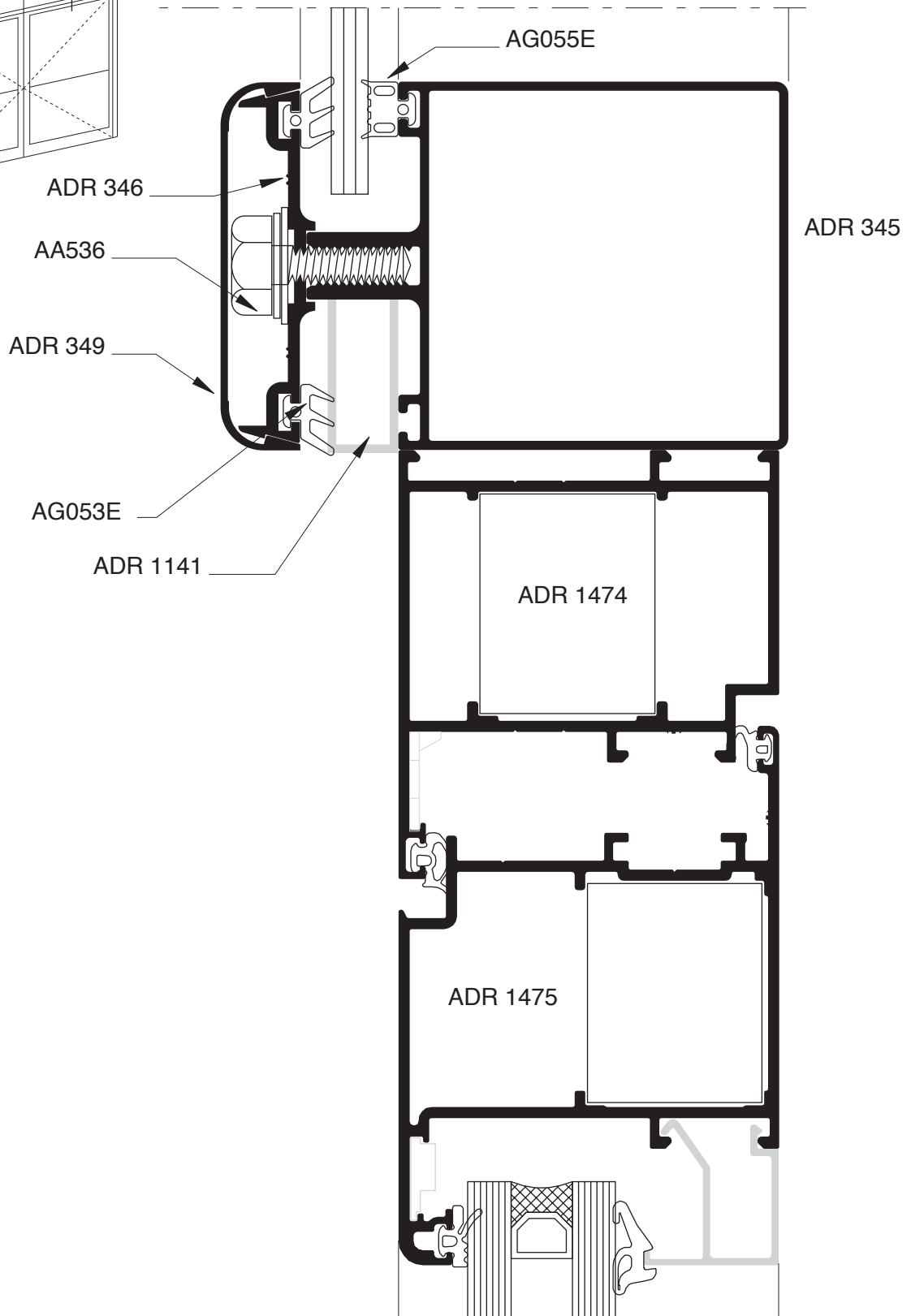
Corte 10



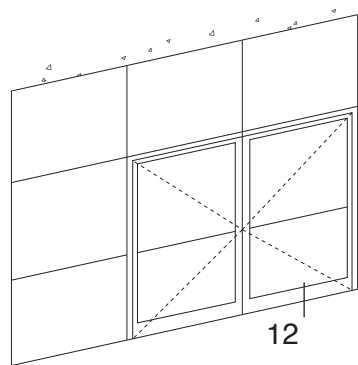
Corte (Escala 1:1)



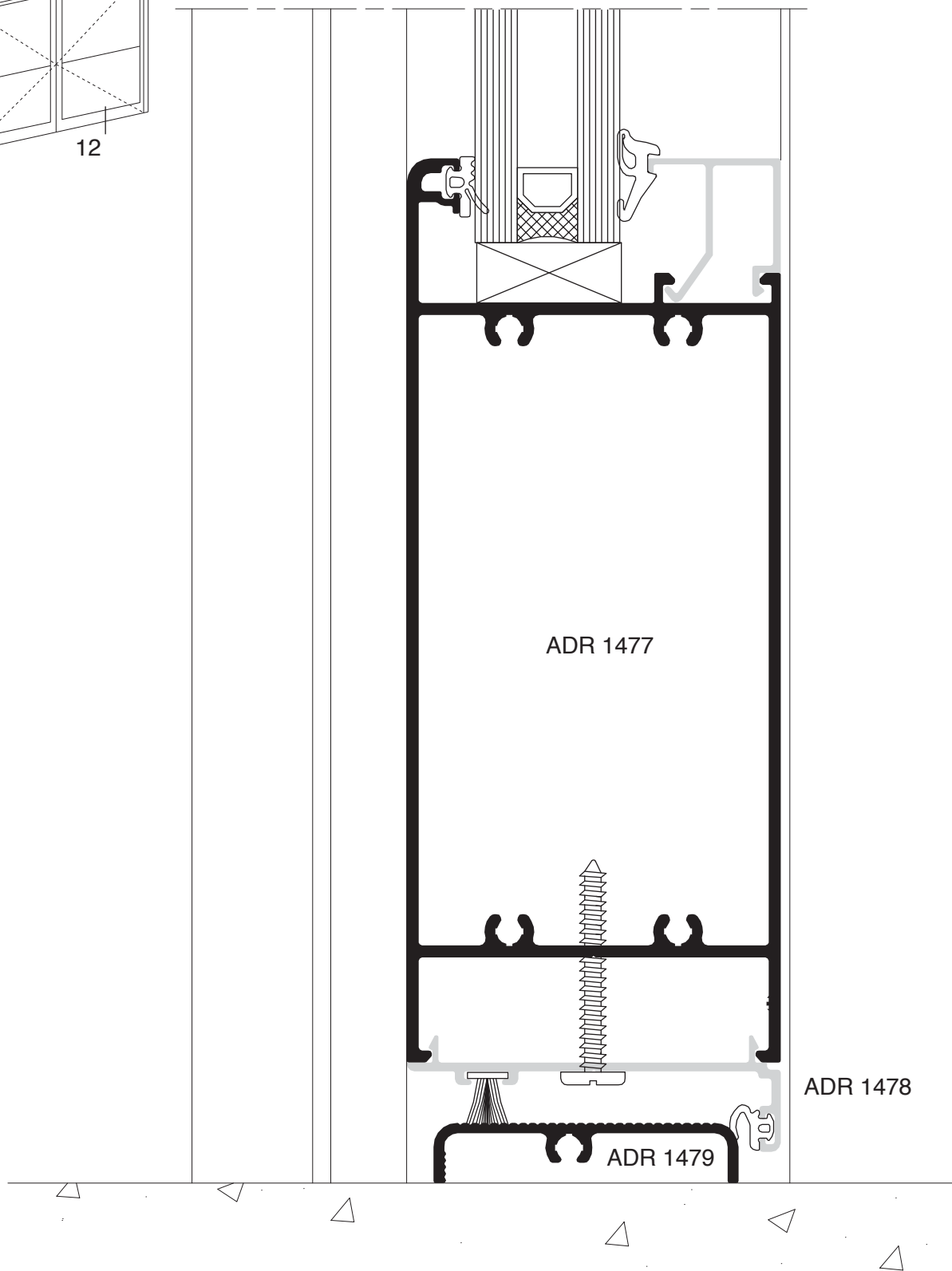
Corte 11



Corte (Escala 1:1)

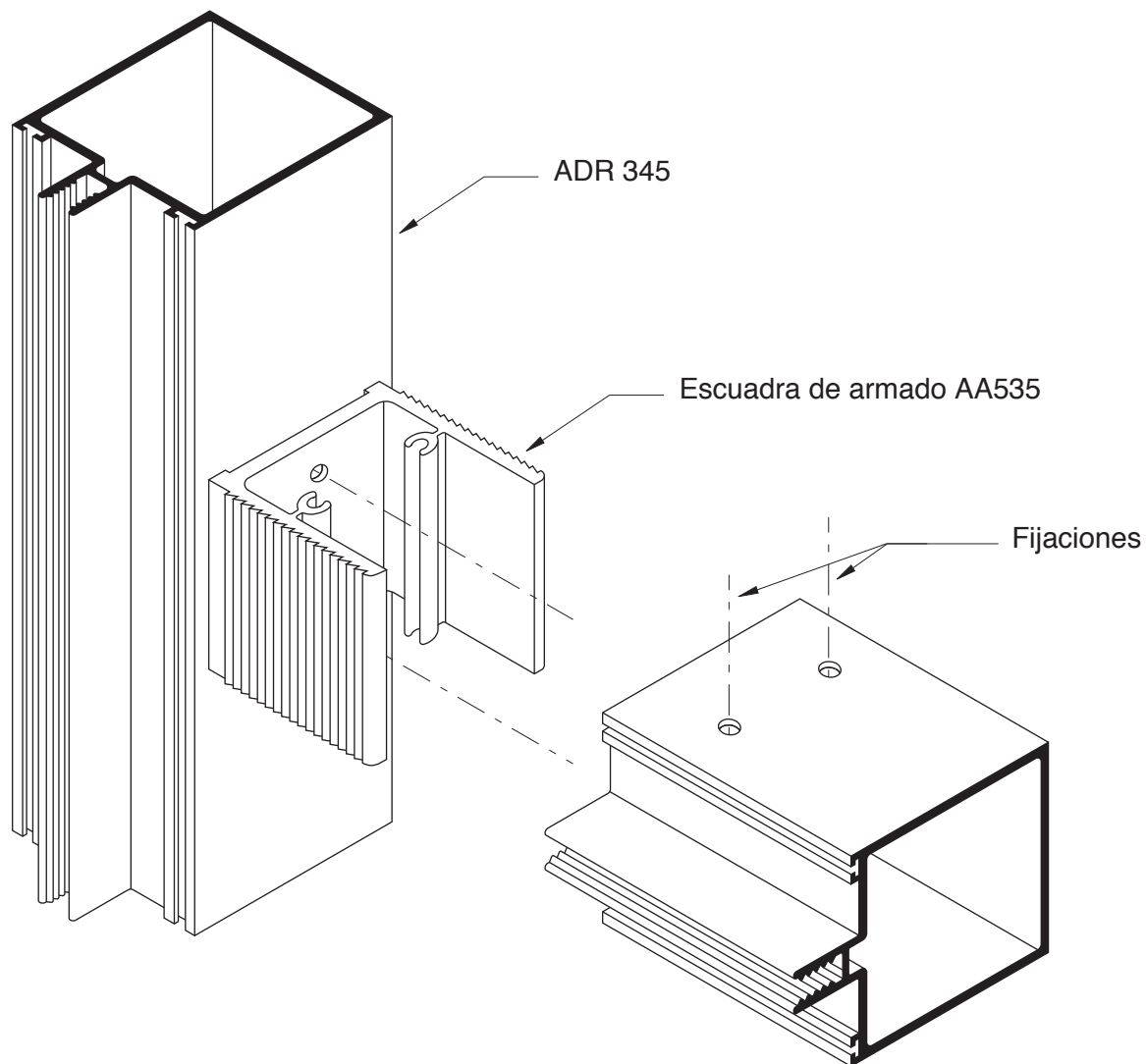


Corte 12



Corte (Escala 1:1)

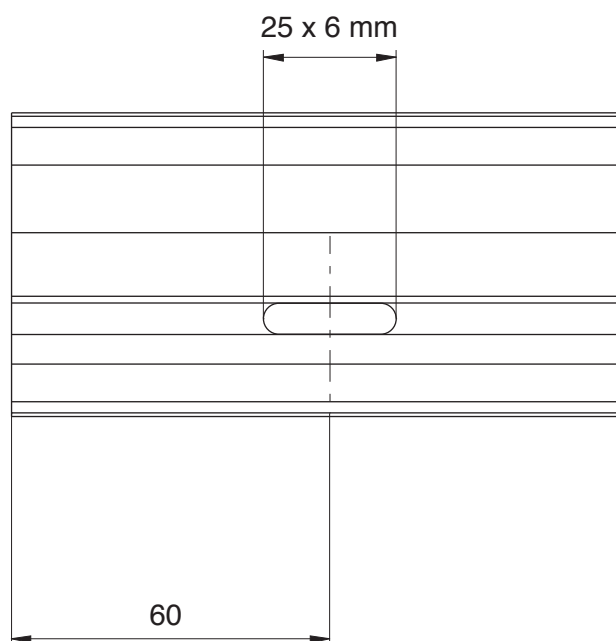
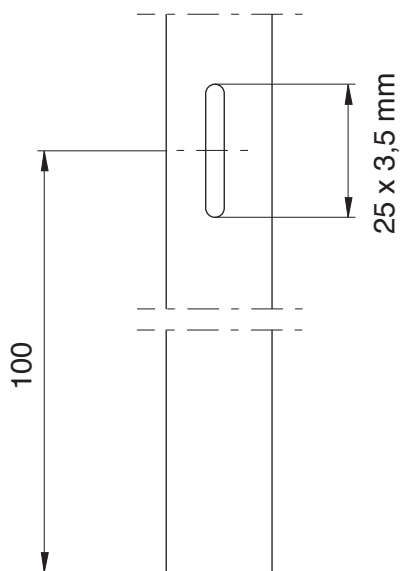
Colocación de travesaño



Mecanizados

Mecanizado del presor horizontal ADR 346 para ventilación del módulo

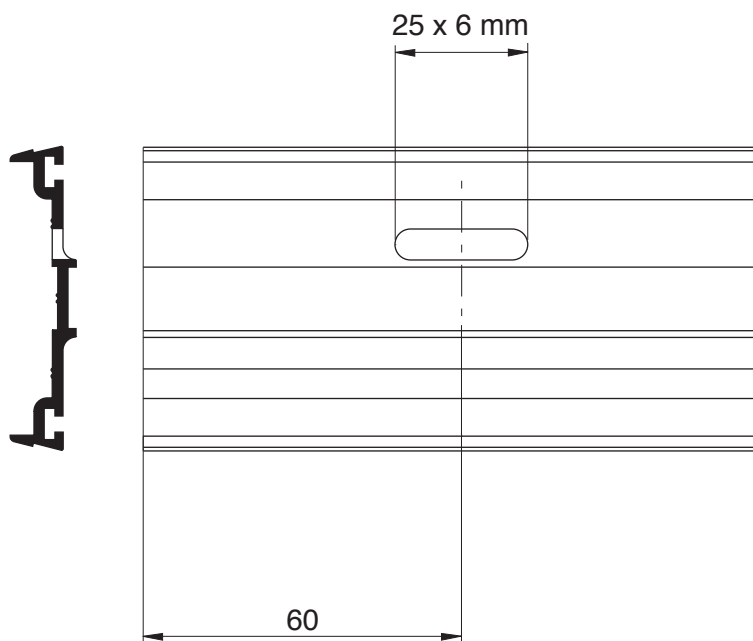
Travesaño superior



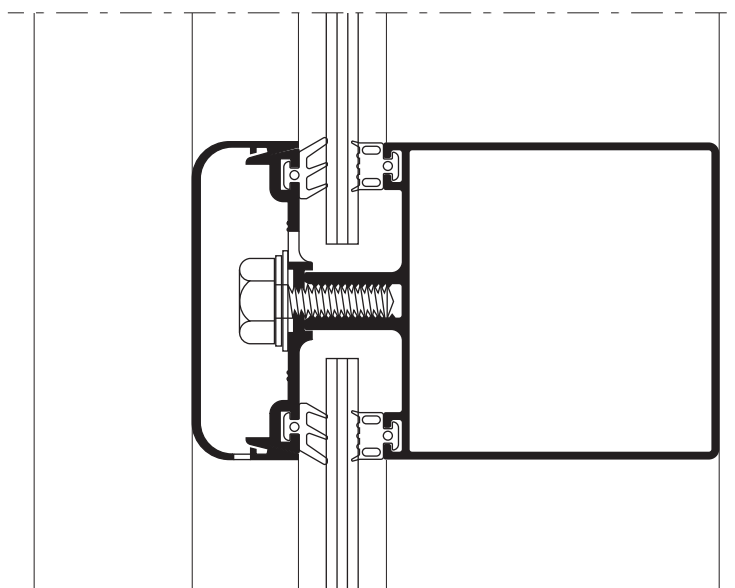
Mecanizados

Mecanizado del presor horizontal ADR 346 para ventilación del módulo

Travesaño inferior e intermedios

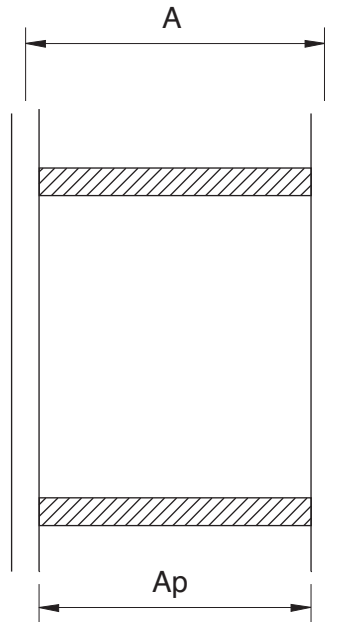


Sobre traviesa inferior e intermedias



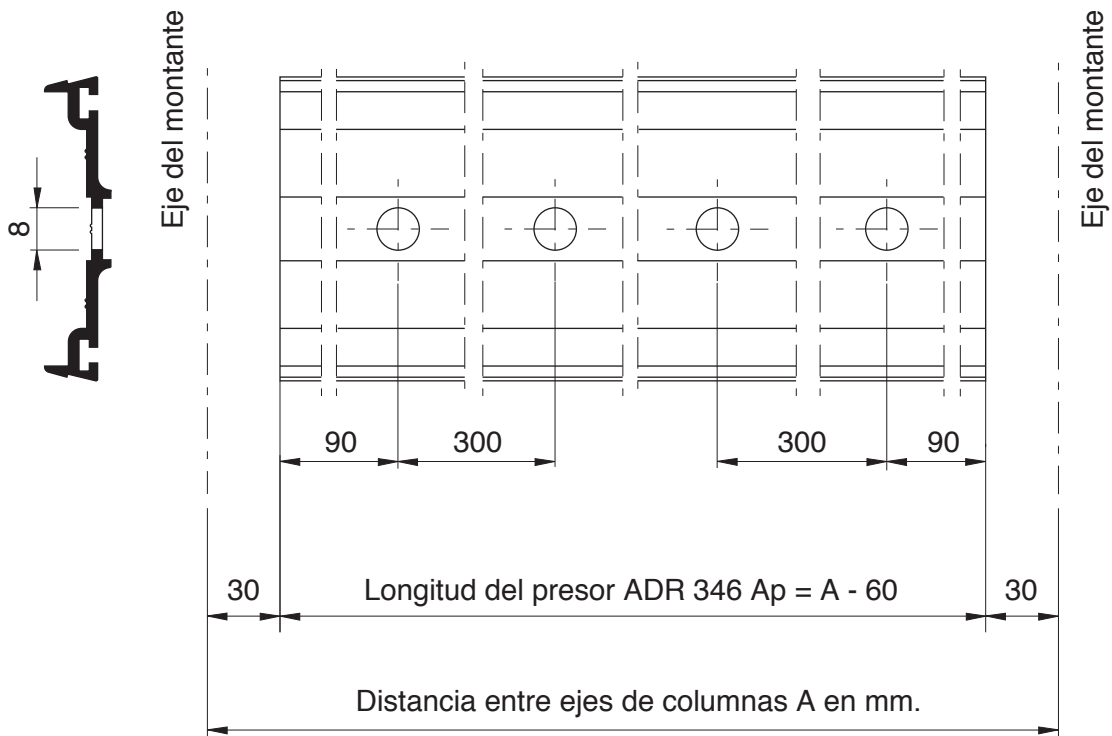
Mecanizados

Mecanizado del presor horizontal ADR 346 para fijación a la traviesa



A: distancia entre ejes de columnas

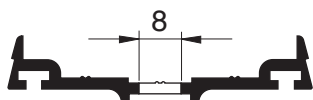
Ap: longitud del presor en mm.



Mecanizados

Mecanizado del presor vertical ADR 346

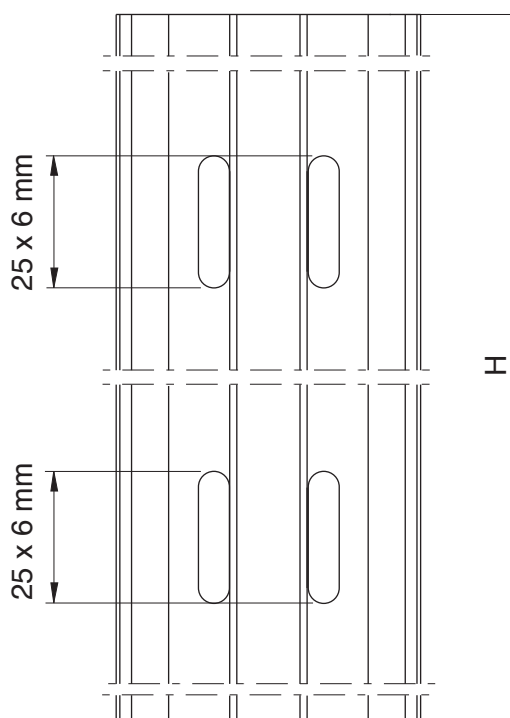
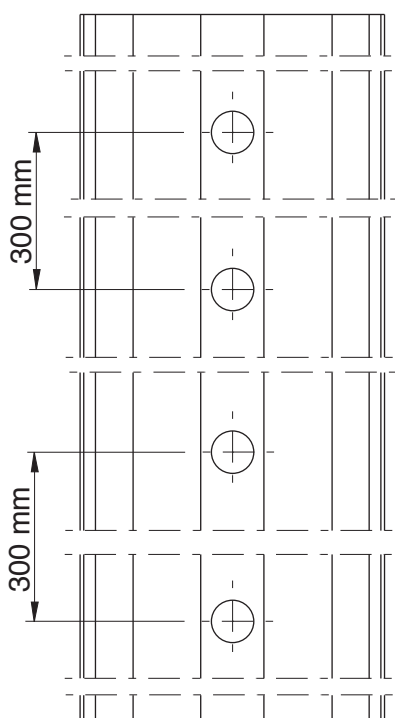
Para fijación a la columna



Para ventilación



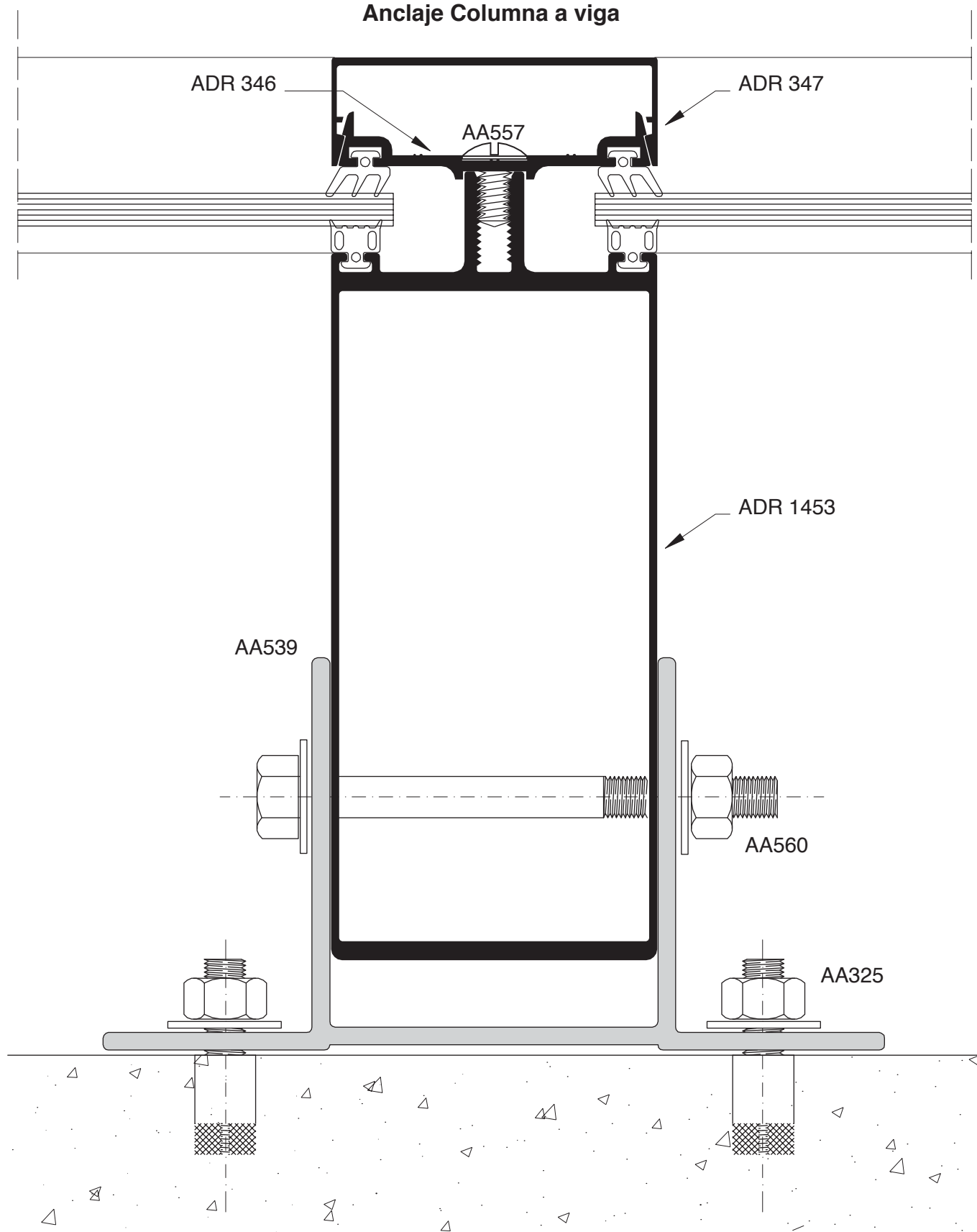
Eje travesa superior



Eje travesa inferior

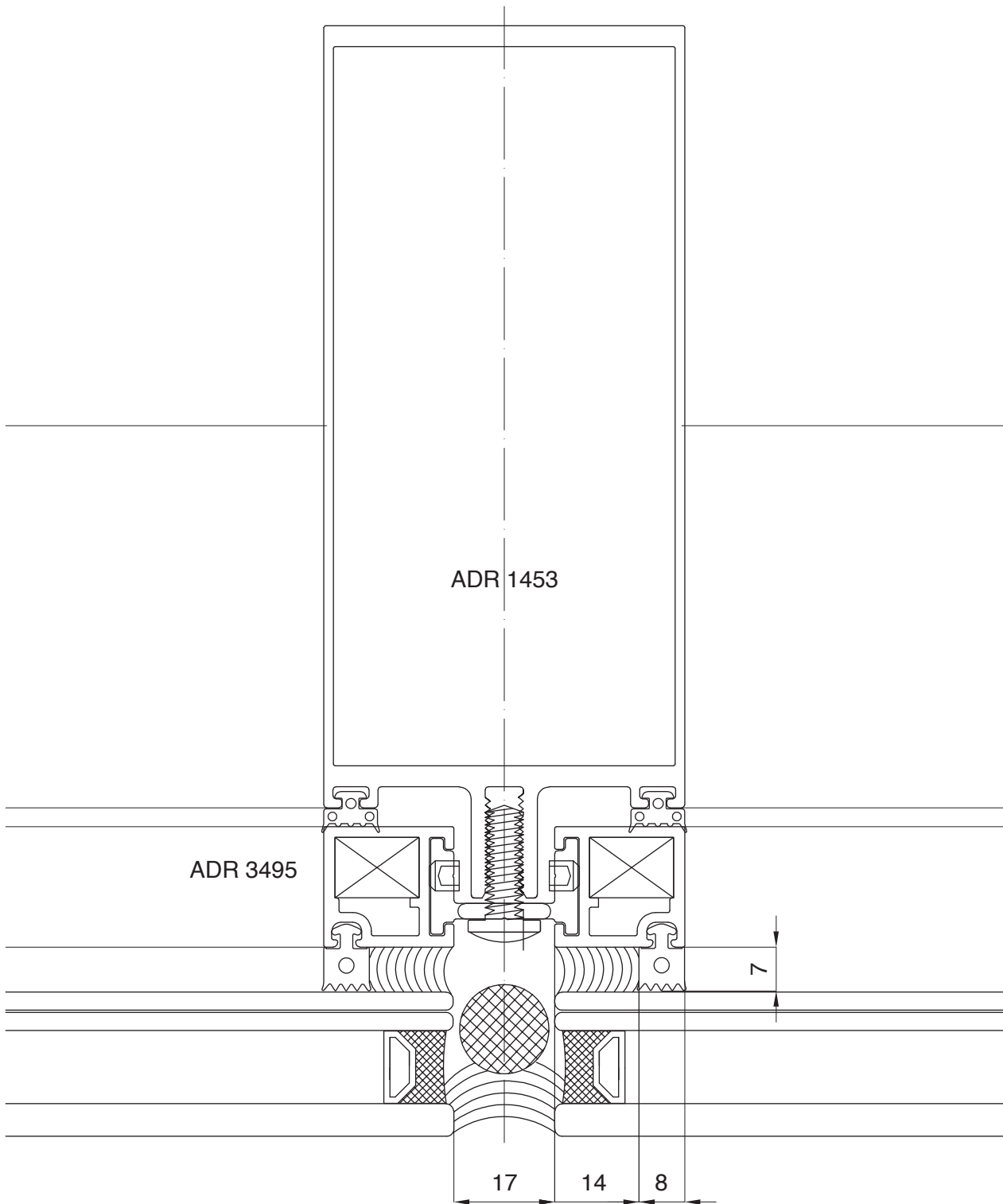
Mecanizados

Anclaje Columna a viga



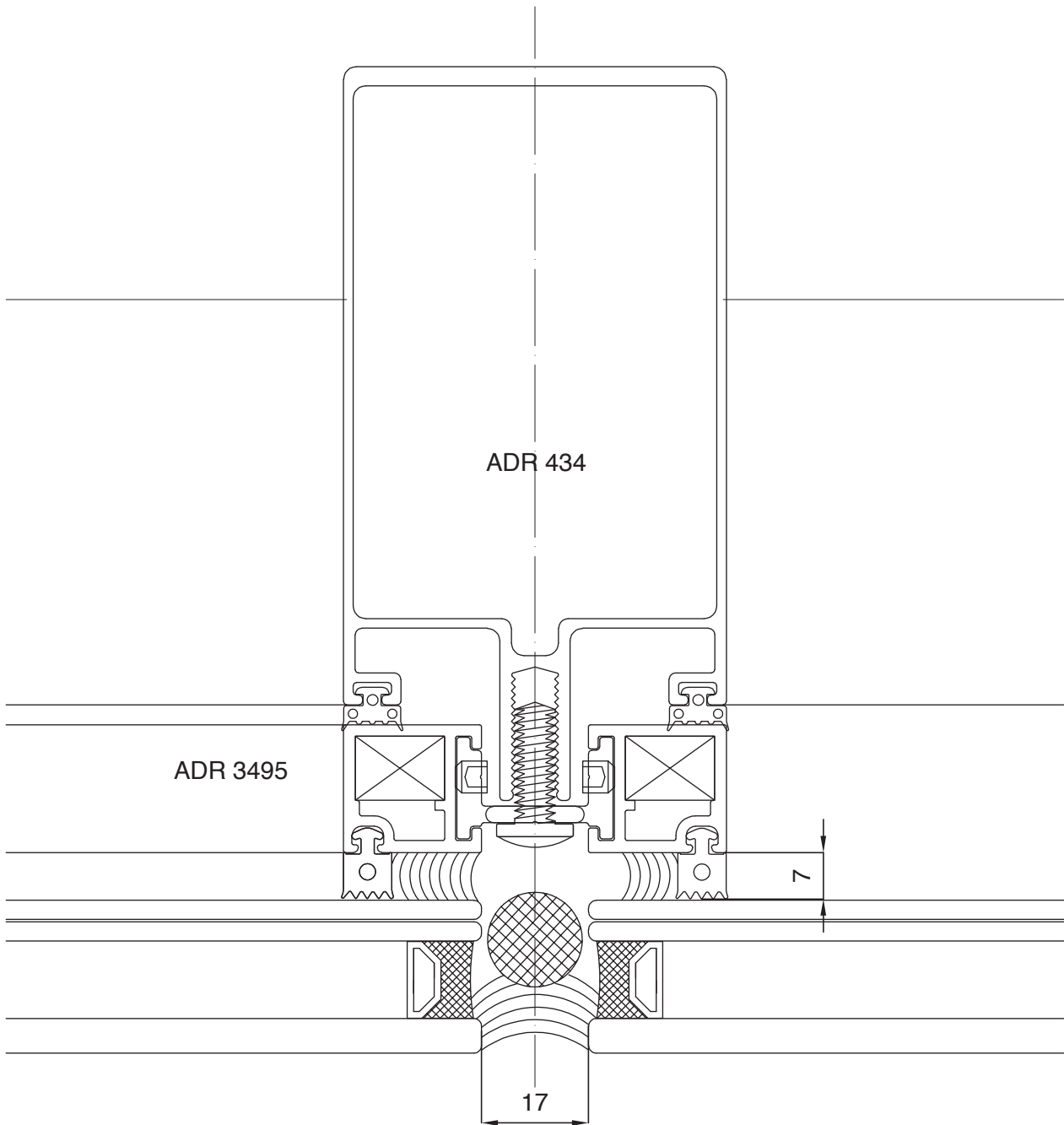
Detalles (Escala 1:1)

Frente vidriado estructural



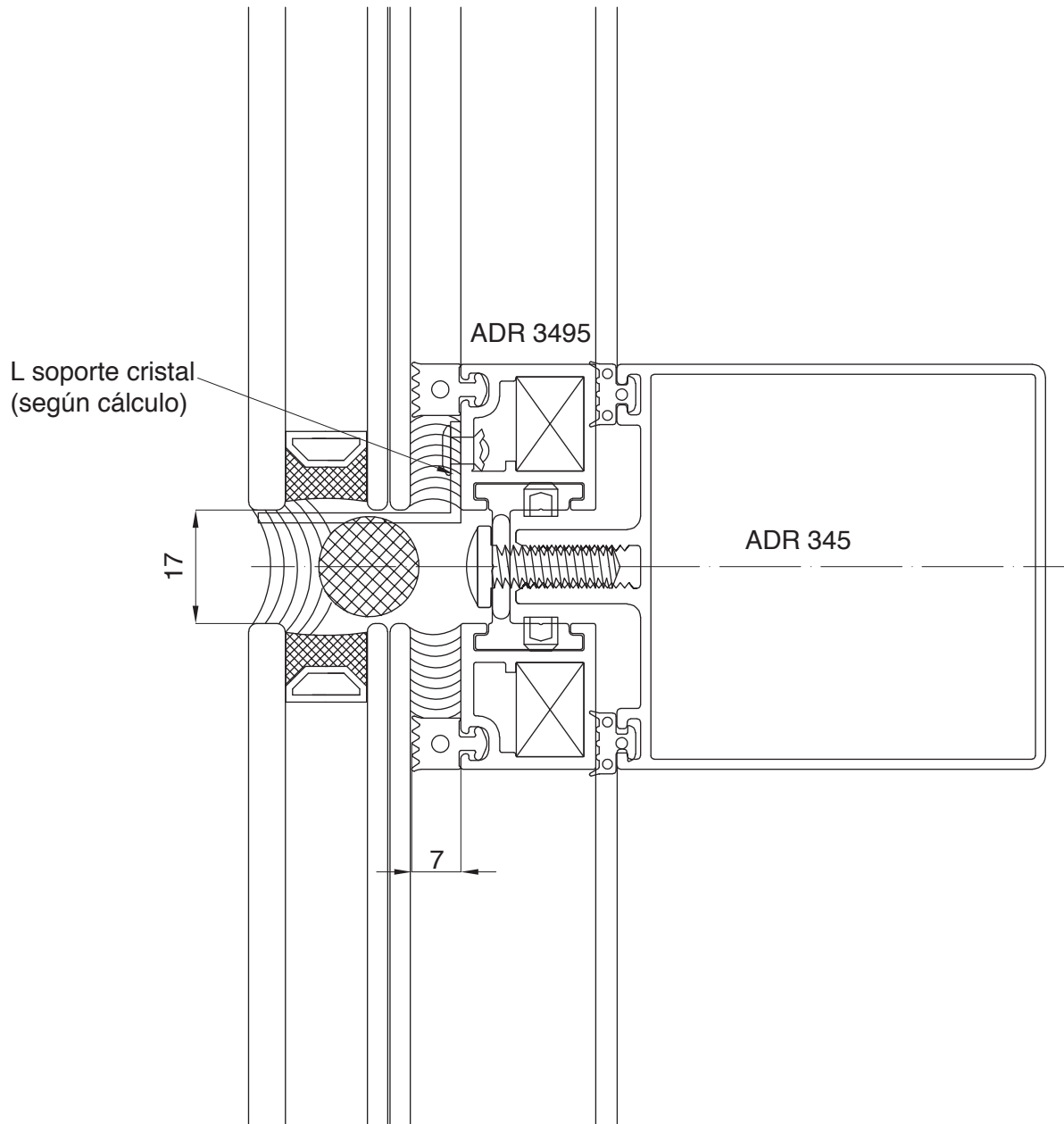
Detalles (Escala 1:1)

Frente vidriado estructural

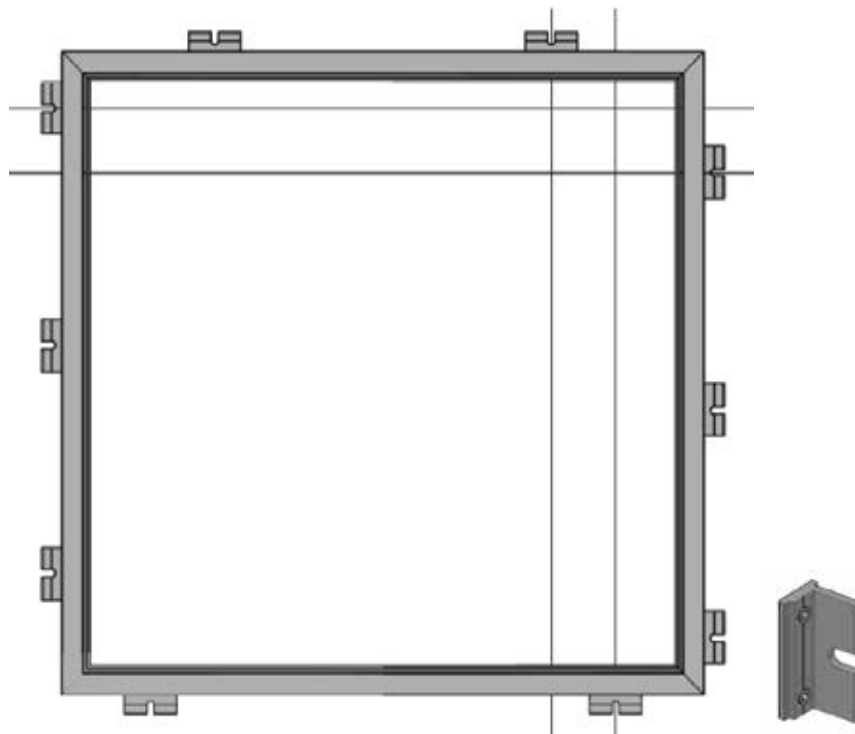


Detalles (Escala 1:1)

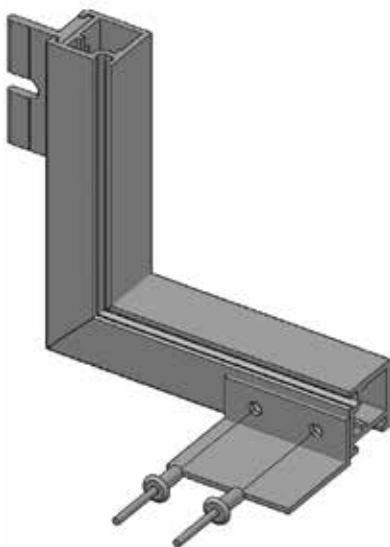
Frente vidriado estructural



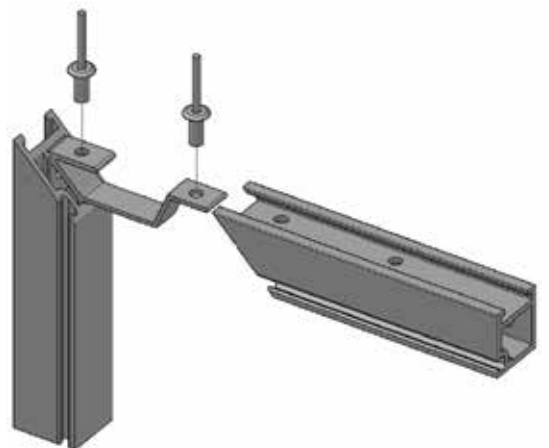
Detalles (Escala 1:1)

Opción estructural

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

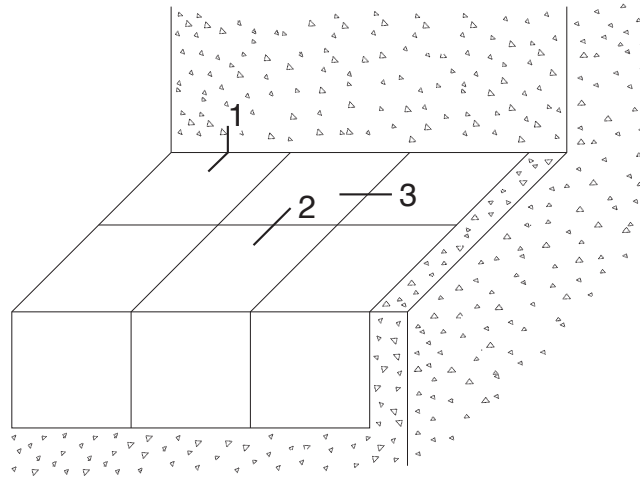


Colocación de presillas y L soporte cristal



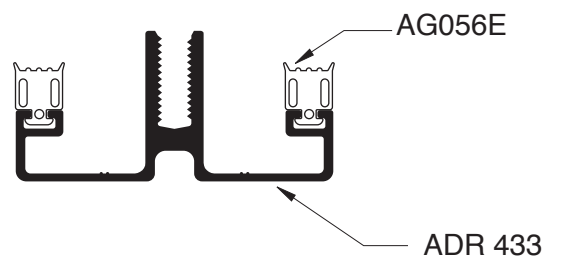
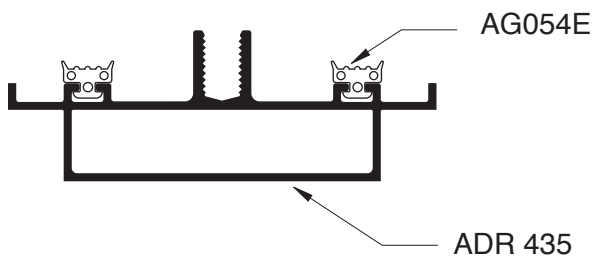
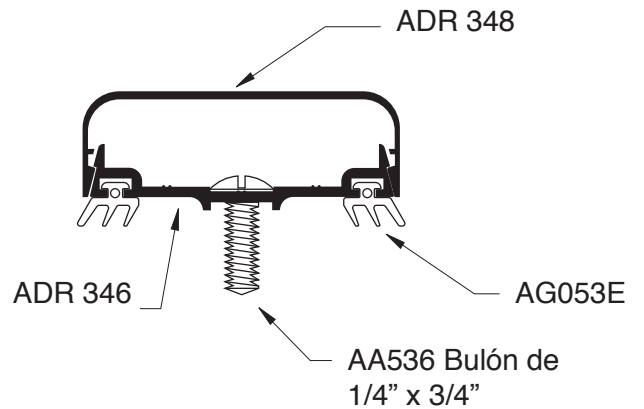
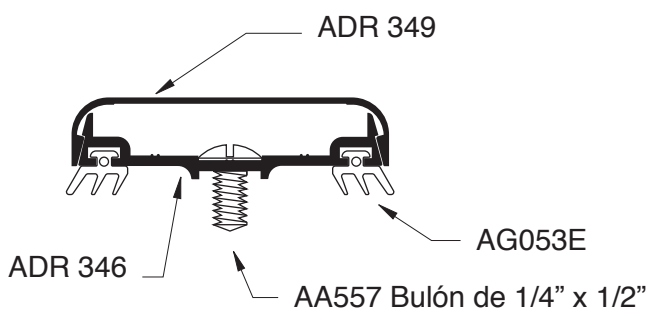
Colocación de escuadra

Mecanizados



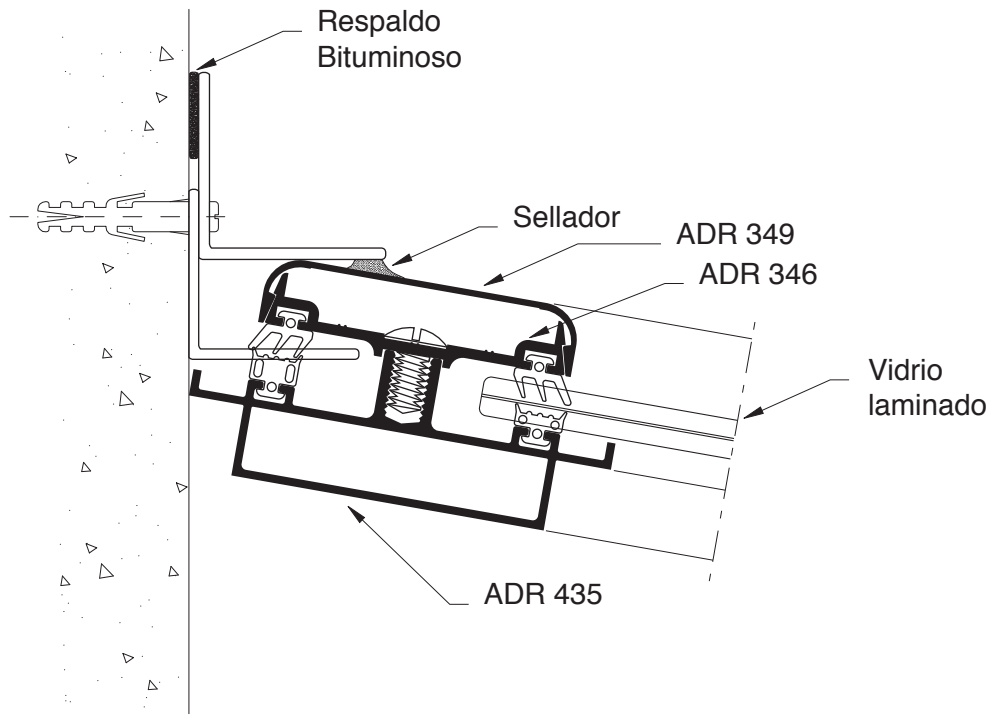
**1 - 2
Conjunto Travesaño**

**3
Conjunto Larguero**

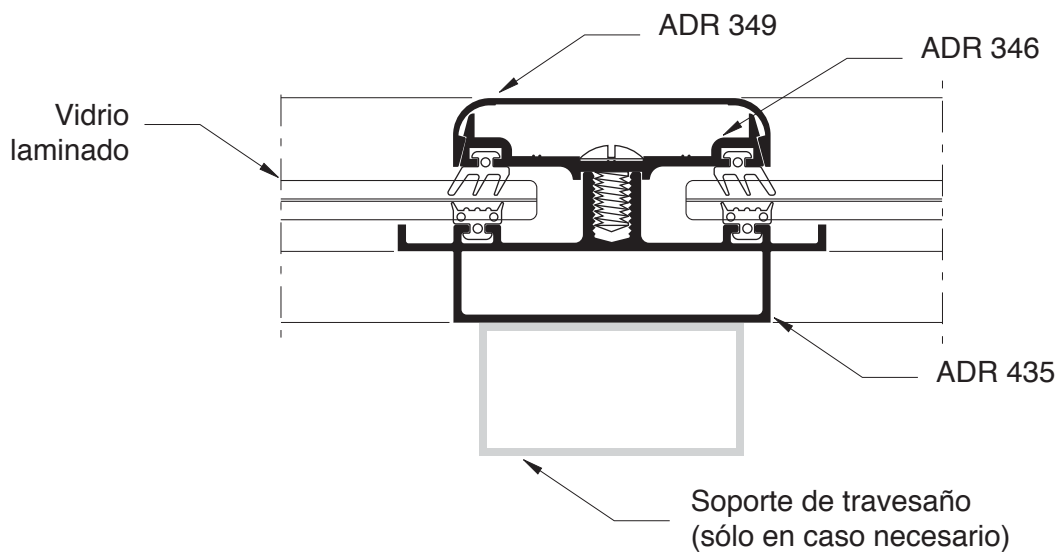


Secciones Principales

Corte 1

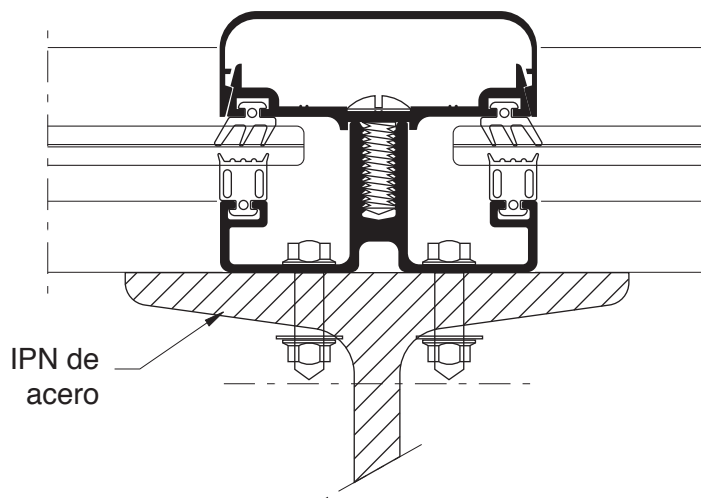
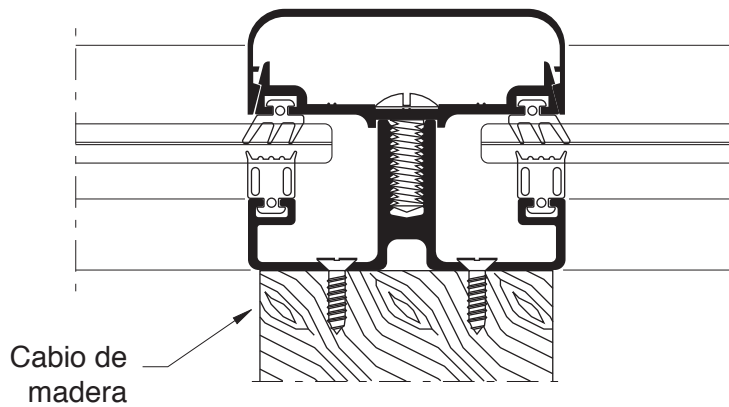
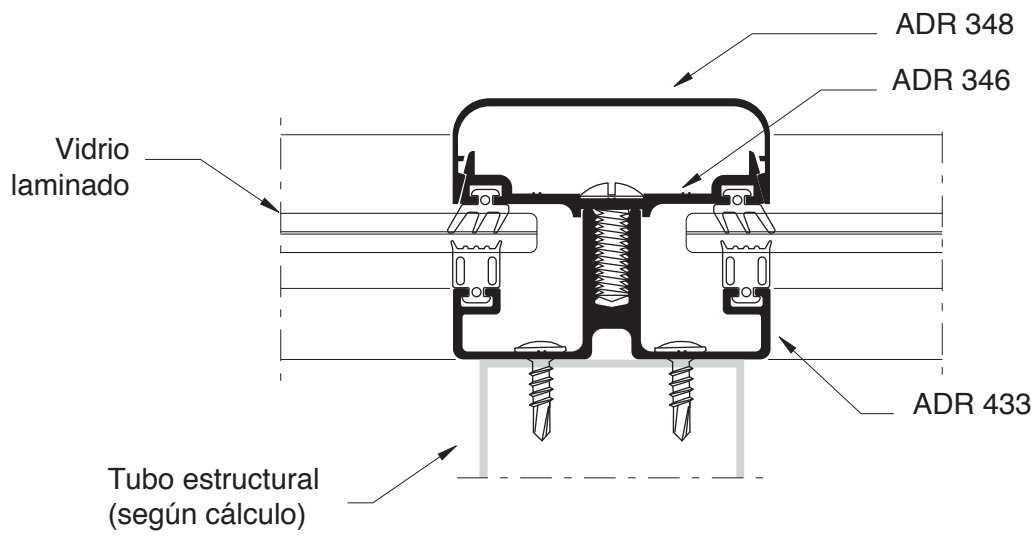


Corte 2



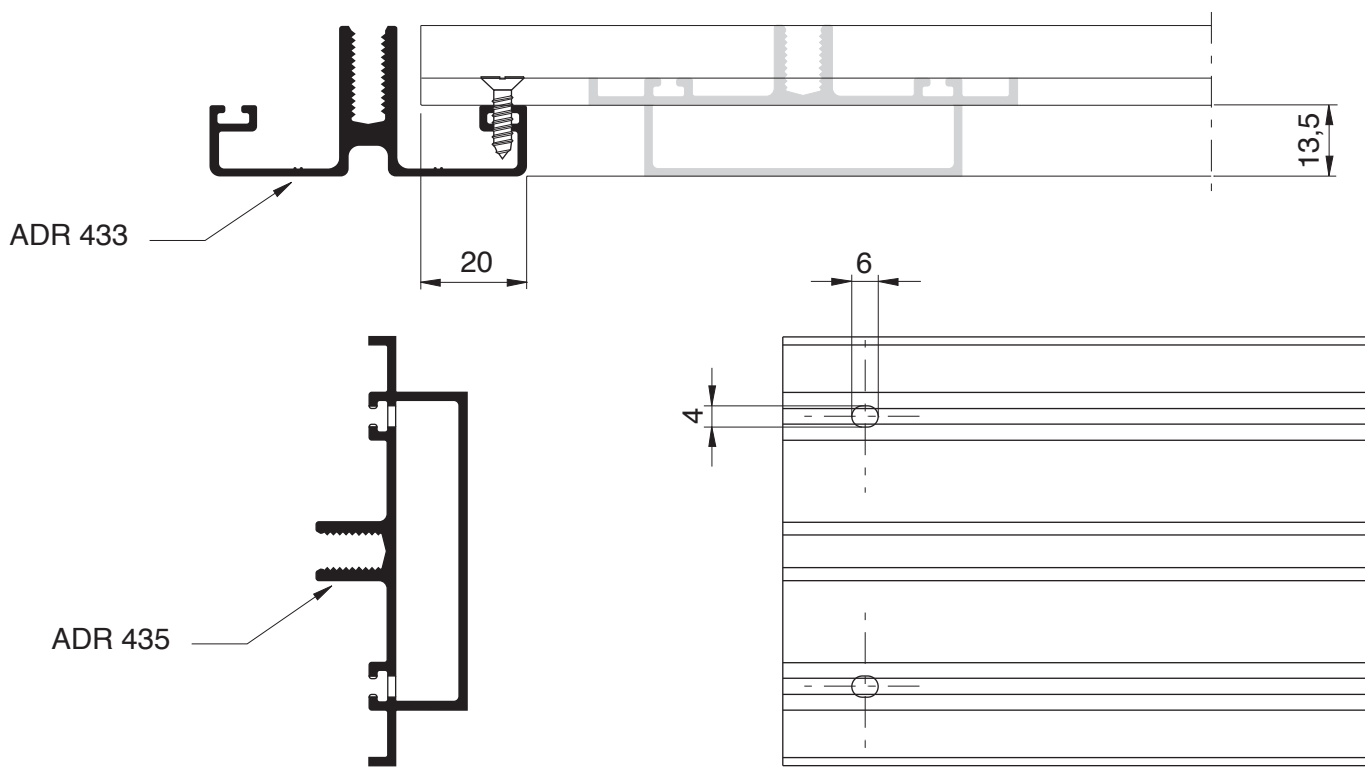
Cortes

Corte 3 - Variantes



Cortes

Mecanizado del travesaño ADR 435



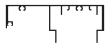
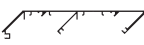
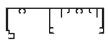
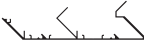
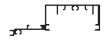

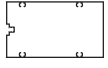
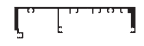

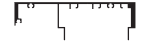

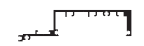









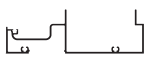
Mecanizados

Tolerancias dimensionales y espesores:



De acuerdo a norma IRAM 699.
En el peso por metro +/-10% del nominal indicado en catálogo.

Características técnicas

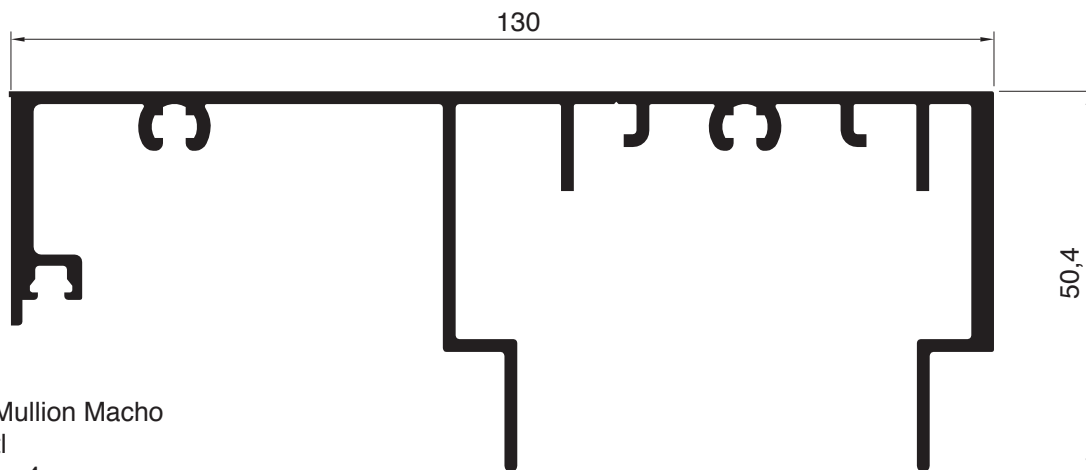
- **Ancho columna:** 75 mm
- **Profundidad columna:** 130 mm
- **Travesaños horizontales:** 130 mm
- **Tipologías:**
 - Paños fijos y ventanas desplazables coplanares.
 - Sistema compuesto por unidades independientes armadas en taller, vinculadas entre si en obra, formando estructuras de elevado momento de inercia.
 - Vidrios simples o DVH pegados con silicona estructural.

Código	Diseño	Descripción	kg/m	Código	Diseño	Descripción	kg/m
			Pág.				Pág.
ADR2350		Mullion macho Jxx: 139,2 cm4	1,820	ADR2361		Mullion hembra 90° Jxx: 406,3 cm4	2,440
			99				102
ADR2351		Mullion hembra Jxx: 141,7 cm4	1,760	ADR2362		Mullion macho 90° Jxx: 405,9 cm4	2,440
			99				102
ADR2352		Mullion hoja Jxx: 85,7 cm4	1,510	ADR2363		Marco aplicar	0,951
			99				105
ADR2353		Travesaño Jxx: 187 cm4	2,240	ADR2365		Mullion Hembra 160 mm. Jxx: 332,6 cm4	2,60
			100				103
ADR2354		Dintel hoja Jxx: 163,3 cm4	2,240	ADR2366		Mullion Macho 160 mm. Jxx: 326,3 cm4	2,651
			100				103
ADR2355		Dintel Jxx: 117 cm4	1,650	ADR3155		Mullion hoja 160 mm. Jxx: 203,4 cm4	2,270
			101				103
ADR2356		Suplemento mullion hoja Jxx: 11,5 cm4	0,850	ADR3156		Splice Mullion 160 mm. Jxx: 46,3 cm4	1,926
			101				105
ADR2357		Hoja Jxx: 11,2 cm4	0,809	ADR3167		Tapa dintel	0,177
			101				105
ADR2358		Splice Jxx: 27,03 cm4	2,290	ADR3561		Travesaño 160 mm. Jxx: 387 cm4	3,020
			101				104
ADR2359		Pua mullion hoja	0,266	ADR3562		Dintel hoja 160 mm. Jxx: 335 cm4	2,969
			101				104
ADR2360		Junta módulos	0,562	ADR3563		Dintel hoja 160 mm. Jxx: 223 cm4	2,022
			101				105

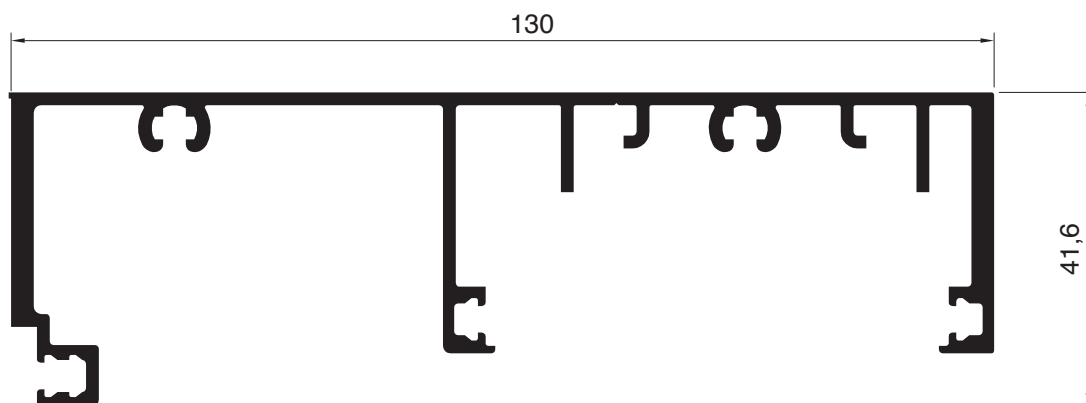
Indice de Perfiles

Código	Diseño	Descripción	kg/m	Código	Diseño	Descripción	kg/m
			Pág.				Pág.
ADR20214		Anclaje a losa	12,183				
			113				
ADR20238		Anclaje de mullion	12,196				
			113				

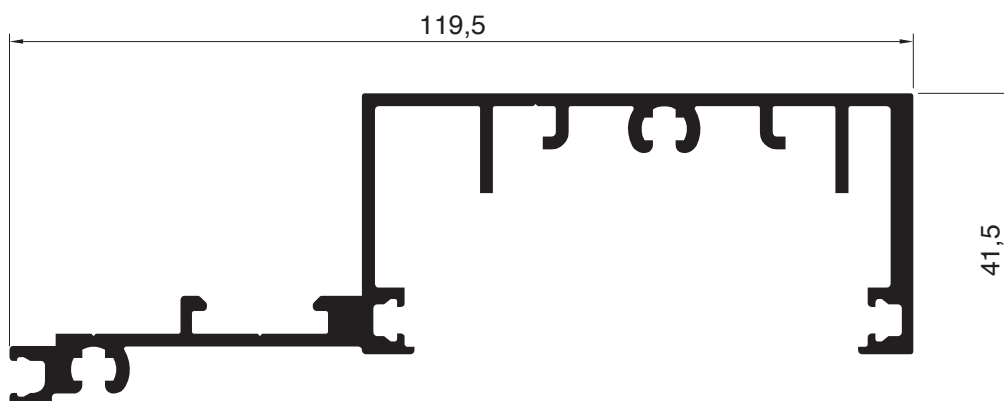
Indice de Perfiles



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



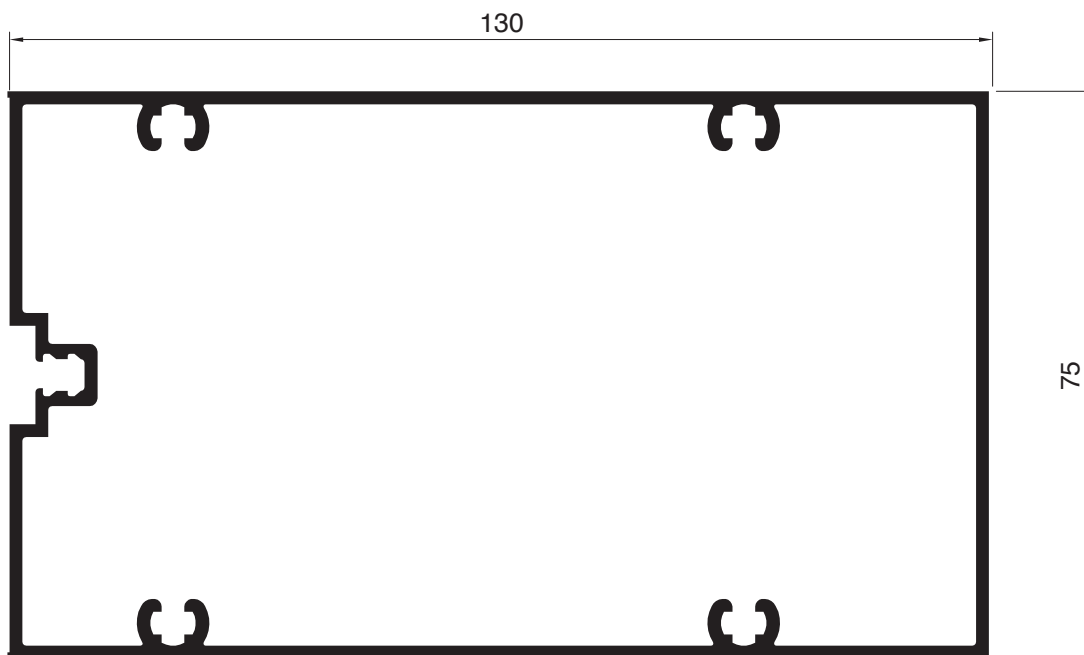
ADR 2351 Mullion Hembra
1,760 kg/mtl
Jxx: 141,7 cm⁴



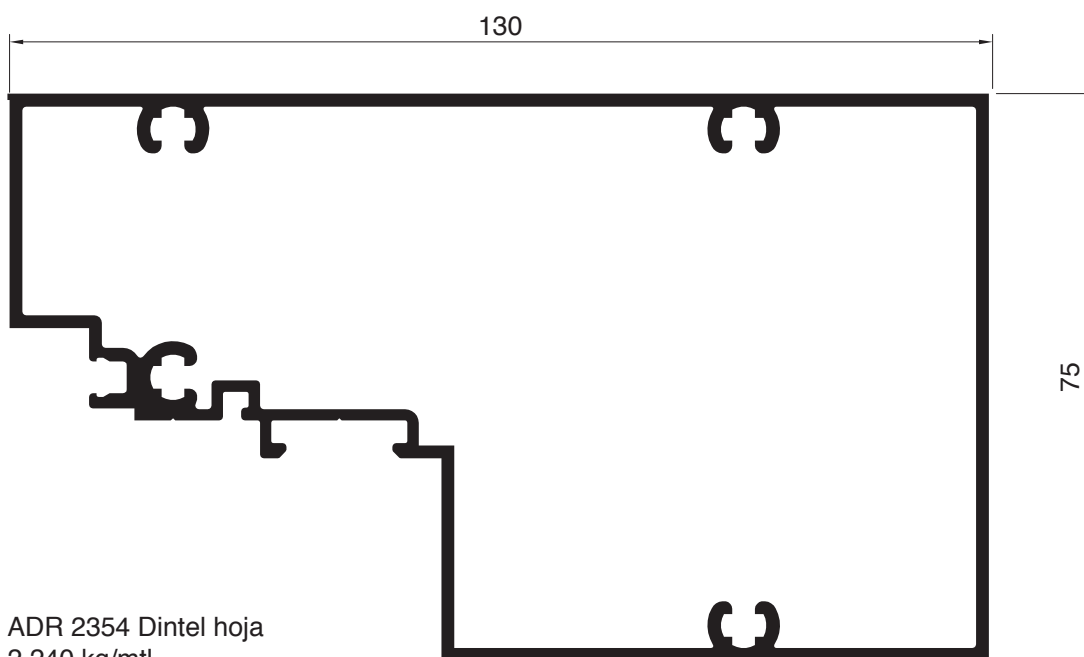
ADR 2352 Mullion Hoja
1,510 kg/mtl
Jxx: 85,7 cm⁴

Perfiles (Escala 1:1)

----- Cara Vista



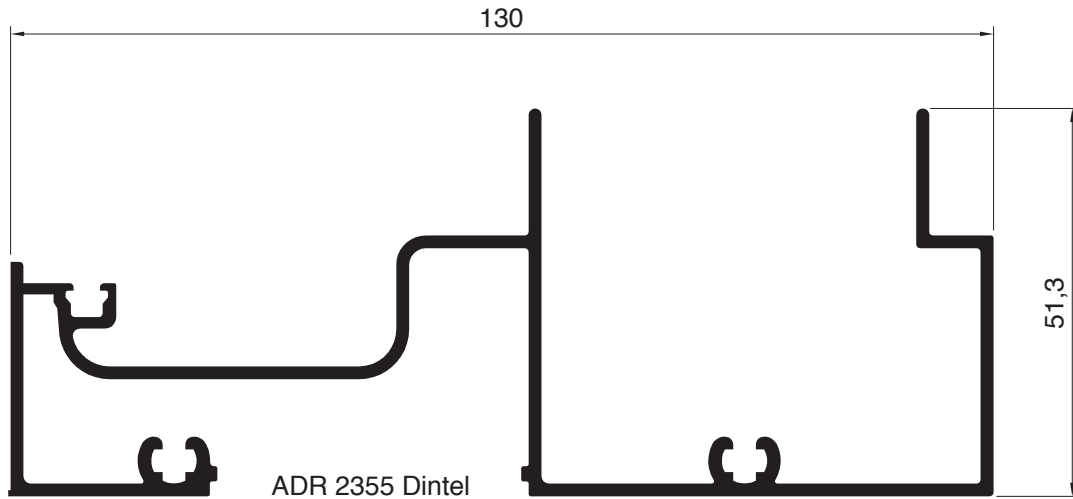
ADR 2353 Travesaño
2,240 kg/mtl
Jxx: 187 cm⁴



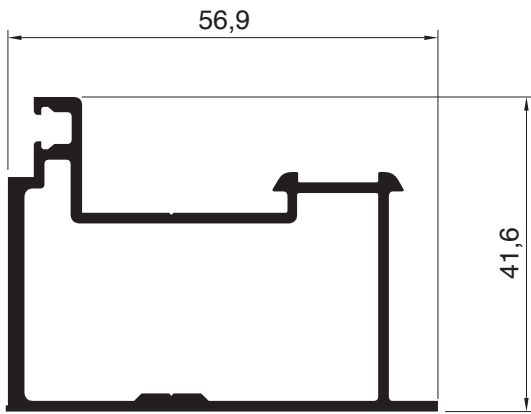
ADR 2354 Dintel hoja
2,240 kg/mtl
Jxx: 163,3 cm⁴

Perfiles (Escala 1:1)

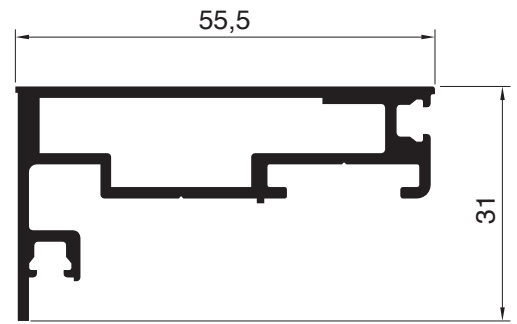
----- Cara Vista



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



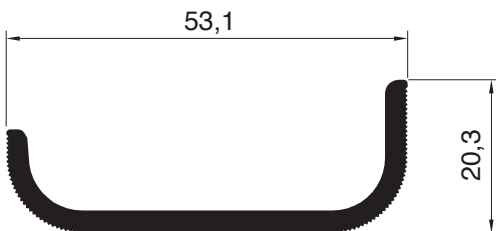
ADR 2356
Suplemento mullion hoja
0,850 kg/mtl
Jxx: 11,5 cm⁴



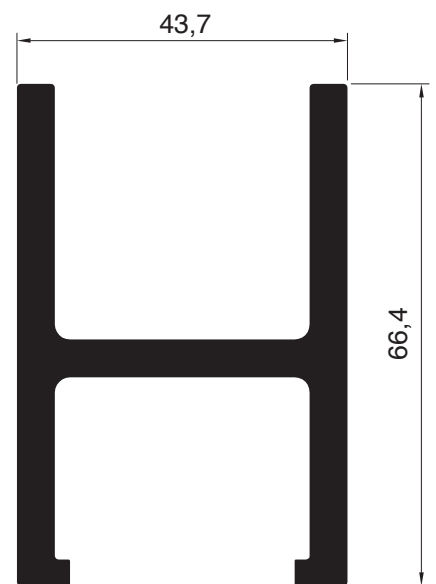
ADR 2357 Hoja
0,809 kg/mtl
Jxx: 11,2 cm⁴



ADR 2359
Pua mullion hoja
0,266 kg/mtl



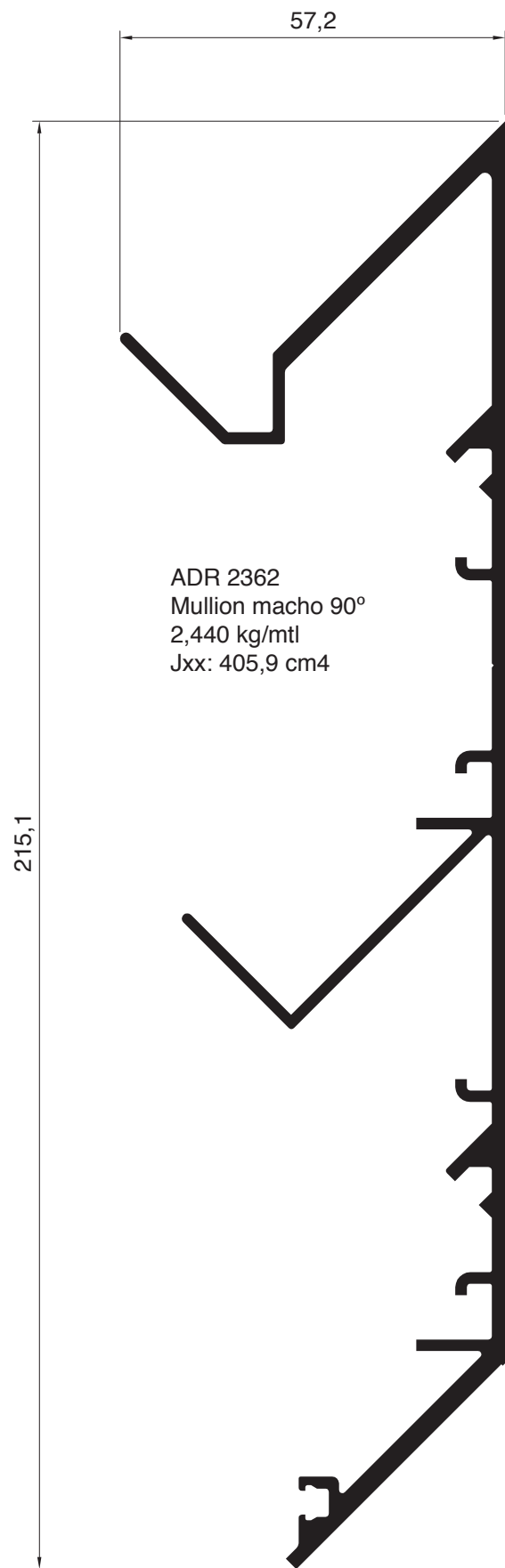
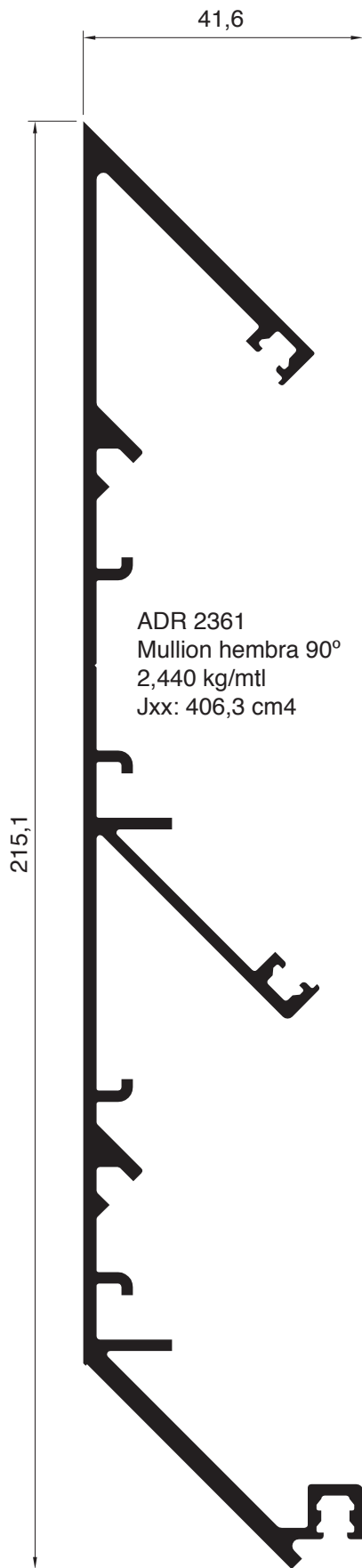
ADR 2360
Junta módulos
0,562 kg/mtl



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

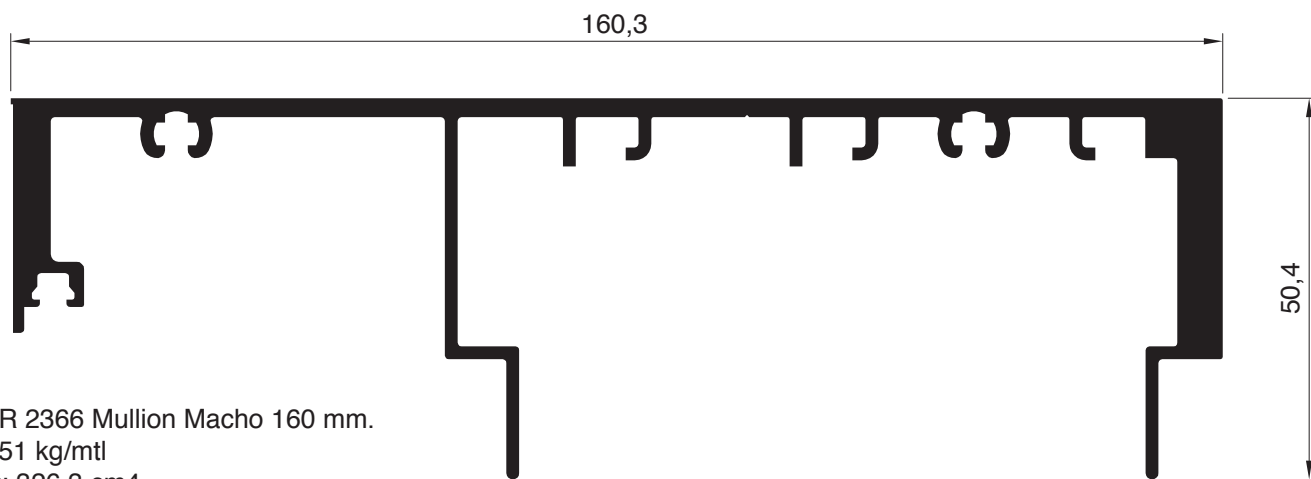
Perfiles (Escala 1:1)

----- Cara Vista

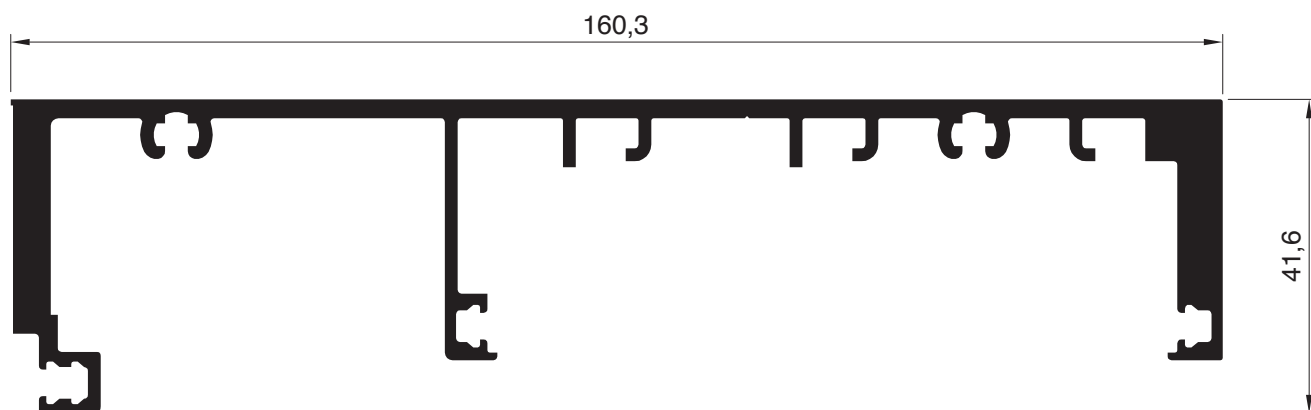


Perfiles (Escala 1:1)

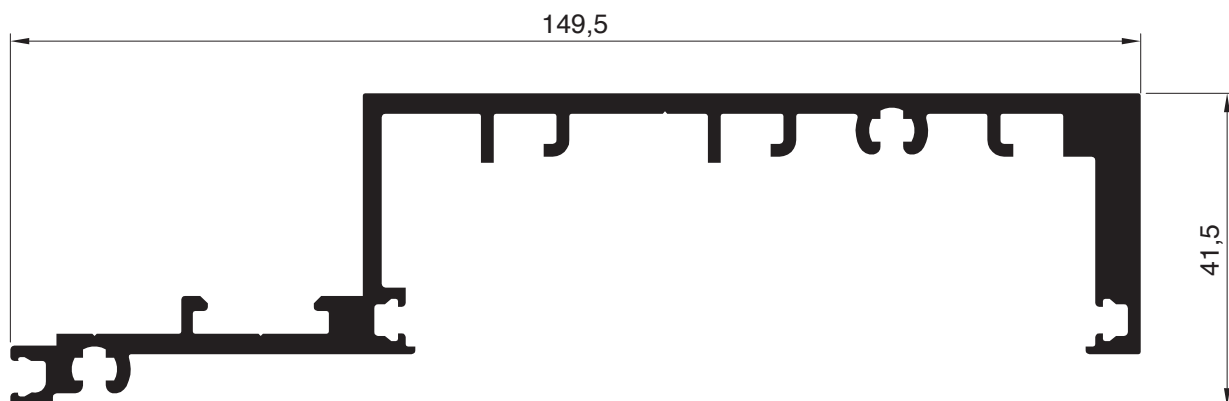
----- Cara Vista



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



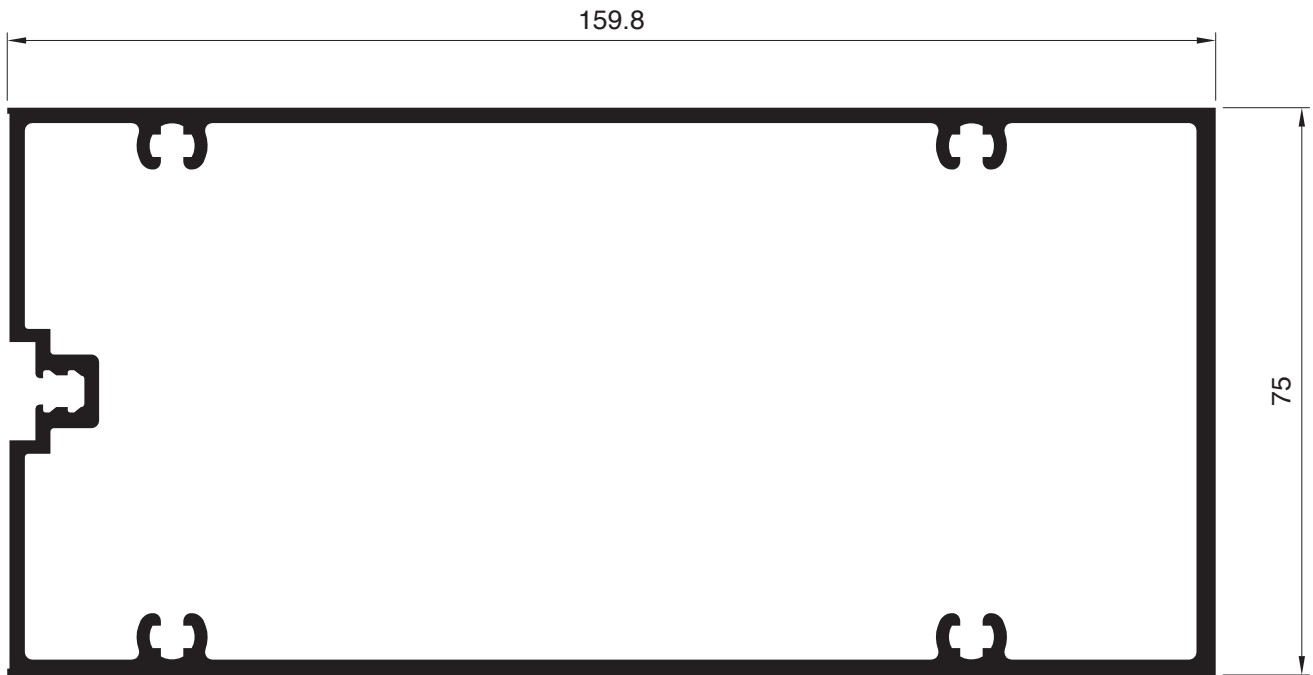
ADR 2365 Mullion Hembra 160 mm.
2,60 kg/ml
Jxx: 332,6 cm⁴



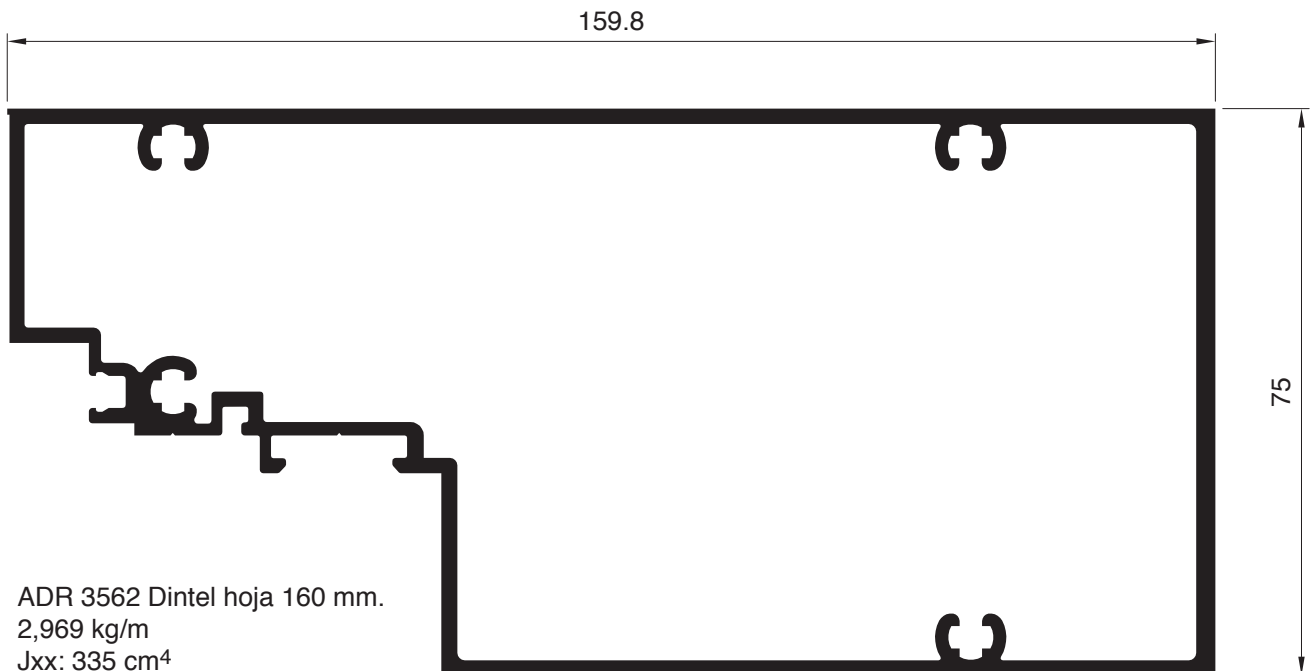
ADR 3155 Mullion hoja 160 mm.
2,270 kg/ml
Jxx: 203,4 cm⁴

Perfiles (Escala 1:1)

----- Cara Vista



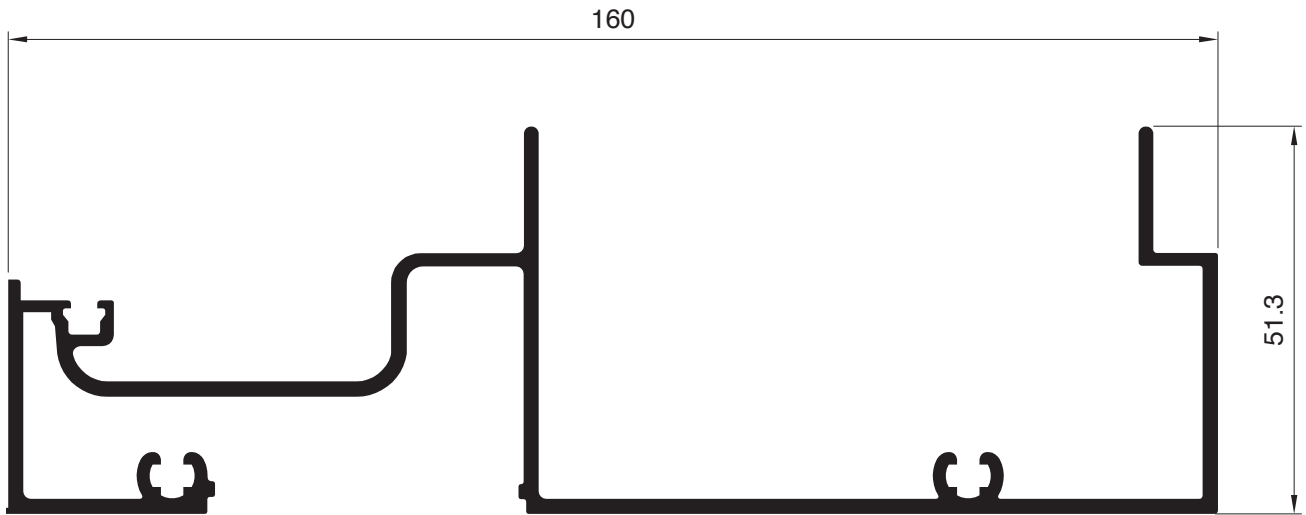
ADR 3561 Travesaño 160 mm.
3,020 kg/m
Jxx: 387 cm⁴



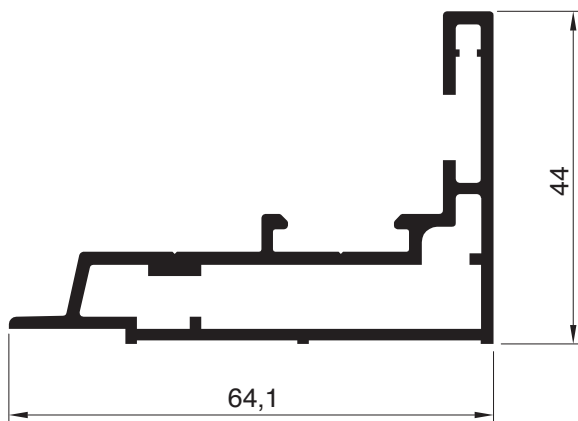
ADR 3562 Dintel hoja 160 mm.
2,969 kg/m
Jxx: 335 cm⁴

Perfiles (Escala 1:1)

----- Cara Vista



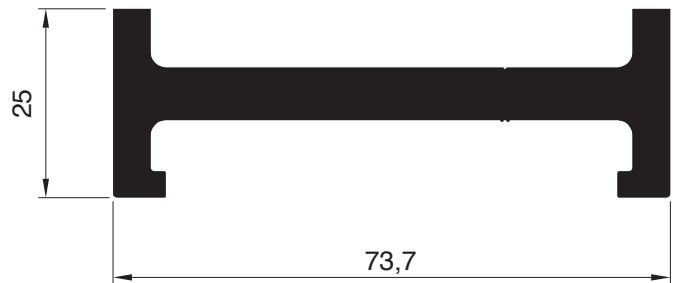
ADR 3563 Dintel hoja 160 mm.
2,022 kg/m
Jxx: 223 cm⁴



ADR 2363 Marco aplicar
0,951 kg/mtl




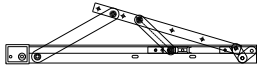


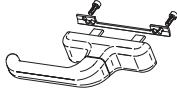

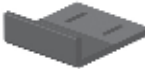



ADR 3167 Tapa dintel
0,177 kg/m



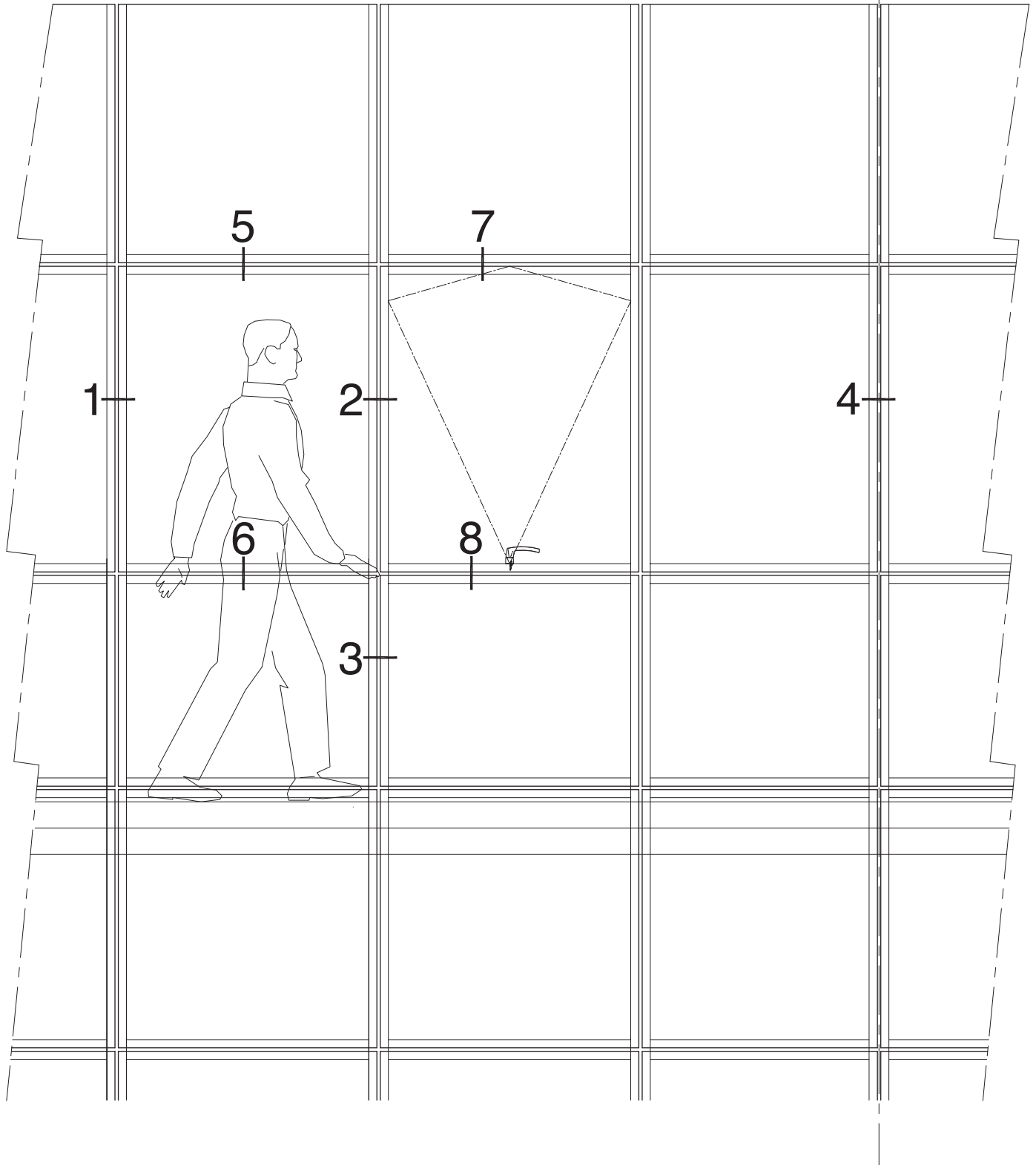
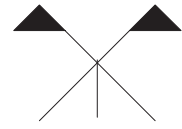
ADR 3156 Splice Mullion 160 mm.
1,926 kg/mtl
Jxx: 46,3 cm⁴

Perfiles (Escala 1:1)

----- Cara Vista

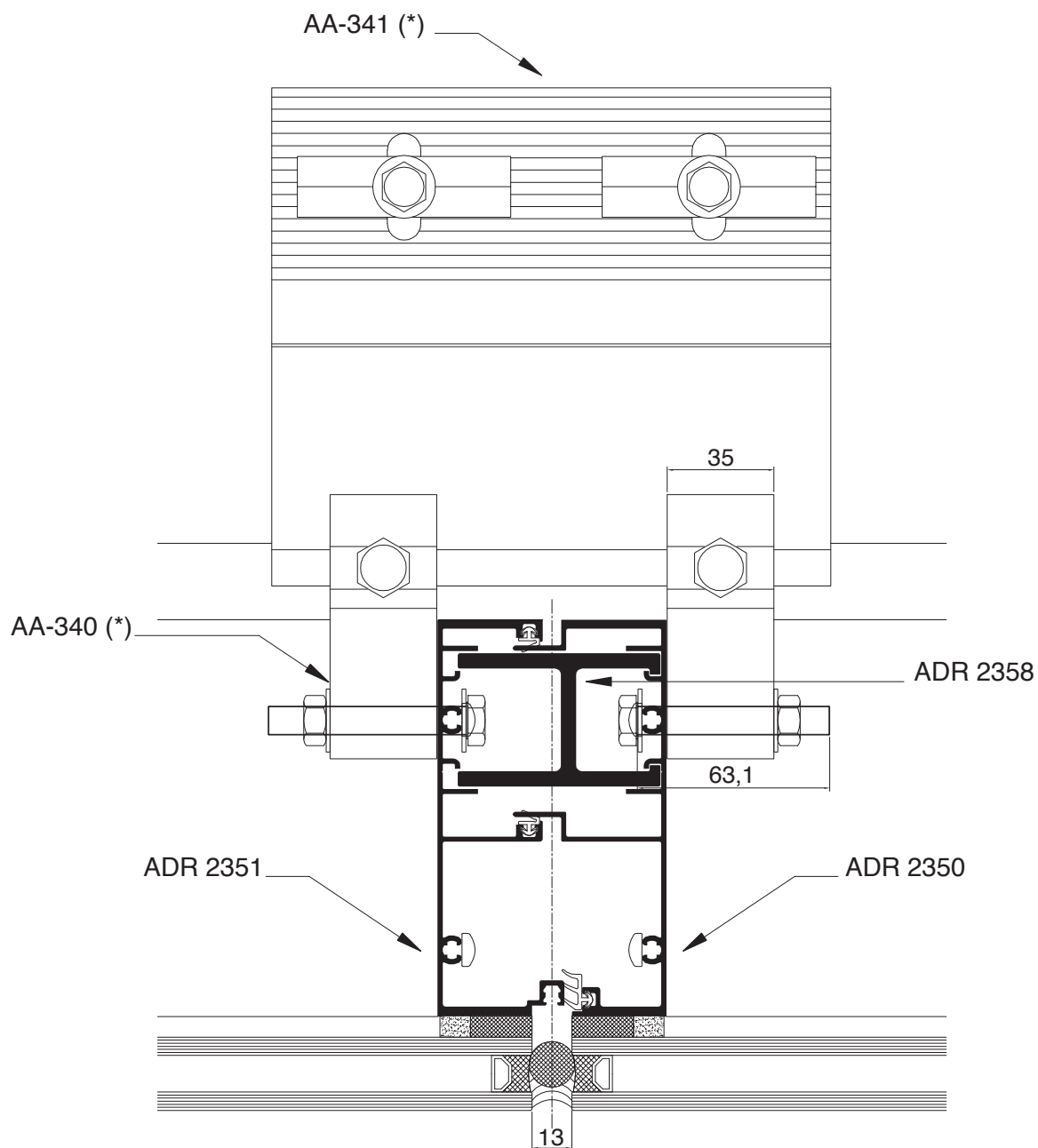
Código	Diseño	Descripción	Color	Material
AA005		Escuadra armado hoja		Aluminio
AA125/126		Bisagra de fricción (par) (según peso de hoja)		Acero inoxidable
AA261		Limitador de apertura (opcional)		Acero inoxidable
AA265-7		Cierre suplementario vertical (opcional)		Zamak
AA698		Cremona cierre (mono ó bi-direccional)		Aluminio, zamak
AA-340		Anclaje de mullion		Aluminio
AA-341		Anclaje a losa		Aluminio
AG-301E		Burlate mullions e int. hoja (1148 Perfigom)		EPDM
AG-302E		Burlate exterior hoja (1147 Perfigom)		EPDM
AG-303E		Burlate exterior mullions (1146 Perfigom)		EPDM

Accesorios y guarniciones



Elevación

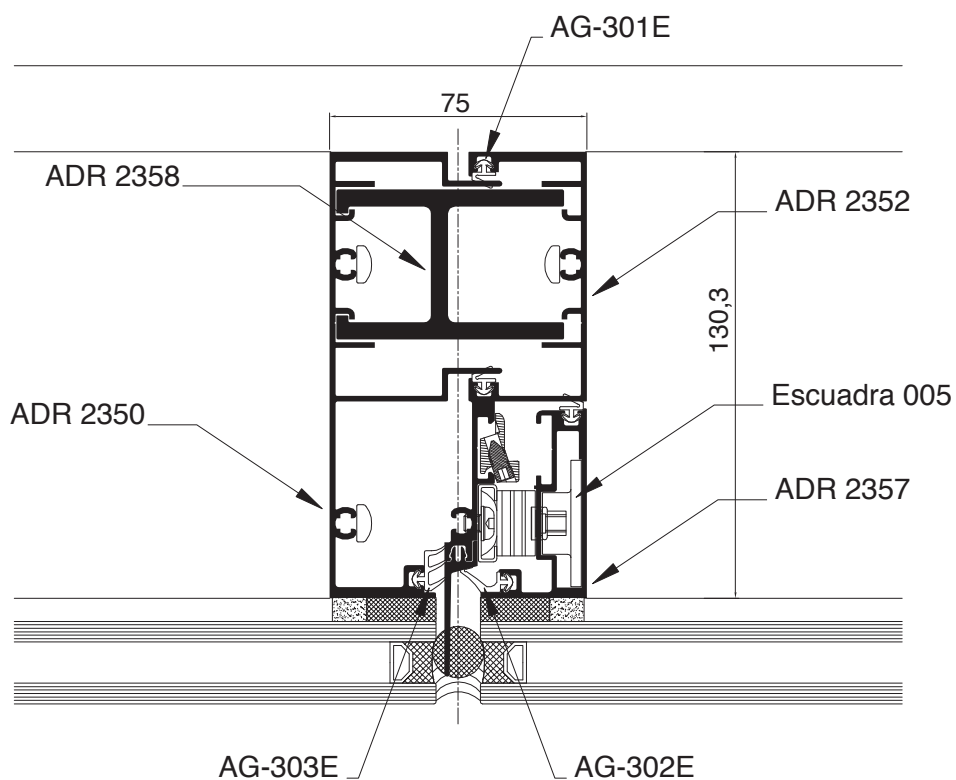
Corte horizontal 1



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

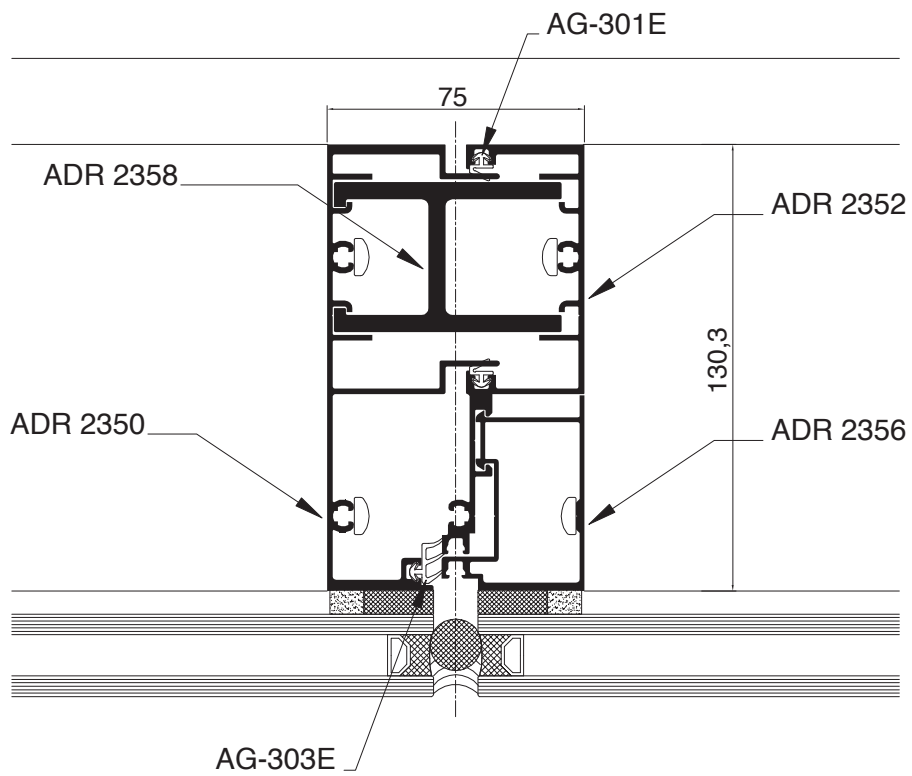
Corte

Corte horizontal 2



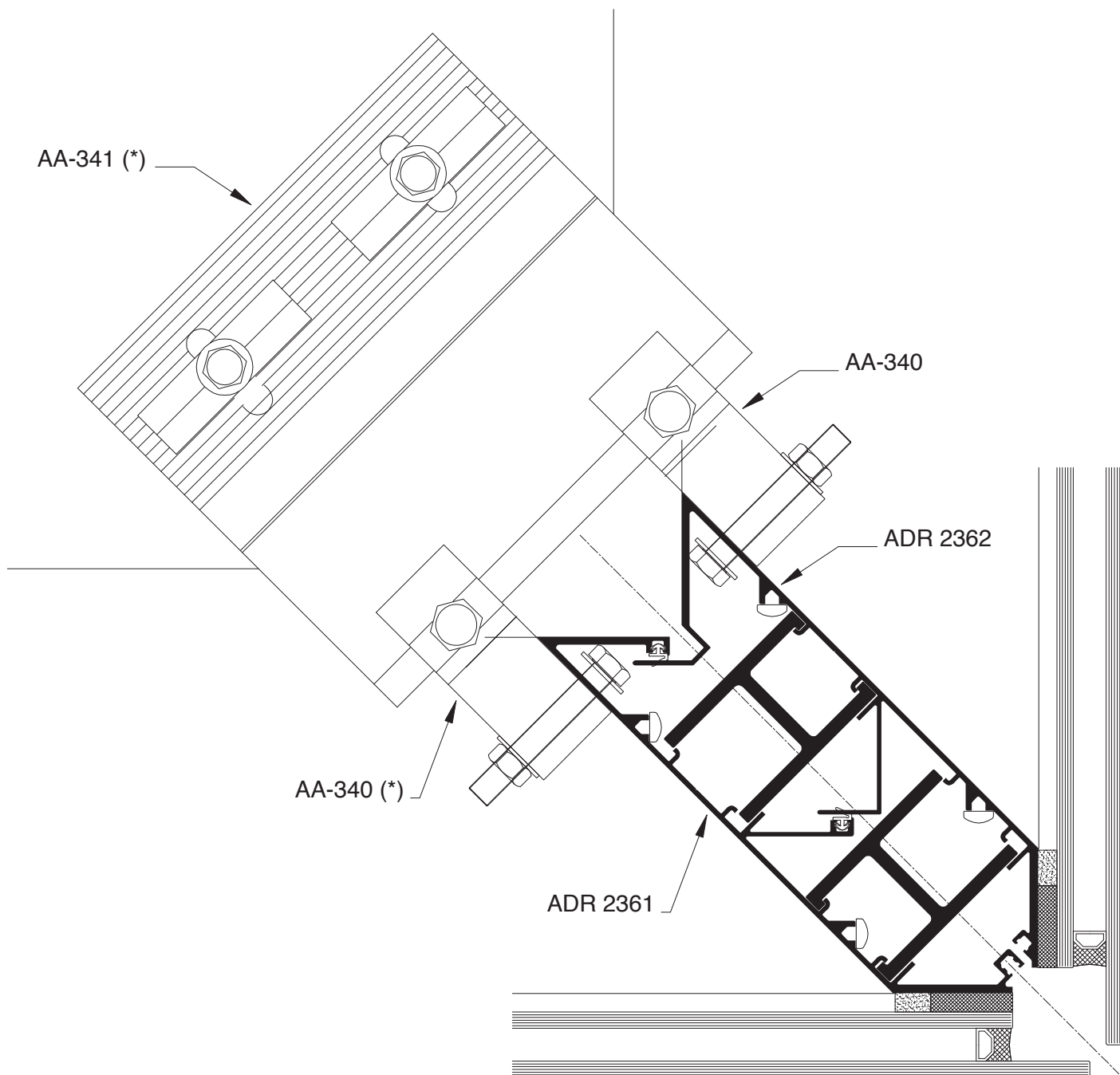
Corte

Corte horizontal 3



Corte

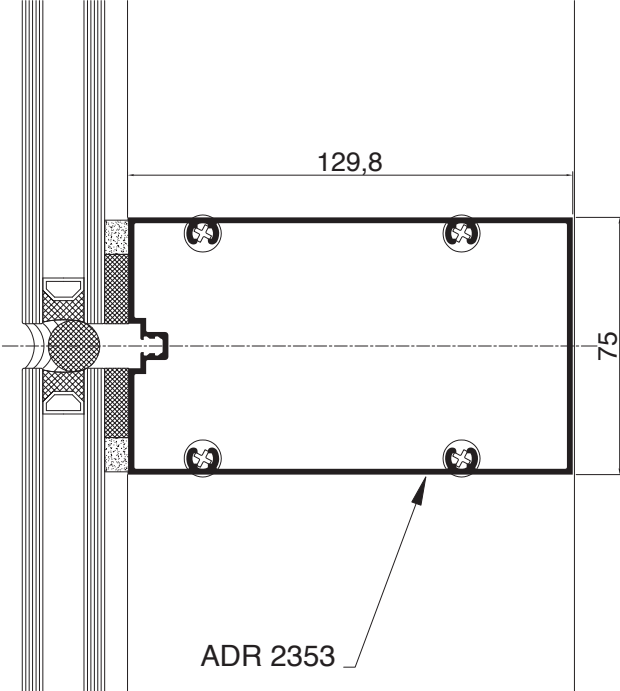
Corte horizontal 4



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

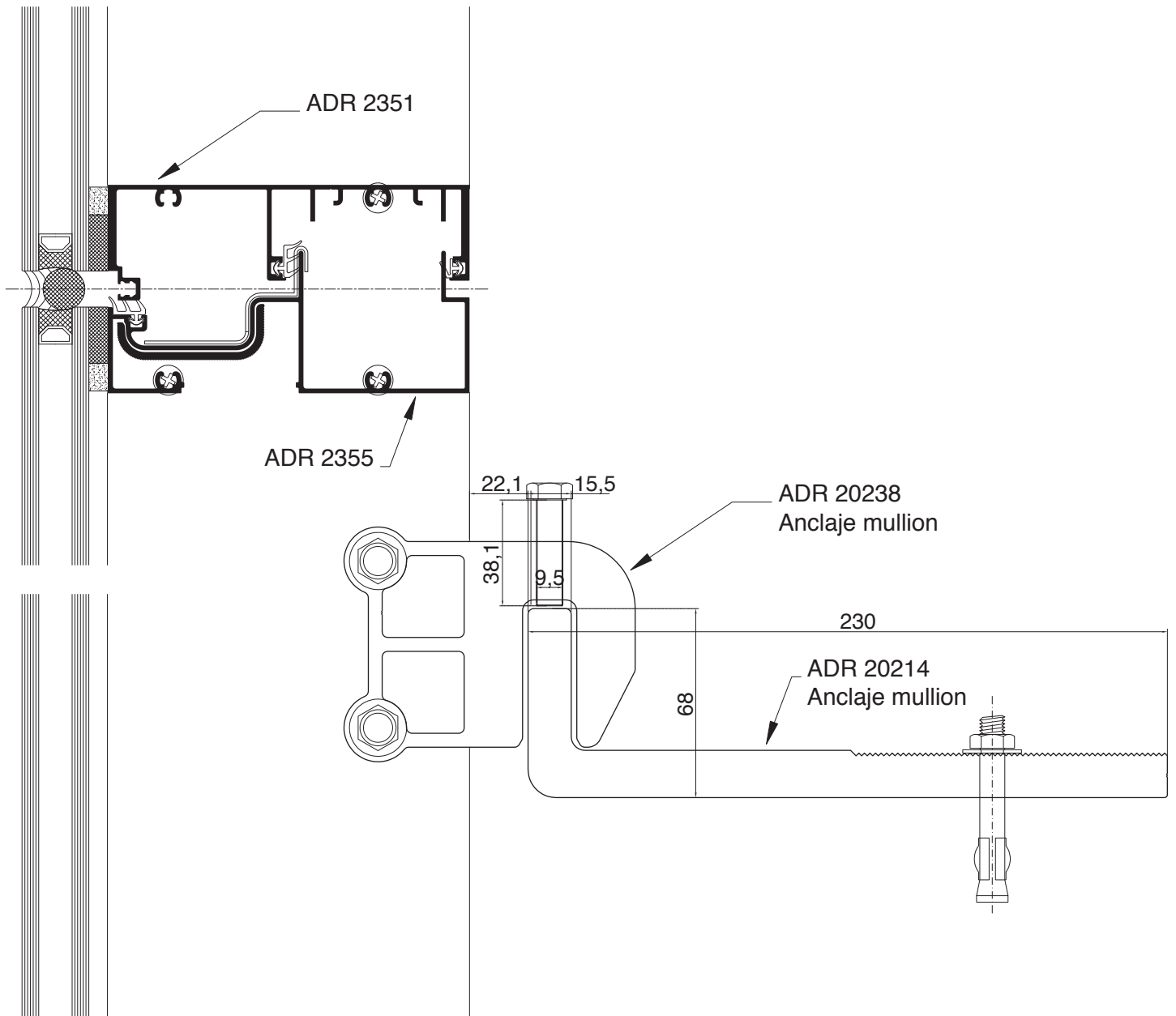
Corte

Corte vertical 5



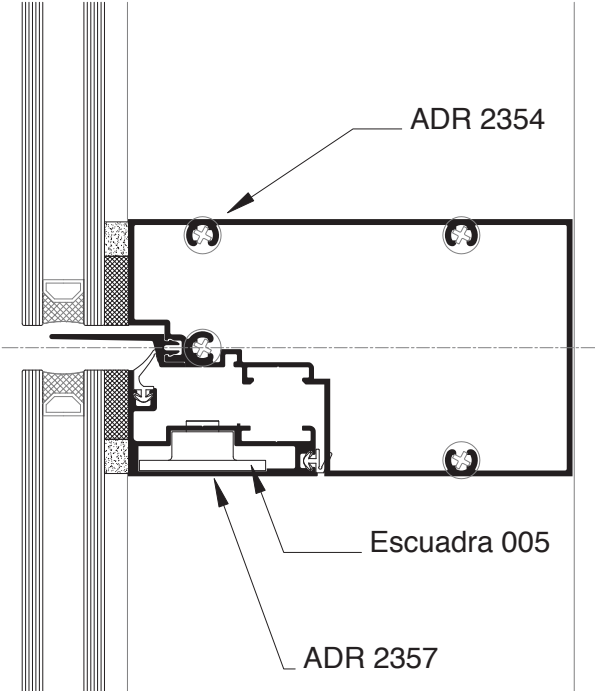
Corte

Corte vertical 6



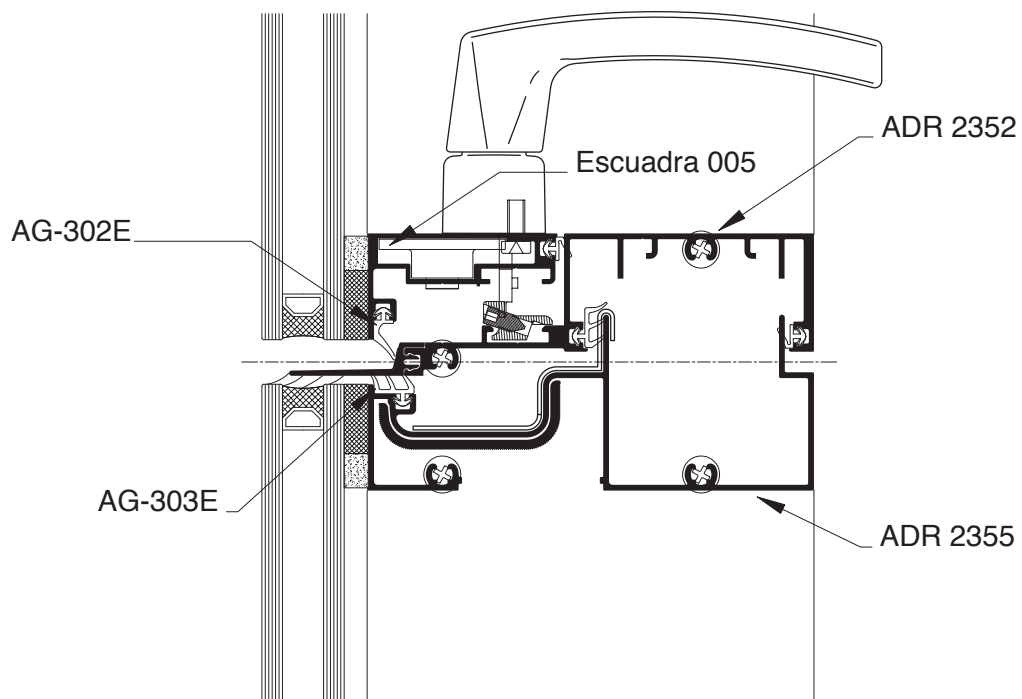
Corte

Corte vertical 7



Corte

Corte vertical 8



Corte

El Departamento de Asistencia al Cliente está a disposición de profesionales, carpinteros y usuarios. Las consultas pueden realizarse en:

www.sapagroup.com.ar

Ultima actualización, marzo de 2018.