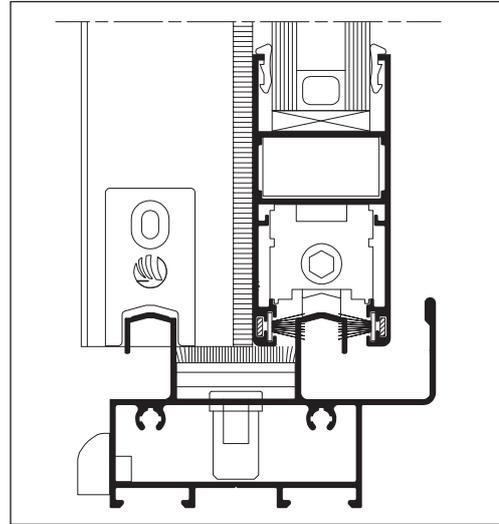
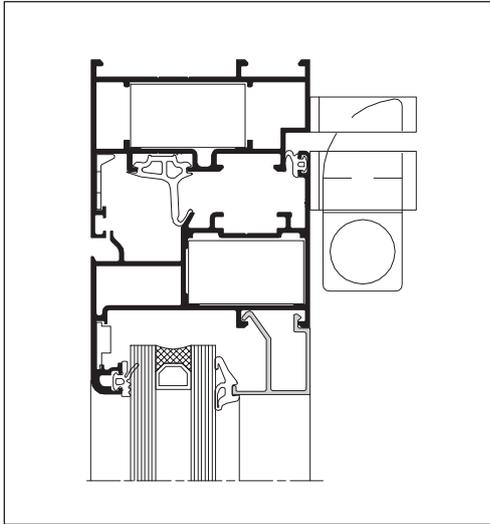


HA 62



Indice	Página
Notas Generales	03
Especificaciones Técnicas	04
Indice de perfiles	05
Perfiles	08
Accesorios	18
Guarniciones	23
Esquema de Cortes	24
Detalles constructivos	26
Detalles	48
Medidas de corte	54
Descuento de hojas corredizas	70
Tapajuntas exterior	71

HA 62

- 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.**
- Medidas de referencia:** las medidas A y H indicadas en el presente catálogo, están referidas a la abertura. Debe preverse siempre un huelgo entre vano y abertura, para compensar posibles desplomes y para lograr un eficiente sellado con silicona.
- Puesta en obra:** la representación de la puesta en obra es solo indicativa, una sugerencia de cómo puede resolverse en forma simple y efectiva, esta particular problemática de la carpintería.
RECOMENDAMOS ENFATICAMENTE EL USO DE PREMARCO.

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.



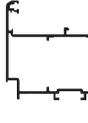
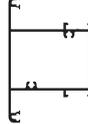
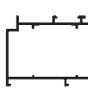
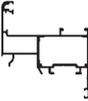
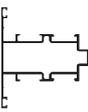
Notas Generales

HA 62

Perfiles de aluminio en aleación:	AA6063 - temple T6.
Tolerancias dimensionales y espesores:	De acuerdo a norma IRAM 699.
Guarniciones:	En E.P.D.M.
Accesorios:	Especialmente diseñados, realizados en poliamida, aluminio, zamak y/o acero inoxidable.
En batientes Principales dimensiones:	Marcos: 62 mm. Hojas: 62 mm.
Vidriado:	En paños fijos D.V.H. hasta 30 mm. En paños móviles D.V.H. hasta 36 mm.
Características básicas del sistema:	Marco armado a 45° coplanar en todo su perímetro. Hoja armada a 45° coplanar en todo su perímetro.
Tipologías:	El sistema permite la realización de: <ul style="list-style-type: none">• Paños fijos.• Ventanas de rebatir hacia el interior de 1, 2 y 3 hojas.• Ventanas oscilo-batientes de 1 hoja, o combinadas con una segunda hoja de rebatir simple.• Ventanas de proyección.• Puertas de abrir hacia el interior de 1, 2 y 3 hojas.• Puertas de abrir hacia el exterior de 1y 2 hojas.
En corredizas Principales dimensiones:	Marco de 2 guías: 62 mm., de 3 guías: 104 mm. Hojas: 34 mm.
Vidriado:	Alojamiento para Doble Vidriado Hermético de hasta 24 mm., para vidrio simple de hasta 8 mm.
Características básicas del sistema:	Marcos armados en recto coplanares en todo su perímetro. Hojas armadas a 45° coplanares en todo su perímetro.
Tipologías:	El sistema permite la realización de: <ul style="list-style-type: none">• Ventanas corredizas de 2, 3 y 4 hojas, en dos y tres guías.• Puertas corredizas de 2, 3 y 4 hojas, en dos y tres guías, mediante el agregado de un refuerzo estático para grandes dimensiones. Utilizando el marco apropiado es posible agregar mosquitero.



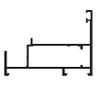
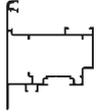
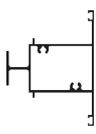
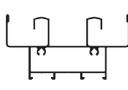
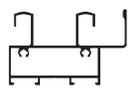
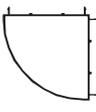
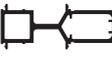
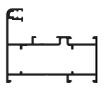
HA 62

Código	Diseño	Descripción	kg/m	Código	Diseño	Descripción	kg/m
			Pág.				Pág.
ADR 230		Premarco	0,436	ADR 1473		Inversor batiente/ Puerta interior	1,035
			13				11
ADR 255		Botaaguas	0,201	ADR 1474		Marco puerta interior	1,310
			13				08
ADR 558		Hoja mosquitero	0,634	ADR 1475		Hoja puerta interior	1,498
			16				09
ADR 919		Contravidrio recto de 22 mm.	0,240	ADR 1476		Travesaño puerta	1,636
			12				10
ADR 922		Pletina	0,139	ADR 1477		Zócalo puerta	2,512
			13				11
ADR 1295		Contravidrio recto de 34 mm.	0,284	ADR 1478		Complemento zócalo puerta	0,366
			12				11
ADR 1297		Tapajuntas c/clip	0,243	ADR 1479		Umbral ouerta	0,358
			13				11
ADR 1298		Tapajuntas atornillado	0,312	ADR 1480		Marco puerta exterior	1,269
			13				08
ADR 1470		Marco batiente	1,018	ADR 1481		Hoja puerta exterior	1,520
			08				09
ADR 1471		Hoja batiente	1,223	ADR 1482		Inversor batiente puerta exterior	0,919
			09				11
ADR 1472		Travesaño paño fijo/batiente	1,121				
			10				



Indice de Perfiles

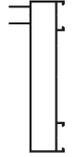
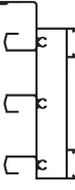
HA 62

Código	Diseño	Descripción	kg/m	Código	Diseño	Descripción	kg/m
			Pág.				Pág.
ADR 1483		Marco proyectante	0,859	ADR 1647		Tapajuntas exterior	0,310
			08				13
ADR 1484		Hoja proyectante	1,289	ADR 1655		Contravidrio recto de 38 mm.	0,299
			09				12
ADR 1485		Travesaño proyectante	1,219	ADR 1767		Umbral c/ colector y guía mosquitero	1,601
			10				14
ADR 1486		Acople	0,365	ADR 1768		Umbral / dintel c/ colector	1,410
			13				14
ADR 1487		Acople a 45°	0,742	ADR 1769		Jamba marco	0,856
			13				14
ADR 1488		Acople a 90°	0,959	ADR 1770		Hoja corrediza Jxx = 15,32 cm4	1,009
			13				16
ADR 1489		Contravidrio recto de 18 mm.	0,229	ADR 1771		Refuerzo parante central Jxx = 43,3 cm4	1,255
			12				16
ADR 1490		Contravidrio p/fijo de 40 mm.	0,375	ADR 1772		Cruce de hojas	0,327
			12				16
ADR 1491		Contravidrio p/fijo de 26 mm.	0,328	ADR 1773		Postizo porta pletina	0,223
			12				17
ADR 1492		Contravidrio p/fijo de 22 mm.	0,316	ADR 1774		Adaptador vidrio simple hoja corrediza	0,223
			12				17
ADR 1646		Acople tubular reforzado Jxx= 96,1 cm4	2,360	ADR 1859		Marco batiente / fijo	1,100
			17				10



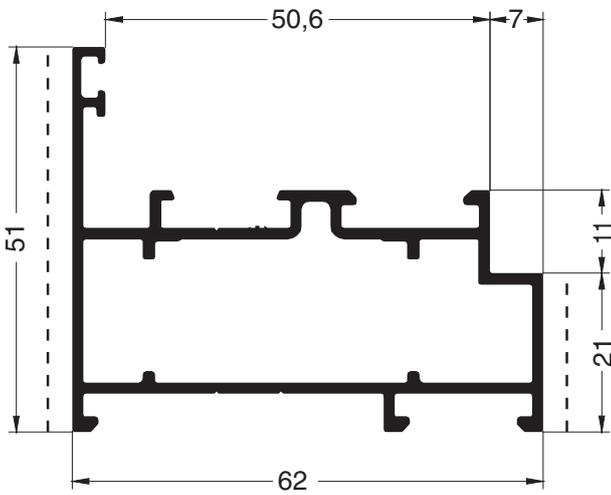
Indice de Perfiles

HA 62

Código	Diseño	Descripción	kg/m	Código	Diseño	Descripción	kg/m
			Pág.				Pág.
ADR 1860		Contra vidrio 22 mm. para clip AA272	0,187				
			12				
ADR 1861		Contra vidrio 18 mm. para clip AA272	0,175				
			12				
ADR 1862		Contra vidrio 26 mm. para clip AA272	0,261				
			12				
ADR 1863		Contra vidrio 22 mm. para clip AA272	0,248				
			12				
ADR 1865		Jamba marco 3 guías	1,196				
			15				
ADR 1866		Umbral / dintel para 3 guías c/ colector	1,971				
			15				
ADR 1911		Encuentro central 4 hojas	0,216				
			17				



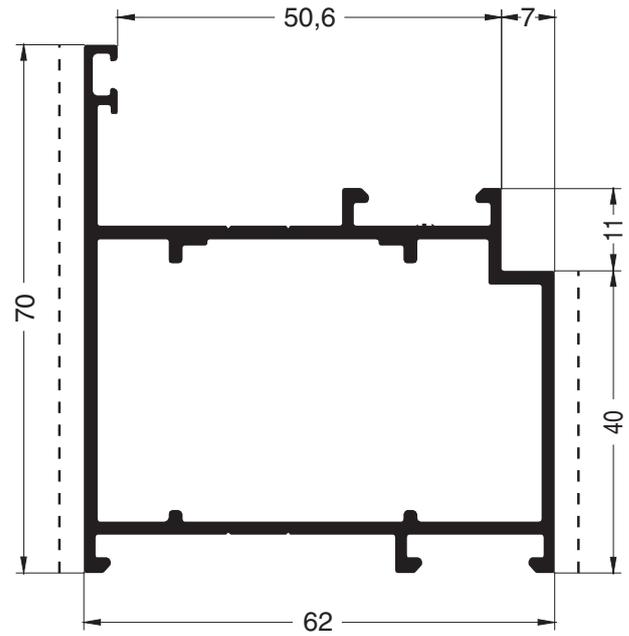
HA 62



ADR 1470 Marco batiente/fijo
Peso: 1,018 kg/m



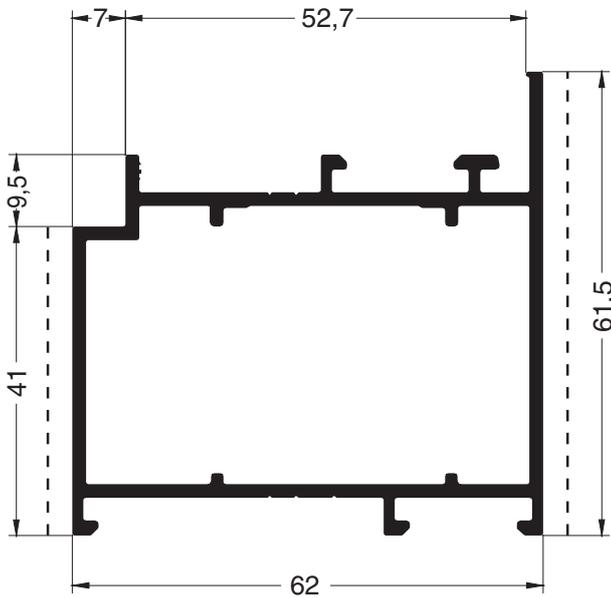
Escuadra AA662



ADR 1474 Marco puerta interior
Peso: 1,310 kg/m



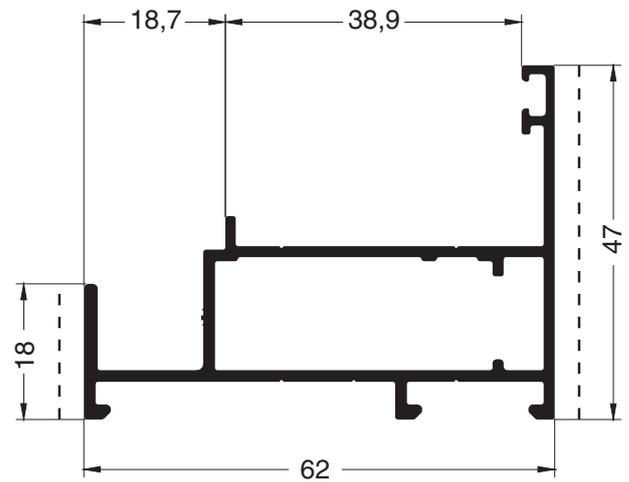
Escuadra AA664



ADR 1480 Marco puerta exterior
Peso: 1,269 kg/m



Escuadra AA664



ADR 1483 Marco proyectante
Peso: 0,859 kg/m



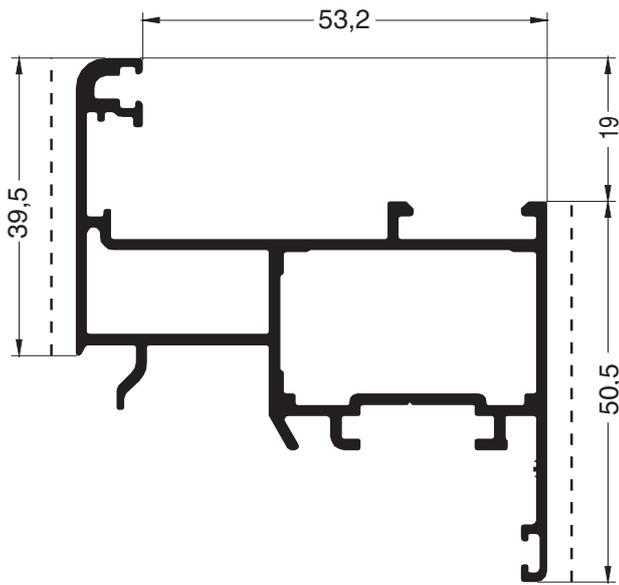
Escuadra AA255

----- Cara Vista



Perfiles (Escala 1:1)

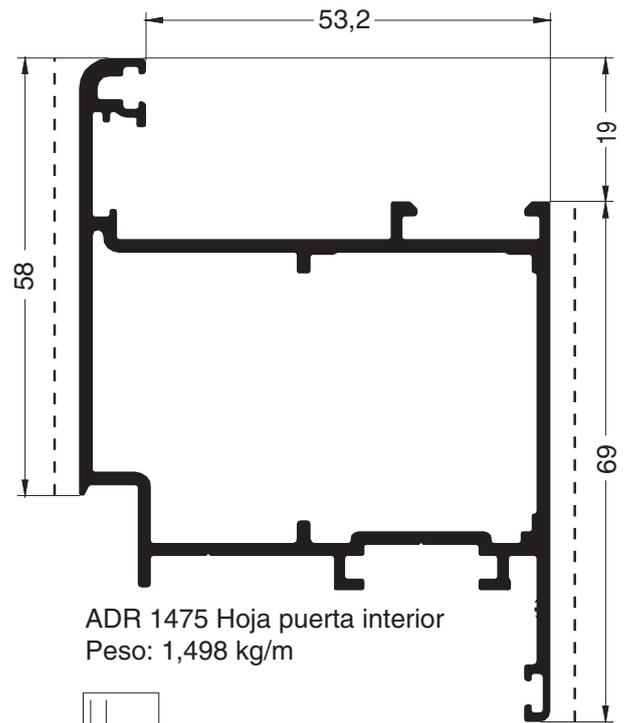
HA 62



ADR 1471 Hoja batiente
Peso: 1,223 kg/m



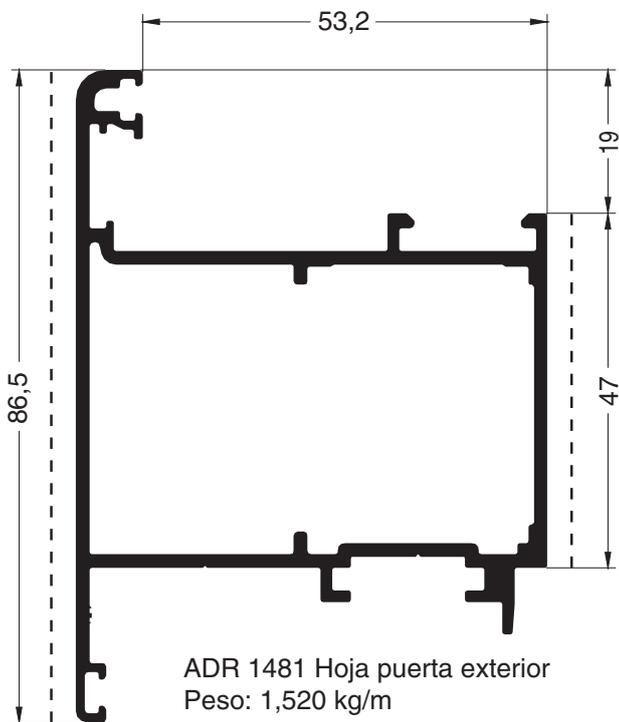
Escuadra AA662
Alineamiento AA668



ADR 1475 Hoja puerta interior
Peso: 1,498 kg/m



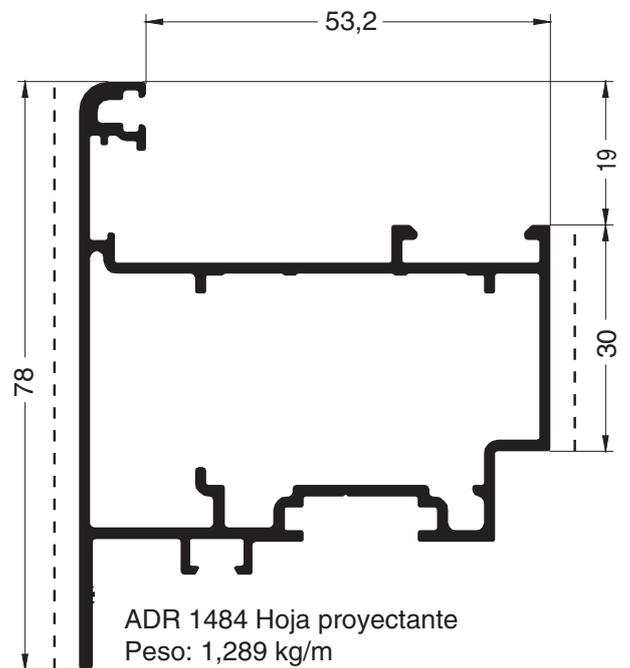
Escuadra AA664
Alineamiento AA668



ADR 1481 Hoja puerta exterior
Peso: 1,520 kg/m



Escuadra AA664
Alineamiento AA668



ADR 1484 Hoja proyectante
Peso: 1,289 kg/m



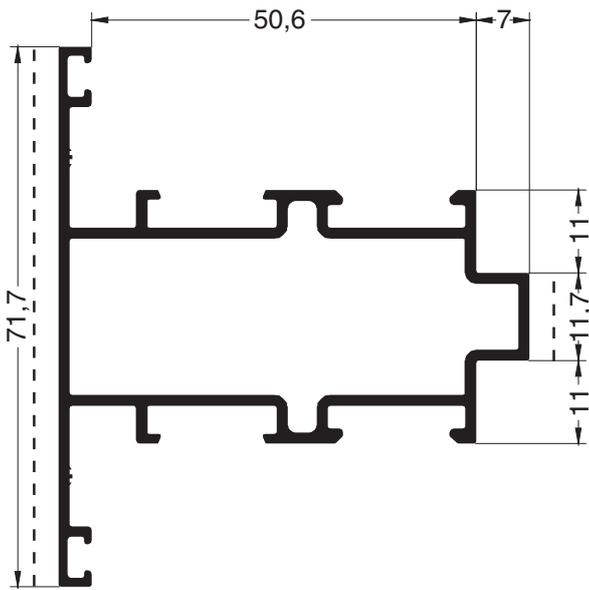
Escuadra AA666
Alineamiento AA668

----- Cara Vista



Perfiles (Escala 1:1)

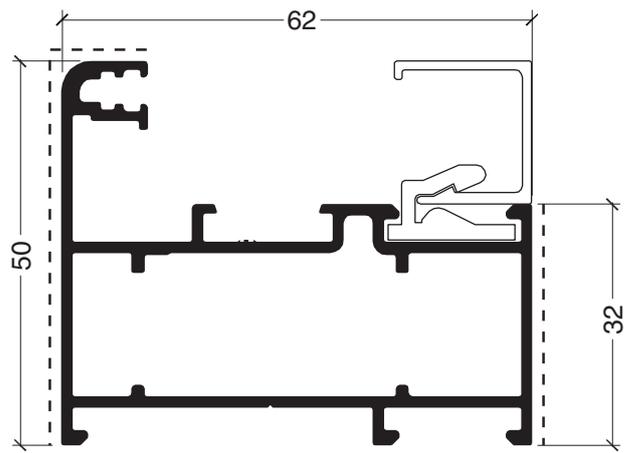
HA 62



ADR 1472 Travesaño paño fijo
Peso: 1,121 kg/m



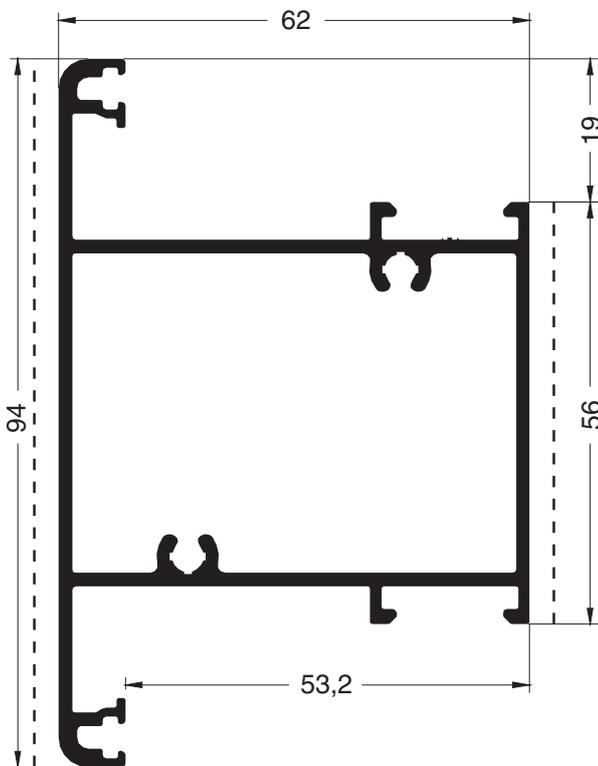
Esc. Trav. AA019



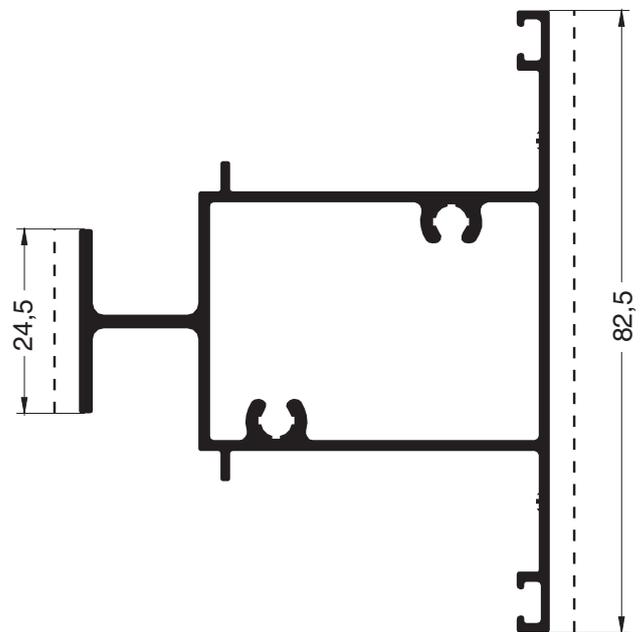
ADR 1859 Marco batiente / fijo
Peso: 1,100 kg/m



Escuadra AA662



ADR 1476 Travesaño puerta
Peso: 1,636 kg/m



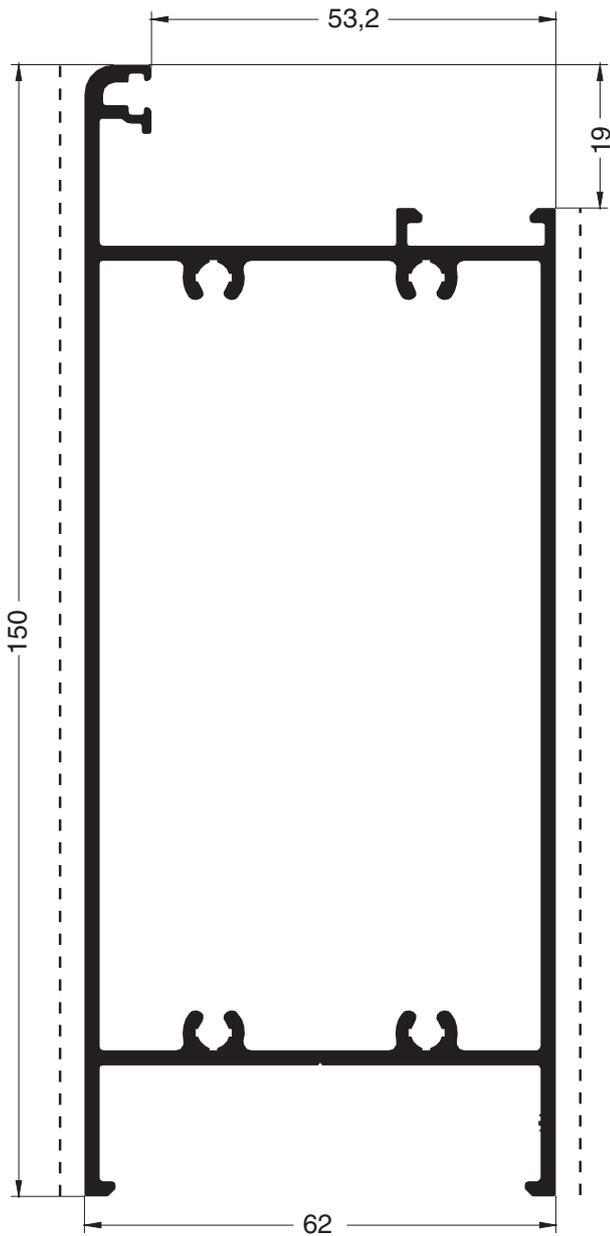
ADR 1485 Travesaño proyectante
Peso: 1,219 kg/m

--- Cara Vista

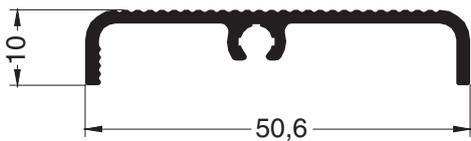


Perfiles (Escala 1:1)

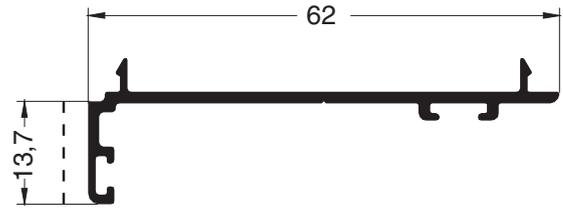
HA 62



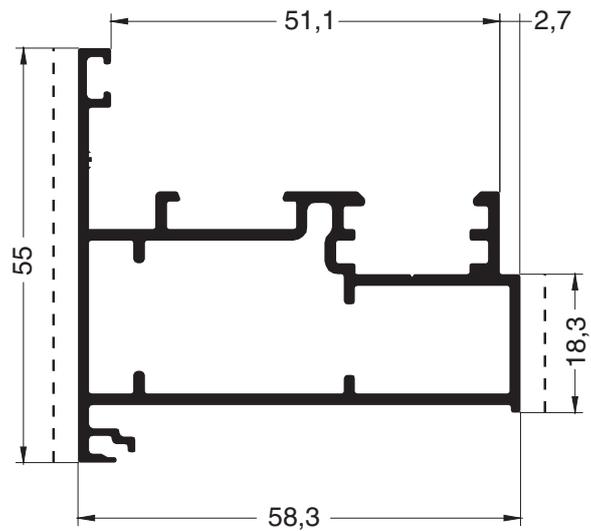
ADR 1477 Zócalo puerta
Peso: 2,512 kg/m



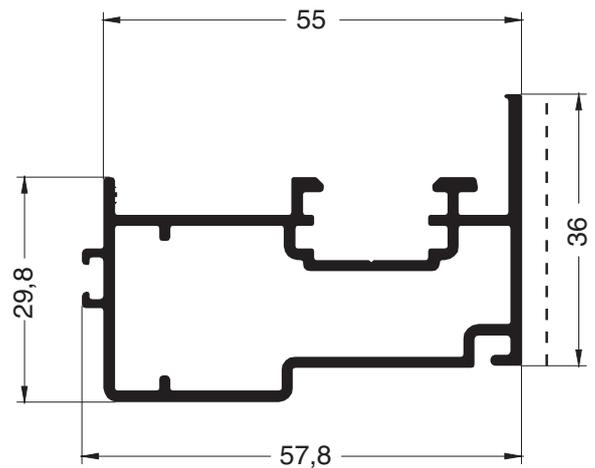
ADR 1479 Umbral puerta
Peso: 0,358 kg/m



ADR 1478 Complemento zócalo puerta
Peso: 0,366 kg/m



ADR 1473 Inversor de batiente/puerta interior
Peso: 1,035 kg/m



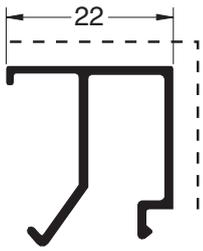
ADR 1482 Inversor batiente puerta exterior
Peso: 0,919 kg/m

----- Cara Vista

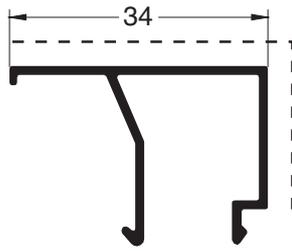


Perfiles (Escala 1:1)

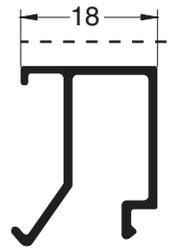
HA 62



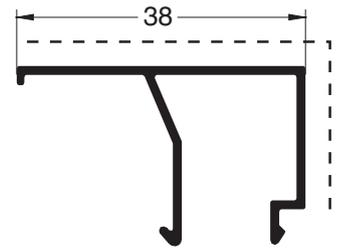
ADR 919
Contravidrio de 22 mm.
Peso: 0,240 kg/m



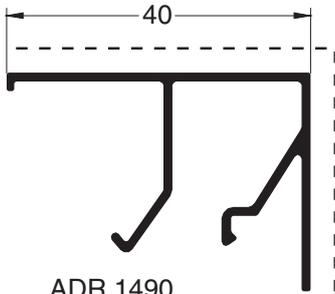
ADR 1295
Contravidrio de 34 mm.
Peso: 0,284 kg/m



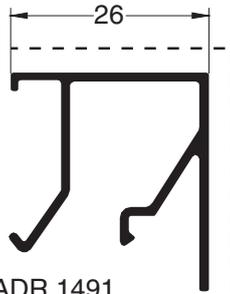
ADR 1489
Contravidrio de 18 mm.
Peso: 0,229 kg/m



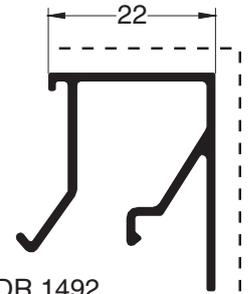
ADR 1655
Contravidrio de 38 mm.
Peso: 0,299 kg/m



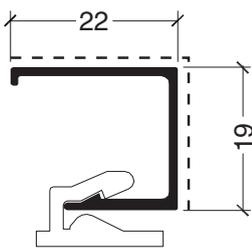
ADR 1490
Contravidrio para
pañó fijo de 40 mm.
Peso: 0,375 kg/m



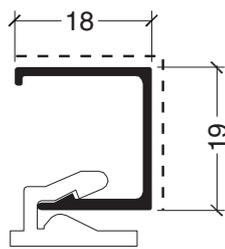
ADR 1491
Contravidrio para
pañó fijo de 26 mm.
Peso: 0,328 kg/m



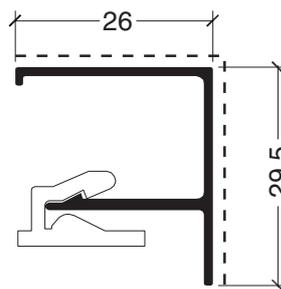
ADR 1492
Contravidrio para
pañó fijo de 22 mm.
Peso: 0,316 kg/m



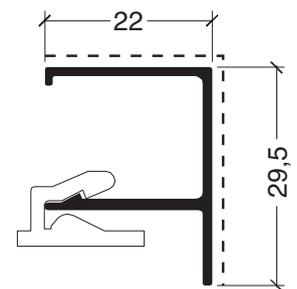
ADR 1860
Contravidrio 22 mm.
para clip AA272
Peso: 0,187 kg/m



ADR 1861
Contravidrio 18 mm.
para clip AA272
Peso: 0,175 kg/m



ADR 1862
Contravidrio 26 mm.
para clip AA272
Peso: 0,261 kg/m



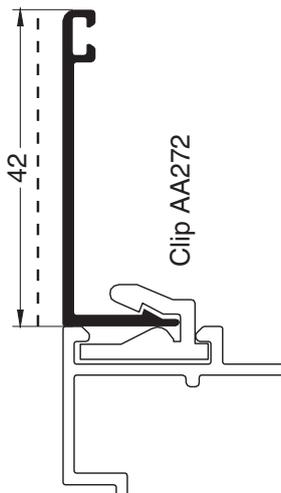
ADR 1863
Contravidrio 22 mm.
para clip AA272
Peso: 0,248 kg/m

----- Cara Vista

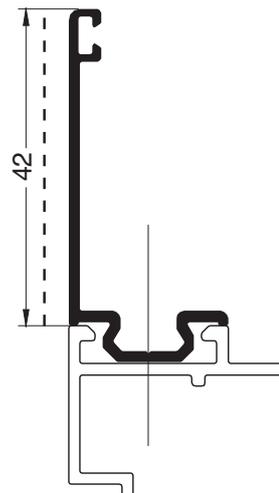


Perfiles (Escala 1:1)

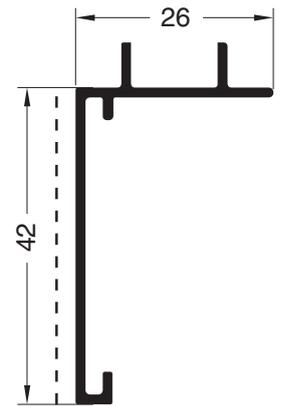
HA 62



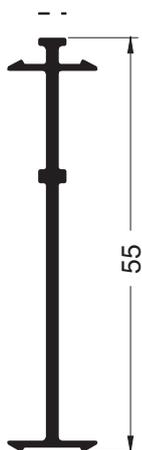
ADR 1297 Tapajuntas con clip
Peso: 0,243 kg/m



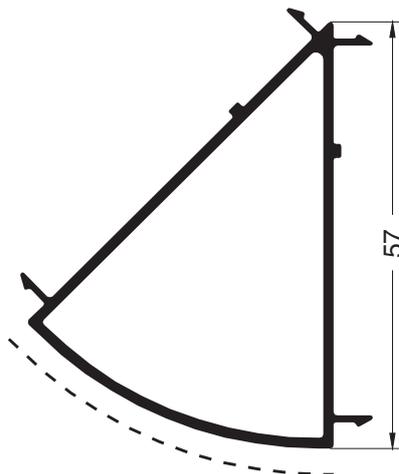
ADR 1298 Tapajuntas atornillado
Peso: 0,312 kg/m



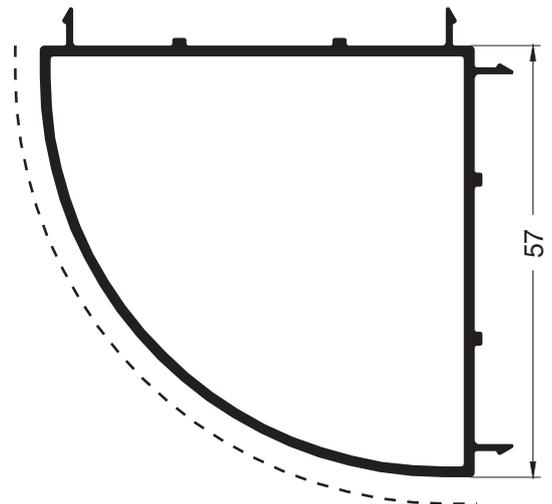
ADR 1647
Tapajuntas exterior
Peso: 0,310 kg/m



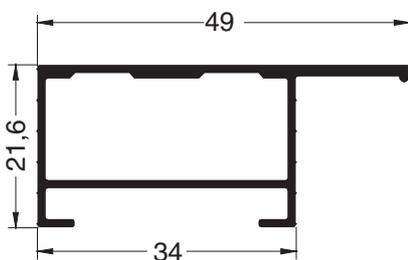
ADR 1486 Acople
Peso: 0,365 kg/m



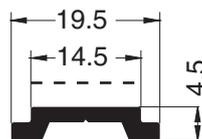
ADR 1487 Acople a 45°
Peso: 0,742 kg/m



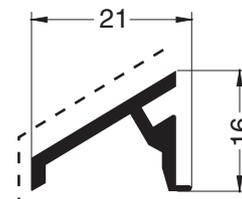
ADR 1488 Acople a 90°
Peso: 0,959 kg/m



ADR 230 Premarco
Peso: 0,436 kg/m



ADR 922 Pletina
Peso: 0,139 kg/m



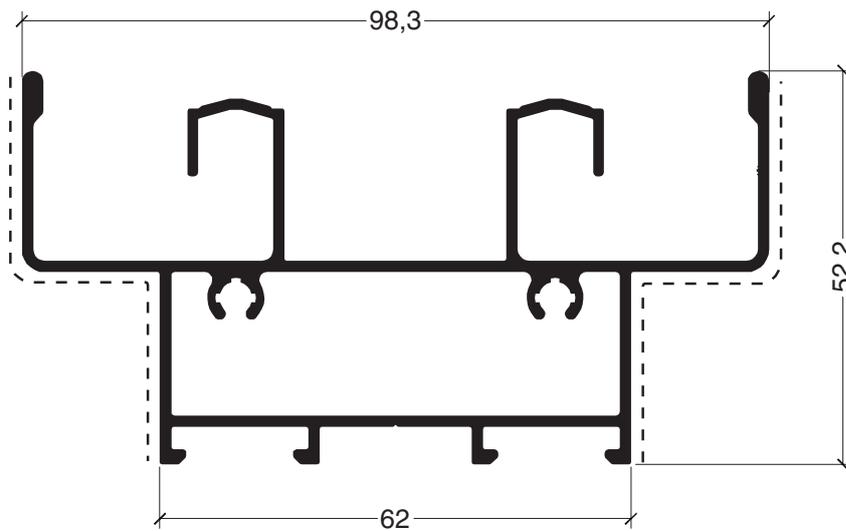
ADR 255 Vierteaguas
Peso: 0,201 kg/m

----- Cara Vista

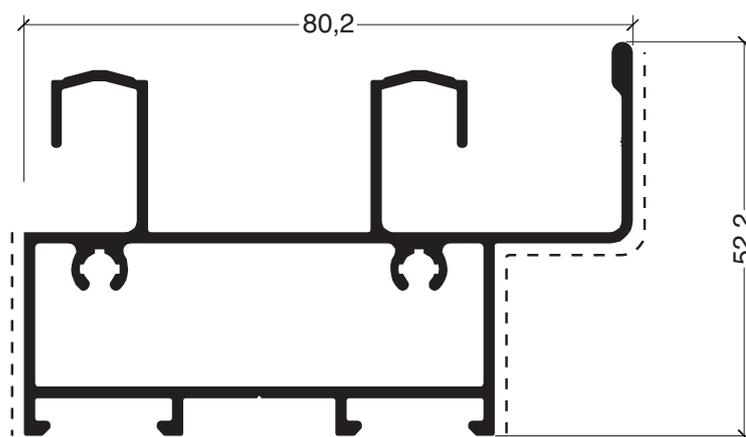


Perfiles (Escala 1:1)

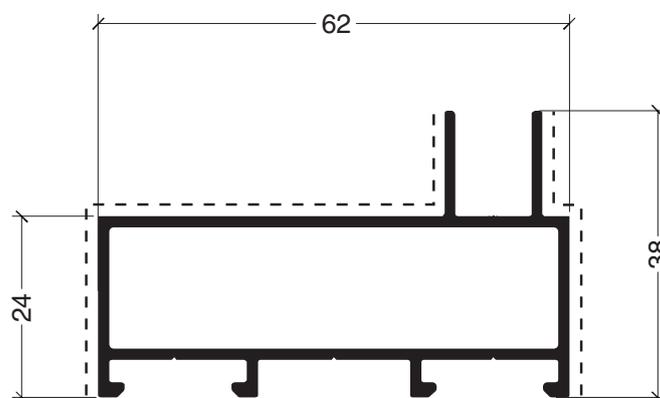
HA 62



ADR 1767 Umbral con colector y guía de mosquitero
Peso: 1,601 kg/m



ADR 1768 Umbral / dintel con colector
Peso: 1,410 kg/m



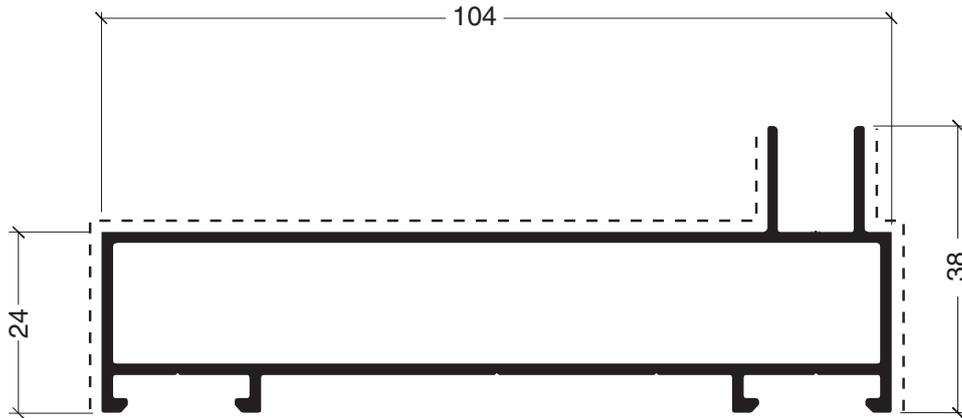
ADR 1769 Jamba de marco
Peso: 0,856 kg/m

----- Cara Vista

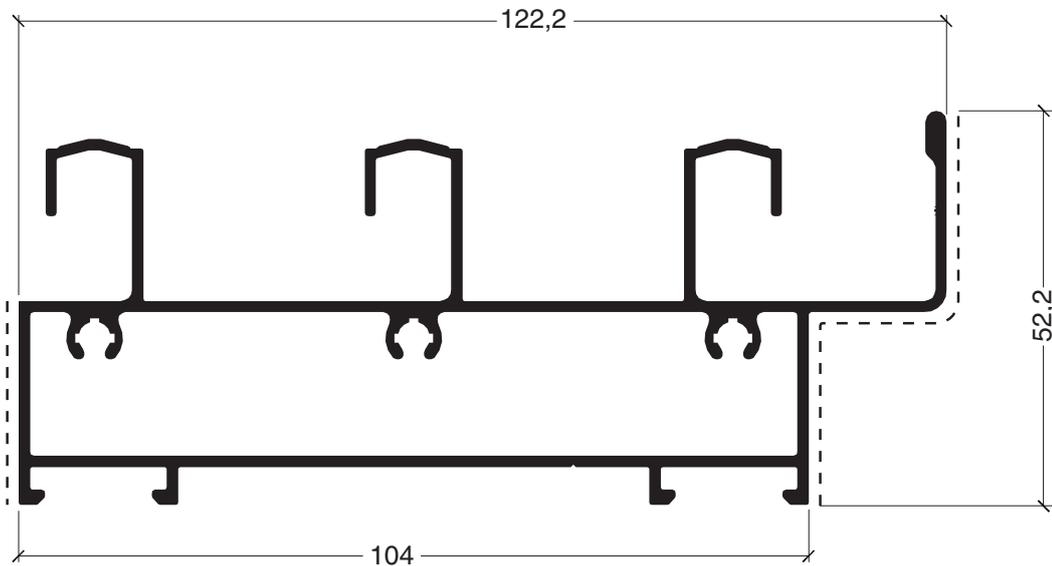


Perfiles (Escala 1:1)

HA 62



ADR 1865 Jamba de marco de tres guías
Peso: 1,196 kg/m



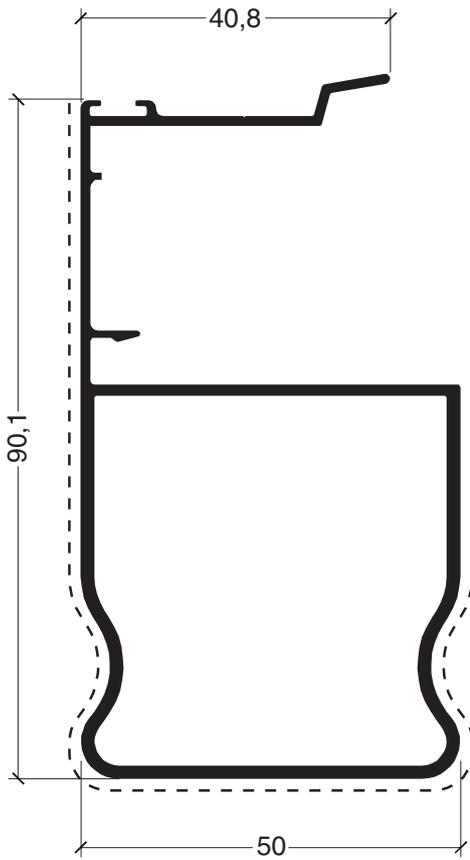
ADR 1866 Umbral / dintel marco de tres guías
Peso: 1,971 kg/m

----- Cara Vista

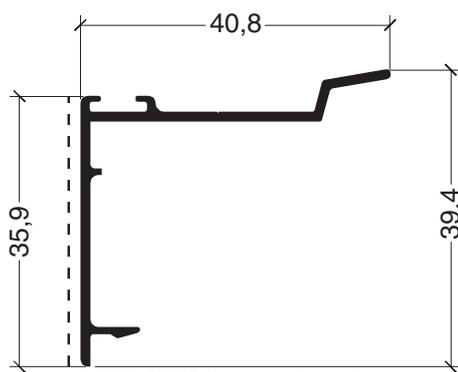


Perfiles (Escala 1:1)

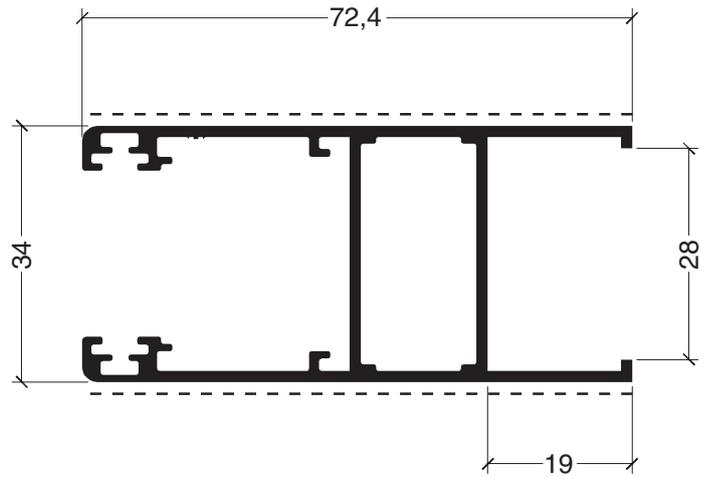
HA 62



ADR 1771 Refuerzo parante central
Peso: 1,255 kg/m



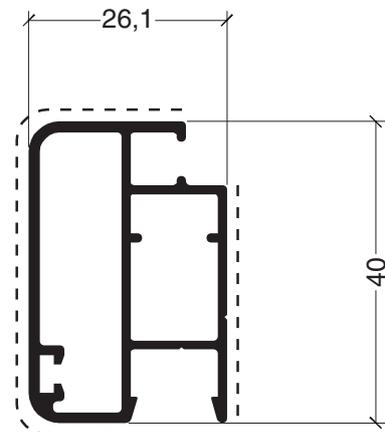
ADR 1772 Cruce de hojas
Peso: 0,327 kg/m



ADR 1770 Hoja corrediza
Peso: 1,009 kg/m



Escuadra AA680



ADR 558 Hoja mosquitero
Peso: 0,634 kg/m



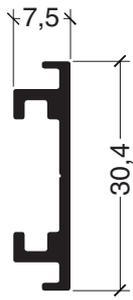
Escuadra AA530

----- Cara Vista

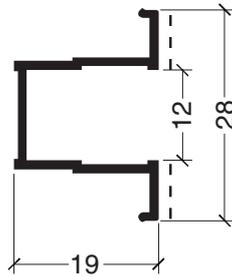


Perfiles (Escala 1:1)

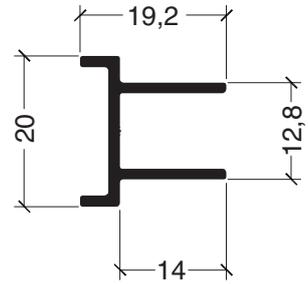
HA 62



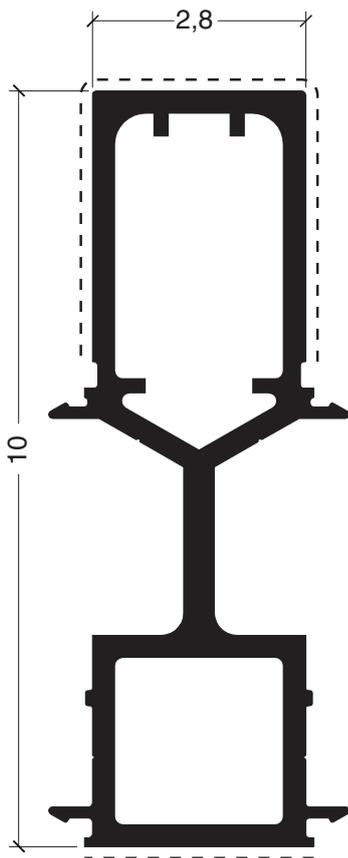
ADR 1773
Postizo porta pletina
Peso: 0,223 kg/m



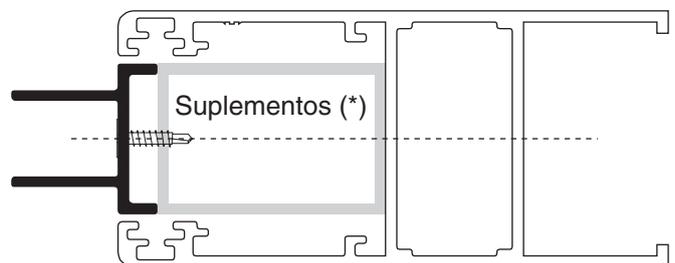
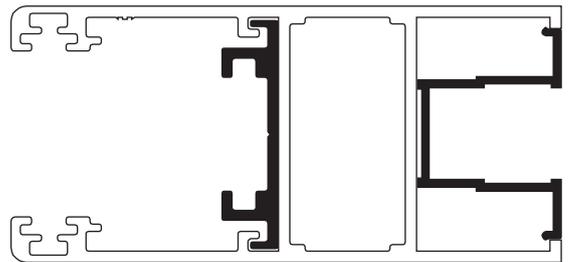
ADR 1774
Adaptador para vidrio simple
Peso: 0,223 kg/m



ADR 1911
Encuentro central 4 hojas
Peso: 0,216 kg/m



ADR 1646 Acople tubular reforzado
Peso: 2,360 kg/m



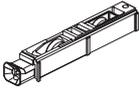
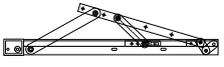
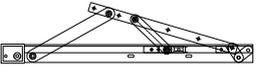
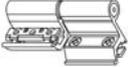
(*) Tubo rectangular 20 x 30 mm. (no provisto por Hydro)

----- Cara Vista



Perfiles (Escala 1:1)

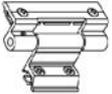
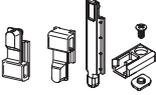
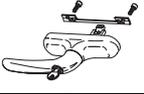
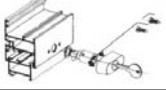
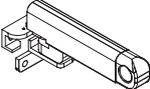
HA 62

Código	Diseño	Descripción	Color	Material
AA014		Tapa desagüe	Negro	Plástico
AA019		Escuadra travesaño		Aluminio
AA028		Carro doble regulable		Zamak, plástico
AA034		Cierre lateral de embutir		Aluminio, plástico
AA035		Aldaba ventana desplazable		Fundición
AA106		Cierre banderola	Negro	Plástico
AA107		Escuadra alineamiento hoja		Hierro galvanizado
AA125		Tijera para desplazable de 400 mm.		Acero inox.
AA126		Tijera para desplazable de 550 mm.		Acero inox.
AA213		Tornillo de armado travesaño puerta		Hierro galvanizado
AA214		Boca descarga caja de agua	Negro	Plástico
AA250		Escuadra de premarco	Negro	Poliamida
AA251 / 2 / 3		Calces de 3 / 4 / 5 mm. para vidrios		Plástico
AA255		Escuadra marco proyectante		Aluminio
AA258		Bisagra de dos cuerpos (Tipo H81 coplanar)		Aluminio, acero y poliamida



Accesorios

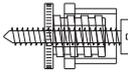
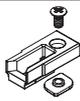
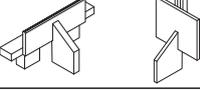
HA 62

Código	Diseño	Descripción	Color	Material
AA260		Bisagra de tres cuerpos (Tipo H82 coplanar)		Aluminio, acero y poliamida
AA261		Limitador de apertura banderola		Acero inoxidable
AA262-1		Falleba ventana de abrir		Aluminio, acero zamak y plástico
AA262-2		Kit para falleba		Poliamida c/F.V., acero inoxidable
AA263		Pasador 2º hoja ventana		Poliamida c/F.V., zamak, ac. galv.
AA264		Pasador 2º hoja puerta		Poliamida c/F.V., Zamak, ac. galv.
AA265-1		Mecanismo oscilo-batiente base (Coplanar)		Ac. inox.
AA265-2		Brazo tipo 1		Zamak
AA265-3		Brazo tipo 2		Zamak
AA265-4		Falleba para oscilo-batiente		Aluminio, acero
AA265-5		Brazo suplementario		Aluminio, Zamak Zamak
AA265-6		Cierre suplementario horizontal		Zamak
AA265-7		Cierre suplementario vertical		Zamak
AA265-8		Cerradura para hoja		Zamak y plástico
AA266		Brazo de empuje ventiluz		Aluminio



Accesorios

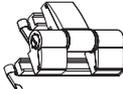
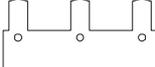
HA 62

Código	Diseño	Descripción	Color	Material
AA267		Limitador apertura batiente		Hierro galvanizado
AA268		Manija doble balancín		Acero inox
AA269		Taco regulador marco - premarco		Aluminio, Plástico
AA270		Tornillo 10 x 1 1/2" armado travesaño		Hierro galvanizado
AA271		Tapa tornillo puerta		Plástico
AA272		Clip contravidrios redondeado		Plástico
AA273		Cerradura para puerta Cilindro 30 / 50 mm.		
AA275		Traba varilla y 3º cierre		Poliamida, ac. inox
AA276		Terminal pasador a piso		Bronce pulido
AA456		Tapón fin de carrera	Negro	Goma
AA463		Tornillo armado de marco N°10 x 1 1/2"		Acero inox.
AA530		Escuadra mosquitero		Aluminio
AA650		Tapón encuentro central doble hoja (ventana)		Plástico
AA651		Conjunto encuentro central doble hoja (puerta interior)		Plástico
AA652		Conjunto encuentro central doble hoja (puerta exterior)		Plástico



Accesorios

HA 62

Código	Diseño	Descripción	Color	Material
AA654		Bisagra de aplicar de 2 alas (puerta interior y exterior)		Aluminio, poliamida acero galv.
AA656		Bisagra de aplicar de 3 alas (puerta interior y exterior)		Aluminio, poliamida acero galv.
AA662		Escuadra batiente, marco y hoja		Aluminio
AA664		Escuadra puertas, marcos y hojas		Aluminio
AA666		Escuadra hoja proyectante		Aluminio
AA668		Escuadra alineamiento de hojas		Aluminio
AA670		Angulo vulcanizado de AG564E	Negro	EPDM
AA680		Escuadra armado de hoja corrediza		Aluminio
AA682		Junta hermeticidad marco	Negro	Microporoso
AA683		Junta hermeticidad marco de tres guías	Negro	Microporoso
AA684		Tapón colector	Blanco y Negro	Poliamida
AA685		Estabilizador superior de hoja		Aluminio, plástico
AA686		Tapa parante hoja	Negro	Poliamida
AA688		Cortavientos marco de dos guías		Aluminio, PP
AA689		Cortavientos marco de tres guías (externo)		Aluminio, PP



Accesorios

HA 62

Código	Diseño	Descripción	Color	Material
AA696		Cierre lateral multipunto		Aluminio, zamak
AA698		Cremona para cierre lateral		Aluminio, zamak
AA699		Tapa encuentro 4 hojas	Negro	Plástico
AA742		Escuadra alineamiento marcos	Negro	Plástico

HERRAMIENTAS

Código	Descripción
AH200	Rodillo colocador guarnición central
AH201	Punzonadora neumática para batiente
AH202	Fresa travesaño paño fijo
AH203	Fresa travesaño puerta
AH204	Fresa zócalo puerta
AH205	Punzonadora neumática para corrediza



Accesorios

HA 62

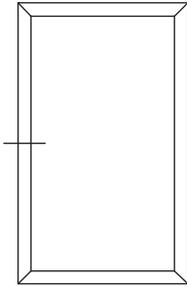
Código	Diseño	Descripción	Material
AG008E		Guarnición exterior de vidrio, 4 mm.	EPDM
AG035E		Burlete mosquitero lado hoja	EPDM
AG045E		Burlete tipo cuña	EPDM
AG074E		Burlete mosquitero lado marco	EPDM
AG225E		Guarnición interior de vidrio, 5 mm.	EPDM
AG226E		Guarnición interior de vidrio, 6 mm.	EPDM
AG335E		Guarnición exterior de puerta al exterior	EPDM
AG554E		Guarnición interior de vidrio, 3 mm.	EPDM
AG556E		Guarnición interior de vidrio, 4 mm.	EPDM
AG560E		Guarnición interior de hoja	EPDM
AG562E		Guarnición exterior de vidrio, 2,5 mm.	EPDM
AG564E		Guarnición de junta central	EPDM
AG566E		Guarnición marcos de puertas	EPDM
AG568E		Guarnición hoja proyectante	EPDM
AG021S		Felpa 7 x 8 c/fin seal	PP



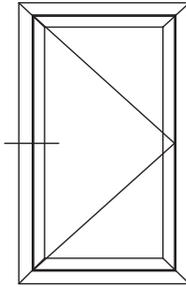
Guarniciones

HA 62

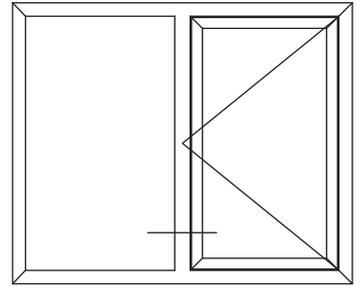
Paño fijo



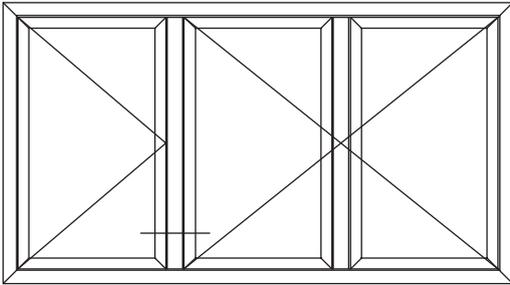
De rebatir



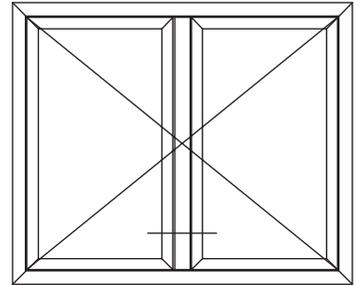
Paño fijo + de rebatir



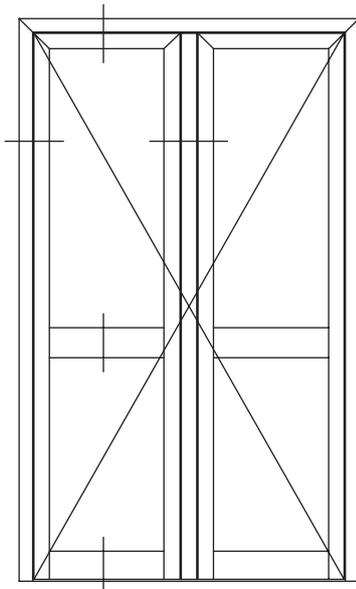
3 hojas de rebatir



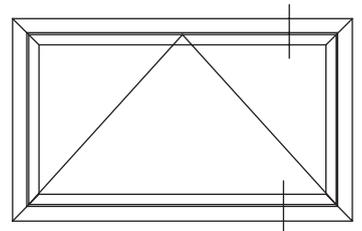
2 hojas de rebatir



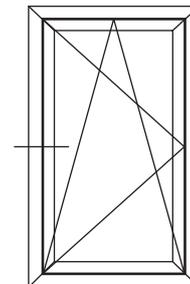
Puerta de rebatir de 2 hojas



Banderola

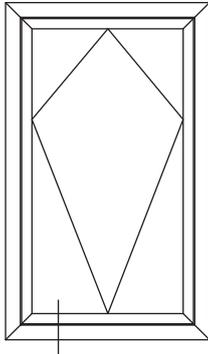


Oscilobatiente

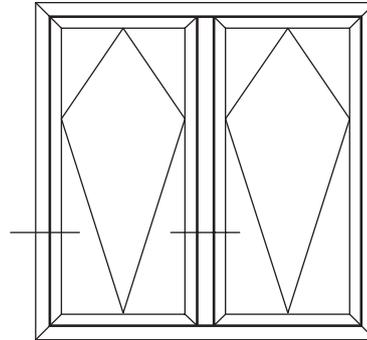


HA 62

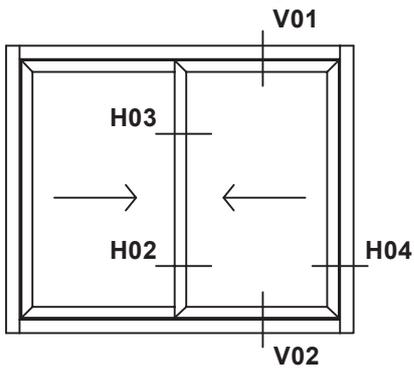
Desplazable



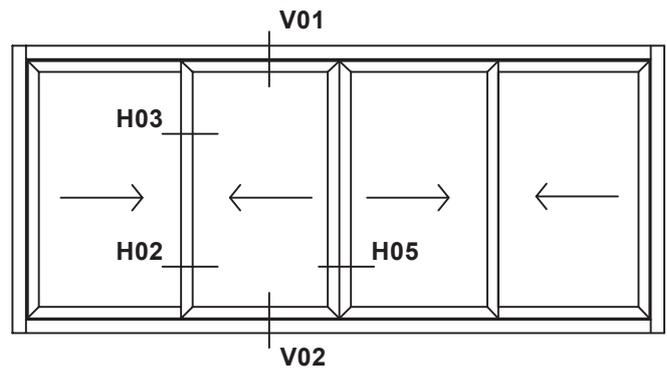
Desplazable con divisor



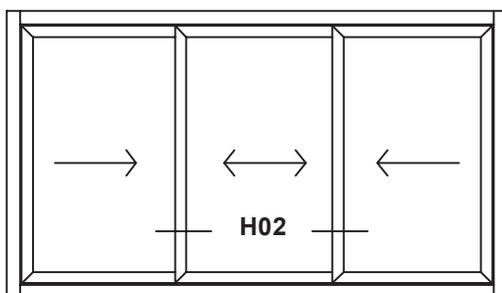
Corrediza de 2 hojas



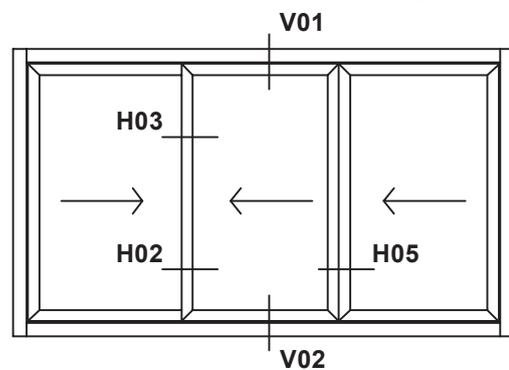
Corrediza de 4 hojas



Corrediza de 3 hojas en 3 guías

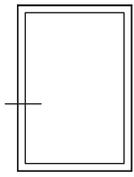


Corrediza de 3 hojas en 2 guías

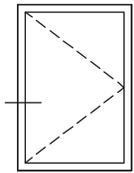
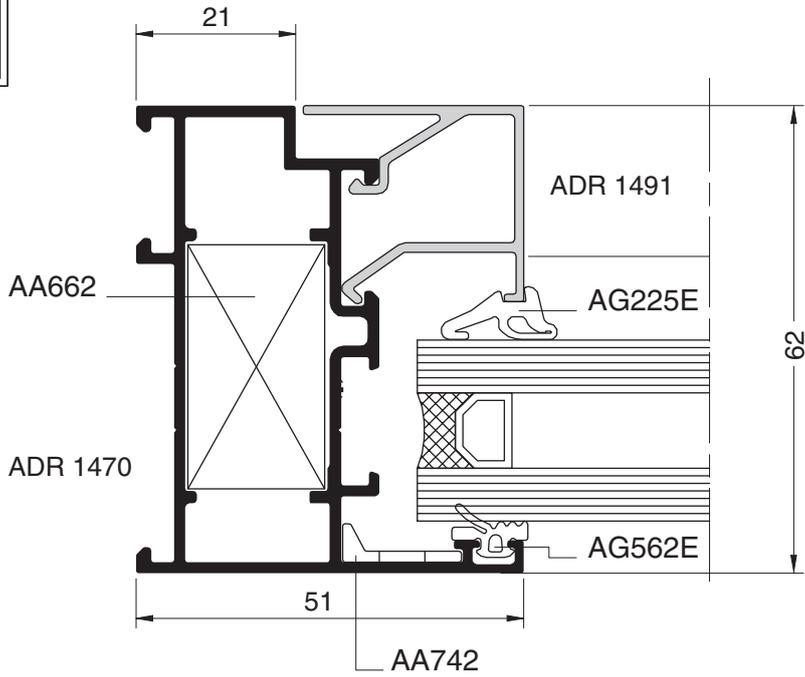


Esquema de cortes

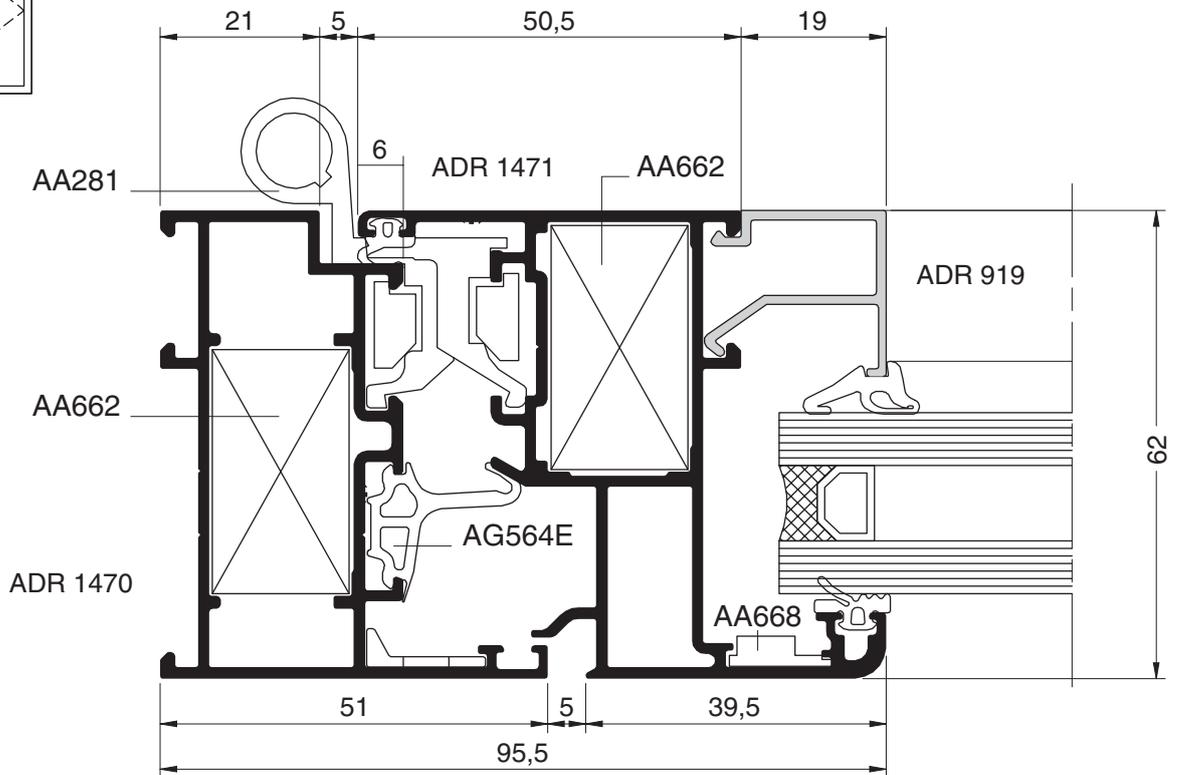
HA 62 - BATIENTE



Paño fijo



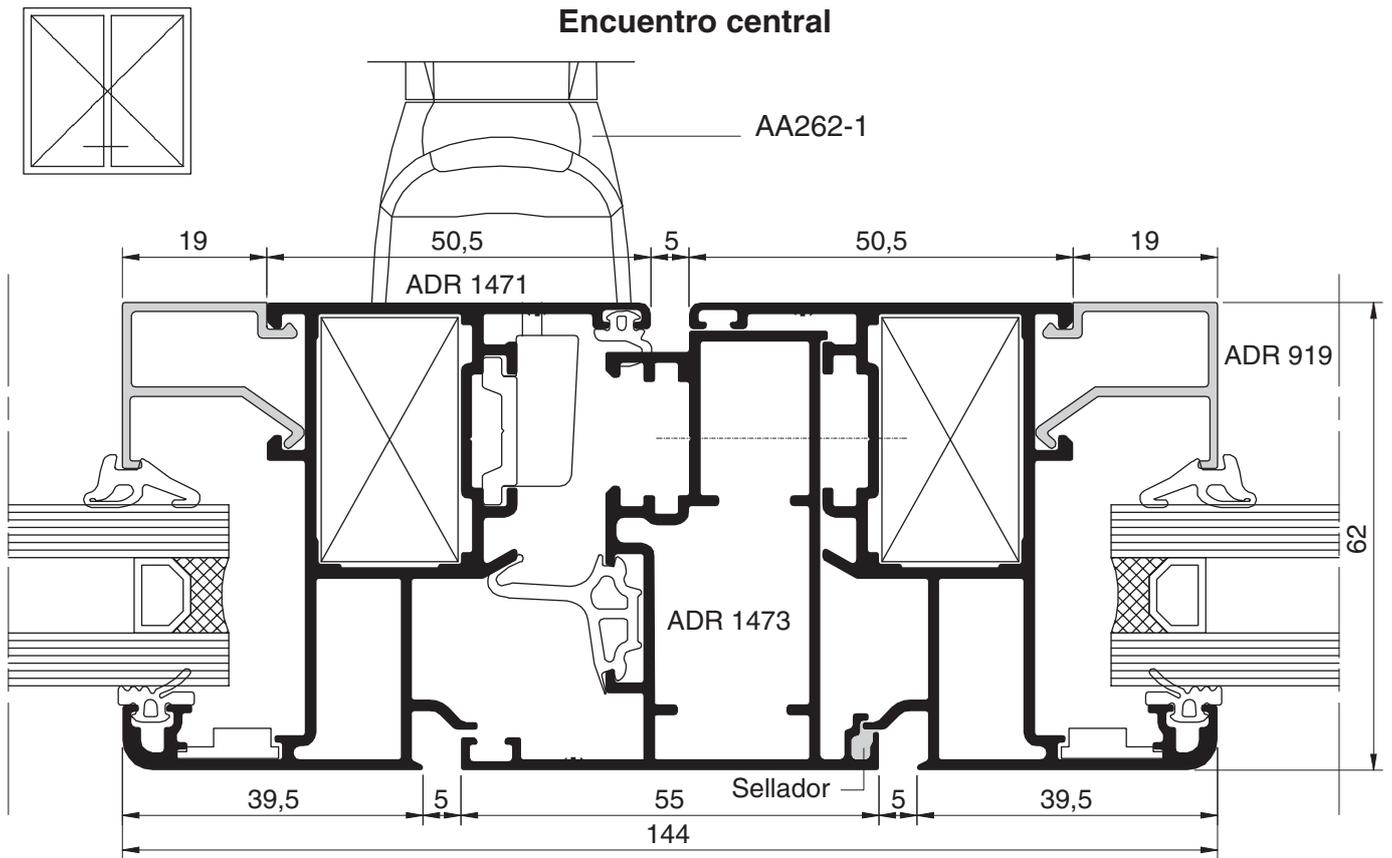
Batiente



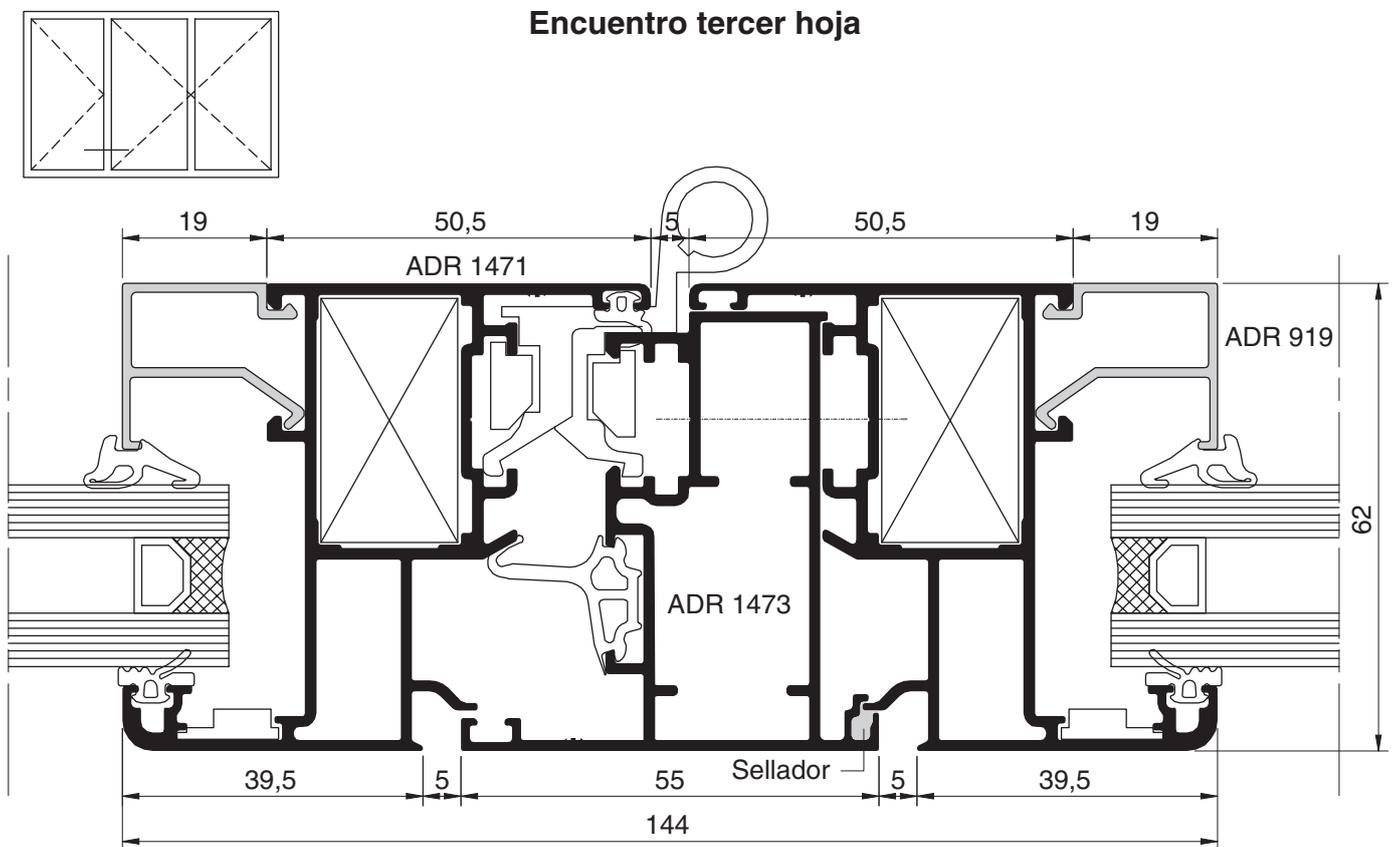
Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - BATIENTE

Encuentro central

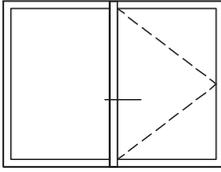


Encuentro tercer hoja

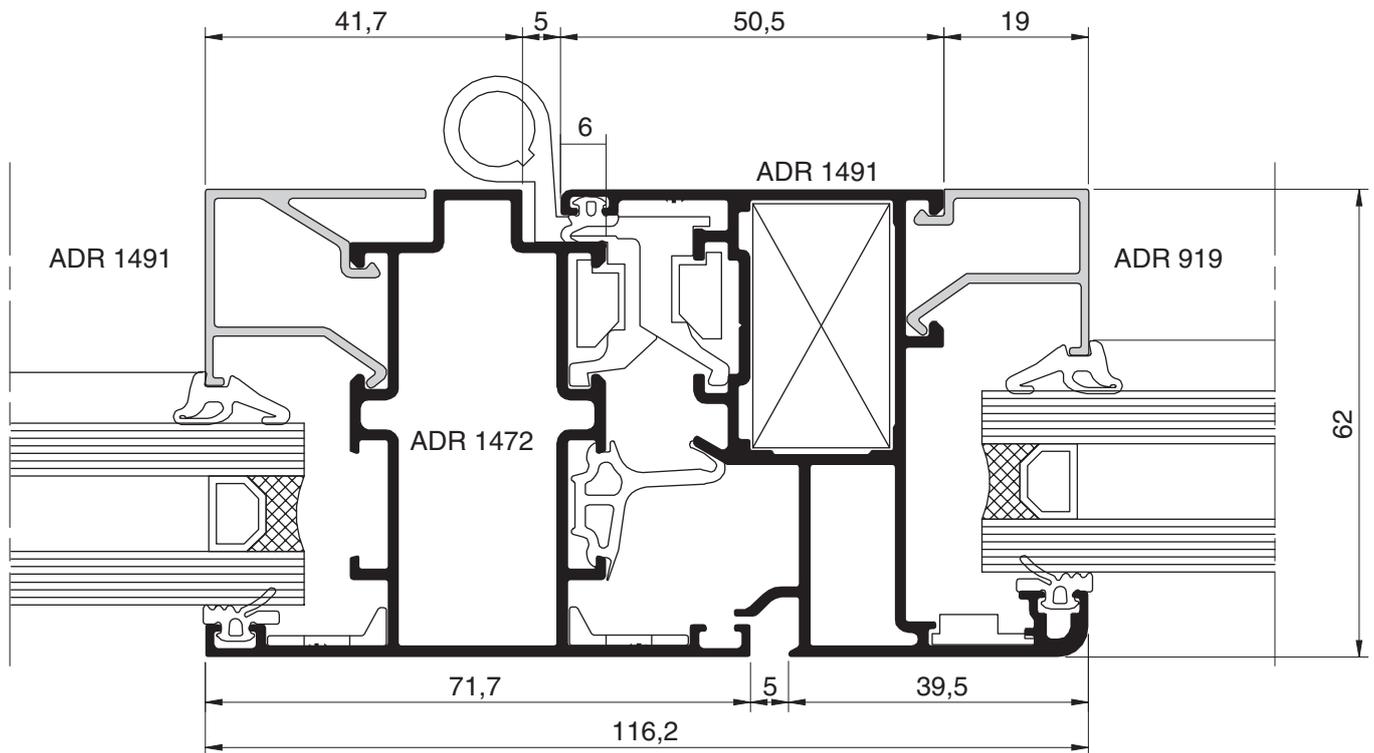


Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - BATIENTE

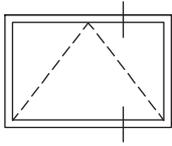


Paño fijo + hoja de rebatir

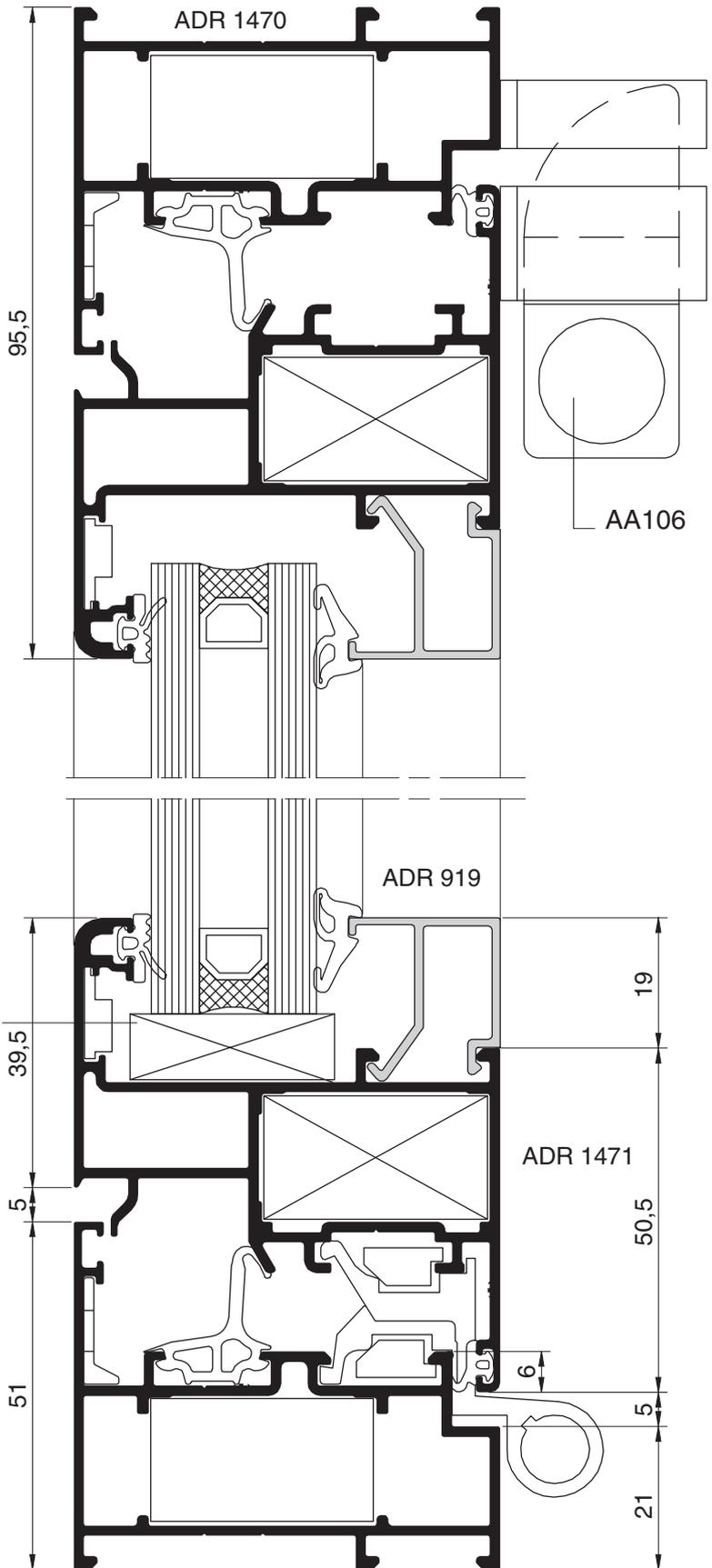


Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - BATIENTE



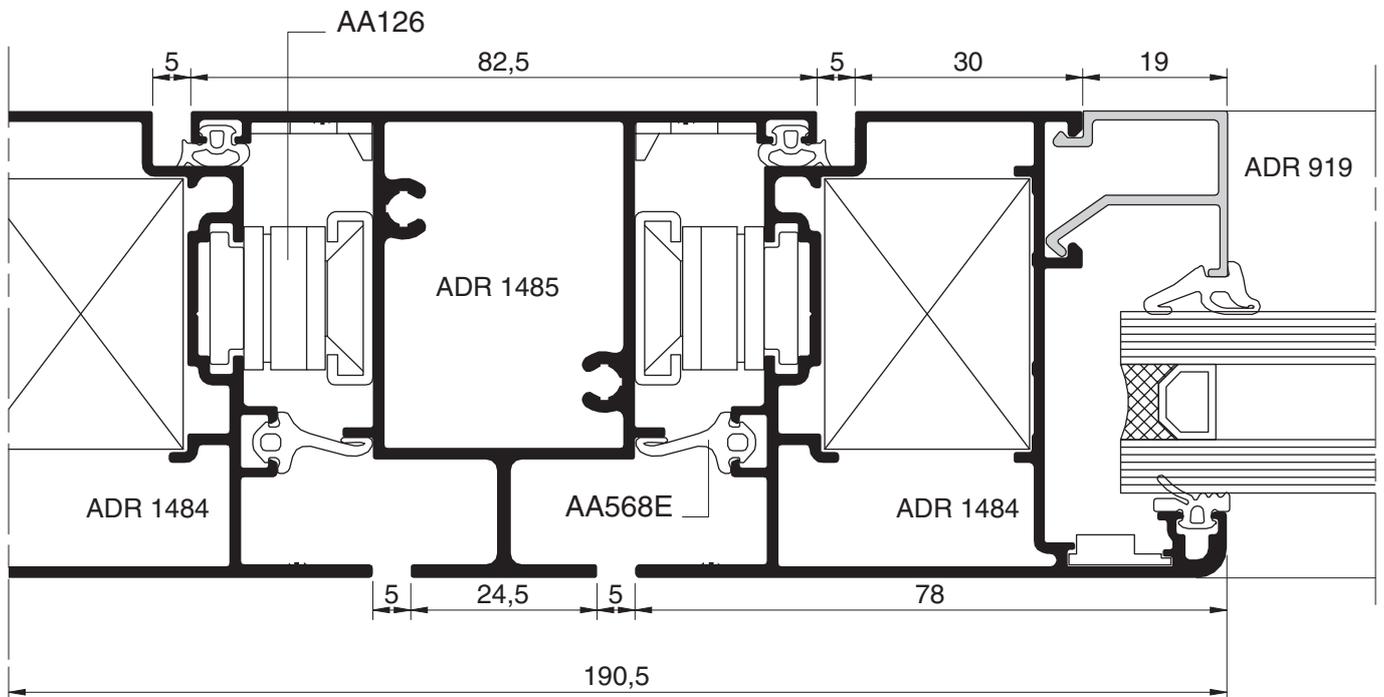
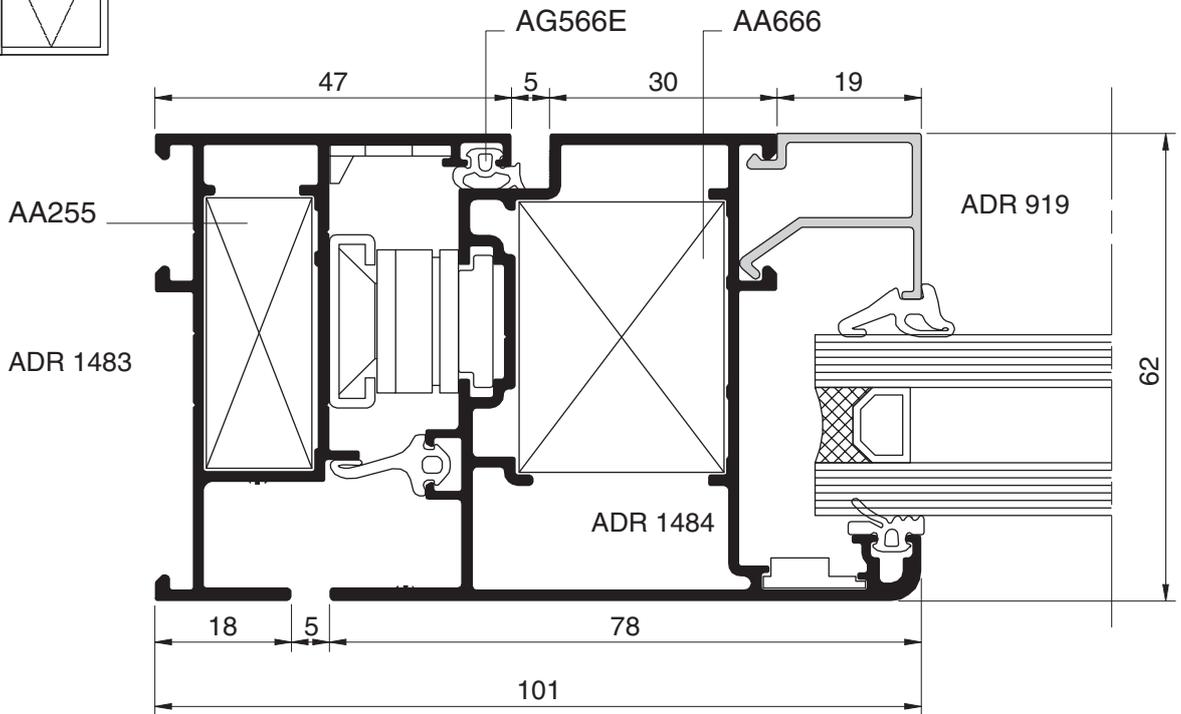
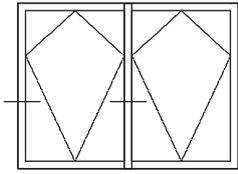
Banderola



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - BATIENTE

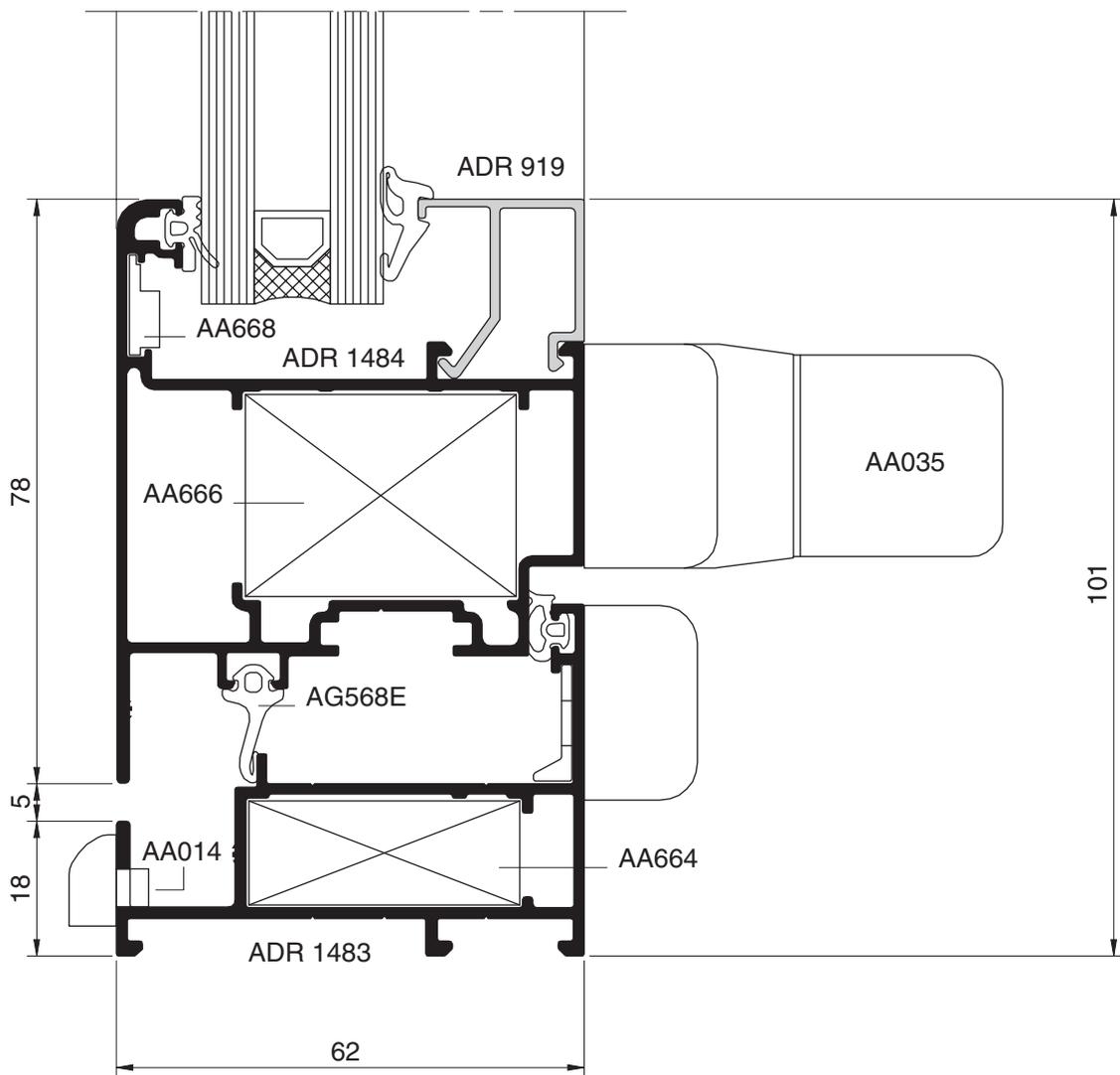
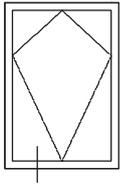
Desplazable



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - BATIENTE

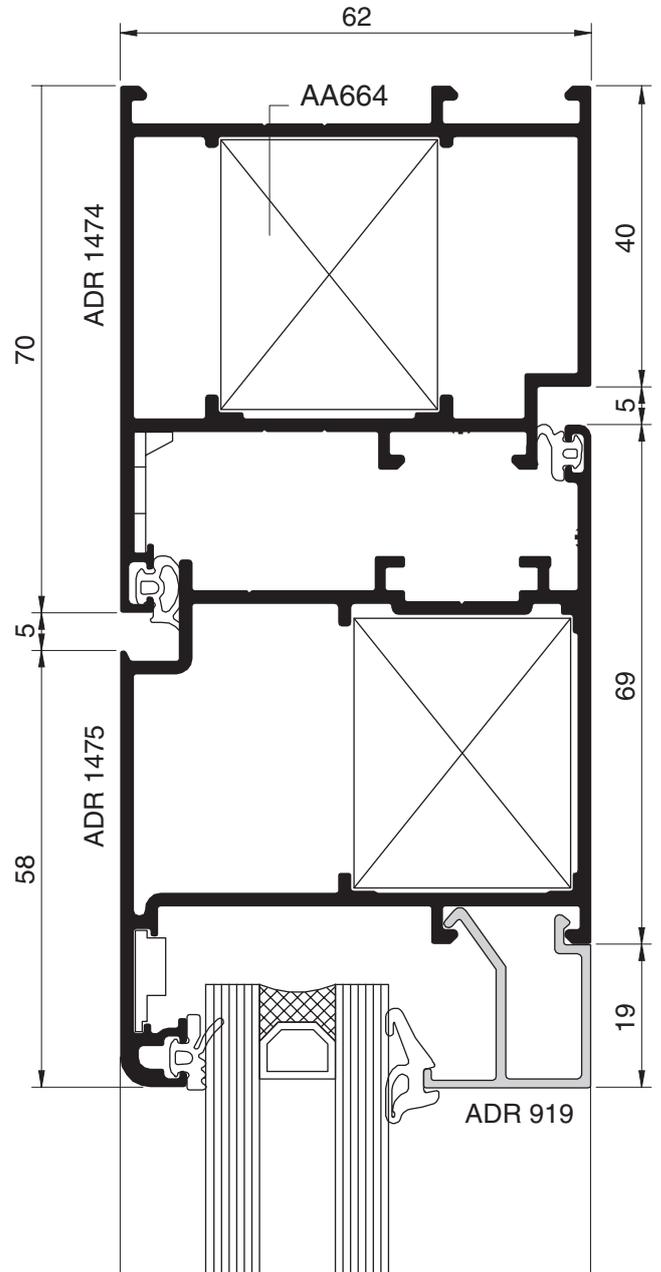
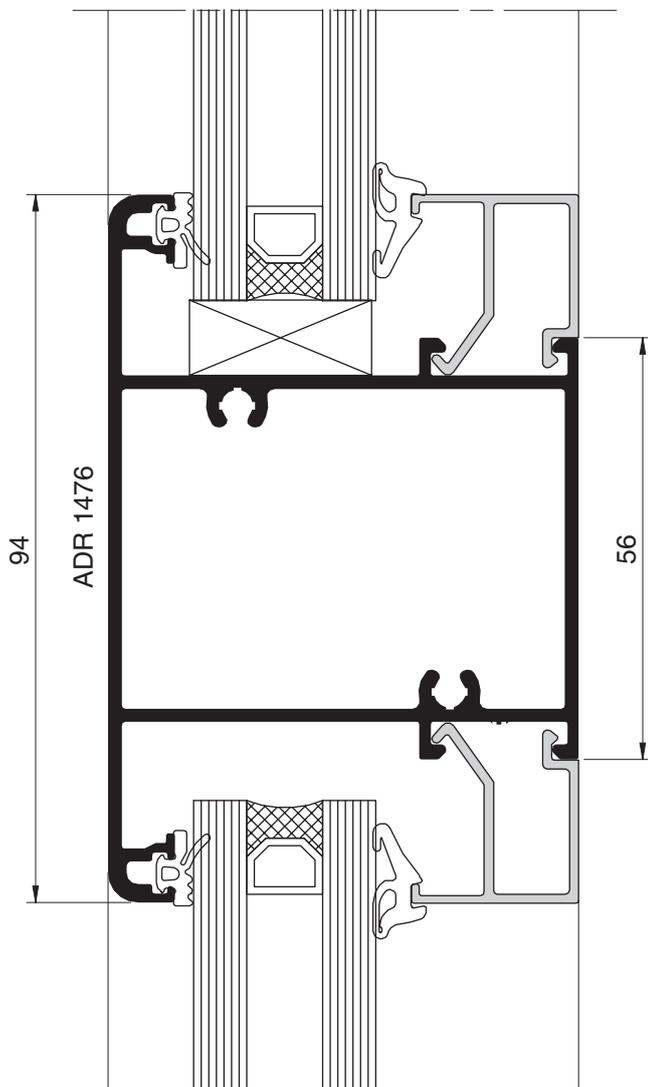
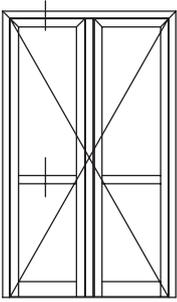
Umbral desplazable



Detalles constructivos (Escala 1:1)

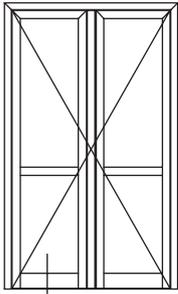
HA 62 - BATIENTE

Puerta de rebatir al interior
doble contacto

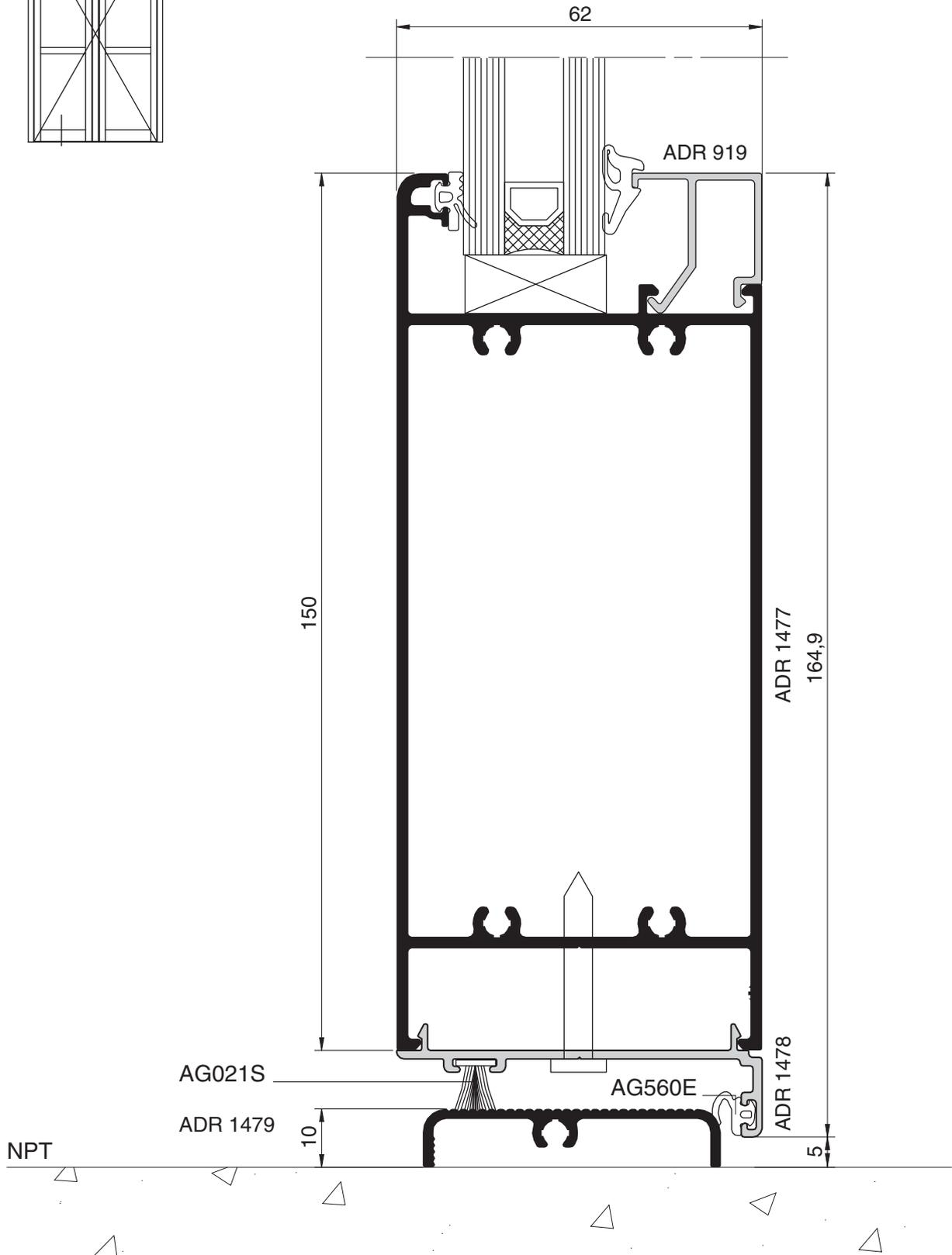


Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - BATIENTE



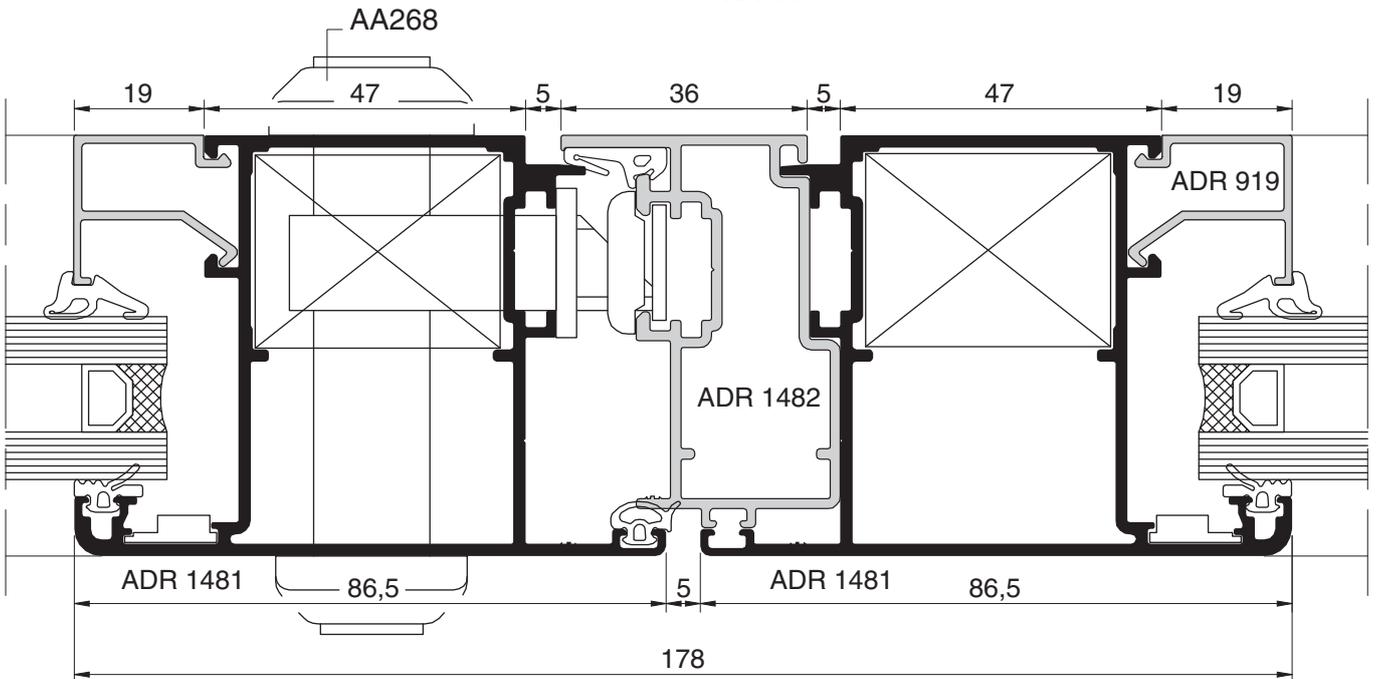
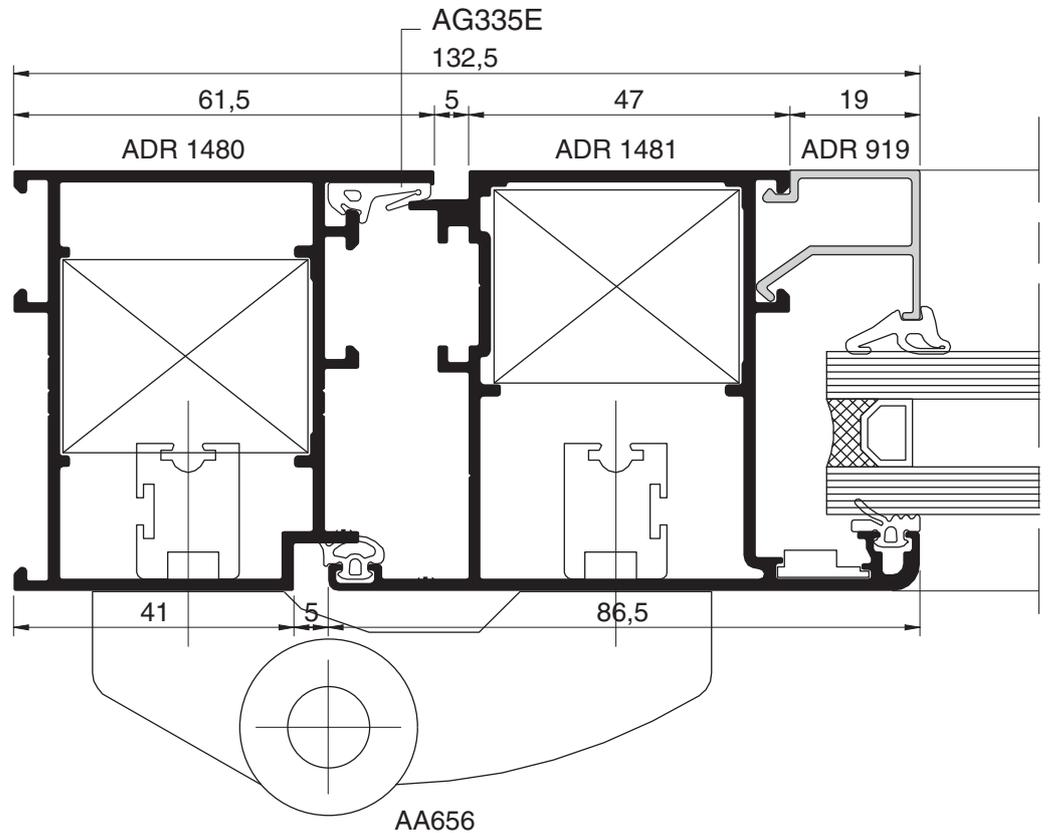
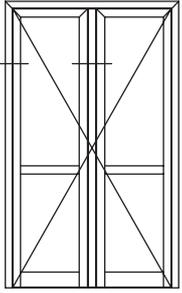
Puerta de rebatir al interior
doble contacto



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - BATIENTE

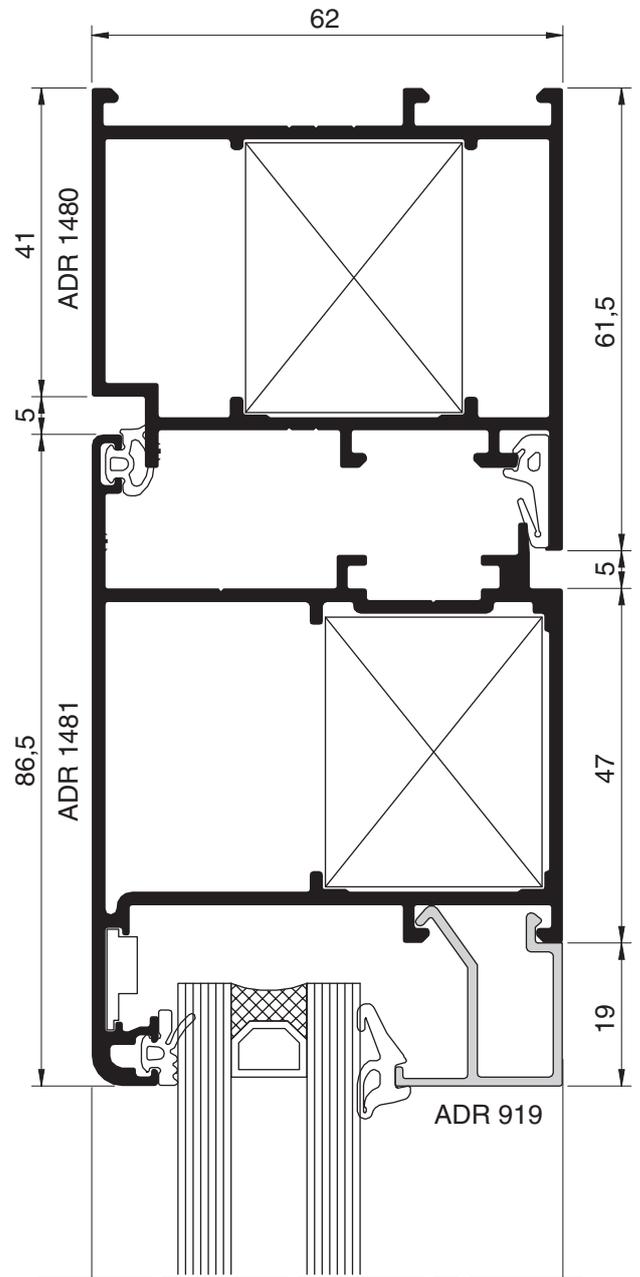
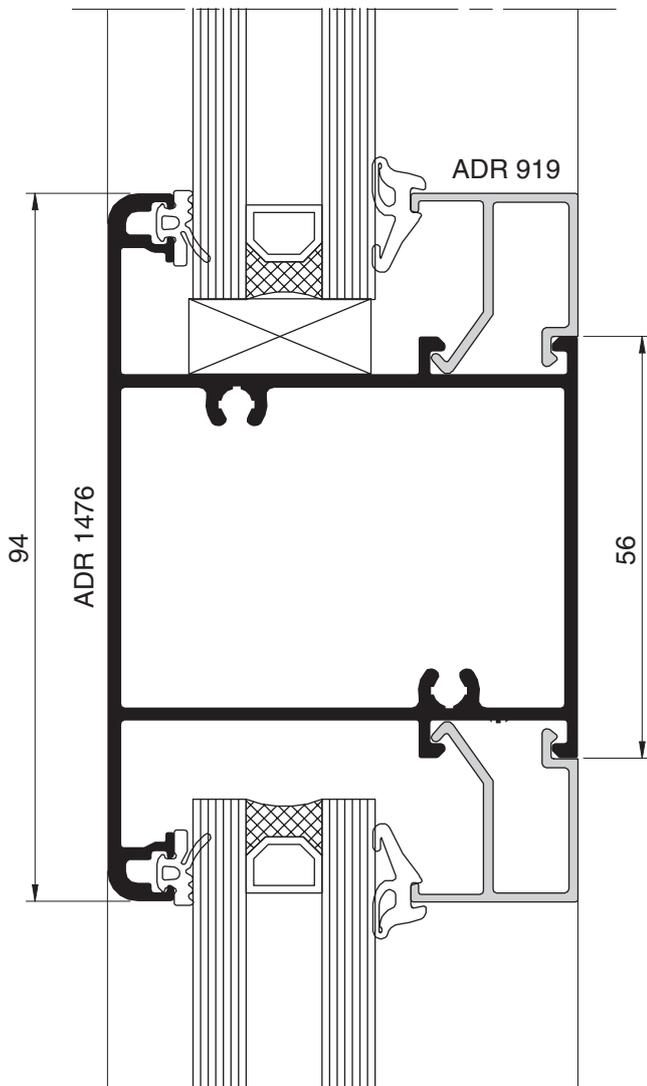
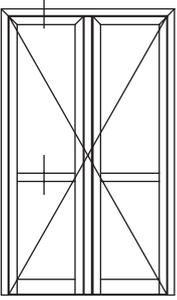
Puerta de rebatir al exterior doble contacto



Detalles constructivos

HA 62 - BATIENTE

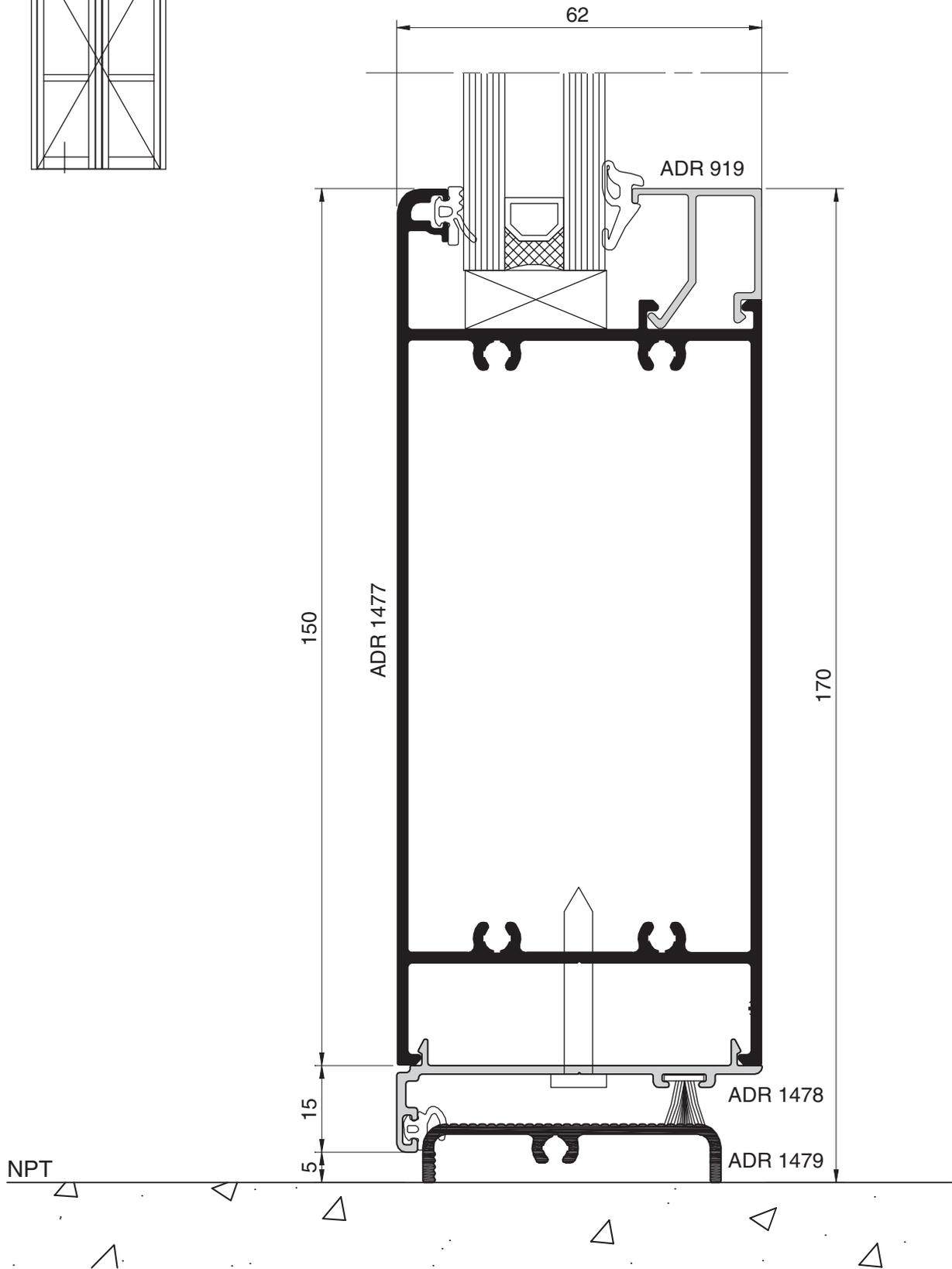
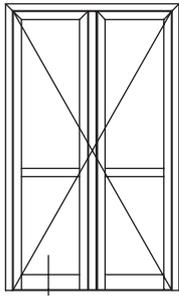
Puerta de rebatir al exterior doble contacto



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - BATIENTE

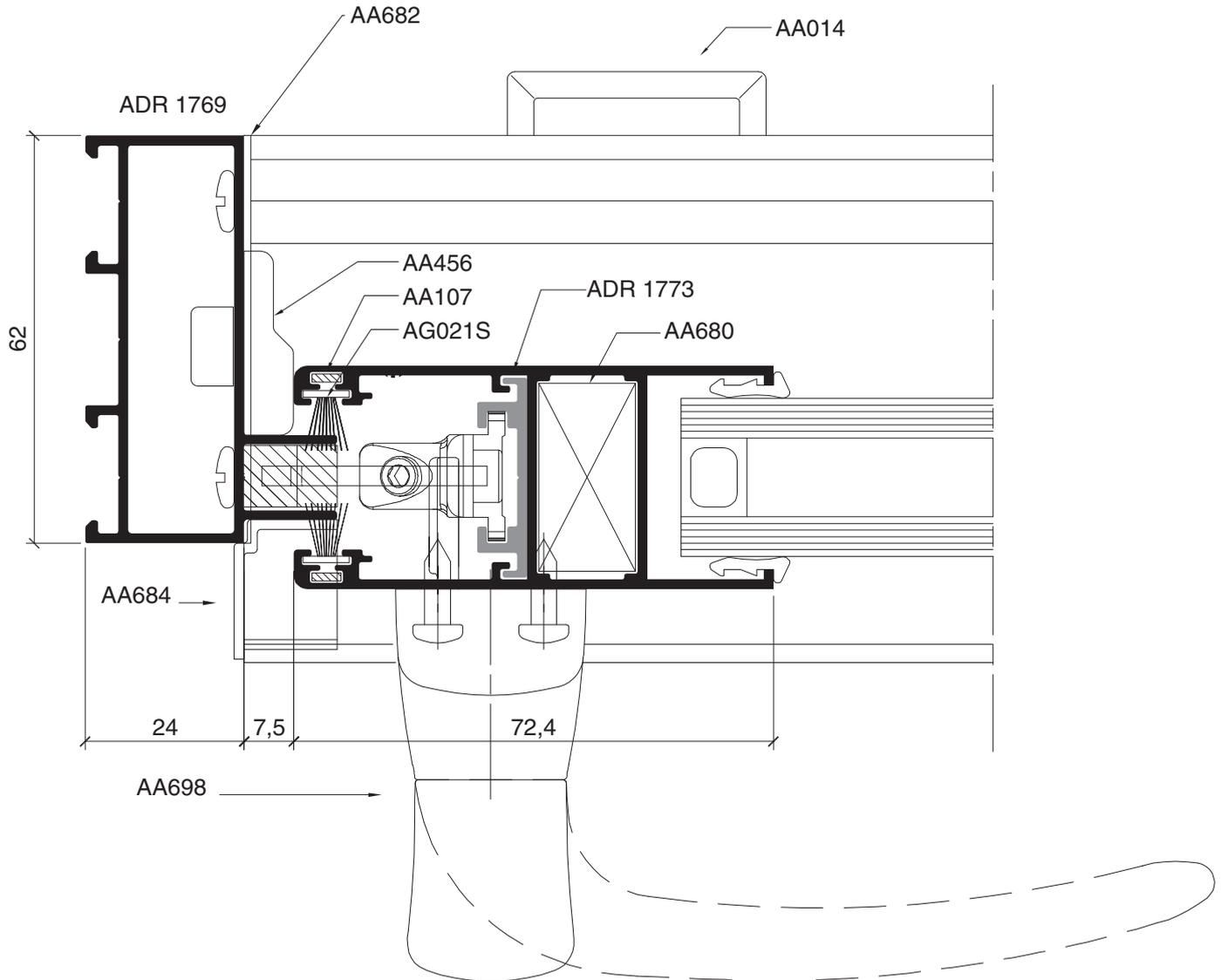
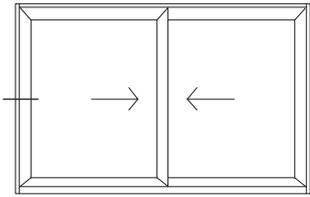
Puerta de rebatir al exterior doble contacto



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - CORREDIZA

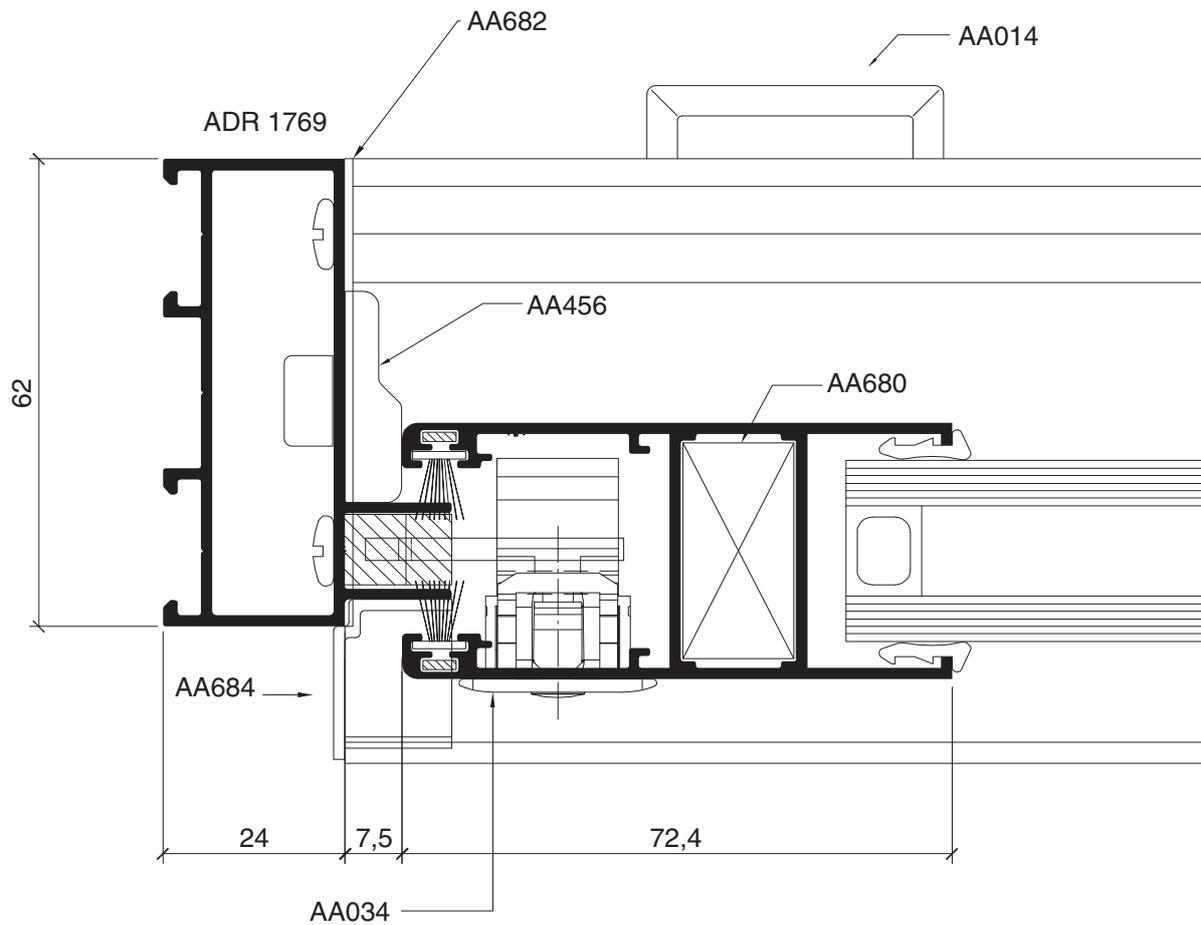
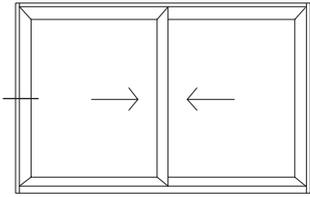
Ventana corrediza 2 hojas



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - CORREDIZA

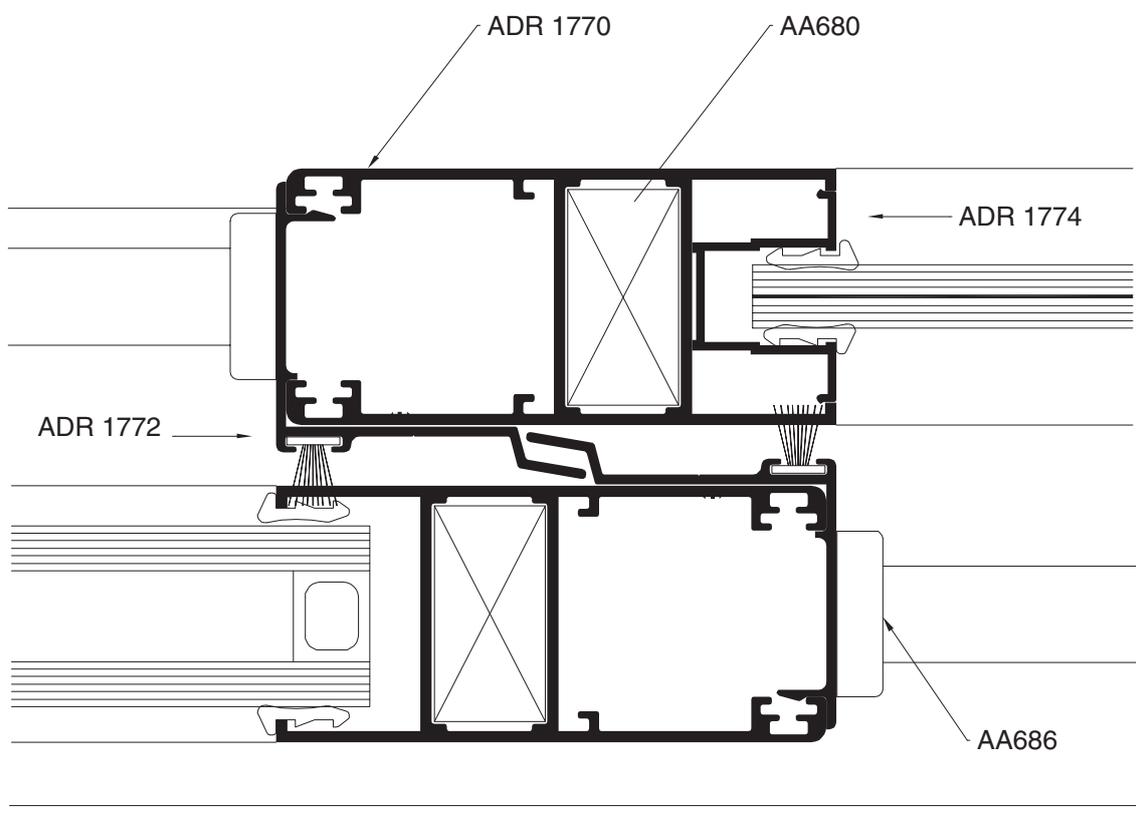
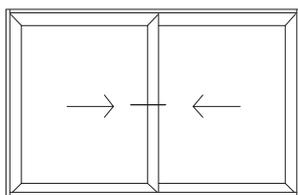
Ventana corrediza 2 hojas



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - CORREDIZA

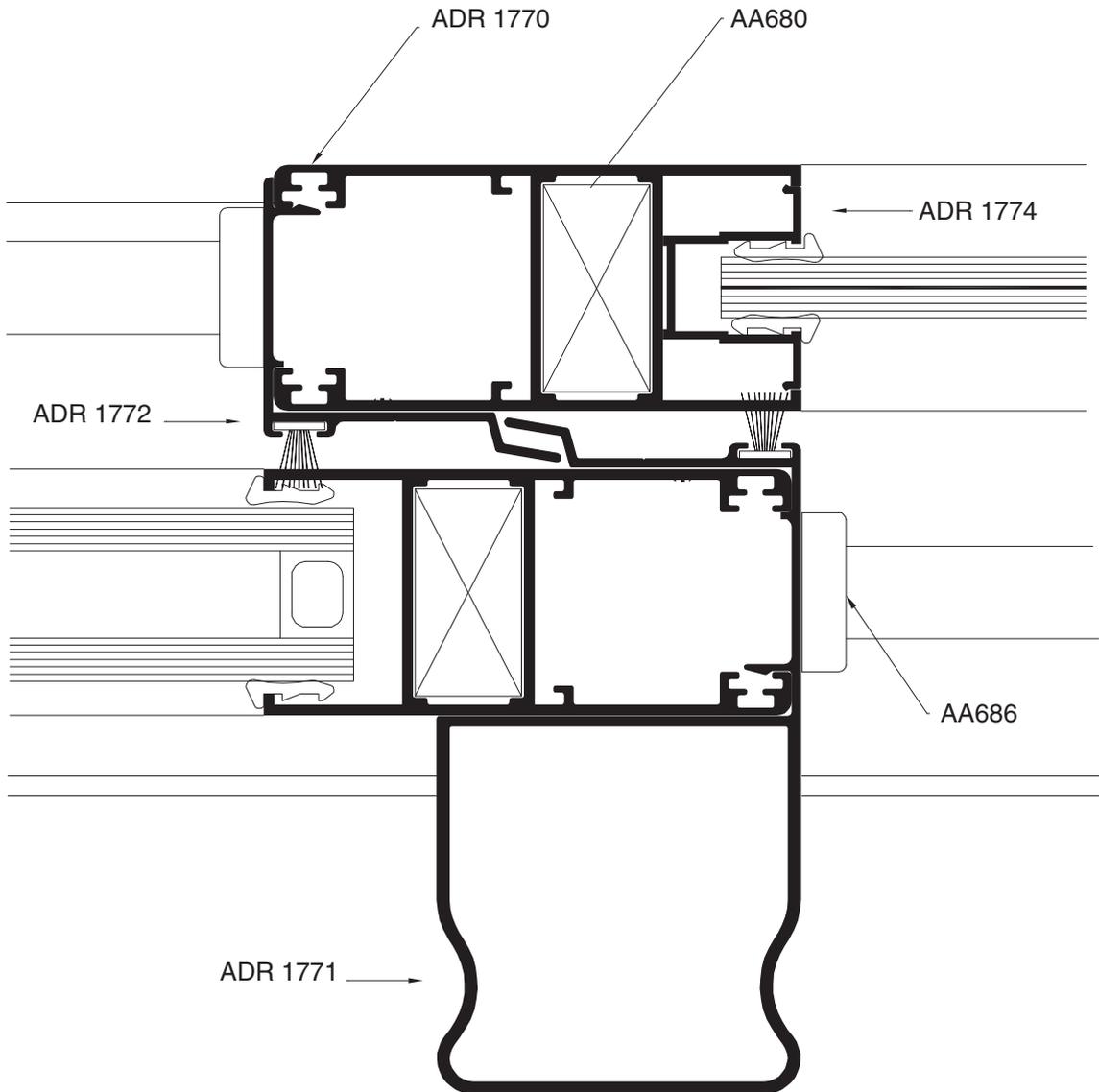
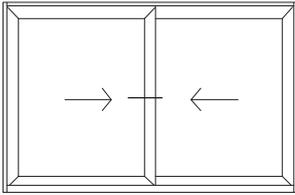
Ventana corrediza 2 hojas



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - CORREDIZA

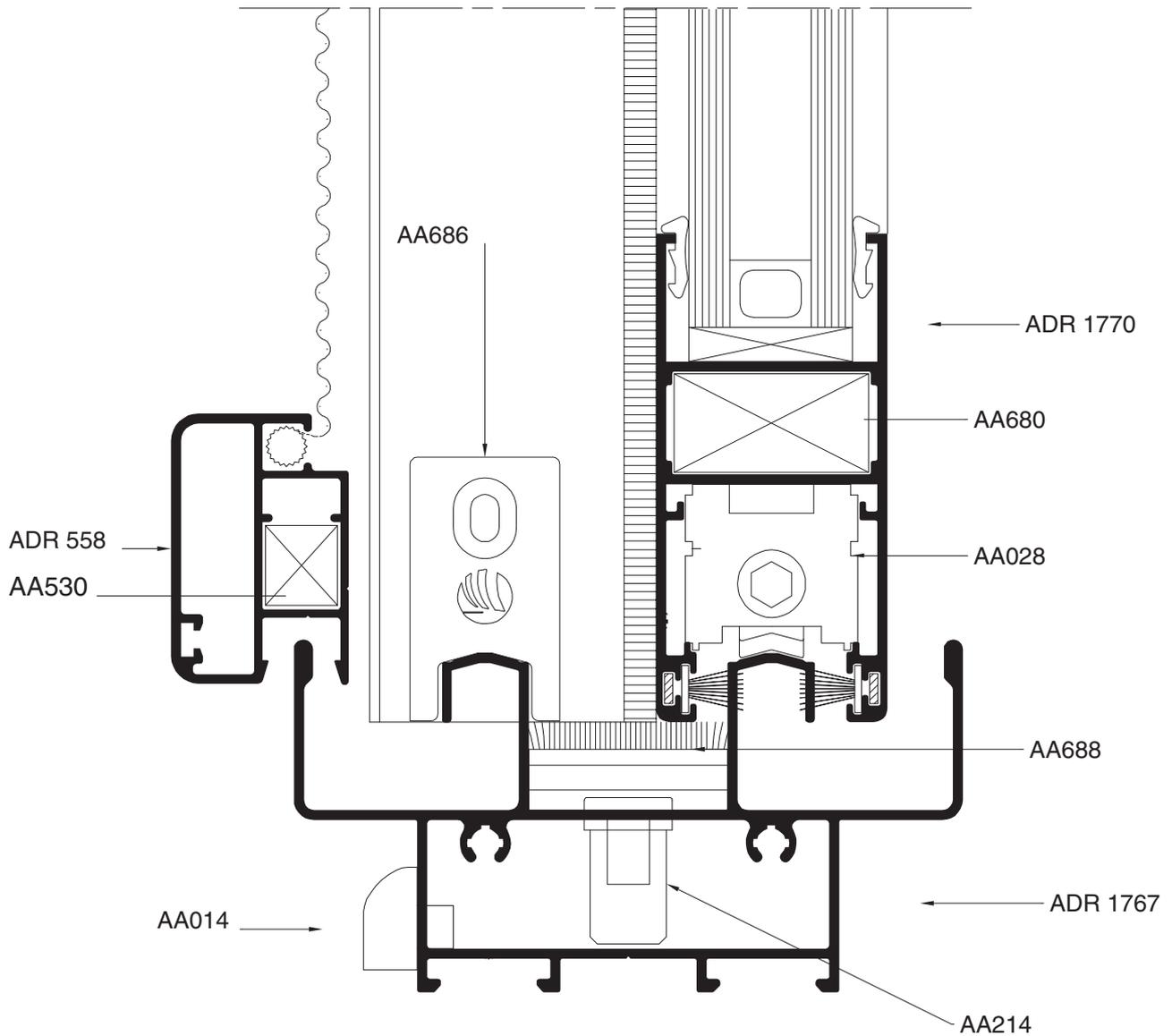
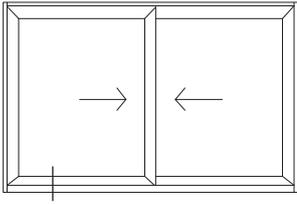
Ventana corrediza 2 hojas



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - CORREDIZA

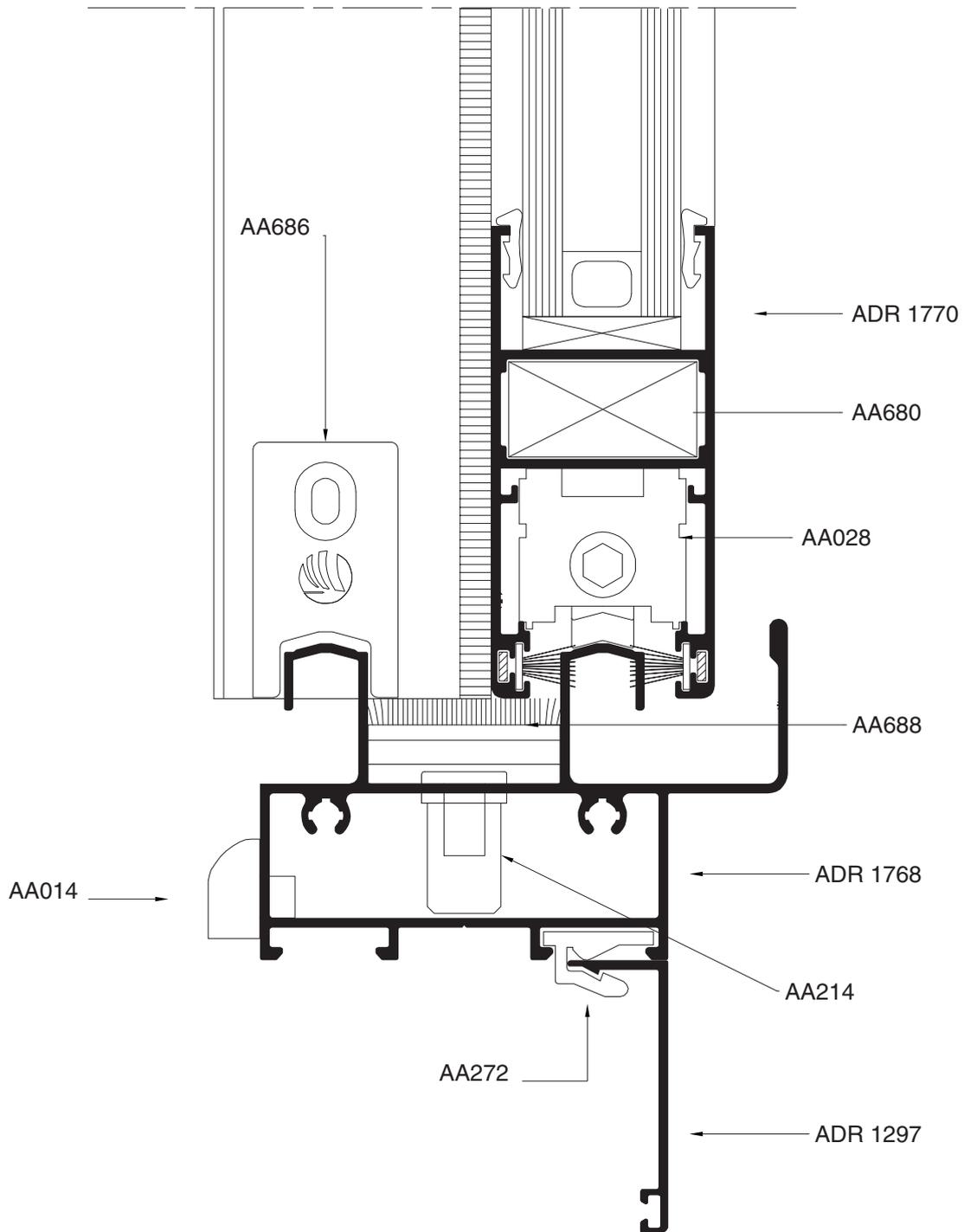
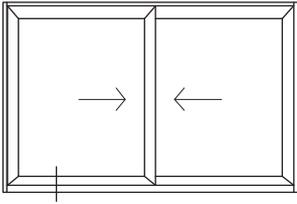
Ventana corrediza 2 hojas



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - CORREDIZA

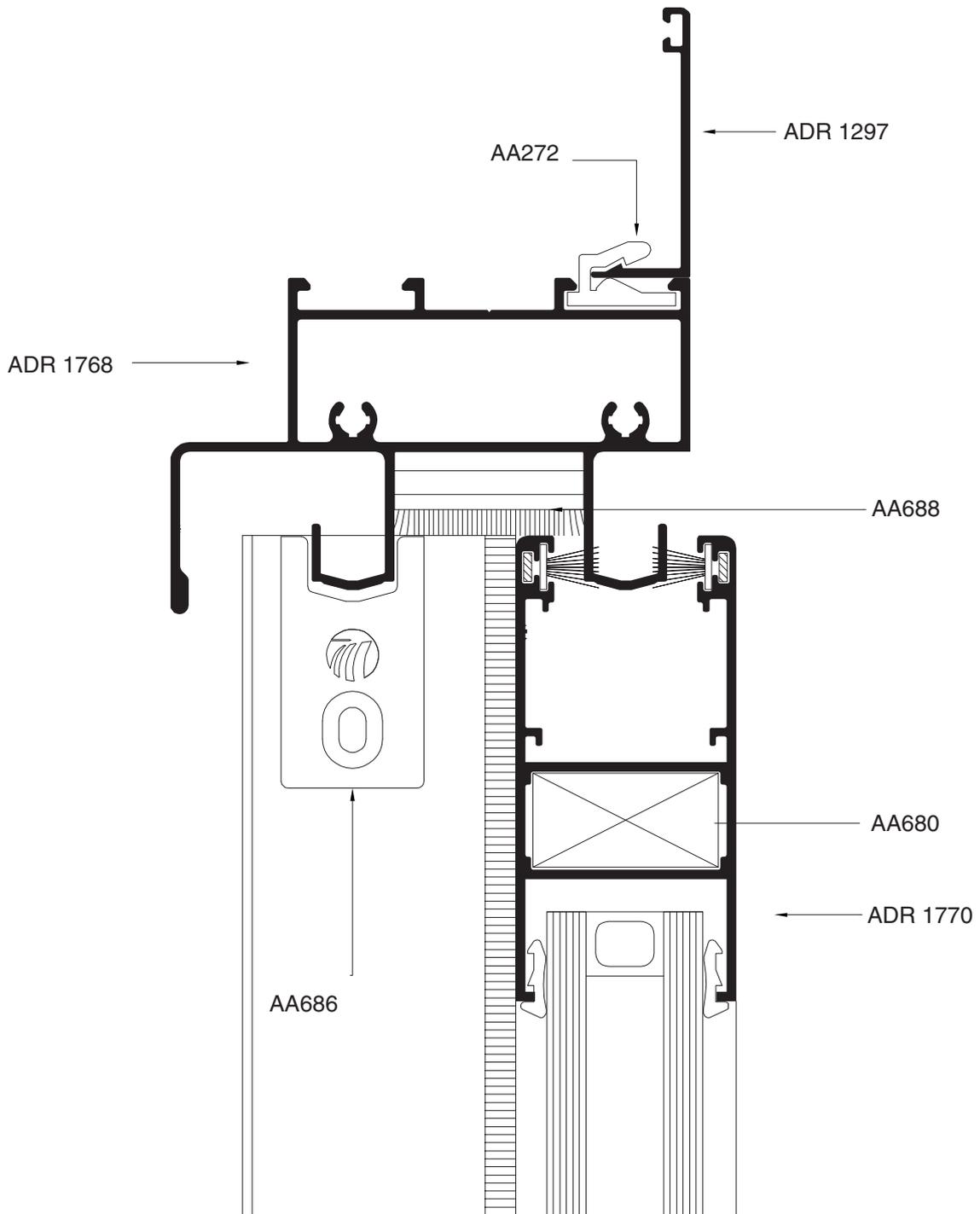
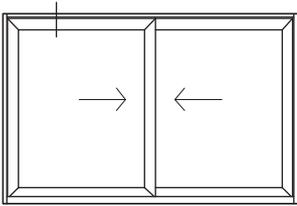
Ventana corrediza 2 hojas



Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - CORREDIZA

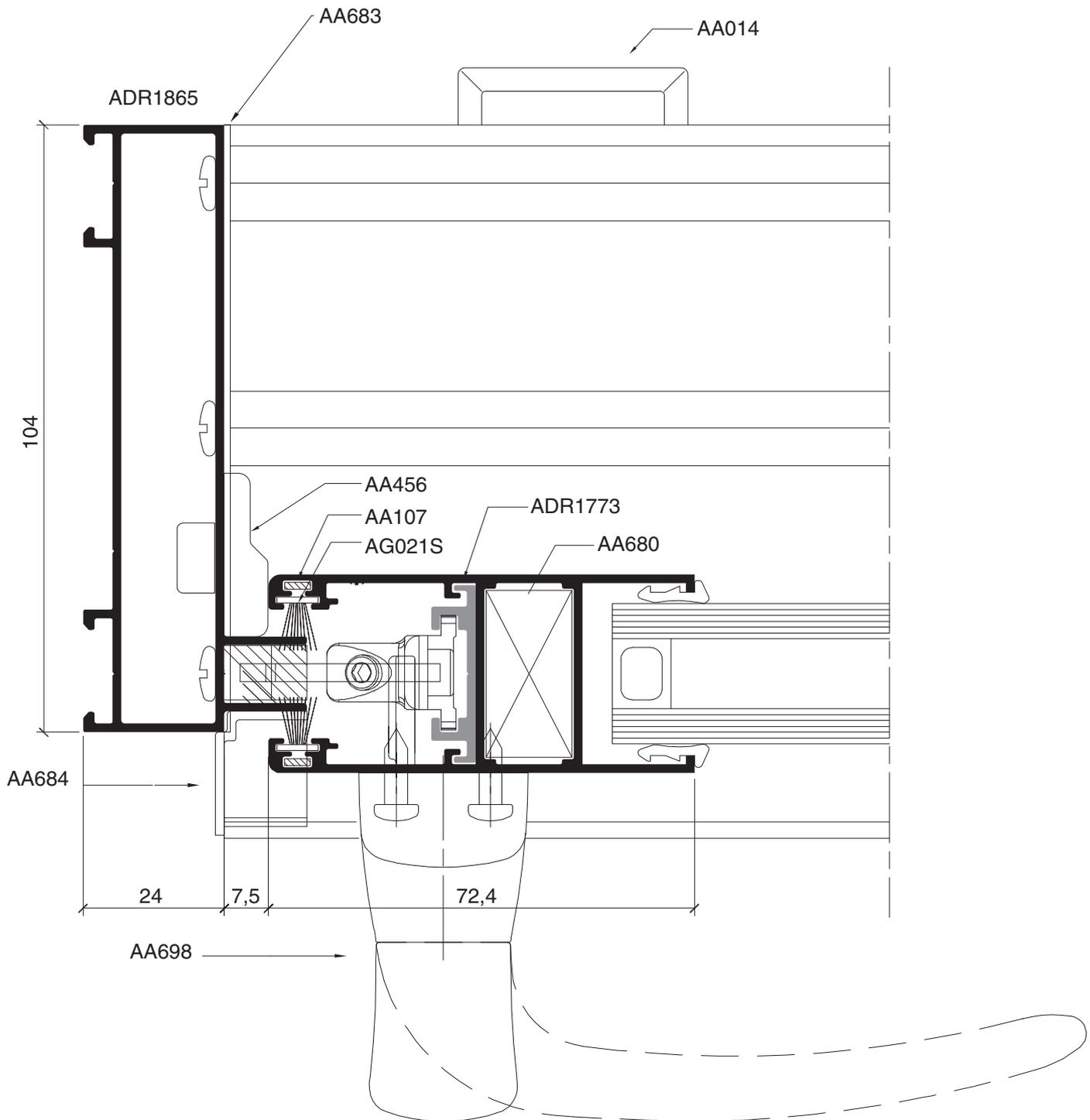
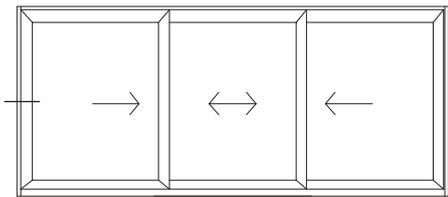
Ventana corrediza 2 hojas



Detalles constructivos (Escala 1:1)

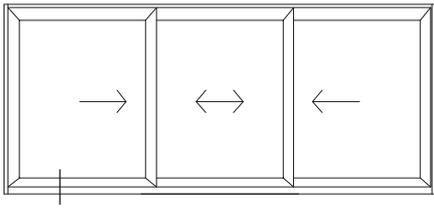
HA 62 - CORREDIZA

Ventana corrediza 3 hojas
en 3 guías

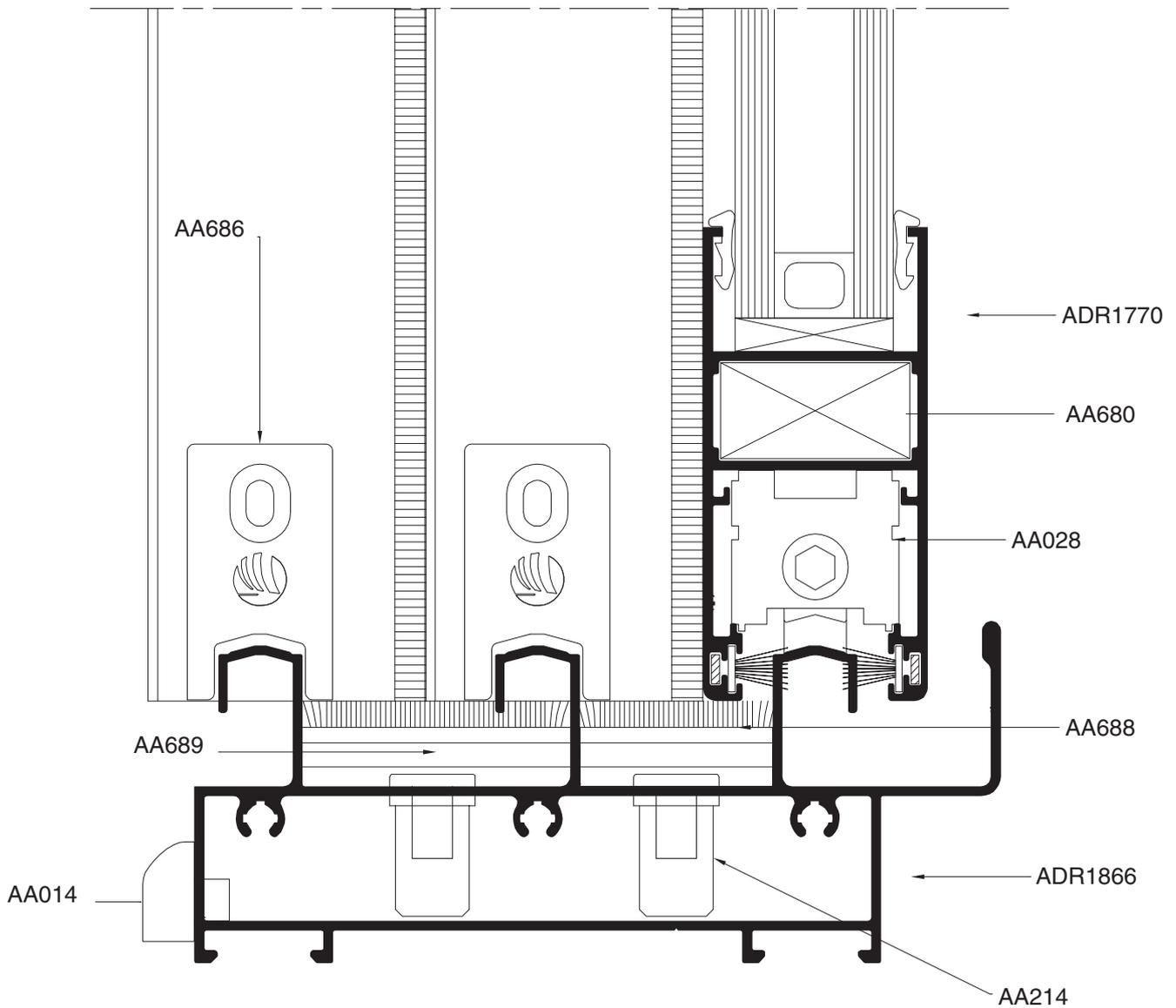


Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - CORREDIZA

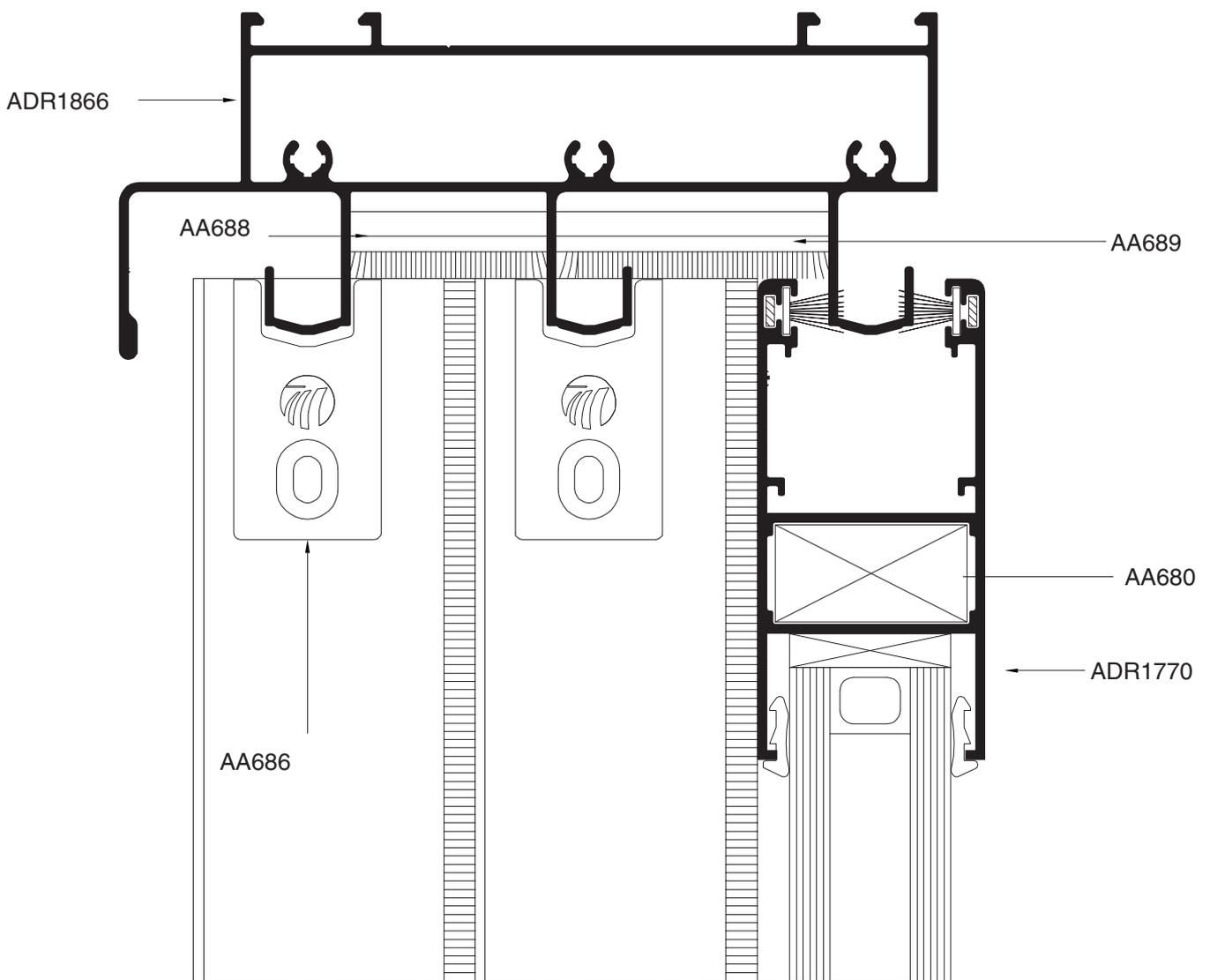
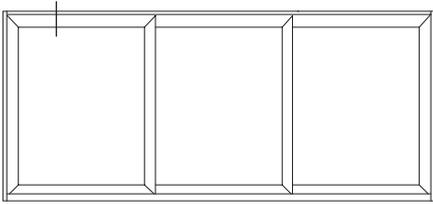


Ventana corrediza 3 hojas
en 3 guías



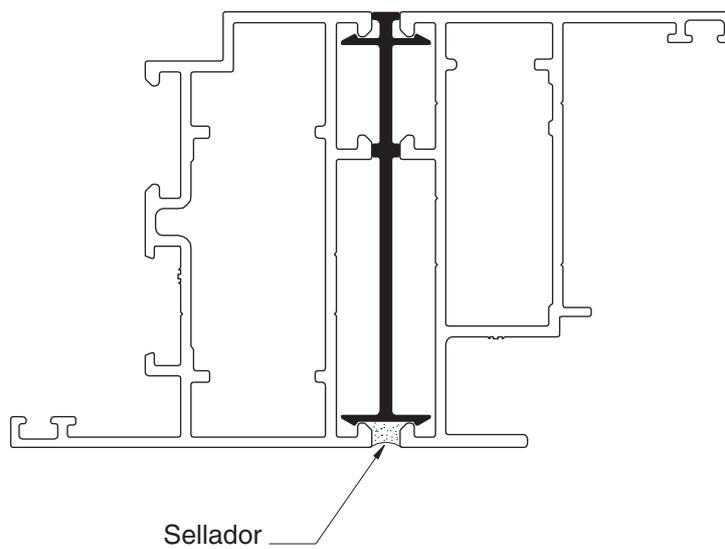
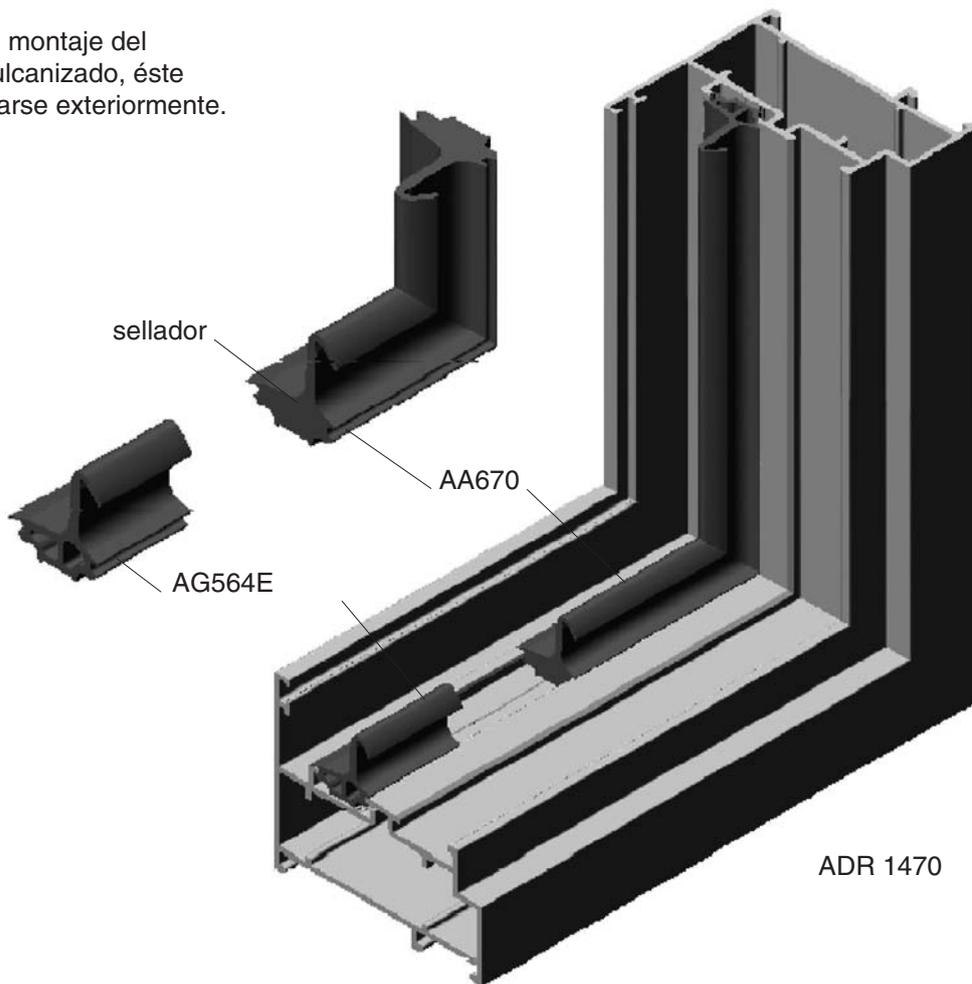
Detalles constructivos (Escala 1:1)

HA 62 - CORREDIZA



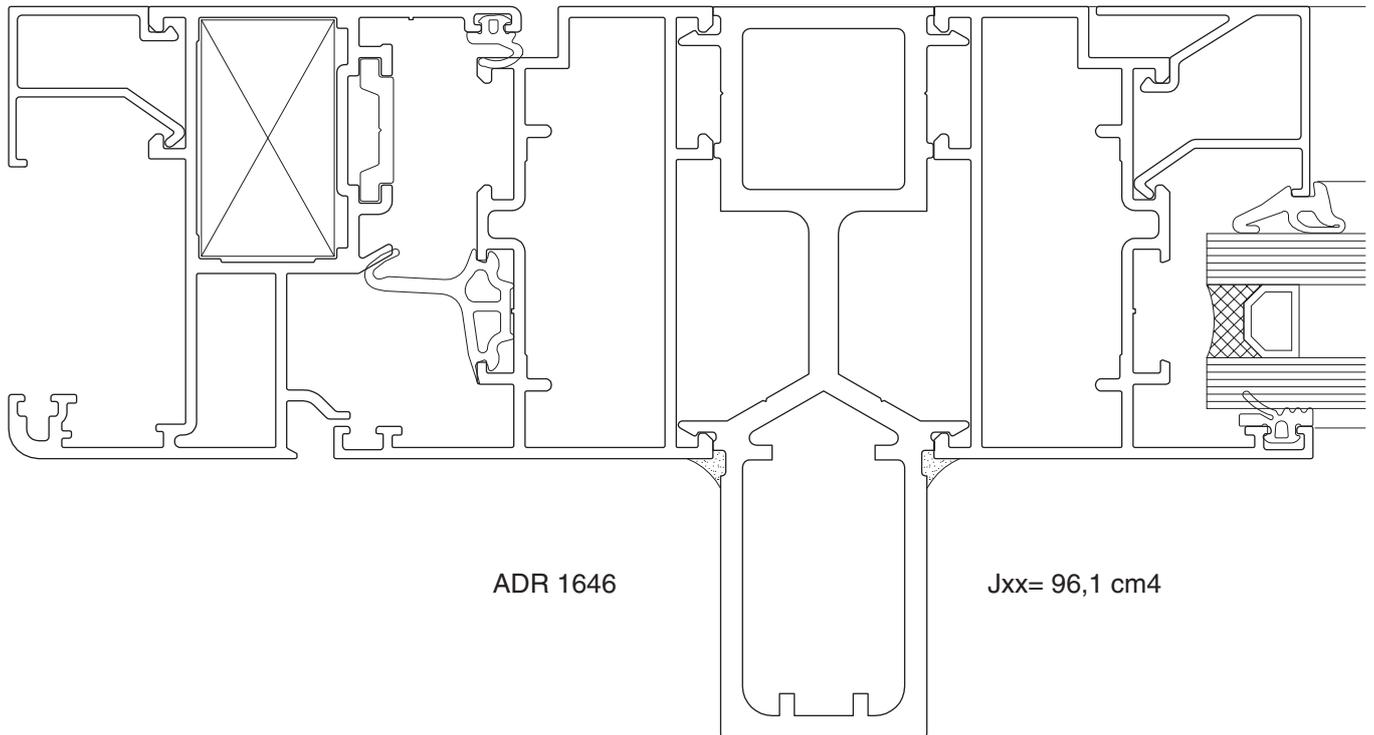
HA 62 - BATIENTE

Antes del montaje del ángulo vulcanizado, éste debe sellarse exteriormente.

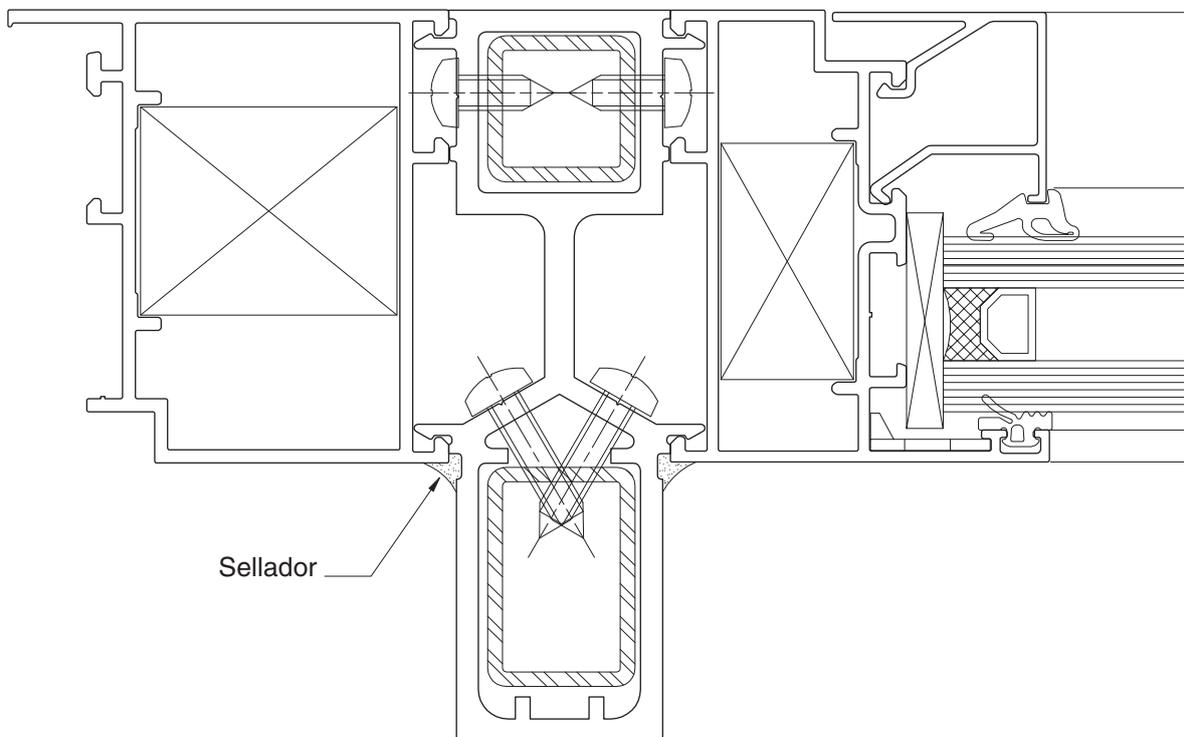


Detalles

HA 62 - BATIENTE



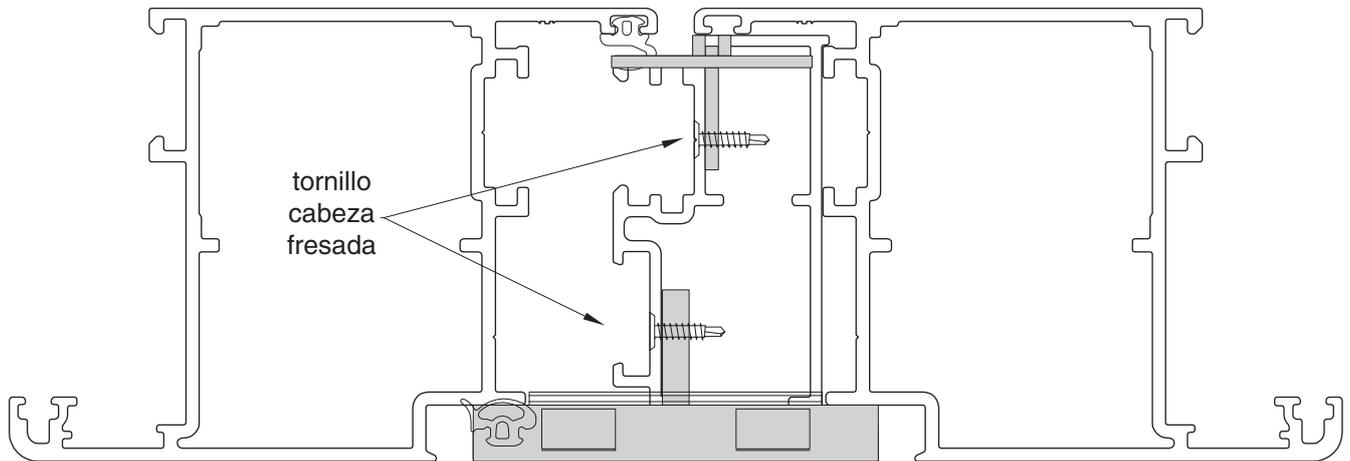
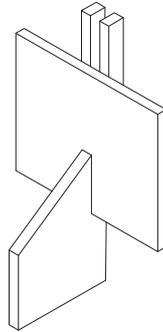
Es posible incorporarle refuerzos suplementarios en caso necesario.



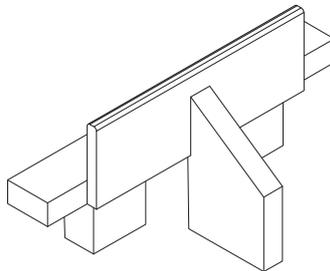
HA 62 - BATIENTE

Tapón puerta interior de 2 hojas AA651.
Forma de colocación.

Parte interior



Parte exterior



Perspectiva s/ Escala

ATENCIÓN: sellar con silicona antes de colocar los tapones.

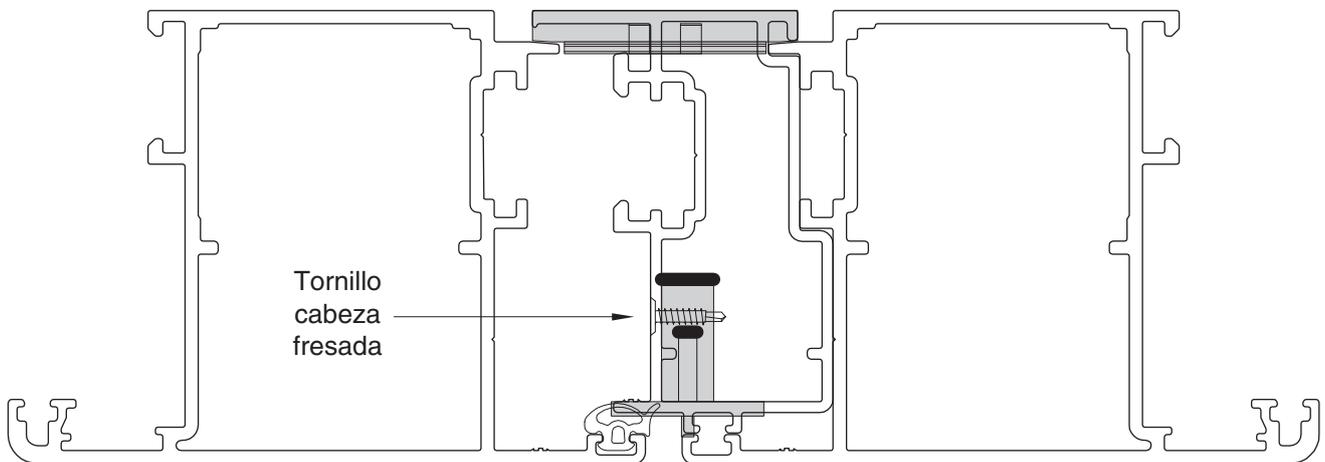
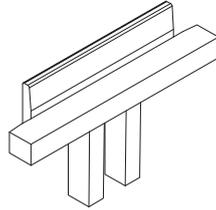


Detalles

HA 62 - BATIENTE

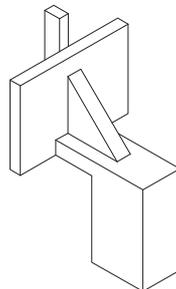
Tapón puerta exterior de 2 hojas AA652.
Forma de colocación.

Parte interior



Tornillo
cabeza
fresada

Parte exterior



Perspectiva s/ Escala

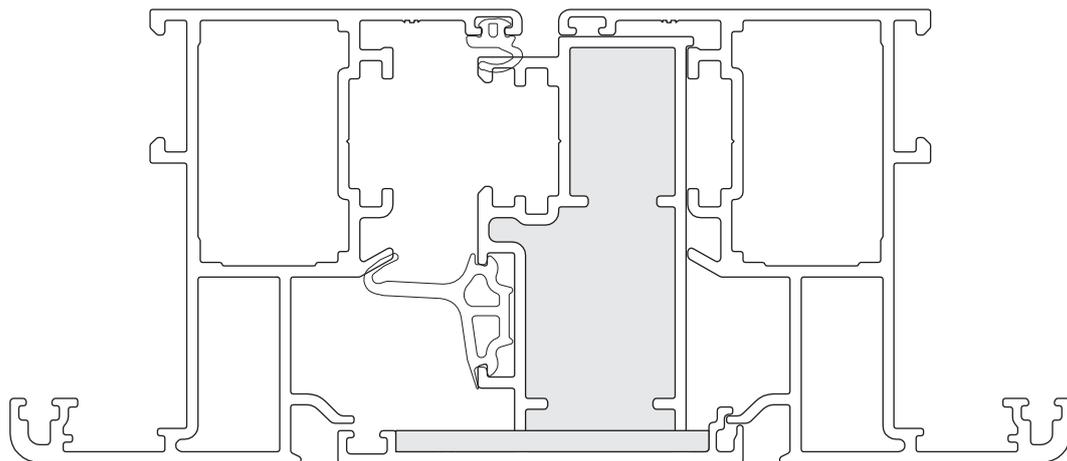
ATENCIÓN: sellar con silicona antes de colocar los tapones.



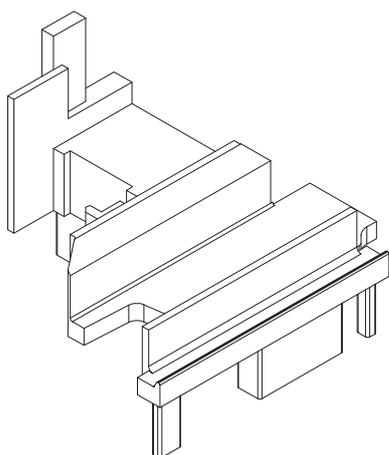
Detalles

HA 62 - BATIENTE

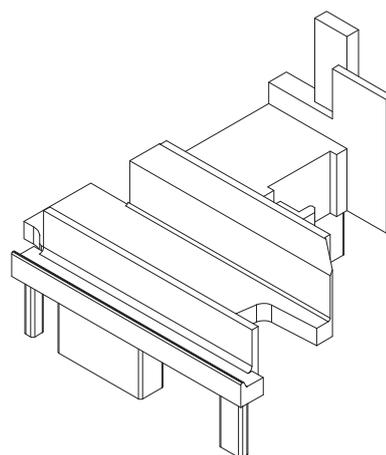
Tapón ventana de abrir de 2 hojas AA650.



Tapón Superior



Tapón Inferior



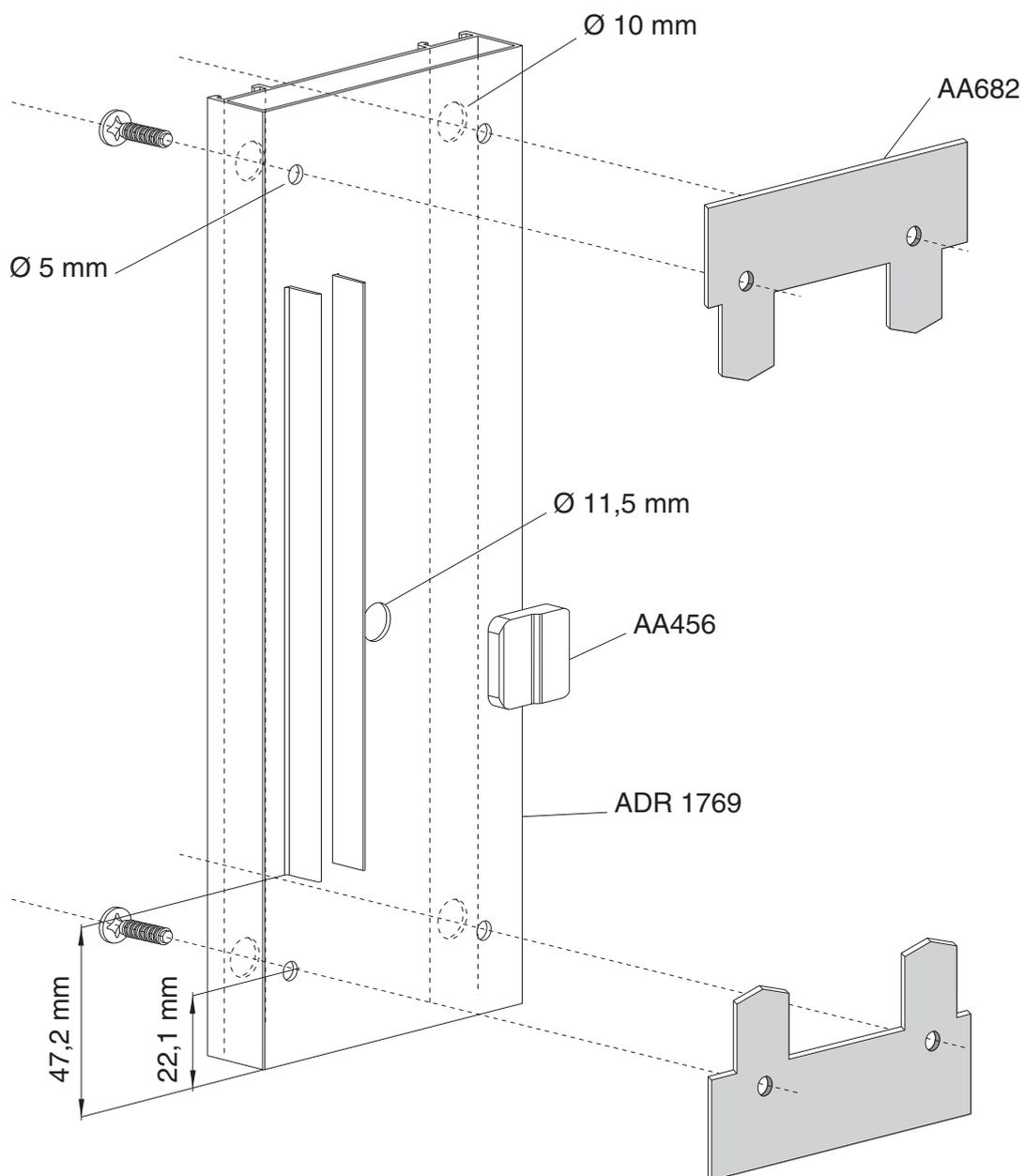
Perspectiva s/ Escala

ATENCIÓN: sellar con silicona antes de colocar los tapones.



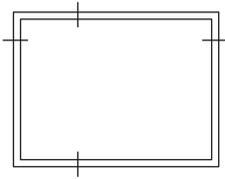
Detalles

HA 62 - CORREDIZA



HA 62 - BATIENTE

Paño Fijo

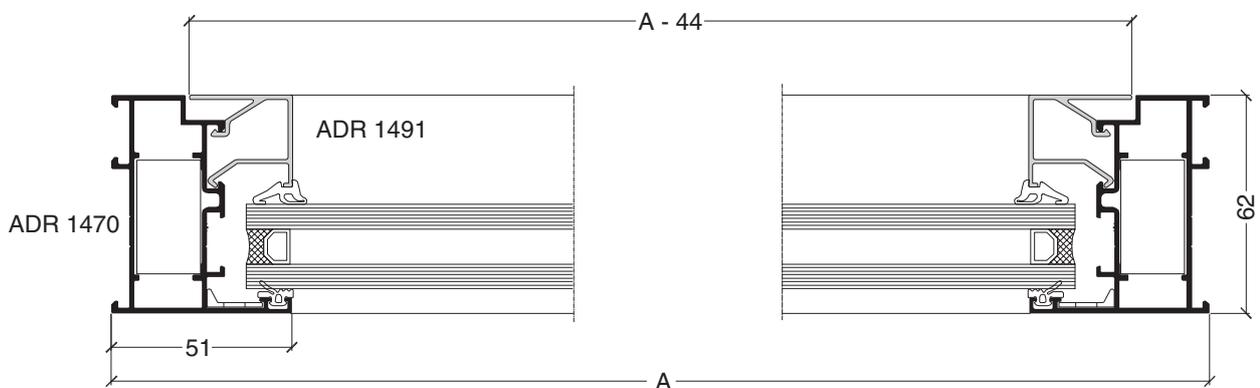
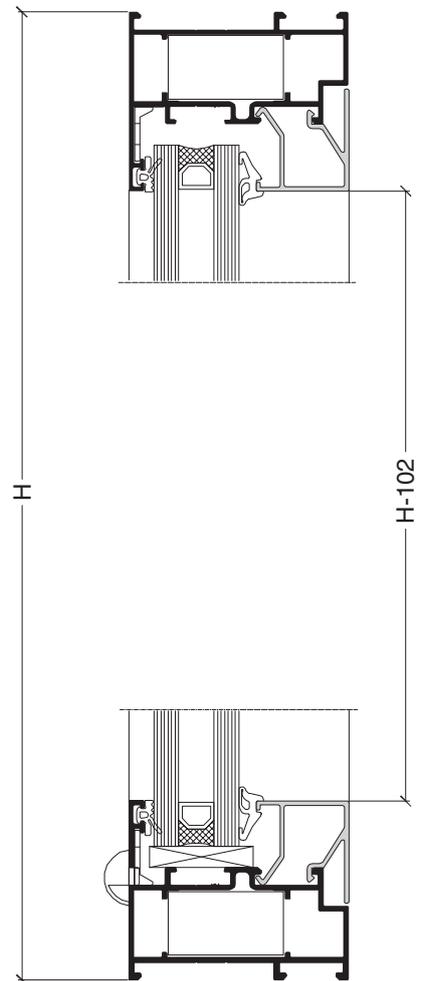


Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1470	Marco	2	A	45°/45°
ADR 1470	Marco	2	H	45°/45°
ADR 1491	Contravidrio p/PF de 26 mm	2	A - 44	90°/90°
ADR 1491	Contravidrio p/PF de 26 mm	2	H - 102	90°/90°

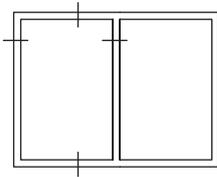
Accesorios y Guarniciones

Código	Descripción	Cant.
AA662	Escuadra marco	4
AA742	Escuadra alineamiento marcos	4
AG562E	Guarnición exterior de vidrio 4 mm	2A + 2H
AG225E	Guarnición interior de vidrio 5 mm	2A + 2H



Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



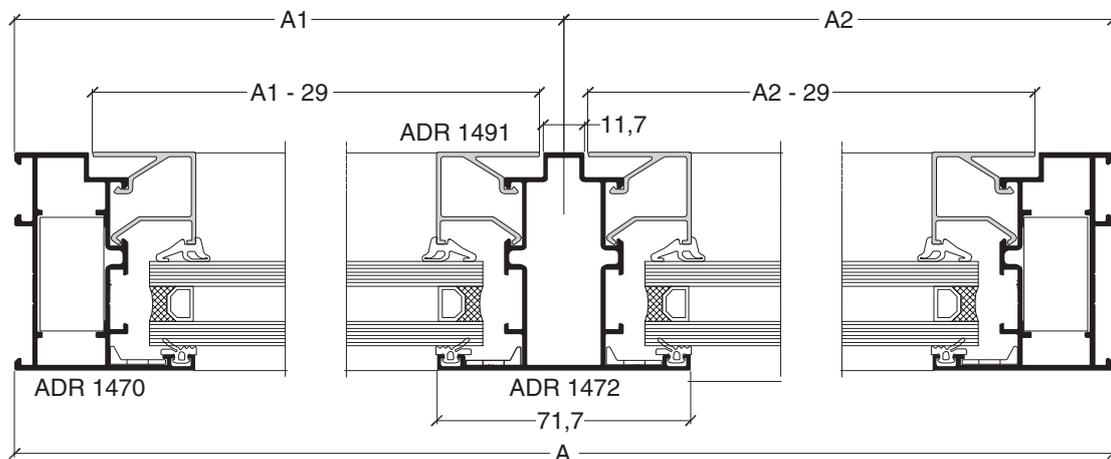
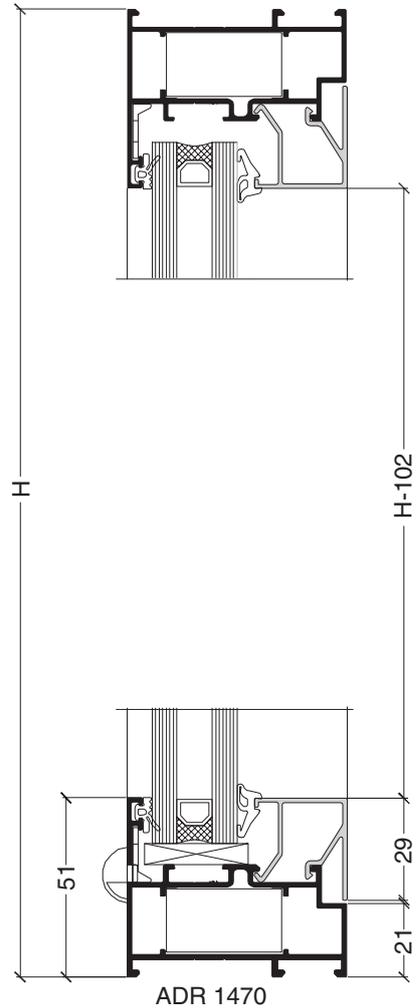
Paño Fijo con travesaño

Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1470	Marco	2	A	45°/45°
ADR 1470	Marco	2	H	45°/45°
ADR 1472	Travesaño	2	H - 42	90°/90°
ADR 1491	Contra vidrio p/PF de 26 mm	2	H - 102	90°/90°
ADR 1491	Contra vidrio p/PF de 26 mm	2	A1 - 29	90°/90°
ADR 1491	Contra vidrio p/PF de 26 mm	2	A2 - 29	90°/90°

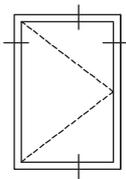
Accesorios y Guarniciones

Código	Descripción	Cant.
AA019	Escuadra travesaño	2
AA662	Escuadra marco	4
AA742	Escuadra alineamiento marcos	4
AG562E	Guarnición exterior de vidrio 4 mm	2A + 4H
AG225E	Guarnición interior de vidrio 5 mm	2A + 4H



Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



Ventana de abrir de 1 hoja

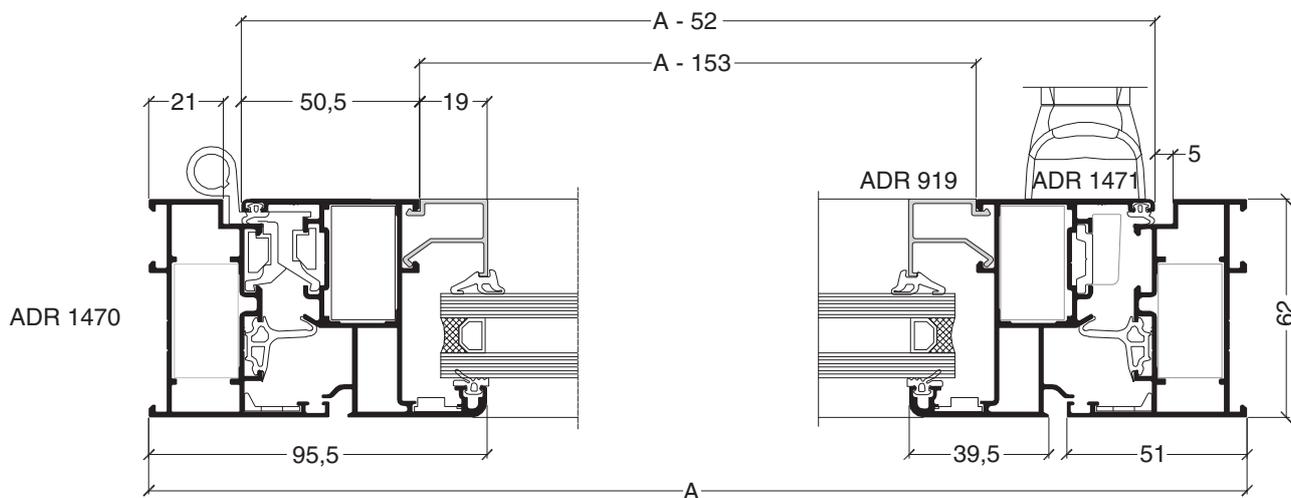
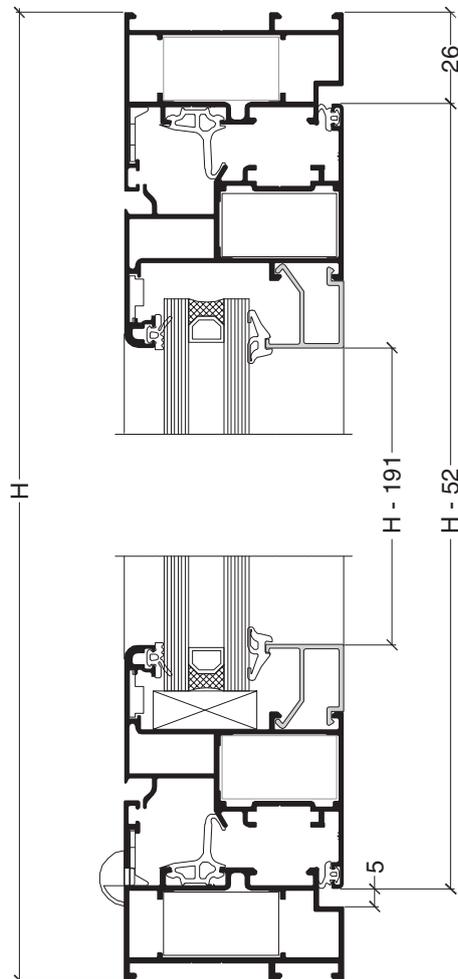
Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1470	Marco	2	A	45°/45°
ADR 1470	Marco	2	H	45°/45°
ADR 1471	Hoja	2	A - 52	45°/45°
ADR 1471	Hoja	2	H - 52	45°/45°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	2	A - 153	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	2	H - 191	90°/90°
ADR 922	Pletina	*	*	90°/90°

• En función del tipo de accesorio utilizado

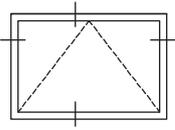
Accesorios y Guarniciones

Código	Descripción	Cant.
AA014	Tapa desagüe	**
AA281	Bisagra de dos cuerpos	2
AA262-1	Falleba ventana de abrir	1
AA262-2	Kit para falleba	1
AA662	Escuadra marco y hoja	8
AA668	Escuadra alineamiento hojas	4
AA742	Escuadra alineamiento marcos	4
AG562E	Guarnición exterior de vidrio 4 mm	2A + 2H
AG564E	Guarnición central de hoja	2A + 2H
AG560E	Guarnición interior de hoja	2A + 2H
AG225E	Guarnición interior de vidrio 5 mm	2A + 2H



Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



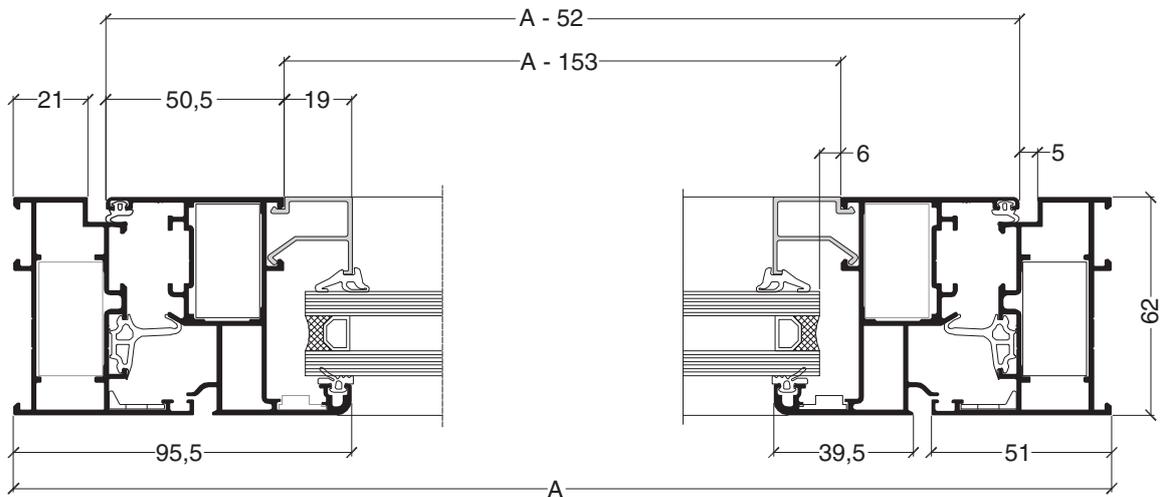
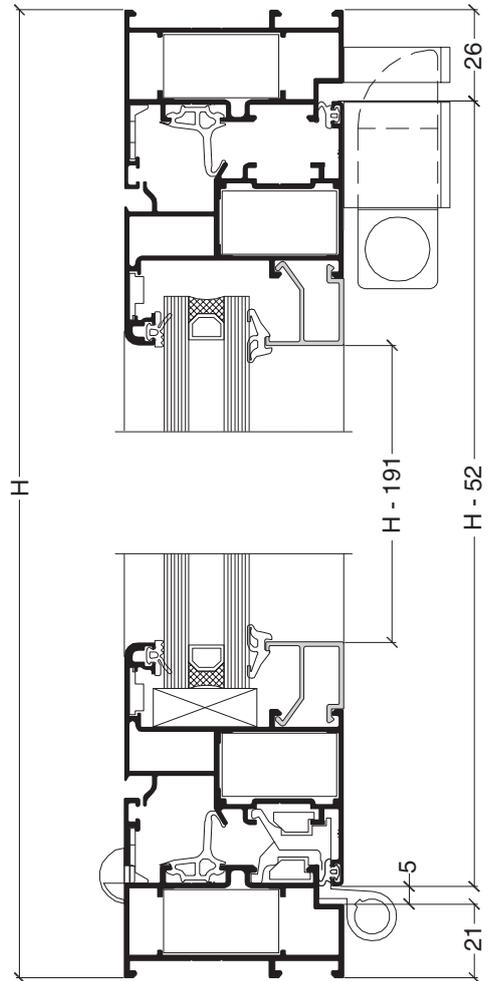
Ventana banderola

Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1470	Marco	2	A	45°/45°
ADR 1470	Marco	2	H	45°/45°
ADR 1471	Hoja	2	A - 52	45°/45°
ADR 1471	Hoja	2	H - 52	45°/45°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	2	A - 153	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	2	H - 191	90°/90°

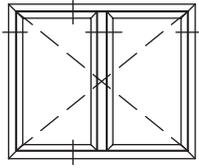
Accesorios y Guarniciones

Código	Descripción	Cant.
AA014	Tapa desagüe	**
AA106	Cierre banderola	1
AA261	Limitador de apertura banderola	1 par
AA281	Bisagra de dos cuerpos	2
AA662	Escuadra marco y hoja	8
AA668	Escuadra alineamiento hojas	4
AA742	Escuadra alineamiento marcos	4
AG562E	Guarnición exterior de vidrio 4 mm	2A + 2H
AG564E	Guarnición central de hoja	2A + 2H
AG560E	Guarnición interior de hoja	2A + 2H
AG225E	Guarnición interior de vidrio 5 mm	2A + 2H



Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



Ventana de abrir de 2 hojas

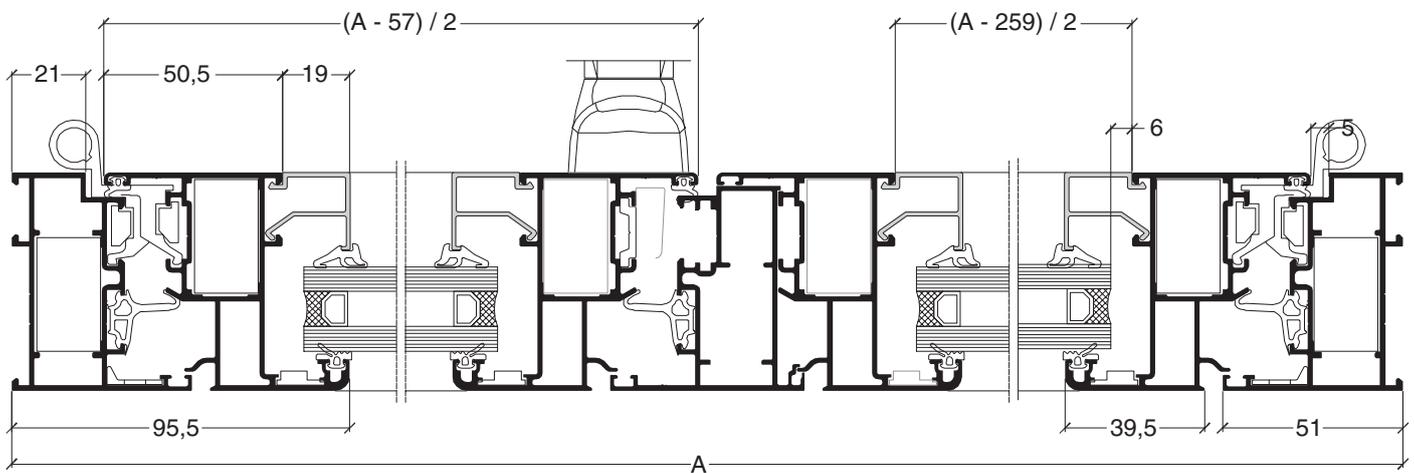
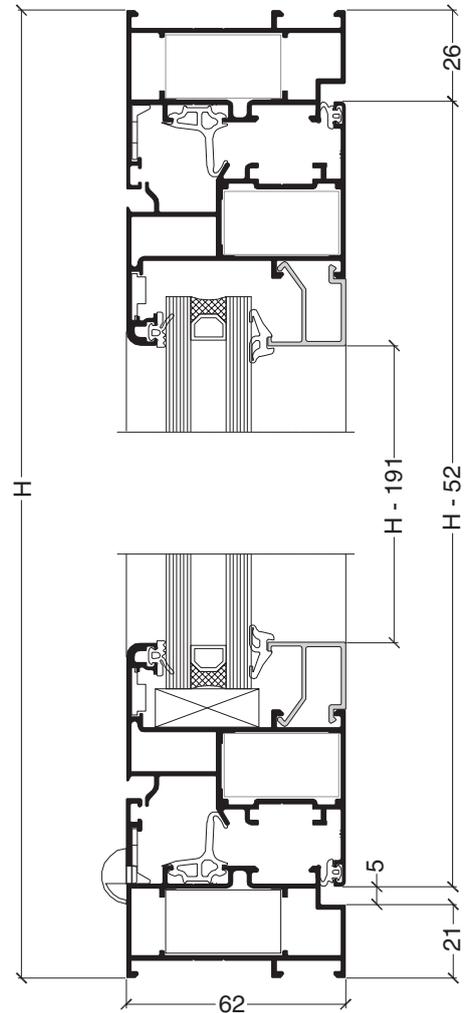
Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1470	Marco	2	A	45°/45°
ADR 1470	Marco	2	H	45°/45°
ADR 1471	Hoja	4	(A - 57) / 2	45°/45°
ADR 1471	Hoja	4	H - 52	45°/45°
ADR 1473	Inversor de batiente	1	H - 112	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	4	(A - 259) / 2	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	4	H - 191	90°/90°
ADR 922		*	*	90°/90°

• En función del tipo de accesorio utilizado

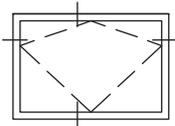
Accesorios y Guarniciones

Código	Descripción	Cant.
AA014	Tapa desagüe	**
AA281	Bisagra de dos cuerpos	4
AA662 - 1	Falleba ventana de abrir	1
AA662 - 2	Kit para falleba	1
AA650	Tapón encuentro central	1 par
AA662	Escuadra marco y hoja	12
AA668	Escuadra alineamiento hojas	8
AA742	Escuadra alineamiento marcos	4
AG562E	Guarnición exterior de vidrio 4 mm	2A + 4H
AG564E	Guarnición central de hoja	2A + 3H
AG560E	Guarnición interior de hoja	2A + 3H
AG225E	Guarnición interior de vidrio 5 mm	2A + 4H



Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



Ventana Proyectante

Perfiles

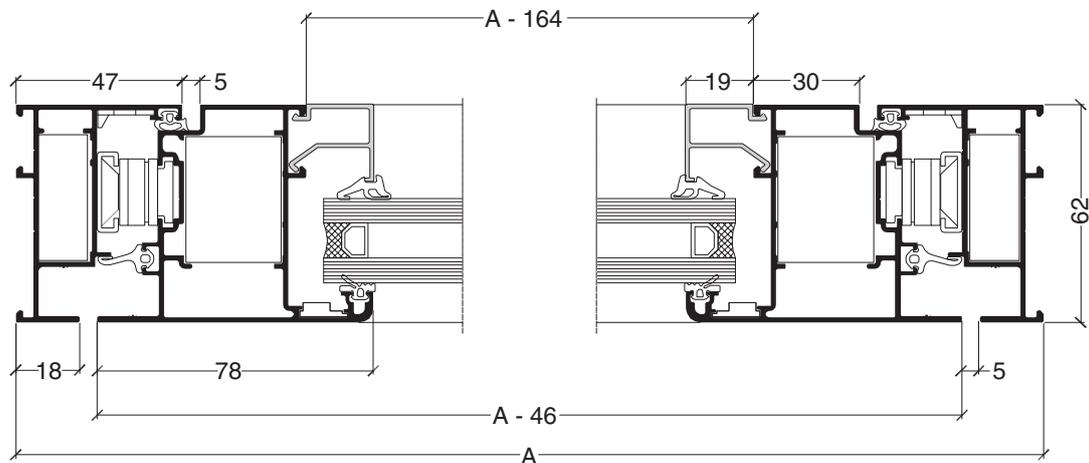
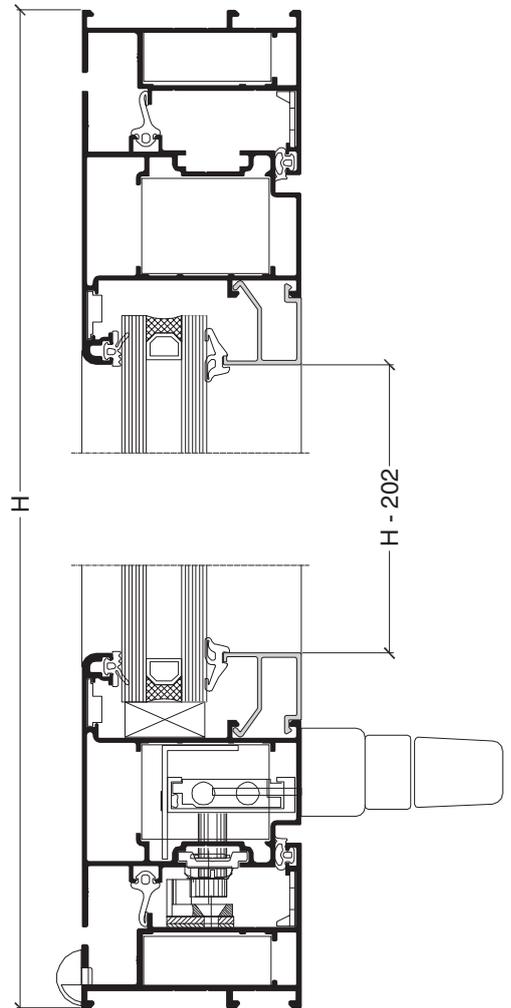
Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1483	Marco	2	A	45°/45°
ADR 1483	Marco	2	H	45°/45°
ADR 1484	Hoja	2	A - 46	45°/45°
ADR 1484	Hoja	2	H - 46	45°/45°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	4	A - 164	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	4	H - 202	90°/90°
ADR 922	Pletina	*	*	90°/90°

• En función del tipo de accesorio utilizado

Accesorios y Guarniciones

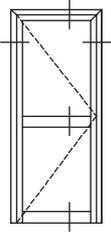
Código	Descripción	Cant.
AA014	Tapa desagüe	**
AA035	ALdaba	1
AA125 / 6	Tijera de 400 / 550 mm (*)	1 par
AA255	Escuadra marco	4
AA666	Escuadra hoja	4
AA668	Escuadra alineamiento hojas	4
AA742	Escuadra alineamiento marcos	4
AG225E	Guarnición exterior de vidrio 5 mm	2A + 2H
AG562E	Guarnición interior de vidrio 4 mm	2A + 2H
AG566E	Guarnición proyectante	2A + 2H
AG568E	Guarnición central de proyectante	2A + 2H

(*) según altura de la hoja



Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



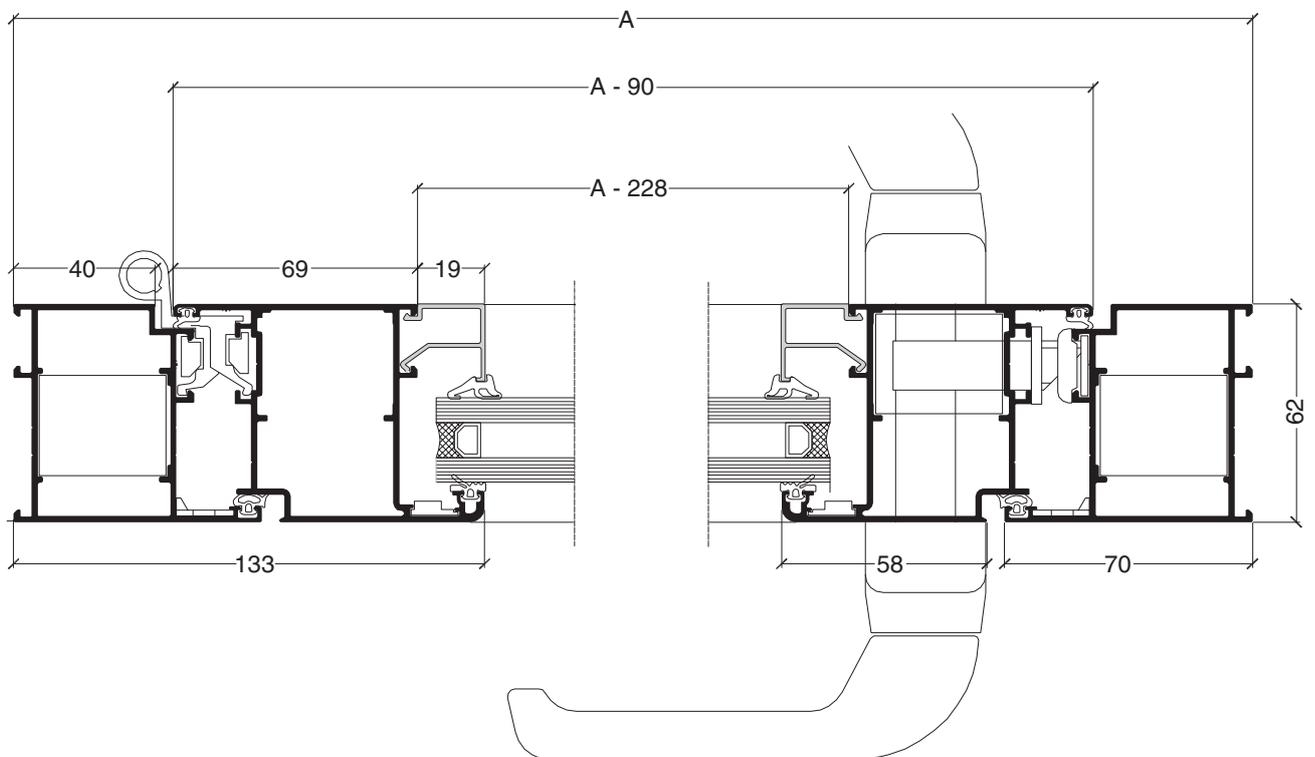
Puerta de abrir de 1 hoja (hacia interior)

Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1474	Marco Puerta Interior	1	A	45°/45°
ADR 1474	Marco Puerta Interior	2	H	45°/90°
ADR 1475	Hoja Puerta Interior	1	A - 90	45°/45°
ADR 1475	Hoja Puerta Interior	2	H - 65	45°/90°
ADR 1476	Travesaño Puerta	1	A - 228	90°/90°
ADR 1477	Zócalo Puerta	1	A - 228	90°/90°
ADR 1478	Complemento zócalo	1	A - 90	90°/90°
ADR 1479	Umbral Puerta	1	A - 102	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 19 mm	2	A - 228	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 19 mm	2	H 1- 165	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 19 mm	2	H 2- 180	90°/90°
ADR 255	Botaaguas	1	A- 150	90°/90°

Accesorios y Guarniciones

Código	Descripción	Cant.
AA259	Bisagra de encolizar de 3 cuerpos	2
AA268	Manija doble balancín	1
AA273	Cerradura para puerta	1
AA664	Escuadra puertas	4
AA668	Escuadra alineamiento hojas	2
AA742	Escuadra alineamiento marcos	2
AG562E	Guarnición exterior de vidrio 4 mm	4A + 2H
AG560E	Guarnición interior de hoja	2A + 2H
AG566E	Guarnición marco de puerta	A + 2H
AG225E	Guarnición interior de vidrio 5 mm	4A + 2H
AG021S	Felpa 7 x 8 c/ fin-seal	A

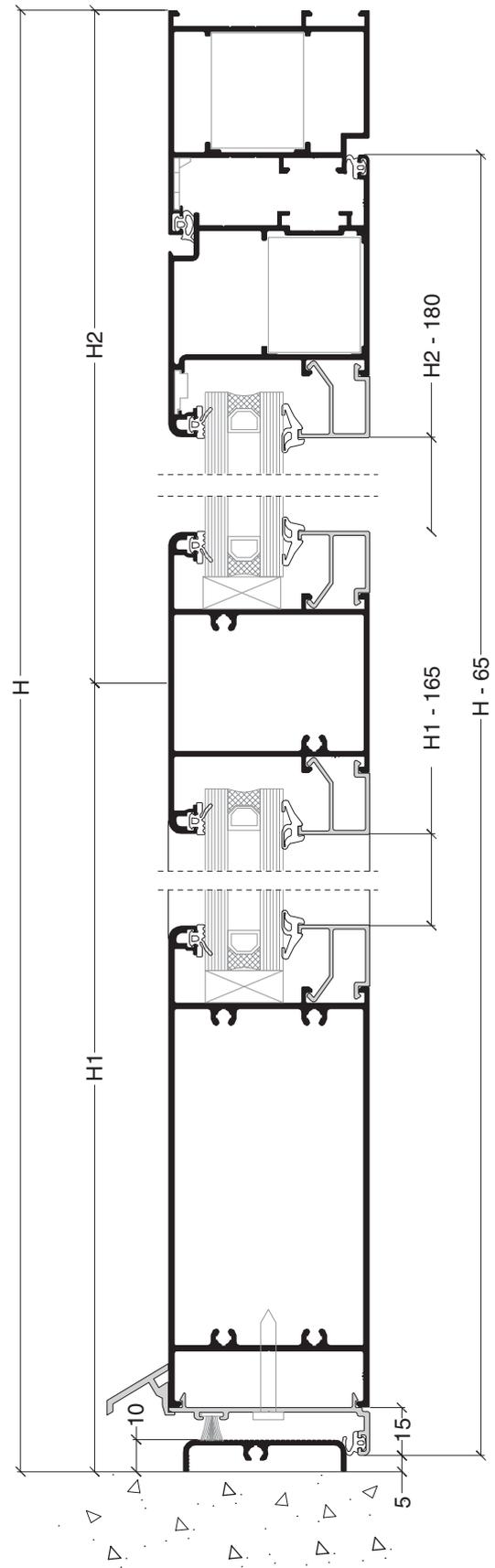
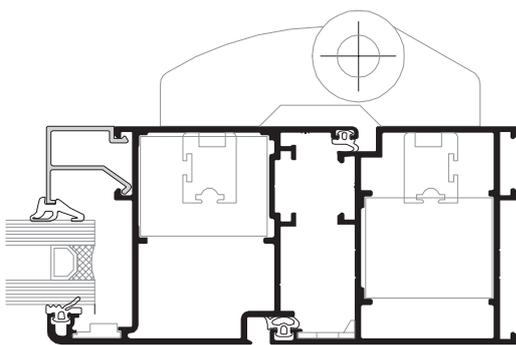


Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE

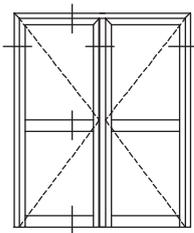


Alternativa con bisagra de aplicar AA654



Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



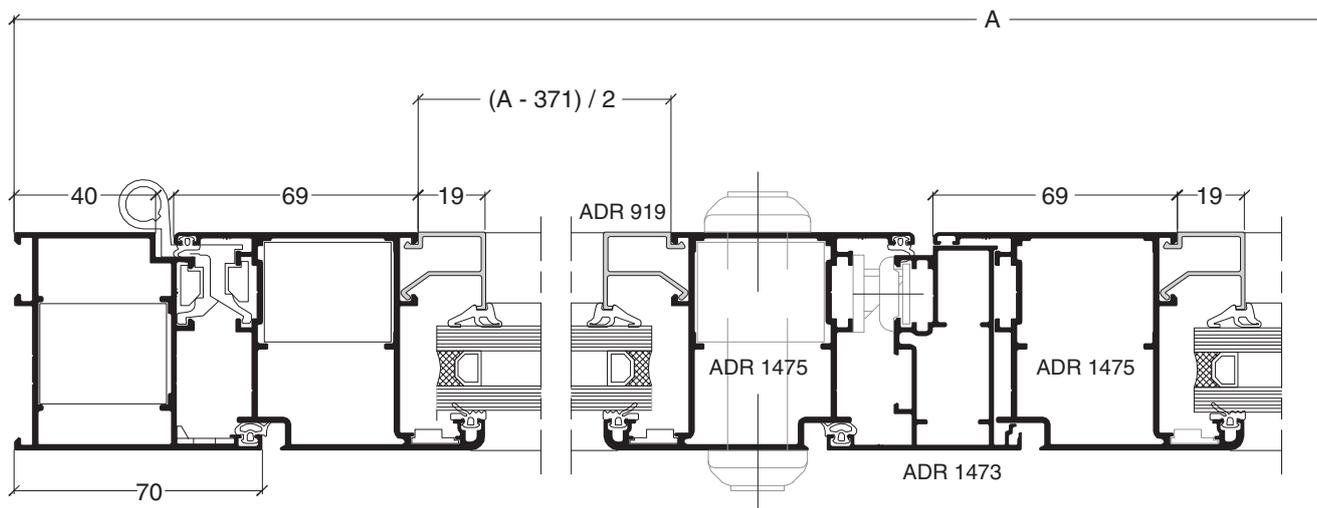
**Puerta de abrir de 2 hojas
(hacia interior)**

Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1474	Marco Puerta Interior	1	A	45°/45°
ADR 1474	Marco Puerta Interior	2	H	45°/90°
ADR 1475	Hoja Puerta Interior	2	(A - 95) / 2	45°/45°
ADR 1475	Hoja Puerta Interior	4	H - 65	45°/90°
ADR 1473	Inversor de Batiente	1	H - 110	90°/90°
ADR 1476	Travesaño Puerta	2	(A - 371) / 2	90°/90°
ADR 1477	Zócalo Puerta	2	(A - 371) / 2	90°/90°
ADR 1478	Complemento zócalo	1	(A - 95) / 2	90°/90°
ADR 1478	Complemento zócalo	1	(A - 35) / 2	90°/90°
ADR 1479	Umbral Puerta	1	A - 102	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	8	(A - 371) / 2	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	4	H 1- 165	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 22 mm	4	H 2- 180	90°/90°
ADR 255	Botaaguas	2	(A - 215) / 2	90°/90°

Accesorios y Guarniciones

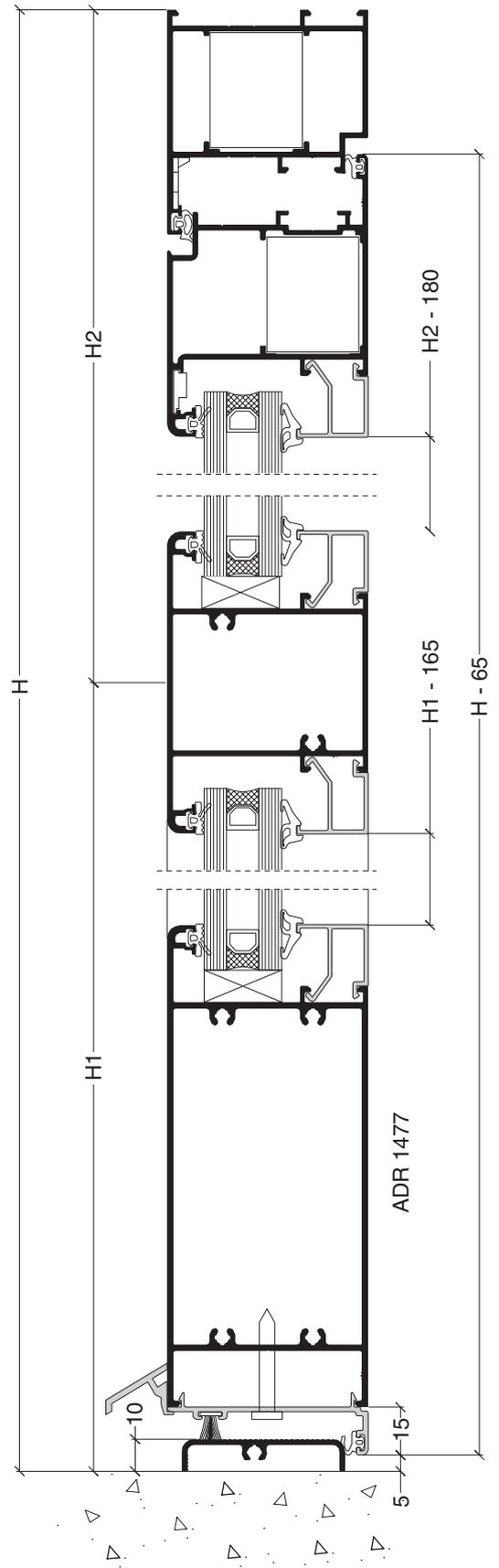
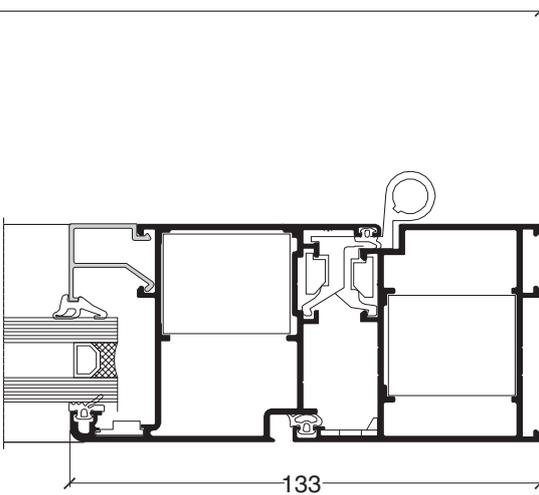
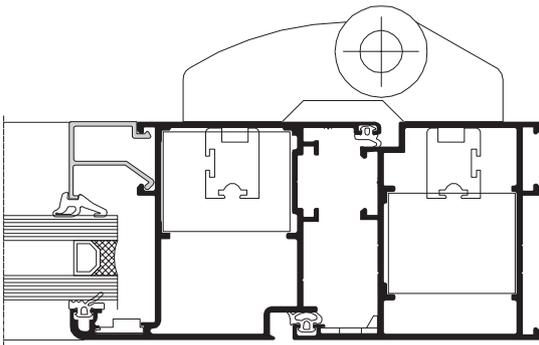
Código	Descripción	Cant.
AA259	Bisagra de encolizar de 3 cuerpos	4
AA268	Manija doble balancín	1
AA273	Cerradura para puerta	1
AA664	Escuadra puertas y hojas	6
AA668	Escuadra alineamiento hojas	4
AA742	Escuadra alineamiento marcos	2
AG562E	Guarnición exterior de vidrio 4 mm	4A + 4H
AG560E	Guarnición interior de hoja	2A + 3H
AG566E	Guarnición marco de puerta	A + 3H
AG225E	Guarnición interior de vidrio 5 mm	4A + 4H
AG021S	Felpa 7 x 8 c/ fin-seal	A



Medidas de Corte

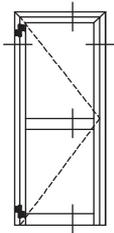
HA 62 - BATIENTE

Alternativa con bisagra de aplicar AA654



Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



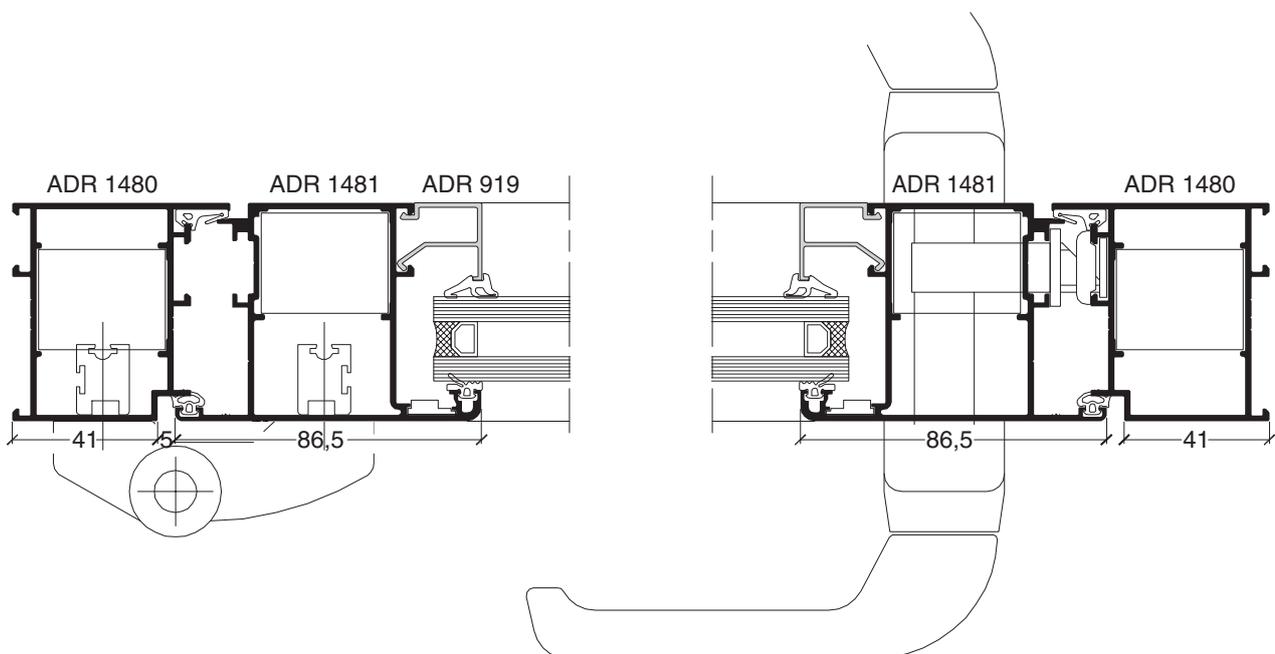
Puerta de abrir de 1 hojas (hacia exterior)

Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1480	Marco Puerta Exterior	1	A	45°/45°
ADR 1480	Marco Puerta Exterior	2	H	45°/90°
ADR 1481	Hoja Puerta Exterior	1	A - 90	45°/45°
ADR 1481	Hoja Puerta Exterior	2	H - 65	45°/90°
ADR 1476	Travesaño Puerta	1	A - 227	90°/90°
ADR 1477	Zócalo Puerta	1	A - 227	90°/90°
ADR 1478	Complemento zócalo	1	A - 90	90°/90°
ADR 1479	Umbral Puerta	1	A - 102	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 19 mm	2	A - 227	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 19 mm	2	H1 - 165	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 19 mm	2	H2 - 180	90°/90°
ADR 255	Botaaguas	1	A - 90	90°/90°

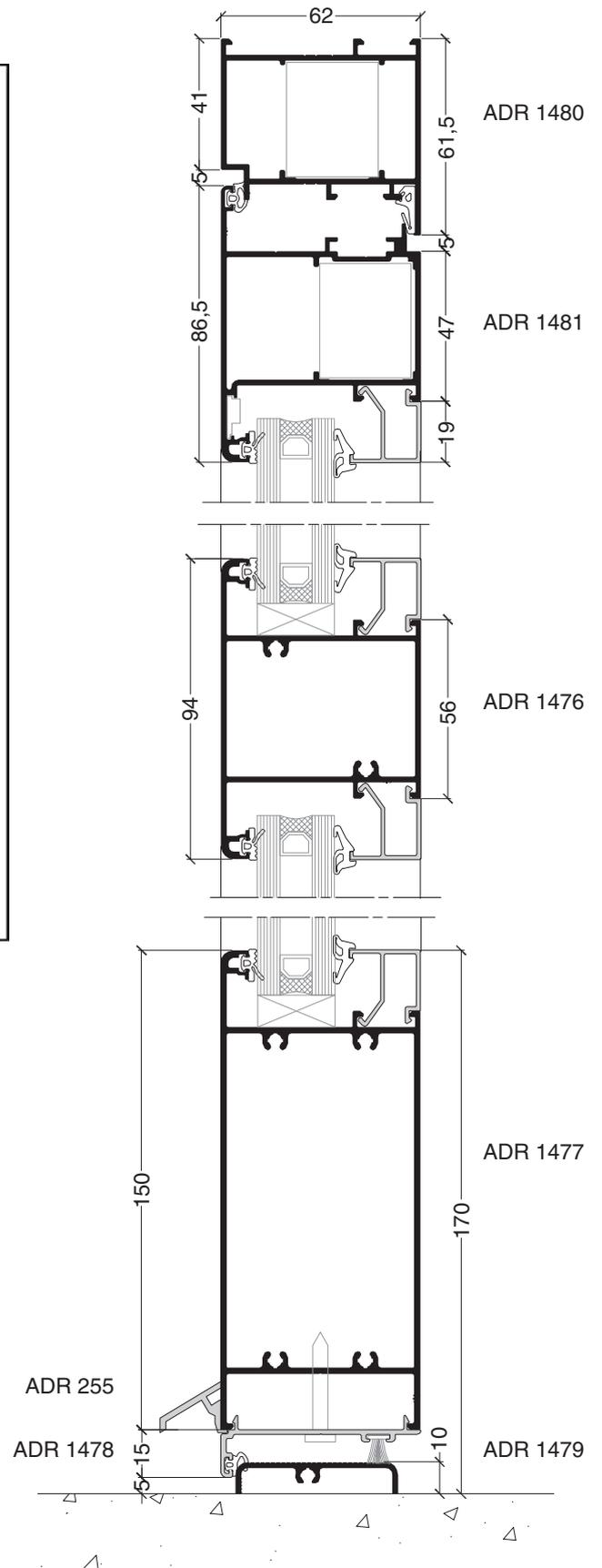
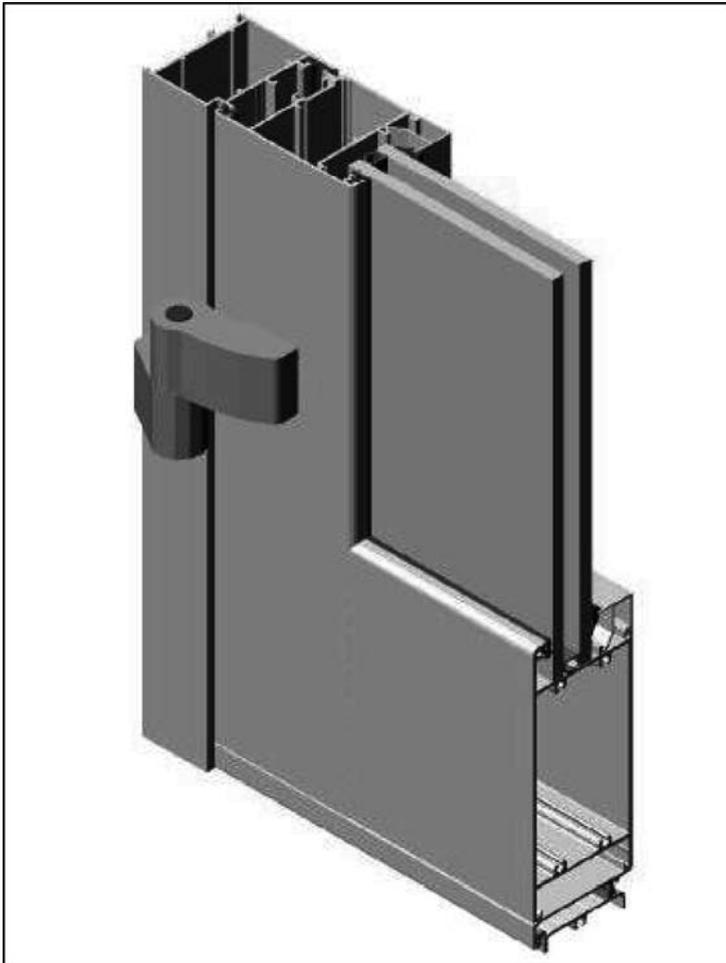
Accesorios y Guarniciones

Código	Descripción	Cant.
AA654	Bisagra de aplicar de 2 cuerpos	2
AA268	Manija doble balancín	1
AA273	Cerradura para puerta	1
AA664	Escuadra puertas	4
AA668	Escuadra alineamiento hojas	2
AA742	Escuadra alineamiento marcos	2
AG562E	Guarnición exterior de vidrio 4 mm	4A + 2H
AG335E	Guarnición exterior de hoja	2A + 2H
AG566E	Guarnición marco de puerta	A + 2H
AG225E	Guarnición interior de vidrio 5 mm	4A + 2H
AG021S	Felpa 7 x 8 c/ fin-seal	A



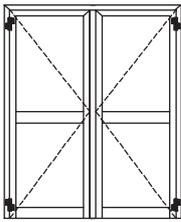
Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



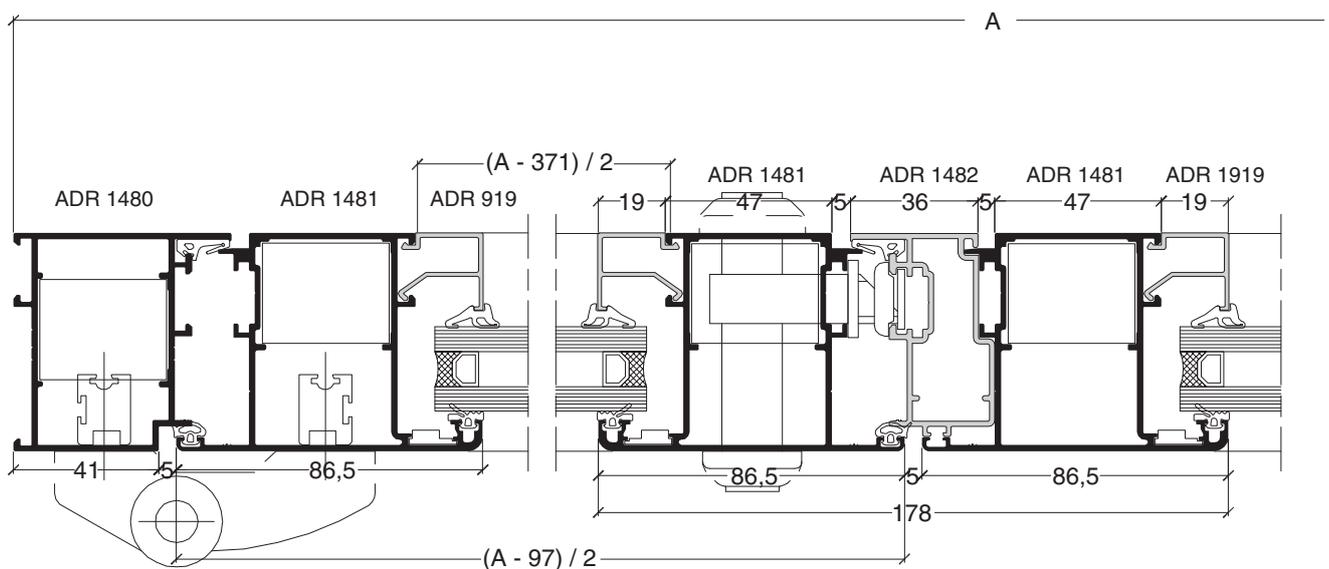
Puerta de abrir de 2 hojas (hacia exterior)

Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1480	Marco Puerta Exterior	1	A	45°/45°
ADR 1480	Marco Puerta Exterior	2	H	45°/90°
ADR 1481	Hoja Puerta Exterior	2	(A - 97) / 2	45°/45°
ADR 1481	Hoja Puerta Exterior	4	H - 65	45°/90°
ADR 1476	Travesaño Puerta	2	(A - 367) / 2	90°/90°
ADR 1477	Zócalo Puerta	2	(A - 367) / 2	90°/90°
ADR 1478	Complemento zócalo	1	(A - 443) / 2	90°/90°
ADR 1478	Complemento zócalo	1	(A - 321) / 2	90°/90°
ADR 1479	Umbral Puerta	1	A - 101	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 19 mm	2	(A - 367) / 2	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 19 mm	2	H 1- 165	90°/90°
ADR 919	Contravidrio recto de 19 mm	2	H 2- 180	90°/90°
ADR 255	Botaaguas	2	(A - 97) / 2	90°/90°

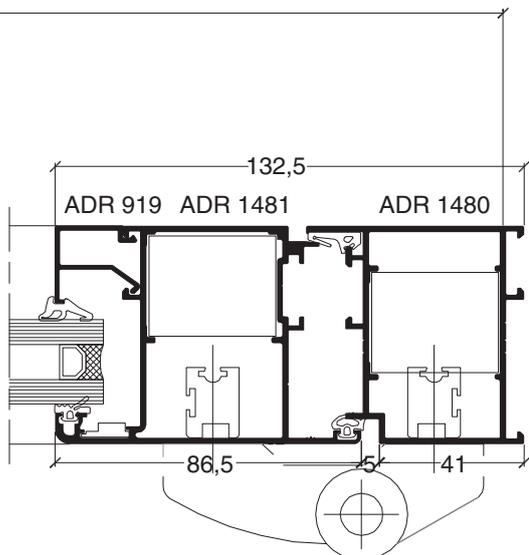
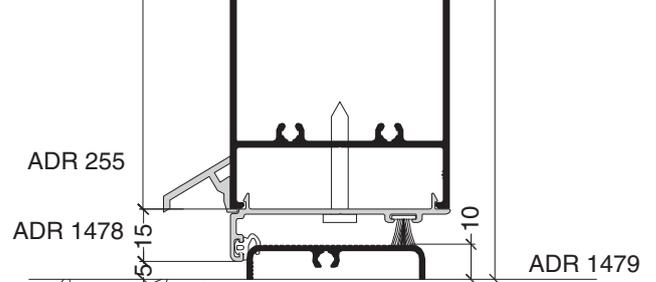
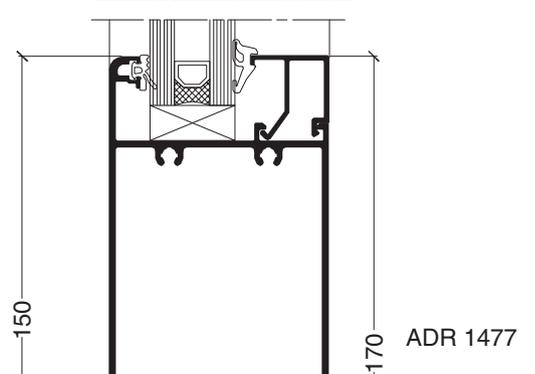
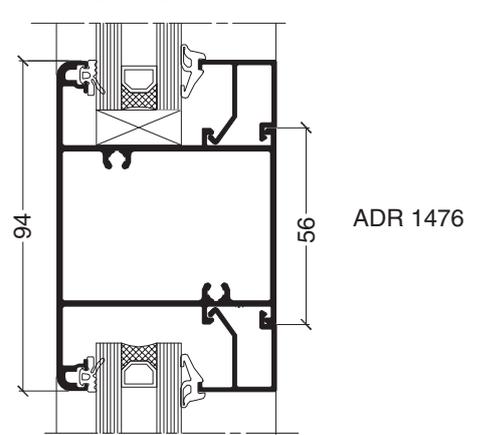
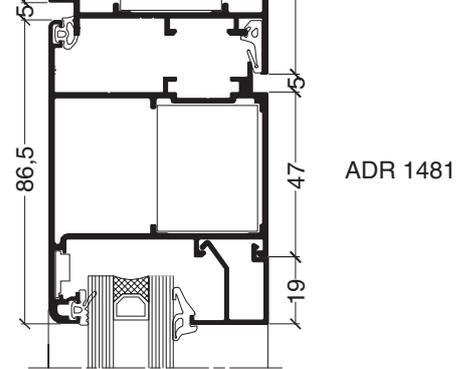
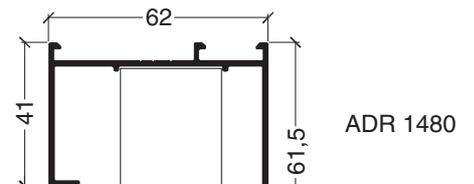
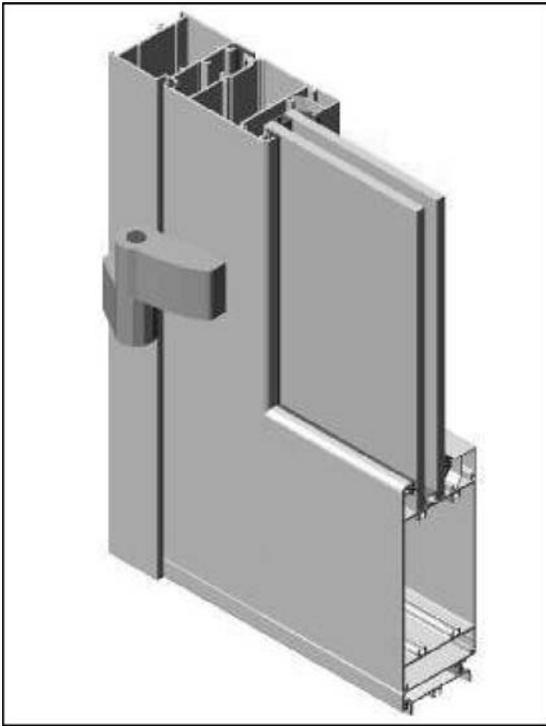
Accesorios y Guarniciones

Código	Descripción	Cant.
AA654	Bisagra de aplicar de 2 cuerpos	4
AA268	Manija doble balancín	1
AA273	Cerradura para puerta	1
AA664	Escuadra puertas	6
AA668	Escuadra alineamiento hojas	4
AA742	Escuadra alineamiento marcos	2
AG562E	Guarnición exterior de vidrio 4 mm	4A + 4H
AG335E	Guarnición interior de puerta	2A + 3H
AG566E	Guarnición marco de puerta	A + 2H
AG225E	Guarnición interior de vidrio 5 mm	4A + 2H
AG021S	Felpa 7 x 8 c/ fin-seal	A



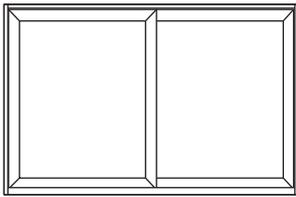
Medidas de Corte

HA 62 - BATIENTE



Medidas de Corte

HA 62C - CORREDIZA



Corrediza 2 hojas

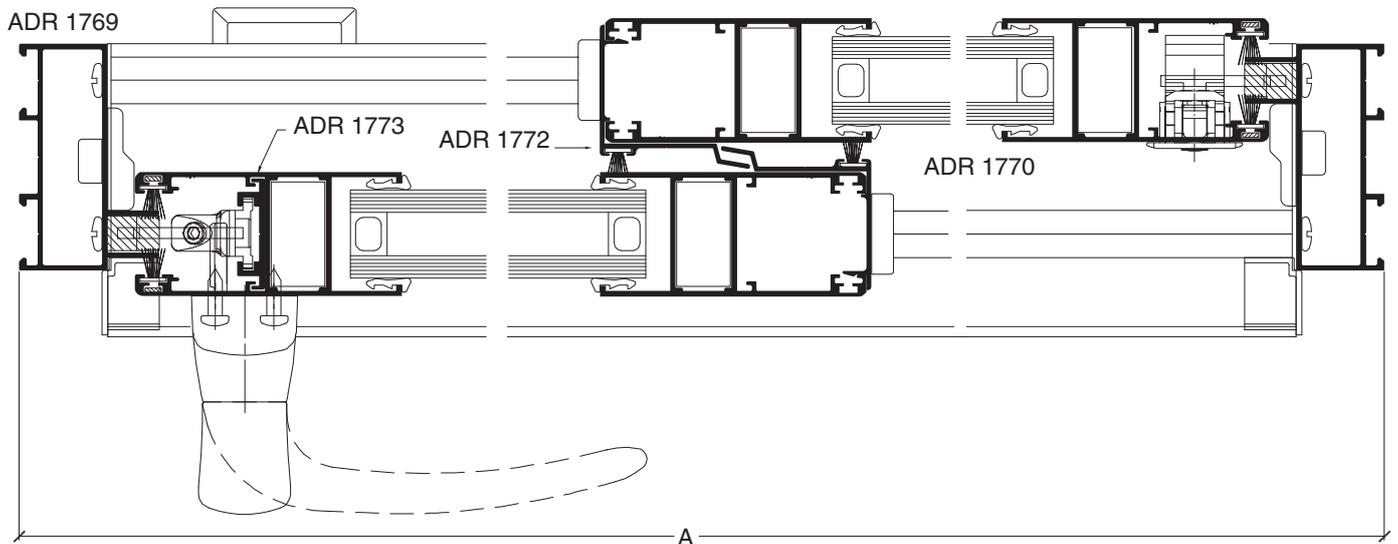
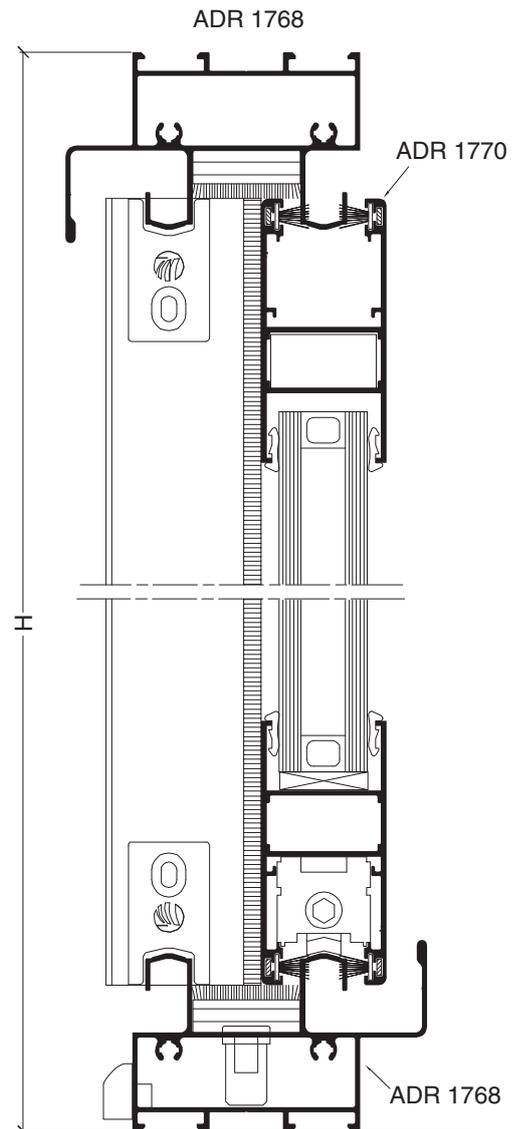
Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1297	Tapajuntas	2	A + 84	45°/45°
ADR 1297	Tapajuntas	2	A + 84	45°/45°
ADR 1768	Umbral / dintel marco	2	A - 48	90°/90°
ADR 1769	Jamba marco	2	H	90°/90°
ADR 1770	Parante de hoja	4	H - 80	45°/45°
ADR 1770	Zócalo / cabezal de hoja	4	(A + 8) / 2	45°/45°
ADR 1772	Cruce de hoja	2	H - 80	90°/90°
ADR 1773	Postizo porta pletina	1	H*	90°/90°
ADR 922	Pletina	1	H*	90°/90°

* ajustar a medida

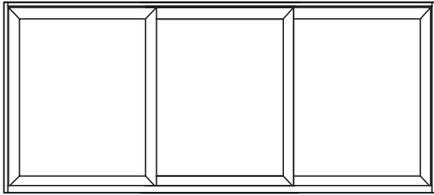
Accesorios y Guarniciones

Código	Descripción	Cant.
AA014	Tapa desagüe caja de agua	2
AA028	Carro doble regulable a agujas	4
AA034	Cierre lateral de embutir	1
AA107	Escuadra de alineamiento hojas	16
AA214	Boca descarga a caja de agua	2
AA456	Tapón fin de carrera	4
AA463	Tornillo de armado marco	8
AA680	Escuadra armado de hoja	8
AA682	Junta hermeticidad de marco	4
AA684	Tapón colector	4
AA686	Tapa parante de hoja	4
AA688	Cortavientos	2
AA696	Cierre lateral multipunto	1
AA698	Cremona para cierre lateral	1
AG021S	Felpa 7 x 8 c/ fin seal	4A + 6H
AG045E	Burlete tipo cuña	4A + 8H



Medidas de Corte

HA 62C - CORREDIZA



Corrediza 3 hojas

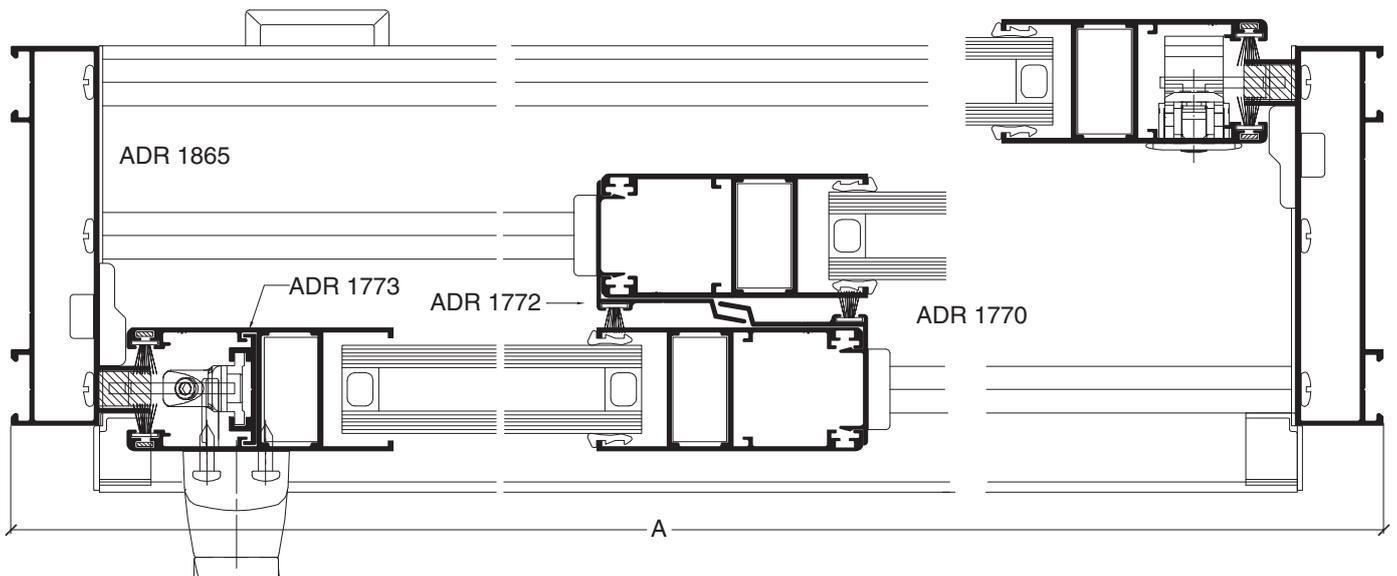
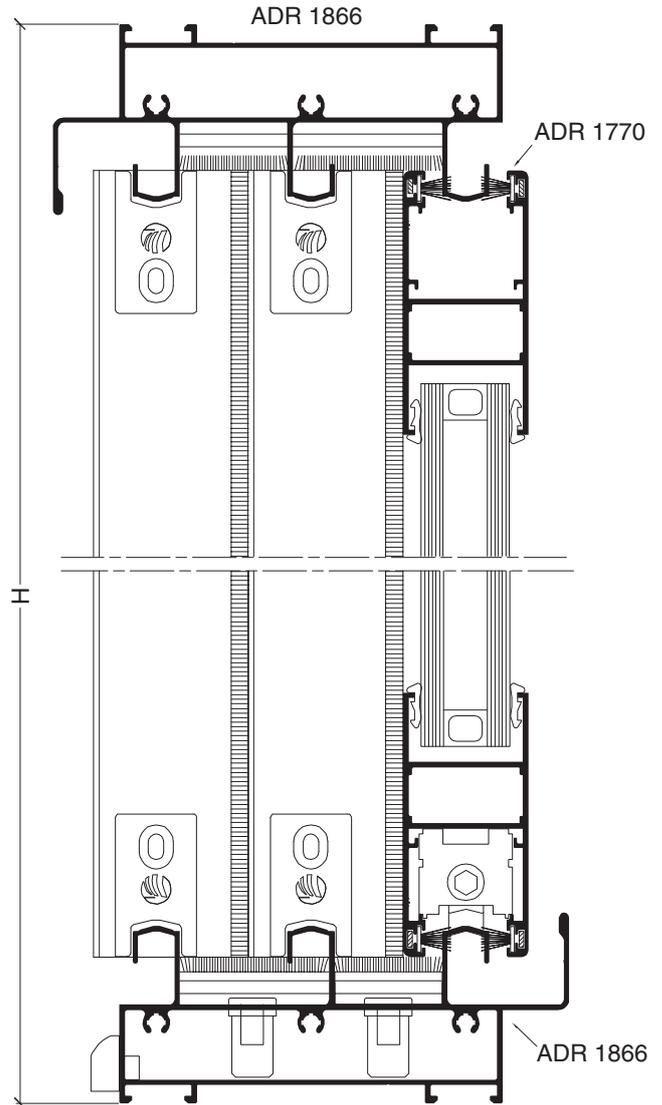
Perfiles

Código	Descripción	Cant.	Medida	Corte
ADR 1866	Umbral / dintel marco	2	A - 48	90°/90°
ADR 1865	Jamba marco	2	H	90°/90°
ADR 1770	Parante de hoja	6	H - 80	45°/45°
ADR 1770	Zócalo / cabezal de hoja	6	(A + 79) / 3	45°/45°
ADR 1772	Cruce de hoja	4	H - 80	90°/90°
ADR 1773	Postizo porta pletina	1	H*	90°/90°
ADR 922	Pletina	1	H*	90°/90°

* ajustar a medida

Accesorios y Guarniciones

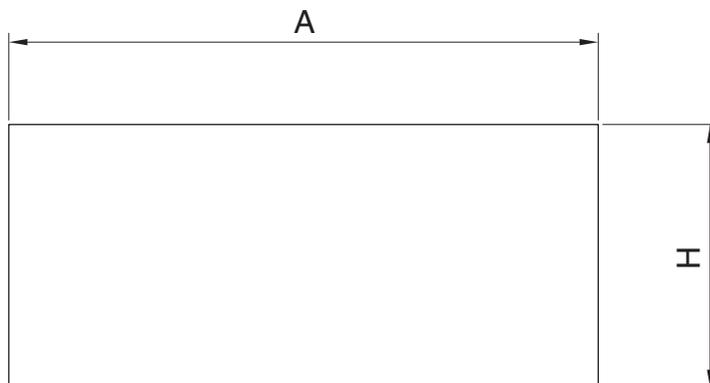
Código	Descripción	Cant.
AA014	Tapa desagüe caja de agua	2
AA028	Carro doble regulable a agujas	6
AA034	Cierre lateral de embutir	1
AA107	Escuadra de alineamiento hojas	24
AA214	Boca descarga a caja de agua	4
AA456	Tapón fin de carrera	4
AA680	Escuadra armado de hoja	12
AA683	Junta hermeticidad de marco	4
AA684	Tapón colector	6
AA686	Tapa parante de hoja	6
AA688	Cortavientos marco de 2 guías	2
AA689	Cortavientos marco de 3 guías	2
AA696	Cierre lateral multipunto	1
AA698	Cremona para cierre lateral	1
AG021S	Felpa 7 x 8 c/ fin seal	4A + 8H
AG045E	Burlete tipo cuña	4A + 12H



Medidas de Corte

HA 62C - CORREDIZA

Medida exterior del marco

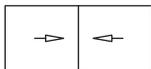


Medida de las hojas

Altura (en todos los casos) = $H - 80$ (mm.)

Ancho: según configuración

Dos hojas corredizas



$$(A + 8) \text{ (mm.)} / 2$$

Dos hojas corredizas y un fijo central (1/4 - 1/2 - 1/4)

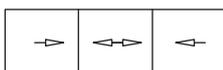


$$(A + 79) \text{ (mm.)} / 4$$

Paño central

$$2 (A + 79) \text{ (mm.)} / 4$$

Tres hojas corredizas en tres guías



$$(A + 79) \text{ (mm.)} / 3$$

Cuatro hojas corredizas

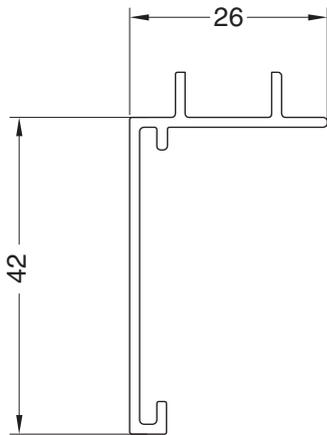


$$(A + 72) \text{ (mm.)} / 4$$

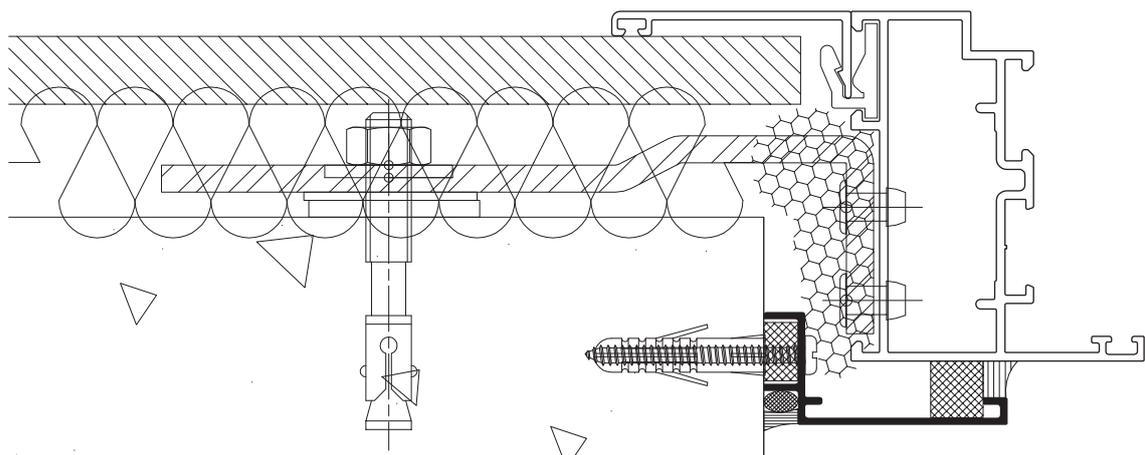
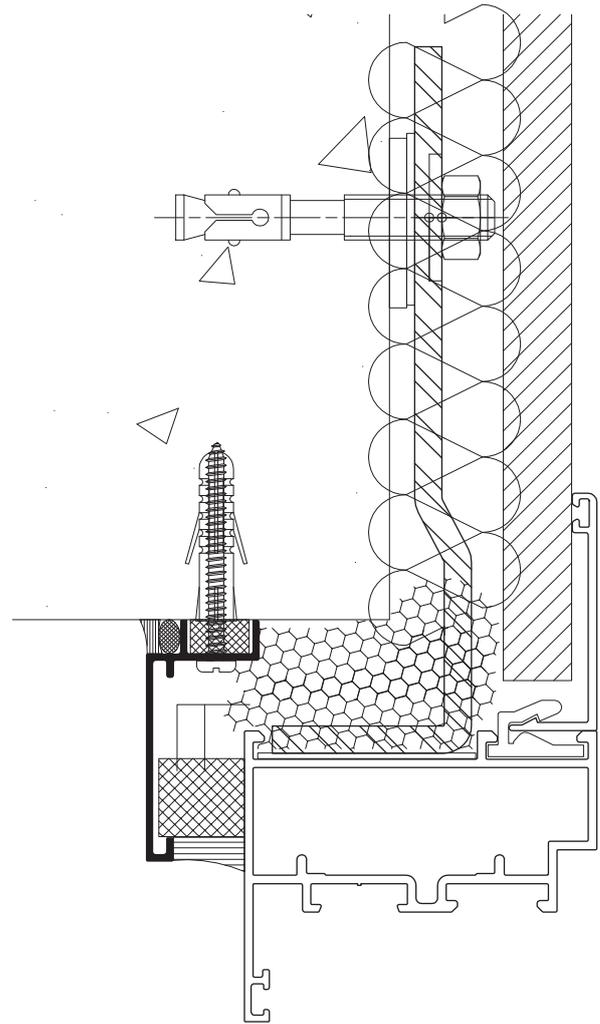


Descuentos de hojas corredizas

HA 62



ADR 1647
Tapajuntas exterior
Peso: 0,310 kg/m



fuera de escala



Tapajuntas exterior

HA 62

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
comercial@hydro.com.ar**

www.hydro.com.ar

Impreso en Buenos Aires, enero de 2011.



Asistencia Técnica