





CUPRUM

EUROVENT   
P R E M I U M





Somos una empresa mexicana fundada en 1948 en Monterrey, dedicada a la transformación y comercialización de aluminio.

Con más de 70 años de experiencia en el sector, y con un sólido equipo de más de 6,000 personas, nos hemos convertido en el principal extrusor de aluminio de Latinoamérica y hemos consolidado nuestro liderazgo en México.

Dentro de la producción de escaleras y ventanas prefabricadas, contamos con una amplia cadena de tiendas a lo largo de todo el país. En el extranjero somos el comercializador de escaleras más importante de Canadá y Lationamérica, y en Estados Unidos, el segundo de mayor relevancia.

Tenemos presencia en más de 40 países alrededor del mundo en las diferentes áreas de negocio: sector automotriz, escaleras y soluciones de construcción e industria.



<b>PERFILES Y HERRAJES</b>		<b>CINTA VENTANA</b>	76
Perfiles	08	Cortes y ejes	77
Perfiles complementarios	12	Detalles de Armado	78
Tornillería Y Accesorios	14	Arranque	80
Tabla de Tornillería y Accesorios	16	Intermedio	81
Accesorios no provistos por CUPRUM	17	Remate	82
		Explosivo Remate	83
<b>COMBINACIONES</b>		<b>DOMO</b>	86
Combinaciones vidrio sencillo	18	Cortes y ejes	87
Combinaciones vidrio doble	19	Arranque Domo	88
Combinaciones ventila de proyección y esquinero	21	Intermedio horizontal Domo	89
Combinación estructural con mecánica vidrio sencillo	22	Remate Domo	90
Combinación estructural con mecánica vidrio doble y vidrio sencillo	24	Vertical Domo	91
		Flujo de agua de condensación	92
<b>FACHADA SOLUCIÓN ESTRUCTURAL</b>		<b>VENTILA DE PROYECCIÓN</b>	94
<b>CORTES POR FACHADA</b>	26	Ventila de Proyección Exterior	96
<b>DETALLES DE ARMADO</b>	28	Ventila de Proyección Interior	97
		Accesorios de Ventila de Proyección	98
Arranque	30	Corte Transversal Inferior	100
Ancla de arranque	34	Corte Transversal Superior	101
Arranque lateral	37	Corte Superior	103
Arranque lateral con mecánica horizontal	38	Explosivo Sistema de Cierre	103
		Explosivo de Ventila de Proyección con Sistema Cierre	104
<b>INTERMEDIO</b>	40	Sistema de Cierre	105
Intermedio vidrio doble	42	Mecanizado de las Pletinas	106
Intermedio adaptador vidrio sencillo	43	Mecanizado de la Cremona	107
Conector	44	Corte Seccional	110
Calza de vidrio	46	Explosivo de Ventila de Proyección Interior	111
Tipos de vidrio	47	Tabla de Descentos y Accesorios	112
Hermeticidad	48	Explosivo de Ventila de Proyección Exterior	113
Aplicación Manual	50	Drenes	114
Ancla Fija	52	Dren de Marco PY	115
Junta de Expansión	54	Operaciones de Troquel	116
		Explosivo de Brazo Proyectable	120
<b>REMATE</b>	56	Corte Seccional de Brazo Proyectable	121
		MC-BZO 16F Brazo Proyectable MC 450 AD	122
<b>ESQUINERO</b>		MC-BZO 16F Brazo Proyectable MC 450 AD	124
Cortes y ejes Esquinero 90° POSITIVO	62	MC-BZO 22F Brazo Proyectable MC 450 AD	126
Cortes y ejes Esquinero 270° NEGATIVO	64	Conector de Ventila de Proyección	128
Detalles de Esquinero 90° POSITIVO	66		
Detalles de Esquinero 270° NEGATIVO	68	<b>GRÁFICAS DE RESISTENCIA</b>	130
Conector esquinero POSITIVO Y NEGATIVO	70	<b>GLOSARIO DE PERFILES</b>	132
Explosivo de Conector	73		



# MC-450 AD

## MURO CORTINA

Una fachada “stick”, también conocida como muro cortina, es un componente esencial de un edificio que se compone de elementos estructurales verticales y horizontales conectados y anclados a la estructura que sostiene el edificio. Esta fachada se completa con vidrios o paneles para formar una superficie continua y ligera que separa el espacio interior del exterior. A diferencia de otros productos, esta fachada no se fabrica completamente en un taller; en su lugar, todos los componentes y subconjuntos prefabricados se ensamblan en el lugar de construcción.

Nuestro sistema de fachada “stick”, conocido como MC-450 AD, ofrece una versatilidad excepcional, ya que no solo se utiliza en fachadas, sino que también permite la creación de domos y cubiertas. Algunas de sus características clave incluyen:

Perfiles de 2.5 pulgadas (63.5 mm) de ancho.

Conectores que facilitan la producción y una instalación rápida en el lugar de construcción.

Alta estabilidad estructural a pesar de sus perfiles livianos.

Una amplia gama de perfiles disponibles.

Soluciones tanto mecánicas como estructurales, así como combinaciones de ambas.

Opciones para ventilación proyectable utilizando un sistema químico.

Compatibilidad con los sistemas Classic, Premium y SmartFrame de CUPRUM.

Flexibilidad para aplicaciones en domos y cubiertas.

Diversidad de acabados disponibles.

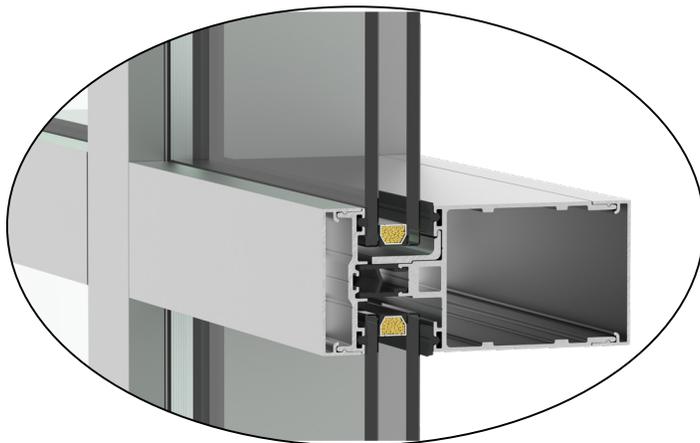
El sistema de perfiles permite utilizar los mismos perfiles para vidrio sencillo y vidrio doble pudiendo incorporar RPT en vidrio doble.

En la actualidad, las fachadas tipo “stick” son un elemento común en el paisaje urbano de muchas ciudades. No obstante, los arquitectos pueden personalizar y expresar su creatividad en cada edificio. Según el aspecto final de la construcción, las fachadas pueden clasificarse en las siguientes categorías:



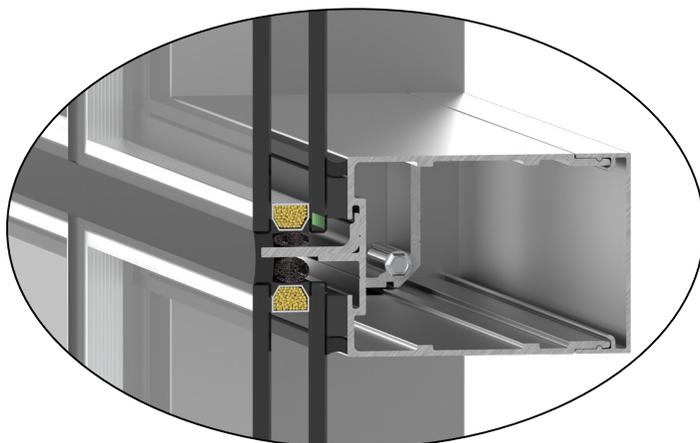
## 1.- Muro Cortina con solución mecánica y tapas.

**Fachadas mecánicas**, ésta recibe el nombre por los elementos que unen a los vidrios o paneles a los perfiles básicos y horizontales mediante el uso de molduras de unión y tapas dispuestas de forma vertical y horizontal y que aportan un elemento estético.



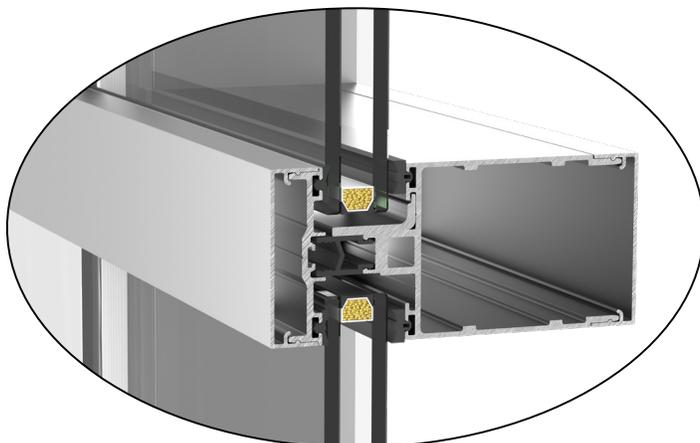
## 2.- Muro Cortina con solución estructural.

**Fachadas químicas**, en donde el vidrio es el principal protagonista y sólo se observa la modulación de los vidrios o paneles, éstos están unidos a los perfiles de aluminio mediante selladores estructurales que dan nombre a este tipo de muro cortina.



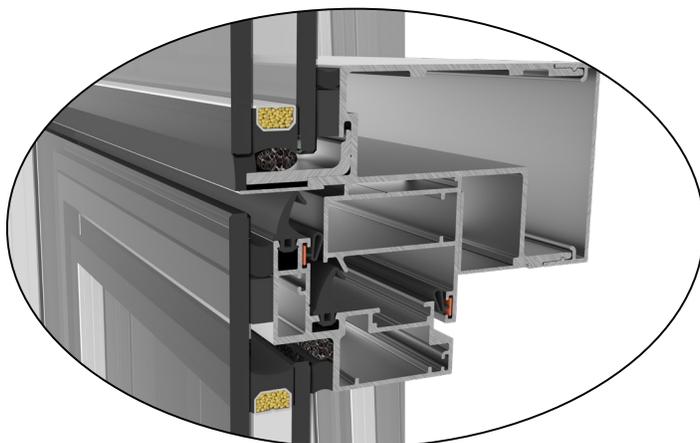
## 3.- Muro Cortina con solución mecánica y estructural

**Fachadas combinadas**, es la resultante de combinar elementos de una fachada mecánica con una química en donde las tapas se pueden disponer vertical u horizontalmente, creando así una estética diferente.



## 4.- Ventila de proyección

La **Ventila de proyección** en una fachada desempeña un papel crucial al permitir la apertura controlada de elementos de ventilación integrados en el diseño global. Estos sistemas se incorporan en la estructura, añaden dinamismo estético, funcional y otorgan confort al interior.





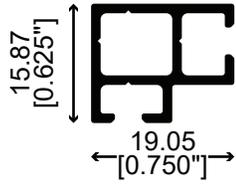
CUPRUM



**MC-450 AD**  
SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

# PERFILES

MC-450 AD



**71527**

MCM Adaptador  
9 ó 6 mm



33.88  
[1.244"]

**75039**

MC Calza DV SDN  
10mm y 31mm

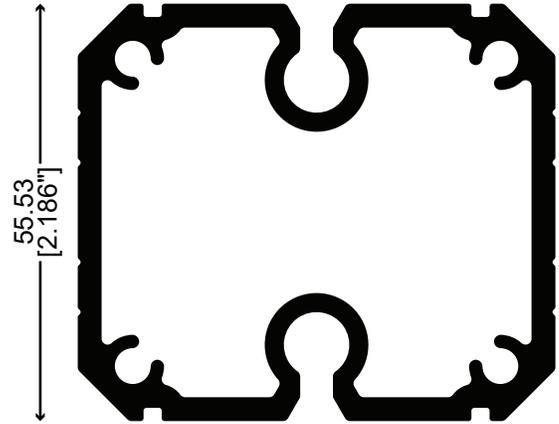


13.73  
[0.541"]

31.60  
[1.244"]

**71378**

MC Calza DV  
y 24mm

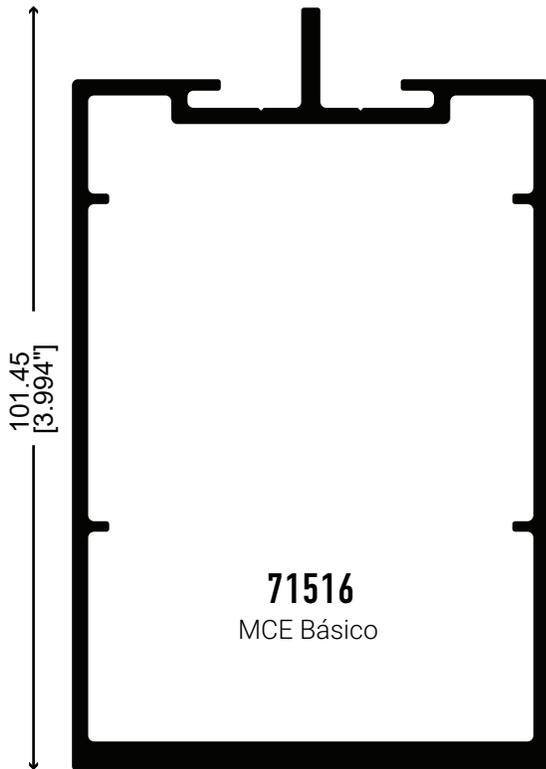


55.53  
[2.186"]

63.50  
[2.500"]

**75029**

MC Conector SD

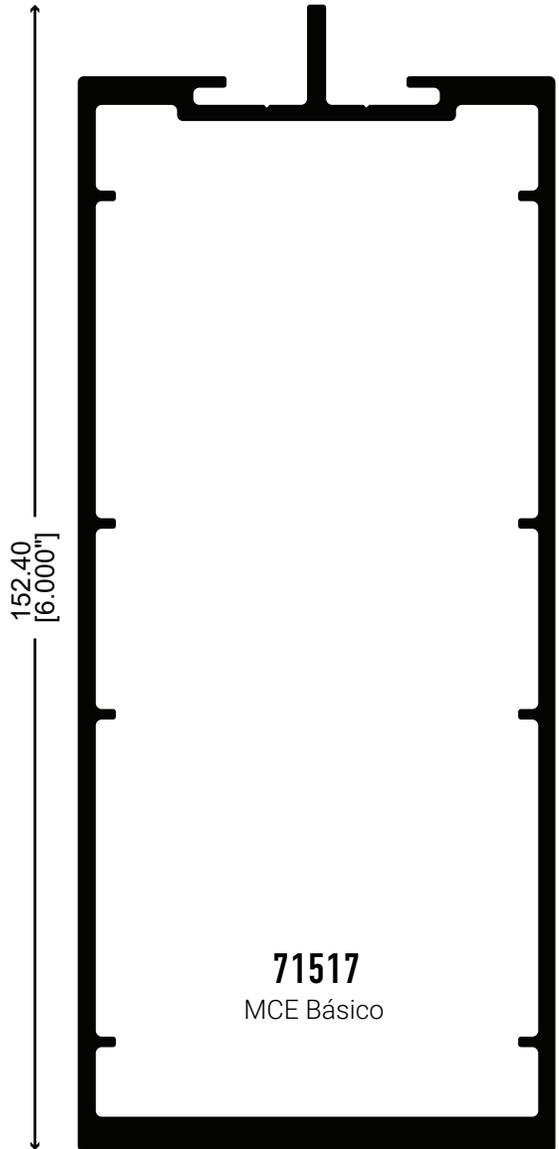


101.45  
[3.994"]

**71516**

MCE Básico

63.50  
[2.500"]



152.40  
[6.000"]

**71517**

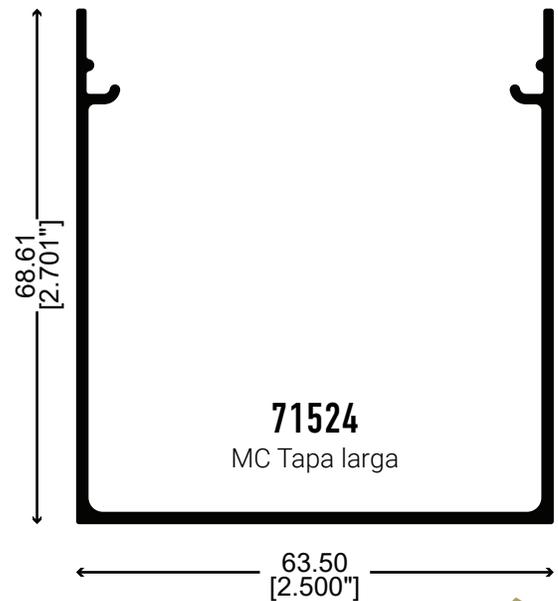
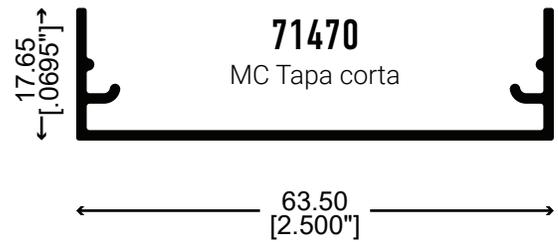
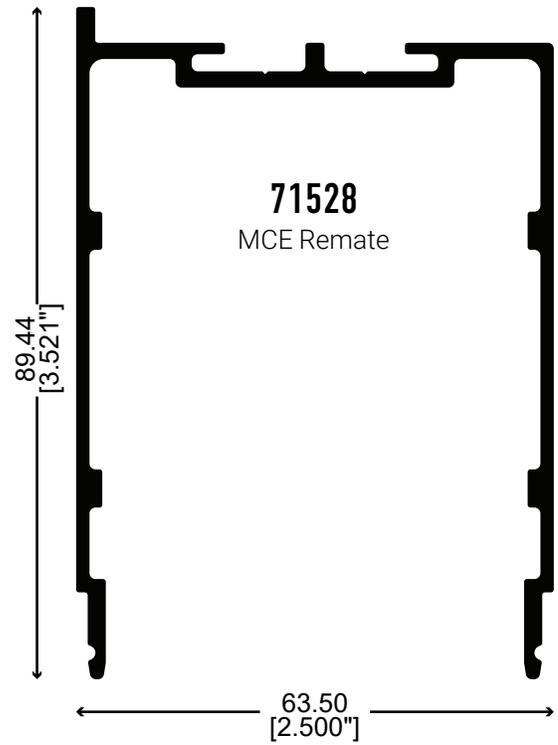
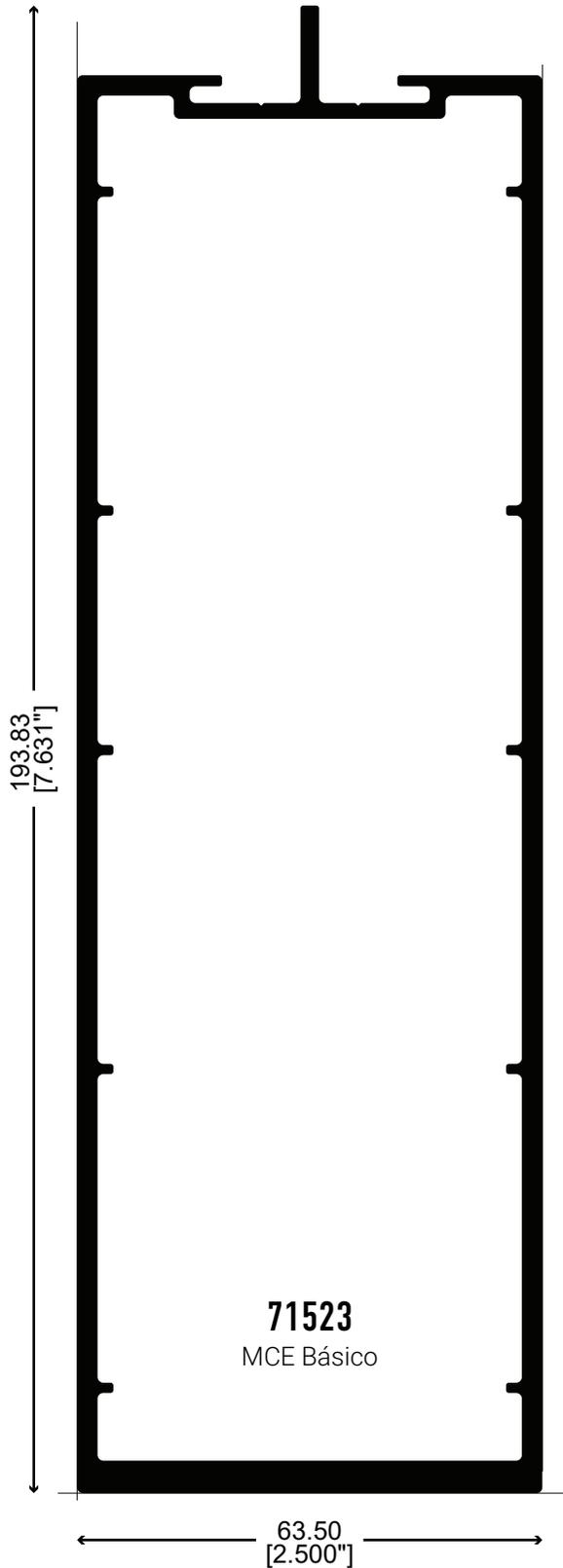
MCE Básico

63.50  
[2.500"]



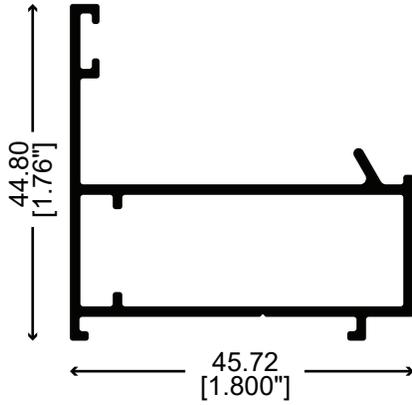
# PERFILES

MC-450 AD

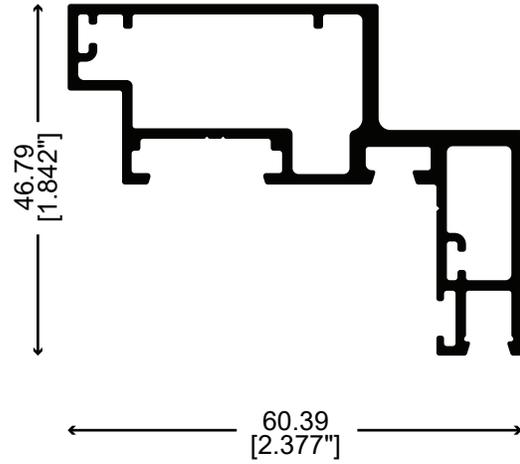


# PERFILES

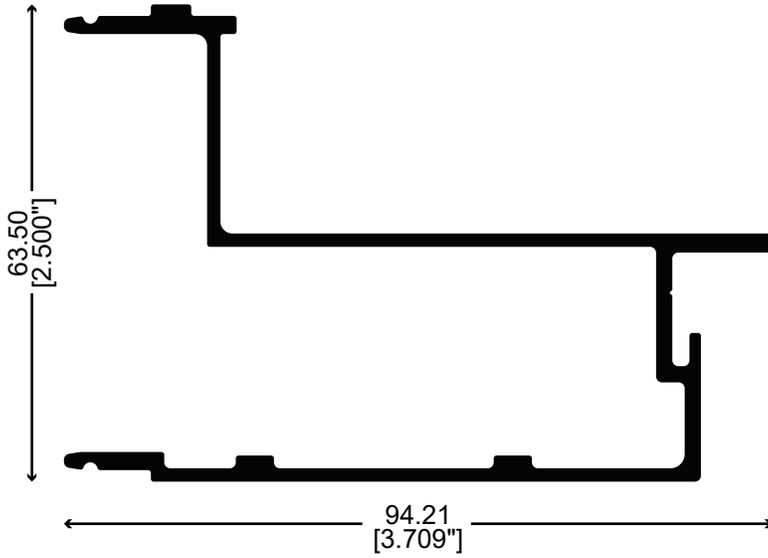
MC-450 AD



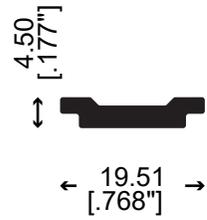
**71644**  
MC Marco PY



**71645**  
MC Hoja PY



**71646**  
MCE Horizontal PY

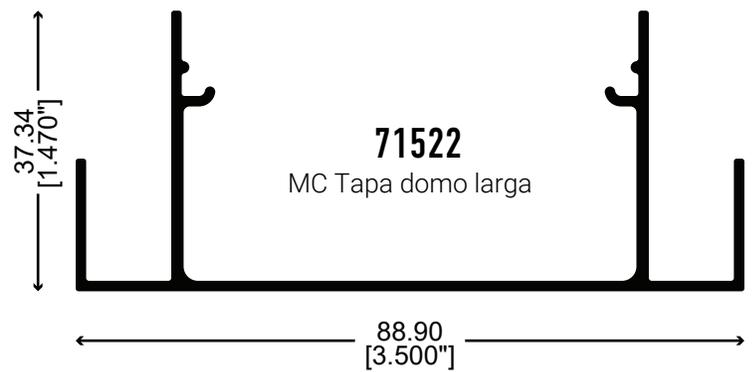
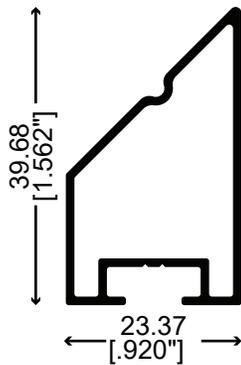
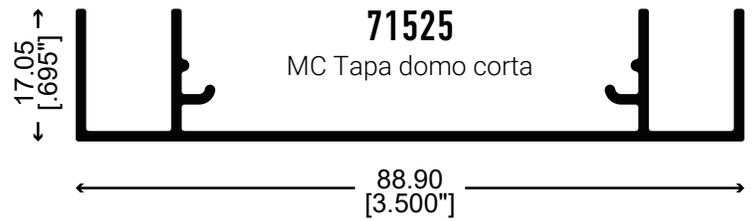
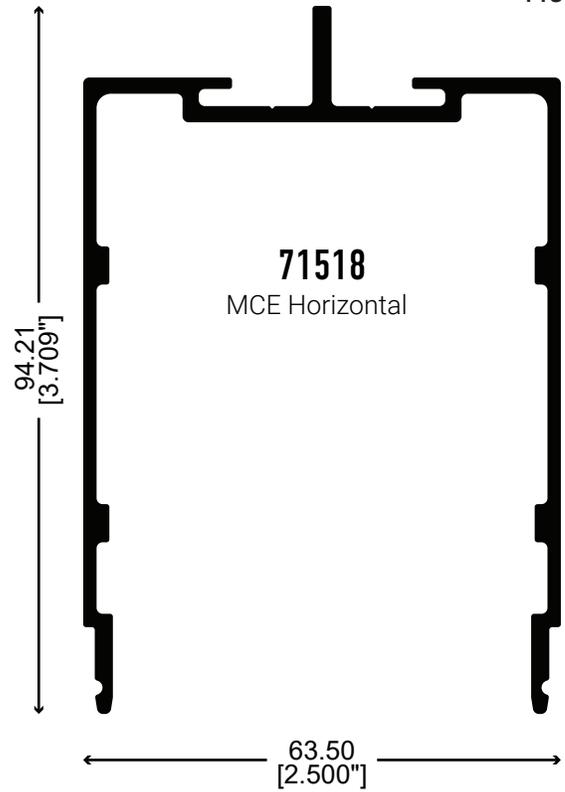
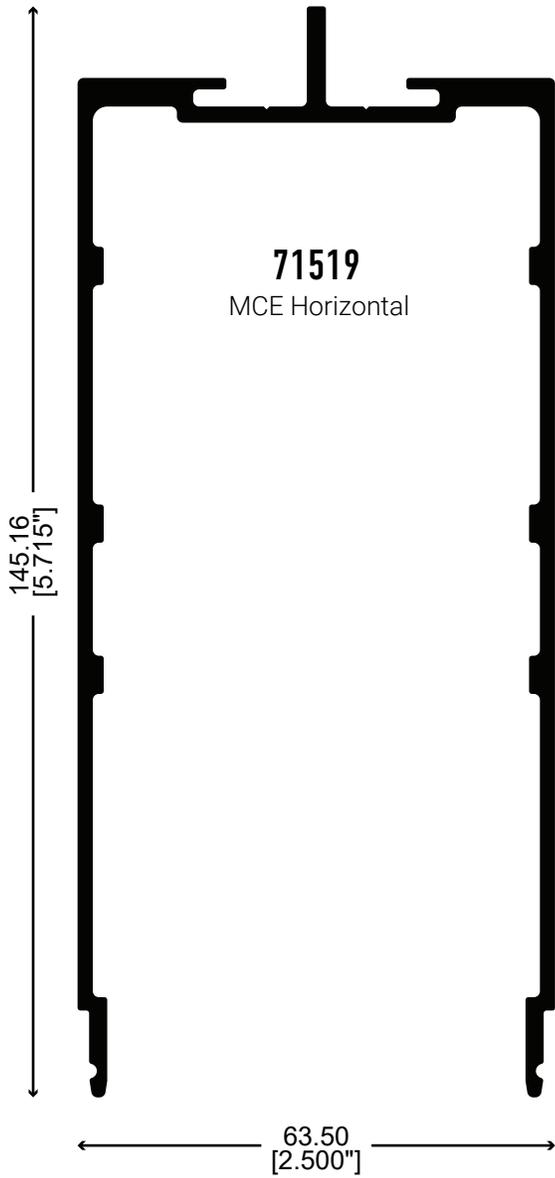


**45050**  
Pletina



# PERFILES

MC-450 AD

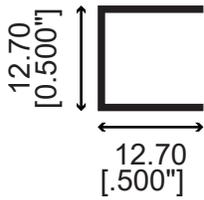


71643  
MC Esquinero 90°-270°



# PERFILES COMPLEMENTARIOS

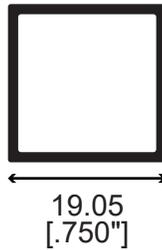
MC-450 AD



**01433**

Canal 1/2"

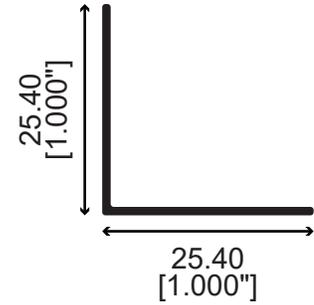
\* fachada mecánica  
(6 mm)



**22036**

Tubo 3/4"

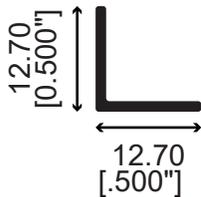
\*Complemento para  
colocar vidrio  
sencillo en  
combinación  
con mecánica



**11124**

Ángulo 1"

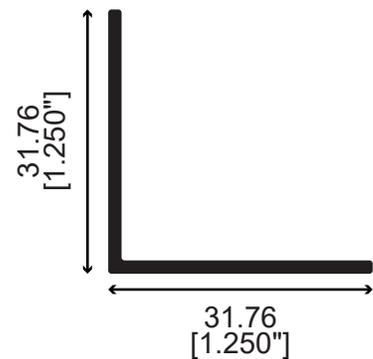
\* repisón de fachada  
química o mecánica



**11031**

Ángulo 1/2"

\* remate en  
química (6 mm)



**00569**

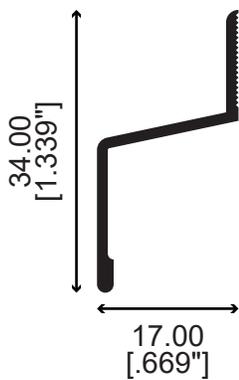
Ángulo 1 1/4"

\*perfil remate en  
química (24 mm)



# PERFILES COMPLEMENTARIOS

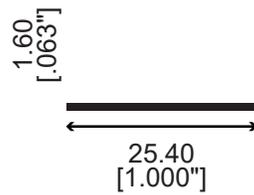
MC-450 AD



**12428**

Botaguas

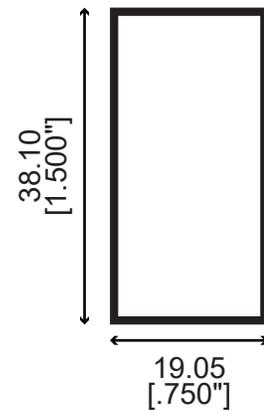
\* repisón de fachada  
química o mecánica



**01202**

Solera

\* ventila de  
proyección  
(24 mm)



**62515**

Tubo Rectangular

\*remate en perfil  
horizontal fachada  
química (24mm)



# TORNILLERÍA Y ACCESORIOS

MC-450 AD



## MC-10/2 SDEX

Pija No. 10 x 2"  
cabeza hexagonal  
punta de broca  
INOX 304



## MC-10/1.5 SDEX

Pija No. 10 x 1.5"  
cabeza hexagonal  
punta de broca  
INOX 304



## MC-10/1 SDEX

Pija No. 10 x 1"  
cabeza hexagonal  
punta de broca  
INOX 304



## MC-10/1 SDPX

Pija No. 10 x 1"  
cabeza fijadora Phillips  
punta de broca  
INOX 304



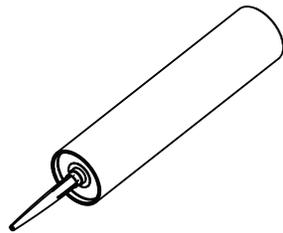
## PFNG-0811X

Pija No. 8 x 1"  
Panhead Phillips  
INOX 304



## GN-1002

Soft Rod 5/8



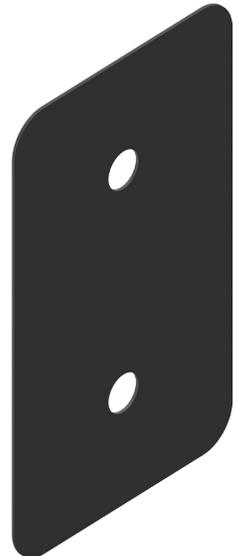
## HPEN-0169N

Silicón de intemperie



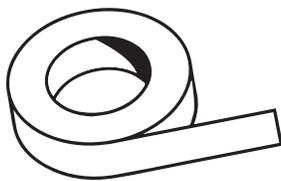
## EN-3013

Sello ancla móvil



## EN-3102

Sello ancla fija

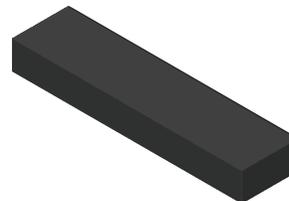


## HPEN-0067

Cinta doble adhesiva 1/4"x 3/8"

## HPEN-0127N

Silicón estructural



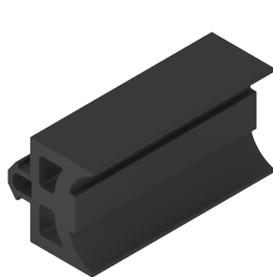
## HPEN-CALZA

Calza 1/4" x 3/8" x 4"  
Vidrio Sencillo  
Vidrio Doble



## MC-HERM

Sello de hermeticidad  
MC-450 AD



## EN-1019

Empaque química-mecánica



## EN-1011

Empaque



# TORNILLERÍA

MC-450 AD

## TN-2208X

Varilla Roscada de 5/16" x 7"  
acero INOX 304



## TN-2508X

Arandela dentada 3/8"  
Acero INOX 304



## TN-1801X

Tornillo Hexagonal de 3/8" x 4"  
Acero INOX 304



## TN-1804X

Arandela plana de 3/8"  
Acero INOX 304



## TN-1805X

Arandela de presión 3/8"  
Acero INOX 304



## TN-1803X

Tuerca Hexagonal 3/8"  
Acero INOX 304



## TN-2209X

Tornillo Hexagonal 5/16" x 4 1/2"  
Acero INOX 304



## TN-2509X

Arandela plana de 5/16"  
Acero INOX 304



## TN-2208APX

Arandela de presión 5/16"  
Acero INOX 304



## TN-2208TX

Tuerca Hexagonal 5/16"  
Inserto Nylon Acero INOX 304



# TABLA DE TORNILLERÍA Y ACCESORIOS

MC-450 AD

MC-450 AD ESTRUCTURAL	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
MC-10/2 SDEX	Pija No. 10 x2" cabeza hexagonal punta de broca INOX 304
MC-10/1.5 SDEX	Pija No. 10 x1.5" cabeza hexagonal punta de broca INOX 304
MC-10/1 SDEX	Pija No. 10x1" cabeza hexagonal punta de broca INOX 304
MC-10/1 SDPX	Pija No. 10 x1" cabeza fijadora Phillips punta de broca INOX 304
EN 1019	Empaque química-mecánica
HPEN-CALZA	Calza 1/4" x 3/8" x4"
MC-CRYPK	Maneta acodada
PFNG-0811X	Pija #8 x1" Panhead Phillips INOX 304
GN-1002	Soft Rod 5/8
HPEN-0140N	Silicón de intemperie
EN-1011	Empaque
HPEN-0127N	Silicón Estructural
HPEN-0169N	Silicón Intemperie
HPEN-0067	Cinta doble adhesiva 1/4" x 3/8"
MC-HERM	Sello de Hermeticidad MC-450 AD

ACCESORIOS NO PROVISTOS POR CUPRUM	
TN-2208APX	Arandela de presión 5/16" acero INOX 304
TN-2208TX	Tuerca hexagonal inserto nylon 5/16" acero INOX 304
TN-2208X	Varilla roscada de 5/16" x7" acero INOX 304
TN-2209X	Tornillo hexagonal 5/16" x4 1/2" acero INOX 304
TN-1801X	Tornillo hexagonal de 3/8" x4" acero INOX 304
TN-1805X	Arandela de presión 3/8" acero INOX 304
TN-1804X	Arandela plana de 3/8" acero INOX 304
TN-1803X	Tuerca hexagonal de 3/8" acero INOX 304
EN-3013	Sello ancla móvil
TN-2508X	Arandela dentada 3/8" acero INOX 304
EN-3102	Sello ancla fija
TN-2509X	Arandela plana 5/16" acero INOX 304

**CONSULTAR ACCESORIOS DE VENTILA DE PROYECCIÓN EN PAG: 102**



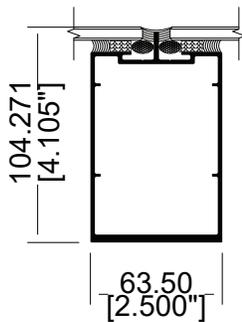
<b>ACCESORIOS NO PROVISTOS POR CUPRUM</b>			
<b>ARRANQUE GN-3001 CENTRAL</b>			
<b>CLAVE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>
TN-2208APX	Arandela de presión 5/16" acero INOX 304	4	piezas
TN-2208TX	Tuerca hexagonal inserto de nylon 5/16" acero INOX 304	4	piezas
TN-2208X	Varilla roscada 5/16" x7" acero INOX 304	2	piezas
<b>ARRANQUE GN-3011 DERECHA</b>			
<b>ARRANQUE GN-3012 IZQUIERDA</b>			
TN-2208APX	Arandela de presión 5/16" acero INOX 304	2	piezas
TN-2208TX	Tuerca hexagonal inserto de nylon 5/16" acero INOX 304	2	piezas
TN-2209X	Tornillo hexagonal 5/16" x4 1/2" acero INOX 304	2	piezas
<b>CAMISAS JUNTAS DE EXPANSIÓN</b>			
<b>GN-3008M</b>	Camisa junta de expansión (71471) (78x 51mm)		
<b>GN-3009M</b>	Camisa junta de expansión (71521) (128x 51mm)		
<b>GN-3010M</b>	Camisa junta de expansión (71526) (178x 51mm)		
<b>GN-3008Q</b>	Camisa junta de expansión (71516) (82x 51mm)		
<b>GN-3009Q</b>	Camisa junta de expansión (71517) (132x 51mm)		
<b>GN-3010Q</b>	Camisa junta de expansión (71523) (182x 51mm)		
<b>ANCLAS MÓVILES</b>			
<b>GN-3002</b>	MC- Ancla móvil para entrepiso 105mm (central)		
<b>GN-3003</b>	MC- Ancla móvil para entrepiso 150mm (central)		
<b>GN-3015</b>	MC- Ancla móvil a muro 105mm (izquierda o derecha)		
<b>GN-3016</b>	MC- Ancla móvil a muro 150mm (izquierda o derecha)		
TN-1801X	Tornillo hexagonal de 3/8" x4" de acero INOX 304	1	piezas
TN1805X	Arandela de presión de 3/8" de acero INOX 304	1	piezas
TN-1804X	Arandela plana 3/8" acero INOX 304	2	piezas
TN-1803X	Tuerca hexagonal de 3/8" acero INOX 304	1	piezas
EN-3103	Empaque ancla móvil	2	piezas
<b>ANCLAS FIJAS</b>			
<b>GN-3004</b>	MC- Ancla fija para entrepiso 105mm (central)		
<b>GN-3005</b>	MC- Ancla fija para entrepiso 150mm (central)		
<b>GN-3013</b>	MC- Ancla fija a muro 105mm (izquierda o derecha)		
<b>GN-3014</b>	MC- Ancla fija a muro 150mm (izquierda o derecha)		
TN-1801X	Tornillo hexagonal de 3/8" x4" de acero INOX 304	2	piezas
TN1805X	Arandela de presión de 3/8" de acero INOX 304	2	piezas
TN-1804X	Arandela plana 3/8" acero INOX 304	2	piezas
TN-1803X	Tuerca hexagonal de 3/8" acero INOX 304	2	piezas
TN-2508X	Arandela dentada 3/8" acero INOX 304	4	piezas
TN-3102	Empaque ancla fija	2	piezas
<b>ANCLAS ESQUIENERO</b>			
<b>GN-3006</b>	Esquina positiva		
<b>GN-3007</b>	Esquina negativa		
TN-1801X	Tornillo hexagonal de 3/8" x4" de acero INOX 304	2	piezas
TN1805X	Arandela de presión de 3/8" de acero INOX 304	2	piezas
TN-1804X	Arandela plana 3/8" acero INOX 304	2	piezas
TN-1803X	Tuerca hexagonal de 3/8" acero INOX 304	2	piezas
TN-2508X	Arandela dentada 3/8" acero INOX 304	4	piezas
TN-3102	Empaque ancla fija	2	piezas
<b>CONECTORES</b>			
<b>GN-3017</b>	Conector en esquina acero INOX		



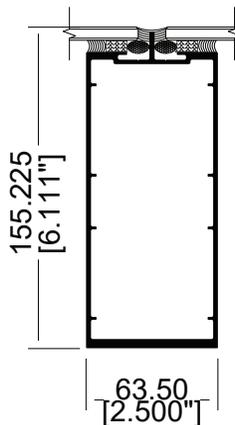
# COMBINACIONES VIDRIO SENCILLO

MC-450 AD

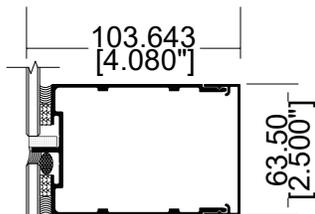
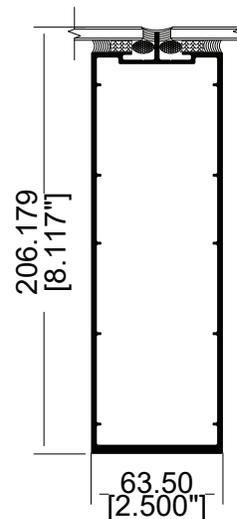
**BQ3 / S**



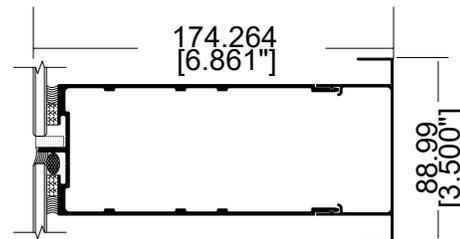
**BQ5 / S**



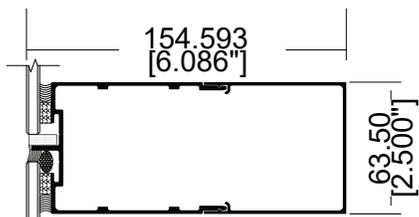
**BQ7 / S**



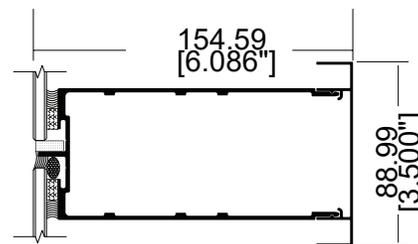
**HQ3 TC / S**



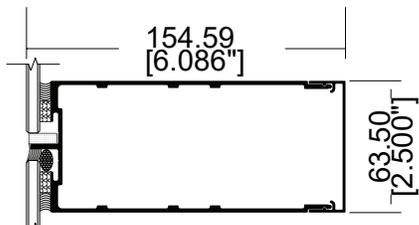
**HQ5 TLD / S**



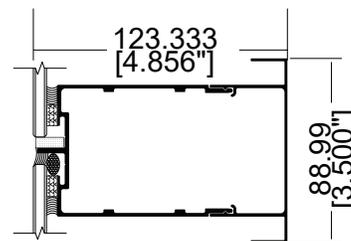
**HQ3 TL / S**



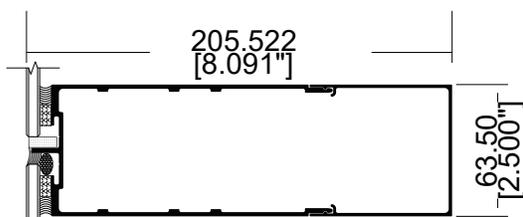
**HQ5 TCD / S**



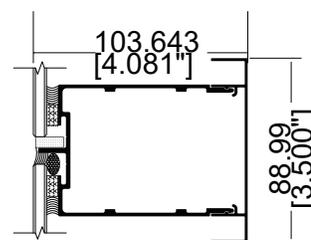
**HQ5 TC / S**



**HQ3 TLD / S**



**HQ5 TL / S**

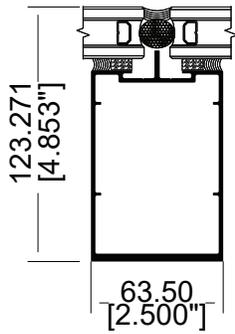


**HQ3 TCD / S**

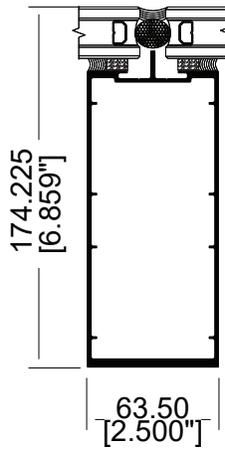
# COMBINACIONES VIDRIO DOBLE

MC-450 AD

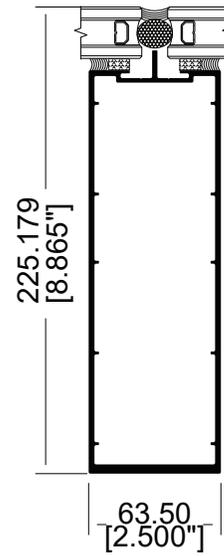
**BQ3 / D**



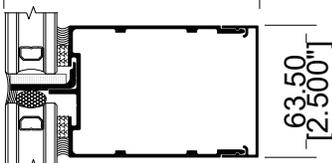
**BQ5 / D**



**BQ7 / D**

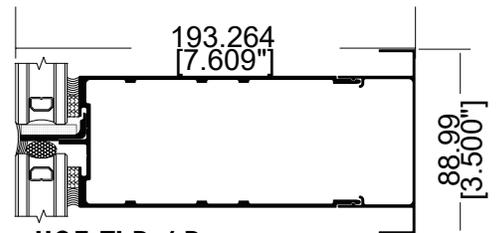


122.643  
[4.828"]



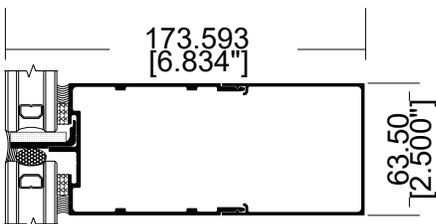
**HQ3 TC / D**

193.264  
[7.609"]



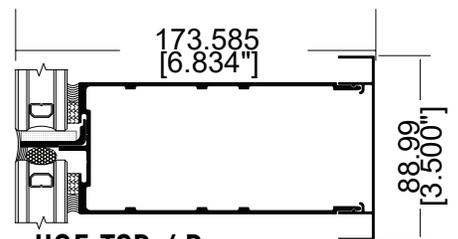
**HQ5 TLD / D**

173.593  
[6.834"]



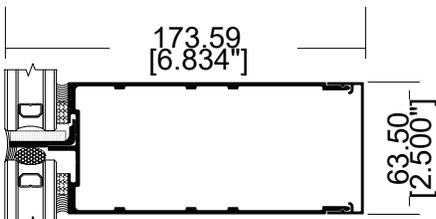
**HQ3 TL / D**

173.585  
[6.834"]



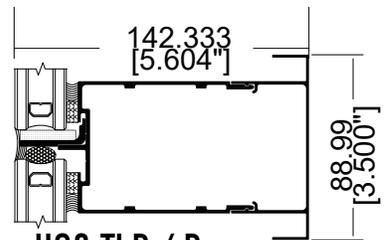
**HQ5 TCD / D**

173.59  
[6.834"]



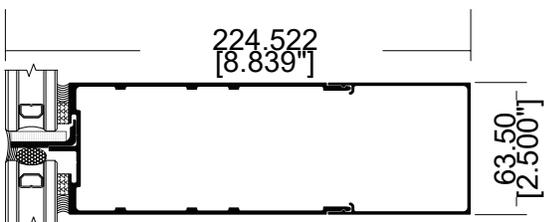
**HQ5 TC / D**

142.333  
[5.604"]



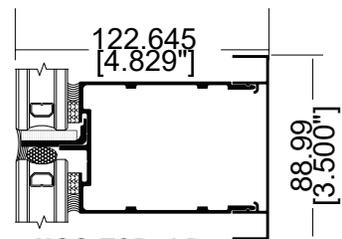
**HQ3 TLD / D**

224.522  
[8.839"]



**HQ5 TL / D**

122.645  
[4.829"]

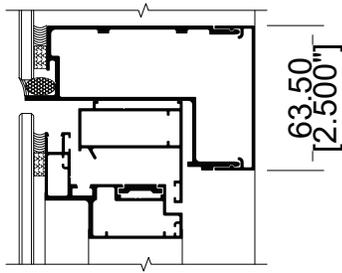


**HQ3 TCD / D**

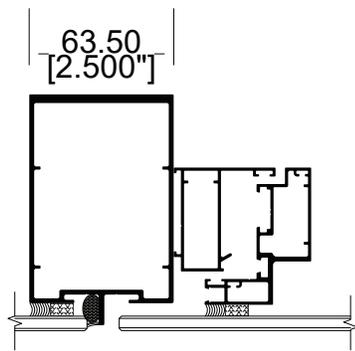


# COMBINACIONES VENTILA DE PROYECCIÓN Y ESQUINERO

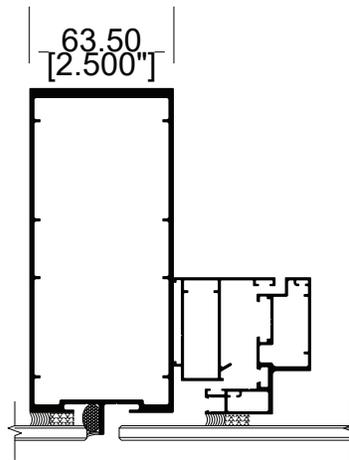
MC-450 AD (Vidrio Sencillo 6mm)



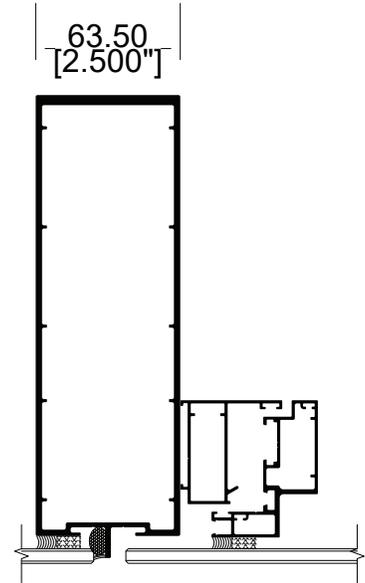
**VP / S**



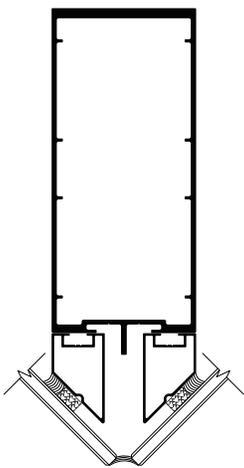
**BQ3 / VPS**



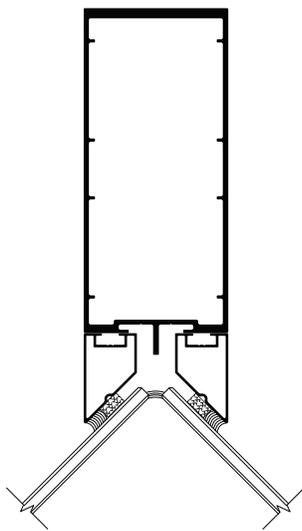
**BQ5 / VPS**



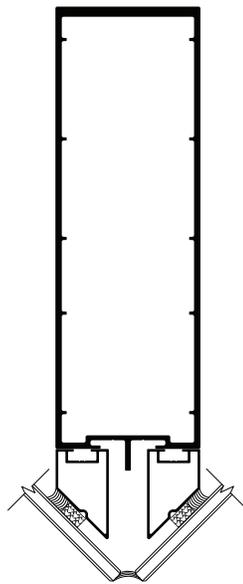
**BQ7 / VPS**



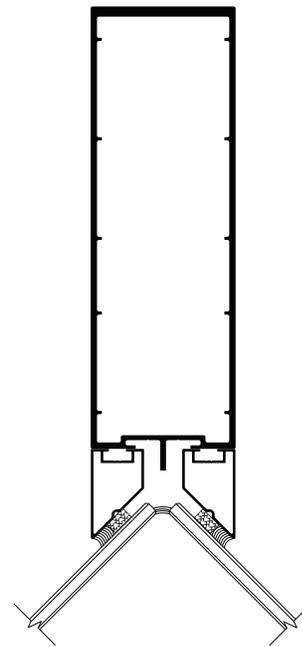
**BQ5 / EPS**



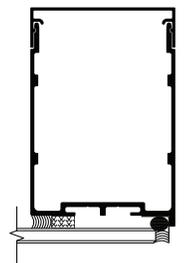
**BQ5 / ENS**



**BQ7 / EPS**



**BQ7 / ENS**

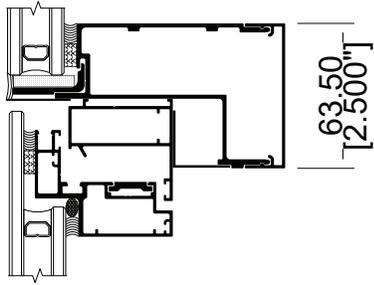


**RL / S**

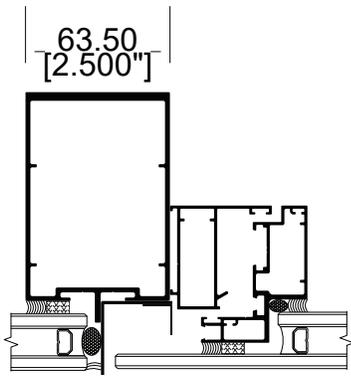


# COMBINACIONES VENTILA DE PROYECCIÓN Y ESQUINERO

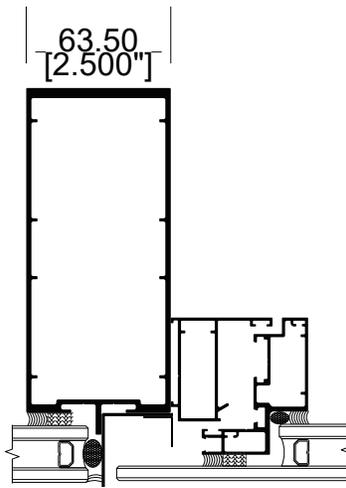
(Vidrio doble 24mm) MC-450 AD



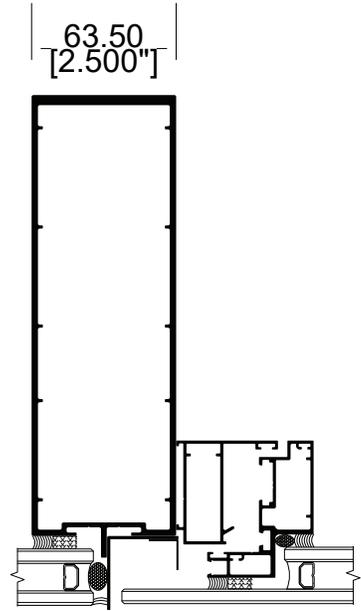
**VP / D**



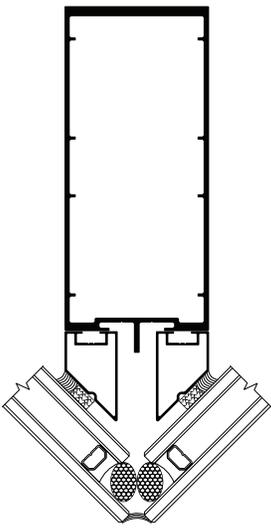
**BQ3 / VPD**



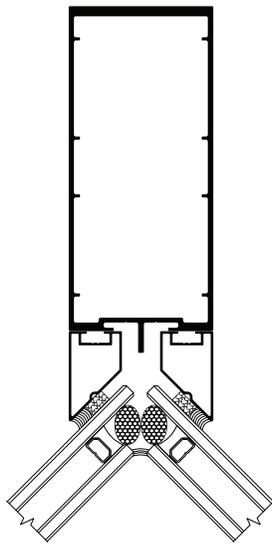
**BQ5 / VPD**



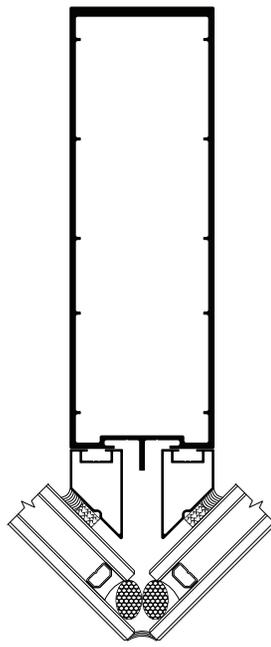
**BQ7 / VPD**



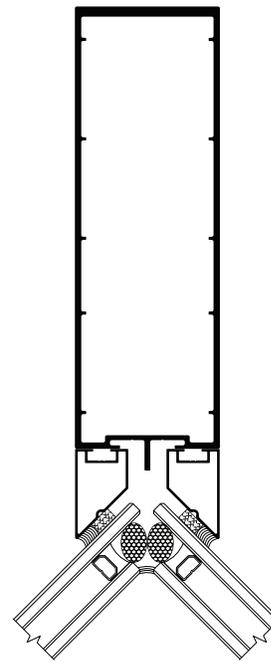
**BQ5 / EPD**



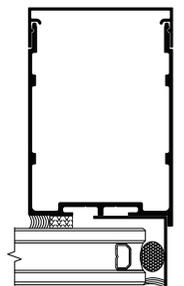
**BQ5 / END**



**BQ7 / EPD**



**BQ7 / END**



**RL / D**



# COMBINACIÓN ESTRUCTURAL CON MECÁNICA VIDRIO SENCILLO

MC-450 AD

**71470**  
MC Tapa corta

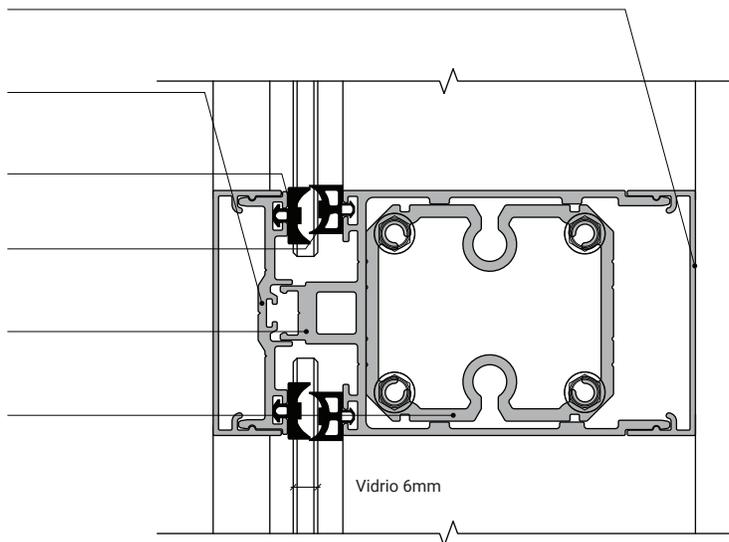
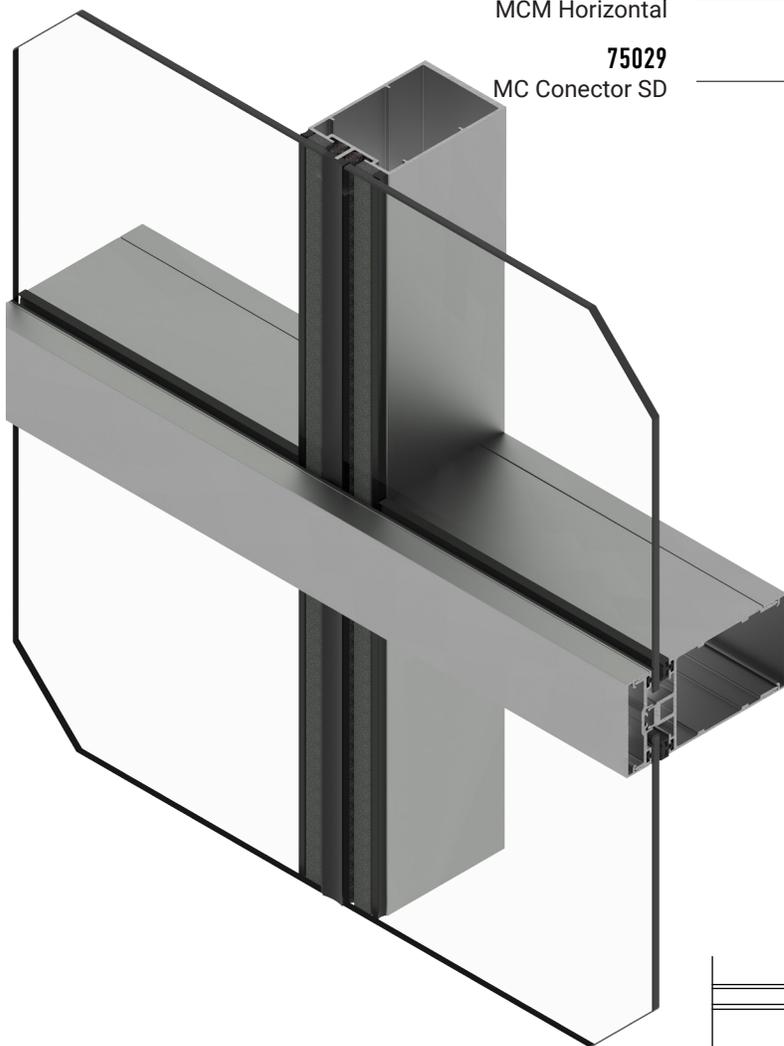
**71383**  
MCM Moldura de unión

**EN-1011**  
Empaque

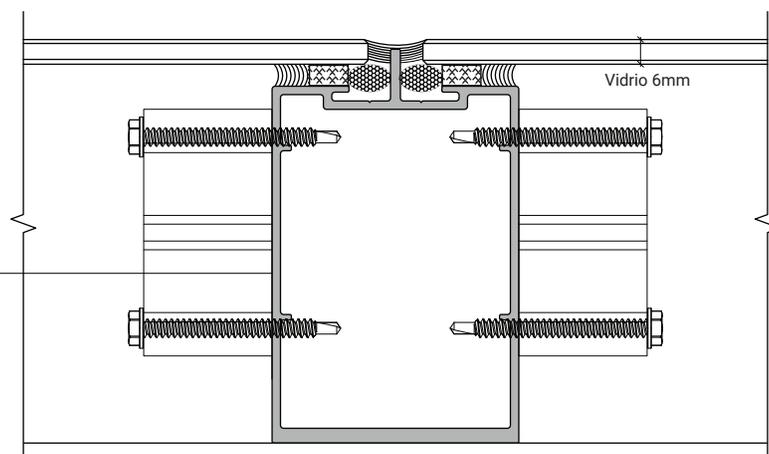
**EN-1019**  
Empaque química-mecánica

**71472**  
MCM Horizontal

**75029**  
MC Conector SD

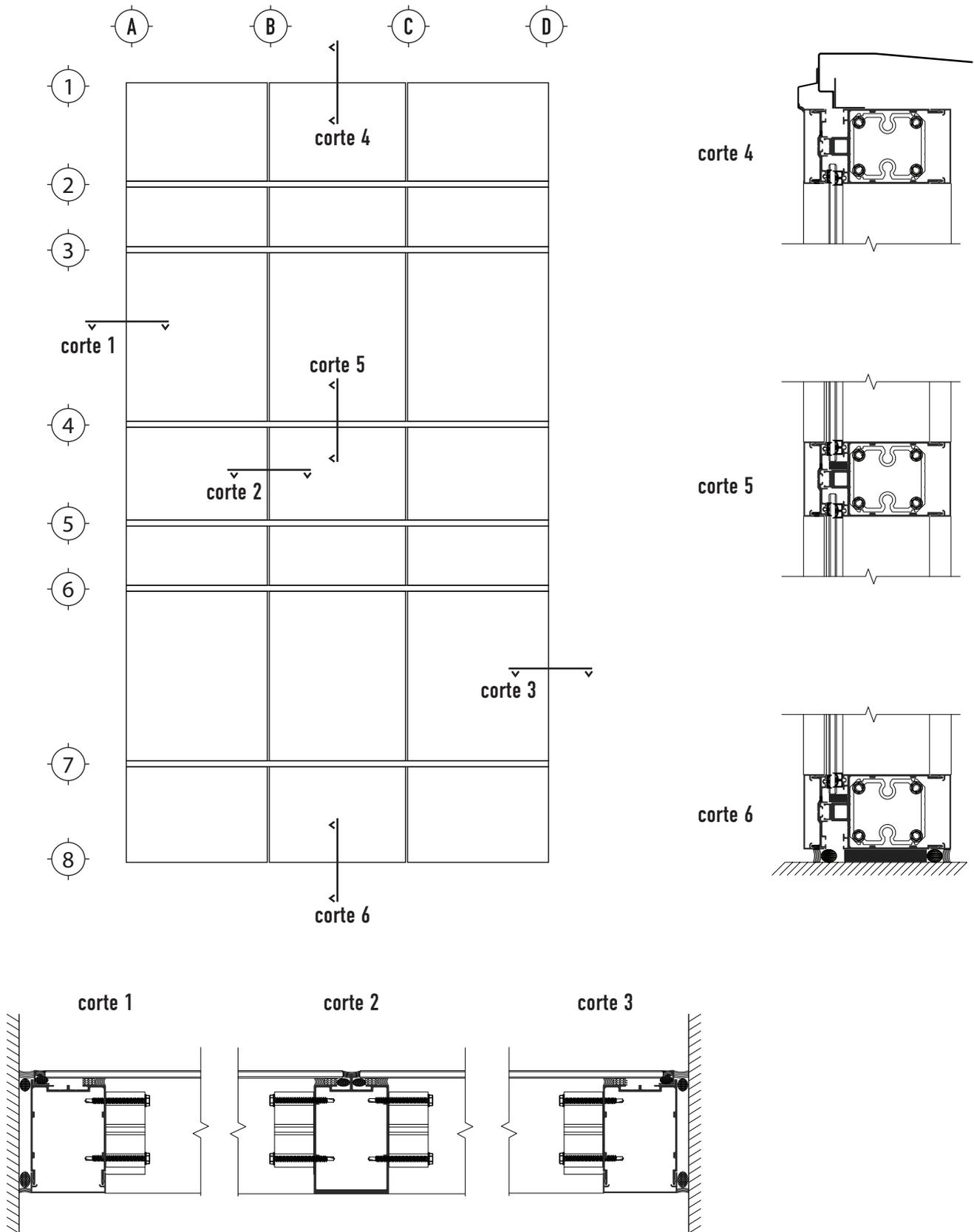


**71516**  
MCE Básico



# COMBINACIÓN ESTRUCTURAL CON MECÁNICA VIDRIO SENCILLO

MC-450 AD



# COMBINACIÓN ESTRUCTURAL CON MECÁNICA VIDRIO DOBLE Y VIDRIO SENCILLO

MC-450 AD

**71470**  
MC Tapa corta

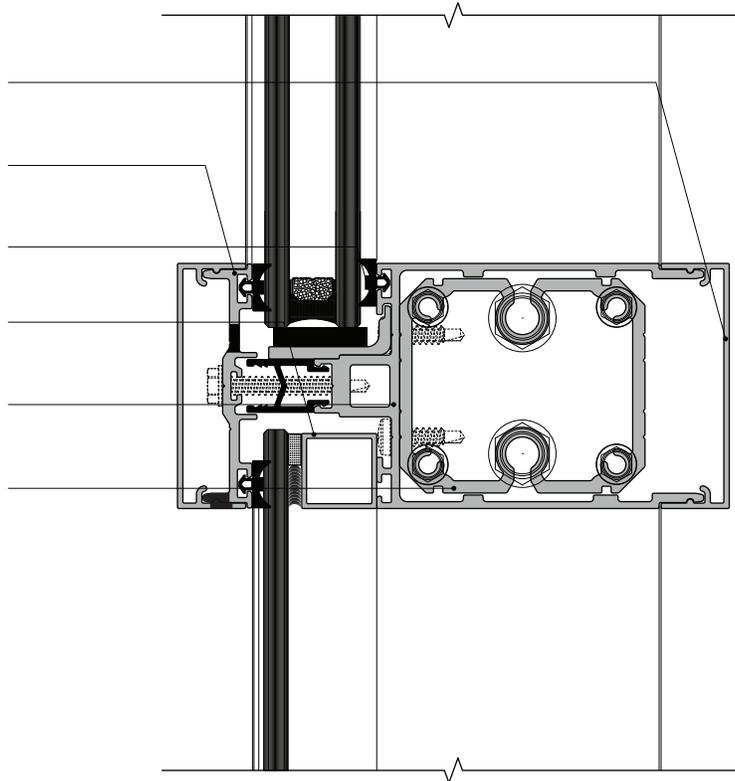
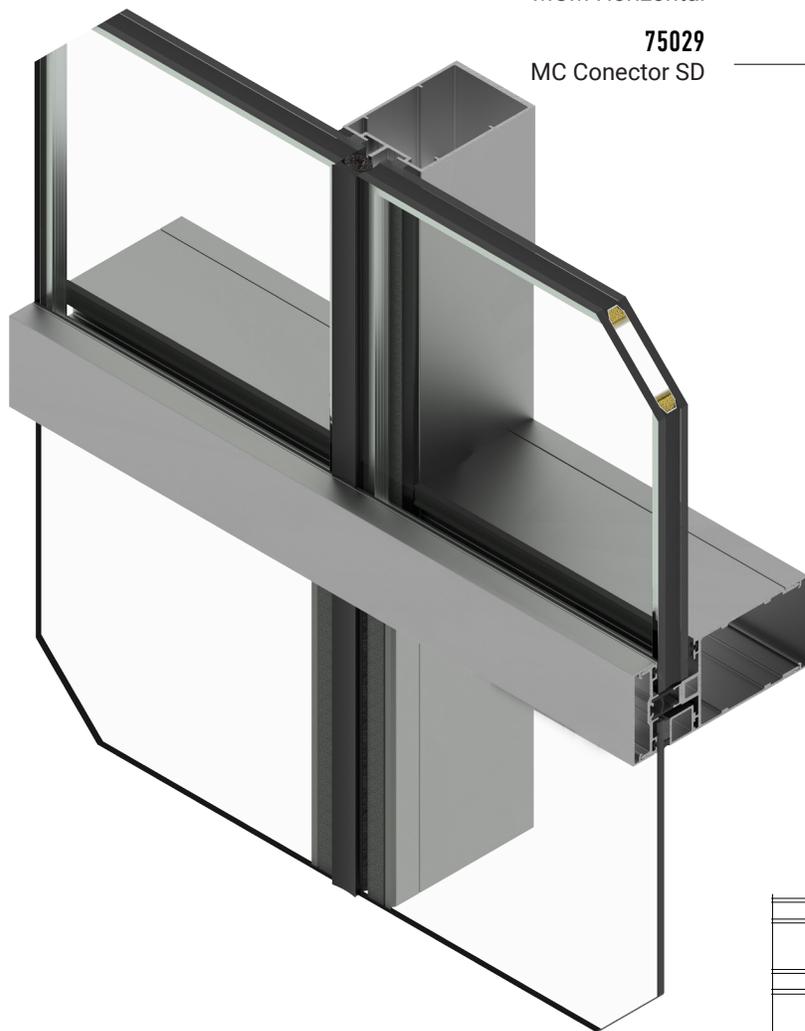
**71383**  
MCM Moldura de unión

**EN-1011**  
Empaque

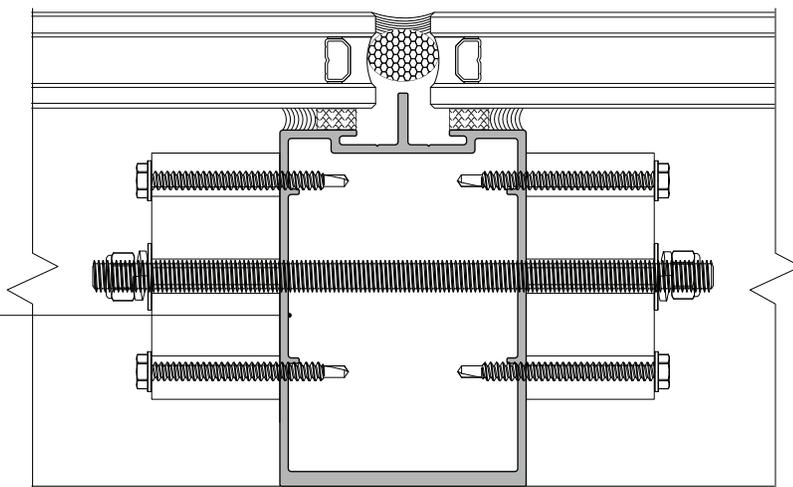
**22036**  
Tubo 3/4 1/16

**71472**  
MCM Horizontal

**75029**  
MC Conector SD

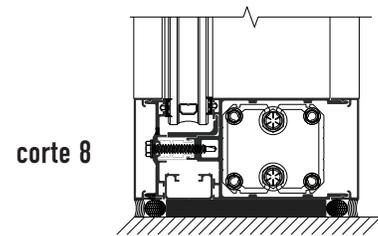
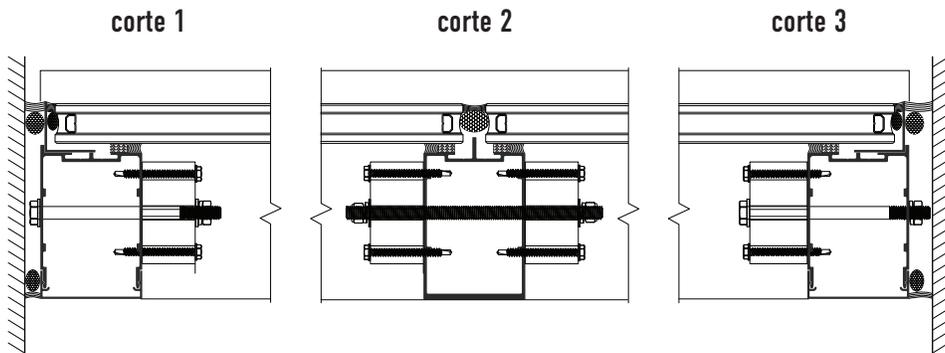
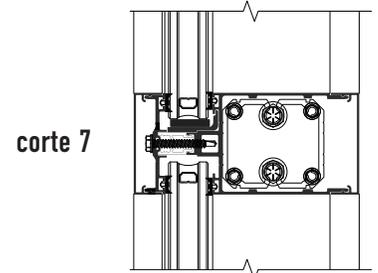
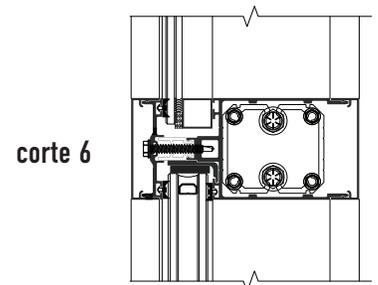
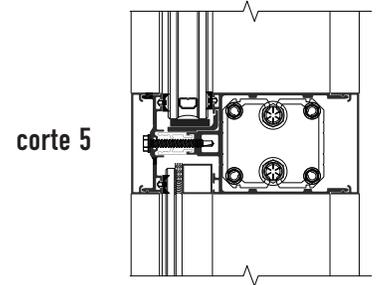
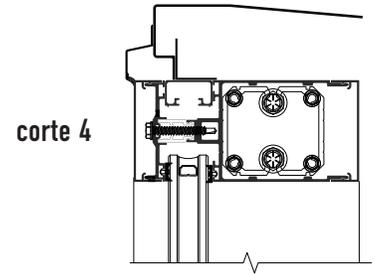
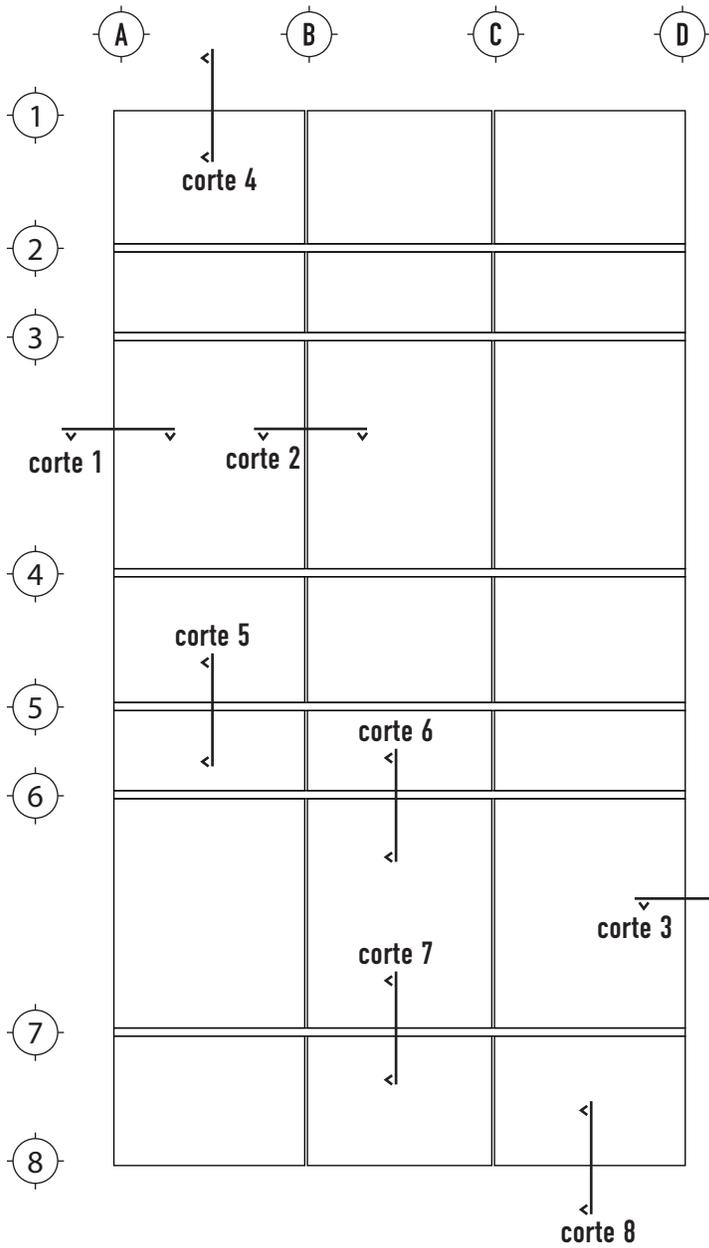


**71516**  
MCE Básico



# COMBINACIÓN ESTRUCTURAL CON MECÁNICA VIDRIO DOBLE Y VIDRIO SENCILLO

MC-450 AD



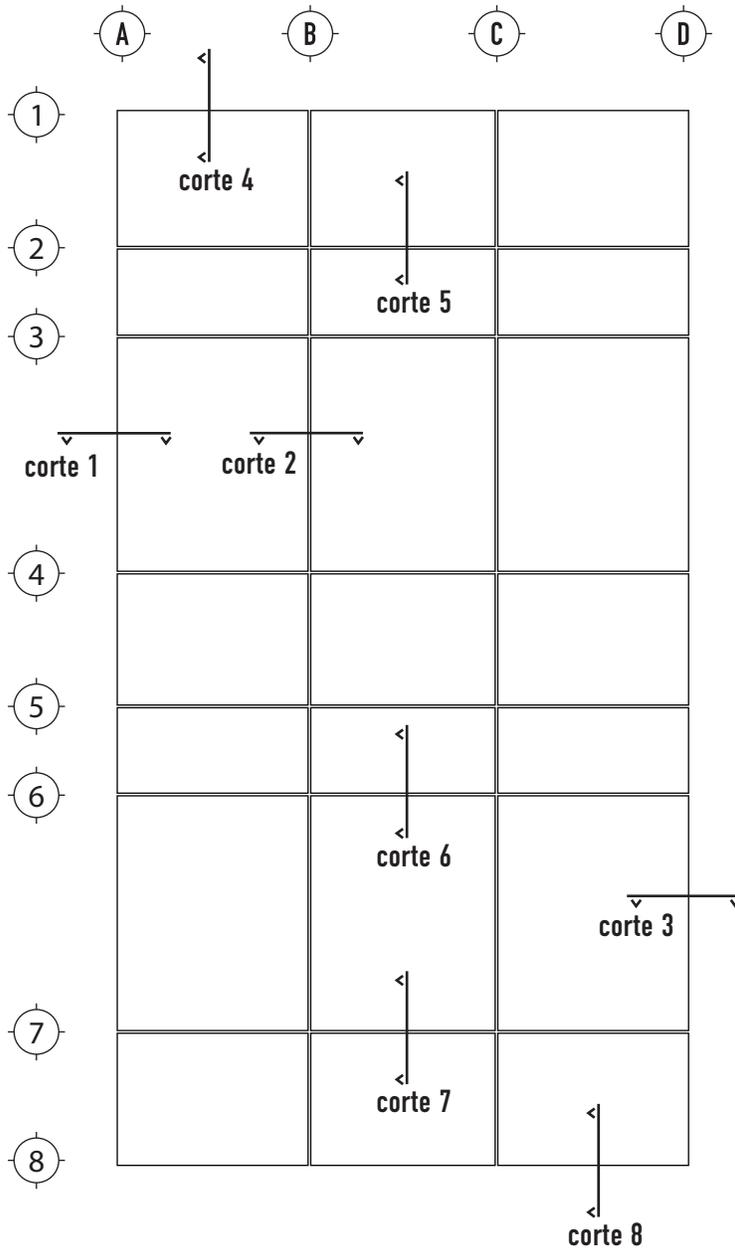
# CORTES POR FACHADA

MC-450 AD

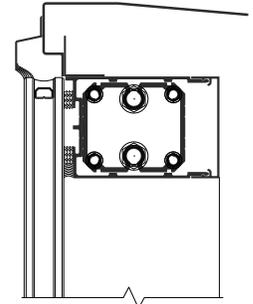


# CORTES POR FACHADA

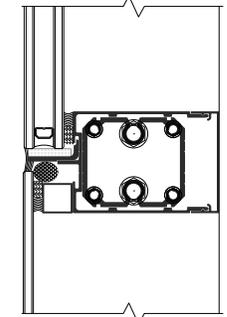
MC-450 AD



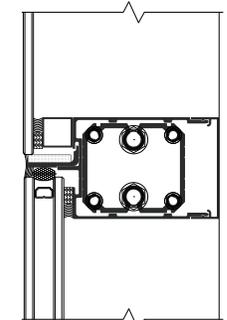
corte 4



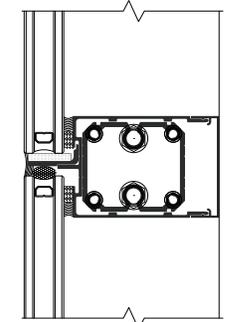
corte 5



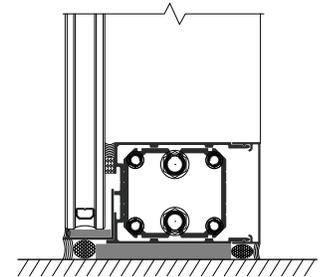
corte 6



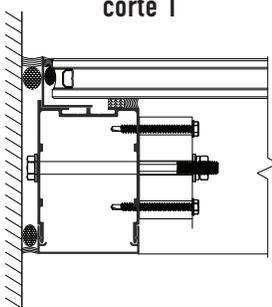
corte 7



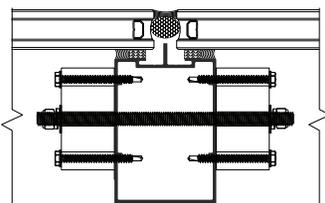
corte 8



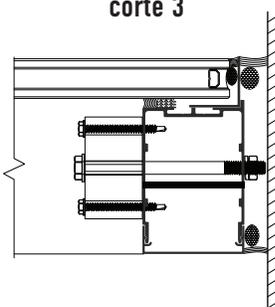
corte 1



corte 2

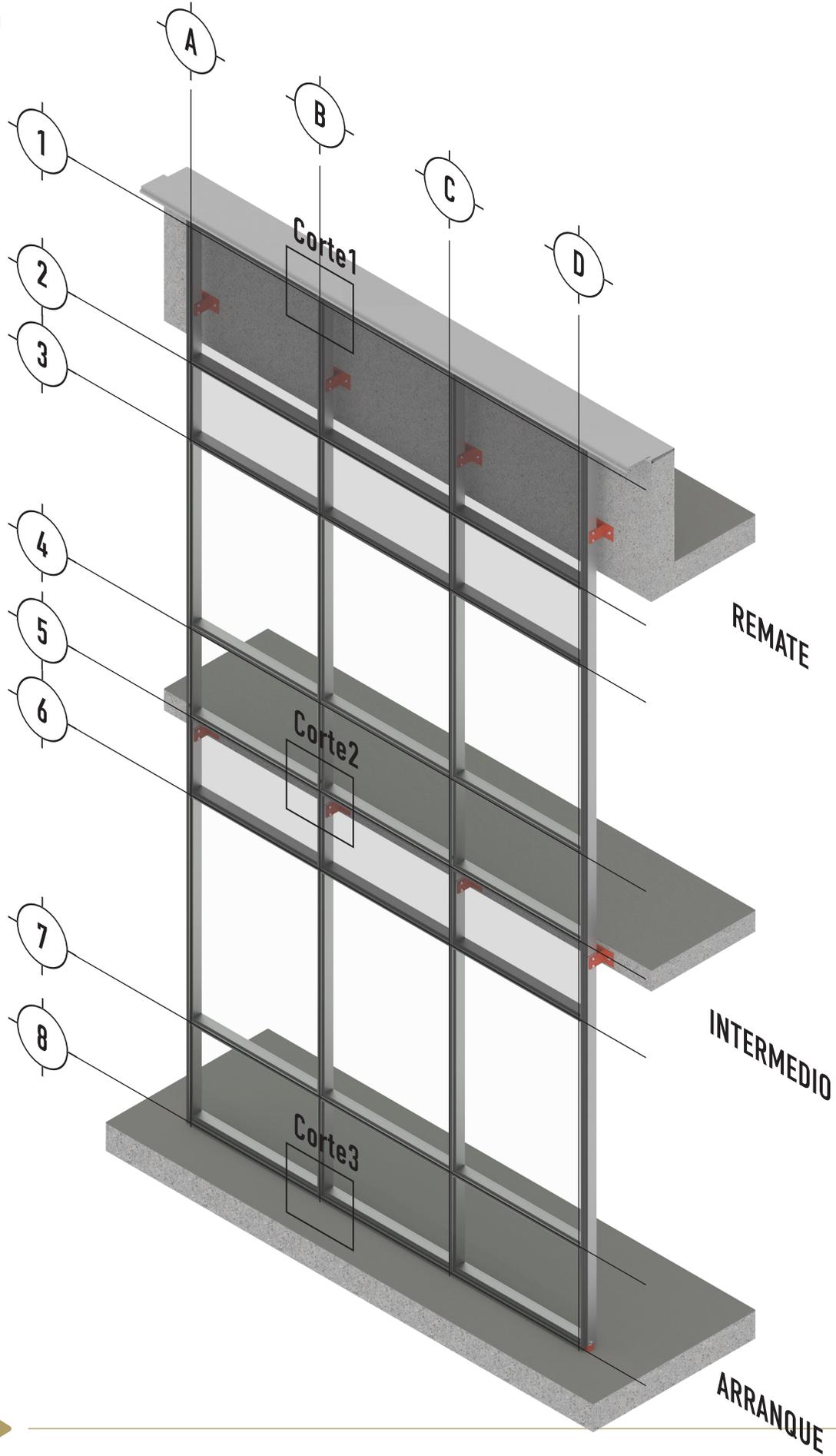


corte 3



# DETALLES DE ARMADO

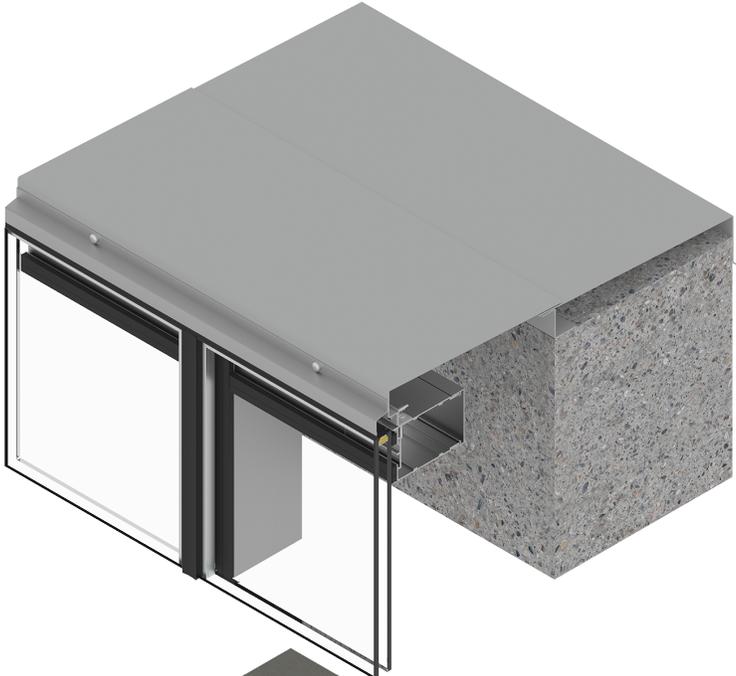
MC-450 AD



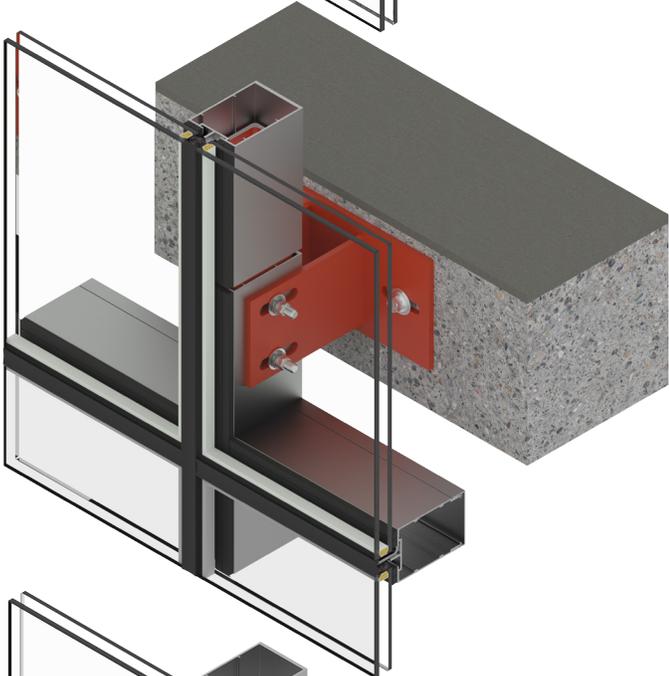
# DETALLES DE ARMADO

MC-450 AD

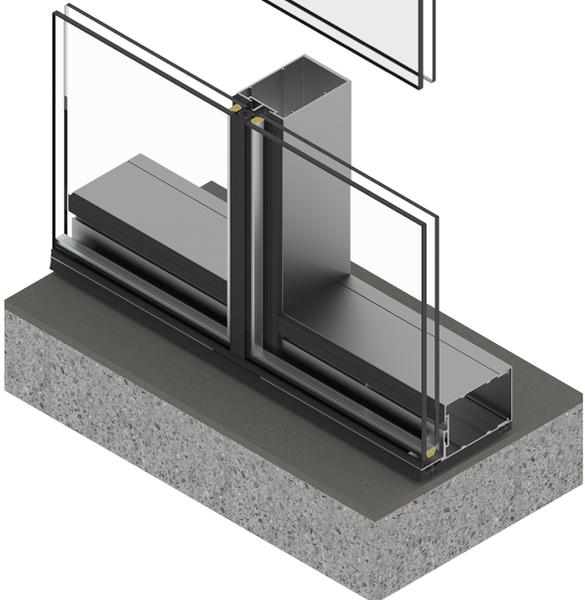
CORTE 1



CORTE 2



CORTE 3



# ARRANQUE

MC-450 AD

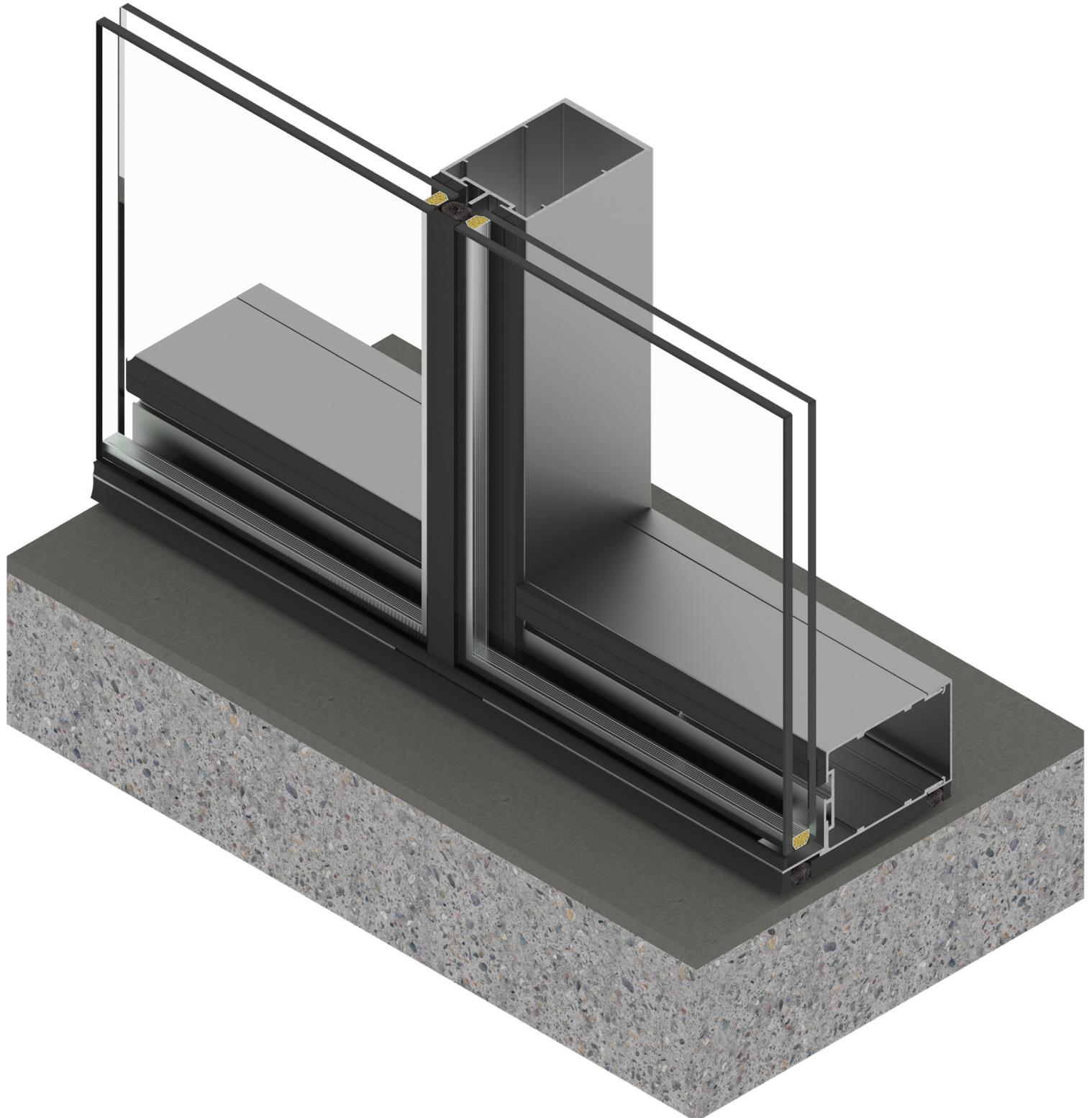


ARRANQUE



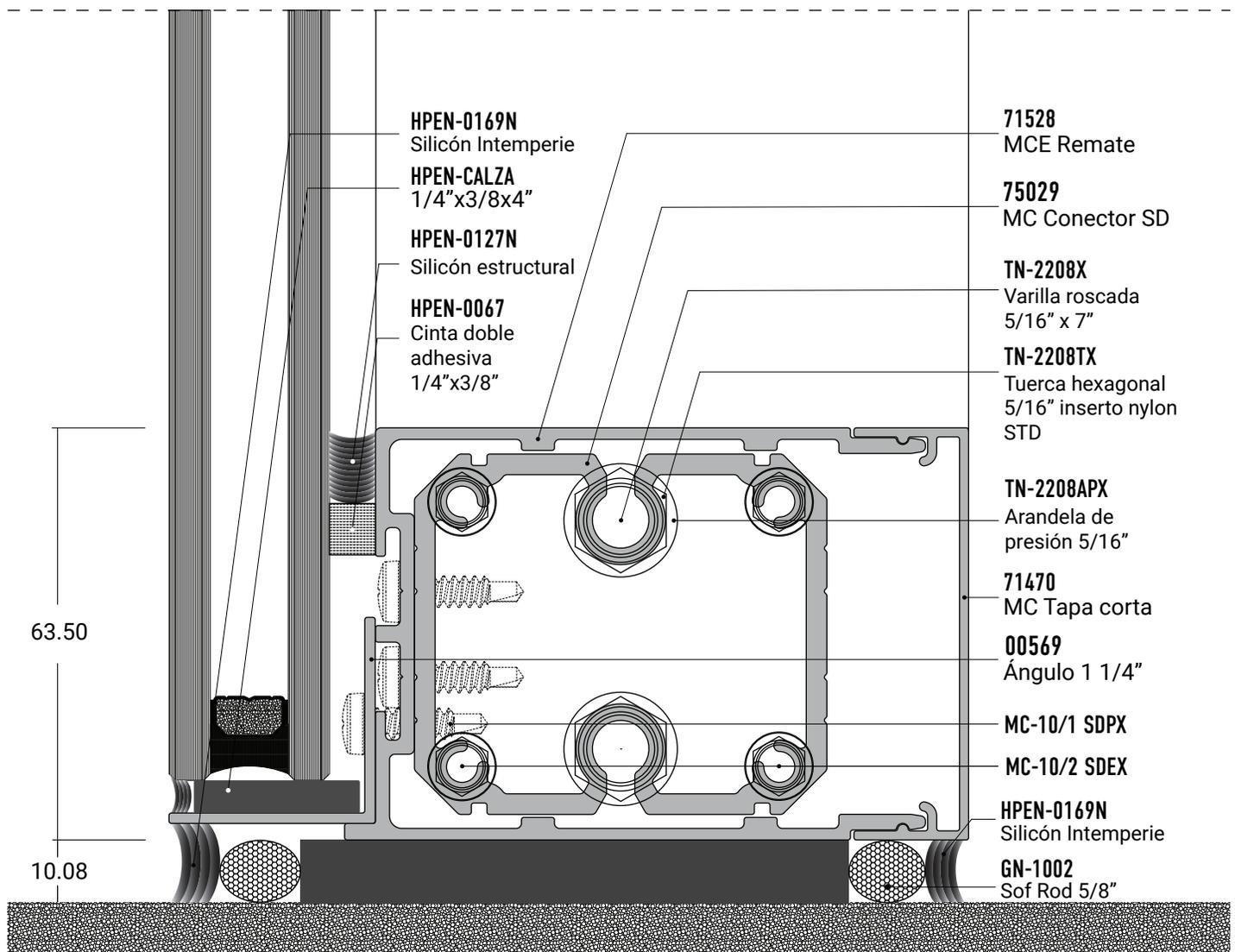
# ARRANQUE

MC-450 AD



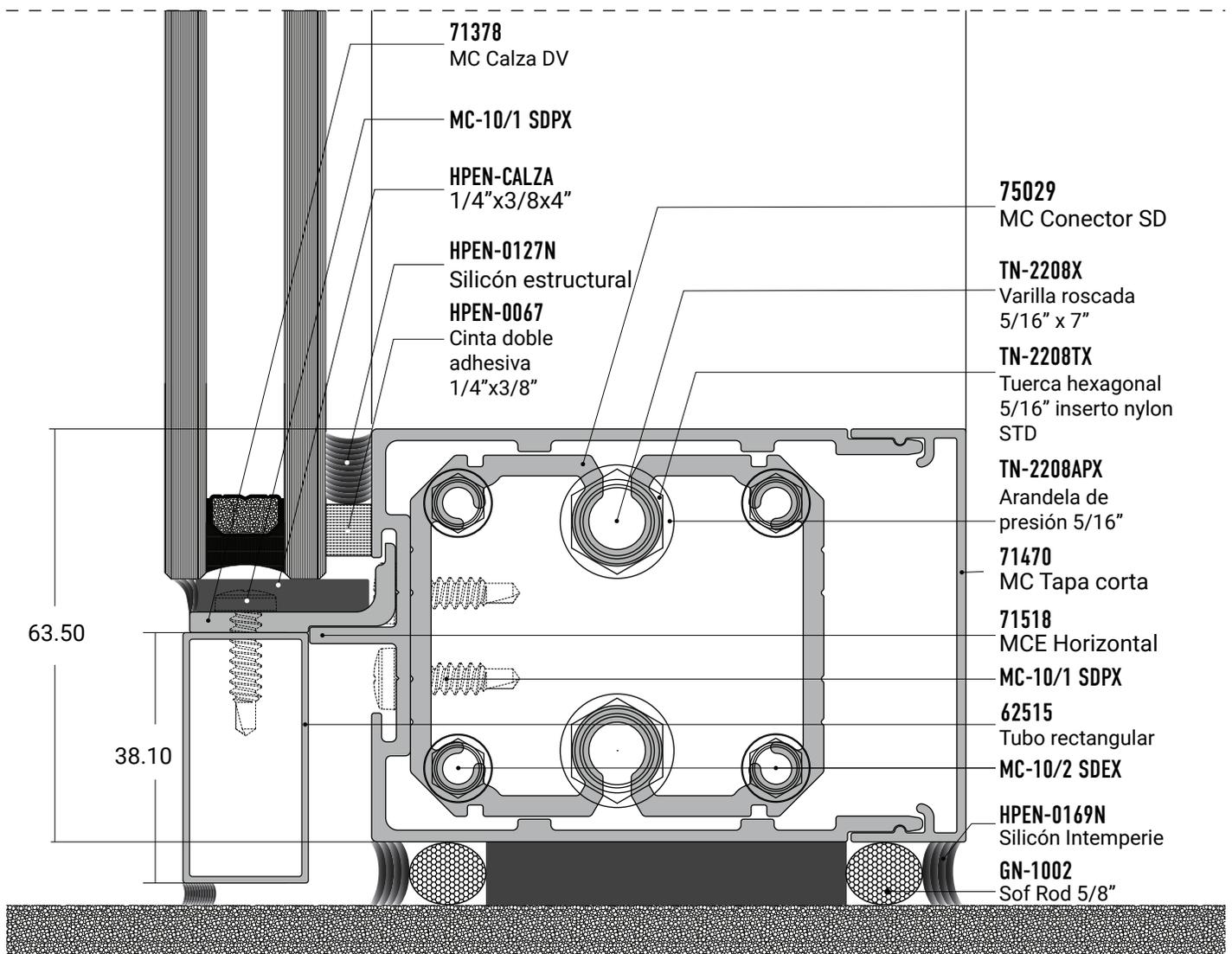
# ARRANQUE

MC-450 AD



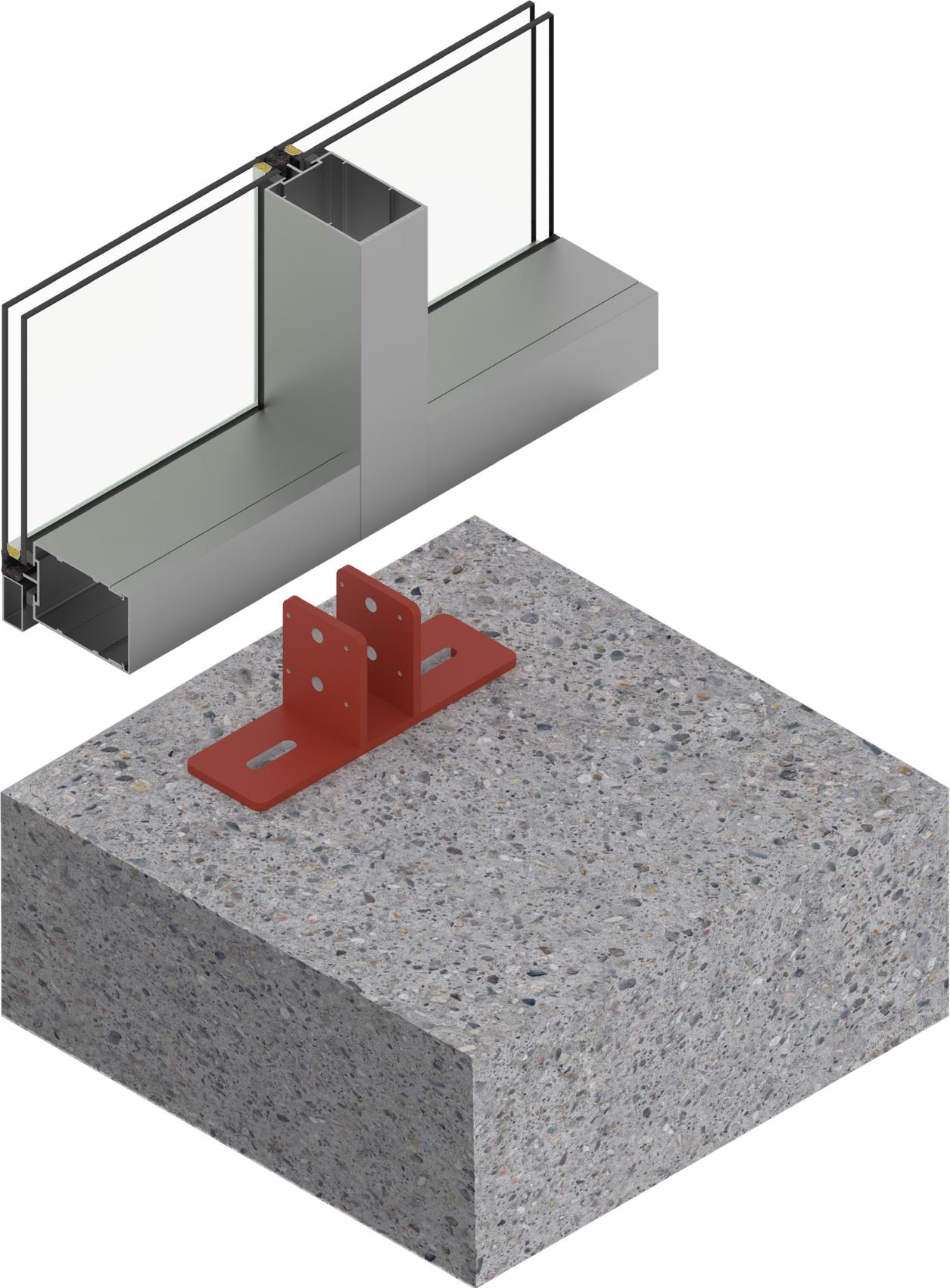
# ARRANQUE

MC-450 AD



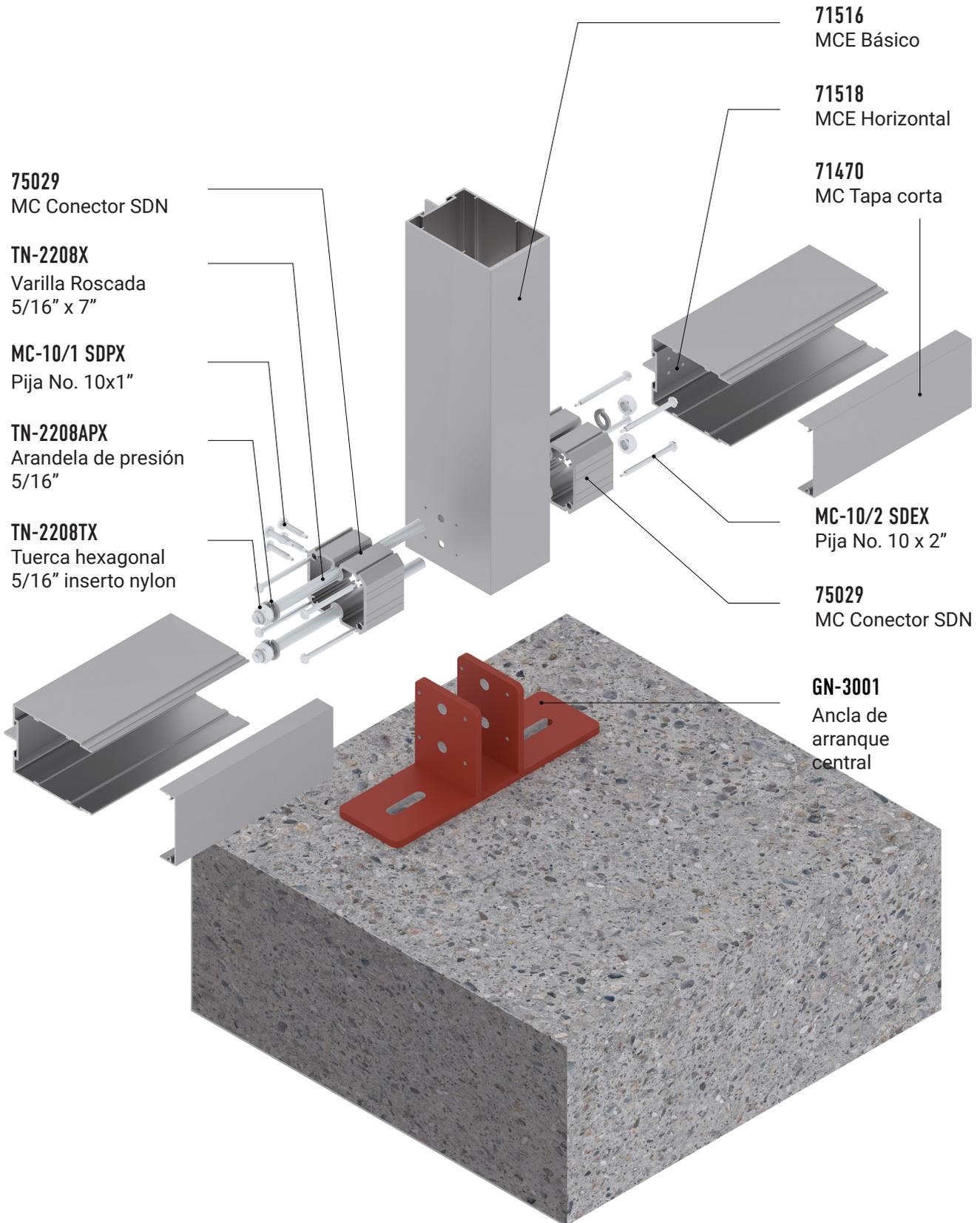
# ANCLA DE ARRANQUE

MC-450 AD



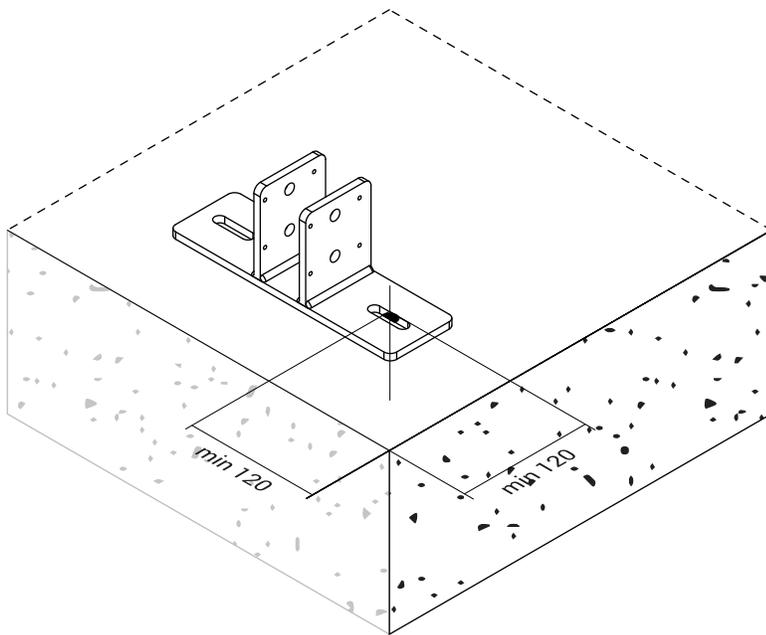
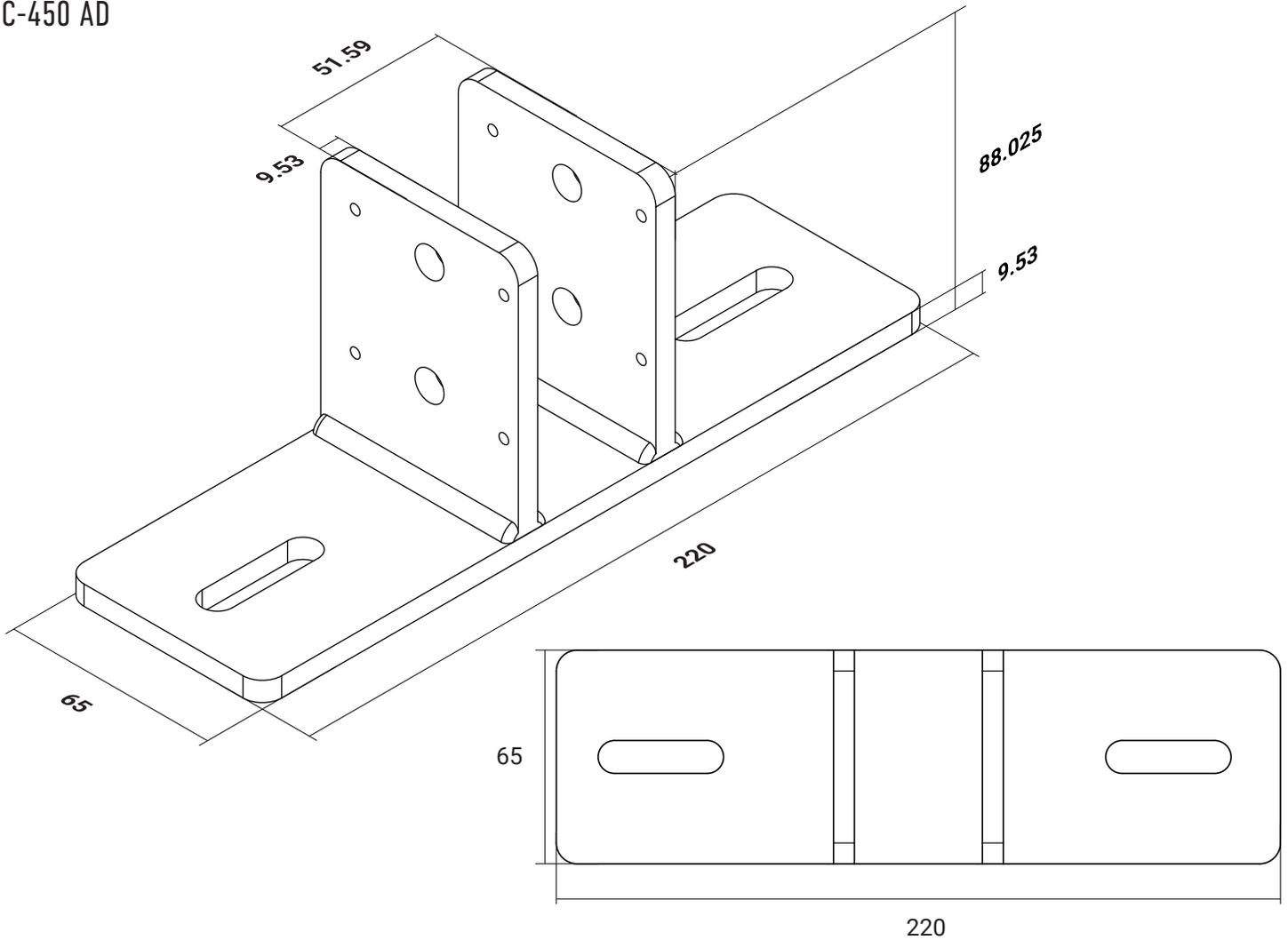
# ANCLA DE ARRANQUE

MC-450 AD



# ANCLA DE ARRANQUE

MC-450 AD



## GN-3001

MC-Ancla de arranque

Para perfiles:

### Estructurales

71516 MCE VERTICAL

71517 MCE VERTICAL

71523 MCE VERTICAL

Nota: Distancia mínima para la perforación al límite del concreto

NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos. Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.



# ARRANQUE LATERAL

MC-450 AD

**71516**  
MCE Básico

**TN-2209X**  
Tornillo hexagonal  
5/16" x 4 1/2"

**71470**  
MC Tapa Corta

**MC-10/1 SDPX**  
Pija No. 10x1"

**71518**  
MCE Horizontal

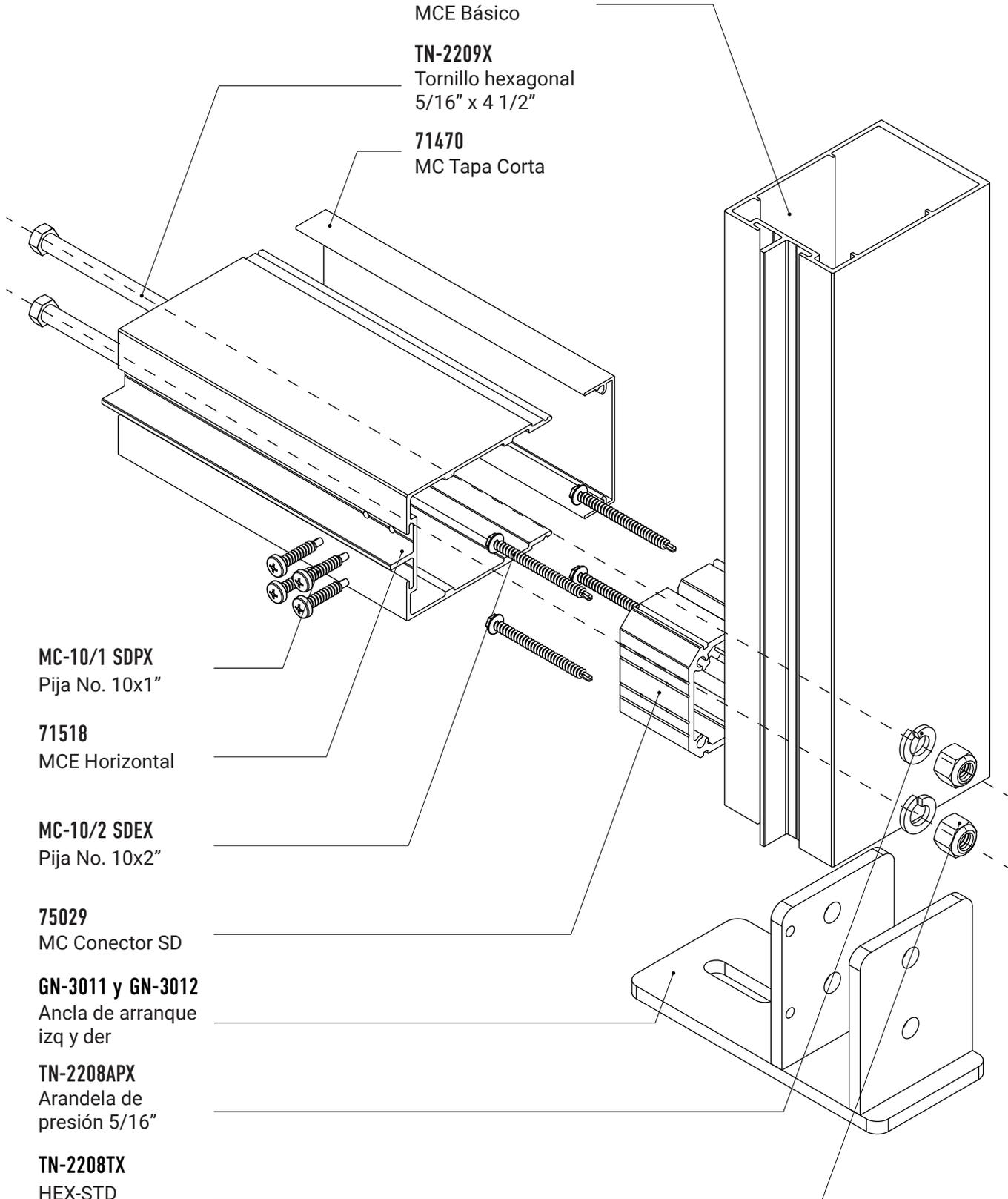
**MC-10/2 SDEX**  
Pija No. 10x2"

**75029**  
MC Conector SD

**GN-3011 y GN-3012**  
Ancla de arranque  
izq y der

**TN-2208APX**  
Arandela de  
presión 5/16"

**TN-2208TX**  
HEX-STD  
Inserto Nylon  
5/16"

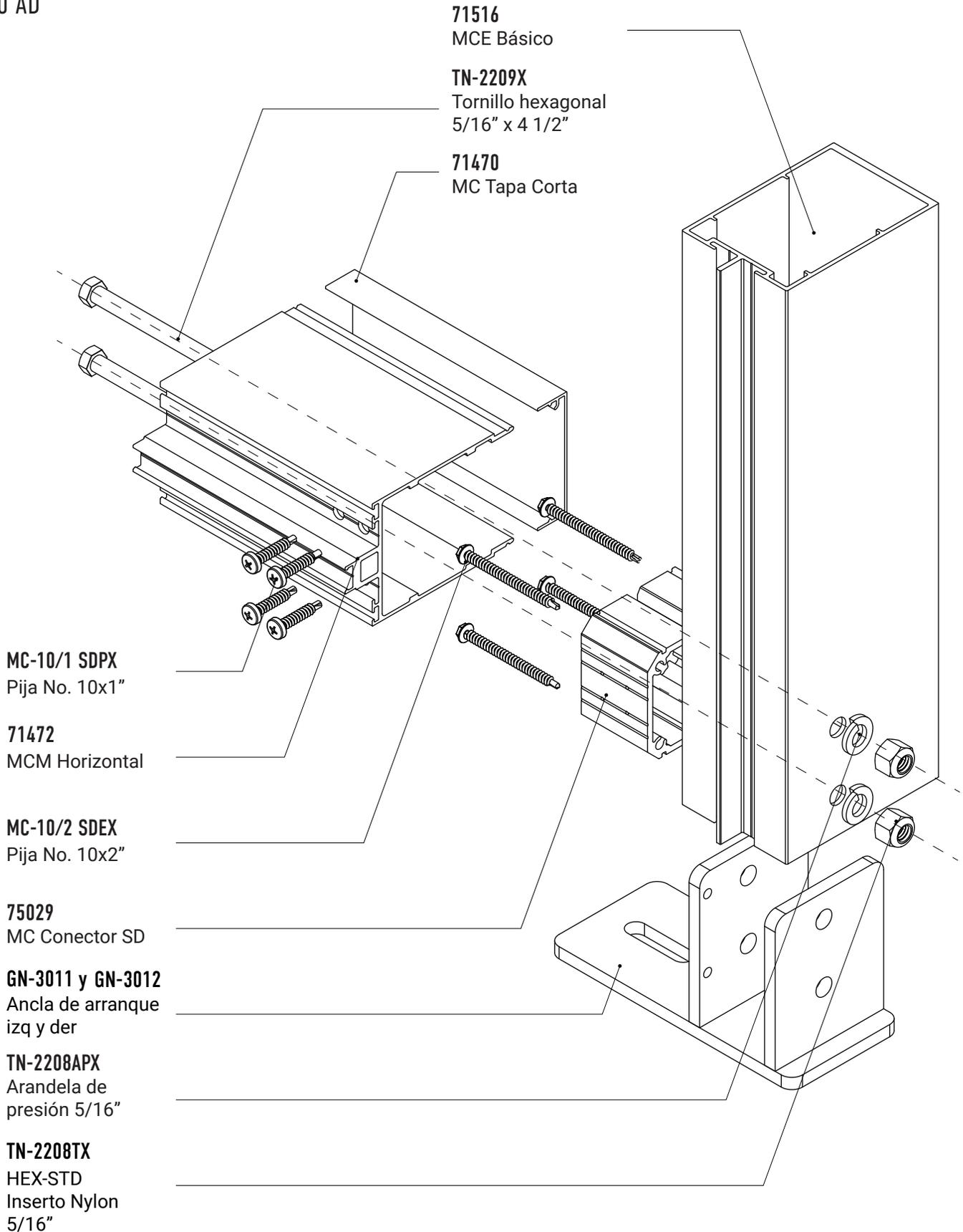


NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos.  
Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.



# ARRANQUE LATERAL CON MECANICA HORIZONTAL

MC-450 AD



**71516**  
MCE Básico

**TN-2209X**  
Tornillo hexagonal  
5/16" x 4 1/2"

**71470**  
MC Tapa Corta

**MC-10/1 SDPX**  
Pija No. 10x1"

**71472**  
MCM Horizontal

**MC-10/2 SDEX**  
Pija No. 10x2"

**75029**  
MC Conector SD

**GN-3011 y GN-3012**  
Ancla de arranque  
izq y der

**TN-2208APX**  
Arandela de  
presión 5/16"

**TN-2208TX**  
HEX-STD  
Inserto Nylon  
5/16"

NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos.  
Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.





CUPRUM

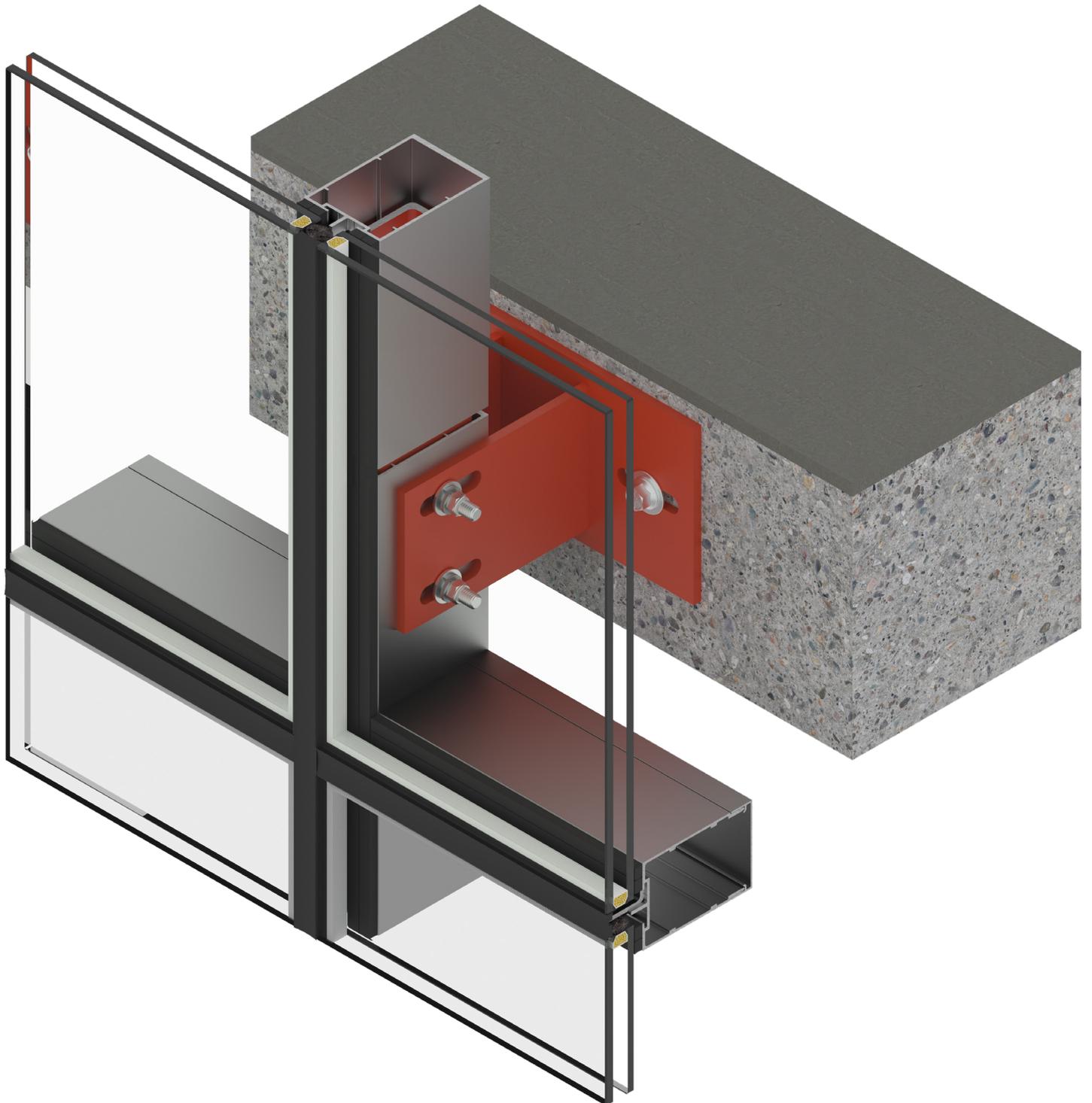
# INTERMEDIO

MC-450 AD



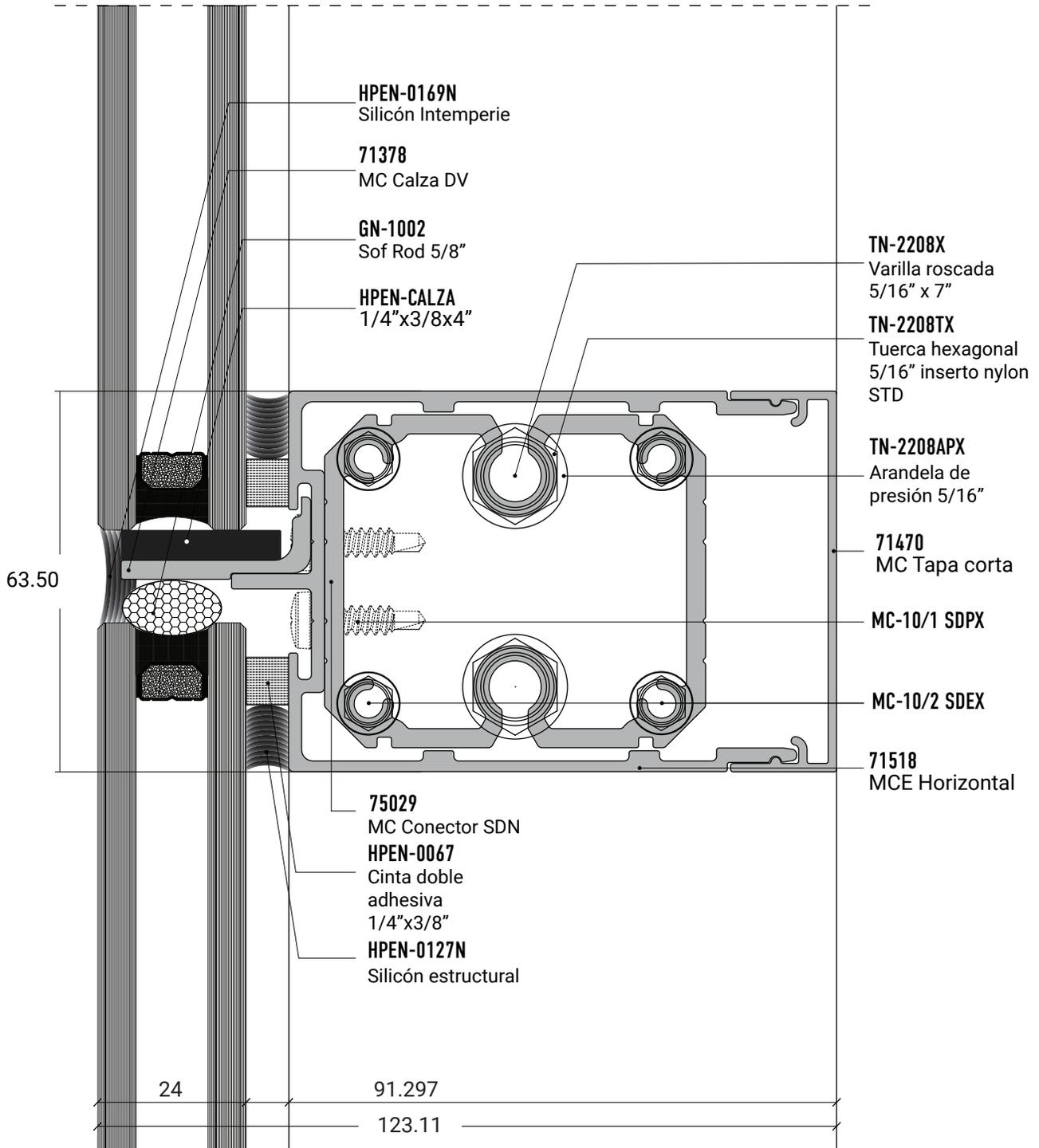
# INTERMEDIO

MC-450 AD



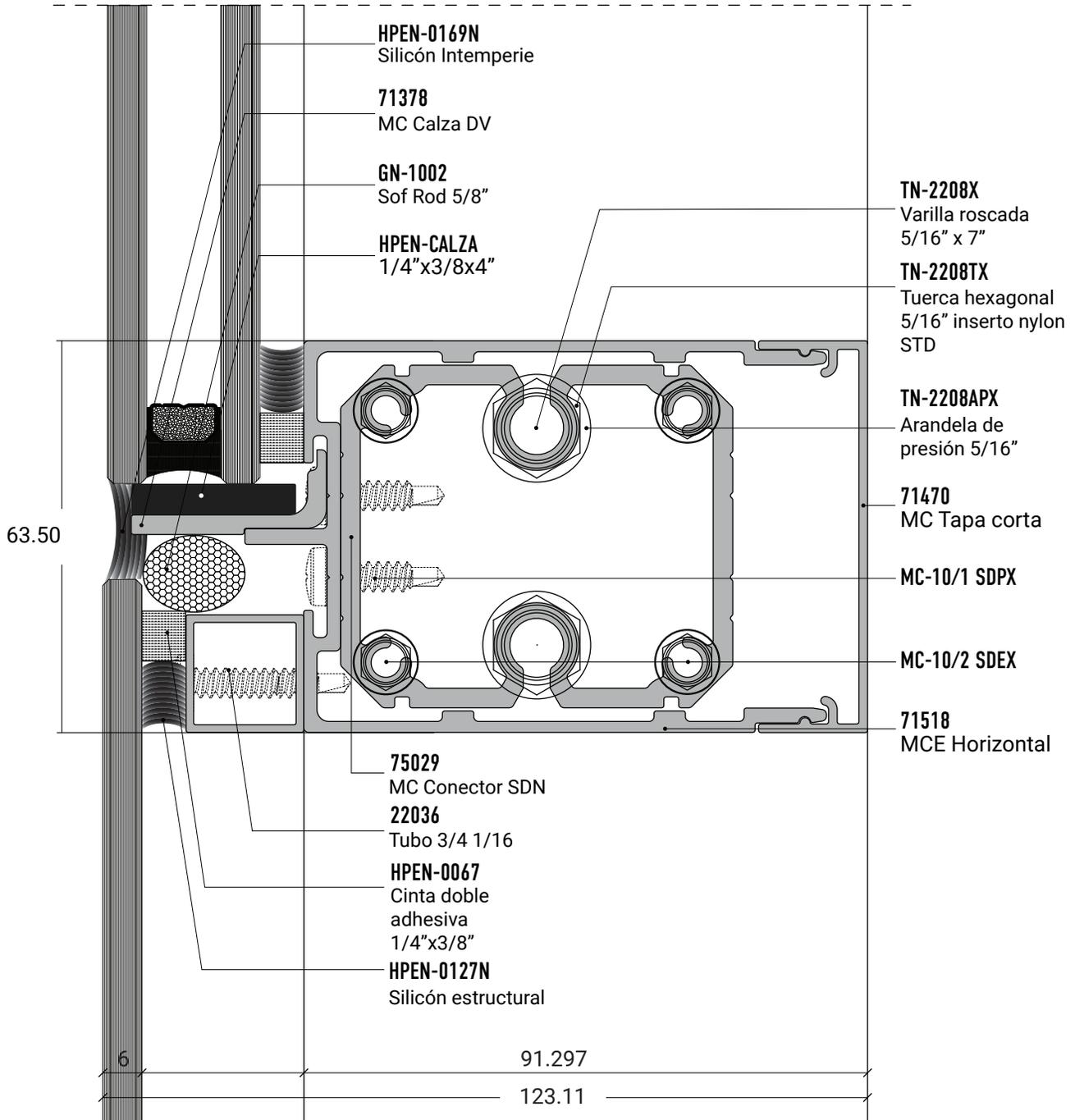
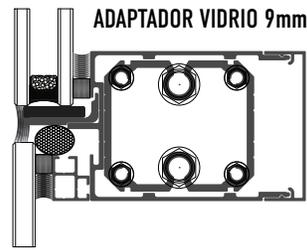
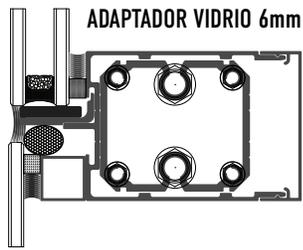
# INTERMEDIO VIDRIO DOBLE

MC-450 AD



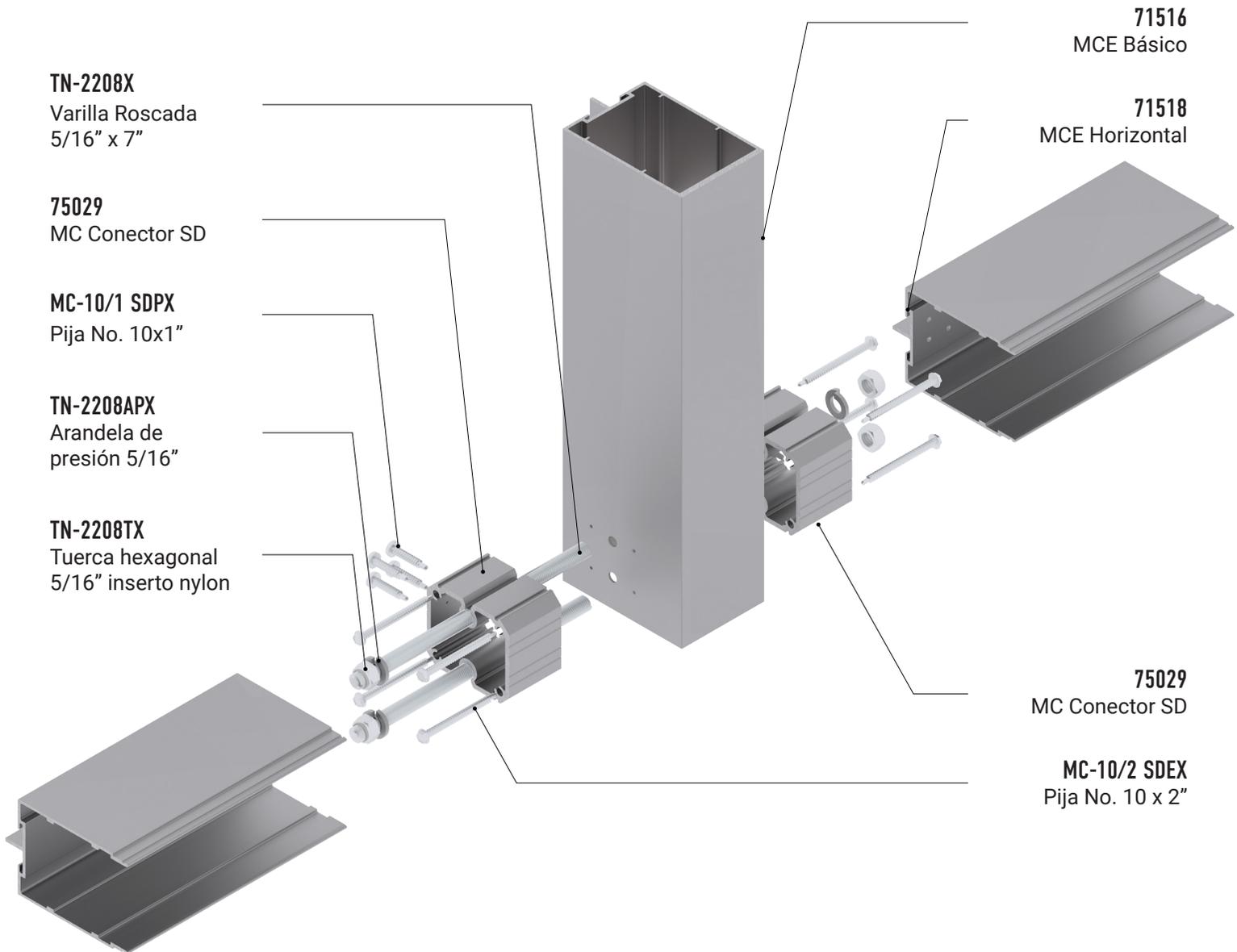
# INTERMEDIO ADAPTADOR VIDRIO SENCILLO

MC-450 AD



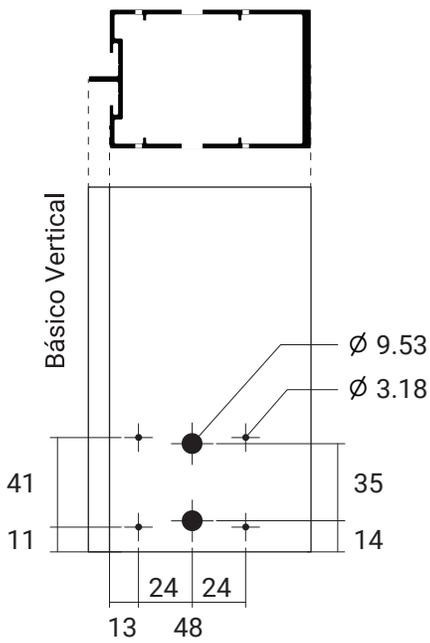
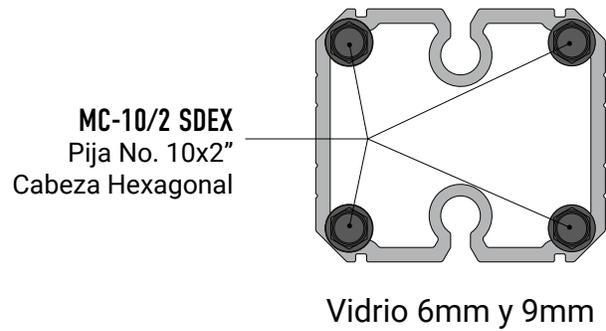
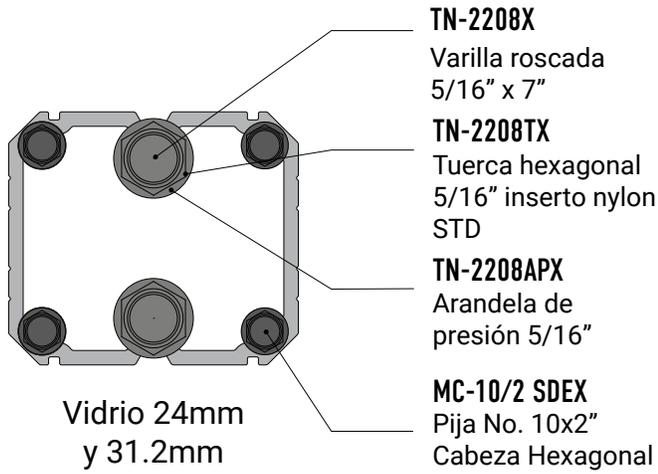
# CONECTOR

MC-450 AD

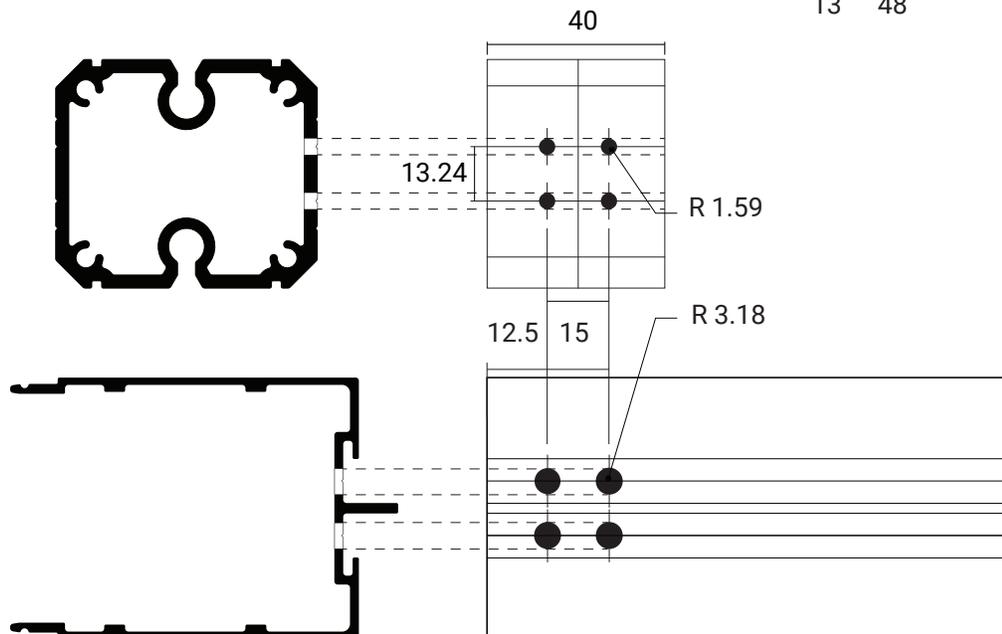
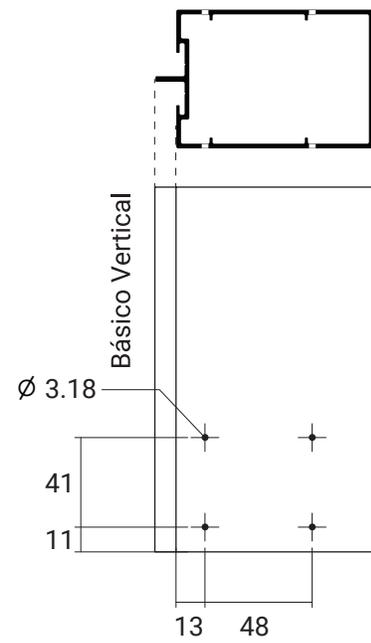


# CONECTOR

MC-450 AD



Barrenos para  
basico vertical



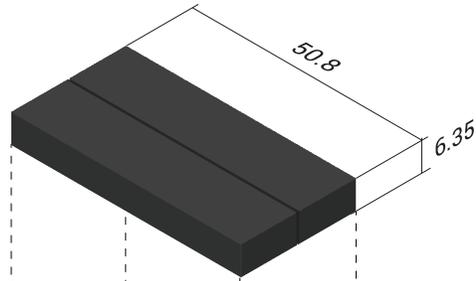
# CALZA DE VIDRIO

MC-450 AD

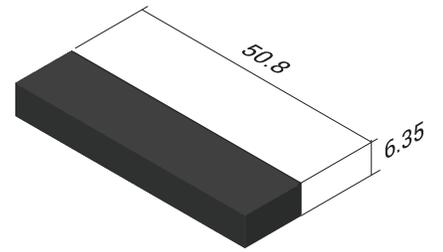
**HPEN-CALZA**

Calza 1/4"x 3/8"x 4"

**VIDRIO DOBLE**

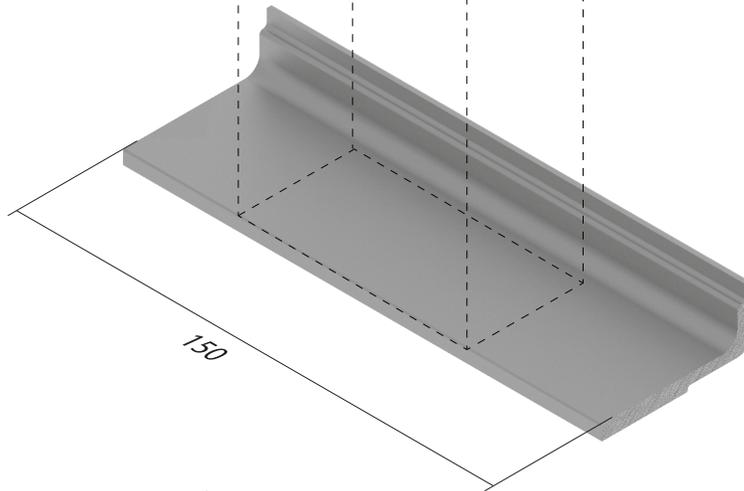


**VIDRIO SENCILLO**

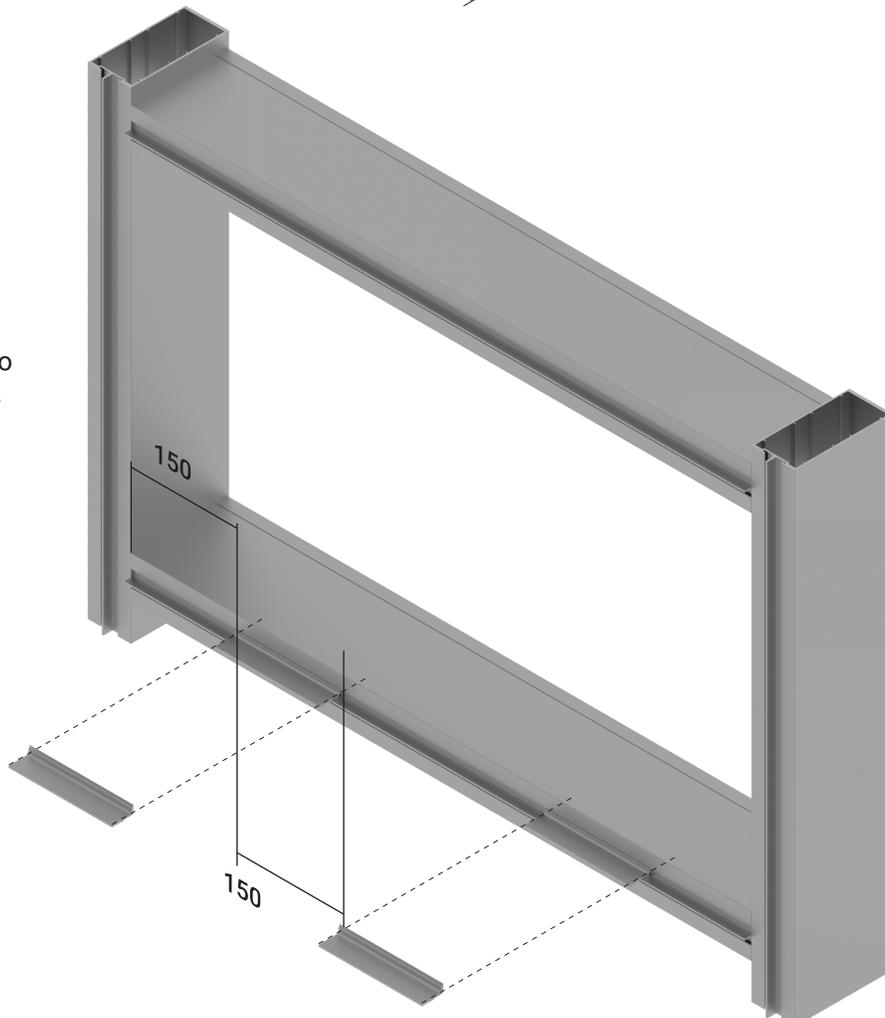


**71378**

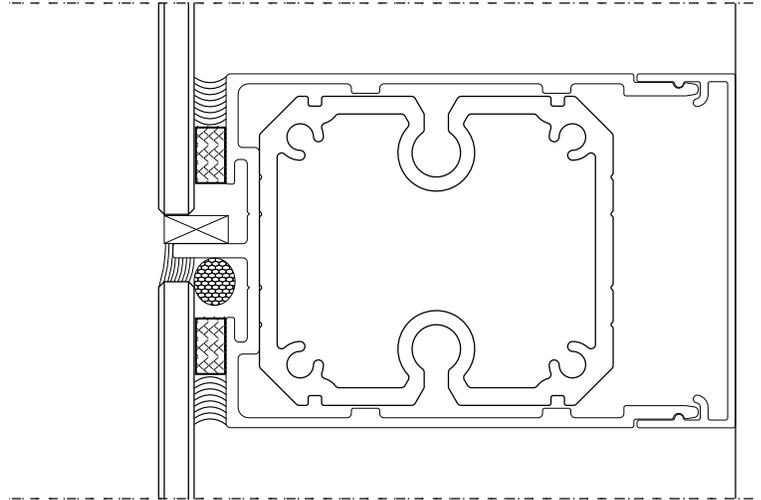
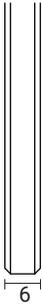
MC Calza DV



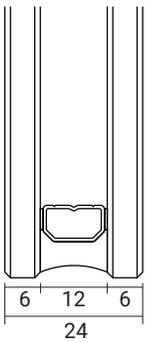
**MC Calza DV** se colocará dividiendo el Ancho entre 4.



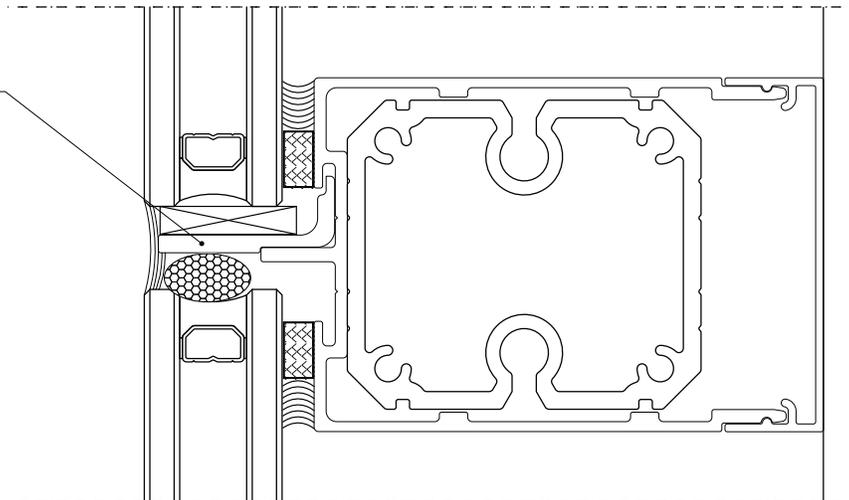
### Vidrio 6mm



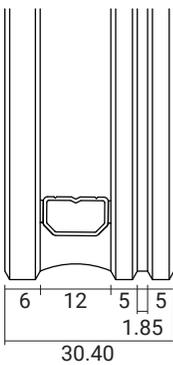
### Vidrio 24mm



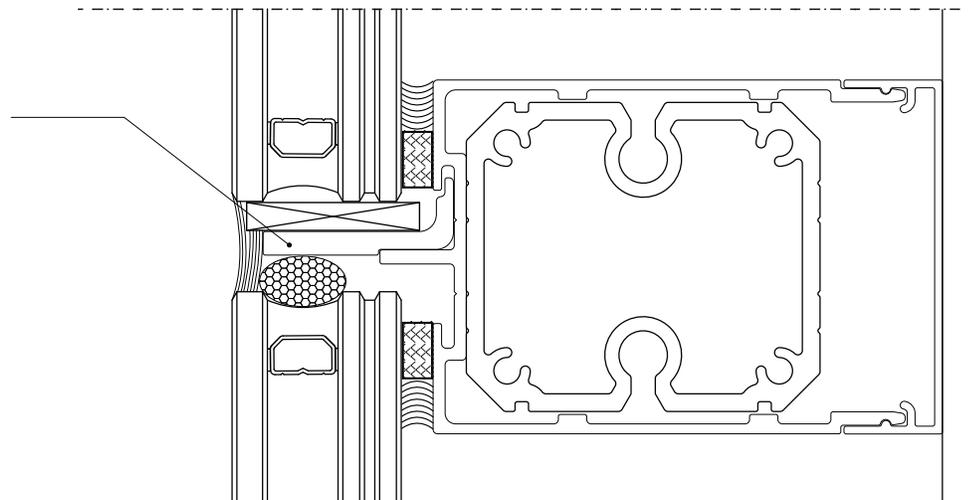
71378  
MC Calza DV



### Vidrio 30mm

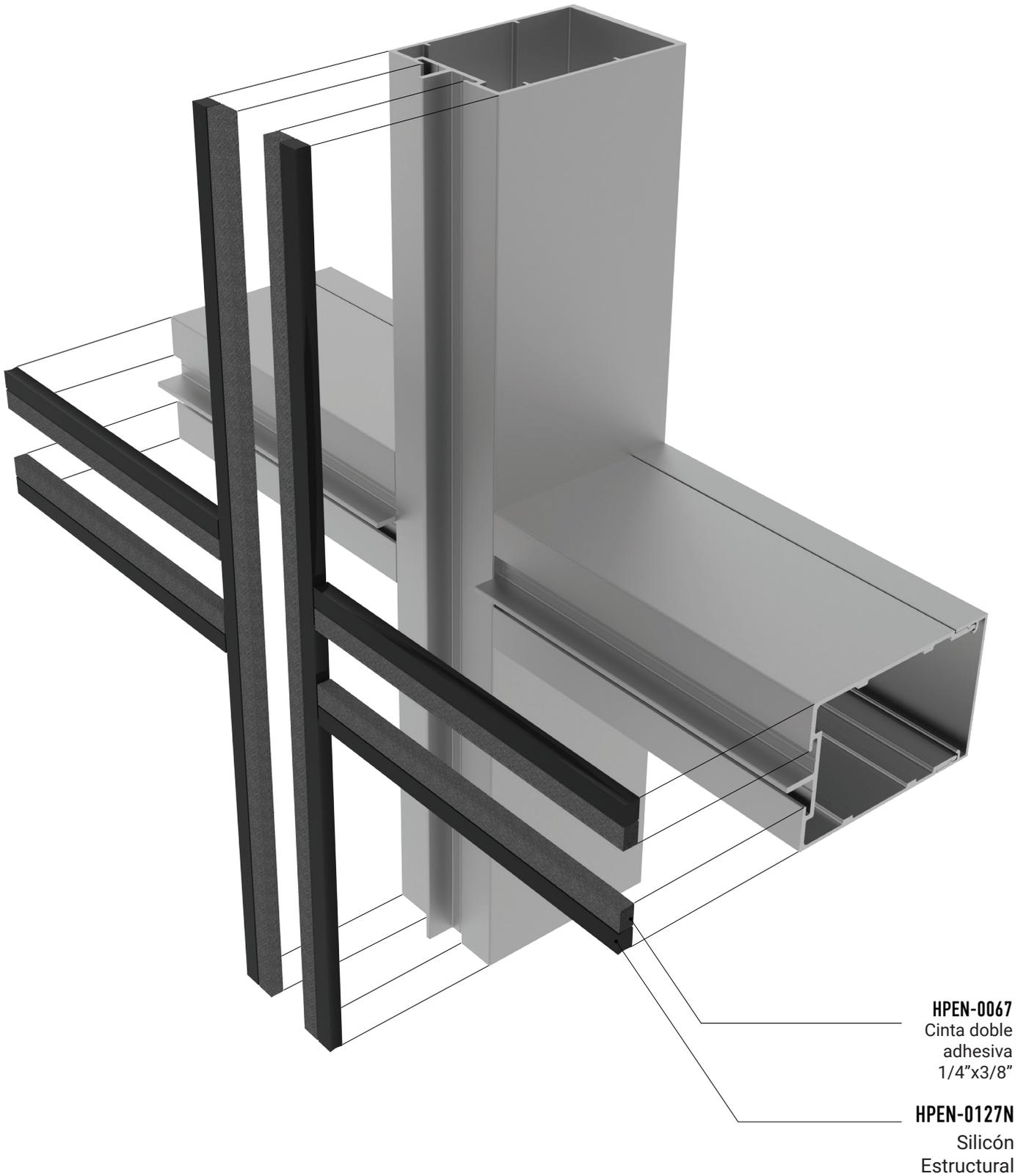


75039  
MC Calza  
DV SDN



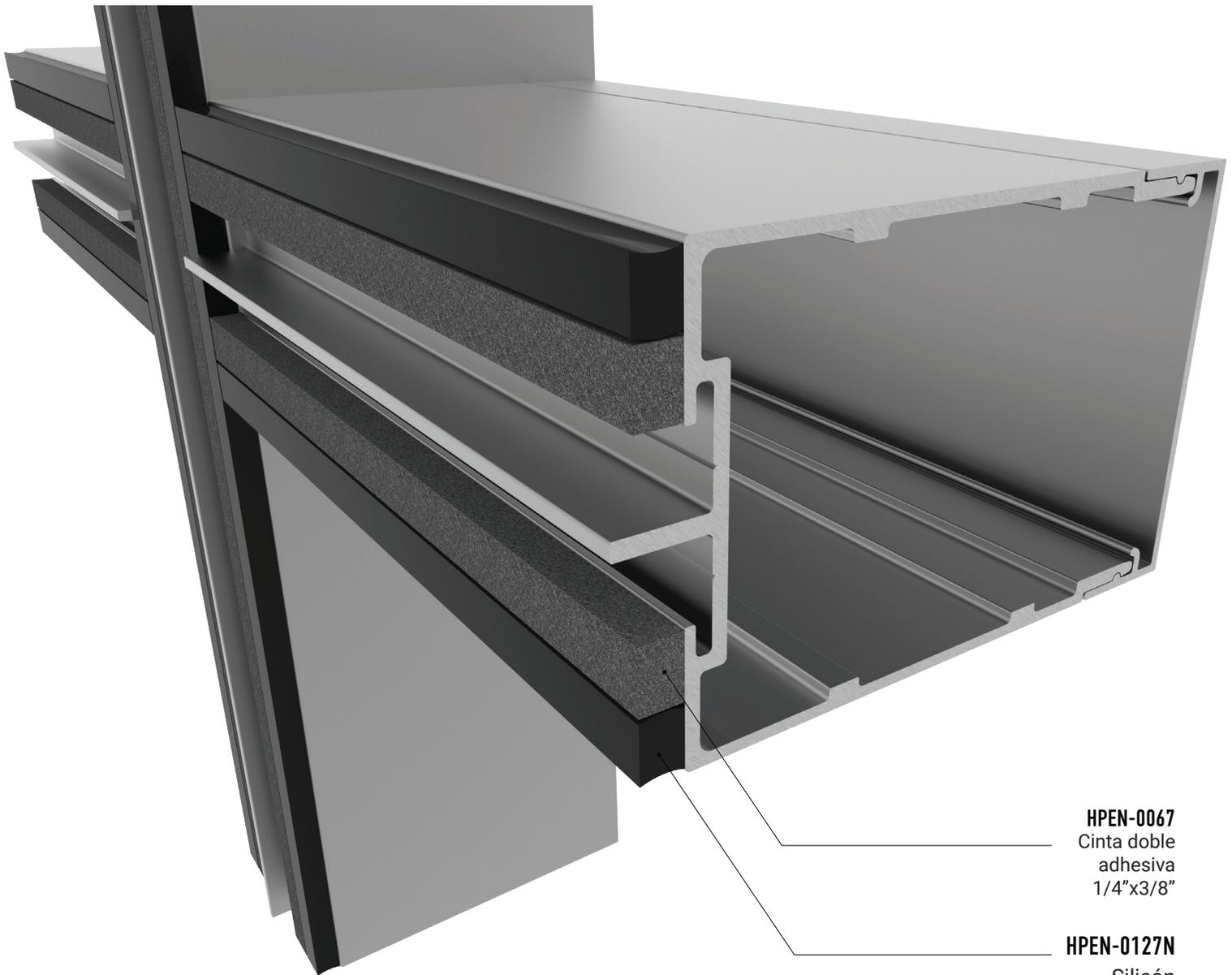
# HERMETICIDAD

MC-450 AD



# HERMETICIDAD

MC-450 AD



**HPEN-0067**  
Cinta doble  
adhesiva  
1/4"x3/8"

**HPEN-0127N**  
Silicón  
Estructural

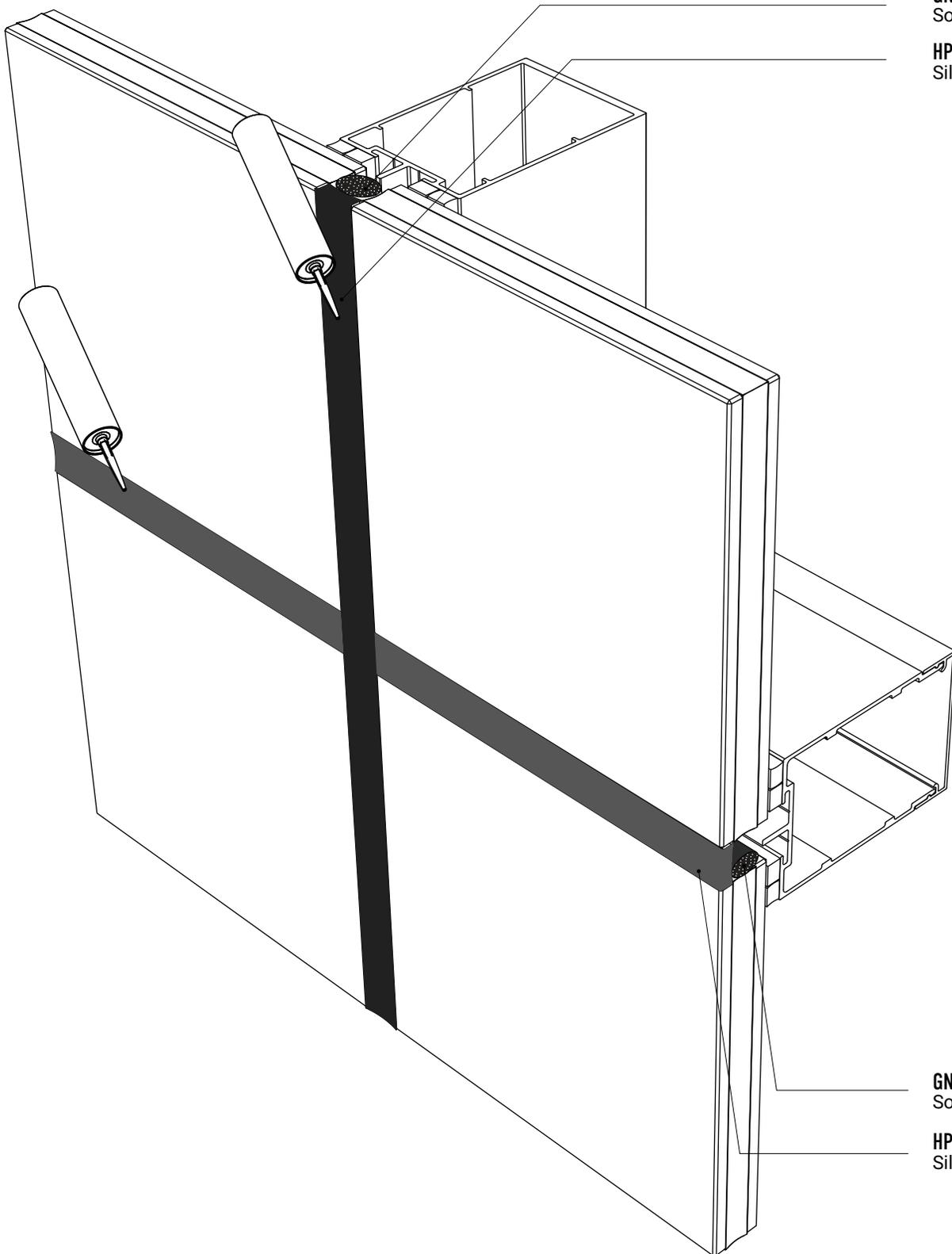


# APLICACIÓN MANUAL

MC-450 AD

**GN-1002**  
Sof Rod 5/8"

**HPEN-0169N**  
Silicón Intemperie



**GN-1002**  
Sof Rod 5/8"

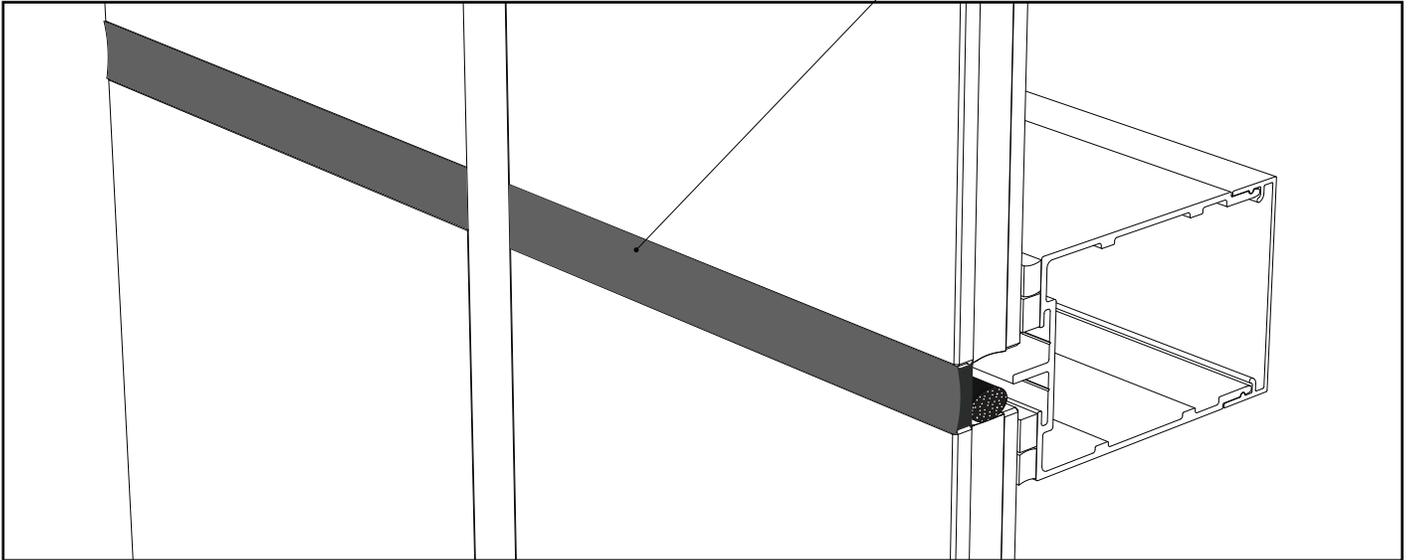
**HPEN-0169N**  
Silicón Intemperie



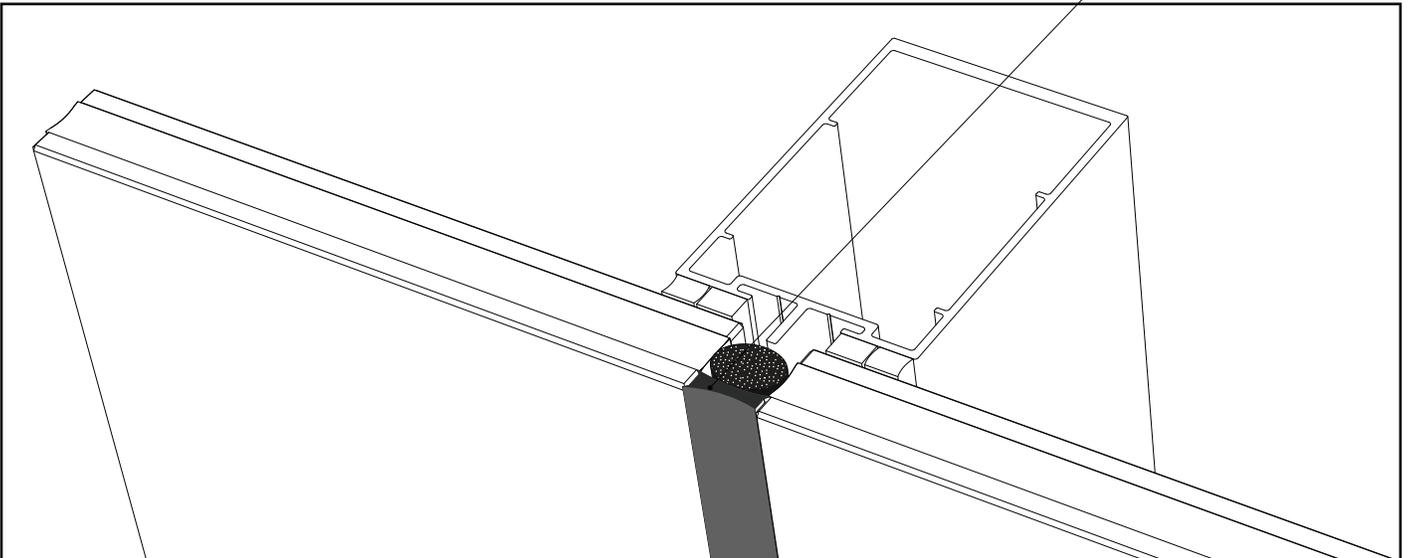
# APLICACIÓN MANUAL

MC-450 AD

Aplicación horizontal de  
silicón intemperie

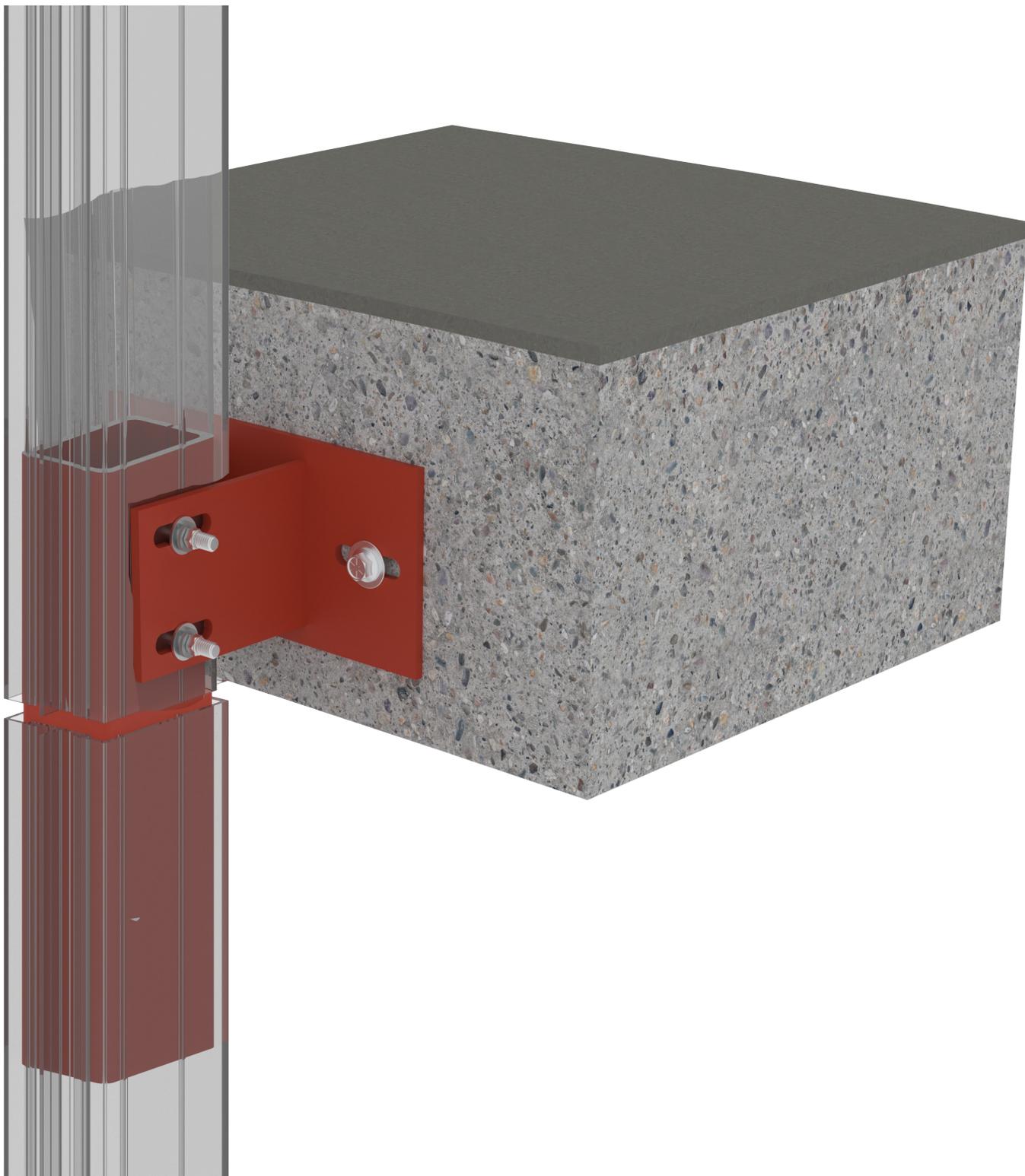


Aplicación vertical de  
silicón intemperie



# ANCLA FIJA

MC-450 AD



# ANCLA FIJA

MC-450 AD

**GN-3005**  
MC-Ancla fija  
de 150mm

**TN1803X**  
Tuerca Hexagonal  
3/8"  
Inserto Nylon STD  
INOX 304

**TN1805X**  
Arandela de  
presión 3/8"  
INOX 304

**TN1804X**  
Arandela plana de  
3/8"  
INOX 304

**GN-3004**  
MC-Ancla fija  
105mm  
Para perfiles:  
**Mecánicos:**  
71471 MCM  
**Químicos:**  
71516 MCE

**GN-3005**  
MC-Ancla fija  
150mm  
Para perfiles:  
**Mecánicos:**  
71521 MCM  
71526 MCE  
**Químicos:**  
71517 MCE  
71523 MCE

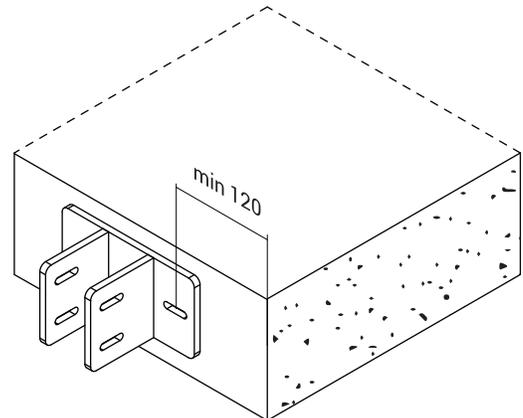
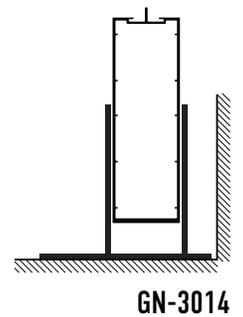
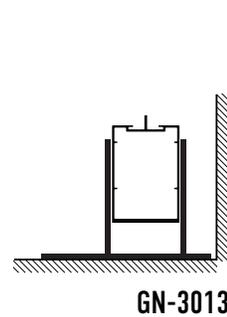
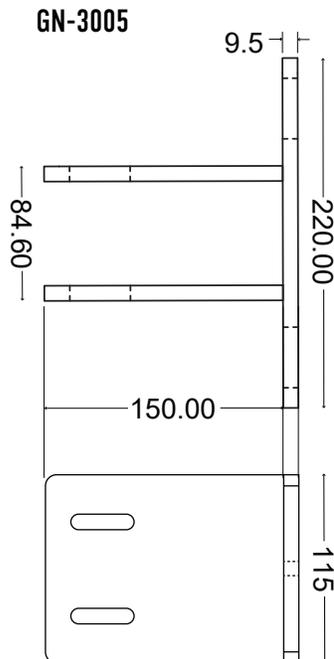
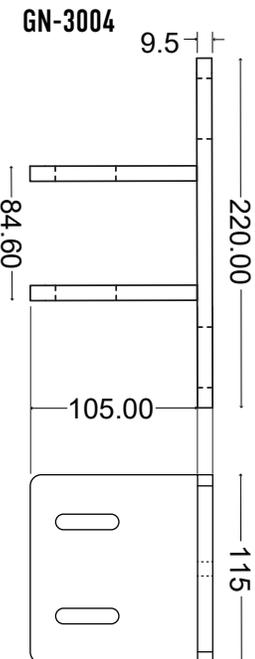
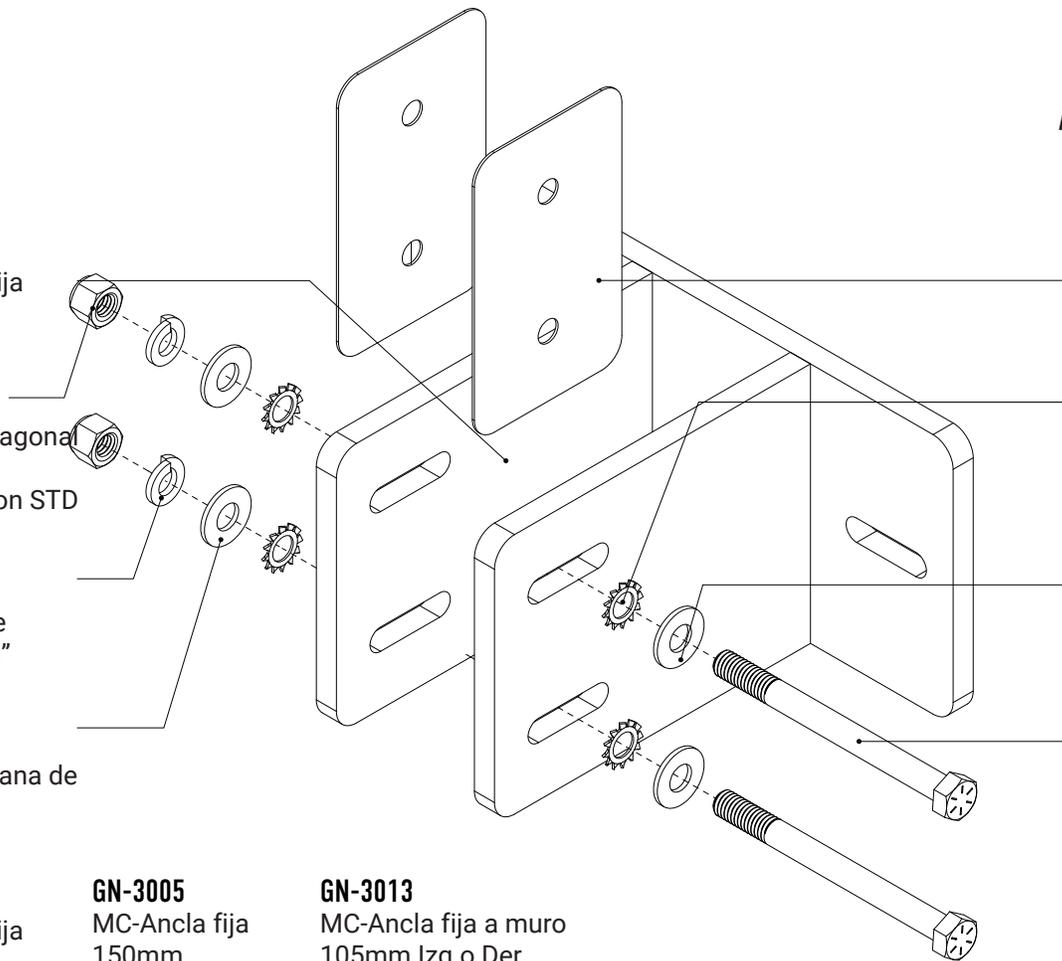
**GN-3013**  
MC-Ancla fija a muro  
105mm Izq o Der  
**GN-3014**  
MC-Ancla fija a muro  
150mm Izq o Der

**EN-3102**  
Sello  
Ancla Fija

**TN2508X**  
Arandela dentada  
3/8" INOX 304

**TN1804X**  
Arandela plana de  
3/8"  
INOX 304

**TN-1801X**  
Tornillo hexagonal  
de 3/8"x4"  
INOX 304



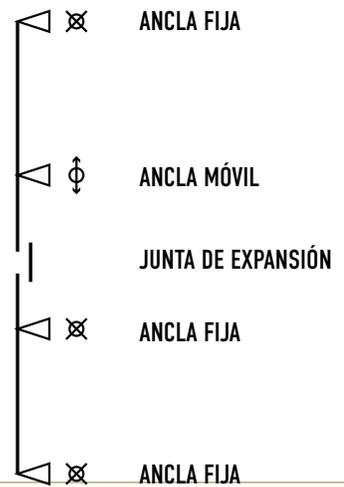
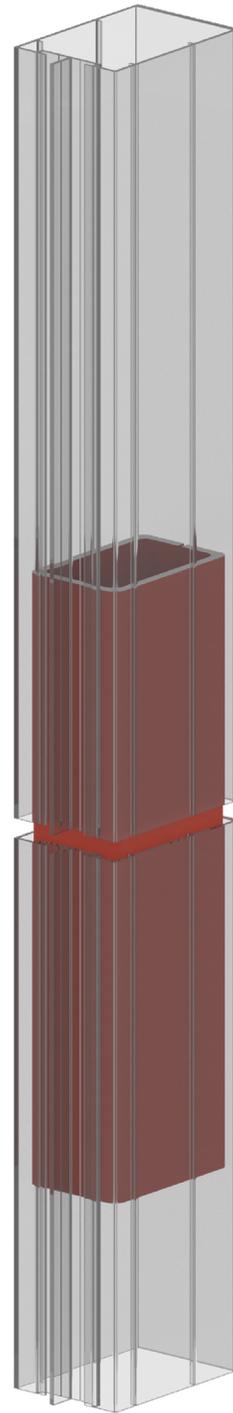
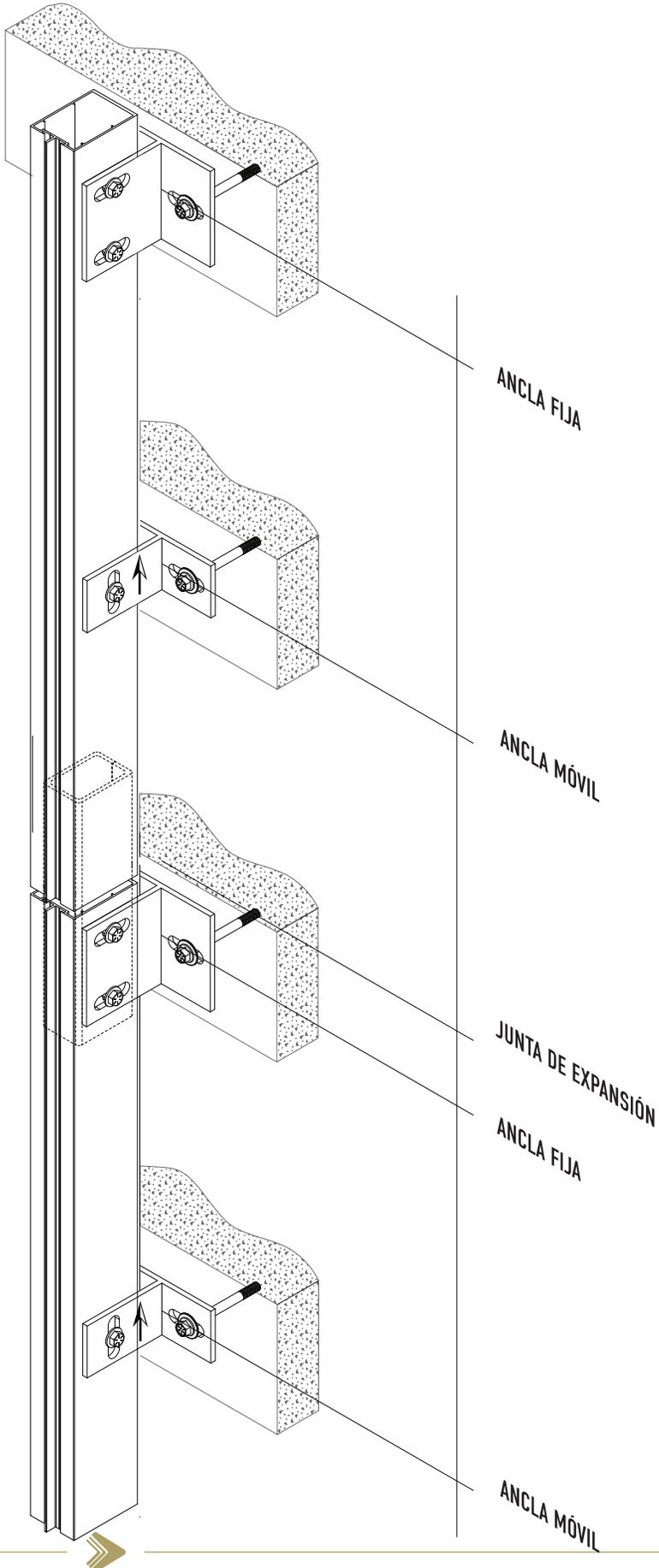
Nota: Distancia mínima para la perforación al límite del concreto

NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos. Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.



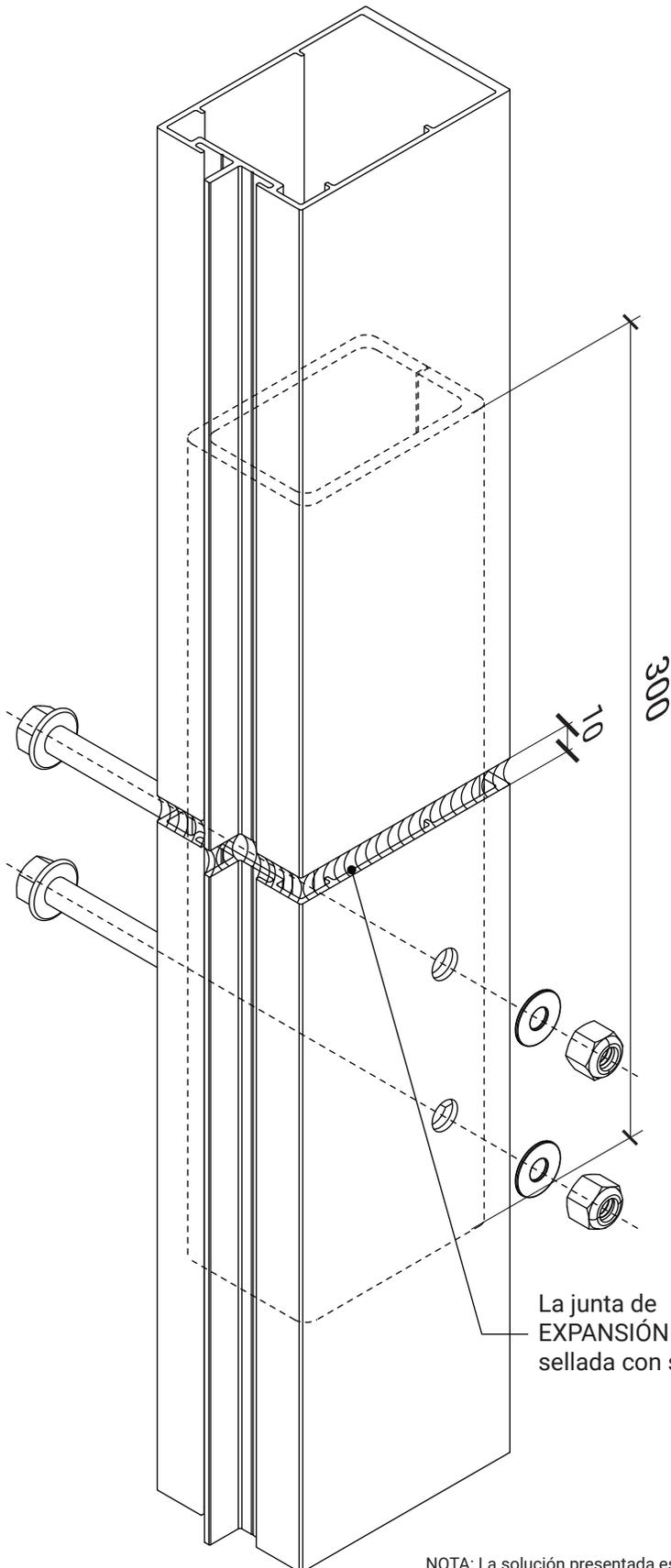
# JUNTA DE EXPANSIÓN

MC-450 AD



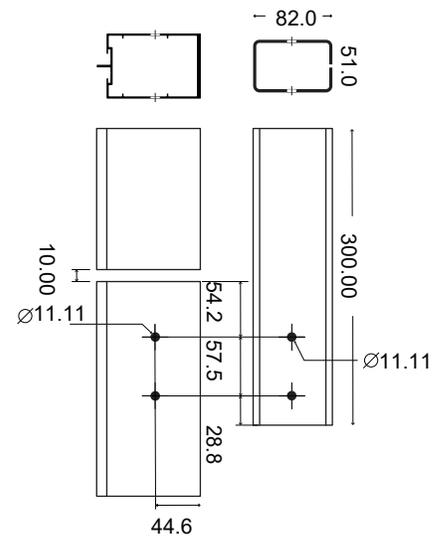
# JUNTA DE EXPANSIÓN

MC-450 AD

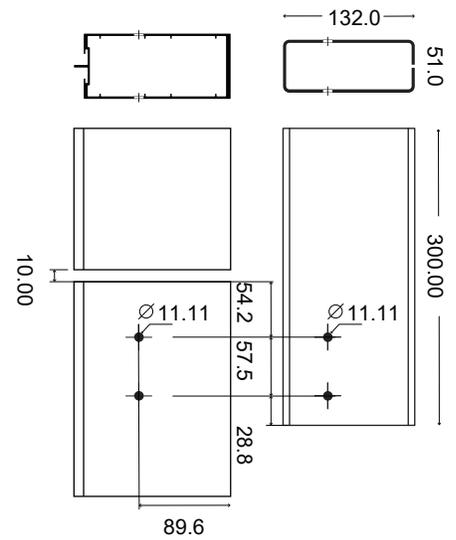


La junta de EXPANSIÓN es sellada con silicón.

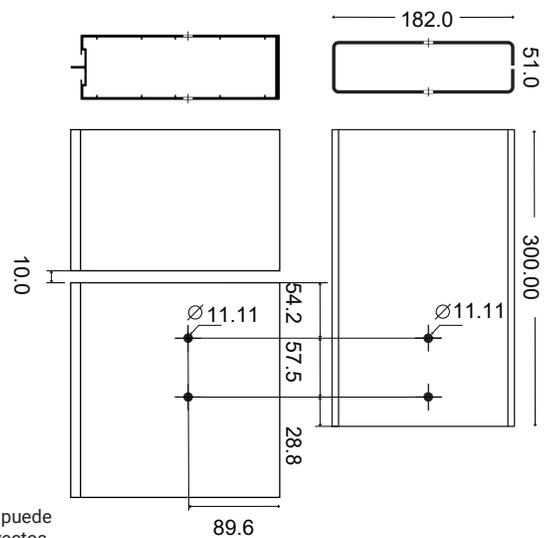
GN-3008Q



GN-3009Q



GN-3010Q



NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos. Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.

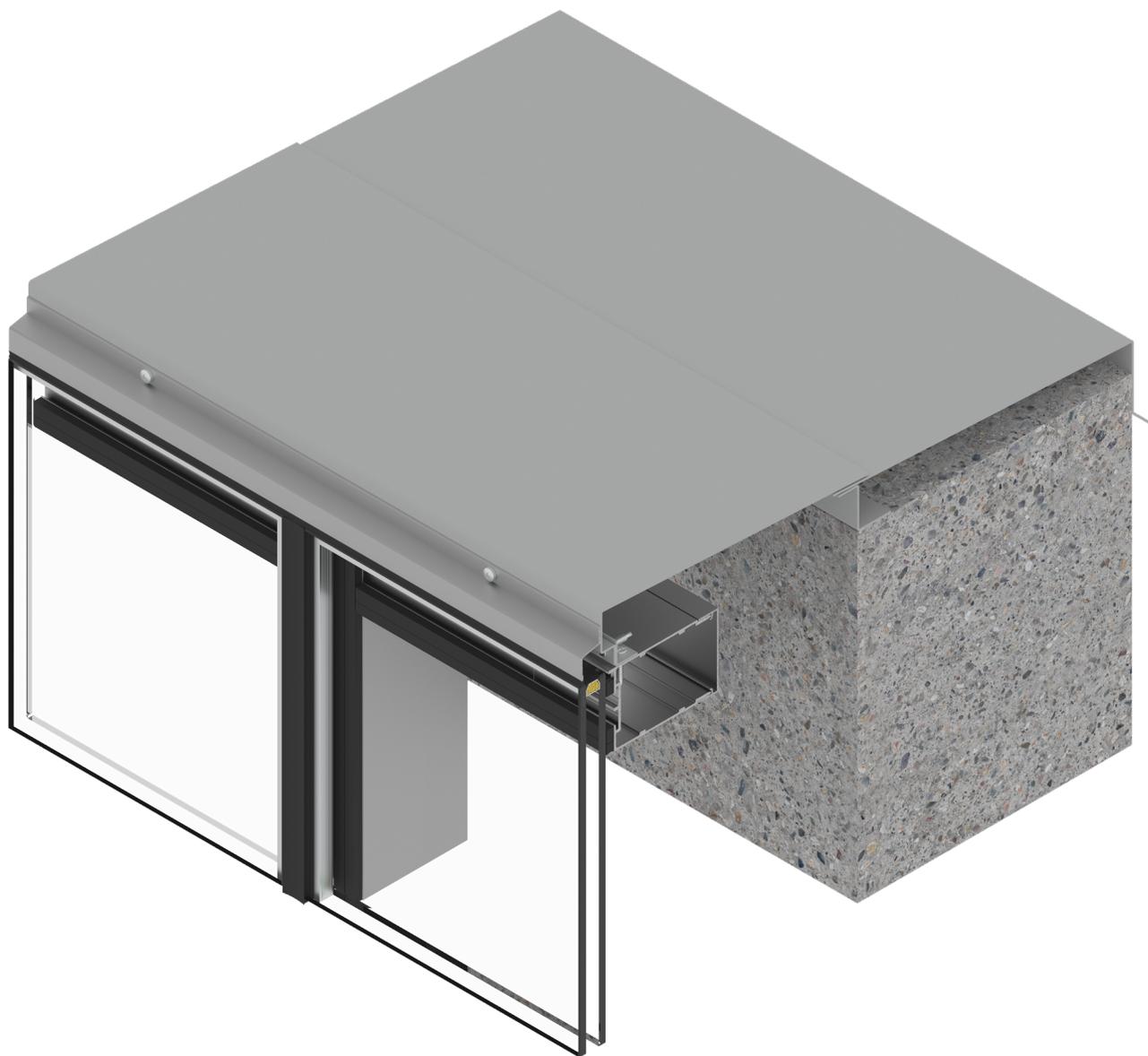


# REMATE

MC-450 AD

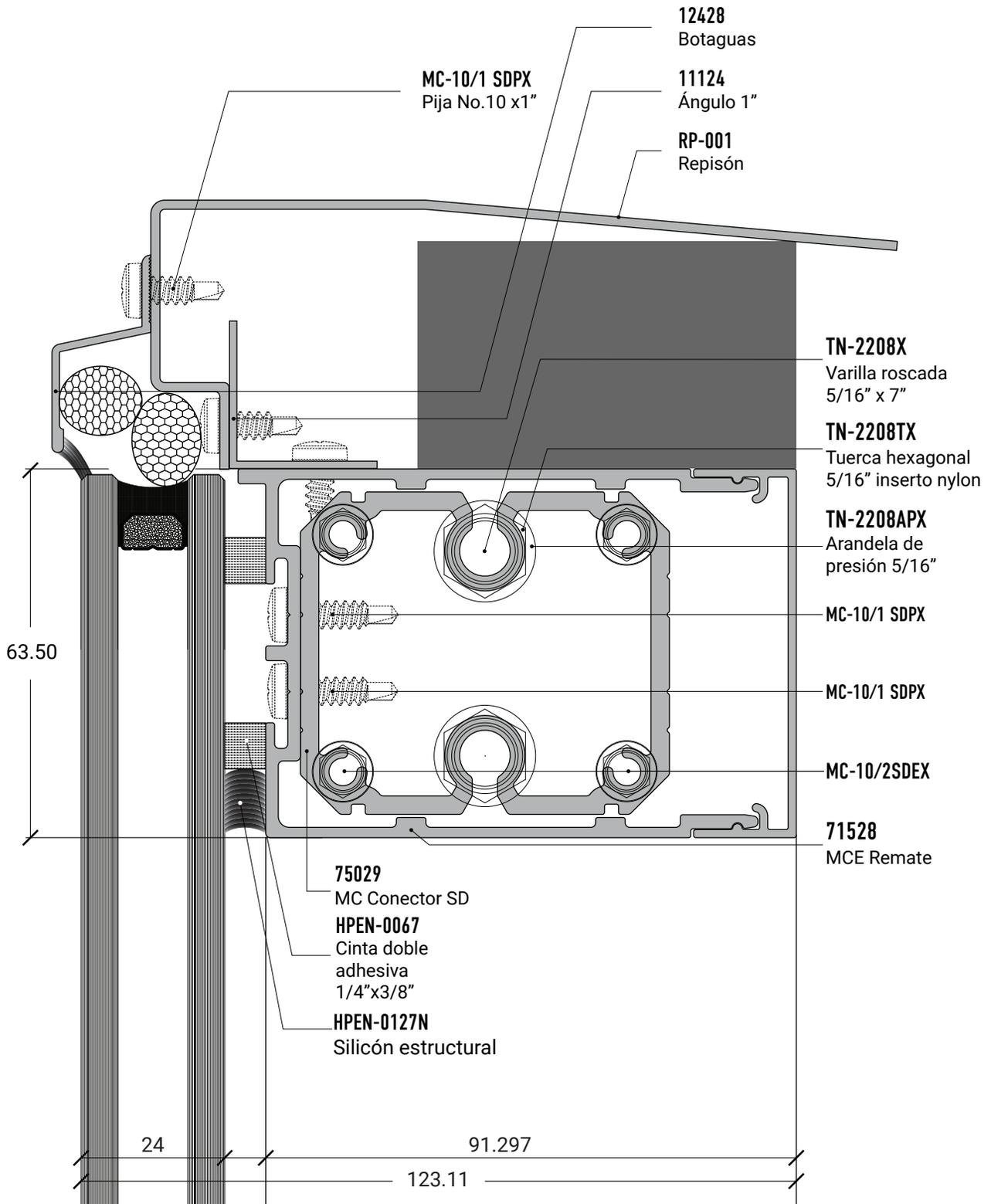


**REMATE**  
MC-450 AD



# REMATE

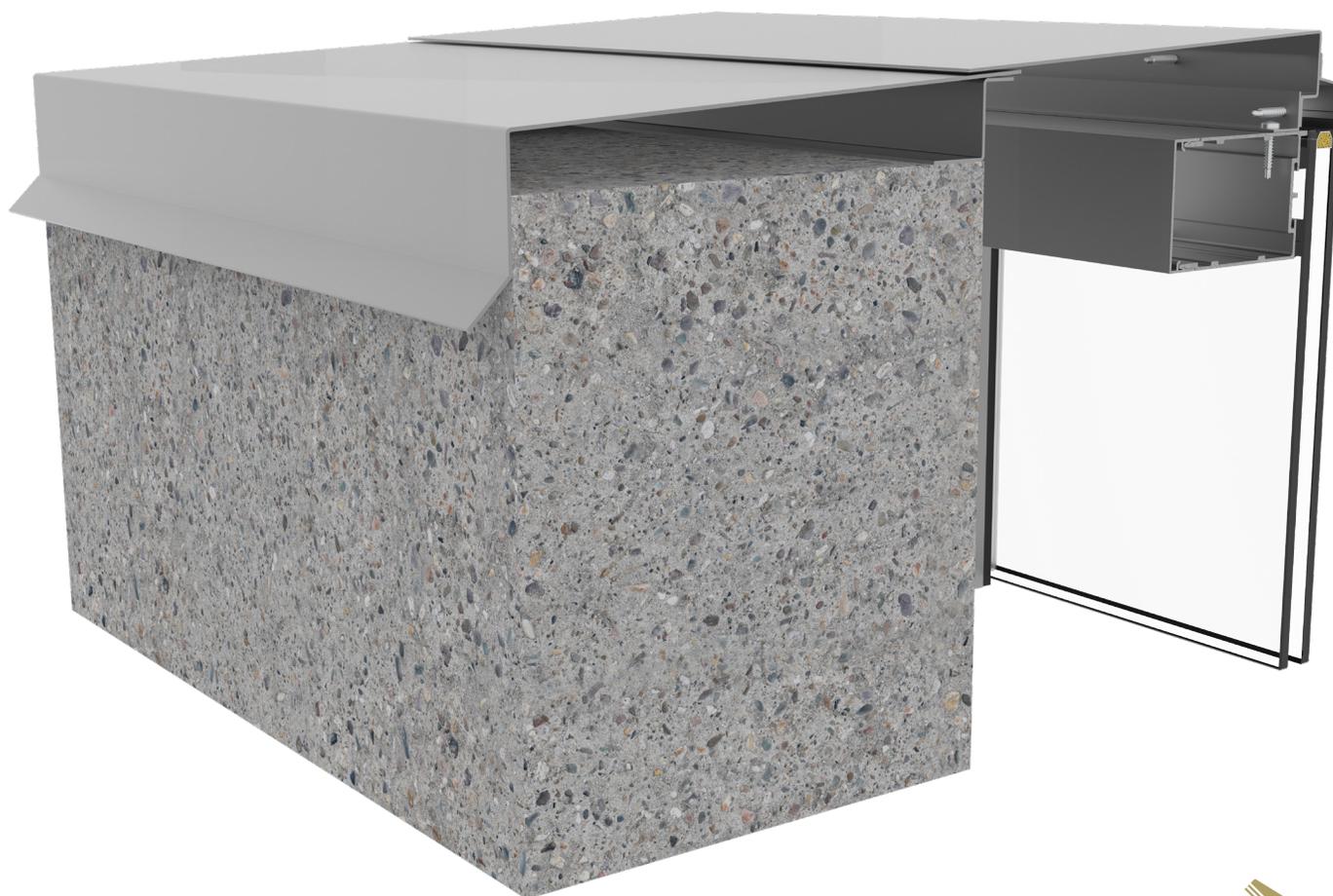
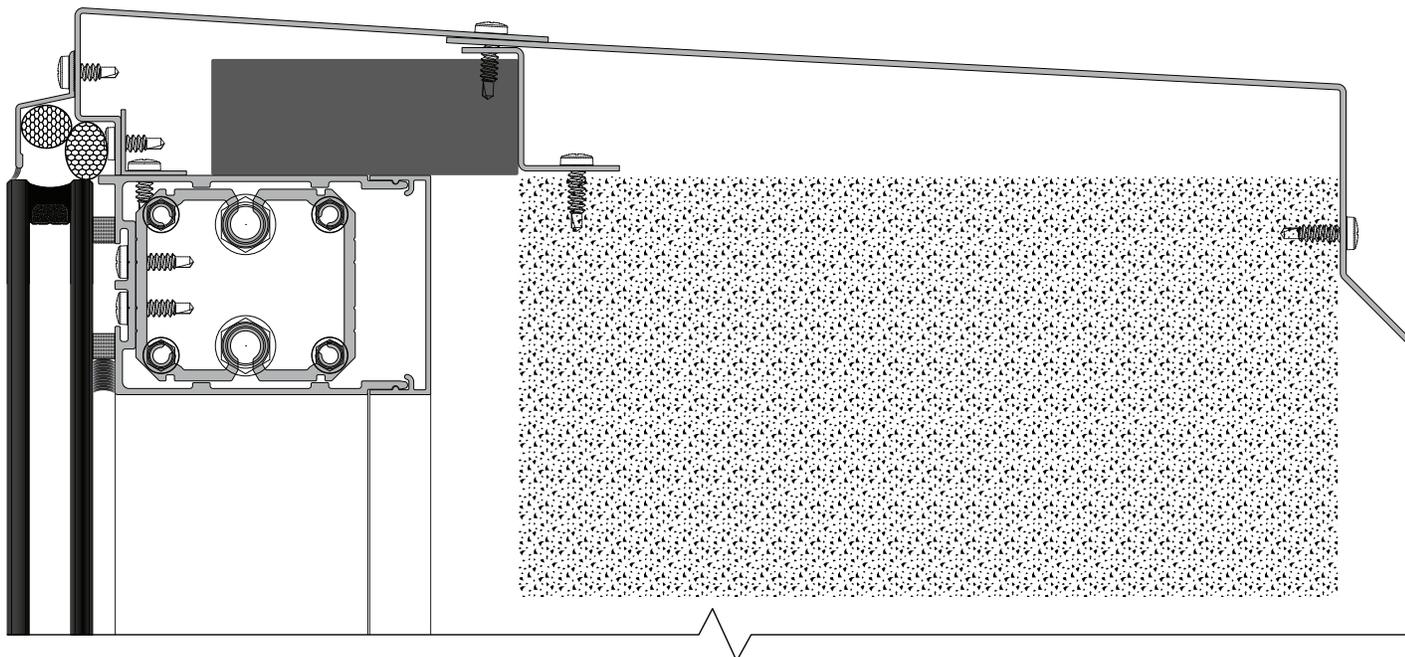
MC-450 AD



NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos. Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.

# REMATE

MC-450 AD







**MC-450 AD**  
**ESQUINERO**

# CORTES Y EJES ESQUINERO 90° POSITIVO

MC-450 AD

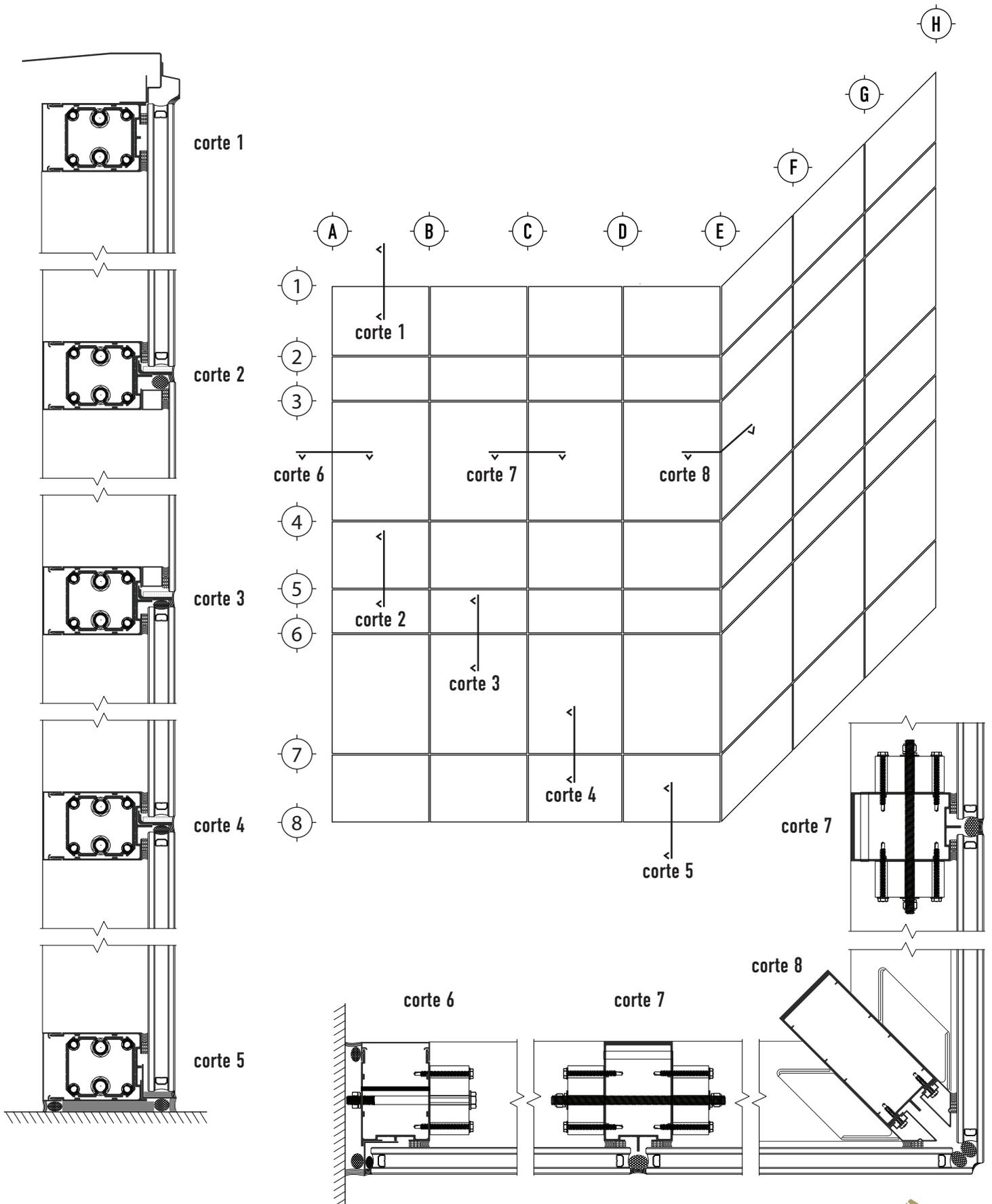


NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos.  
Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.



# CORTES Y EJES ESQUINERO 90° POSITIVO

MC-450 AD



# CORTES Y EJES ESQUINERO 270° NEGATIVO

MC-450 AD

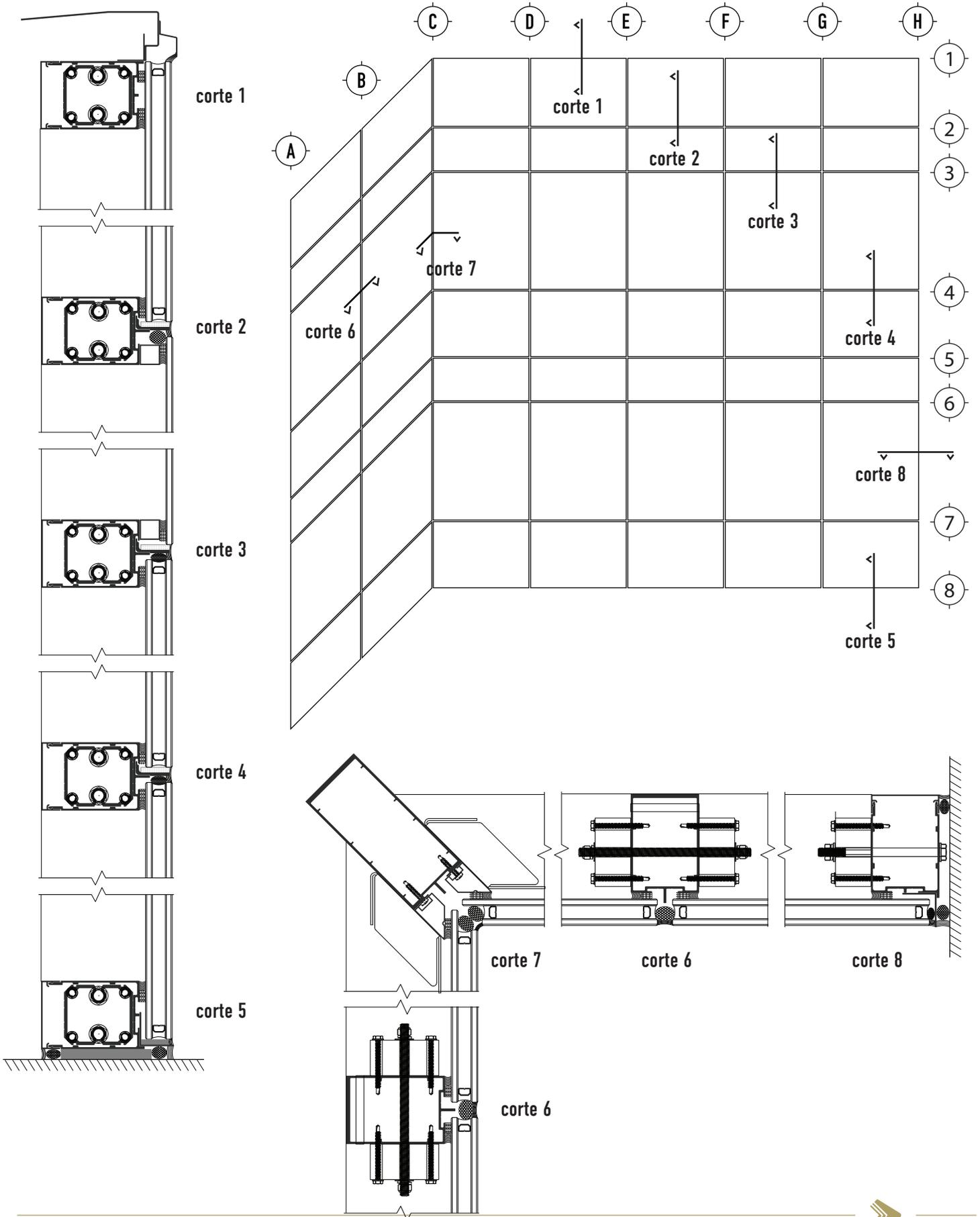


NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos.  
Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.



# CORTES Y EJES ESQUINERO 270° NEGATIVO

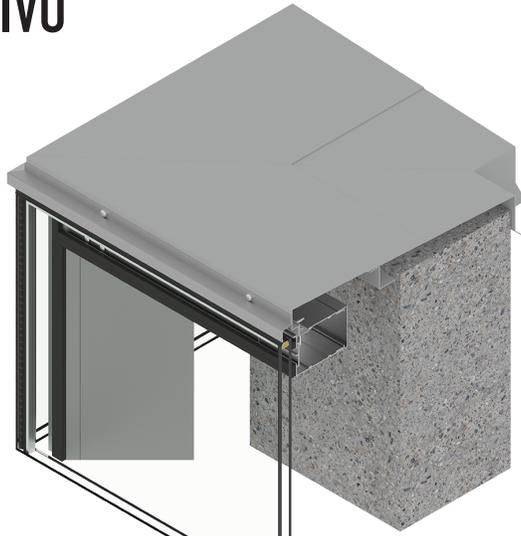
MC-450 AD



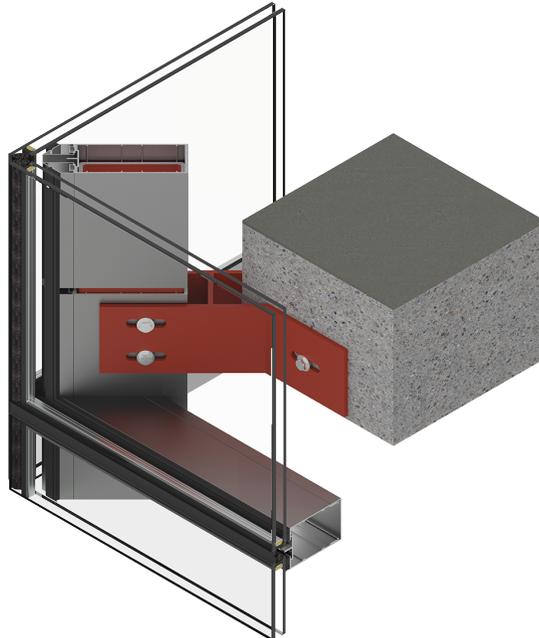
# ESQUINERO 90° POSITIVO

MC-450 AD

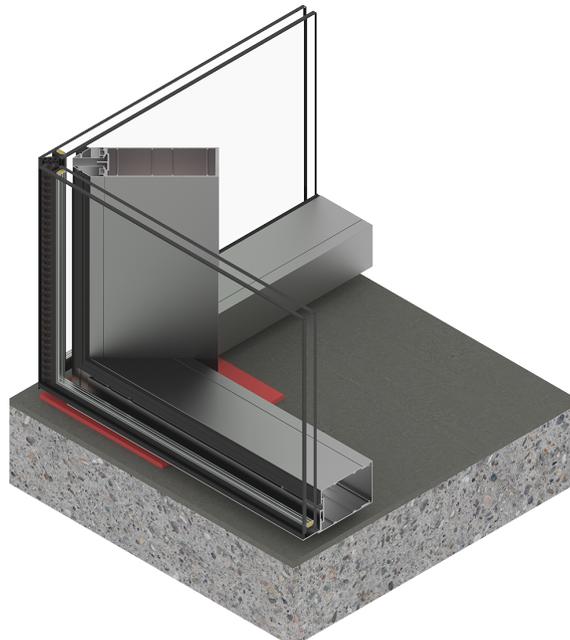
REMATE



INTERMEDIO



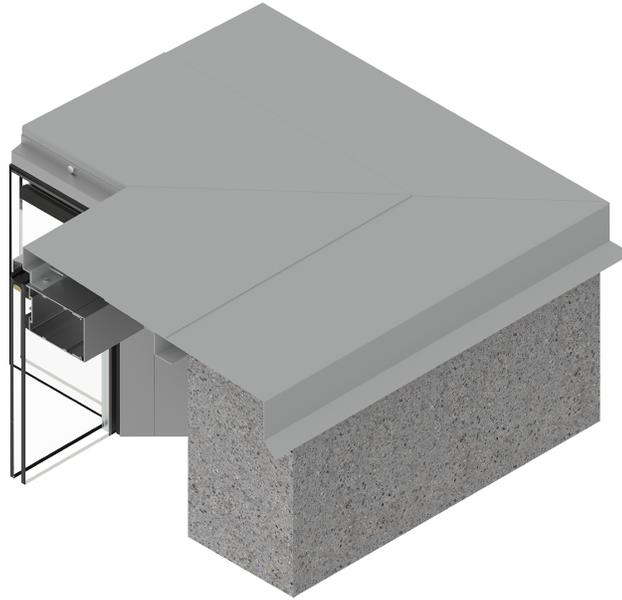
ARRANQUE



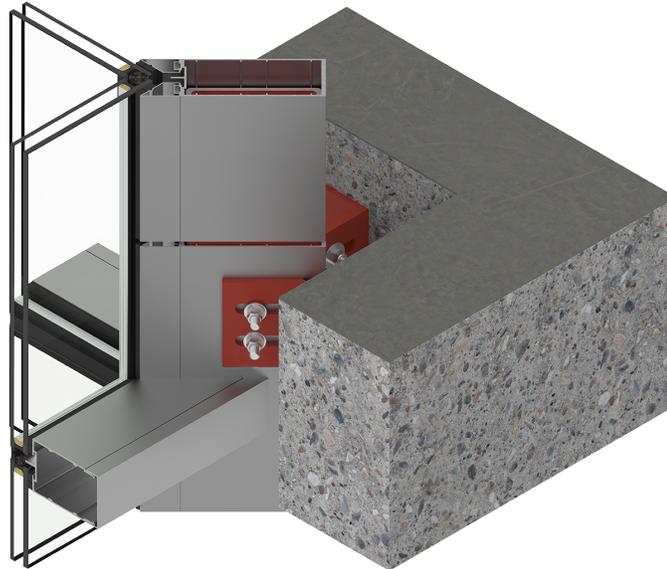
# ESQUINERO 270° NEGATIVO

MC-450 AD

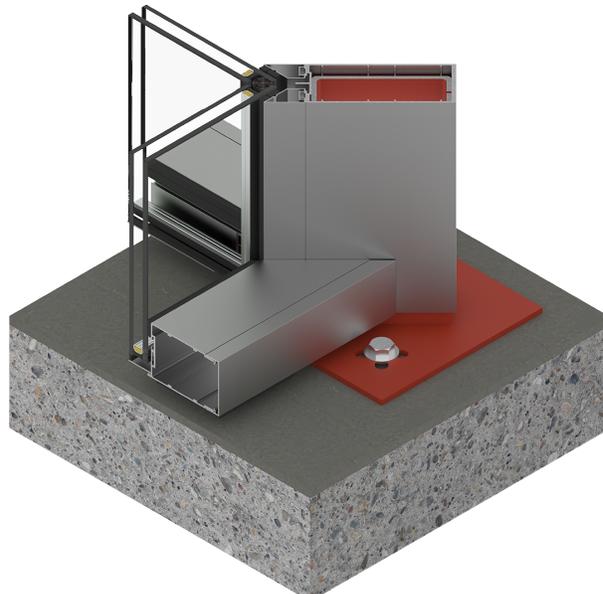
REMATE



INTERMEDIO

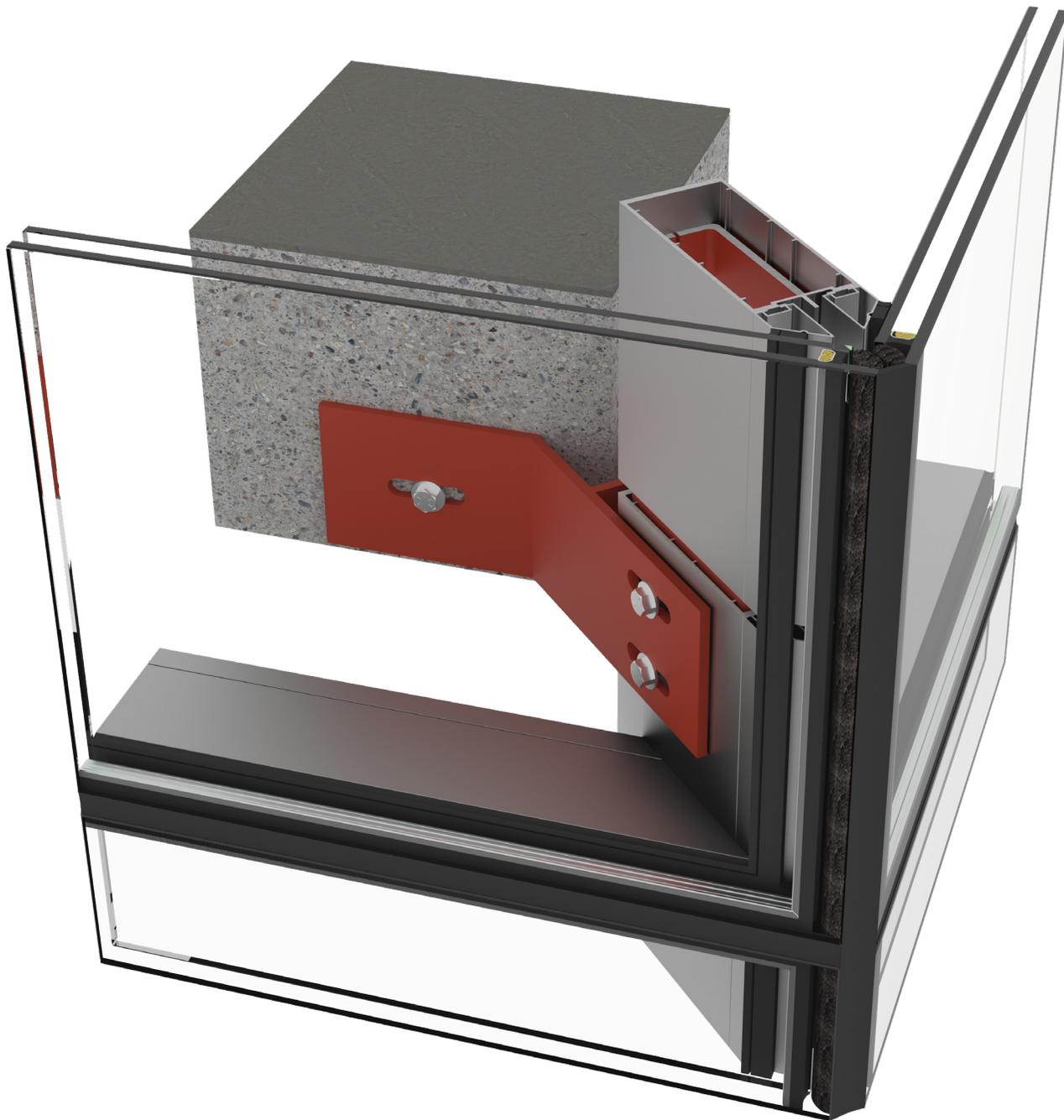


ARRANQUE



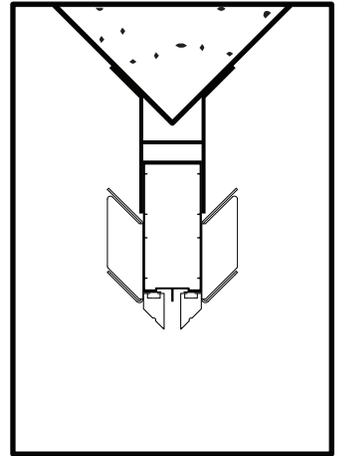
# DETALLES DE ESQUINERO 90° POSITIVO

MC-450 AD

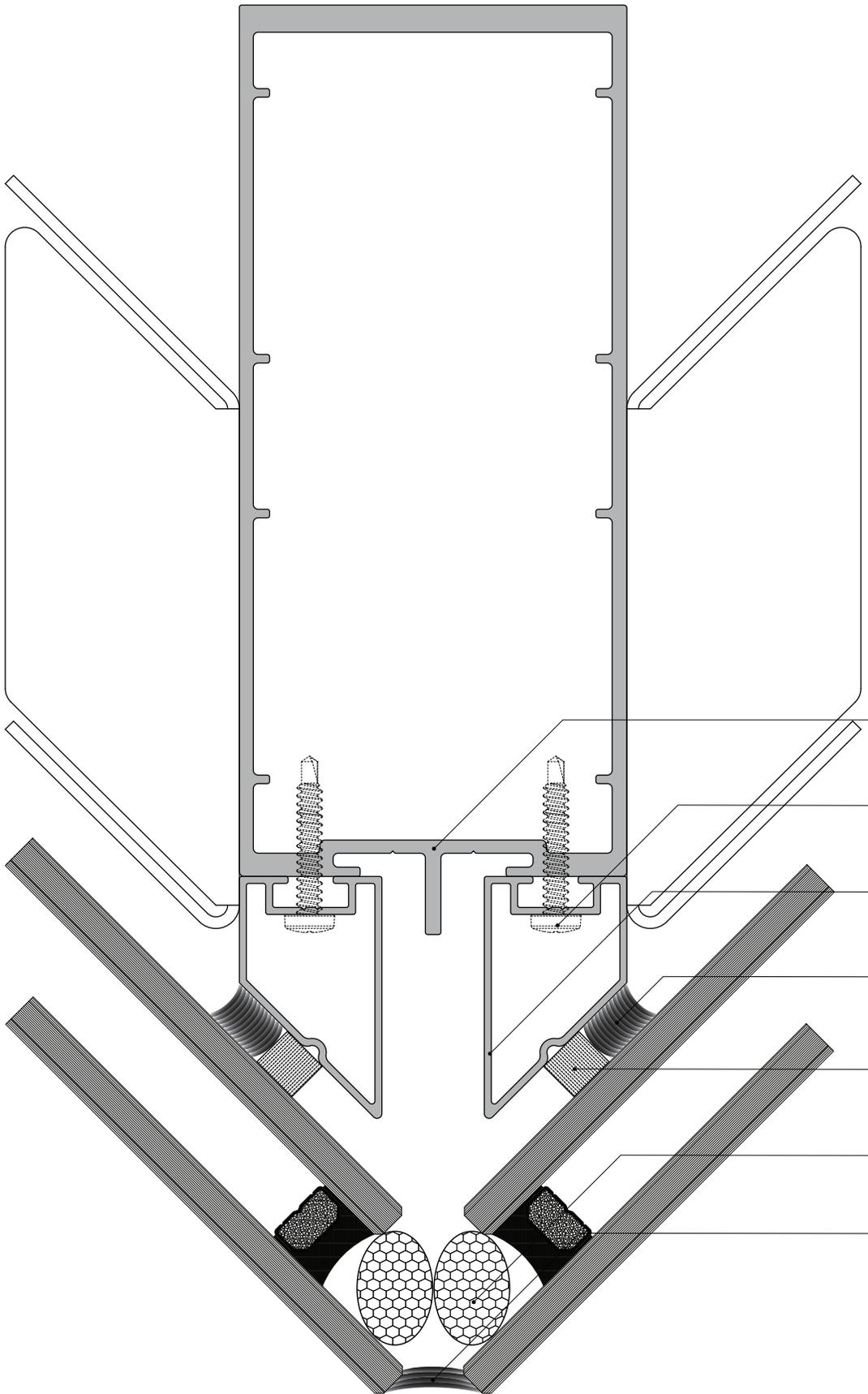


# ESQUINERO 90° POSITIVO

MC-450 AD



**ANCLA ESQUINERO GN-3006**  
Esquina positiva



**71517**  
MCE Básico

**PFNG-0811X**  
Pija No. 8x1"

**71643**  
MC Esquinero 90°-270°

**HPEN-0127N**  
Silicón Estructural

**HPEN-0067**  
Cinta doble  
adhesiva  
1/4"x3/8"

**GN-1002**  
Sof Rod 5/8"

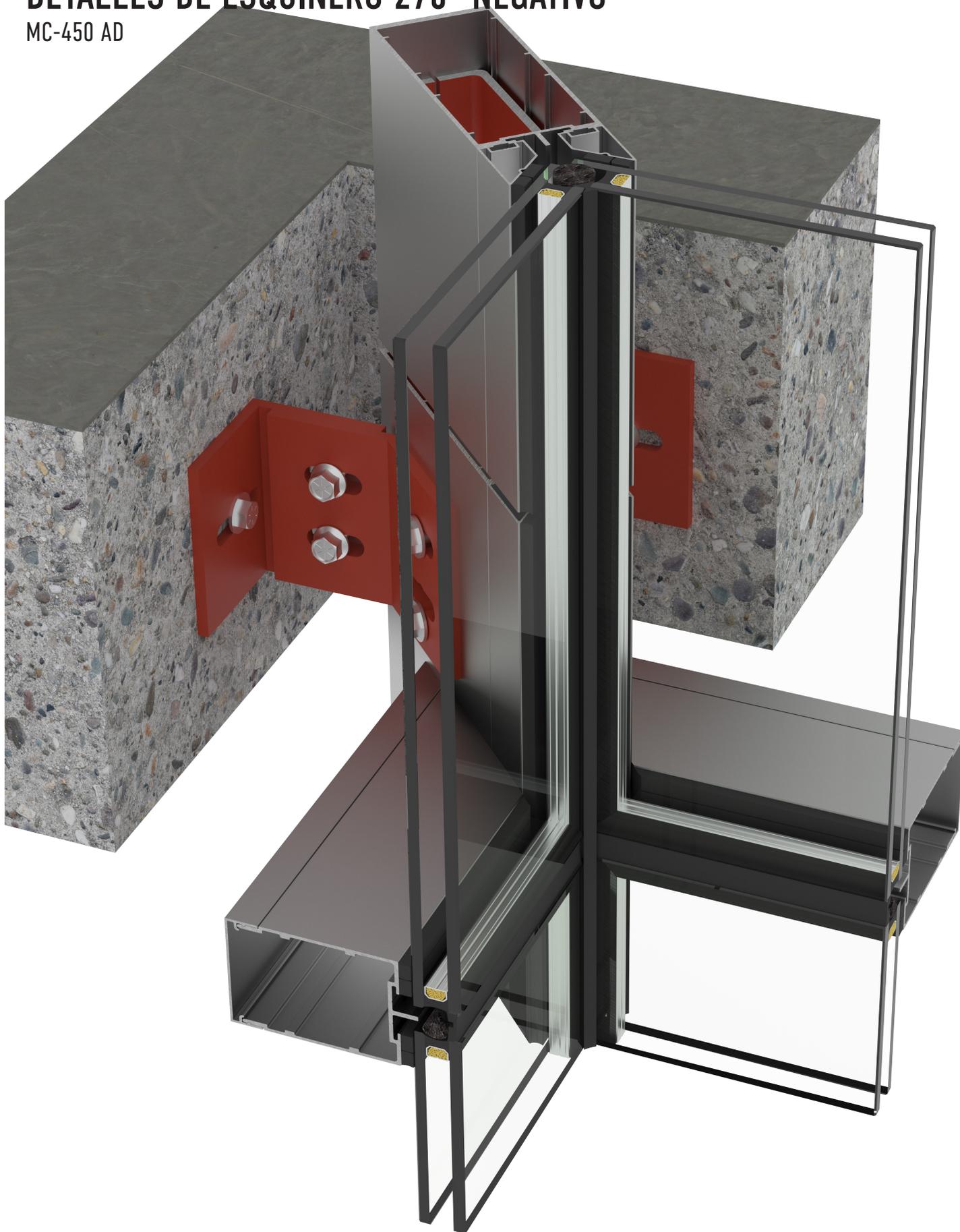
**HPEN-0169N**  
Silicón Intemperie

NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos.  
Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.



# DETALLES DE ESQUINERO 270° NEGATIVO

MC-450 AD

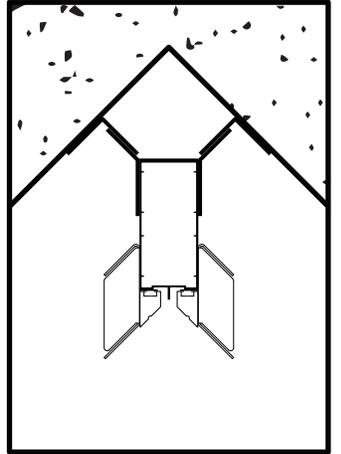


NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos. Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.

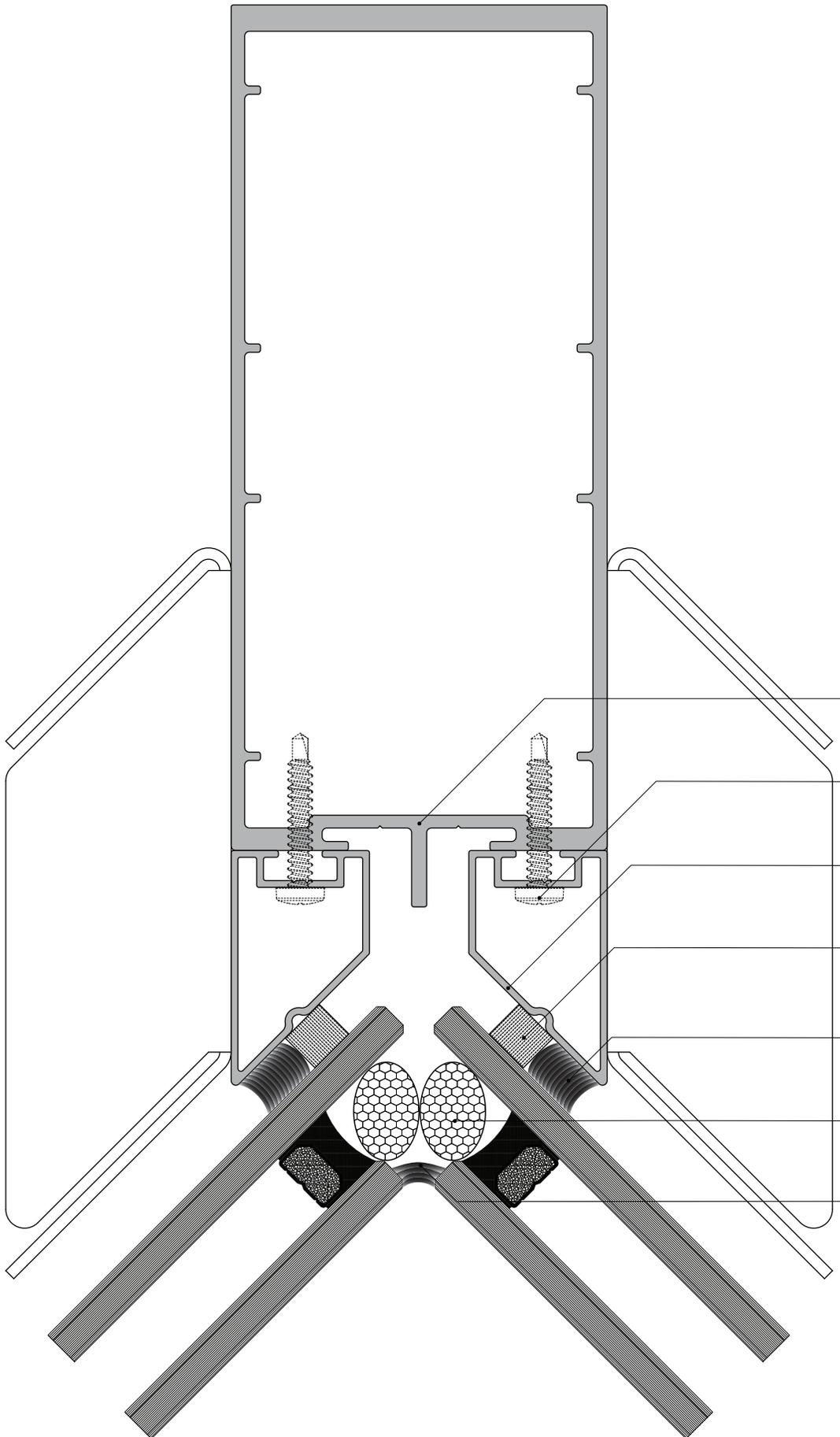


# ESQUINERO 270° NEGATIVO

MC-450 AD



**ANCLA ESQUINERO GN-3007**  
Esquina negativa



**71517**  
MCE Básico

**PFNG-0811X**  
Pija No. 8x1"

**71643**  
MC Esquinero 90°-270°

**HPEN-0067**  
Cinta doble  
adhesiva  
1/4"x3/8"

**HPEN-0127N**  
Silicón Estructural

**GN-1002**  
Sof Rod 5/8"

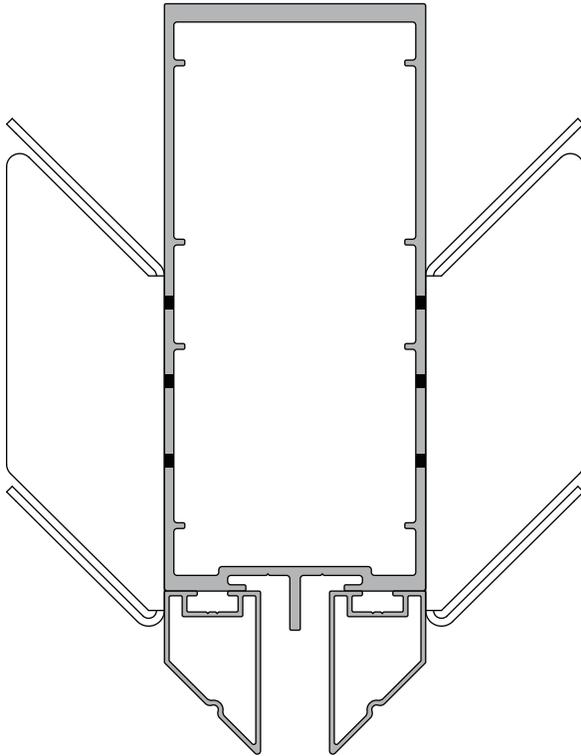
**HPEN-0169N**  
Silicón Intemperie



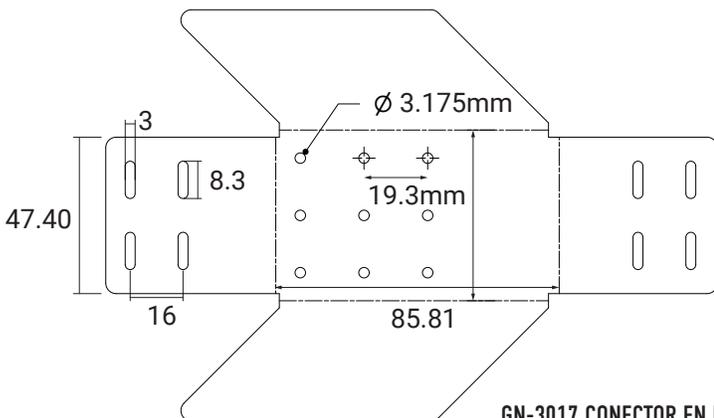
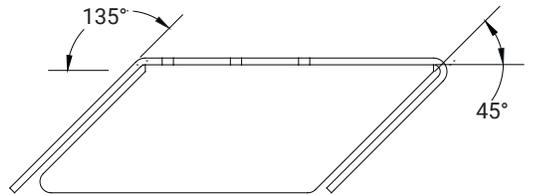
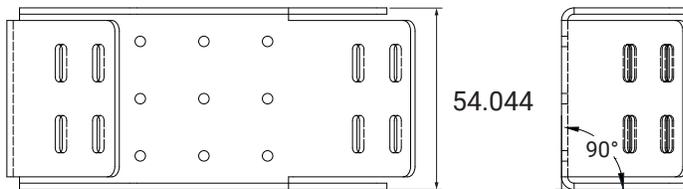
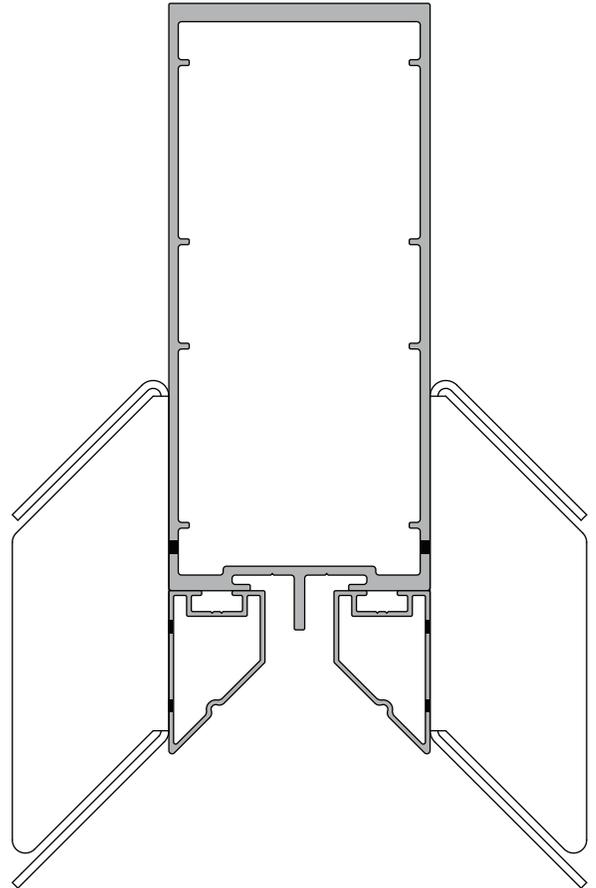
# CONECTOR ESQUINERO POSITIVO Y NEGATIVO

MC-450 AD

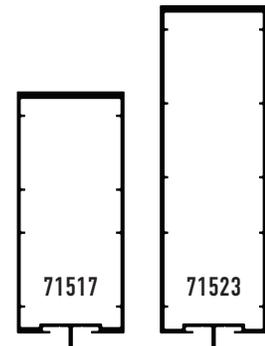
ESQUINERO 90°  
POSITIVO



ESQUINERO 270°  
NEGATIVO



GN-3017 CONECTOR EN ESQUINA ACERO INOX

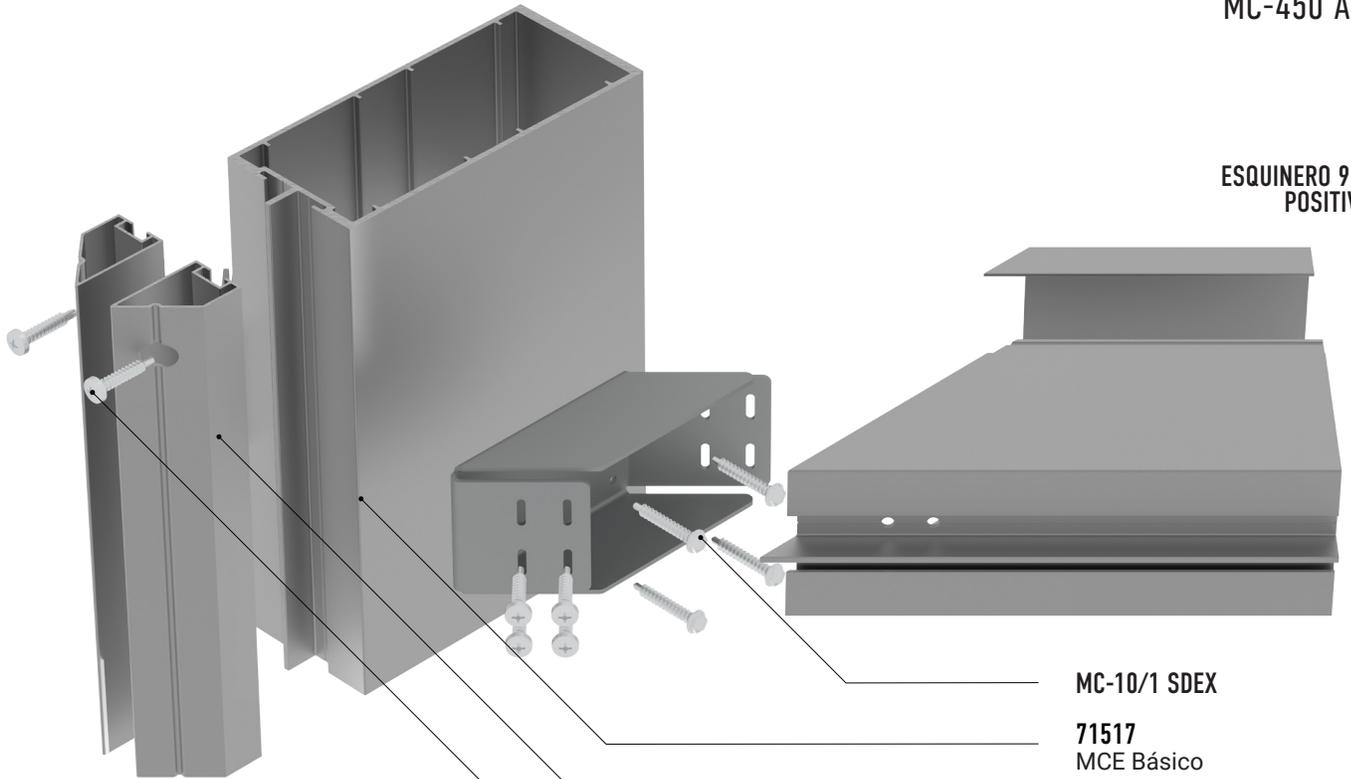


NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos. Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.

# EXPLOSIVO DE CONECTOR POSITIVO Y NEGATIVO

MC-450 AD

ESQUINERO 90°  
POSITIVO



MC-10/1 SDEX

71517  
MCE Básico

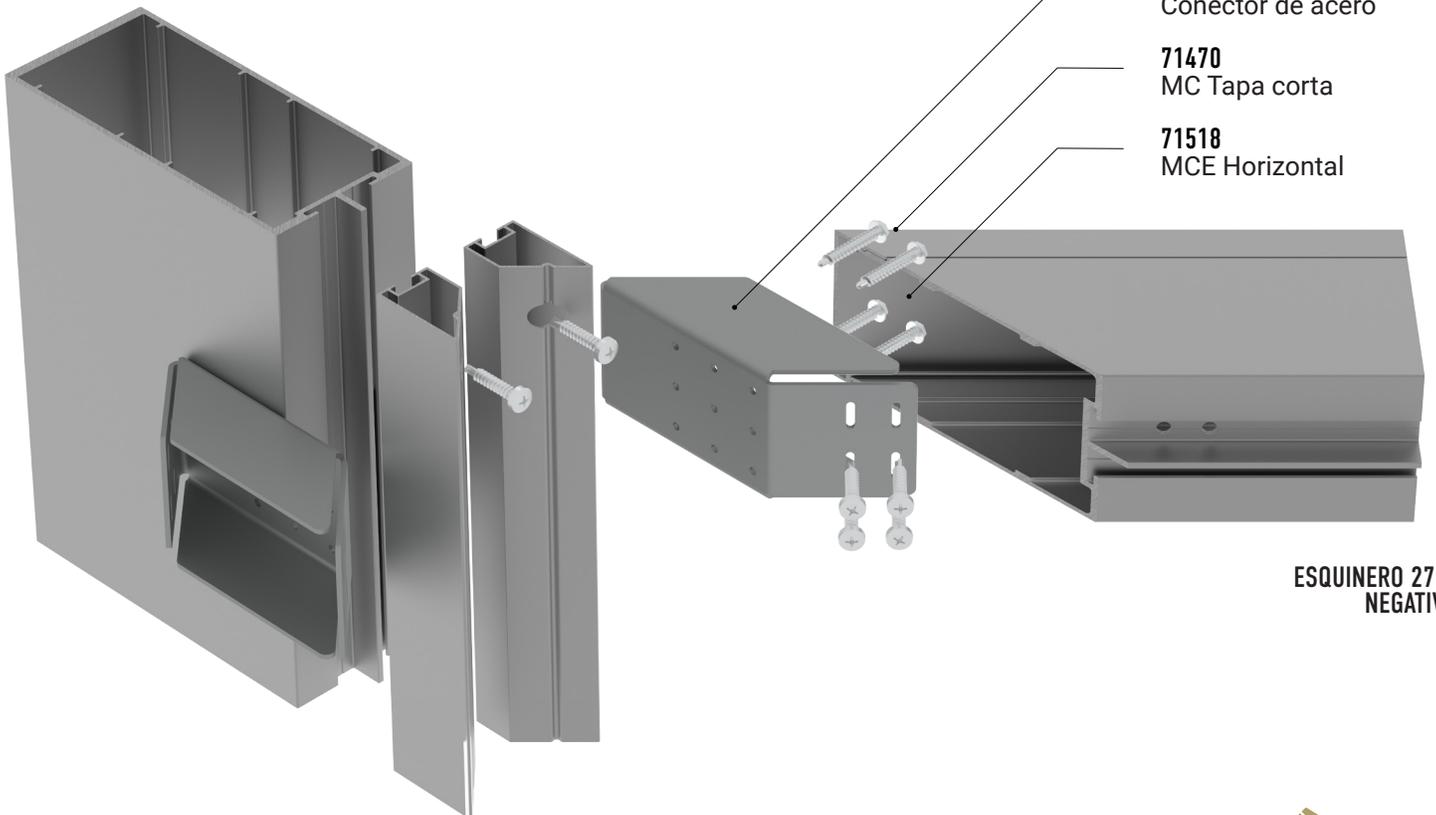
71643  
MC Esquinero 90°-270°

PFNG-0811X  
Pija No. 8x1"

GN-3017  
Conector de acero

71470  
MC Tapa corta

71518  
MCE Horizontal



ESQUINERO 270°  
NEGATIVO





CUPRUM



**MC-450 AD**  
**CINTA VENTANA**

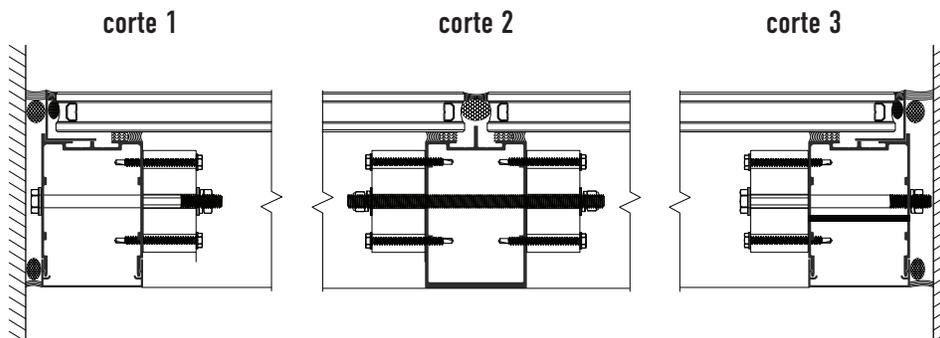
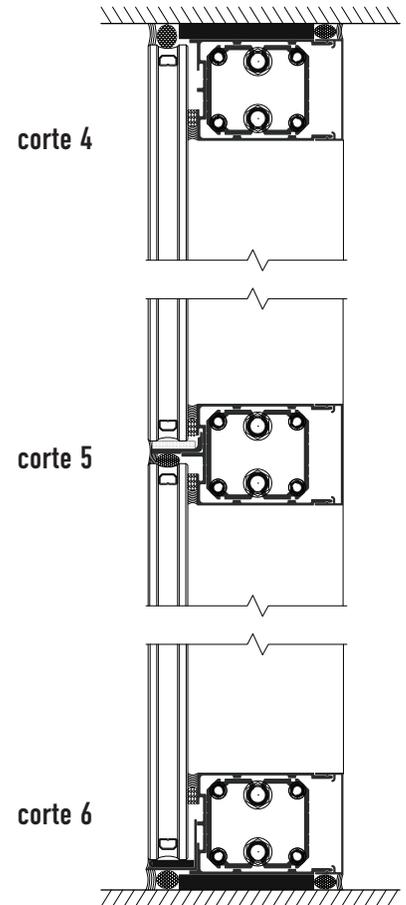
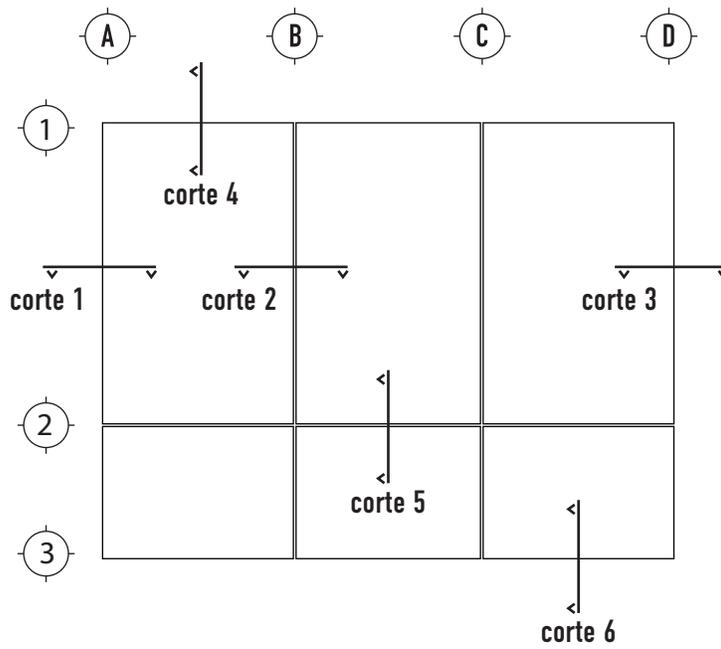
# CINTA VENTANA

MC-450 AD



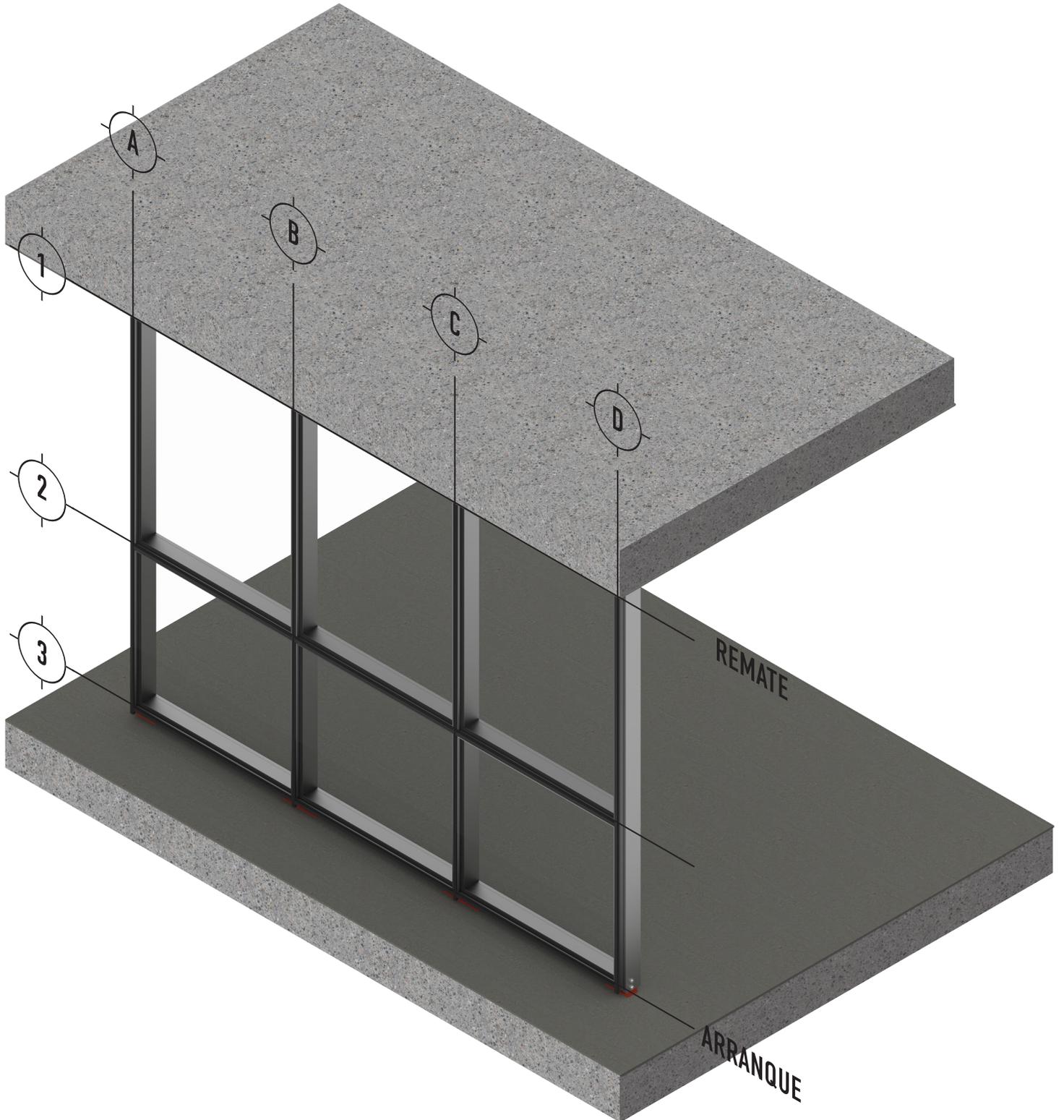
# CORTES Y EJES

MC-450 AD (CINTA VENTANA)



# DETALLES DE ARMADO

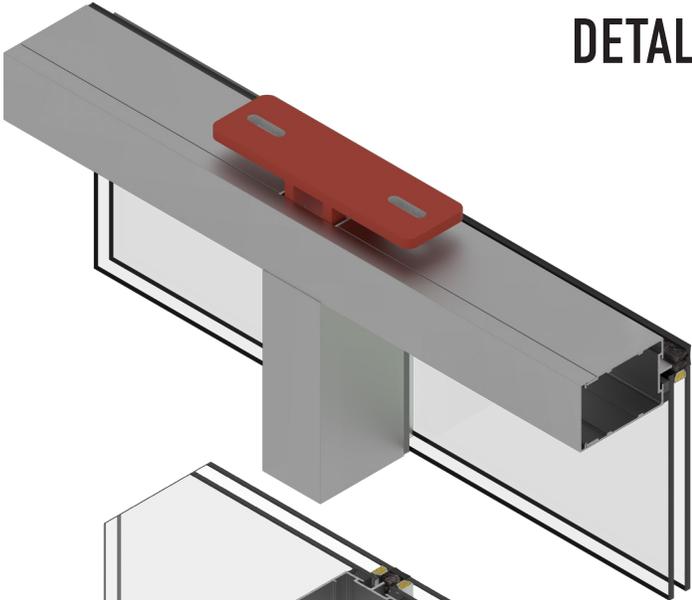
MC-450 AD



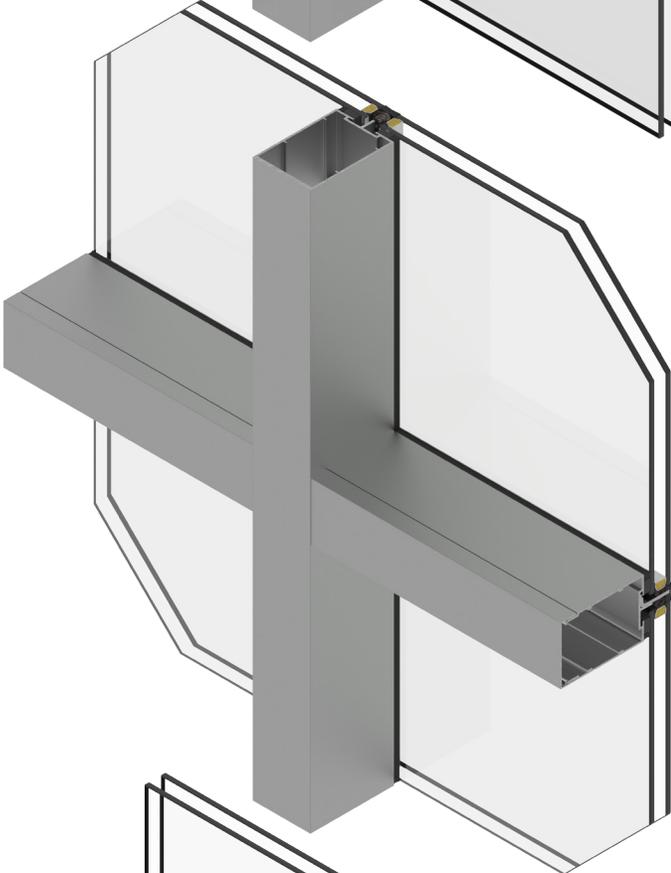
# DETALLES DE ARMADO

MC-450 AD

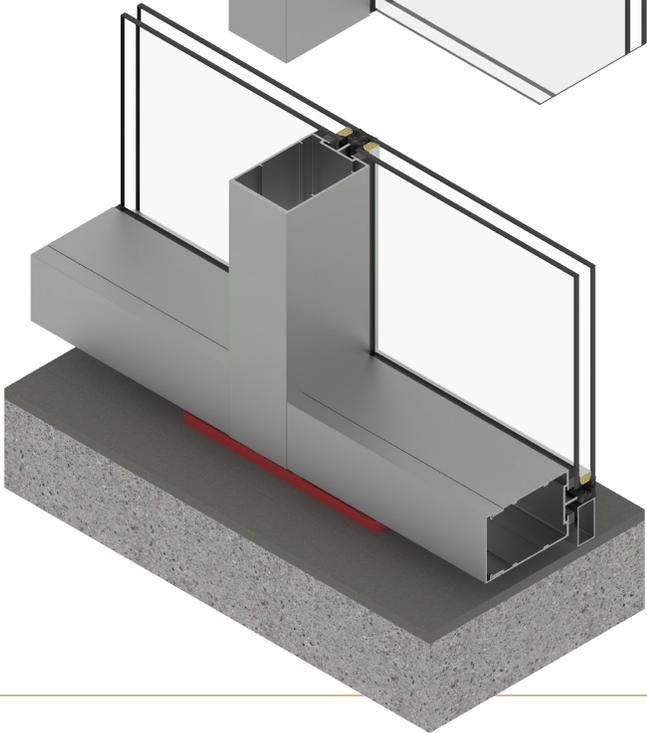
REMATE



NIVEL DE PASAMANO

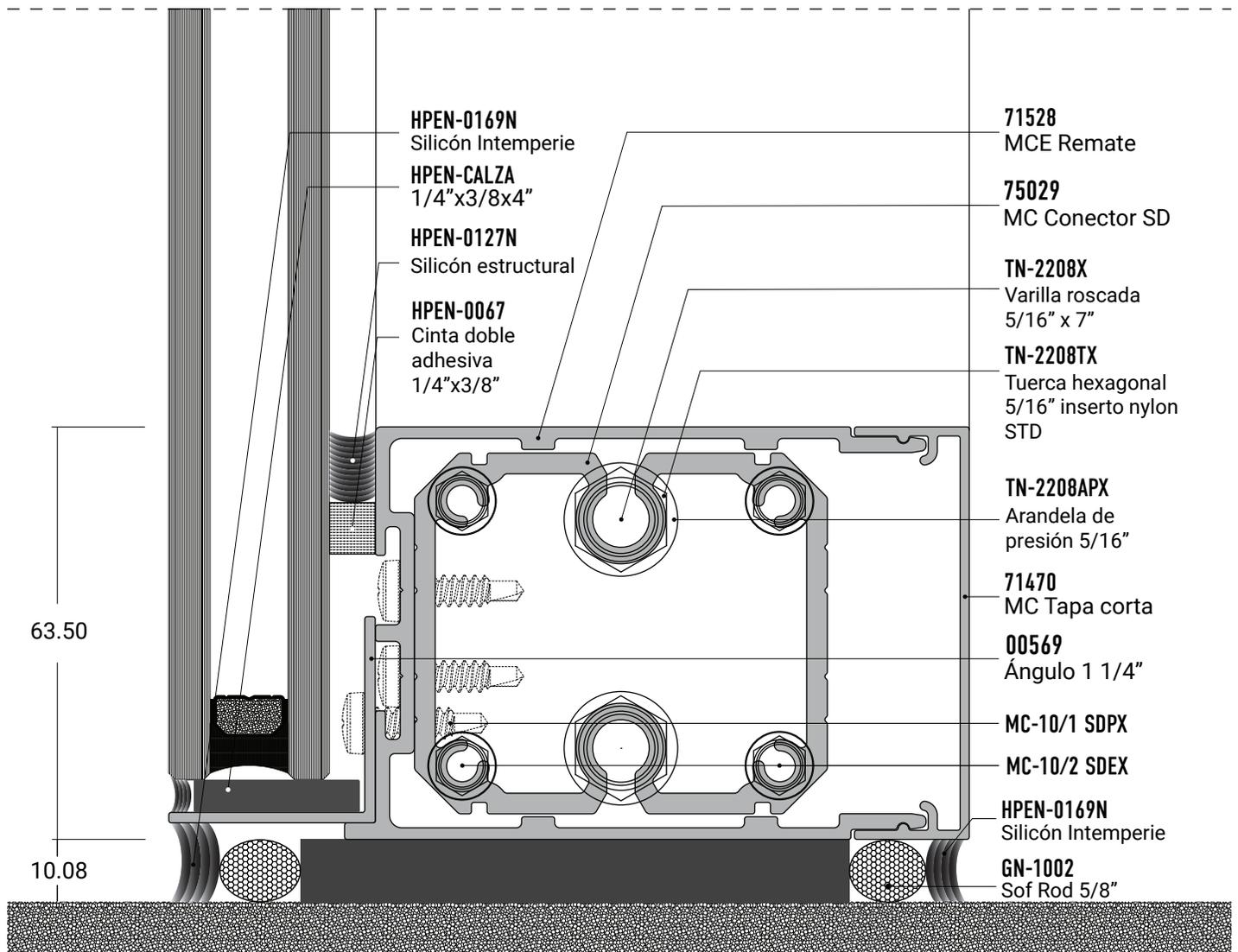


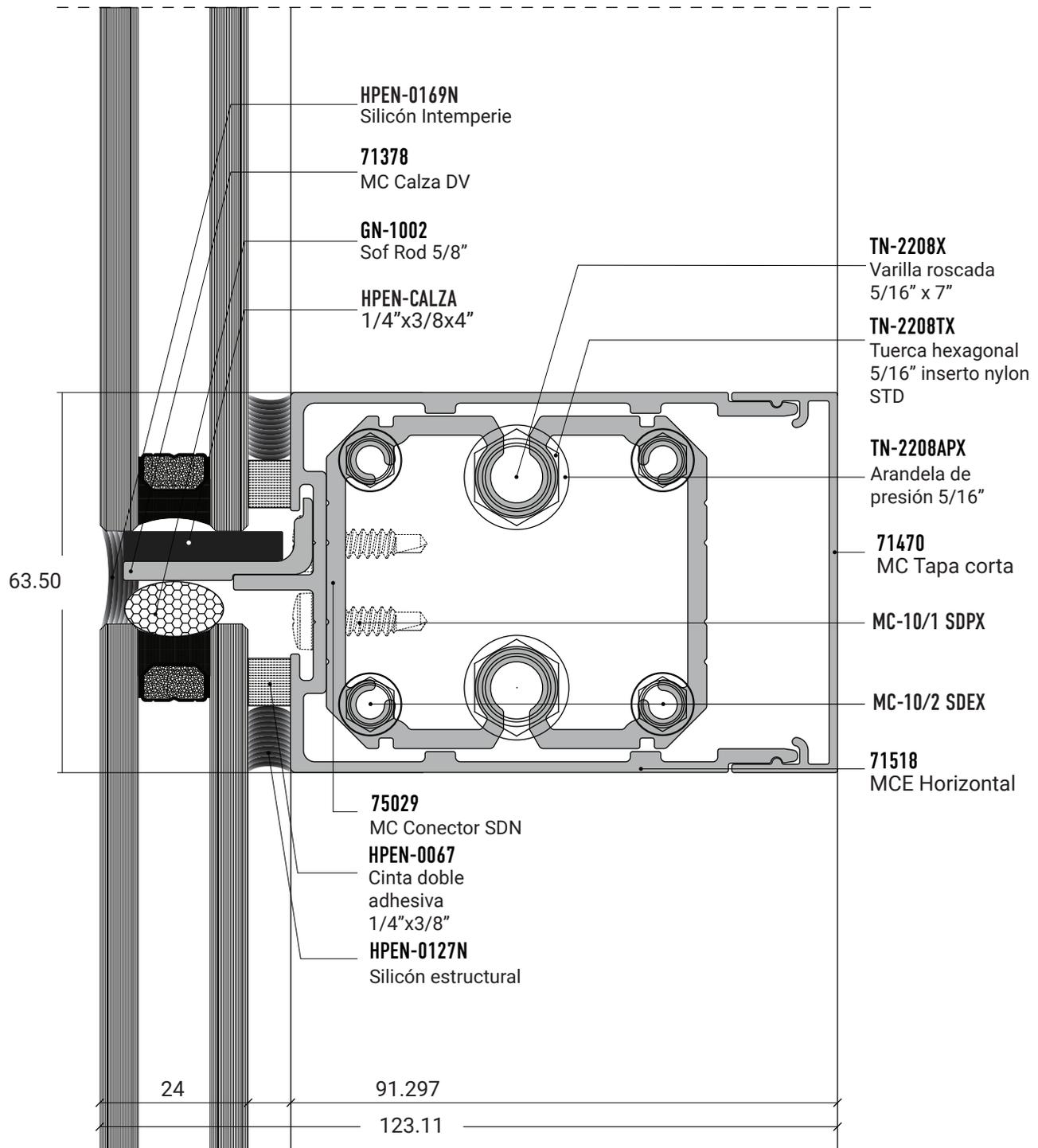
ARRANQUE



# ARRANQUE

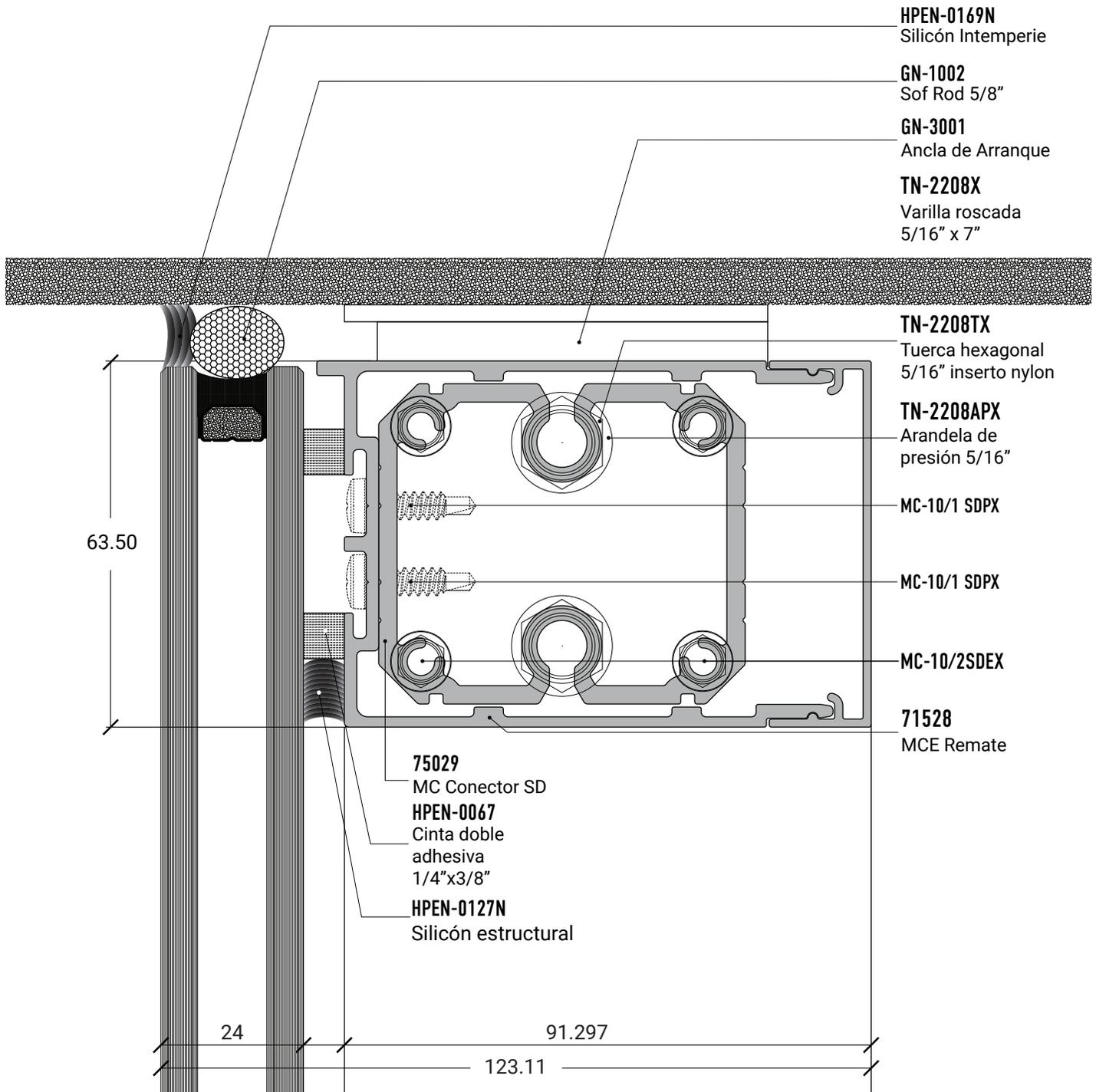
MC-450 AD





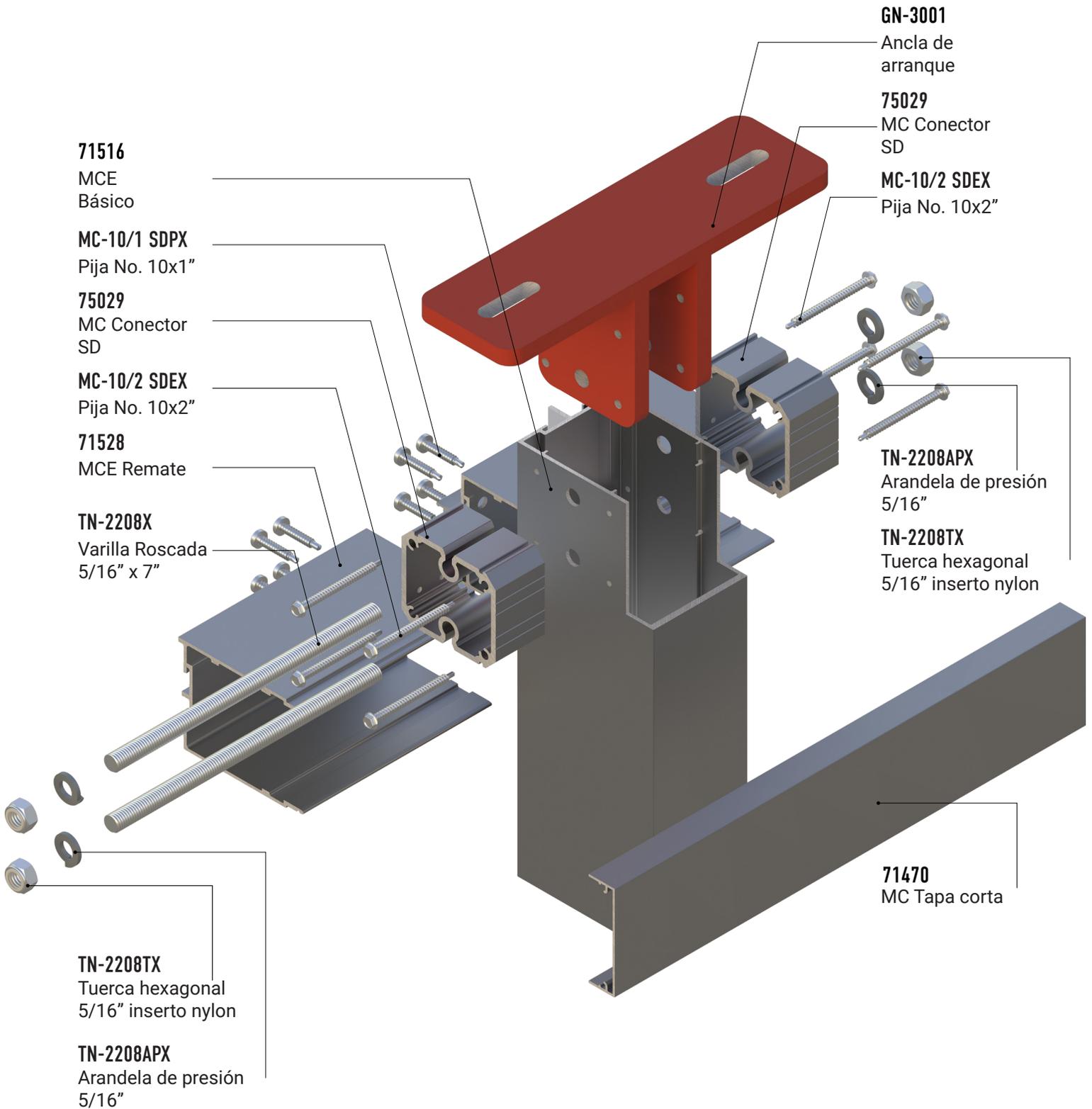
# REMATE

MC-450 AD



# EXPLOSIVO REMATE

MC-450 AD







**MC-450 AD**  
DOMO

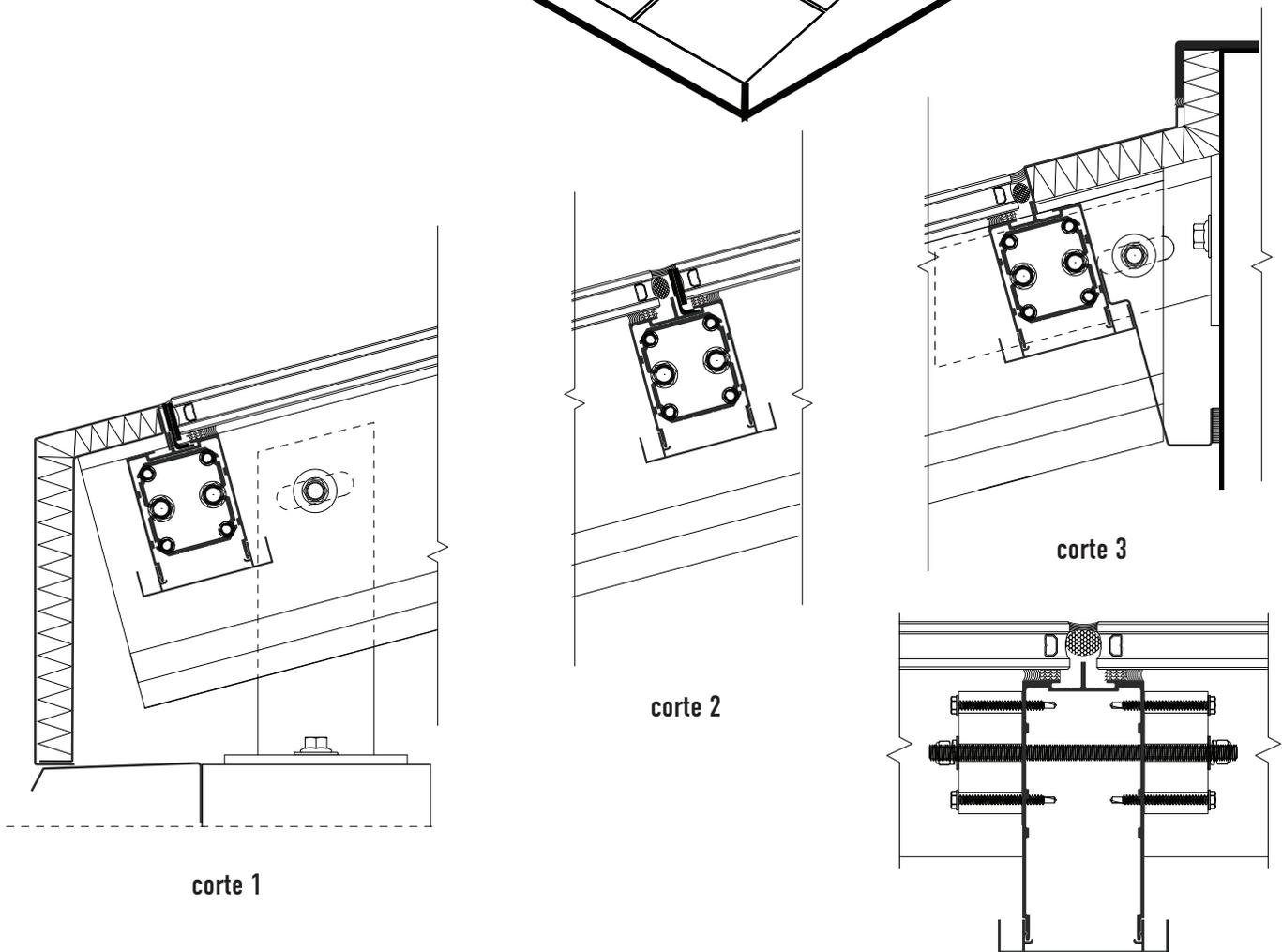
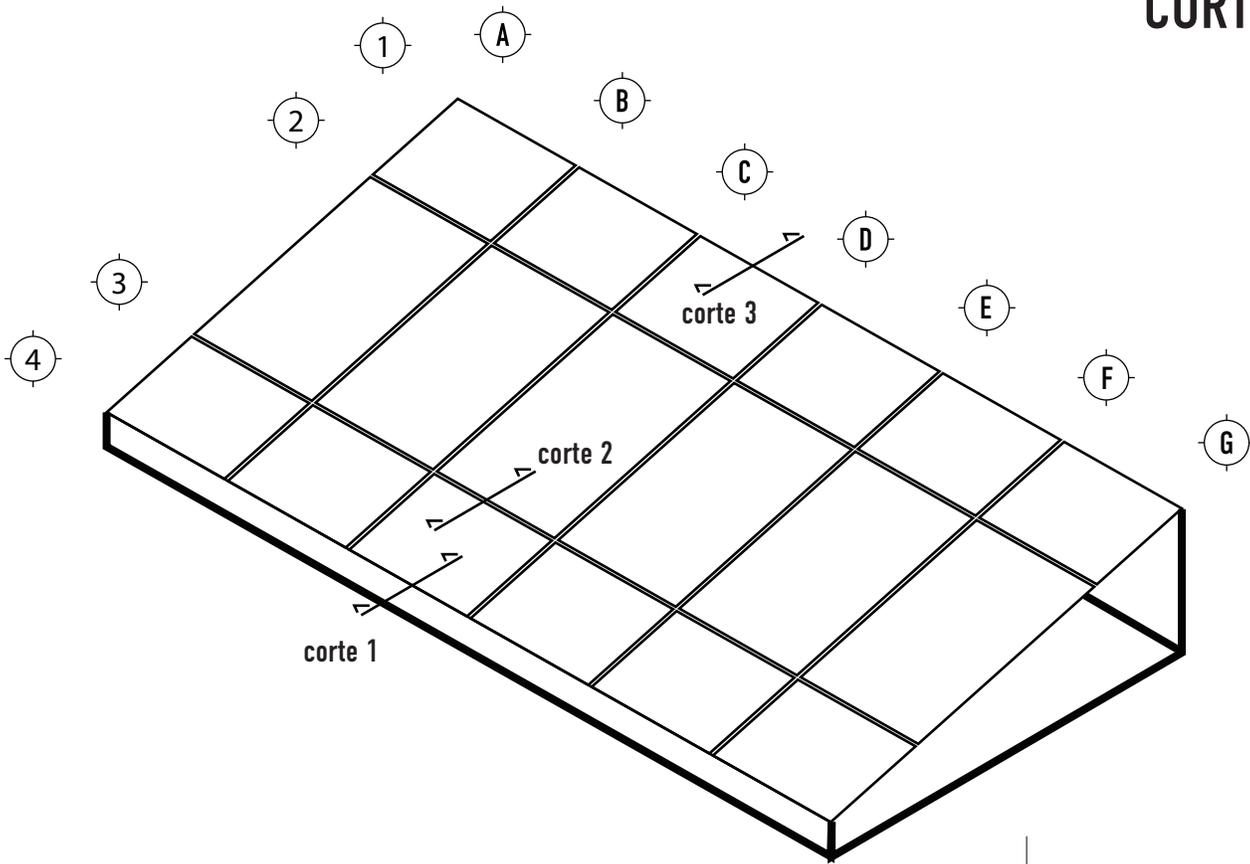
# DOMO

MC-450 AD



# CORTES Y EJES

MC-450 AD



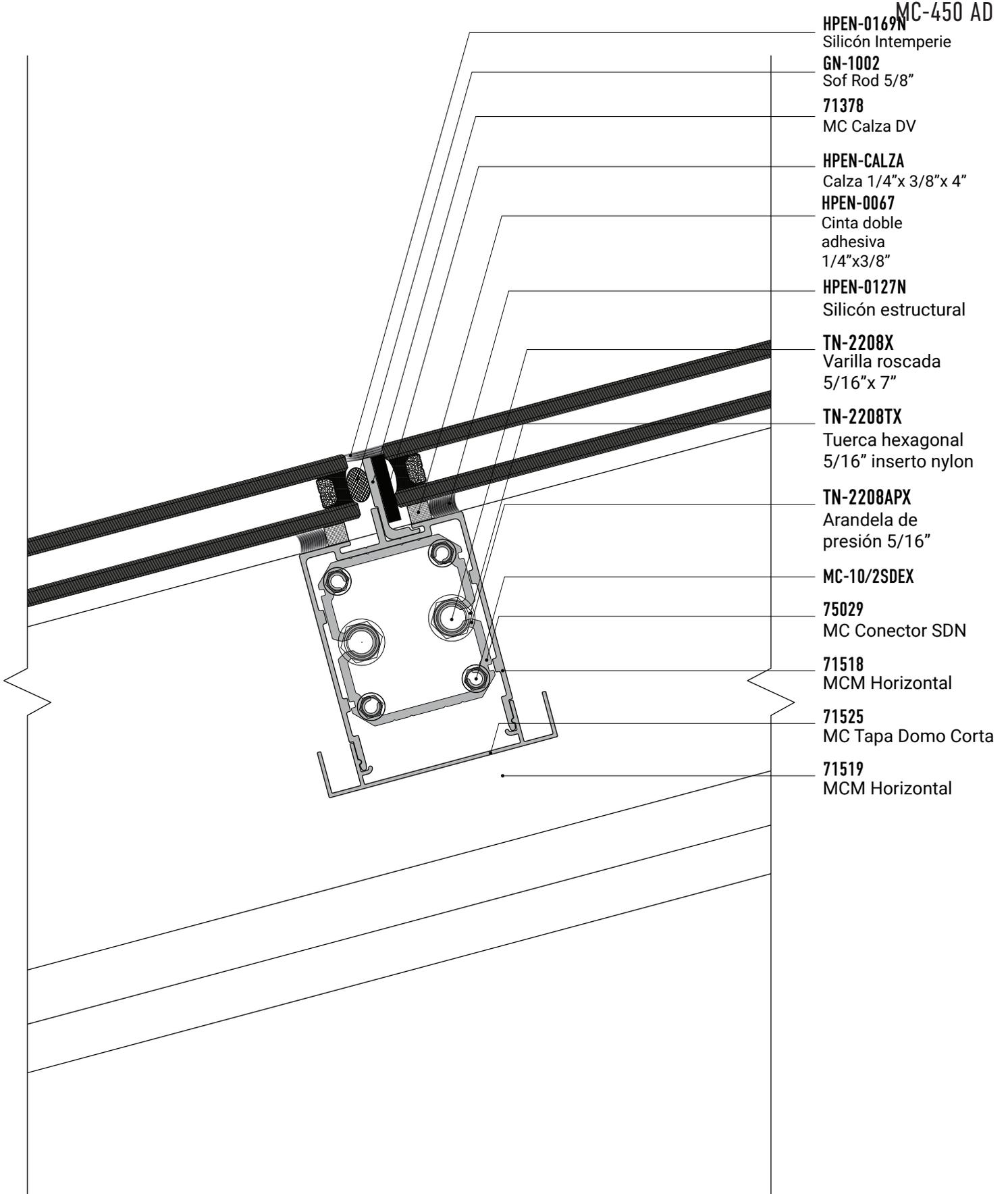
NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos.  
Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.





# INTERMEDIO HORIZONTAL DOMO

MC-450 AD



**HPEN-0169N**  
Silicón Intemperie

**GN-1002**  
Sof Rod 5/8"

**71378**  
MC Calza DV

**HPEN-CALZA**  
Calza 1/4"x 3/8"x 4"

**HPEN-0067**  
Cinta doble  
adhesiva  
1/4"x3/8"

**HPEN-0127N**  
Silicón estructural

**TN-2208X**  
Varilla roscada  
5/16"x 7"

**TN-2208TX**  
Tuerca hexagonal  
5/16" inserto nylon

**TN-2208APX**  
Arandela de  
presión 5/16"

**MC-10/2SDEX**

**75029**  
MC Conector SDN

**71518**  
MCM Horizontal

**71525**  
MC Tapa Domo Corta

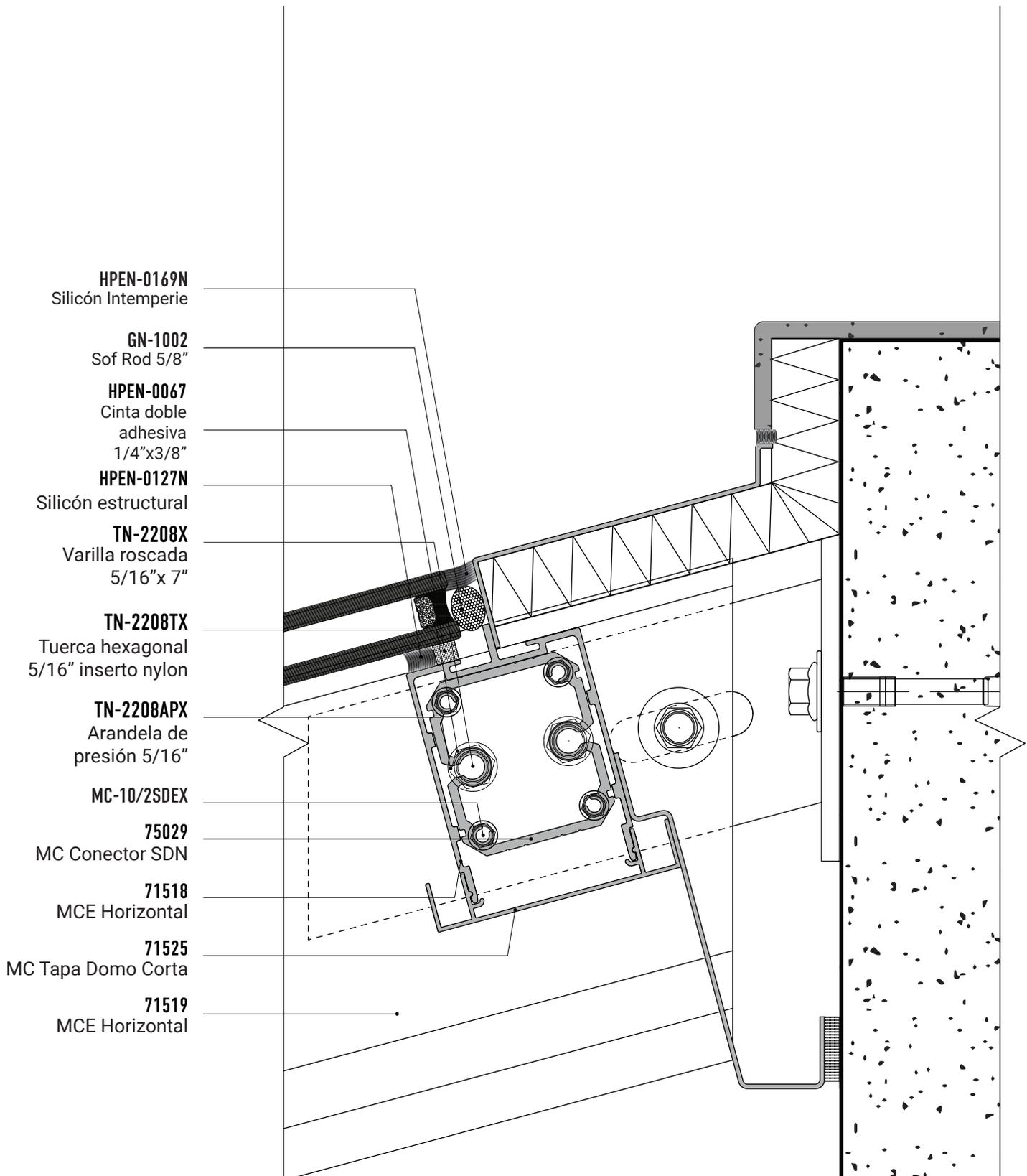
**71519**  
MCM Horizontal

NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos.  
Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.



# REMATE DOMO

MC-450 AD

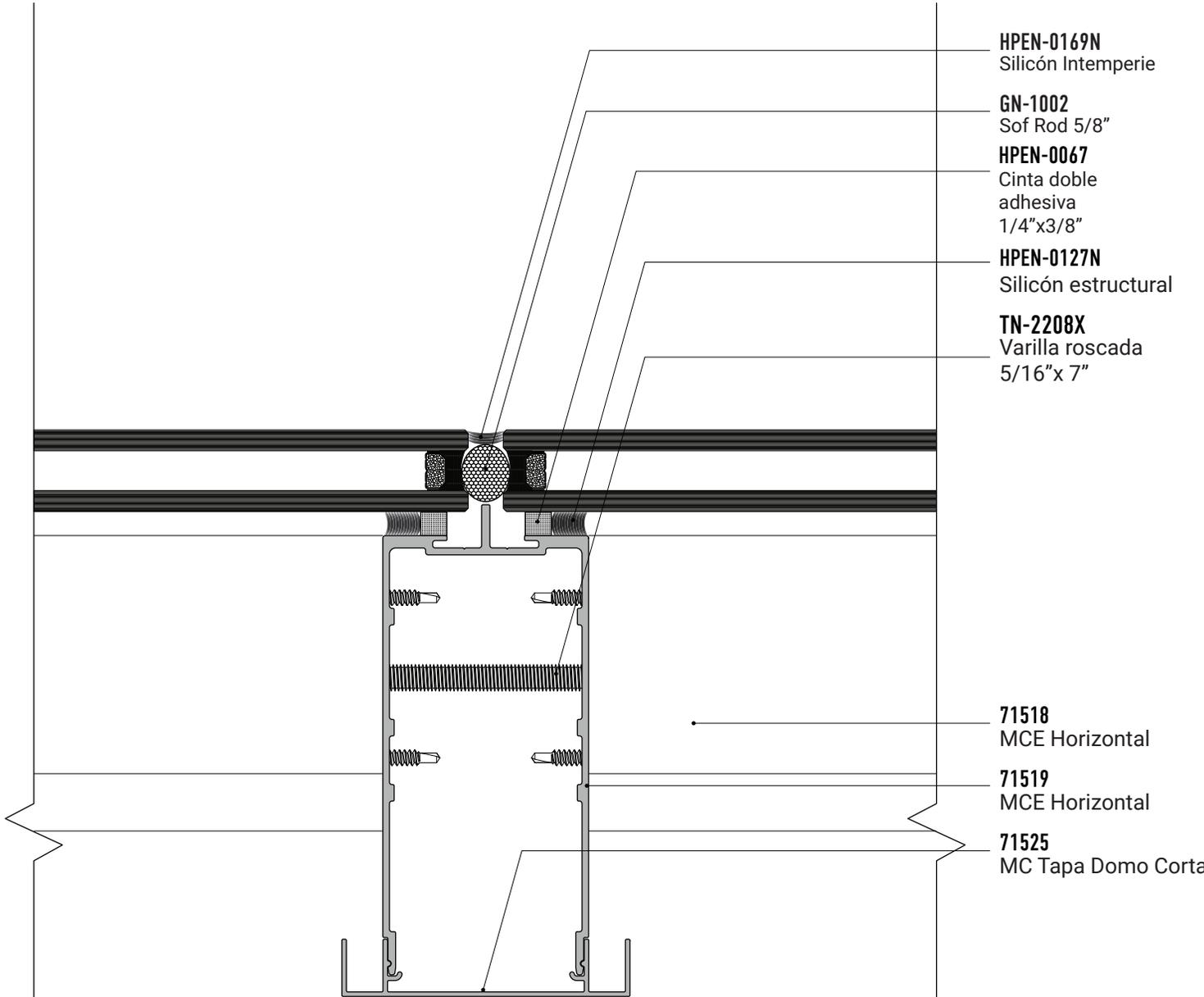


NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos. Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.



# VERTICAL DOMO

MC-450 AD

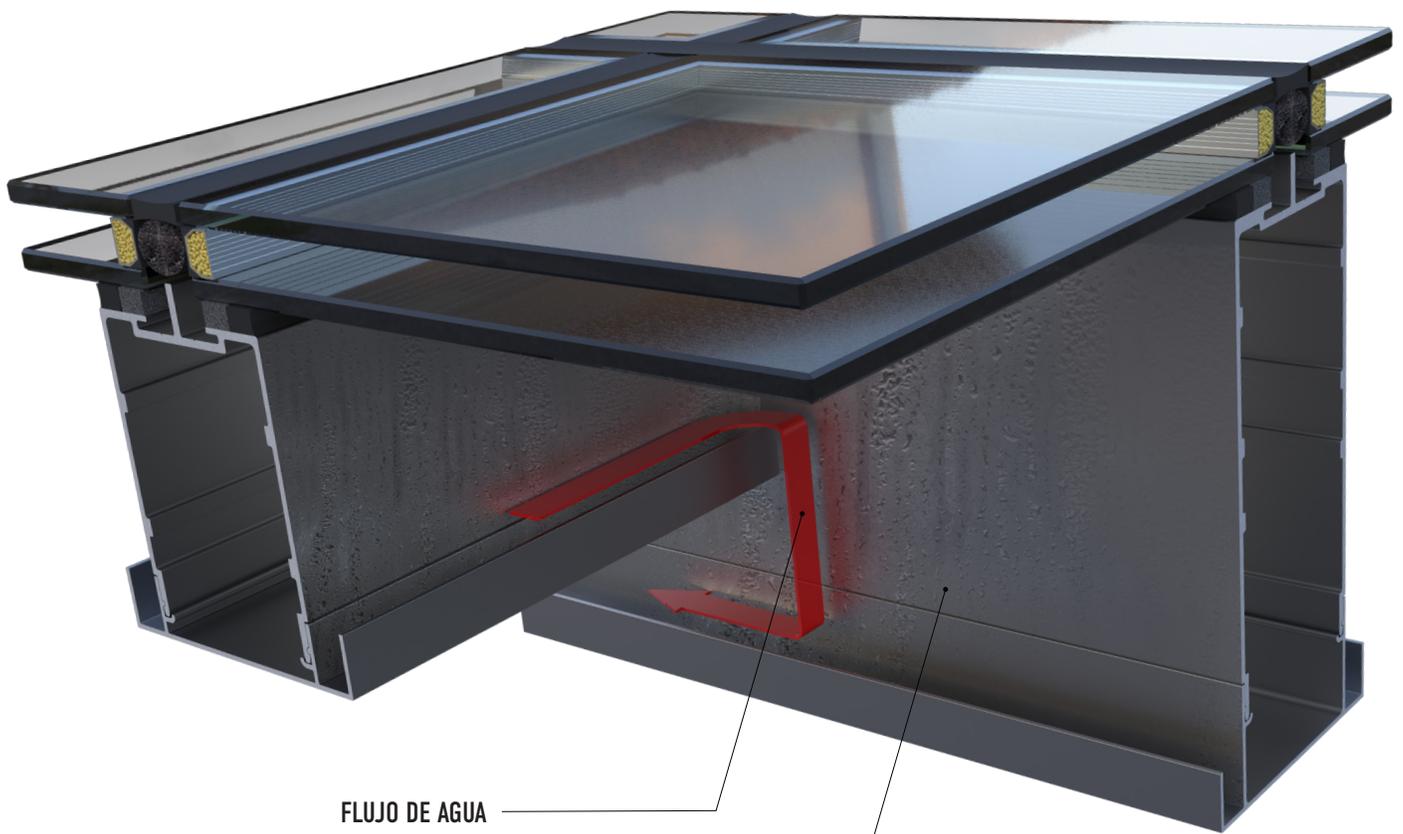
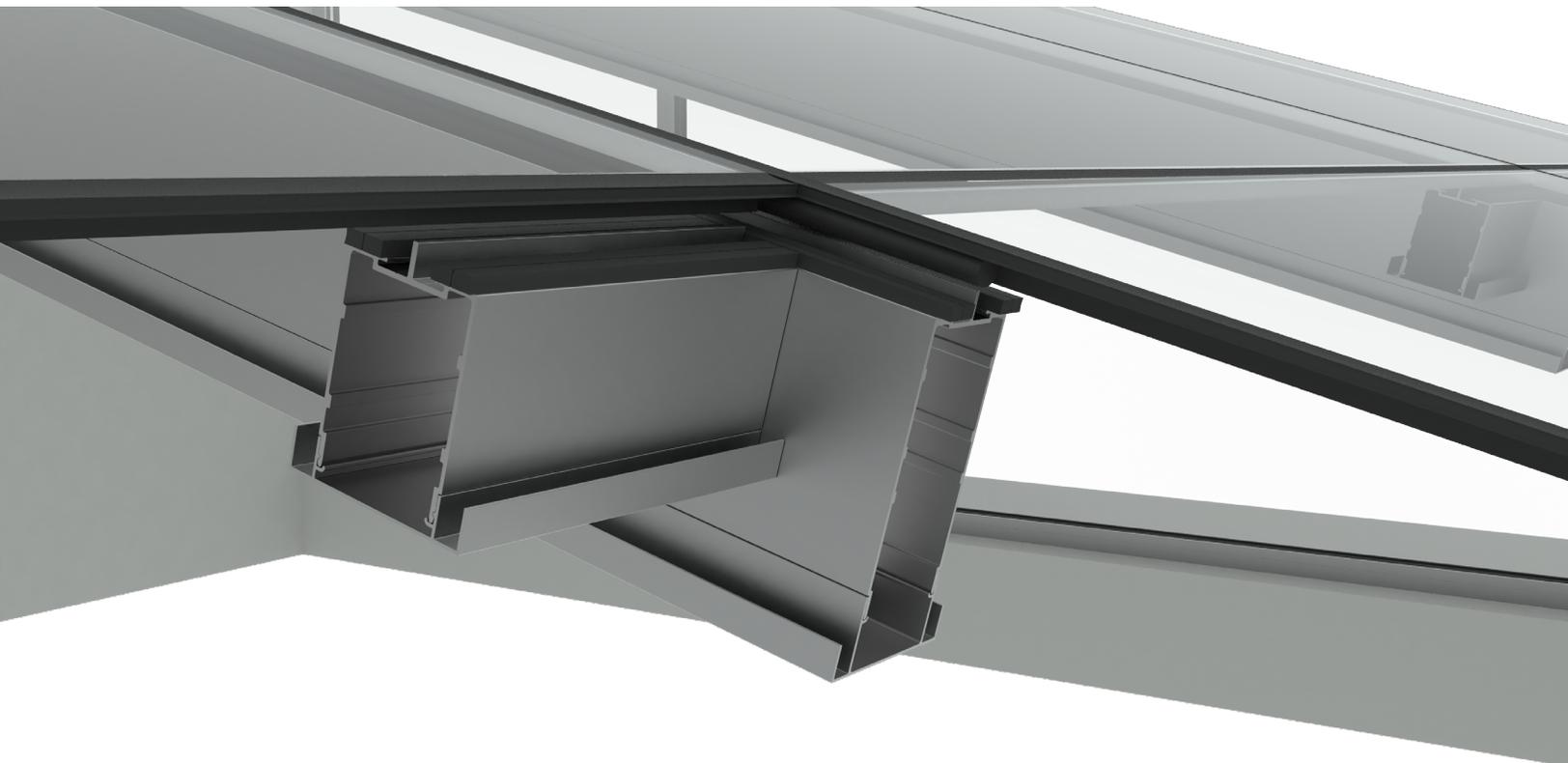


NOTA: La solución presentada es REFERENCIA y no puede cubrir todos los posibles casos de proyectos. Por eso cada proyecto de MC-450 AD tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural.



# FLUJO DE AGUA DE CONDESACIÓN

MC-450 AD



FLUJO DE AGUA

AGUA DE CONDESACIÓN







CUPRUM



**MC-450 AD**  
Ventila de Proyección

# VENTILA DE PROYECCIÓN VISTA EXTERIOR

MC-450 AD



# VENTILA DE PROYECCIÓN VISTA INTERIOR

MC-450 AD



# ACCESORIOS DE VENTILA DE PROYECCIÓN

MC-450 AD

**MC-BZO PY 18F**

Brazo Proyectable MC 457

**MC-BZO PY 24F**

Brazo Proyectable MC 609



**MC-CRPYKFD**

Maneta acodada



**MC-ANGREEMF**

Ángulo de reenvío cámara europea

CLAVE	DESCRIPCIÓN
EN-0734	Empaque pingüino
EP-0124	Empaque Hongo descentrado Coextruido
GN-481	Escuadra de botón
GN-650	Escuadra de botón
MC-CONTRAF	Encuentro Cremona proyectable MC
MC-ANGREEMF	Ángulo de reenvío cámara europea
MC-BloqueF	Bloque Unión MC
MC-BZO PY 16F	Brazo Proyectable MC 457
MC-BZO PY 22F	Brazo Proyectable MC 601
MC-BULLPY	Kit bulón PY MC-450AD
MC-CRPYKFD	Cremona Acodada Negra MC450AD
GN-458F	Soporte de Hoja Lateral MC
0706/500BIN	Escuadra Catria
HPEN-CALZA	Calza 1/4" x3/8" x4"
MC-10/1 SDPX	Pija No.10x1" cabeza fijadora Phillips punta de broca



# ACCESORIOS DE VENTILA DE PROYECCIÓN

MC-450 AD



**GN-458F**

Soporte de Hoja Lateral MC



**GN-481**

Escuadra



**GN-650**

Escuadra



**0706/500BIN**

Escuadra de alineación



**MC-10/1 SDPX**

Pija No. 10 x 1"  
cabeza fijadora Phillips  
punta de broca  
INOX 304



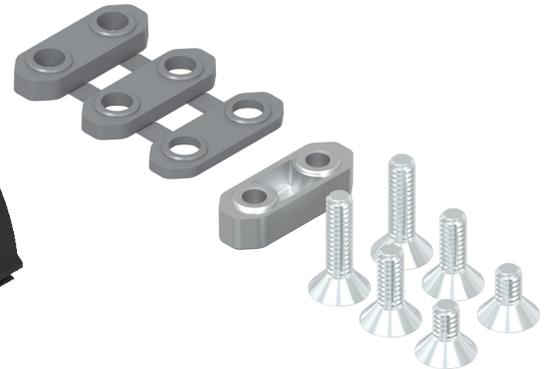
**EP-0124**

Empaque Hongo  
descentrado Coextruido



**EN-0734**

Empaque Pingüino



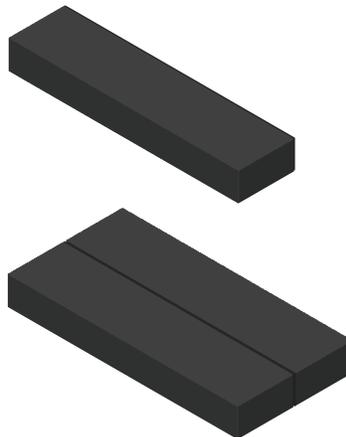
**MC-BULLPY**

Kit bulón PY  
MC-450AD



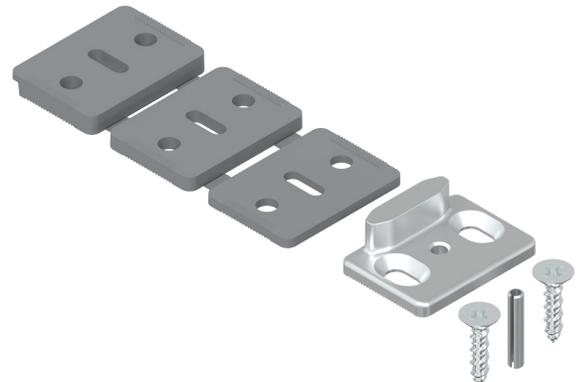
**MC-BLOQUEF**

Bloque unión MC



**HPEN-CALZA**

Calza 1/4" x 3/8" x 4"  
Vidrio Sencillo  
Vidrio Doble



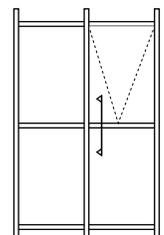
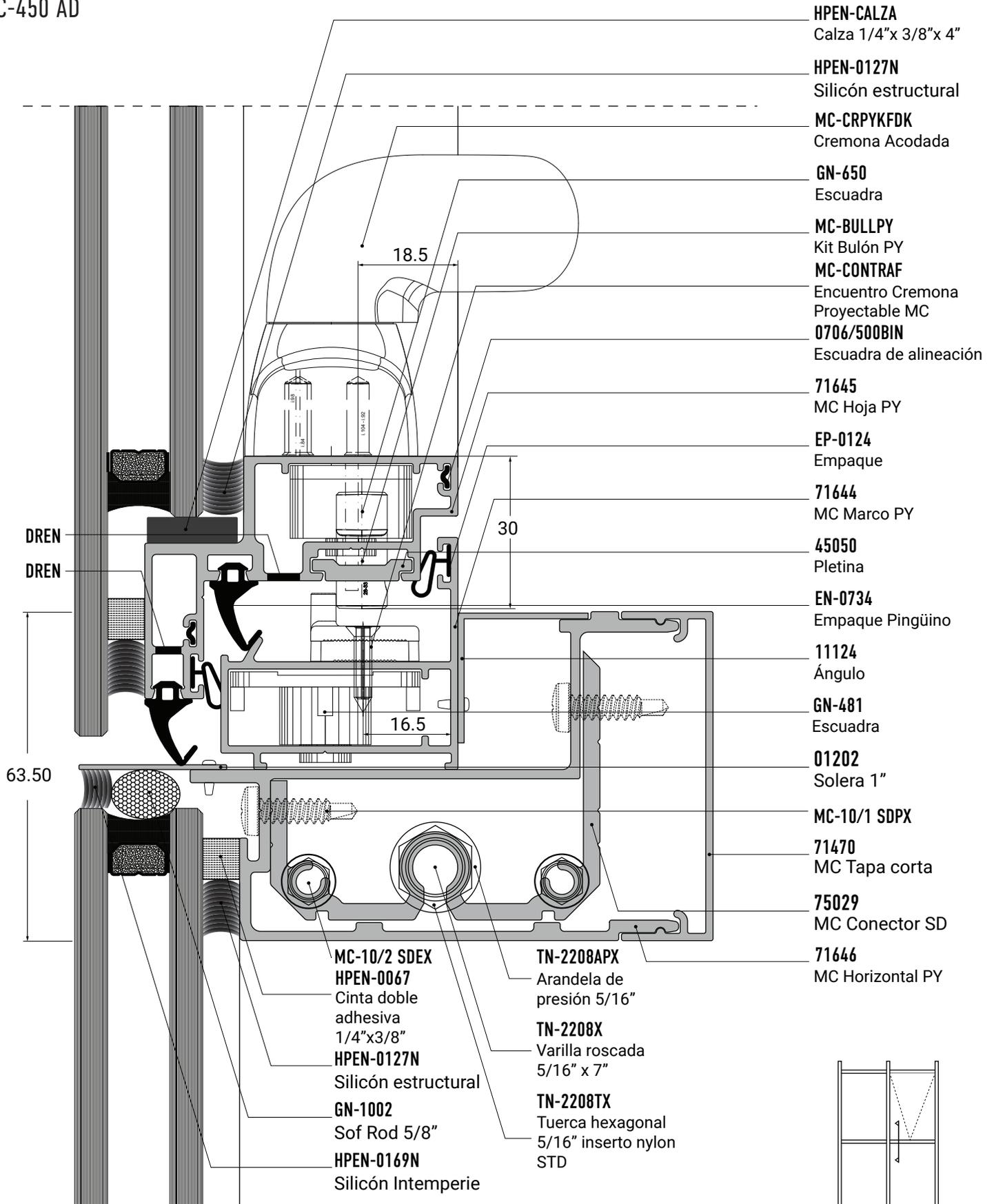
**MC-CONTRAF**

Encuentro Cremona Proyectable MC



# CORTE TRANSVERSAL INFERIOR

MC-450 AD



# CORTE TRANSVERSAL SUPERIOR

MC-450 AD

**HPEN-0169N**  
Silicón Intemperie

**01202**  
Solera 1"

**HPEN-CALZA**  
Calza 1/4"x 3/8"x 4"

**HPEN-0127N**  
Silicón estructural

**HPEN-0067**  
Cinta doble adhesiva 1/4"x3/8"

**71378**  
MC Calza DV

**MC-10/1 SDPX**

**75029**  
MC Conector SD

**71646**  
MC Horizontal PY

**MC-Bloque F**  
Bloque Unión MC

**GN-481**  
Escuadra

**71644**  
MC Marco PY

**11124**  
Ángulo

**EN-0734**  
Empaque Pingüino

**45050**  
Pletina

**EP-0124**  
Empaque Hongo

**71645**  
MC HojaPY

**GN-650**  
Escuadra

**0706/500BIN**  
Escuadra de alineación

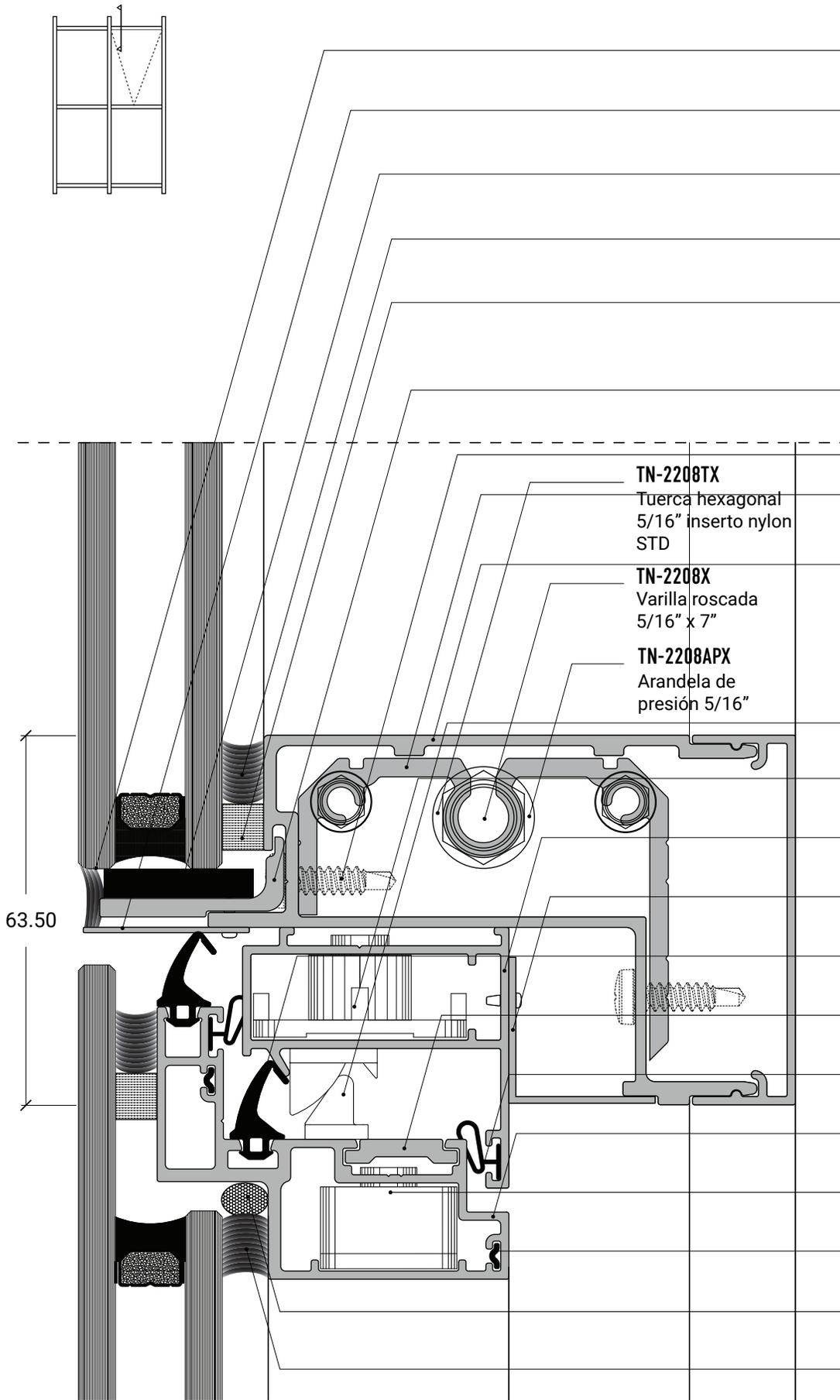
**GN-1001**  
Sof Rod 1/4"

**HPEN-0127N**  
Silicón estructural

**TN-2208TX**  
Tuerca hexagonal 5/16" inserto nylon STD

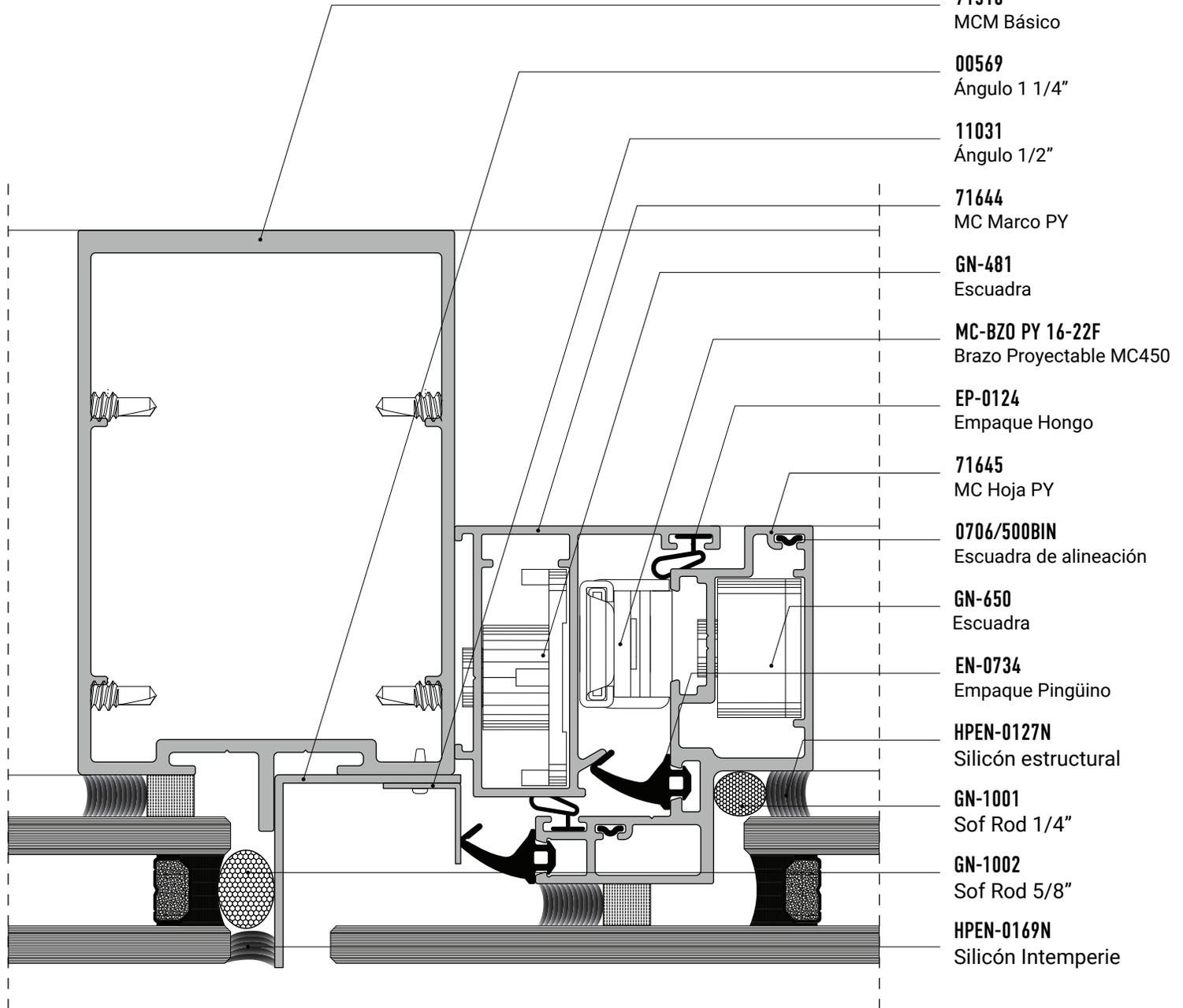
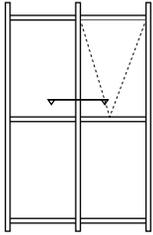
**TN-2208X**  
Varilla roscada 5/16" x 7"

**TN-2208APX**  
Arandela de presión 5/16"



# CORTE SUPERIOR

MC-450 AD



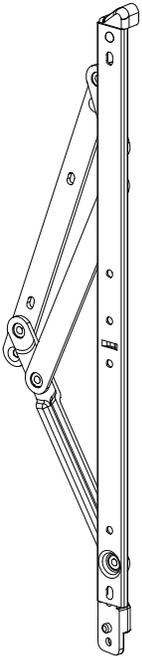
# EXPLOSIVO SISTEMA DE CIERRE

MC-450 AD



- ① **MC-BLOQUEF**  
BLOCHE MC450AD FAPIM
- ② **MC-BZO PY 16F**  
Brazo Proyectable MC 457
- ③ **MC-CONTRAF**  
Encuentro Cremona Proyectable MC

②



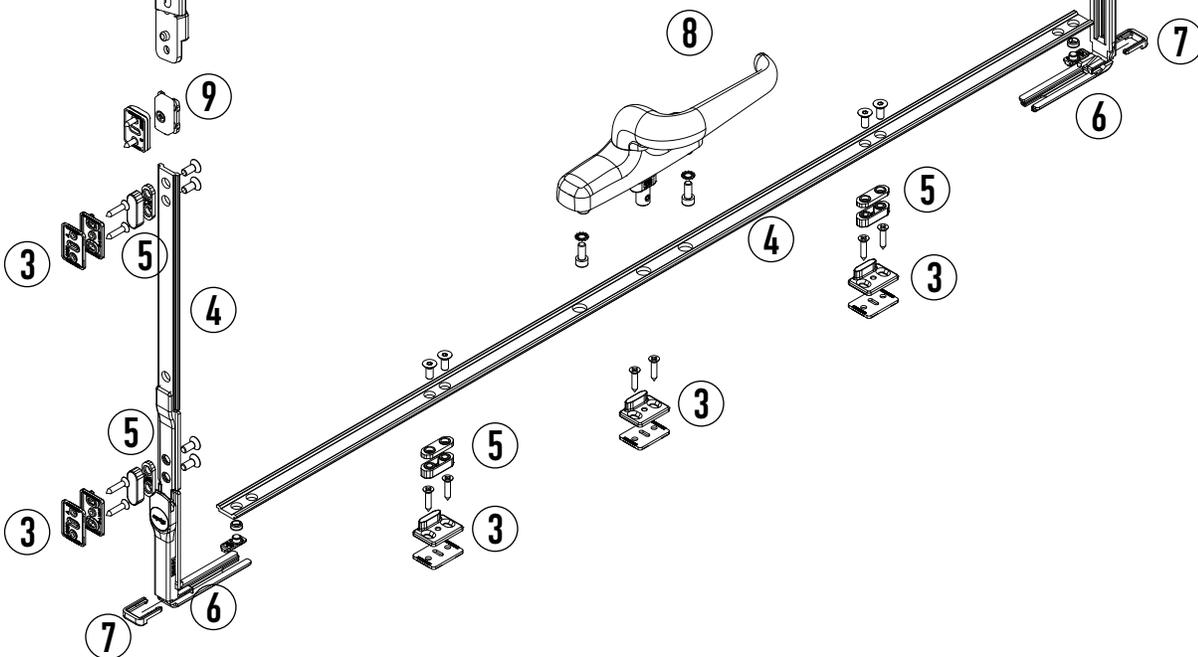
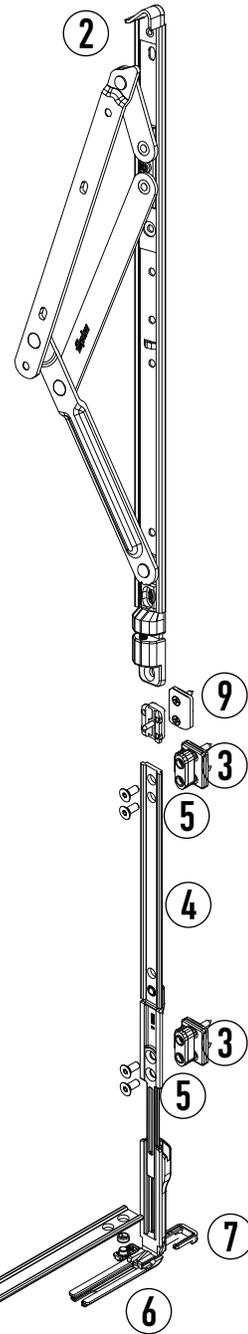
- ④ **45050**  
Pletina
- ⑤ **MC-BULLPY**  
Kit bulón PY MC-450AD

- ⑥ **MC-ANGREEMF**  
Ángulo de reenvío

- ⑦ **MC-ANGREEMF**  
Seguro

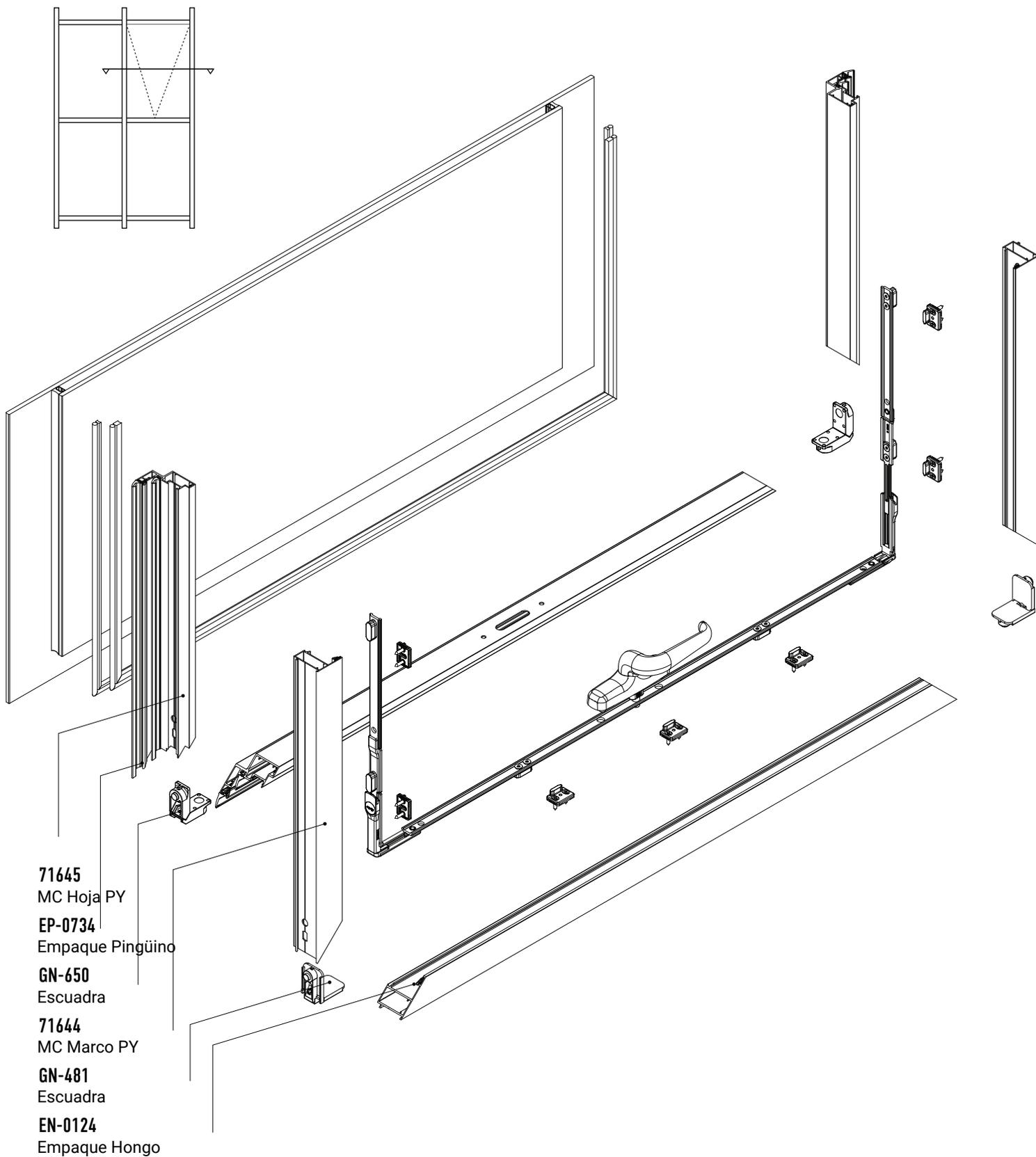
- ⑧ **MC-CRPYKFDK**  
Maneta Acodada  
(Opcional)

- ⑨ **GN-458F**  
Soporte de Hoja Lateral MC



# EXPLOSIVO DE VENTILA DE PROYECCIÓN SISTEMA CIERRE

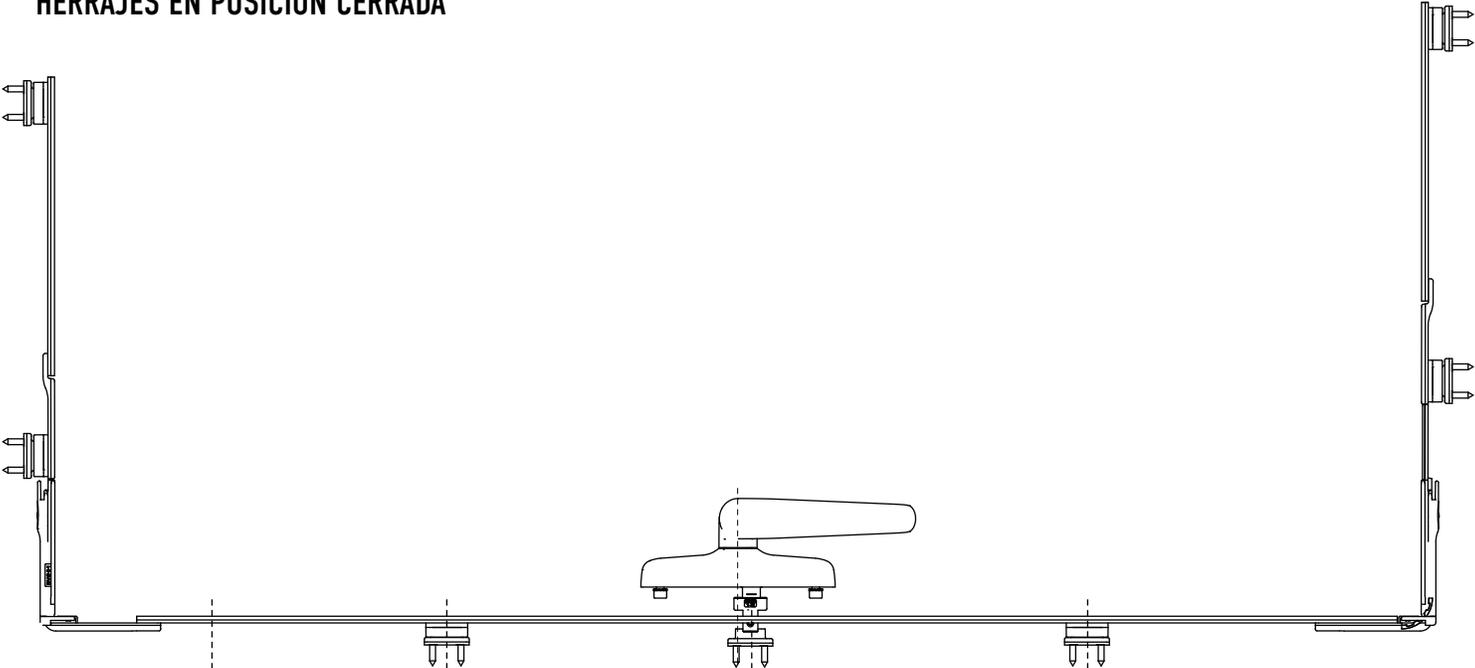
MC-450 AD



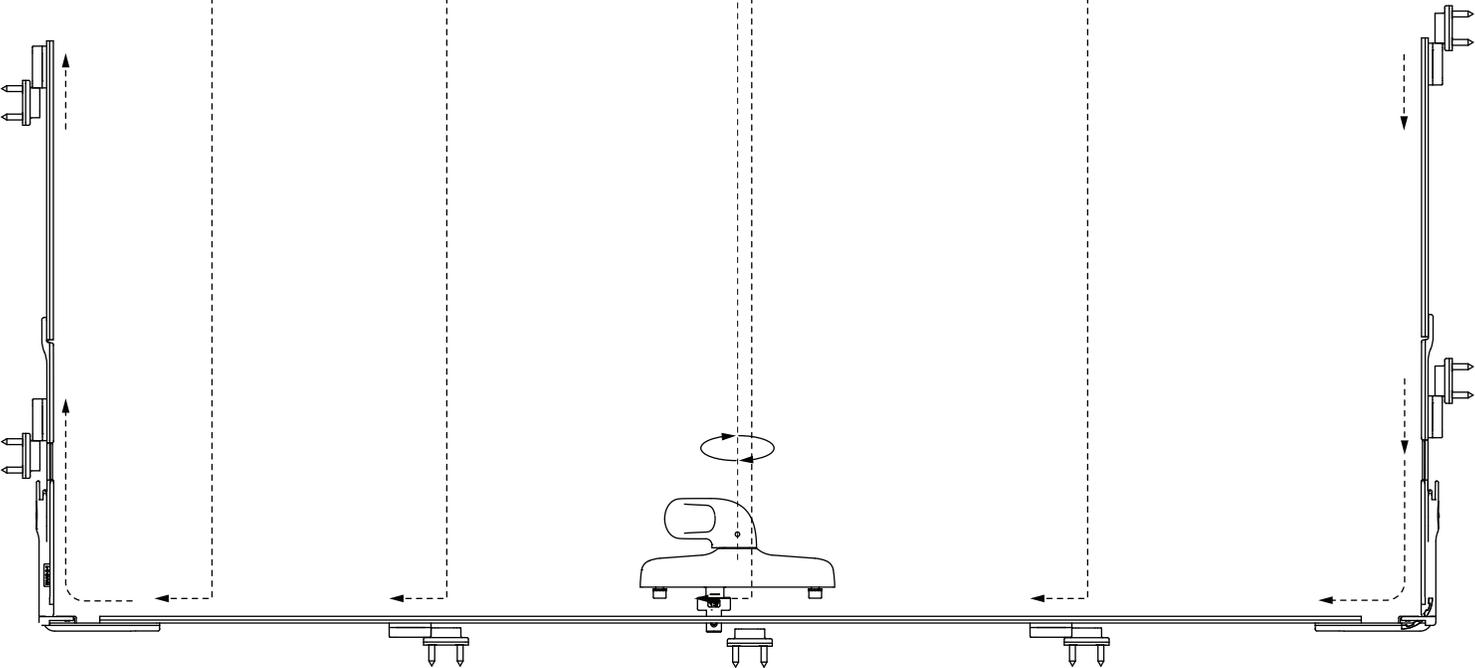
# SISTEMA DE CIERRE

MC-450 AD

## HERRAJES EN POSICIÓN CERRADA

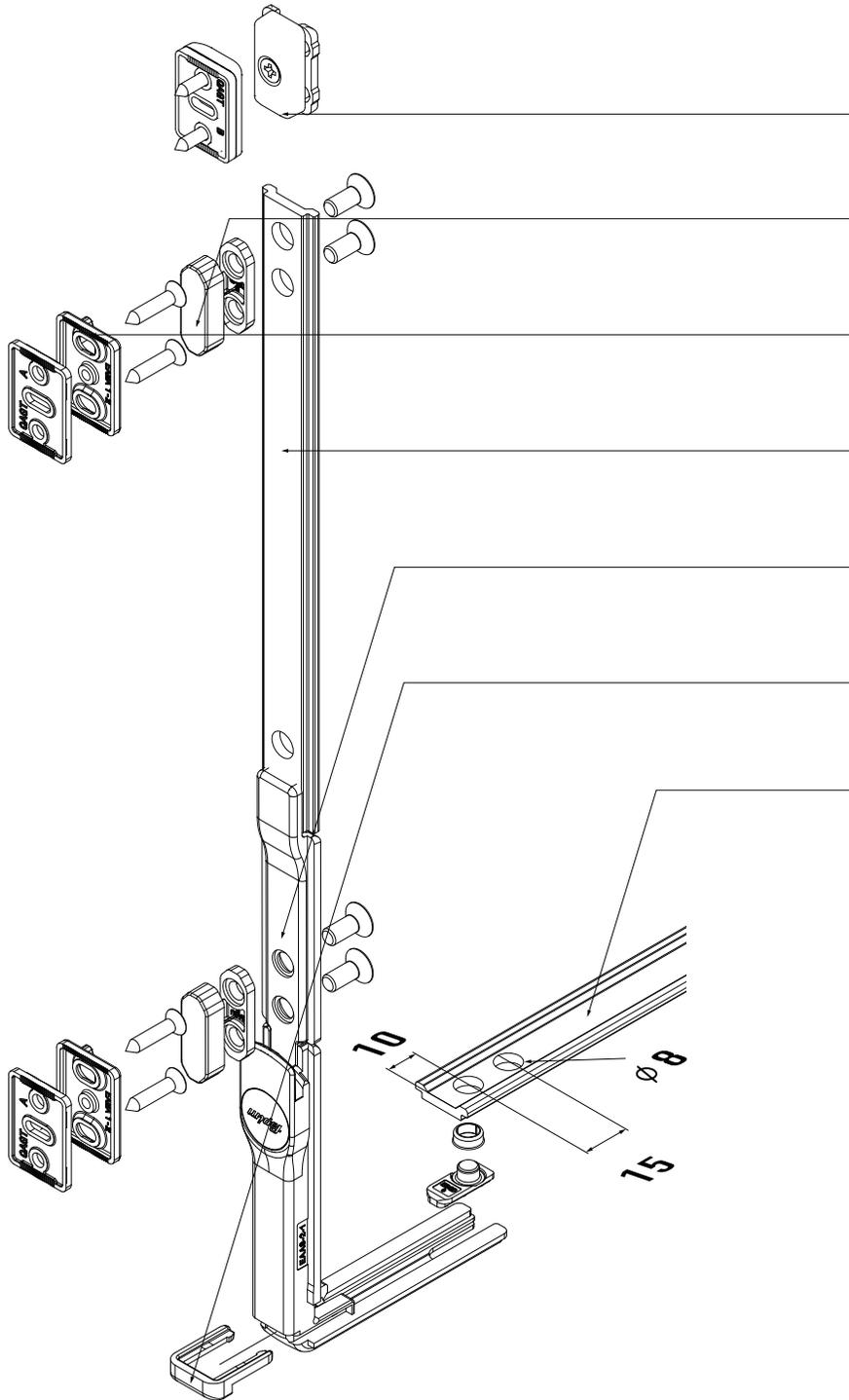


## HERRAJES EN POSICIÓN ABIERTA



# MECANIZADO DE LAS PLETINAS

MC-450 AD



(Opcional)  
**GN-458F**  
Soporte de Hoja Lateral MC

**MC-BULLPY**  
Kit bulón PY MC-450AD

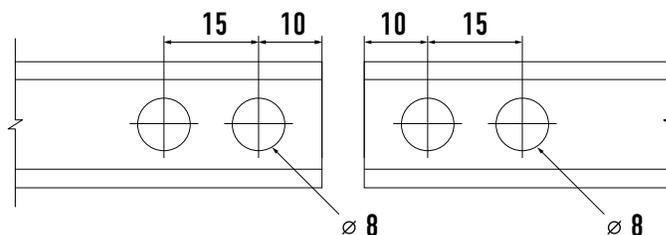
**MC-CONTRAF**  
Encuentro Cremona  
Proyectable MC

**45050**  
Pletina

**MC-ANGREEMF**  
Proyectable Muro Cortina

**MC-ANGREEMF**  
Seguro

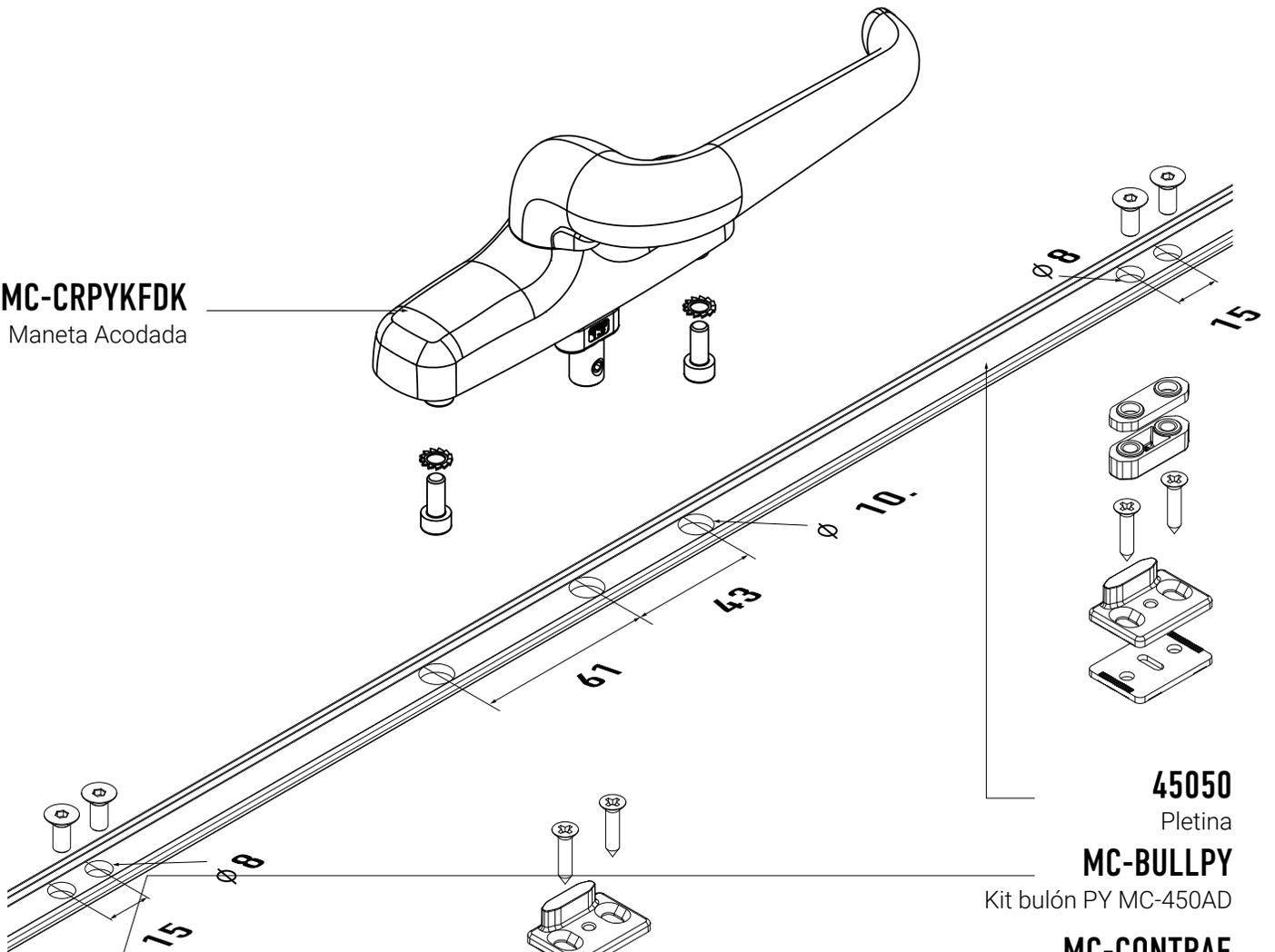
**45050**  
Pletina



# MECANIZADO DE LA CREMONA

MC-450 AD

**MC-CRPFYKFDK**  
Maneta Acodada



**45050**  
Pletina

**MC-BULLPY**

Kit bulón PY MC-450AD

**MC-CONTRAF**

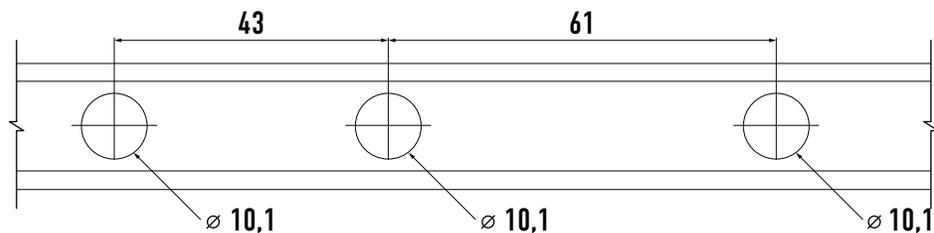
Encuentro Cremona  
Proyectable MC

Mecanizado  
para el ángulo  
de reenvío

Mecanizado para los  
puntos de cierre  
opcional

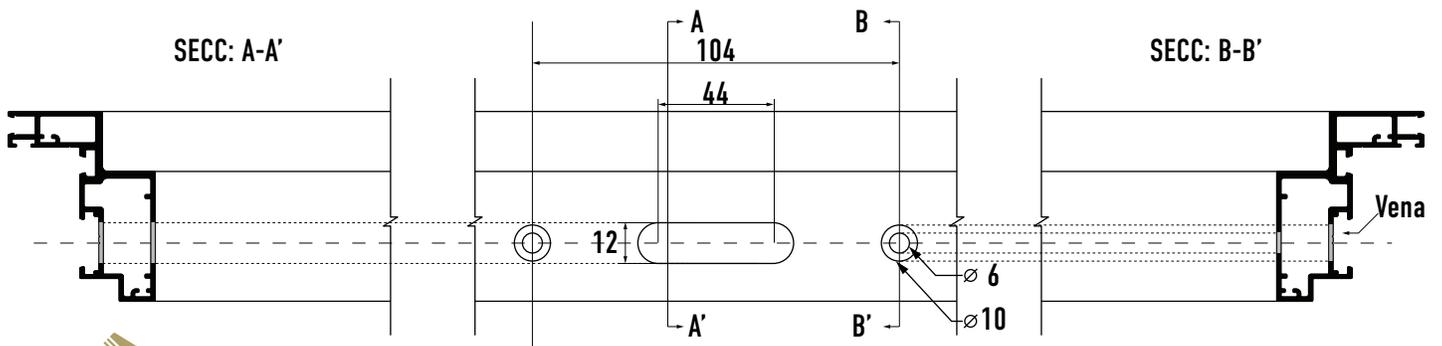
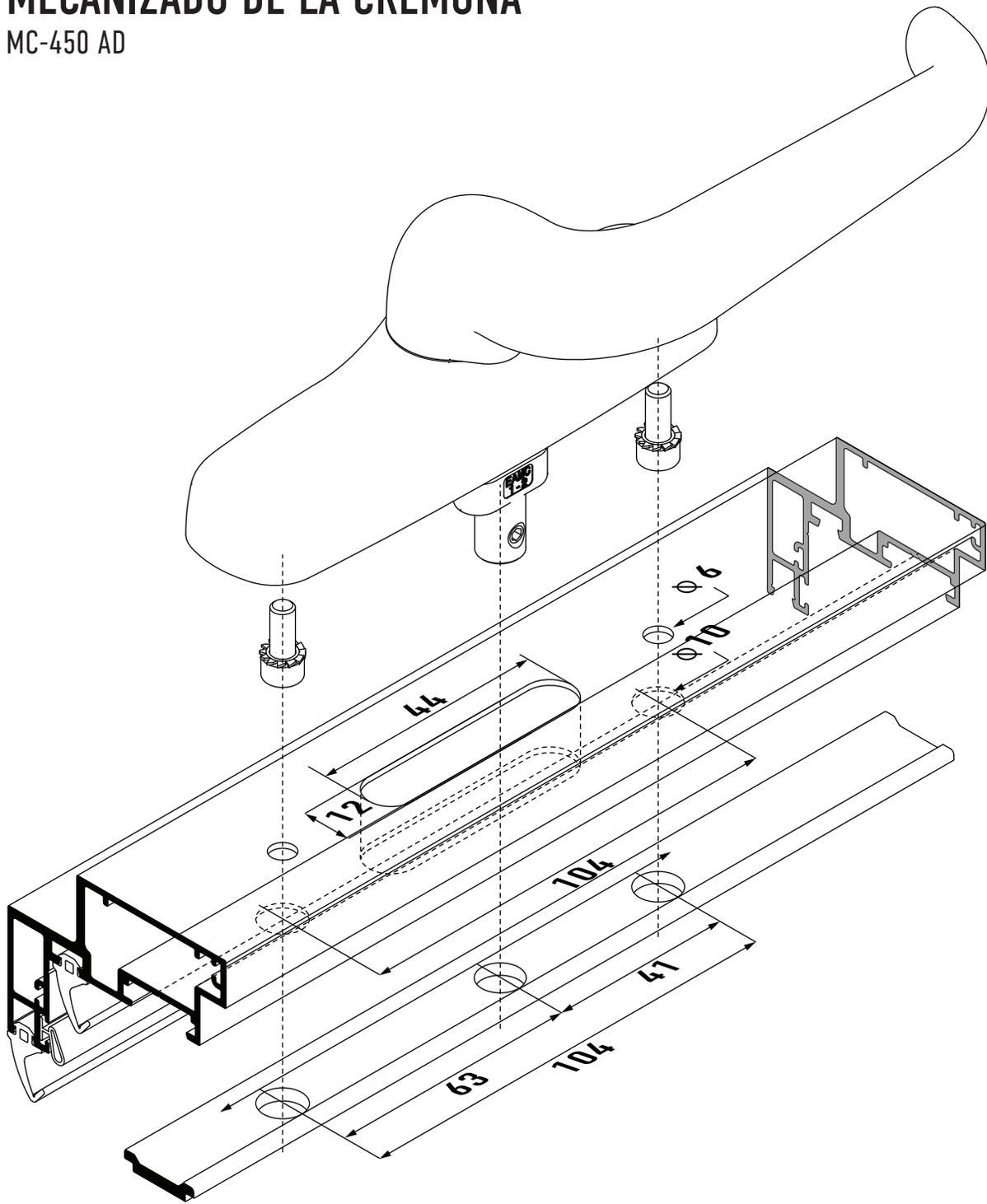
Mecanizado  
para el ángulo  
de reenvío

Mecanizado para la  
maneta acodada



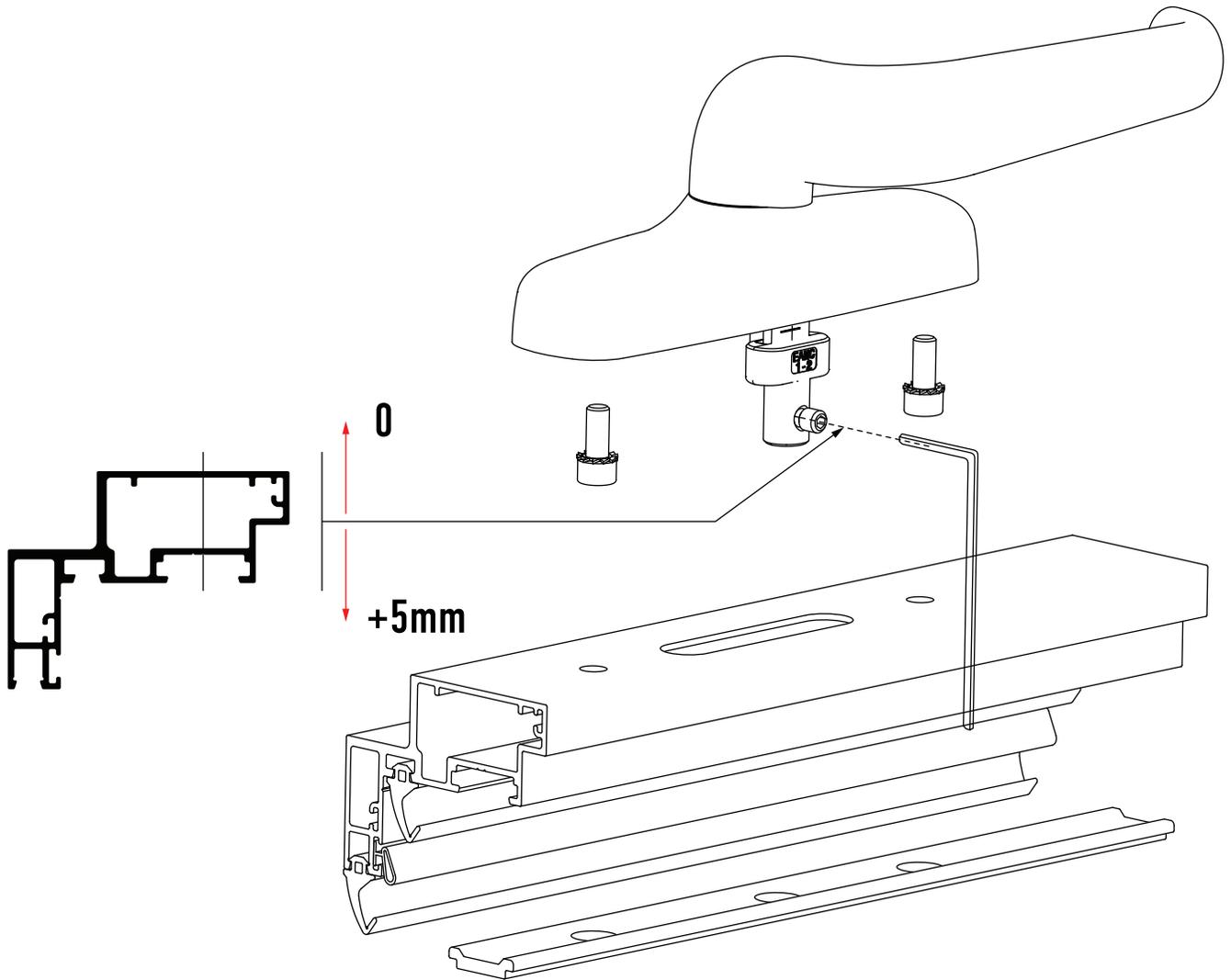
# MECANIZADO DE LA CREMONA

MC-450 AD



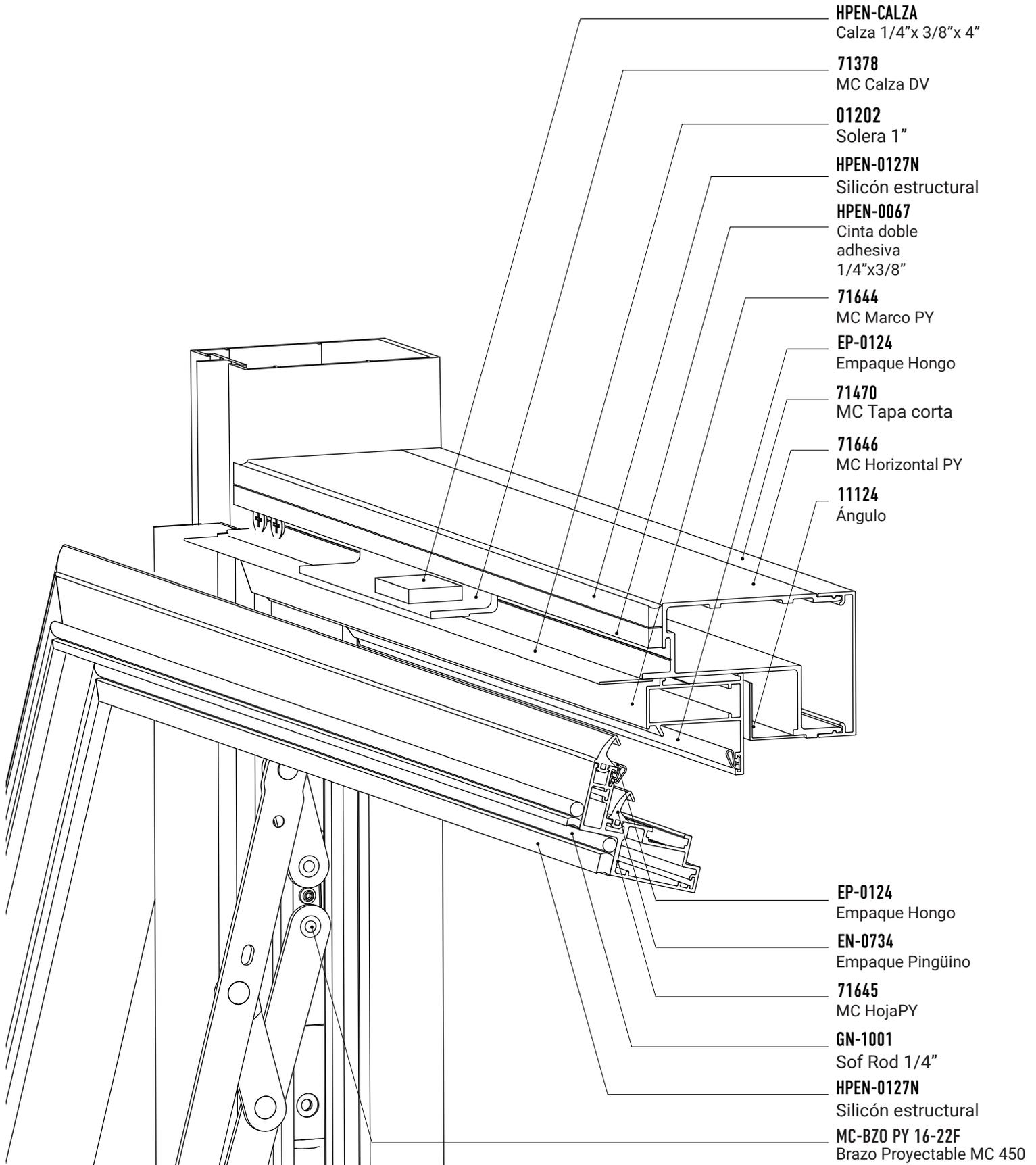
# MECANIZADO DE LA CREMONA

MC-450 AD



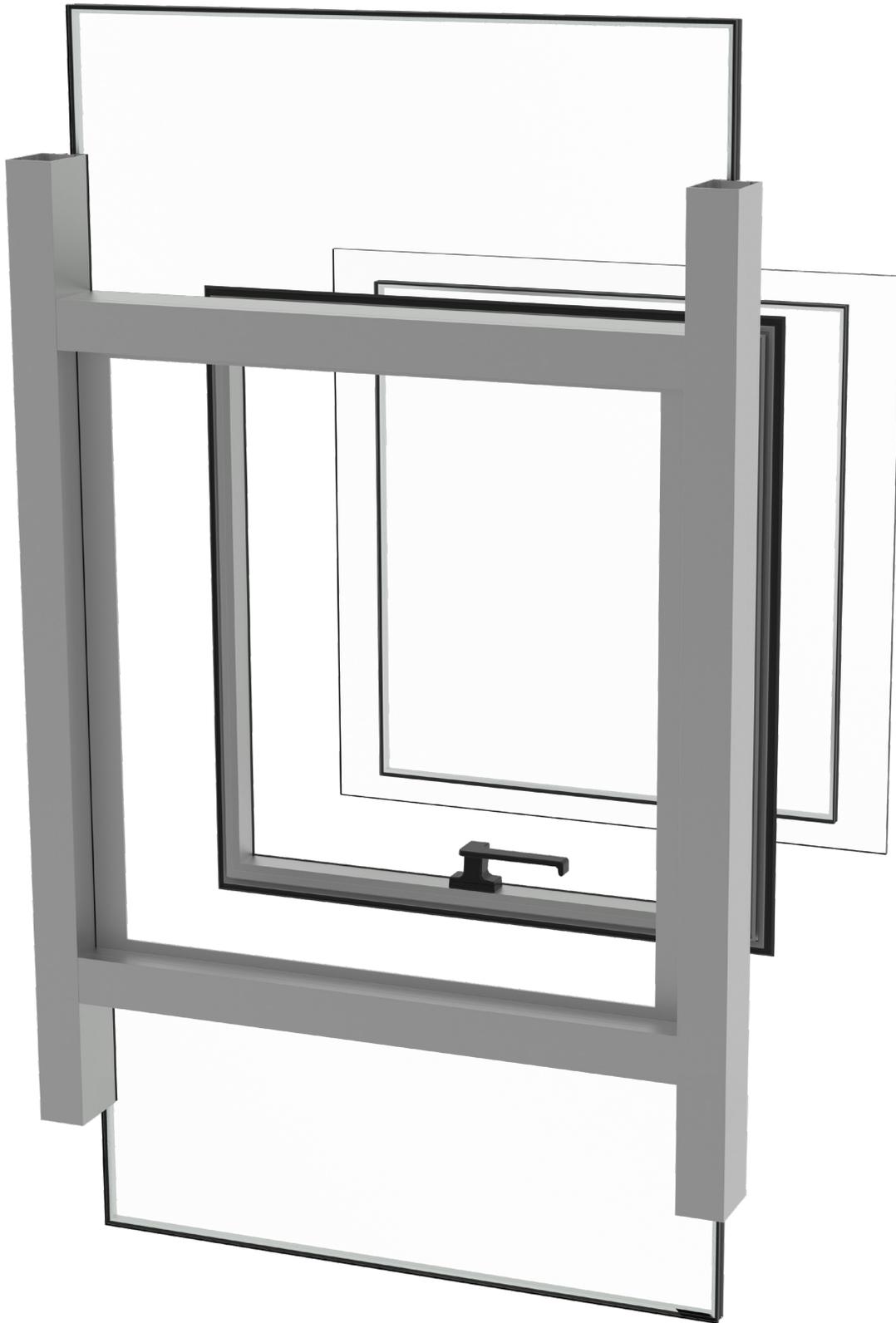
# CORTE SECCIONAL

MC-450 AD



# EXPLOSIVO VENTILA DE PROYECCIÓN INTERIOR

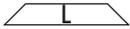
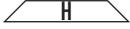
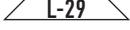
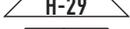
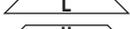
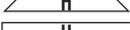
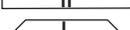
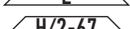
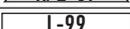
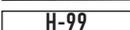
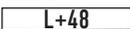
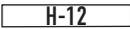
MC-450 AD



# TABLA DE DESCUENTOS Y ACCESORIOS

MC-450 AD

TABLA DE DESCUENTOS  
VENTANA PROYECTABLE MC450-AD VIDRIO DOBLE

CLAVE	DESCRIPCIÓN	No. DE PIEZAS	CORTE Y DESCUENTO
71644	MARCO	2	
71644	MARCO	2	
71645	HOJA	2	
71645	HOJA	2	
11124	ANGULO 1"	2	
569	ANGULO 1.250"	2	
11031	ANGULO 0.5"	2	
1202	ANGULO 1"	2	
45050	PLETINA	2	
	VIDRIO L	1	
	INTERIOR H	1	
	VIDRIO L	1	
	EXTERIOR H	1	
L= ANCHO DE VENTANA		DESCUENTOS EN mm	
H= ALTO DE VENTANA			

Dimensión de pletina vertical opcional cuando se use ángulo de reenvío calcular manualmente de acuerdo a la dimensión del brazo para evitar interferencias

ACCESORIOS  
VENTANA PROYECTABLE MC450-AD VIDRIO DOBLE

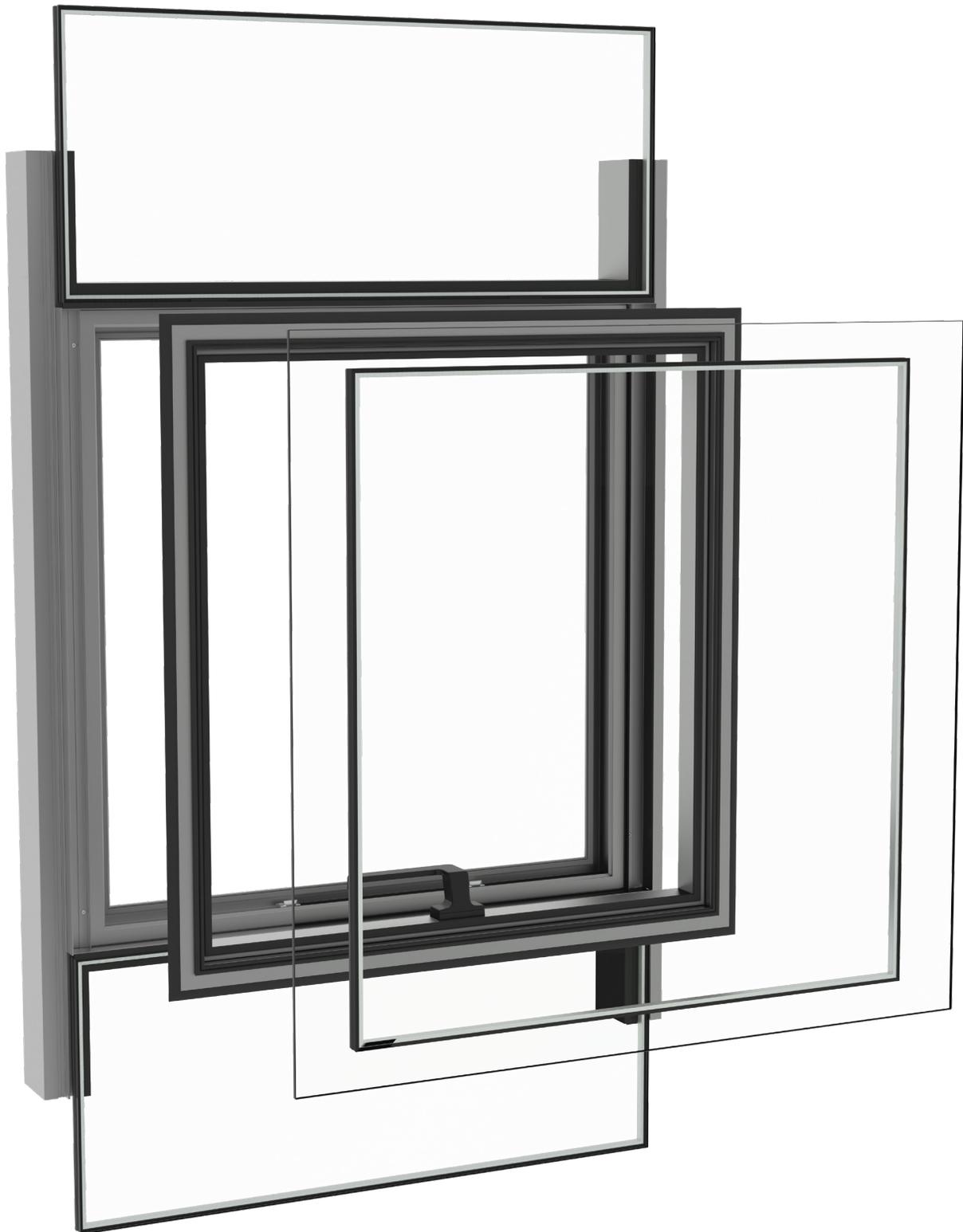
CLAVE	DESCRIPCIÓN	No. DE PIEZAS
GN-481	ESCUADRA DE BOTÓN	4
GN-650	ESCUADRA DE BOTÓN	4
0706/500BIN	ESCUADRA DE ALINEACIÓN	8
MC-BZO PY 18	BRAZO 16 (100kg)	1 jgo*
MC-BZO PY 24	BRAZO 22 (120kg)	1 jgo*
MC-BULLPY	KIT BULÓN PY MC-450AD	2
MC-CRPYK	CREMONA ACODADA	1
EN-0734	EMPAQUE PINGÜINO	4L+4H
EP-0124	EMPAQUE DESCENTRADO	4L+4H
MC-BLOQUEF	CIERRE SUP ADICIONAL	1 MINIMO
MC-ANGREEMF	ÁNGULO DE REENVIO CÁMARA	2
MC-ADCIERREF	CIERRE ADICIONAL	4 MINIMO

\*Seleccione brazo según tamaño de ventana

\*Cantidad de cierres adicionales según tamaño de ventana

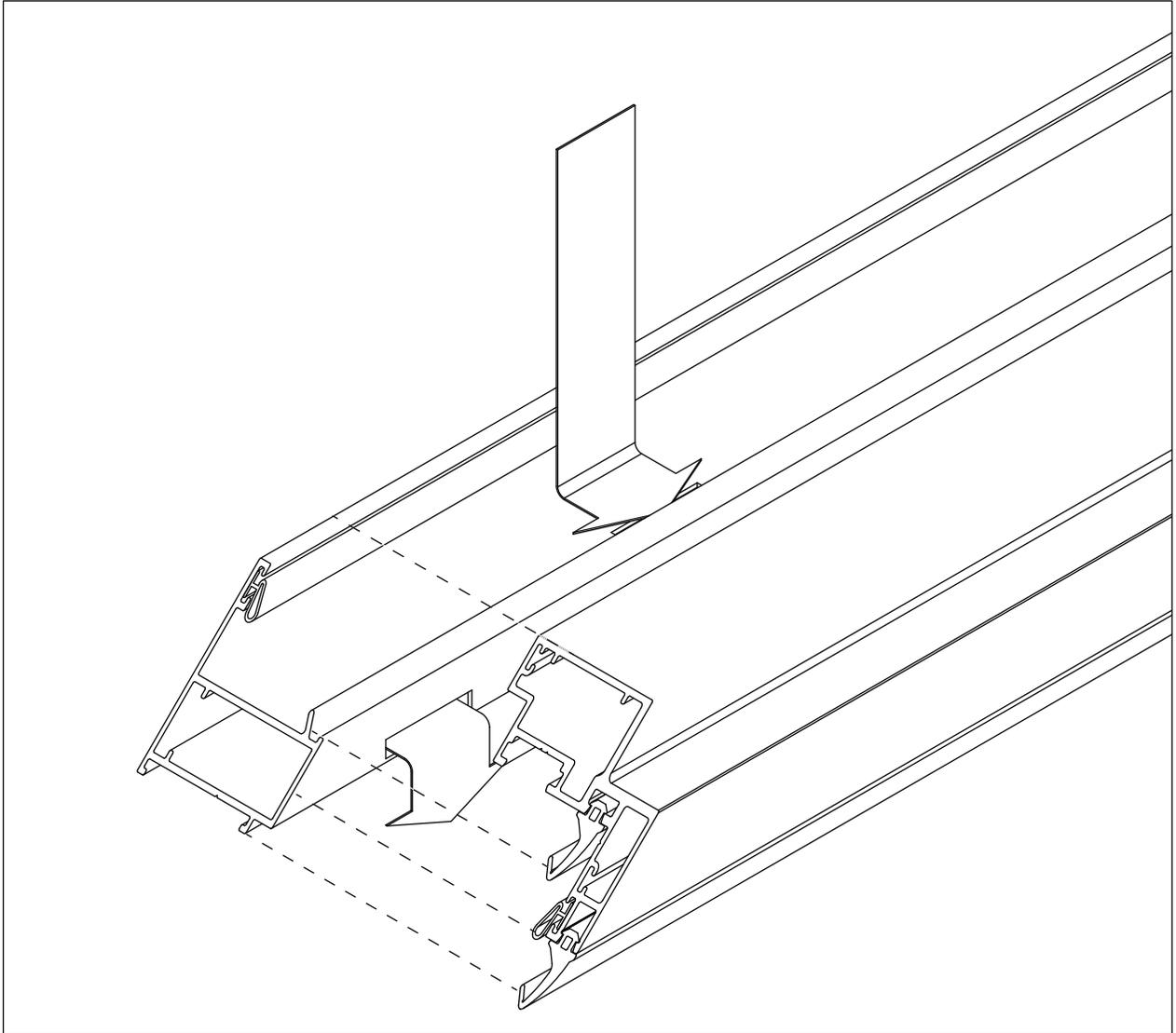
# EXPLOSIVO DE VENTILA DE PROYECCIÓN EXTERIOR

MC-450 AD

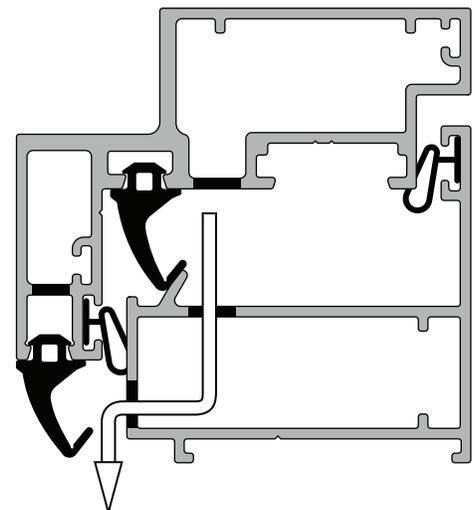


# DRENES

MC-450 AD

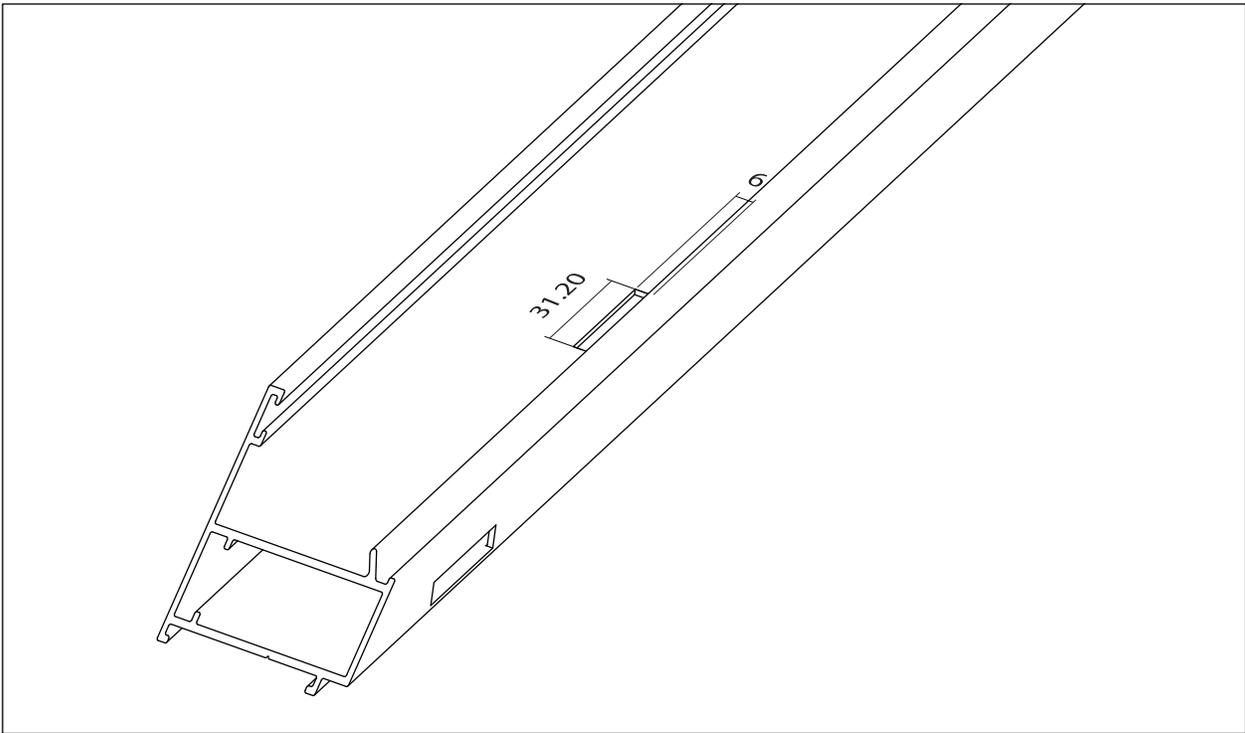


FLUJO DEL AGUA

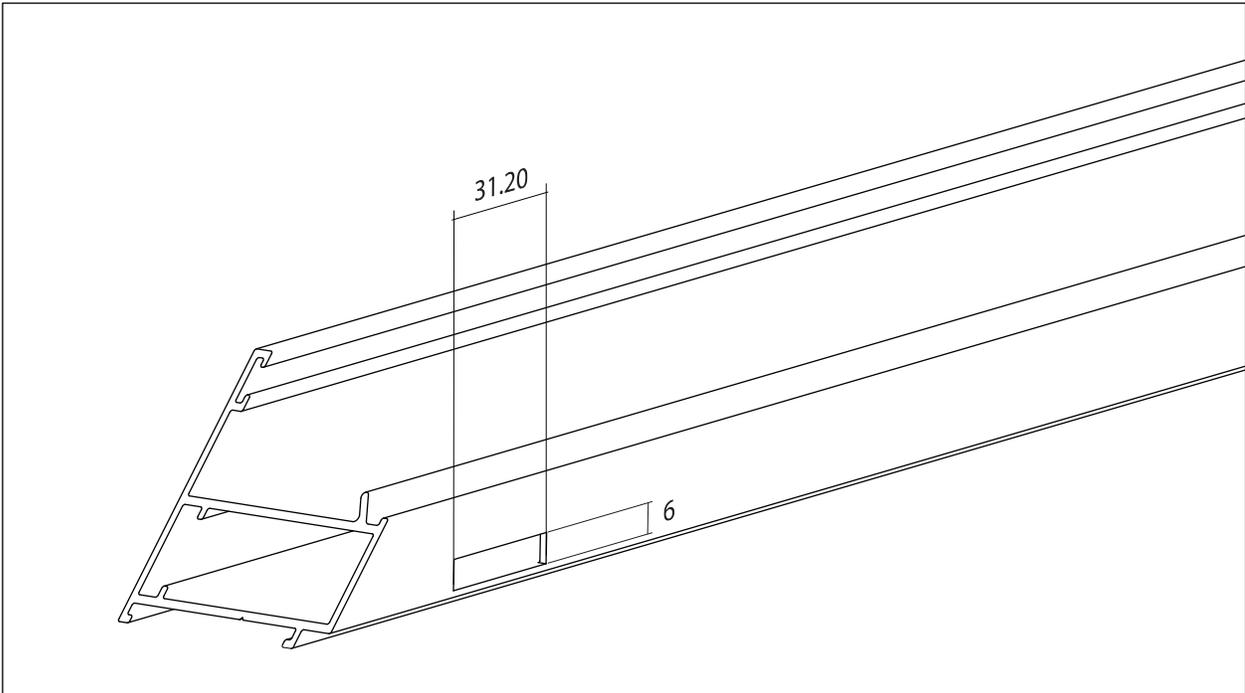


# DREN DE MARCO PY

MC-450 AD



DREN INTERNO



DREN TUBULAR



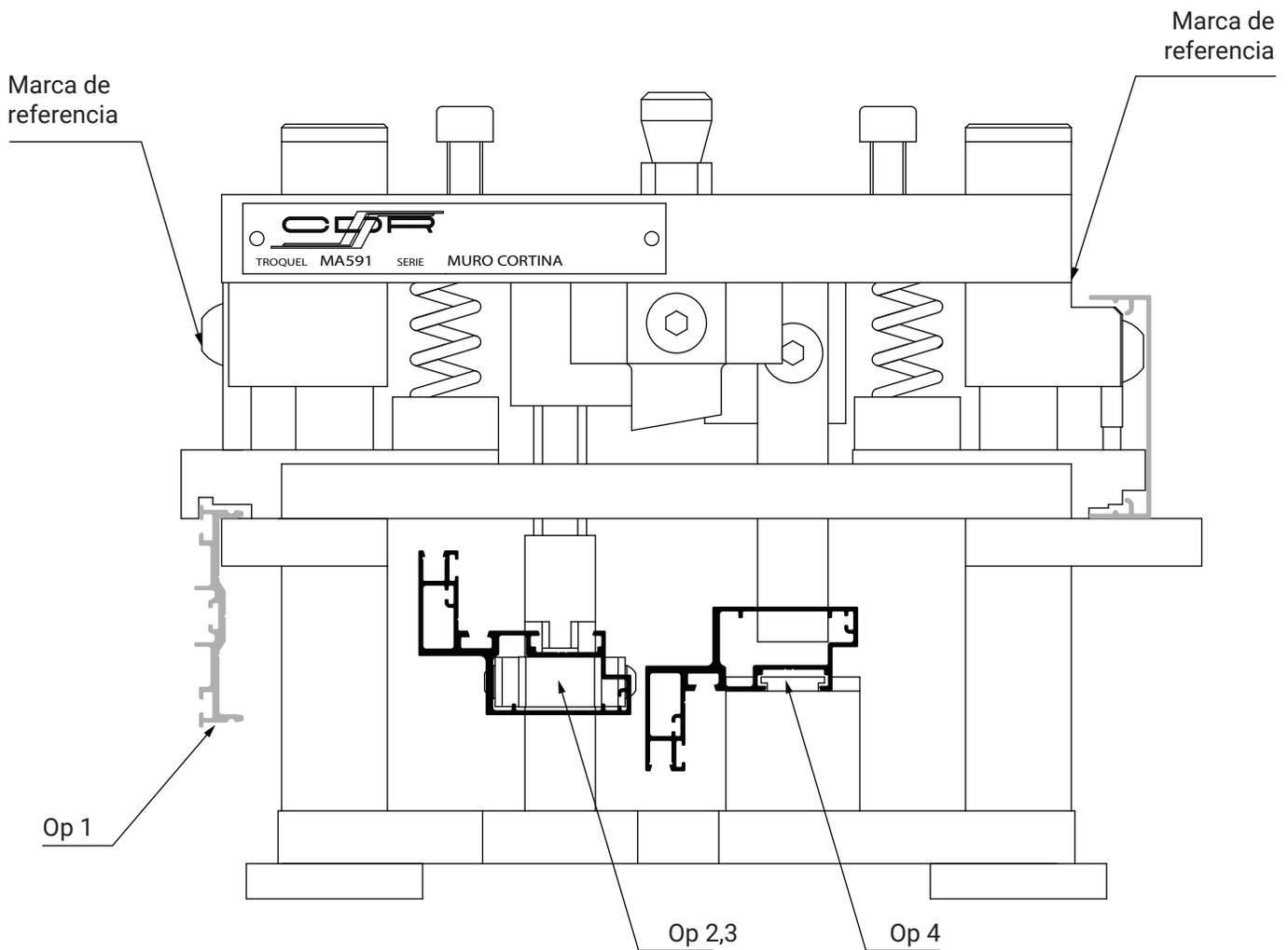
# OPERACIONES DE TROQUEL

MC-450 AD

TAPA CORTA 71470 Y MOLDURA UNIÓN 71383

CÓDIGO COMERCIAL: GN-507MC

CÓDIGO INDUSTRIAS CDR: MA591



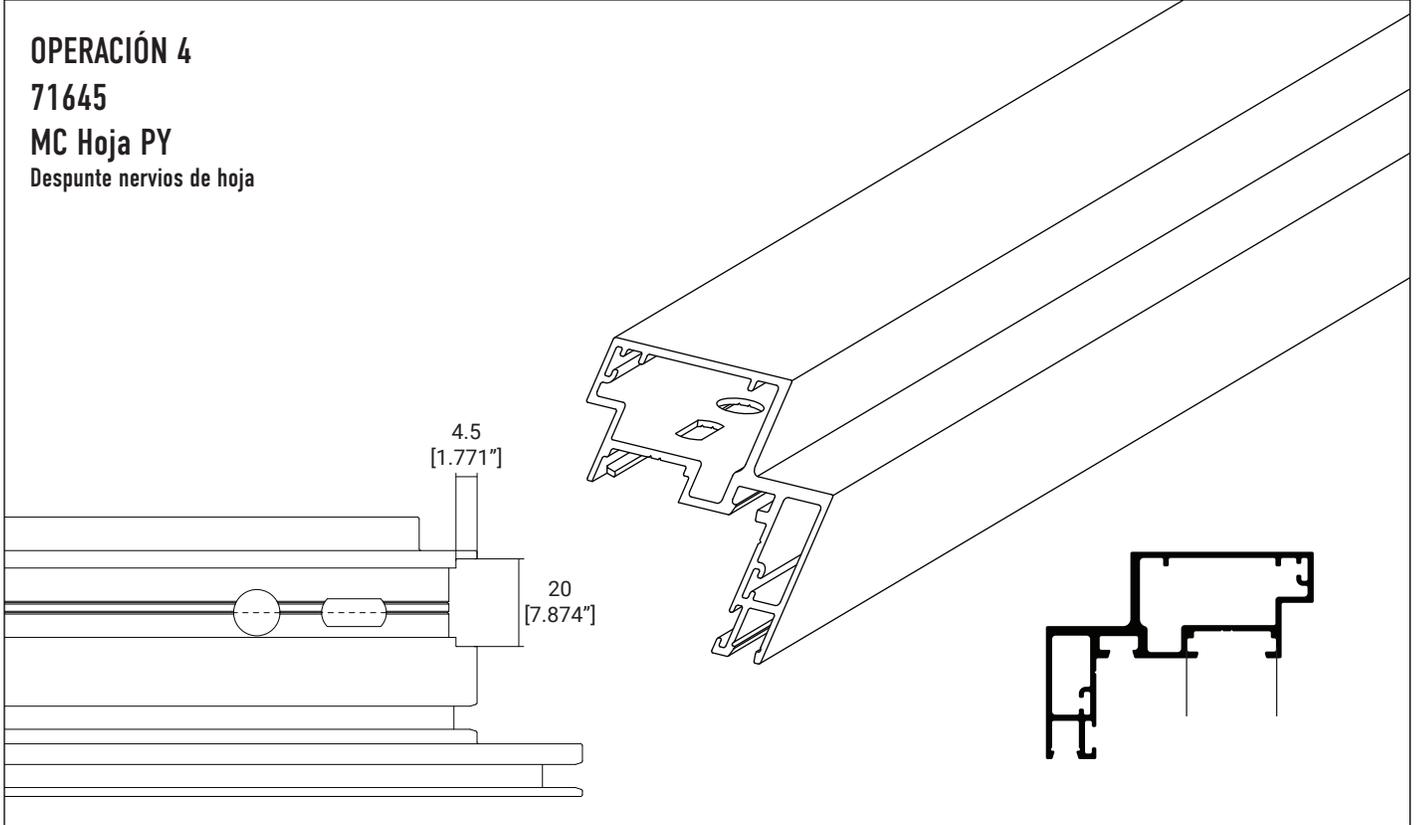
- Troquel abierto: 200mm.
- Troquel cerrado: 182mm.
- Recorrido: 18mm.
- Troquel 4 columnas
- Muelles de recuperación

## OPERACIÓN 4

71645

MC Hoja PY

Despunte nervios de hoja



# OPERACIONES DE TROQUEL PARA ESCUADRAS

MC-450 AD

## OPERACIÓN 2

71644

MC Marco PY

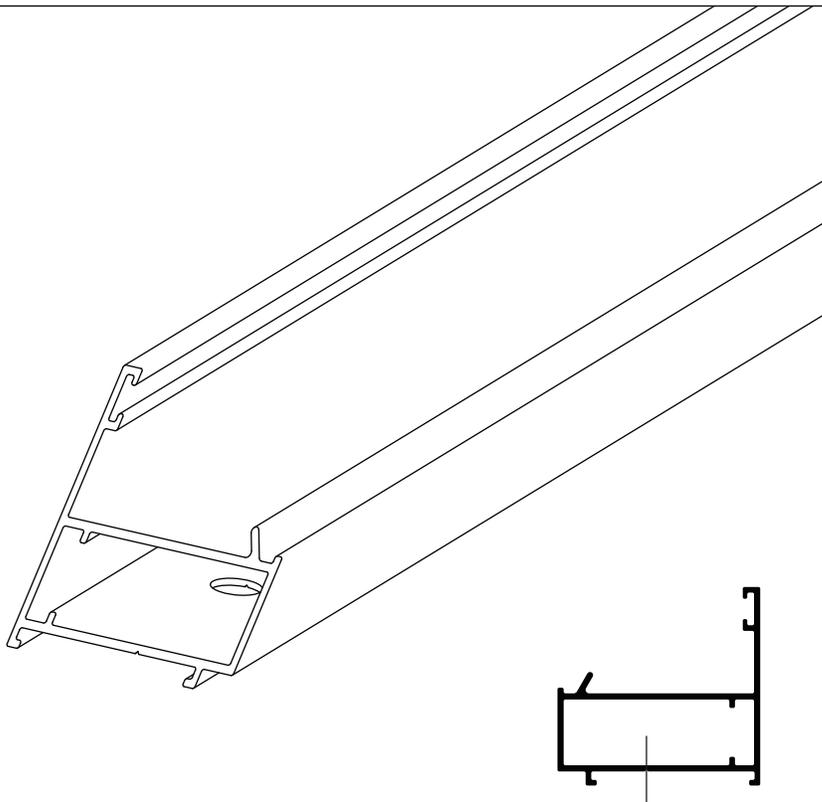
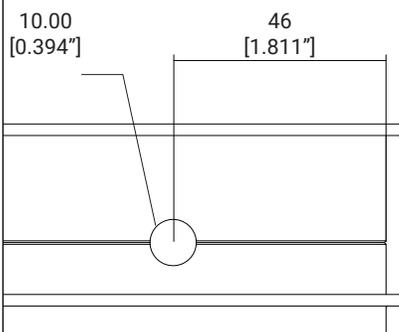
Escuadra de botón horizontal

Escuadra

(Bola B dentro)

Hoja (pletinas p/abajo)

Marco (pletinas p/arriba)



## OPERACIÓN 3

71644

MC Marco PY

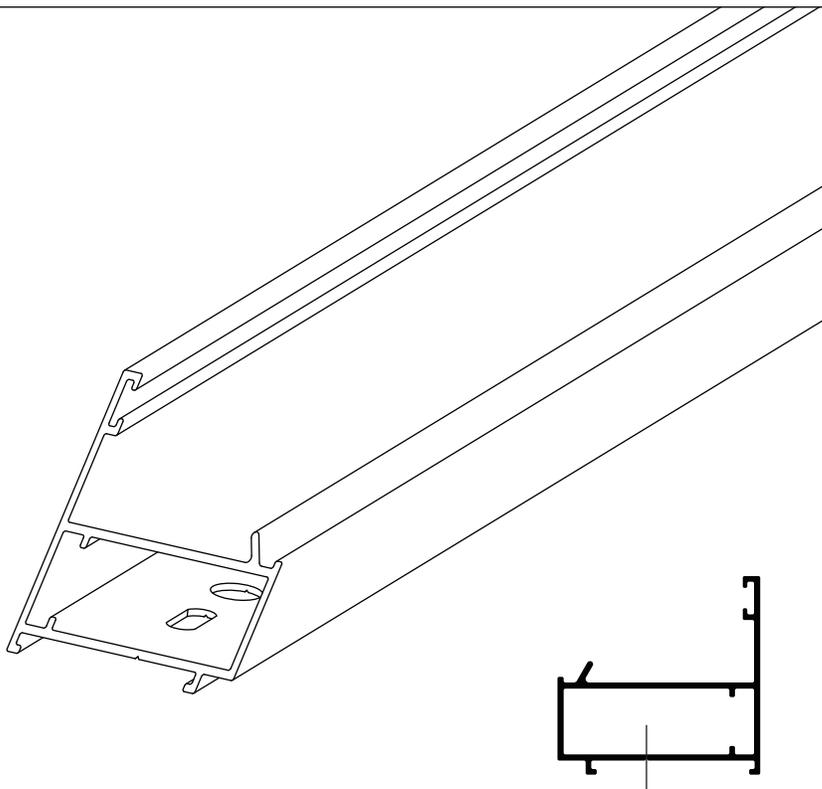
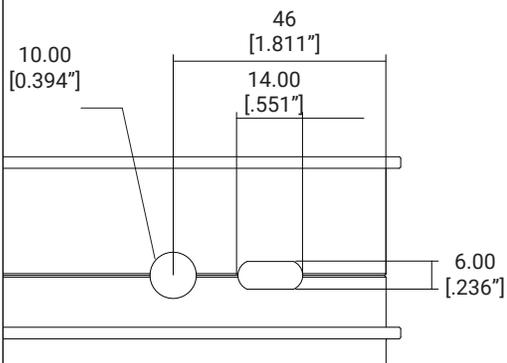
Escuadra de botón vertical

Escuadra

(Bola B dentro)

Hoja (pletinas p/abajo)

Marco (pletinas p/arriba)



# OPERACIONES DE TROQUEL PARA ESCUADRAS

MC-450 AD

## OPERACIÓN 2

71645

MC Hoja PY

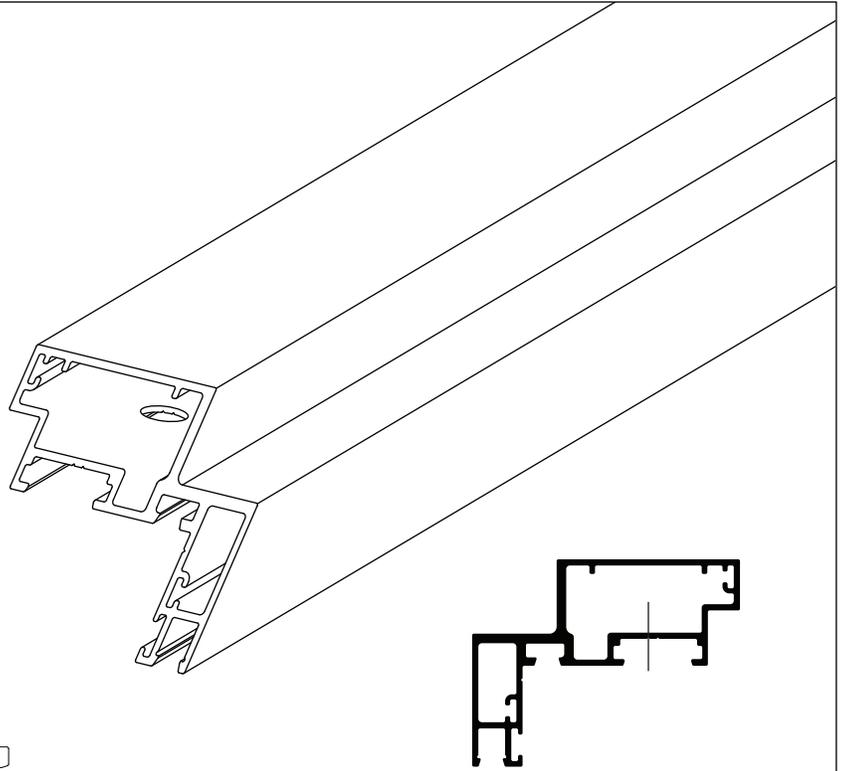
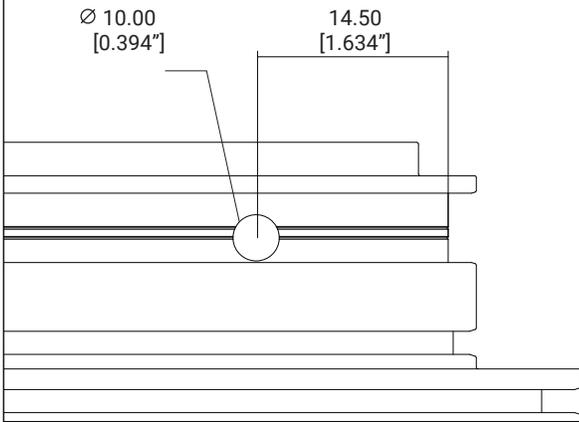
Escuadra de botón horizontal

Escuadra

(Bola B dentro)

Hoja (pletinas p/abajo)

Marco (pletinas p/arriba)



## OPERACIÓN 3

71645

MC Hoja PY

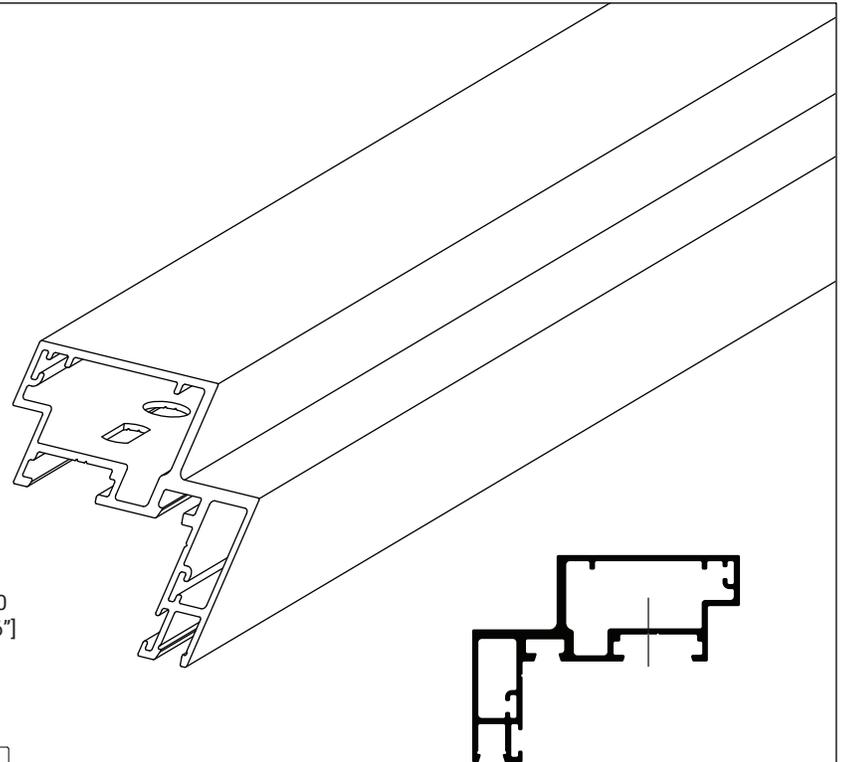
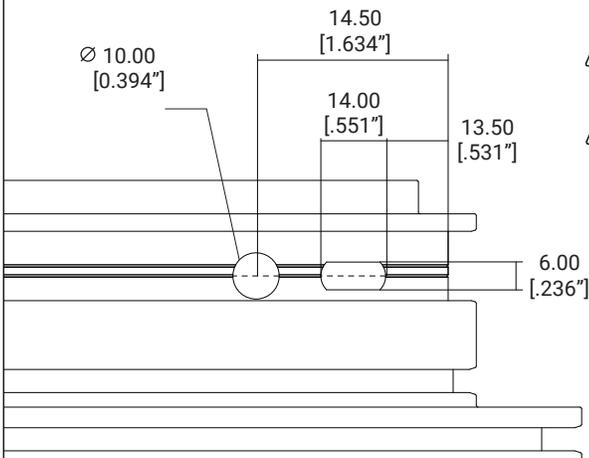
Escuadra de botón vertical

Escuadra

(Bola B dentro)

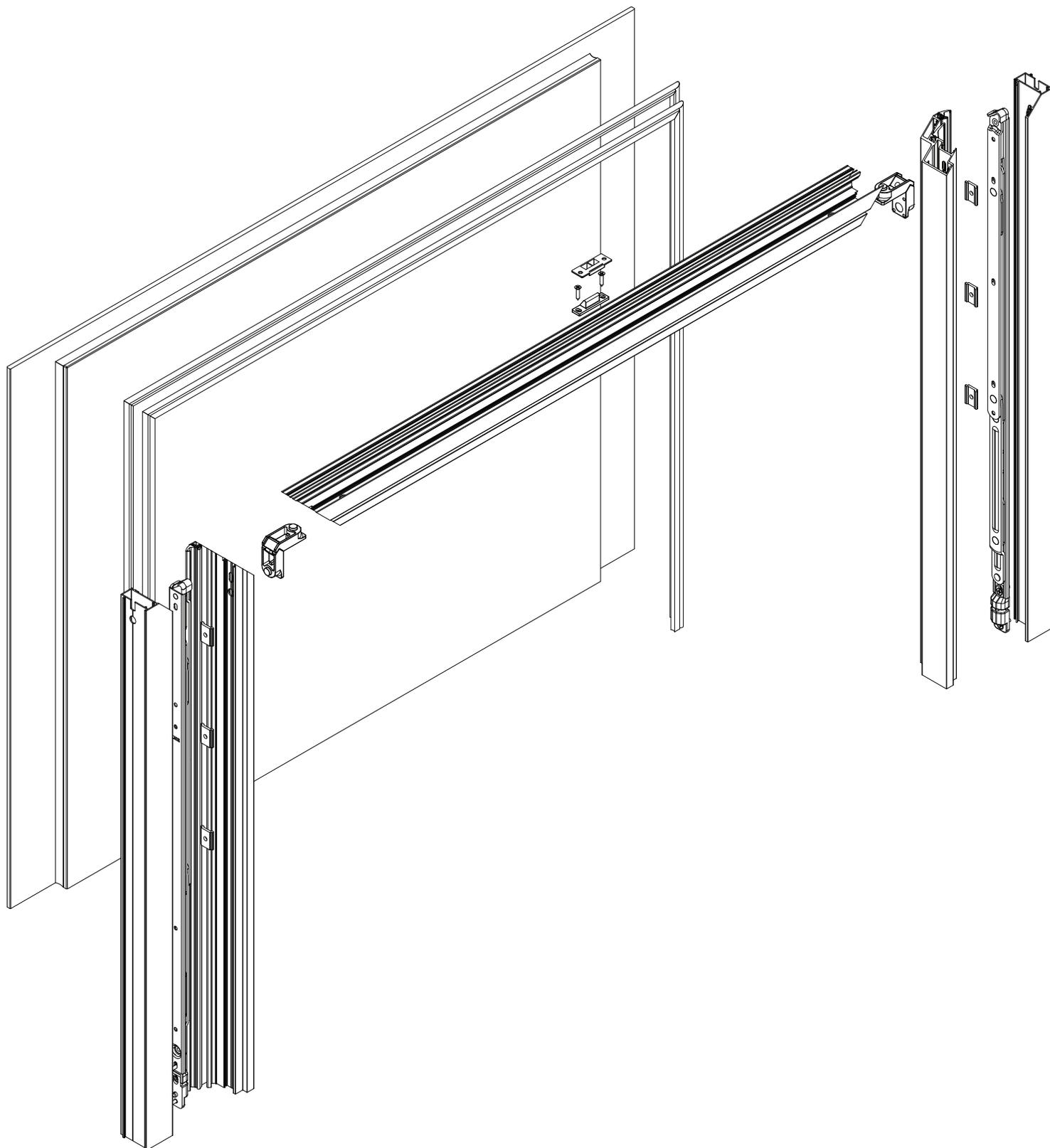
Hoja (pletinas p/abajo)

Marco (pletinas p/arriba)



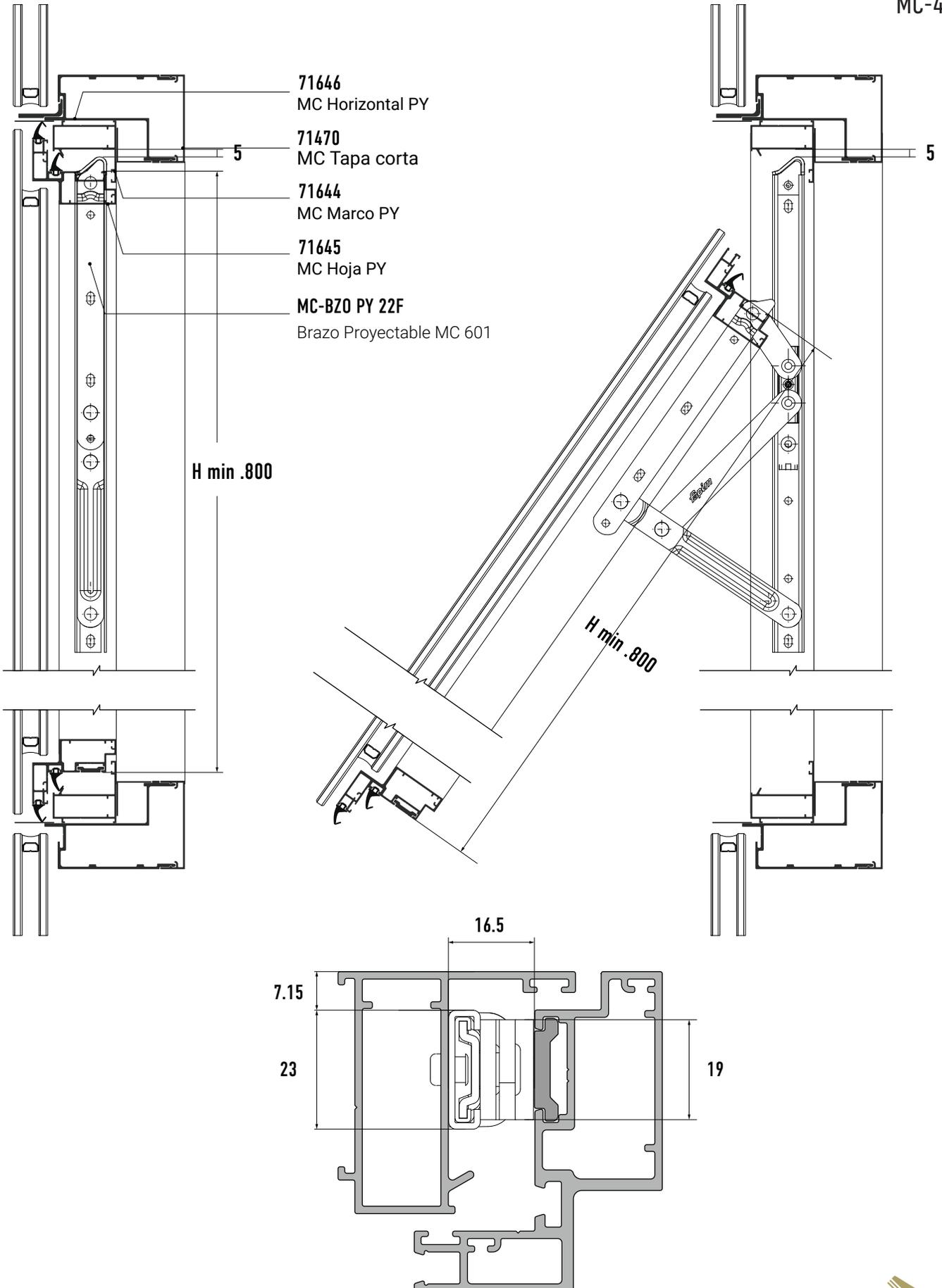
# EXPLOSIVO DE BRAZO PROYECTABLE

MC-450 AD



# CORTE SECCIONAL DE BRAZO PROYECTABLE

MC-450 AD



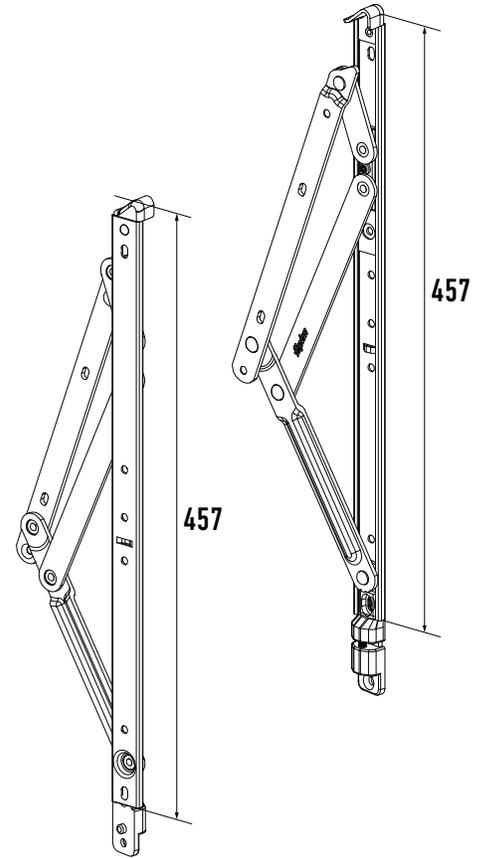
# MC-BZO 16F Brazo Proyectable MC 450 AD

MC-450 AD

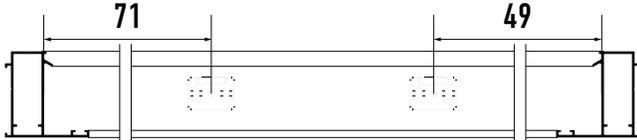
Bisagra 16 Resistencia a 100kg

Tabla de accesorios considerando maximos y minimos

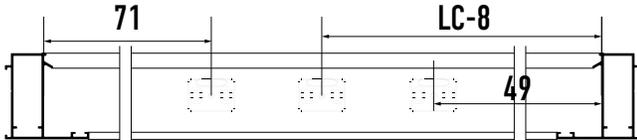
	L <sub>min</sub> 500	H <sub>min</sub> 650	L <sub>min</sub> 500	H <sub>max</sub> 1200	L <sub>max</sub> 1500	H <sub>max</sub> 650
	1		1		1	
	2		2		2	
	2		3		3	
	NA		NA		NA	
	1		1		1	
	NA		NA		NA	



Ventila-Bisagra 457 A

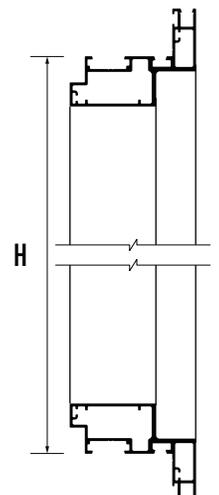
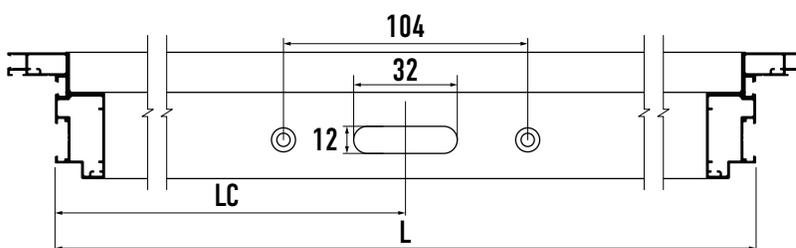


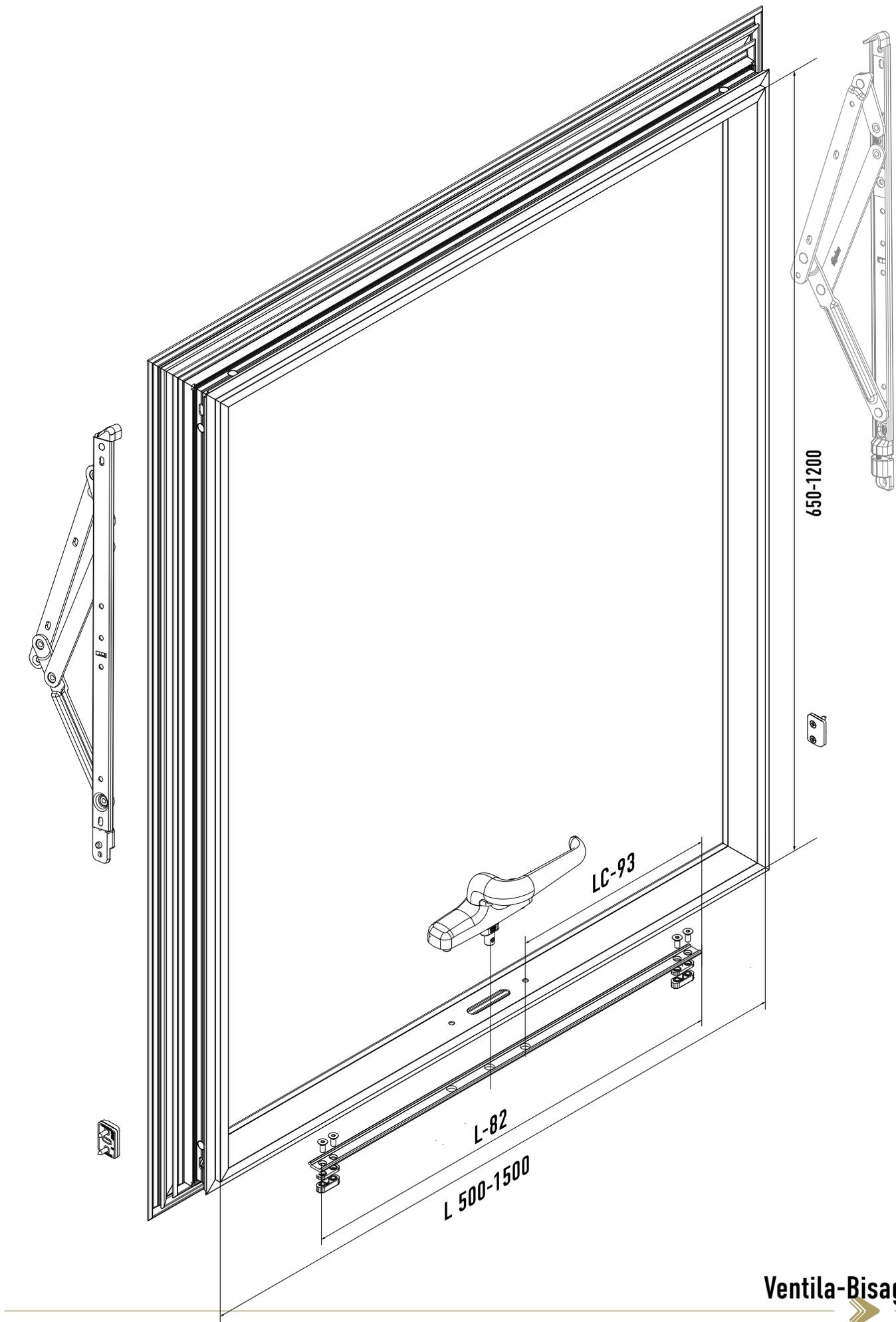
Ventila-Bisagra 457 B



medidas minimas en mm  
L 500 x H 650

medidas máxima en mm  
L 1500 x H 1200





Ventila-Bisagra 18"

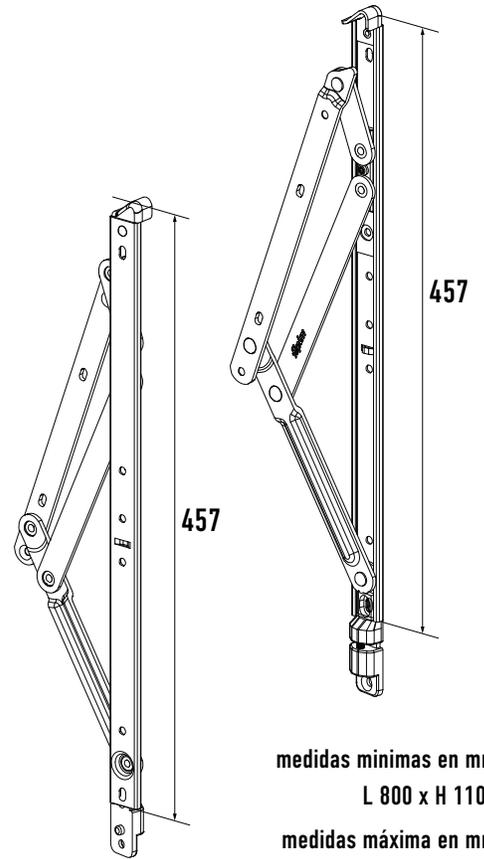


# MC-BZO 18F Brazo Proyectable MC 450 AD

MC-450 AD

Bisagra 16 Resistencia a 100kg

	Ventila-Bisagra16		Ventila-Bisagra16		Ventila-Bisagra16	
	L <sub>min</sub> 800	H <sub>min</sub> 1100	L <sub>min</sub> 800	H <sub>max</sub> 1500	L <sub>max</sub> 1500	H <sub>max</sub> 1100
	1		1		1	
	4		4		4	
	4		5		5	
	2		2		2	
	1		1		1	
	NA		1		1	

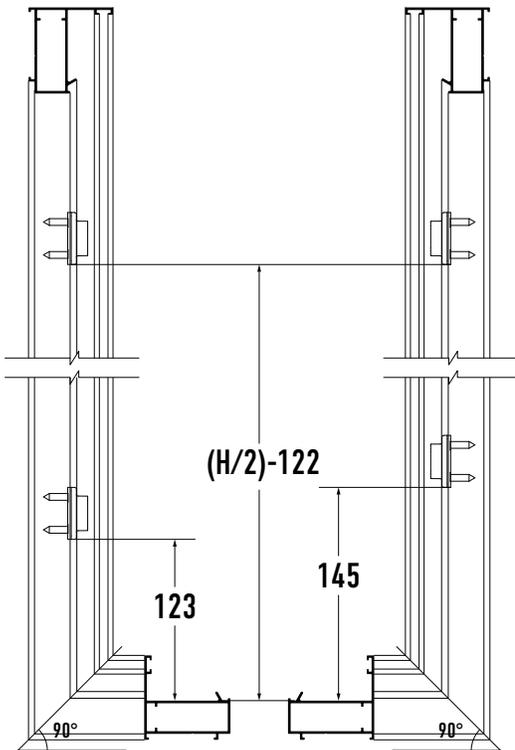


medidas mínimas en mm

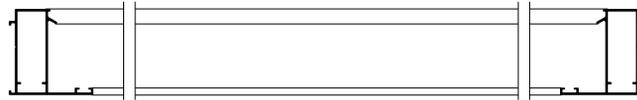
L 800 x H 1100

medidas máxima en mm

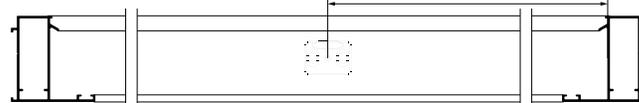
L 1500 x H 1500



Ventila-Bisagra 457A

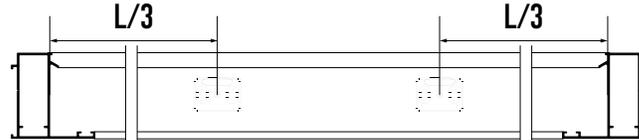


Ventila-Bisagra 457B

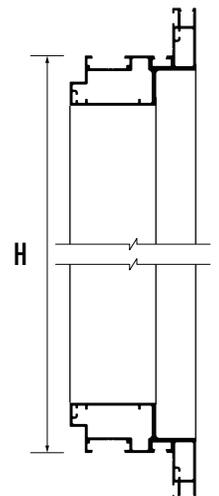
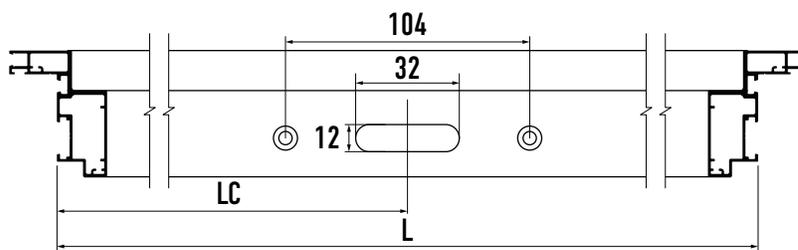


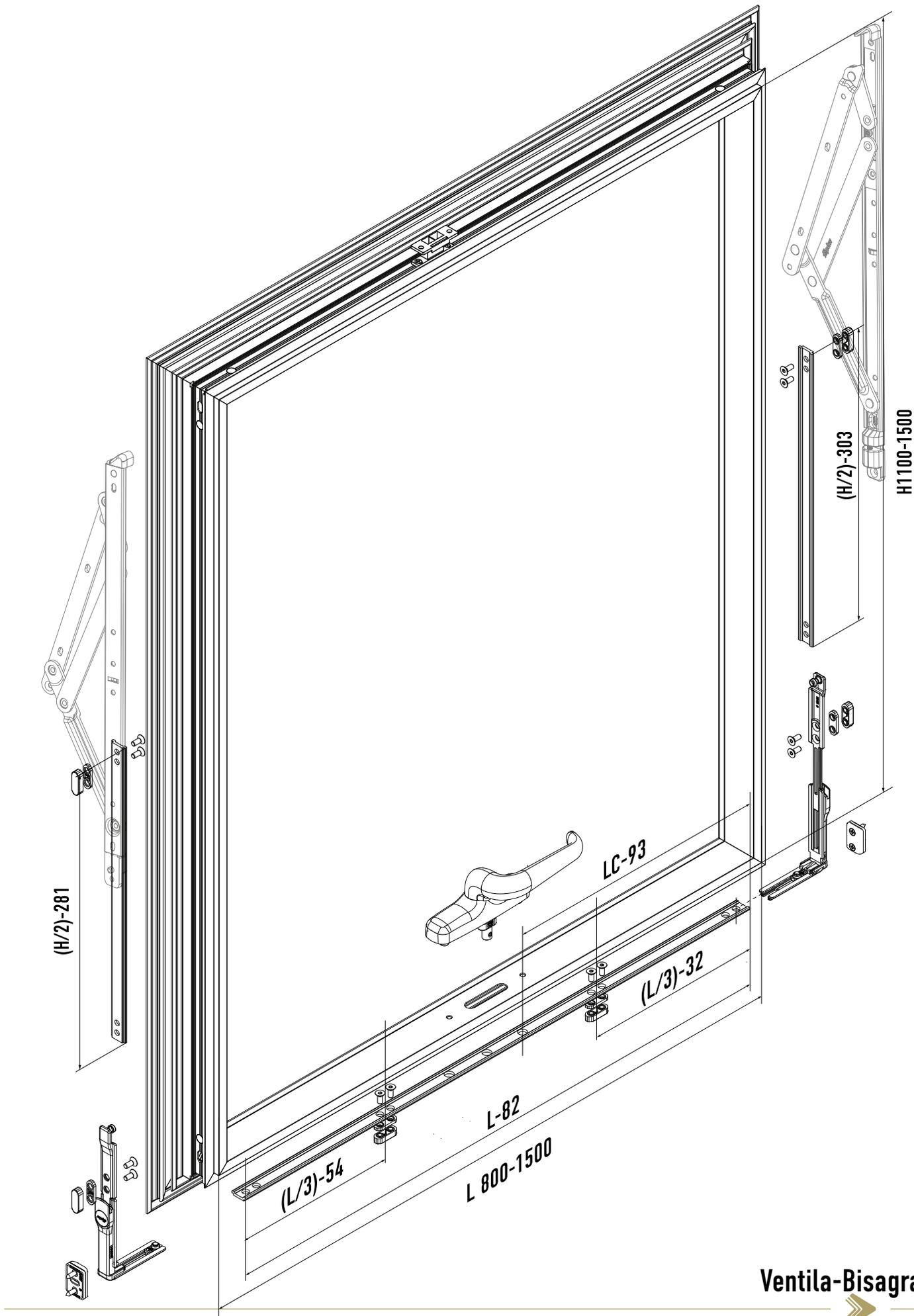
Se añadirá entre 801 y 1149 un cierre

Ventila-Bisagra 457C



Se añadirán dos cierres a partir de 1000





**Ventila-Bisagra 18"**



# MC-BZO 22F Brazo Proyectable MC 450 AD

MC-450 AD

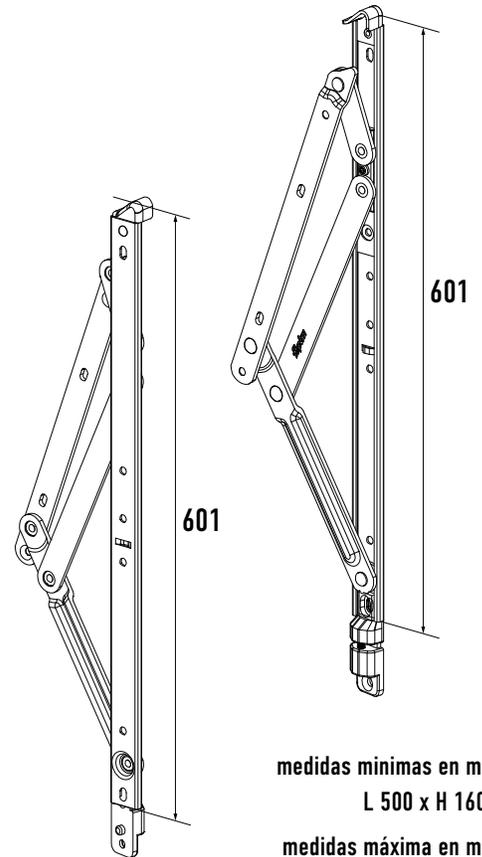
Bisagra 22 Resistencia a 120kg

Ventila-Bisagra 22

Ventila-Bisagra 22

Ventila-Bisagra 22

	$L_{min}$ 500	$H_{min}$ 1600	$L_{min}$ 1150	$H_{max}$ 1700	$L_{max}$ 1250	$H_{max}$ 1700
	1		1		1	
	4		4		4	
	4		6		6	
	2		2		2	
	1		1		1	
	1		1		1	

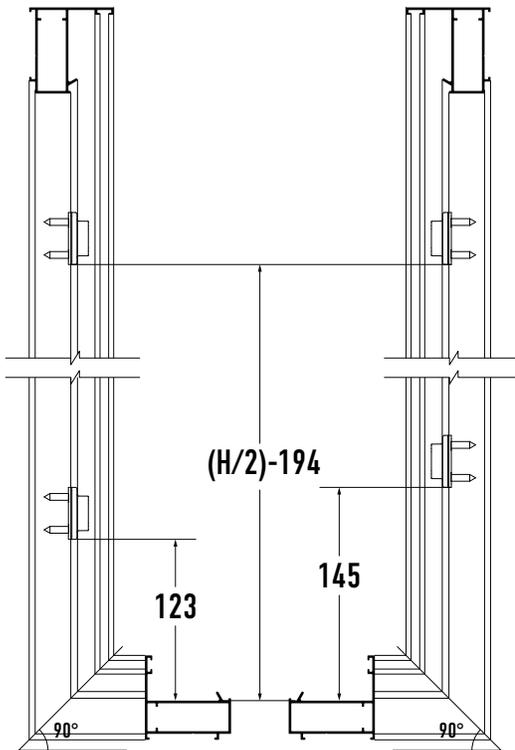


medidas minimas en mm

L 500 x H 1600

medidas máxima en mm

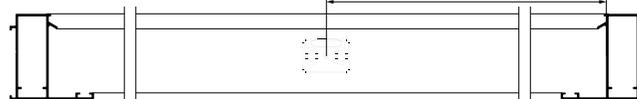
L 1250 x H 1700



Ventila-Bisagra 22 A

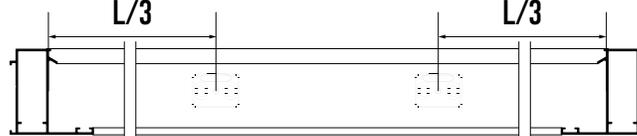


Ventila-Bisagra 22 B

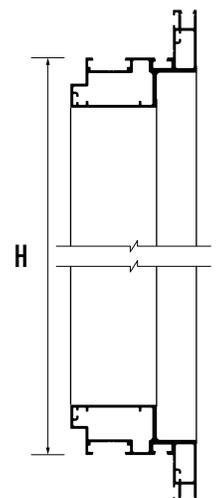
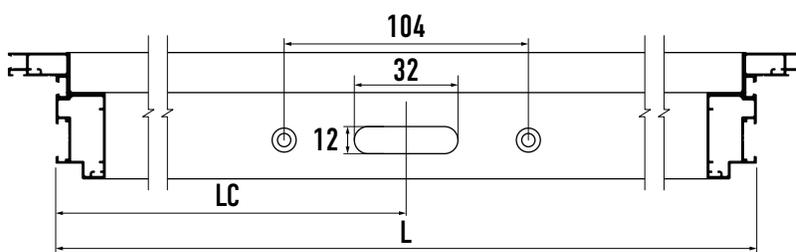


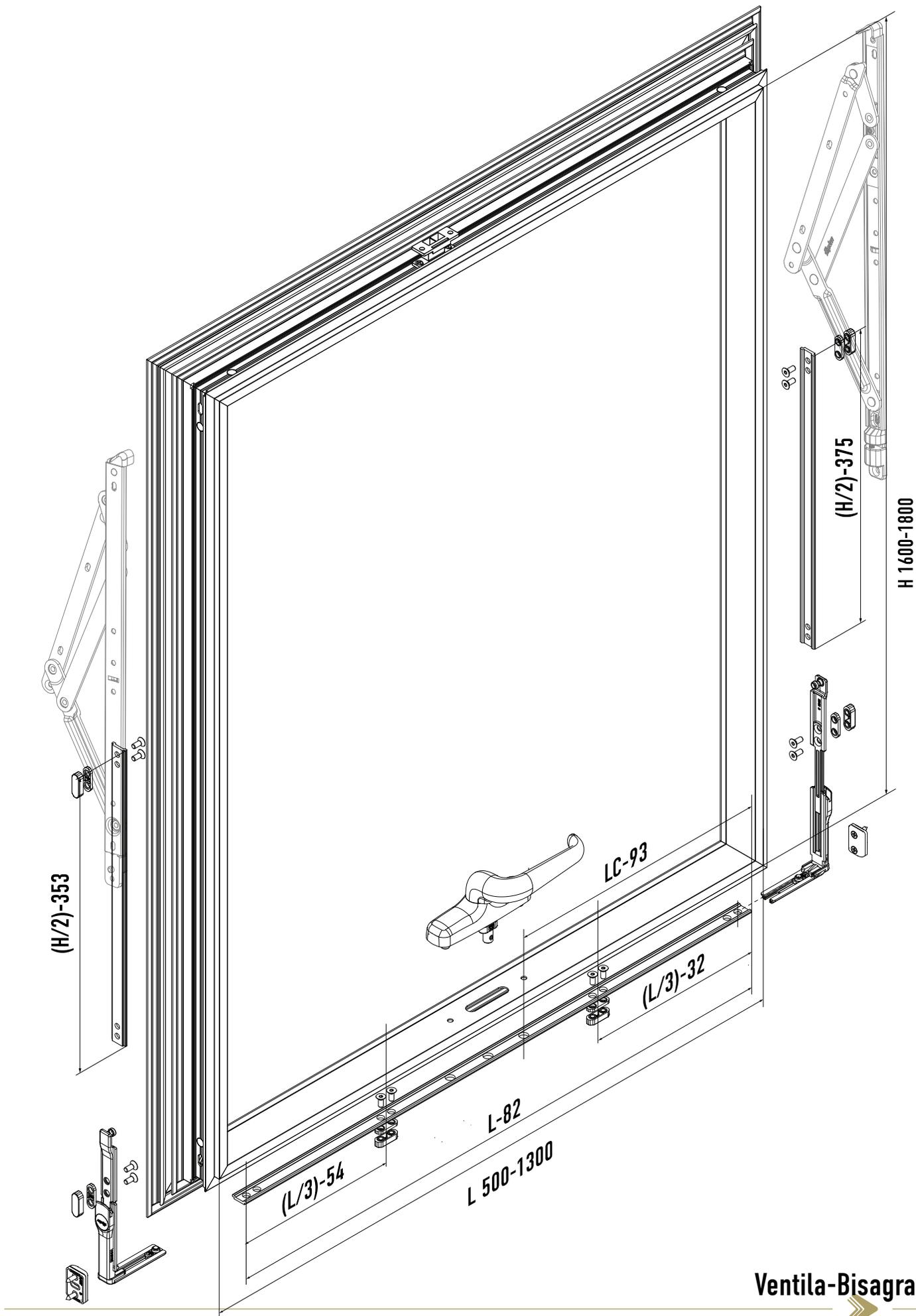
Se añadirá entre 1150 y 1250 un cierre

Ventila-Bisagra 22 C



Se añadirán dos cierres a partir de 1100



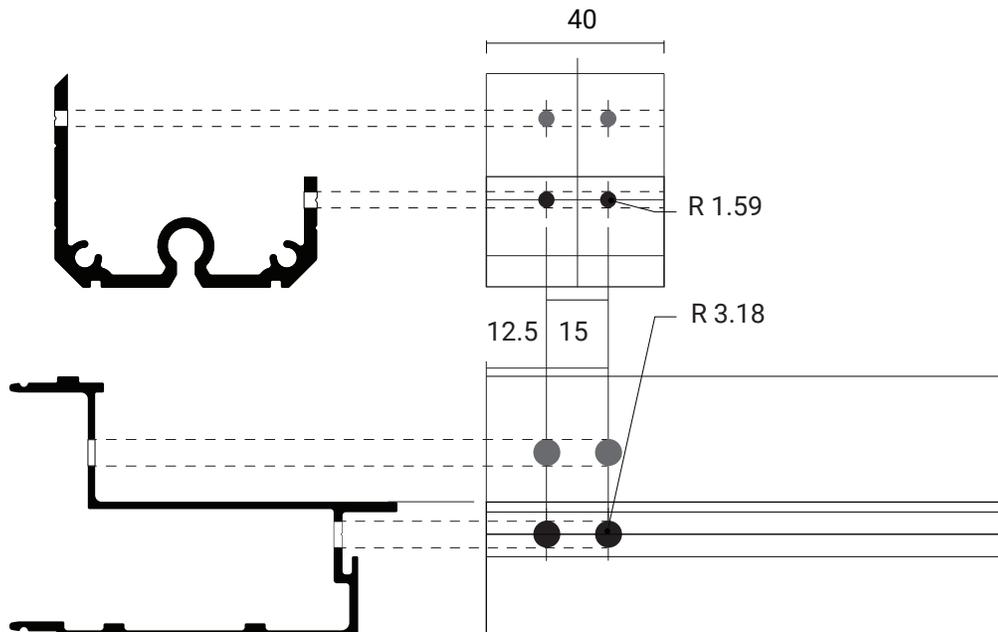
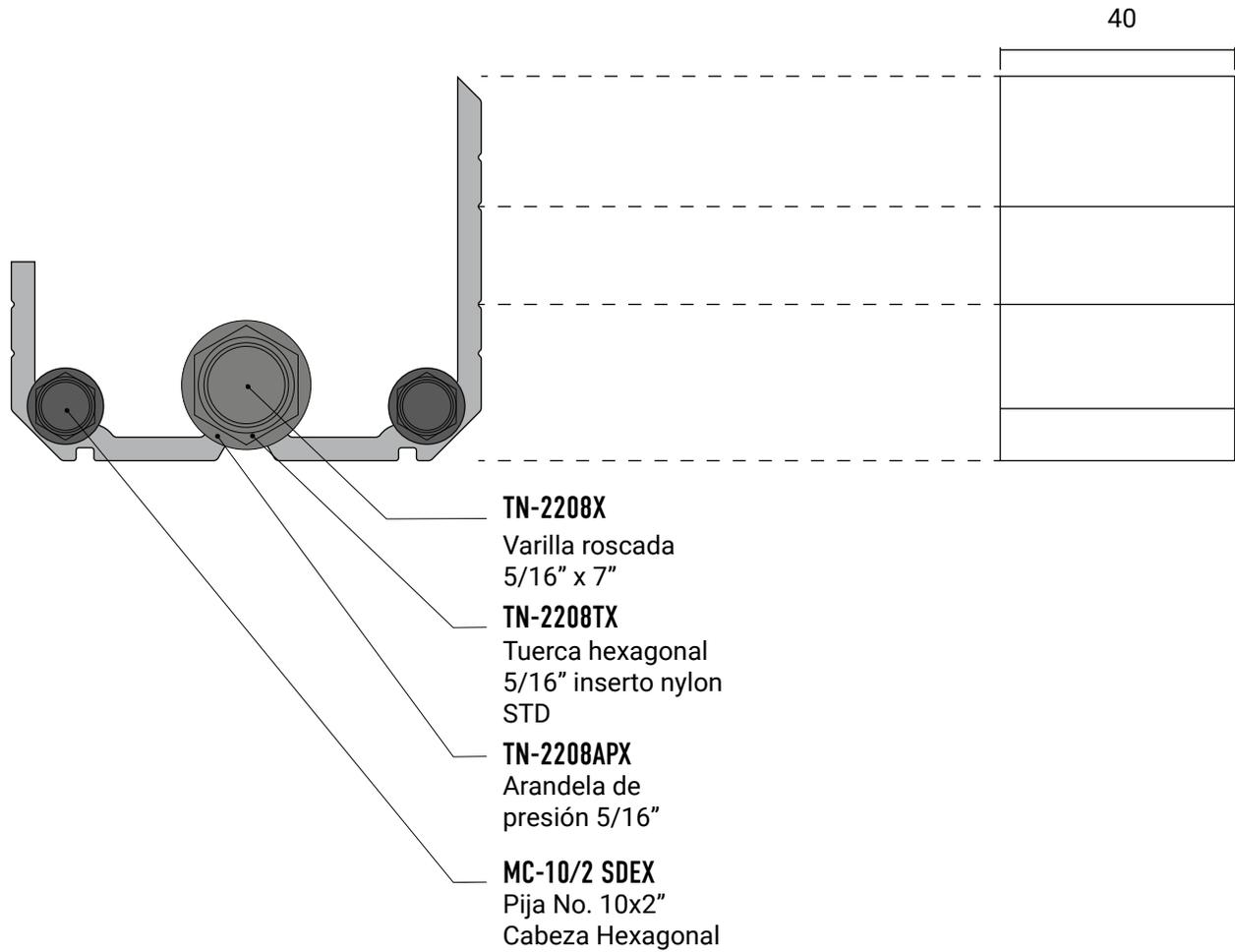


**Ventila-Bisagra 24"**



# CONECTOR DE VENTILA DE PROYECCIÓN

MC-450 AD



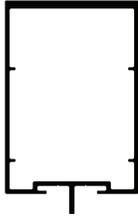


CUPRUM

# GRÁFICAS DE RESISTENCIA

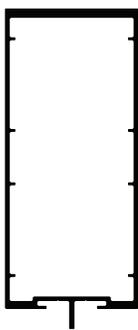
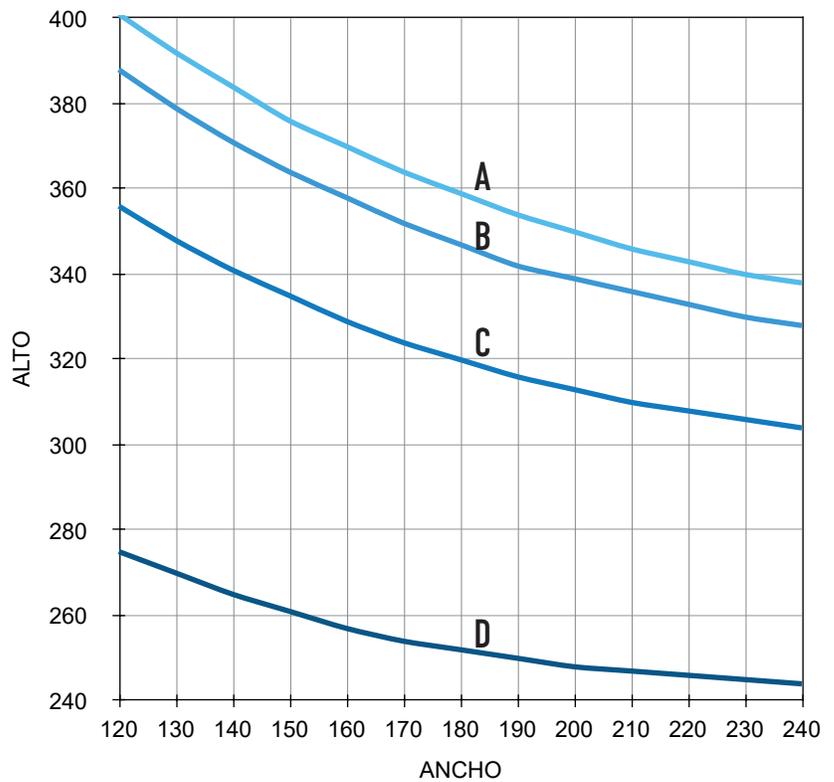
MC-450 AD

ALUMINIO  
6063 T5  
NORMA ASTM B221



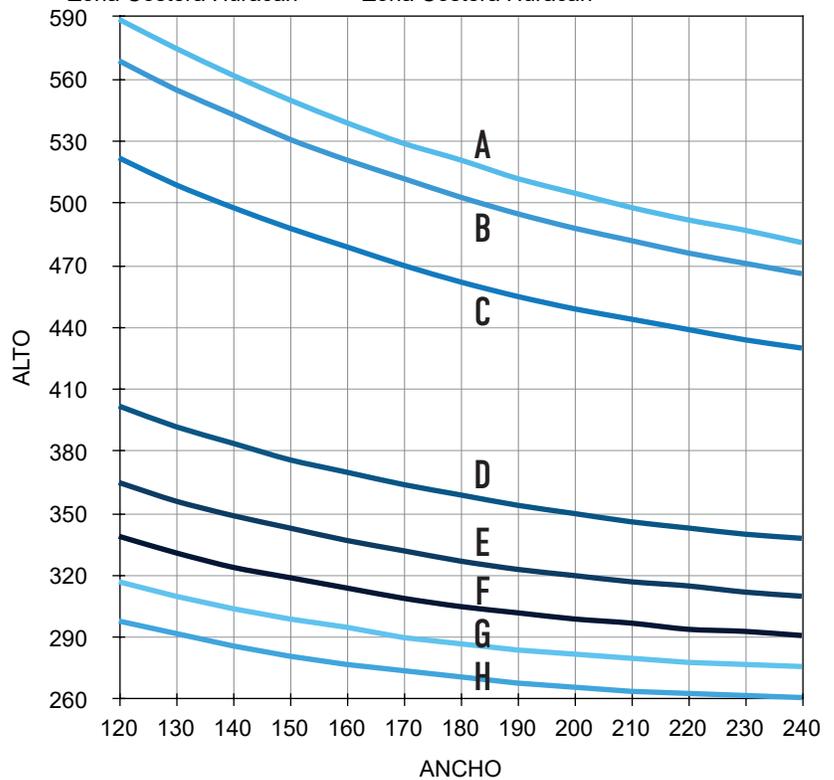
MCE BÁSICO  
71516  
I<sub>xx</sub>: 109.67 cm<sup>4</sup>

— Centro de Ciudad — Zona Residencial — Campo Abierto — Zona Costera



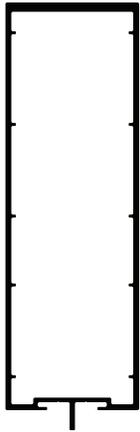
MCE BÁSICO  
71517  
I<sub>xx</sub>: 353.15 cm<sup>4</sup>

— Centro de Ciudad — Zona Residencial — Campo Abierto — Zona Costera  
— Zona Costera Huracán — Zona Costera Huracán — Zona Costera Huracán

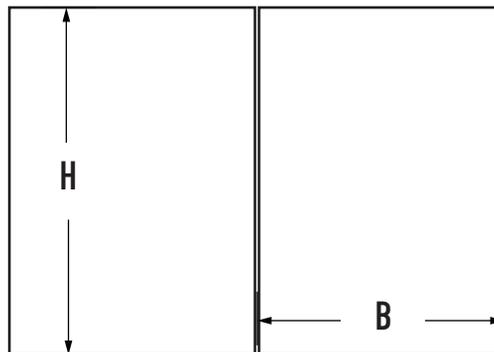
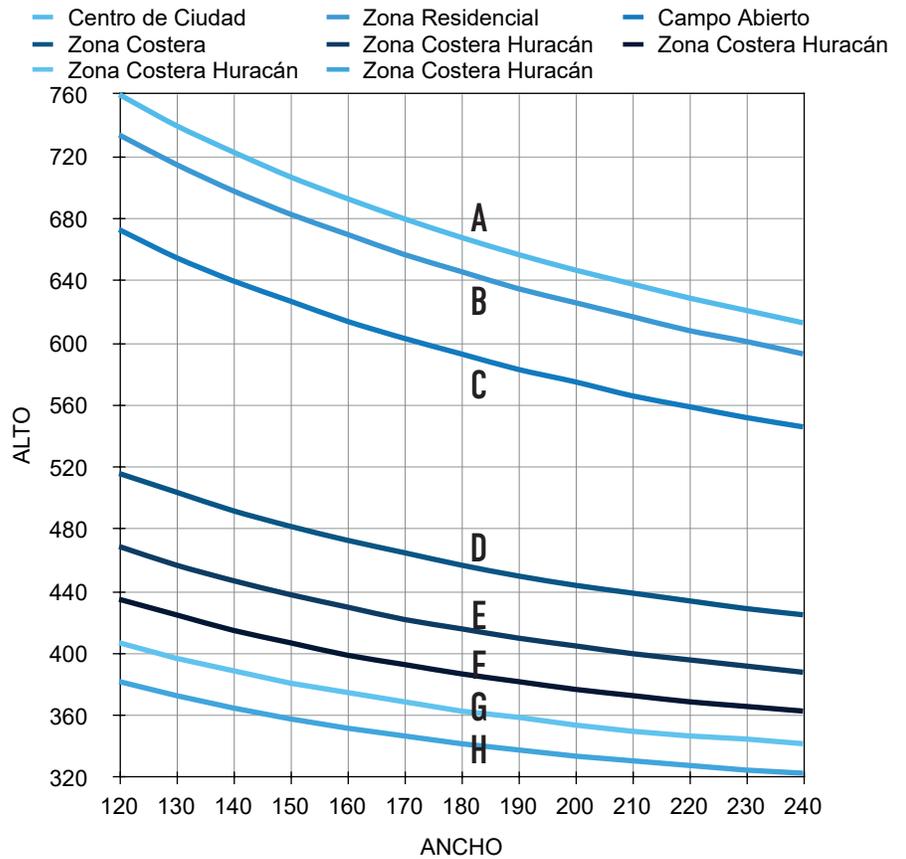


# GRÁFICAS DE RESISTENCIA

MC-450 AD



MCE BÁSICO  
71523  
Ixx: 760.97 cm<sup>4</sup>



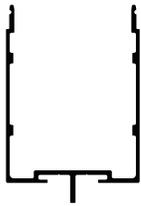
Zonas			
Curva	Carga de Diseño (Kg/m <sup>2</sup> )	Velocidad de viento Km/h	Zona
A	45	80	Centro de la Ciudad
B	50	90	Zona Residencial
C	65	120	Campo abierto
D	145	160	Zona Costera
E	195	180	Zona Costera
F	245	220	Zona Costera Huracán
G	300	250	Zona Costera Huracán
H	365	300	Zona Costera Huracán



# GRÁFICAS DE RESISTENCIA

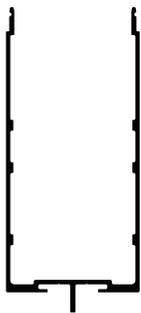
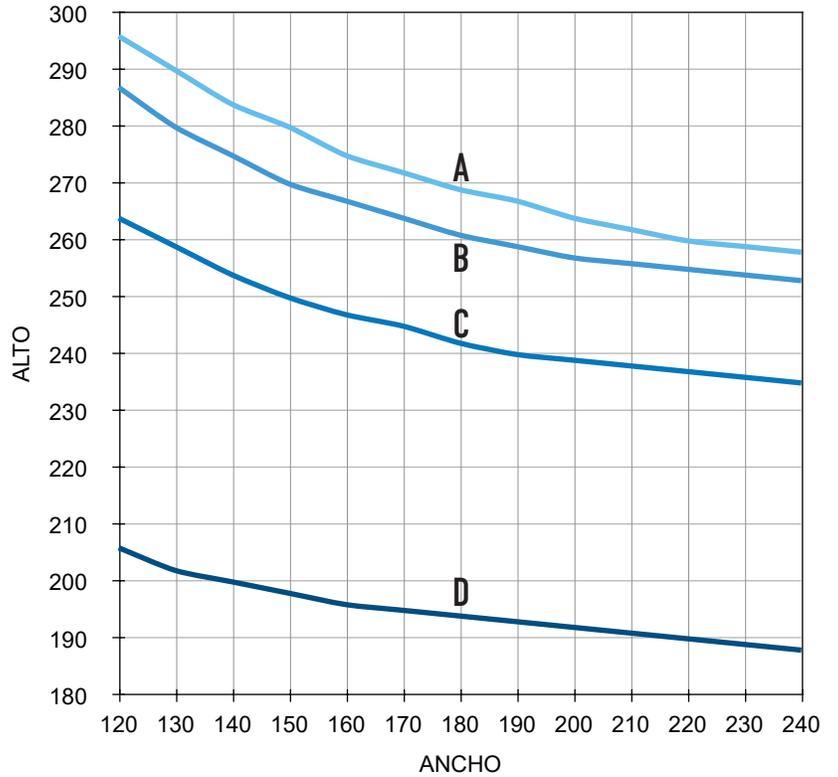
MC-450 AD

ALUMINIO  
6063 T5  
NORMA ASTM B221



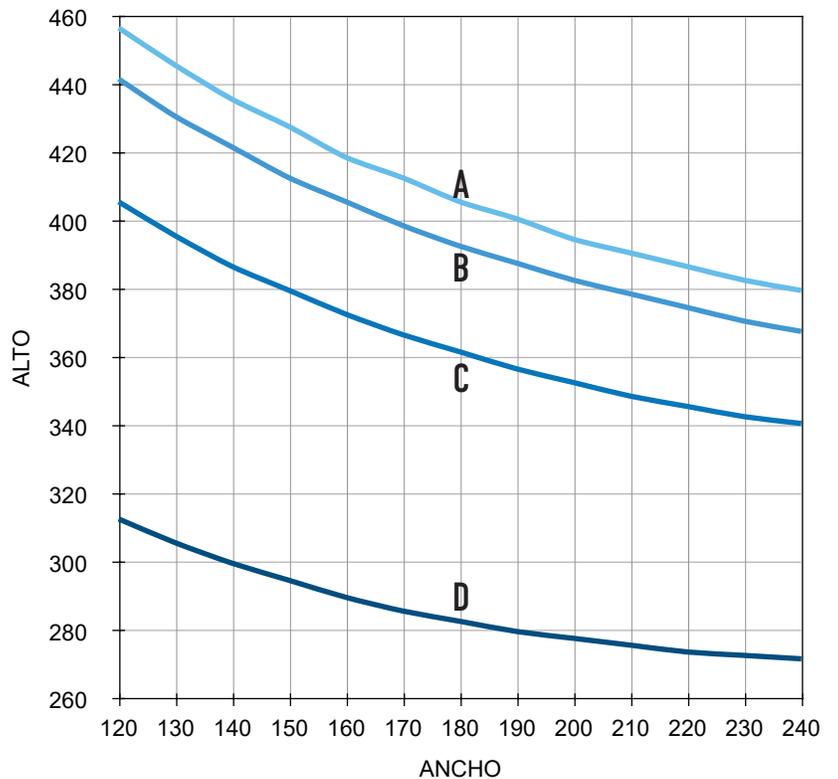
MCE HORIZONTAL  
71518  
I<sub>xx</sub>: 42.99 cm<sup>4</sup>

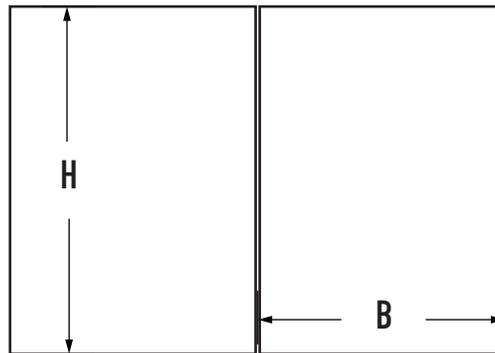
— Centro de Ciudad — Zona Residencial — Campo Abierto — Zona Costera



MCE HORIZONTAL  
71519  
I<sub>xx</sub>: 162.88 cm<sup>4</sup>

— Centro de Ciudad — Zona Residencial — Campo Abierto — Zona Costera





Zonas			
Curva	Carga de Diseño (Kg/m <sup>2</sup> )	Velocidad de viento Km/h	Zona
A	45	80	Centro de la Ciudad
B	50	90	Zona Residencial
C	65	120	Campo abierto
D	145	160	Zona Costera
E	195	180	
F	245	220	Zona Costera
G	300	250	Huracán
H	365	300	



# GLOSARIO DE PERFILES

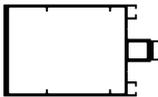
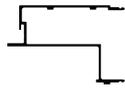
MC-450 AD

CLAVE	FIGURA	SUP. ANOD.	SUP. EXPUESTA	LARGO STD	PIEZAS X ATADO
71515		42.26	32.62	6.10	1
71516		35.93	28.63	6.10	2
71517		46.12	39.07	6.10	1
71518		53.10	18.60	6.10	2
71519		72.89	28.79	6.10	2
71520		76.57	24.90	6.10	2
71521		51.60	34.94	6.10	2
71522		40.47	19.83	6.10	4
71523		56.28	49.28	6.10	1
71524		41.48	20.5	6.10	4
71525		32.87	12.68	6.10	6
71526		61.79	45.13	6.10	1
71527		10.86	4.09	6.10	16
71528		52.13	19.48	6.10	2



# GLOSARIO DE PERFILES

MC-450 AD

CLAVE	FIGURA	SUP. ANOD.	SUP. EXPUESTA	LARGO STD	PIEZAS X ATADO
71383		21.83	0.00	6.10	6
71470		21.41	9.89	6.10	10
71471		75.42	25.42	6.10	2
71472		60.29	15.27	6.10	2
71643		13.31	9.09	6.10	10
71644		21.53	15.38	6.10	6
71645		27.62	20.89	6.10	4
71646		50.28	20.57	6.10	2
75029		29.15	0.00	6.10	2
75030		22.50	0.00	6.10	6
75038		40.27	34.98	6.10	2
75039		9.090	0.00	3.66	18
POLMURO A		NA	NA	6.10	20



# GLOSARIO DE PERFILES

MC-450 AD

CLAVE	FIGURA	SUP. ANOD.	SUP. EXPUESTA	LARGO STD	PIEZAS X ATADO
01433		7.47	7.47	6.10	72
28681		17.35	2.13	6.10	12
11124		10.16	10.16	6.10	32
12428		10.00	8.19	6.10	22
11031		5.08	5.08	6.10	40
00569		12.7	6.35	3.66	25
62515		11.43	11.43	6.10	12
18490		12.06	12.06	3.66	14
01202		5.40	5.40	3.66	40





CUPRUM

## **RESPONSABILIDAD**

Los datos indicados y los métodos de cálculo son proporcionados por CUPRUM SA. de CV. como una guía únicamente. La información proporcionada en este catálogo no sustituye todas las regulaciones aplicables: normas, códigos de construcción nacionales o regionales.

Las condiciones específicas y detalles técnicos de cada proyecto en particular deben tomarse en consideración. La elección correcta de todos los elementos, así como cualquier requisito especial con respecto a la estabilidad de la estructura, debe siempre ser considerada por el ingeniero estructural responsable del proyecto.

Las soluciones presentadas en estas páginas son indicativas y no pueden cubrir todos los posibles casos de proyecto. Por eso cada proyecto tiene que ser evaluado por el ingeniero estructural a cargo, teniendo en cuenta las características específicas, como las condiciones climáticas, ubicación, orientación, etc.

CUPRUM SA. de CV. no se responsabiliza por los cálculos y conclusiones realizadas con base en la información presentada en este documento. Todos los cálculos y especificaciones deben ser estimados, avalados y garantizados por un arquitecto, ingeniero, o persona jurídica autorizada por la ley para tales actividades.

## **DERECHOS DE AUTOR**

Copyright © | Edición 2023 CUPRUM SA. de CV. (última actualización, febrero 2023)

El diseño, la estructura y el contenido de este catálogo están sujetos a derechos de autor y los derechos exclusivos pertenecen a CUPRUM SA. de CV. Modificar, copiar, publicar, vender o licenciar cualquier parte o la totalidad del contenido de este catálogo está estrictamente prohibido sin el permiso de CUPRUM SA. de CV. Cualquier uso no autorizado del contenido puede violar los derechos de autor u otras leyes.

## **DESCARGO DE RESPONSABILIDAD**

CUPRUM SA. de CV. no se responsabiliza por errores tipográficos, imprecisiones técnicas y posibles cambios del contenido de este catálogo. Antes de comenzar el proceso de fabricación, es altamente recomendable ponerse en contacto con el departamento de asesoría técnica de CUPRUM con el fin de brindarle información actualizada.

# EUROVENT<sup>□</sup>

## P R E M I U M

Este manual y sus diseños están protegidos por diversas patentes.  
Los perfiles y sus diseños son propiedad exclusiva de Cuprum.  
Queda estrictamente prohibida su reproducción, total o parcial.

### **ASESORÍA PROFESIONAL**

- Diseño de sistemas estructurales convencionales y a medida.
- Innovación en ingeniería en el campo del muro cortina, domos y sistema de ventilación.
- Consultoría profesional y consejos técnicos provisto por nuestro equipo de ingeniería con vasta experiencia en el campo de extrusiones así como en la ingeniería de sistemas arquitectónicos.
- Capacitación, soporte técnico y auditorías en sitio
- Ingeniería de alta calidad que garantiza ofrecer las mejores soluciones de acuerdo con las características específicas de cada proyecto.
- Generación de documentos de ingeniería y cálculos estructurales

### **ADVERTENCIA, NOTA:**

**SE REQUIERE CAPACITACION PARA EL CORRECTO ARMADO DE LA LINEA**



CUPRUM



CUPRUM





#### **Planta y Ventas en México**

Av. La Presa # 290, Col. San Juan Ixhuatepec  
Tlanepantla, Edo. de México, C.P. 54180  
Tels.: (55) 5 746 7900 / (55) 5746 7800 / (55) 5746 7975

#### **Planta y Ventas en Guadalajara**

Antigua Carretera a Chapala # 3345, Alamo Industrial  
Guadalajara, Jalisco, C.P. 44470  
Tel.: (33) 3666 9000

#### **Sala de Exhibición Monterrey**

Plaza Tanarah/ Av Vasconcelos 345 Ote., Segundo piso  
Local 17 y 18, San Pedro Garza García, Nuevo León.  
Tel: (81) 8356 6529, 8356 6611, 8356 6263

#### **Planta y Ventas en Monterrey**

Av. Diego Días de Berlanga # 132 Nte., Col. El Nogalar,  
San Nicolás de los Garza, N.L., C.P. 66480  
Tels.: (81) 8305 8500 / (81) 8305 8600

#### **Sala de Exhibición Ciudad de México**

Altavista #79 entre Av. Revolución y Camino a Desierto de  
los Leones, Col. San Angel Inn, Del. Álvaro Obregón, CDMX  
Tel: (55) 5550 3690, (55) 5616 6674, (55) 5616 7308

<https://cuprum.com/construccion/>

