



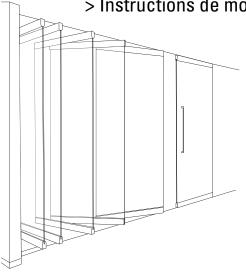
SIGMA VD

> Instructivo de montaje pg 02

> Installation Instructions pg 38

> Instrutivo de montagem pg 74

> Instructions de montage pg 110



índice

08

09

18

SIGMA VD es un sistema corredizo colgante para puertas de vidrio de hasta 120 Kg, que permite apilar las puertas para lograr una apertura total del vano. De fácil instalación, cuenta con mordazas que, en algunos casos presionan el vidrio asegurando su funcionamiento sin la necesidad de mecanizar.

- O3 Datos generales y descuentos de puertas
- 04 Detalle de partes y piezas
- 06 Configuración de rieles según tipo de apilamiento
- 07 Apilamiento perpendicular de puertas (con Kit curvas 45°)
 - Apilamiento paralelo de puertas + paño fijo (con Kit curvas 90°)
 - Apilamiento paralelo de puertas + puerta abatible (con Kit curvas 90°)
- 10 Paso 1: Armado de rieles según tipo de apilamiento
- 11 Apilamiento perpendicular de puertas (con Kit curvas 45°)
 - Apilamiento paralelo de puertas + paño fijo (con Kit curvas 90°)
- 24 Apilamiento paralelo de puertas + puerta abatible (con Kit curvas 90°)
- 26 Paso 2: Armado de las puertas (Kit Curvas 45° y 90°)
- 32 Paso 3: Montaje de las puertas
- 34 Paso 4: Otras configuraciones
- 35 Paso 5: Manipulación de las puertas











CAPACIDAD DE CARGA POR HOJA

ÁREA APILAMIENTO

ESPESOR VIDRIO

ANCHO DE PUERTA

CURVAS 90° SIGMA

林林









PERSONAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

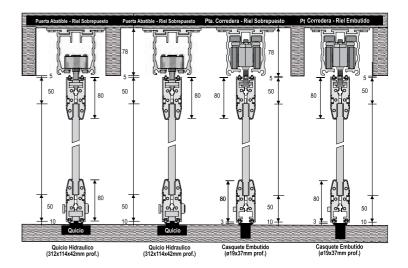
RIEL COMPLETO

MEDIO RIEL

CONECTOR RIEL COMPLETO CONECTOR MEDIO RIEL

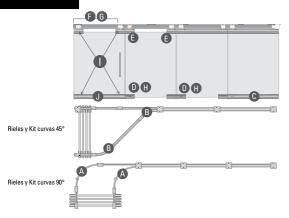
CURVAS 45° SIGMA

Descuentos para altura de puertas



*TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN INDICADAS EN MILÍMETROS

Detalle de partes y piezas



A KIT CURVAS 90° SIGMA

1	Curva C1' 90°	
1	Curva C2' 90°	
8	Pasadores	
3	Topes Sigma	ð
6	Conectores MR 20mm	
1	Tapa medio riel derecha	150
2	Tapa riel completo	•
1	Tapa medio riel izquierda	*
3	Pernos y tuercas	0

B	KIT CURVAS 45° SIGMA	
1	Curva C1 45°	
1	Curva C2 45°	
8	Pasadores	
3	Topes Sigma	9
1	Tapa medio riel izquierda	4
2	Tapa riel completo	•
1	Tapa medio riel derecha	150
3	Pernos y fuercas	- 0

C KIT CEN. MORDAZA PTA. CERRADURA

2	Cenefa Superior
1	Cenefa sin mecanizar
1	Cenefa Cerradura

MIT MORDAZA CERRADURA VD

2	Mordazas inferiores
1	Kit Alineador Mordaza PA
1	Cilindro cerradura
1	Mecanismo cerradura
1	Guía cerradura 😗
2	Centradores cerradura
4	Bujes VD (8-10mm y 12-13mm)
1	Llave Allen 3mm
1	Llave Allen 4mm
2	Distanciador 43mm
1	Distanciador 164mm
1	Casquete embutido
2	Adhesivos
	1 1 1 1 2 4 1 1 2 1 1



(G) KIT RIEL PTA ABATIBLE 45° HERRAMIENTAS NECESARIAS

1	Riel completo Pivote	
1	Conector RC	
2	Perno M5x25	OPP OF
1	Llave Allen 3mm	$\overline{}$
1	Llave Allen 4mm	$\overline{\ }$

Taladro	-
Brocas ø3 / ø6 / ø19 / ø35	1
Plomo	\$
Destornillador cruz	•
Huincha de medir	(P)

* Kits OPCIONALES en caso de tener una Puerta Abatible en Sigma VD					
I KIT PUERTA ABATIBLE VD					
1	Mordaza Pivote				
1	Mordaza Quicio				
1	Mordaza Superior				
1	Mordaza Inferior				
1	Conjunto Pivote				
4	Tapas término izq. PA				
4	Tapas derechas PA				
2 Kit tapas mordaza ZK					
1 Cilindro cerradura/picaporte					
1 Mecanismo cerradura					
2	Centradores cerradura				
1	Guía cerradura 🌼				
1	Casquete embutido				
4	Bujes VD (8-10mm y 12-13mm)				
2	Distanciadores 43mm				
1	Llave Segmenta				
1	Llave Allen 3mm				
1	Llave Allen 4mm				
4	Adhesivos				
MIT CEN. MORDAZA PTA. ABATIBLE VD					
2 0	2 Cenefas sin mecanizar				

Cenefa cerradura izq.

 Cenefa cerradura der.

* Ancho máximo de puerta 1400mm.

IMPORTANTE

El sistema de apilamiento perpendicular (curvas 45°) considera siempre una puerta abatible de paso entre ambos espacios, de esta manera no es necesario tener que apilar todo el sistema para transitar entre ellos.

En el sistema de apilamiento paralelo (curvas 90°) se puede prescindir de esta puerta y utilizar un paño fijo.

Para las configuraciones con puerta abatible se debe considerar el "Kit puerta abatible VD" + el "Kit riel puerta abatible Sigma 45°" o el "Kit riel puerta abatible Sigma 90°", según corresponda.

*TIRADORES NO INCLUIDOS.

Como primer paso, se debe definir el nº de puertas y dividir el vano en segmentos iguales cuidando que el ancho de puertas esté dentro de los anchos recomendados.

APILAMIENTO PERPENDICULAR DE PUERTAS (CON KIT CURVAS 45°)

- En este tipo de configuración perpendicular se debe verificar el ancho de puerta (AP) en la tabla que se muestra a continuación. El ancho debe estar dentro del rango permitido (mín-máx) con respecto a la cantidad de puertas definidas. Si no es así, se debe cambiar la cantidad de hojas en el vano.

N° puertas *(nP)	Ancho mín. puerta (mm)	Ancho máx. puerta (mm)	Ancho mín. vano (mm)	Ancho máx. vano (mm)	*** Peso máximo del sistema (Kg.)
3	700	1.500	2.100 + 3(np-1)	4.500 + 3(np-1)	120 (np-1)
4	700	1.500	2.800 + 3(np-1)	6.000 + 3(np-1)	120 (np-1)
5	752	1.500	3.758 + 3(np-1)	7.500 + 3(np-1)	120 (np-1)
6	837	1.500	5.020 + 3(np-1)	9.000 + 3(np-1)	120 (np-1)
7	922	1.500	6.451 + 3(np-1)	10.500 + 3(np-1)	120 (np-1)
8	1.007	1.500	8.053 + 3(np-1)	12.000 + 3(np-1)	120 (np-1)
9	1.092	1.500	9.825 + 3(np-1)	13.500 + 3(np-1)	120 (np-1)
10	1.177	1.500	11.766 + 3(np-1)	15.000 + 3(np-1)	120 (np-1)

- = Número de puertas.
- Todas las medidas están en mm.
- *** El peso máximo del sistema no considera la puerta abatible, ya que esta va montada en el quicio hidráulico.

Corte de rieles e identificación de piezas

- Cortar los rieles según las siguientes fórmulas, a partir del tamaño del vano y en el orden indicado por los números del 1 al 6 (Fig. 1).

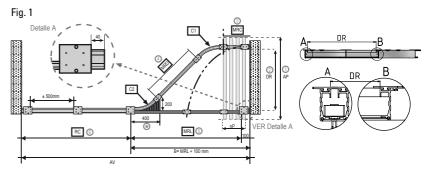
= ancho puerta
= medio riel corto
= medio riel diagonal
= medio riel largo
= riel completo
= curva 1
= curva 2
= conector riel completo
= conector medio riel
= Nº puertas
= ancho vano
= cota interior entre MRC y MRL
= espesor puerta

CONFCTORES:

Utilice un conector de riel (medio riel y riel completo) en cada unión de rieles, y cada 500mm como refuerzo según corresponda.

Nº CMR: mínimo 6 unidades

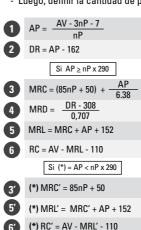
Nº CRC: 1 para unión C2 con RC + 1 cada 500mm + 1 pivote superior.



(*) Zona ajuste contratuerca (sistema embutido): sólo cuando el sistema de rieles va embutido en el cielo, se debe deiar esta zona libre para poder ajustar la contratuerca de los carros. Puede llevar una tapa de terminación que se pueda sacar en caso de necesitar algun ajuste.

Fórmulas para calcular la longitud de los rieles (expresadas en mm)

- Definir las medidas del vano (ancho y alto)
- Luego, definir la cantidad de puertas (nP) dividiendo el vano en segmentos iguales.

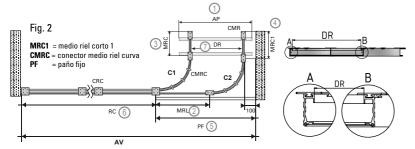


nP =

Como primer paso, se debe definir el nº de puertas y dividir el vano en segmentos iguales.

Apilamiento paralelo de puertas + paño fijo (con Kit curvas 90°)

- Cortar los rieles según las siguientes fórmulas, a partir del tamaño del vano y en el orden indicado por los números del 1 al 7 (Fig. 2).



Fórmulas para calcular la longitud de los rieles (expresadas en mm)

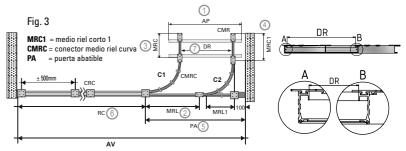
- Definir las medidas del vano (ancho v alto).
- Luego, definir la cantidad de puertas (nP) dividiendo el vano en segmentos iguales.

	IIP+I		
2	MRL = AP - 138	MRL = - 138	=
3	MRC = 85nP + 25	MRC = + 25	=
4	MRC1 = MRC + 39	MRC1 = + 39	=
5	PF = MRL + 530	PF = + 530	=
6	RC = AV - (PF + 10)	RC =	=
7	DR = MRL - 24	DR = - 24	=

Como primer paso, se debe definir el nº de puertas y dividir el vano en segmentos iguales.

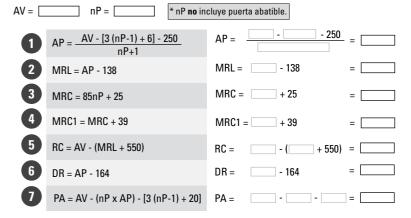
Apilamiento paralelo de puertas + puerta abatible (con Kit curvas 90°)

- Cortar los rieles según las siguientes fórmulas, a partir del tamaño del vano y en el orden indicado por los números del 1 al 7 (Fig. 3).



Fórmulas para calcular la longitud de los rieles (expresadas en mm)

- Definir las medidas del vano (ancho v alto).
- Luego, definir la cantidad de puertas (nP) dividiendo el vano en segmentos iguales.

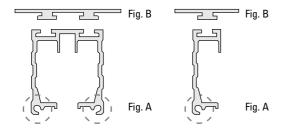


Armado de rieles según tipo de apilamiento

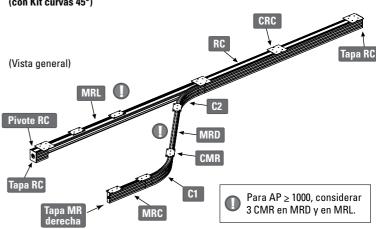
paso 1

IMPORTANTE

- La superficie a recibir el sistema de rieles debe ser lo suficientemente firme como para soportar el peso de todas las hojas en la zona de apilamiento.
- Verificar tipo de anclaje al cielo y cómo puede afectar a la estructura.
- No instalar en cielo falso.
- Verifique que el suelo se encuentre a nivel para no tener problemas posteriores con el desplazamiento y apilamiento de las hojas.
- Armar el sistema de rieles en el suelo antes de instalar en el cielo y teniendo los carros ya montados. Recordar colocar en cada unión de riel (ya sea Riel completo o Medio riel) un pasador estriado en el canal circular inferior (Fig. A), introduciendo primero el lado estriado a presión.
- En la parte superior, ensamblar el conector que corresponda (Fig. B) dejando una mitad a cada lado y fijando la posición con los prisioneros.

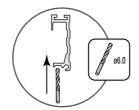


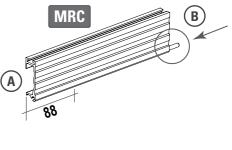
Apilamiento perpendicular de puertas (con Kit curvas 45°)



A. Perforar con broca ø 6mm el Medio Riel Corto, a la distancia indicada en el esquema según el espesor de la puerta.

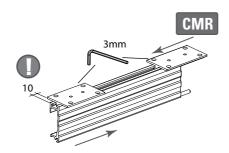
B. Colocar pasador estriado.





ARMADO N°1

- Colocar Conectores Medio Riel en el Medio Riel Corto, dejando 10mm al borde. Fijar con llave Allen 3mm.



ARMADO N°2

A. Ensamblar Curva 1 con armado n°1, utilizando la llave Allen para fijar ambos perfiles por medio de un Conector Medio Riel.

B. Colocar Conector Medio Riel en el otro extremo.

1, utilizando iles por

ARMADO N°3

 A. Ensamblar Medio Riel Diagonal con el armado n°2, con un Conector Medio Riel y fijar con llave Allen.

B. Colocar Conector Medio Riel en el otro extremo.



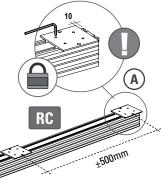
ARMADO N°4

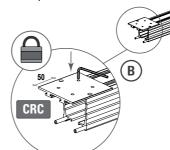
- Ensamblar Curva 2 con el armado n°3 y fijar Conector Medio Riel con llave Allen.



A. Colocar Conectores Riel Completo en el Riel Completo, dejando 10mm al borde. Fijar con llave Allen 3mm.

B. En el otro extremo del riel, colocar pasadores y fijar Conector Riel Completo con llave Allen 3mm.



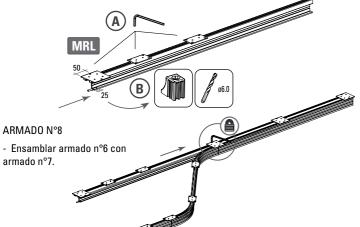




- Ensamblar armado n°4 con armado n°5, conectando ambos con un Conector Riel Completo y fijando con llave Allen 3mm.

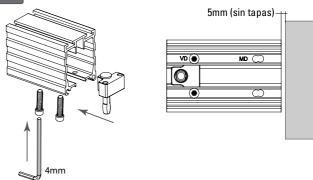
ARMADO N°7

- A. Colocar Conectores Medio Riel en Medio Riel Largo y fijar con llave Allen 3mm.
- B. Fijar un Conector Riel Completo en el extremo, y perforar el riel según las medidas indicadas en el esquema para luego poder colocar un Tope Sigma en el siguiente paso.

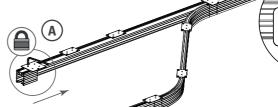


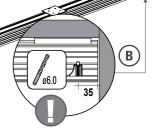
- Una vez armada la estructura principal, se debe introducir el Conjunto Pivote del
- "Kit puerta abatible MD" en el Riel completo Pivote del "Kit riel puerta abatible Sigma 45°", y fijar sus pernos con llave Allen 4mm.
- Luego, hacer perforación e introducir Tope Sigma.





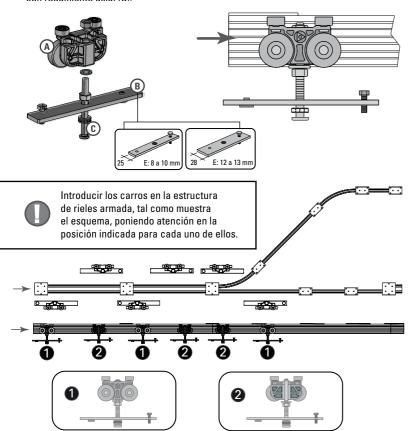
- A. Fijar Riel completo Pivote a la estructura.
- B. Perforar Riel Completo con broca ø 6mm según medida indicada en el esquema para luego colocar Tope Sigma.



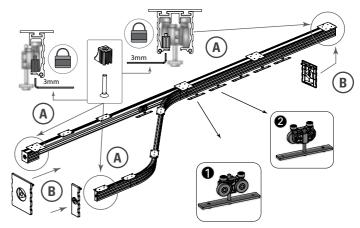




- Los carros se componen de un carro Sigma (A), una placa carro (B) y un perno con rodamiento axial (C).

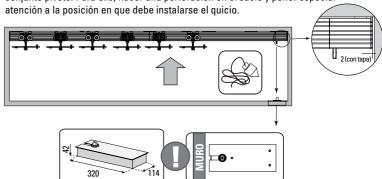


- A. Fijar Topes Sigma en los extremos de los rieles con llave Allen 3mm.
- B. Colocar Tapas rieles Sigma para un mejor acabado.



- Fijar estructura de rieles al cielo.

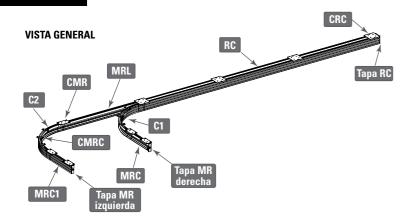
- Con la ayuda de un plomo, fijar el quicio hidráulico en el mismo eje que el conjunto pivote. Para ello, hacer una perforación en el suelo y poner especial atención a la posición en que debe instalarse el quicio.



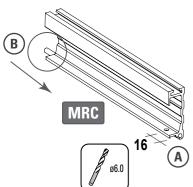
17

16 * Quicio Hidráulico NO incluido

Apilamiento paralelo de puertas + paño fijo (con Kit curvas 90°)

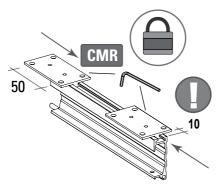


- A. Perforar con broca ø 6mm el Medio Riel Corto, a la distancia indicada en el esquema.
- B. Colocar pasador estriado.



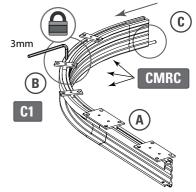
ARMADO N°1

- Colocar Conectores Medio Riel en el Medio Riel, dejando 10mm al borde. Fijar con llave Allen 3mm.



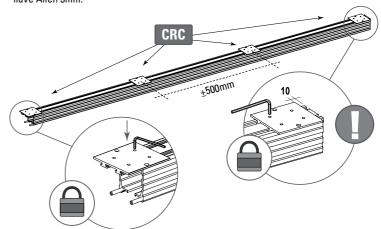
ARMADO N°2

- A. Ensamblar Curva 1 con armado n°1, fijando el Conector Medio Riel.
- B. En la curva, fijar 3 Conectores Medio Riel 20mm con llave Allen.
- C. En el extremo de la curva colocar pasador estriado.



ARMADO N°3

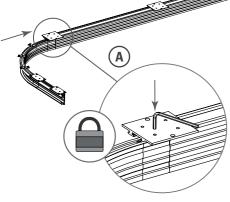
- Colocar Conectores Riel Completo en el Riel Completo, dejando 10mm al borde. Fijar con llave Allen 3mm.

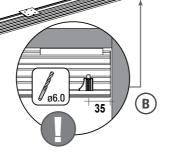






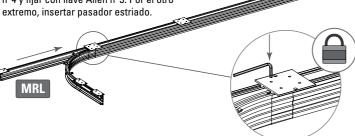
B. Perforar Riel Completo con broca ø 6mm según medida indicada en el esquema y colocar Tope Sigma.



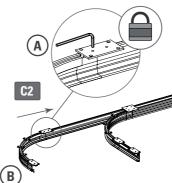


ARMADO N°5

- Conectar Medio Riel Largo con el armado n°4 y fijar con llave Allen n°3. Por el otro extremo, insertar pasador estriado.



ARMADO N°6

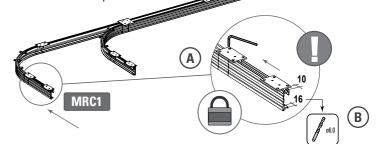


 Ensamblar Curva 2 con armado n°5, utilizando la llave Allen para fijarlos por medio de un Conector Medio Riel.

B. En la curva, fijar 3 Conectores Medio Riel 20mm con llave Allen, y colocar pasador estriado en el extremo libre.

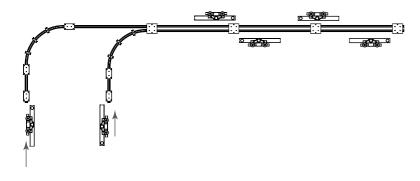
ARMADO N°7

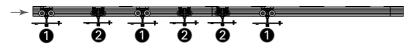
- A. Unir Medio Riel Corto 1 con el armado n°6, fijando el conector a 10mm del borde.
- B. Perforar con broca ø 6mm según medida indicada en el esquema.

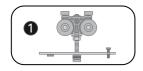


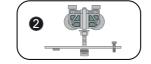


Introducir los carros en la estructura de rieles armada, tal como muestra el esquema, poniendo atención en la posición indicada para cada uno de ellos.

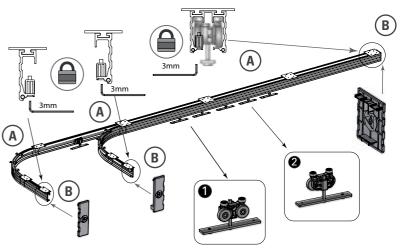




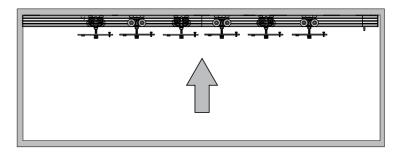




- A. Fijar Topes Sigma en los extremos de los rieles con llave Allen 3mm.
- B. Colocar Tapas rieles Sigma para un mejor acabado.

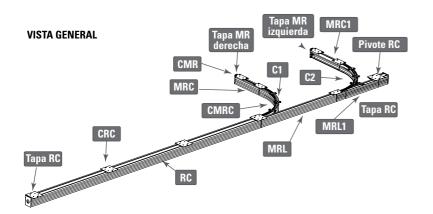


- Fijar estructura de rieles al cielo.

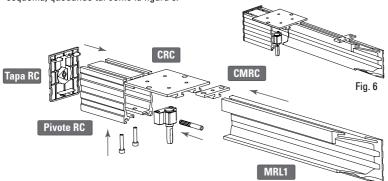


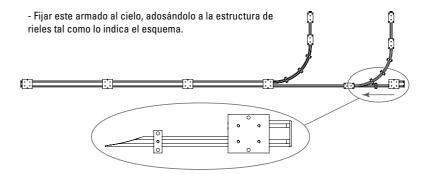
23

Apilamiento paralelo de puertas + puerta abatible (con Kit curvas 90°)

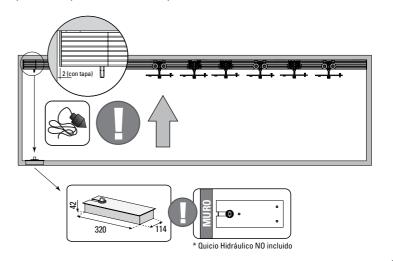


- Seguir el mismo procedimiento que el armado de rieles para apilamiento paralelo de puertas + paño fijo (ir a página 18), y luego continuar con los siguientes pasos.
- Ensamblar los componentes del Kit riel puerta abatible Sigma 90° como lo indica el esquema, quedando tal como la figura 6.





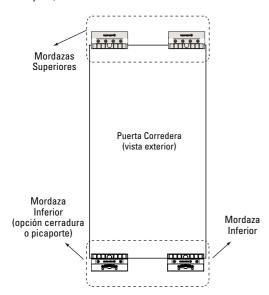
- Con la ayuda de un plomo, fijar el quicio rodamiento en el mismo eje que el conjunto pivote. Para ello, hacer una perforación de ø35 en el suelo y poner especial atención a la posición en que debe instalarse el quicio.



paso 2

Armado y montaje de Puertas:

(Kit curvas 45° y 90°)

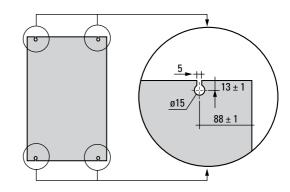


IMPORTANTE:

Bajo condiciones de humedad y calor, se recomienda usar siempre cristal perforado.

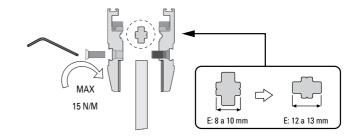
- * Opción recomendada para cristales sobre 50kg.
- * Se recomienda el uso de cristales templados.
- * Contemplar perforaciones de tiradores para las puertas.
- * La instalación de los bujes plásticos y el montaje de las mordazas aplican para cada una de las mordazas a presión del sistema.
- * Tolerancias de corte de cristal consideradas en las fórmulas = + 0.0 / 2.0 mm

OPCIÓN 1: Armado de mordazas perforadas, con cristal mecanizado



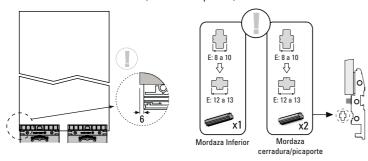
OPCIÓN 2: Armado de mordazas a presión

- Armar las mordazas según el esquema, cuidando de colocar los distanciadores en su posición adecuada, según el espesor del cristal utilizado.



* Para cualquiera de las opciones que se considere, los pasos a continuación serán los mismos para ambos casos.

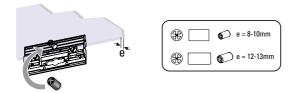
ARMADO N°1: MORDAZA CERRADURA/PICAPORTE Y MORDAZA INFERIOR Instalar la Mordazas Cerradura/Picaporte en uno de los lados inferiores de la puerta **a 6mm** del borde del cristal (derecha o izquierda).



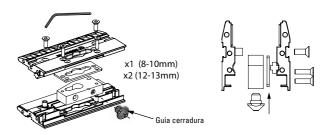
A. Dependiendo del espesor del vidrio ubicar los distanciadores en la posición correspondiente.



B. Una vez colocada la primera parte de la mordaza, introducir el buje correspondiente al espesor del cristal.



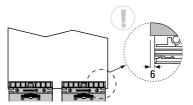
C. Luego completar el armado de la mordaza Cerradura/Picaporte tal como se indica en el esquema.



D. Colocar los pernos y después apretar con llave Allen 4mm. Pegar los adhesivos en los extremos de las mordazas.

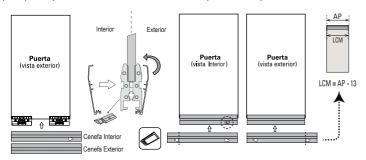


- Finalmente instalar la Mordaza Inferior, en el lado contrario al de la Mordaza Cerradura/Picaporte; **a 6mm** del borde del cristal siguiendo los pasos A, B y D.



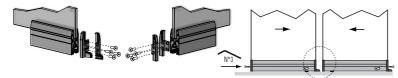
ARMADO N°2: CENEFAS INFERIORES

- Cortar las cenefas inferiores a la medida de la puerta (AP-13), clipar en las mordazas y después fijar el cilindro de la Cerradura o Picaporte con el perno incluido en el set.



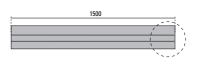
* Este kit de cenefas permite un ancho de puerta máximo de 1400mm.

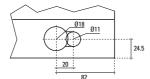
- Una vez montadas las cenefas inferiores, fijar alineador Mordaza PA con pernos M5x20 llave Allen 3mm, para lograr una excelente terminación.



IMPORTANTE:

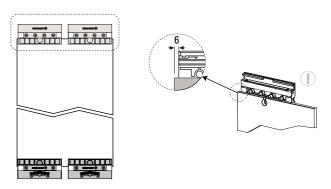
- En caso de tener una puerta con un ancho mayor a 1400 mm; es necesario comprar el Kit Cenefa Puerta 1500 y hacer el mecanizado de forma manual en el lado requerido, tal como indica el esquema.



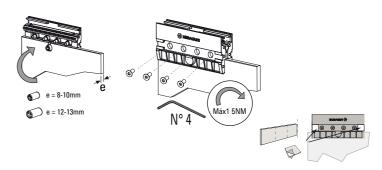


ARMADO N°3: MORDAZA SUPERIOR

- Instalar mordazas superiores.
- Posicionar la mordaza a 6mm al borde del cristal.



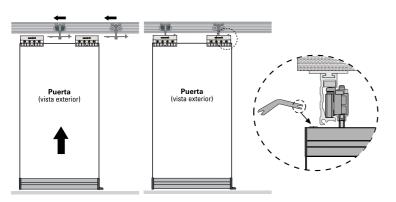
- Dependiendo del espesor del vidrio, colocar el buje según corresponda.
- Terminar de armar colocando la otra parte de la mordaza y apretar los pernos con llave Allen 4mm.
- Finalizar pegando los adhesivos en los extremos de las mordazas.



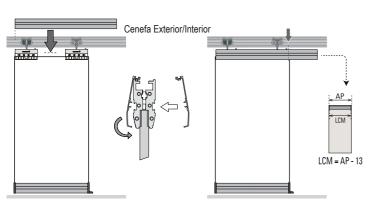
Montaje de las puertas

paso 3

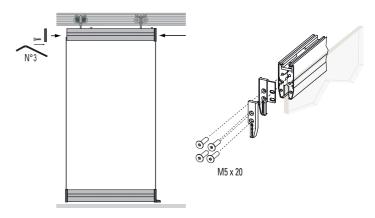
- Levantar las puertas ya armadas y montar las placas con los carros dentro de las mordazas tal como muestra el esquema.
- Fijar la posición de las placas asegurando el perno con la llave Segmenta.



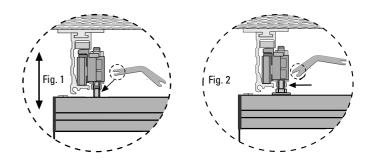
- Cortar las cenefas superiores a la medida de la puerta (AP-13), montar.



- Apernar las tapas de terminación a todas las mordazas superiores con pernos M5x20 .



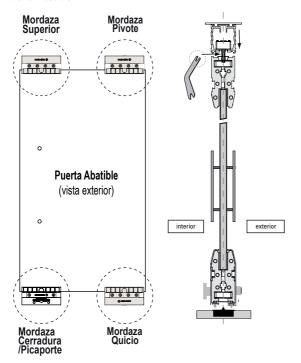
- Con la llave Segmenta, regular la altura de la puerta en su posición final (luz mínima 5mm) girando el perno.
- Fijar la contratuerca contra la parte inferior del carro en la zona de las curvas; tal como se muestra en la Figura 2.





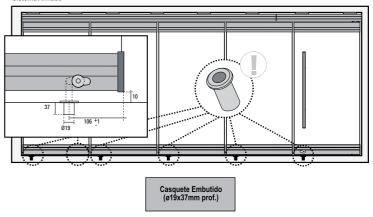
Armado y montaje de puerta abatible (Kit Puerta Abatible VD se compra por separado)

* Para la instalación de un sistema Sigma VD, con una puerta abatible, consultar en el IM del Kit Puerta Abatible VD.

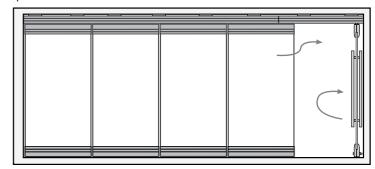


- Cuando tenga todas las puertas montadas, reguladas y en su posición final, instalar en el suelo los casquetes embutidos según la posición dada por las cerraduras o picaportes de la puerta.

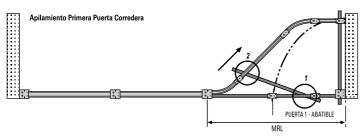
Sistema Armado



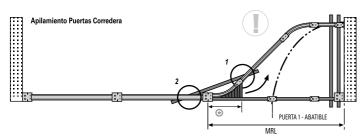
Apilamiento Puerta Abatible



 - La primera puerta corredera se apila en sentido contrario de las otras. El primer carro (1) debe seguir por MRL y el segundo (2) debe entrar en la curva para girar en 90°.

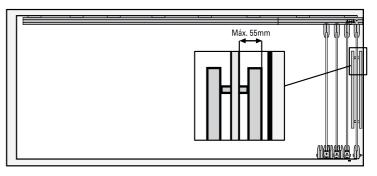


- * Para armar el muro (desapilar puertas) se debe sacar la primera puerta de corredera en el sentido contrario al que se apiló, o sea, primero desde la zona de la curva y despúes de MRL.
- Las demás puertas de corredera se apilan del modo contrario a la primera. El primer carro (1) debe seguir primero por la curva y el segundo (2) por MRL, de esta manera es posible apilar todas las hojas.

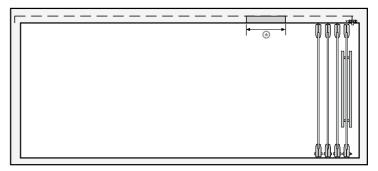


* Para armar el muro (desapilar puertas) se deben sacar las puertas de corredera en el sentido contrario al que se apilaron, o sea, sacarla primero desde MRL y despúes de la curva, excepto la primera puerta de corredera.

Sistema Riel a la vista - Apilado



Sistema Riel Embutido - Apilado



* Zona de ajuste contratuerca (sistema embutido): no olvide dejar esta zona libre para poder ajustar la contratuerca de los carros, después de regulada la puerta. Puede llevar una tapa de terminación que se pueda sacar en caso de necesitar algún ajuste.