



CATÁLOGO TÉCNICO

PARA SISTEMAS DE ACRISTALAMIENTO



www.edmaperu.com

EDMAN PERU

www.youtube.com/edmanperu



INTRODUCCIÓN

Generalidades

Edman desde hace 19 años, está especializada en la fabricación de accesorios para la industria del Vidrio así como, también nos especializamos en la fabricación e instalación de mamparas , ventanas , puertas, muros cortina en cristales templados.

Ofrecemos productos novedosos y de garantía, somos la mejor alternativa en soluciones y acabados en el diseño de interiores y exteriores de edificios multi-familiares, viviendas, negocios e industrias.

Nuestra experiencia en el sector de la construcción de acabados nos coloca expertos en este rubro en las dos líneas que hemos venido implementando, nuestros clientes quedan satisfechos con nuestro servicio y productos y sus preferencias son nuestra mejor carta de presentación.

En virtud de ello nos encontramos en plena capacidad de brindarles un servicio integral, eficiente y oportuno, ofreciéndoles soluciones integrales en la fabricación e instalación en de cristales, debido a que desarrollamos todos nuestros proyectos en tiempos óptimos con la calidad superior.

Gracias a nuestros años de experiencia y la estandarización de nuestros procesos de sistema de gestión de calidad hemos logrado obtener la certificación ISO 9001-2015.

I

Fabricación, comercialización e instalación de accesorios para el acristalamiento de edificaciones.

- Sistema pivotante templex
- Sistema pivotante moduglas
- Abrasivos y pulidos para vidrio
- Accesorios para carpintería de aluminio
- Accesorios para muro cortina sistema directo y spider
- Accesorios para sala de ducha
- Accesorios para vitrina
- Cerraduras y frenos hidráulicos
- Jaladores para mamparas
- Máquinas y herramientas para vidrio
- Silicona y cintas doble contacto
- Tornerilla y brocas
- Tubos y perfiles de aluminio
- Accesorios para cortina

II

Comercialización de accesorios y fabricación de estructuras metálicas de acero inoxidable.

- Tubos planchas y perfiles de acero inoxidable
- Abrasivos y pulimientos para acero inoxidable
- Accesorios de barandilla
- Electrodo y más

Así mismo contamos con un taller de producción propio para la fabricación de todas las líneas, invitamos a integrarse a nuestra red, seremos sus socios y sus mejores aliados en el diseño de interiores y exteriores de sus viviendas e industrias.

Servicios profesionales

- Muro cortina en diferentes tipos, como son; sujeción mecánica con cinta de doble contacto, sistema stick , sistema frame, con spider .
- Ventanas , mamparas y fachadas integrales con cristales de seguridad , como; Vidrio laminado, templado, curvo, etc.,
- Ventanas y mamparas con sistemas acústicos y térmicos y/o protección solar
- Puertas automáticas
- Vidrio de grandes dimensiones.



Garantía de trato personalizado

En EDMAN queremos garantizar una experiencia excepcional a todos nuestros clientes, y queremos conseguirlo a todos los niveles: tanto en el ámbito técnico y profesional, como en el aspecto personal. Para ello contamos con un equipo de personas dispuestas a mantener este compromiso a toda costa ofreciéndote un trato lo más cercano y personalizado posible.

Nuestro equipo de atención al cliente está siempre disponible para ayudarte a resolver cualquier duda relacionada con nuestros sistemas de acristalamientos.

Garantizamos la máxima seguridad

En EDMAN hemos adquirido un compromiso fundamental para los usuarios de nuestro sistema de acristalamientos, por eso es que garantizamos el máximo nivel de seguridad aplicando las normas más exigentes a nivel nacional.



Diseñamos sistemas de acristalamientos con identidad propia

Desde grandes proyectos hoteleros a edificios residenciales y de oficinas, pasando por centros comerciales, hospitales, centros educativos y viviendas unifamiliares, el diseño exclusivo y diferenciado con el que cuentan todos nuestros sistemas nos permite adaptarnos a las tendencias de la arquitectura contemporánea y a las características de cada proyecto en particular.



Recuerda que:

- La carpintería de aluminio tiene múltiples ventajas, entre ellas su fácil mantenimiento, sus averías son mínimas porque es un metal oxidado por naturaleza por lo que no sufrirá nuevas oxidaciones que disminuyan en un futuro su resistencia, es un material noble, resistente y liviano. Por ejemplo, en el caso de la fabricación de ventanas de aluminio, el perfil de aluminio no atrae la suciedad, son una garantía contra la humedad, la radiación del sol y cualquier otra incidencia meteorológica.
- Gracias a su alta resistencia, el vidrio templado ha logrado convertirse en uno de los materiales más utilizados en parabrisas, ventanas, fachadas de edificios, puertas correderas de cristal así como en las casas y oficinas en forma de muebles de vidrio como escritorios, repisas y muchos más.



El Cristal

1. Generalidades 6

2. El Proceso del Cristal 6

- 2.1 El Proceso del TEMPLADO
- 2.2 Trazabilidad

3. Características Técnicas del Cristal 6

- 3.1 Resistencia al choque mecánico
- 3.2 Resistencia a la flexión
- 3.3 Resistencia a la torsión
- 3.4 Resistencia al choque térmico
- 3.5 Fragmentación
- 3.6 El color
- 3.7 Propiedades acústicas
- 3.8 Propiedades espectro - fotomecánicas
- 3.9 Características energéticas

4. Características técnicas del Cristal Templado con Impresión Digital 10

EL CRISTAL

1. Generalidades

Existen una gama de cristales de seguridad de diversas características y particularidades, procesados bajo los más exigentes estándares de calidad, a través de los cuales, cristales selectos y pre – calibrados son sometidos a choques térmicos controlados computarizados, hasta llevarlos al punto exacto de modificar su estructura molecular, proporcionándoles nuevas propiedades físicas, como su mayor resistencia (4 a 5 veces más resistente que el cristal común).

EL cristal, producto de la más sofisticada tecnología moderna, coloca al Perú a la vanguardia de América Latina en la fabricación del cristal templado, superando largamente los antiguos procesos de templado tradicional y asegurando una extraordinaria exactitud y normalización de sus características, convirtiéndolo en el cristal más empleado en nuestra arquitectura.

2. El Proceso del Cristal

2.1 El proceso del TEMPLADO

El cristal inicia su camino hacia la perfección mediante la rigurosa selección del cristal a emplearse. Técnicos Profesionales altamente calificados son los responsables de verificar los pre-requisitos del cristal, procedencia, coloración, calibración entre otros.

El plantillado milimétrico procede al corte, pulido, perforación y entalle. Luego de un lavado automático a presión pasará al siguiente control de calidad para ser transportado a los hornos electrónicos donde serán sometidos a altas temperaturas para posteriormente ser enfriado a presión de manera controlada, redistribuyendo la onda térmica hasta homologar la posición molecular del cristal, proporcionándole una gran resistencia a la tracción en el interior y una fuerte resistencia a la compresión en ambas superficies.

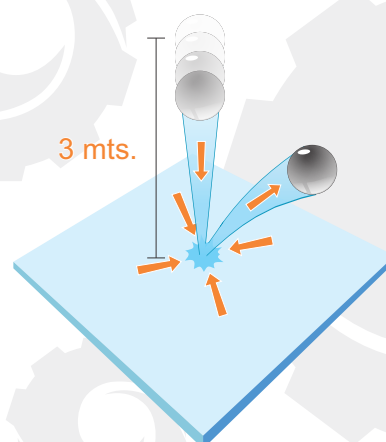
2.2 Trazabilidad

Sello de garantía: Identifica un Cristal por su irremovible sello en color blanco.

3. Características Técnicas del Cristal

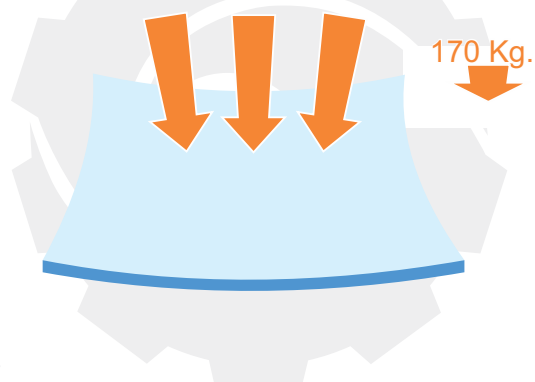
3.1 Resistencia al choque mecánico

Una prueba objetiva de las virtudes de este cristal templado se puede observar al someter un cristal de 6 mm de espesor, al impacto directo de una bola de acero de 225 g en caída libre, con aceleración gravitacional, desde una altura de 3,00 mts y observar su gran resistencia. En tanto que un cristal normal se triza con un impacto, a solo 0.60 mts en las mismas condiciones.



3.2 Resistencia a la flexión

Otro ejemplo de superioridad técnica se ofrece con el mismo cristal de 6 mm de espesor al aplicársele una carga de 170 kg sobre su superficie de 1000x350 mm, se curva sin romperse hasta una flecha de 69 mm y al descargarlo, el cristal regresa a su posición original. En tanto que un cristal normal se rompe ante solo una carga de 37 kg y su índice de curvatura es apenas de 11 mm.



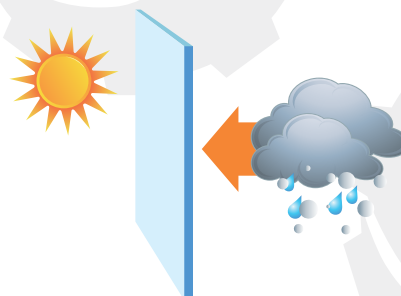
3.3 Resistencia a la torsión

Existen circunstancias normales que ocasionalmente someten a un cristal cualquiera a esfuerzos contrarios que no solo la curvan, sino le producen una torsión, ante la cual el mismo cristal de 6 mm de espesor, de 1000 x 350 mm resiste una torsión de hasta un ángulo de 27°, en tanto que sus similares normales solo alcanzan los 6°.



3.4 Resistencia al choque térmico

Otra ventaja que asegura una mayor vida útil al cristal es su resistencia al choque térmico. El cristal resiste una diferencia de 220° C, mientras que un vidrio común se rompe con una diferencia de 60°.



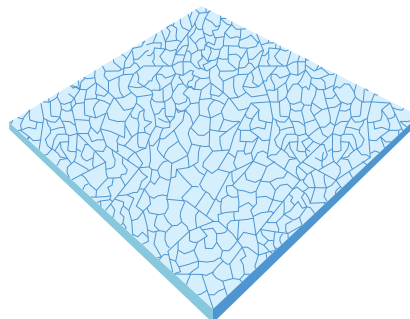
3.5 Fragmentación

Esta es una de las más importantes propiedades que hacen superior al cristal.

Cualquier otro vidrio normal, al llegar a su límite de resistencia, se rompe trazándose en piezas cortantes, puntiagudas, afiladas y de grandes dimensiones.

Estos efectos han producido en la mente del hombre el temor psicológico a la rotura del vidrio.

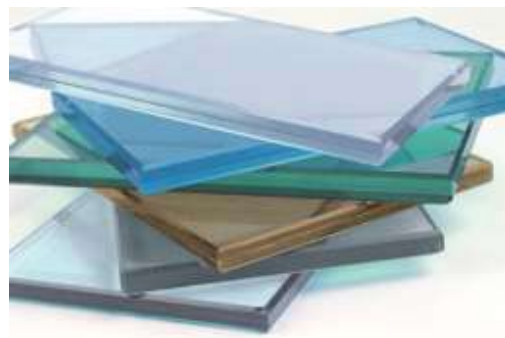
Ante este problema el cristal, al llegar a su alto pero natural punto de ruptura, se desintegra en pequeños trozos, de bajo peso que no causan daños graves como sucede al emplear cristales crudos o primarios.



3.6 El Color

El color en el cristal es el mismo que el de la masa pigmentada del cristal selecto, materia prima empleada en su fabricación. Sus características de incoloridad en un caso, reflejancia en otro o como color polarizante bronce, gris o azul no sólo se mantienen, sino que refuerzan sus virtudes.

Por su fortaleza no necesita marcos tradicionales, sino de pequeños elementos de sujeción permitiendo a los profesionales y usuarios escoger el color del cristal a emplearse como el color exterior, formando amplios paños continuos, integrando muros, puertas y ventanas en un solo efecto cromático y dinámico con la luz solar y artificial.



3.7 Propiedades acústicas

La transmisión de los sonidos aéreos a través de las paredes se efectúa simultáneamente por filtración y difracción, si la estanquidad no es perfecta, y en especial por vibración de la pared que se comparta como un verdadero emisor.

En el caso del cristal, material no poroso, la transmisión de un sonido aéreo depende esencialmente de su masa y su rigidez así como de su espesor y modo de fijación.

La atenuación acústica de un cristal es la reducción de la transmisión del sonido a través del cristal y depende de su espesor y de la frecuencia del sonido.

Índices de Atenuación Acústica (en decibelios)				
Espesor (mm)	Graves 100/320 Hz. en dB.	Medios 100/1250 Hz. en dB.	Agudos 1600/3200 Hz. en dB.	Agudos 1600/3200 Hz. en dB.
6	26	31	30	29
8	27	32	31	30
10	29	32	33	31
12	29	32	35	32

Notas: Los valores globales son expresados de Db(A) y ponderan los niveles más altos causantes de confort acústico. Un nivel de confort acústico bordea los 38 Db(A).

3.8 Propiedades espectro-fotomecánicas

La coloración en los cristales de color se ha estudiado cuidadosamente a fin de asegurar la absorción de los excesos de luminosidad. Los cristales de color reducen el cansancio visual resultante de un exceso de luminosidad y atenúan el resplandor solar reflejado por las superficies claras adyacentes.

Cuando un rayo electromagnético atraviesa un vidrio, una parte del flujo incidente es reflejado, otra es absorbido y el resto es transmitido. Cada una de estas tres cantidades, en relación con el flujo incidente definen el factor de reflexión, el factor de absorción y el factor de transmisión de este vidrio.

Factores de Transmisión Luminosa (en condiciones normales) (Ángulo de Incidencia de los rayos solares: 90°)			
Tipo de Cristal	Espesor (mm)	Luz Visible	
		Reflexión %	Transmisión %
Incoloro	6	8	90
	8	8	89
	10	8	89
Bronce	6	5	49
	8	5	40
	10	5	33
Gris	6	5	41
	8	5	32
	10	5	24
Refl. Gris	6	31	67
	8	31	66
Refl. Bronce	6	34	23
	8	34	18
Refl. Verde	6	36	31
	8	36	28
Refl. Azul	6	35	21
	8	35	17
Refl. Encoloro	6	31	67
	8	31	66

3.9 Características energéticas

El factor solar es la relación entre la energía total que entra en un local a través de un acristalamiento y la energía solar que incide sobre dicho acristalamiento.

Esta energía total es la suma de la energía solar que entra por transmisión directa y la cedida al acristalamiento al interior del local como consecuencia de su absorción energética.

En función del ángulo de incidencia de los rayos solares y según el color, las dos caras del cristal reflejan parte de la radiación. Otra parte más o menos grande de dicha radiación es absorbida en función del espesor del cristal y de la intensidad del color. El resto de la radiación atraviesa directamente el cristal.

El coeficiente de sombra es la relación entre el calor de la radiación solar que se gana a través de un cristal específico, en comparación al calor de radiación solar que se gana a través de un cristal incoloro de 3 mm de espesor, bajo idénticas condiciones.

El esquema adjuntado indica el mecanismo del comportamiento de la energía solar que induce en un vidrio, teniendo en consideración lo siguiente:

- Sol en un plano vertical normal a la fachada, a una altura de 30° por encima del horizonte.
- Temperatura externas e internas iguales.
- Coeficientes de cambio del vidrio hacia el exterior.

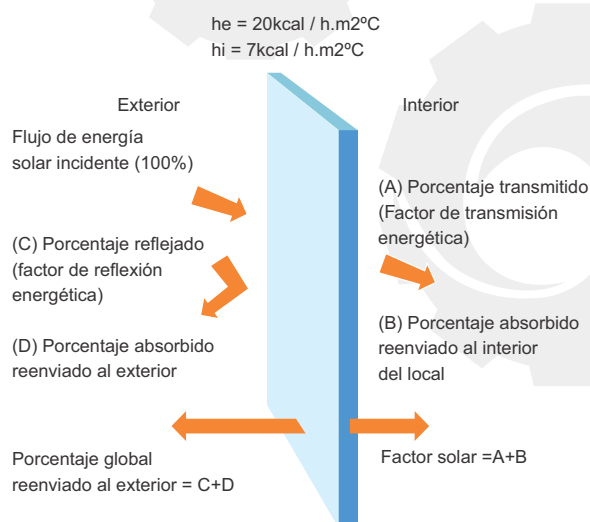


Tabla de Comportamiento Térmico
Factores de Transmisión luminosa (en condiciones normales)

Tipo de Cristal	Espesor (mm)	Luz Visible				
		Reflexión %	Absorción %	Transmisión %	Factor Solar %	Coefficiente de Sombra %
Incoloro	6	8	10	83	0,83	0,98
	8	7	12	81	0,84	0,96
	10	7	15	78	0,82	0,94
Bronce	6	5	45	50	0,61	0,71
	8	5	54	41	0,55	0,64
	10	5	62	34	0,50	0,58
Gris	6	5	50	45	0,58	41
	8	5	60	36	0,51	32
	10	5	67	28	0,46	24
Refl. Gris	6	24	11	65	0,68	0,79
	8	24	13	63	0,66	0,77
Refl. Bronce	6	27	45	28	0,30	0,46
	8	27	50	23	0,36	0,42
Refl. Verde	6	29	46	25	0,38	0,44
	8	28	53	19	0,34	0,39
Refl. Azul	6	30	44	26	0,38	0,44
	8	30	90	21	0,34	0,40

4. Características Técnicas del Cristal Templado con Impresión Digital

La nueva línea de cristal templado brinda la posibilidad de crear interiores o fachadas impresas con imágenes y diseños personalizados a full color, que gracias al uso de tintas a base de solventes cerámicos garantizan total durabilidad e integridad de los colores al paso del tiempo y/o factores climáticos.

La avanzada tecnología de este producto permite determinar con exactitud cada porción de imagen que será impresa en los cristales, permitiendo así también la fácil reposición de cualquier de los cristales en caso de rotura ya que se cuenta con un back up por un periodo de 24 meses para cada cristal procesado.

El cristal te da la posibilidad de plasmar diseños a full color y fotos realistas sobre el cristal permitiendo efectos de transparencias, llenos y vacíos en un mismo cristal.

Los arquitectos y diseñadores, además de plasmar ideas novedosas, pueden a su vez controlar el paso de luz a los ambientes para lograr el confort requerido aplicando técnicas de puntos, rayas u otros sobre sus diseños, contribuyendo a la tendencia actual de ahorro de energía y cuidado ambiental.

Así mismo, sus tintas libres de plomo, litio y cadmio hacen de este un producto ecológico que protege la salud y el medio ambiente.

Posee todas las características de resistencia de los cristales templados.

El proceso es muy rápido y sencillo: el cliente proporciona el gráfico de cristales y el archivo de la imagen (PSD, JPG, TIFF o BMP) o el archivo de diseño (AI o CDR), verificamos que el archivo cumpla con los requisitos necesarios para luego procesar la imagen en nuestro software. Luego procedemos con la impresión de los cristales y posteriormente se introduce el cristal al proceso de templado, quedando el cristal listo para la instalación.

El cristal puede utilizarse para aplicaciones arquitectónicas, decoración interior, sector industrial, entre otros.

Norma de Fabricación del cristal

1. Norma General de Fabricación	12
2. Tolerancias de Fabricación	12
3. Planimetría	12
4. Canto Pulido	12
5. Perforaciones	12
5.1 Perforaciones circulares	
5.2 Perforaciones rectangulares o cuadradas	
6. Entalles	13
6.1 Cristales Angostos o contravientos	
6.2 Ventanillas de caja	

NORMA GENERAL DE FABRICACIÓN DEL CRISTAL

1. Norma General de Fabricación

Todo trabajo de corte, entalle y perforación del cristal debe efectuarse antes del proceso de templado ya que una vez procesado el cristal no admite modificación alguna.

El cristal a emplearse deberá ser cortado exactamente a las medidas y formas requeridas por el cliente, debiendo tener en cuenta las dimensiones máximas recomendables del cristal según el uso e instalación de los mismo y de acuerdo a la Norma Técnica del vidrio E. 040 el cual es parte del Reglamento nacional de Edificaciones.

Dimensiones máximas recomendadas de fabricación	
Espesor (mm)	Dimensiones máximas (mm)
4	1100 x 700
5	1200 x 900
6	1900 x 1400
8	2750 x 1800
10	3160 x 2040
12	3160 x 2100

*Fabricación Bajo Normas Ansi Z97.1.1984 y E Ce/324/ 43

2. Tolerancia de Fabricación

a) Espesor

4 a 6 mm	$\pm 0,2$ mm
8 a 12 mm	$\pm 0,3$ mm

a) Dimensiones

Superficiales $\leq 1m^2$	$\pm 0,2$ mm
Superficiales $> 1m^2$	$\pm 0,3$ mm

3. Planimetría

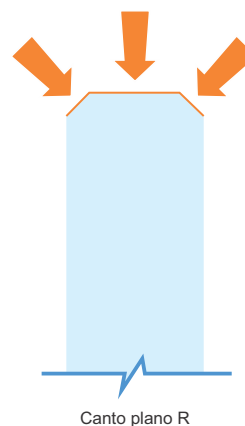
El proceso de templado induce a una pequeña deformación que depende del espesor y de las dimensiones del cristal; de este modo a mayor espesor y menor dimensión, menos será la deformación. La tolerancia sobre cualquiera de sus lados es la siguiente:

Superficies $\leq 0,5m^2$	$2mm \times m$
Superficies $> 0,5m^2$	$3mm \times m$

4. Canto Pulido

El canto vivo que es el canto resultante de la operación de corte no es compatible con la operación de templado.

Los cantos del cristal deben ser pulidos, habiendo distintos tipos de acabados. Los cantos deben ser maquinados con piedras diamantes y pulidos preferentemente con corcho por razones de estética y para aumentar la resistencia del cristal en sus aristas.



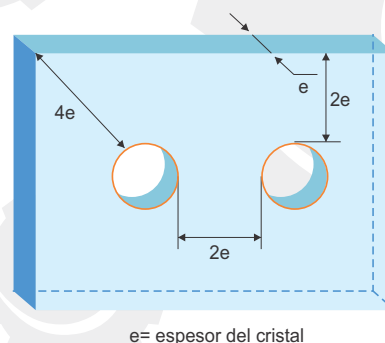
5. Perforaciones

Los cristales flotados admiten perforaciones en diferentes diseños y medidas, debiendo ajustarse a las siguientes normas.

5.1 Perforaciones circulares

a) Perforaciones con un diámetro menor a 60 mm:

Los orificios serán de un diámetro al menos igual al espesor del cristal; además, se respetarán las distancias mínimas indicadas en el esquema siguiente:



b) Perforaciones con un diámetro superior a 60 mm

Se debe tener: $A \geq \varnothing/2$

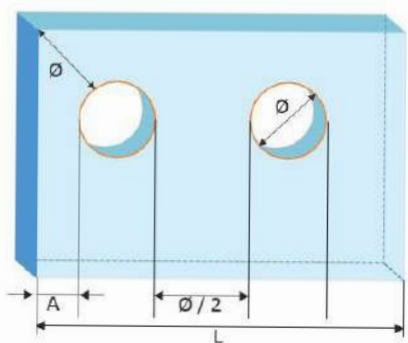
En cristales de 6 mm de espesor: $\varnothing \leq L/4$

En cristales de 8; 10; 12 mm de espesor: $\varnothing \leq L/3$

Tolerancias:

Sobre la posición de las perforaciones: $\pm 2\text{mm}$

Sobre la dimensión: $\pm 2\text{ mm}$



5.2 Perforaciones rectangulares o cuadradas

Se deben respetar las siguientes normas:

$x \geq B/2$

$Y \geq A/2$

En cristales de 6 mm de espesor:

$B \leq M/4$

$A \leq L/4$

Con cristales de 8, 10, 12 mm de espesor:

$B \leq M/3$

$A \leq L/3$

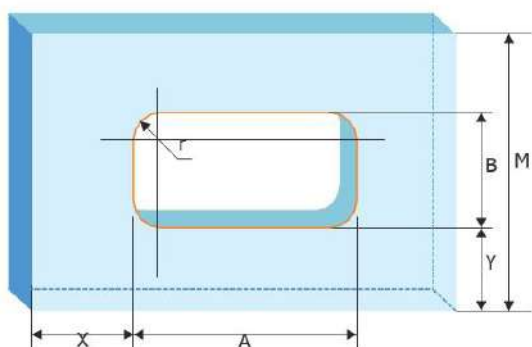
El radio mínimo debe ser:

$r = 15\text{ mm}$ con cantos pulidos

Tolerancias:

Sobre la posición de las perforaciones sea cual fuera la dimensión: $\pm 2.0\text{ mm}$

Sobre la dimensión: $\pm 2.0\text{ mm}$

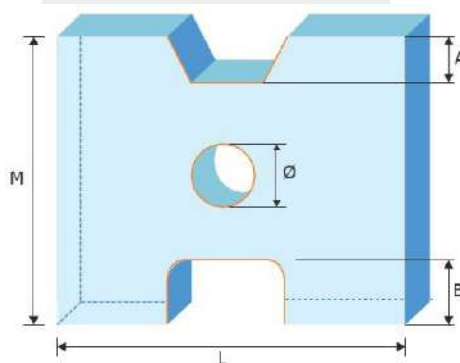


Nota: Las perforaciones rectangulares o cuadradas sólo pueden realizarse en cristales de dimensiones rectangulares y con previa consulta a nuestro departamento técnico.

6. Entalles

Son los destajes que se hacen a los bordes del cristal, resultantes de la acción combinada de corte y perforación. Sirven para la sujeción de los cristales con los accesorios metálicos de fijación entre otros usos.

6.1 Cristales angostos o contravientos



Para efectuar un entalle o una perforación en un cristal angosto o contravientos deberá respetarse las siguientes normas:

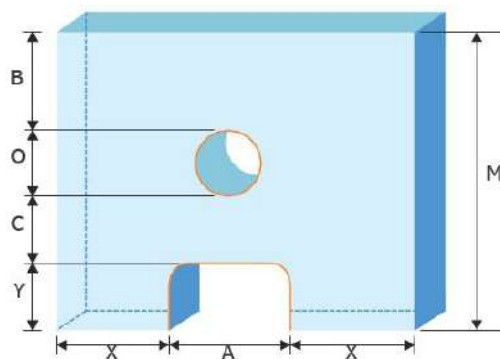
En cristales de 6 mm de espesor:

$A+B+\varnothing \leq M/4$

En cristales de 8, 10, 12 mm de espesor:

$A+B+\varnothing \leq M/3$

6.2 Ventanillas de caja



Se deberán respetar las siguientes normas:

En cristales de 6 mm de espesor:

$Y+\varnothing \leq M/4$

En cristales de 8; 10; 12 mm de espesor:

$Y+\varnothing \leq M/3$

Así como:

$X \geq 2e; X \geq Y; A \geq Y; C \geq \varnothing; B \geq \varnothing/2$

e= espesor del cristal

r= 15 mm



Normas de diseños e instalación de cristales

1. Norma Generales	16
2. Característica Básicas de Diseño	16
3. Distancia entre cristales	16
4. Vidrios de Seguridad en Áreas de Riesgo	16
5. Puertas de Cristal	16
5.1 Descuento en Cristales para Puertas Batientes	
5.2 Dimensiones recomendables de Puertas Batientes	
5.3 Dimensiones recomendables de Puertas Corredizas	
6. Contravientos	17
6.1 Recomendaciones para el uso de Contravientos	
6.2 Tipos de contravientos	
7. Cristales Empotrados con Canales o Bruñas	19
7.1 Tipo de Canales o Bruñas	
8. Diseños típicos de Ventanas	19
9. Diseños típicos de Mamparas	19

Norma de Instalación

Norma Técnica de Edificación del Vidrio	20
1. Remetrado	20
2. Instalación y sus preocupaciones	20
2.1 Instalación	
2.2 Preocupaciones antes de la instalación	
2.3 Preocupaciones durante de la instalación	
3. Procedimientos de Instalación	21
3.1 Procedimiento	
3.2 Accesorios	
3.3 Perfil de Hermeticidad	
3.4 Normas Generales	
3.5 Instalación de Cristales y Corredizos	
3.6 Instalación de Pestillos y Cerraduras	
3.7 Aplicación de la Silicona	

NORMA DE DISEÑO E INSTALACIÓN DEL CRISTAL

1. Normas Generales

Partiendo del hecho que tenemos que cubrir con cristales un área específica, delimitada por un grupo de paredes y/o estructuras metálicas, es necesario considerar los siguientes factores.

- La presión del viento
- Movimiento de la edificación (especialmente en las zonas sísmicas).
- Desniveles en la construcción y del suelo
- El peso propio del cristal y sus elementos de sujeción
- Esfuerzos por el movimiento de algunos elementos de la instalación (puertas, ventanas, etc)
- Pisos (por la instalación de los diversos accesorios).
- Muros (por el entornillado de los elementos de fijación).
- Las normas de fabricación e instalación del cristal indicadas en el capítulo anterior.

2. Características Básicas de Diseño

-Independencia con respecto a la edificación:
El diseño con cristales en relación al conjunto de paredes y/o estructuras metálicas a instalar deberá estar facilitada por la libertad de movimiento de dicha instalación.

-Independencia con respecto a cada uno de los cristales:
Un diseño con cristales puede estar compuesto de varias láminas de cristal juntos, en paralelo o uno sobre otro.

En caso de que se produjera la ruptura de un cristal cualquiera, éste no produce la caída de toda la instalación o parte del resto de ella.

3. Distancia entre Cristales

Debido a los posibles movimientos de la edificación, así como la dilatación de los propios cristales se debe considerar una separación mínima de 3-4 mm + 2mm de tolerancia entre cristal y los costados del vano. En caso de que fuese necesario, estas juntas son selladas con silicona.

4. Vidrios de Seguridad en Áreas de Riesgo

Existen tres clases de vidrio de seguridad Clase A, B, y C, las mismas se determinan en función de la resistencia a la penetración y/o la forma segura de fractura de los vidrios.

En empleo de vidrios de seguridad en superficies vidriadas verticales susceptibles de impacto humanos se debe realizar teniendo en cuenta los tamaños máximos recomendados.

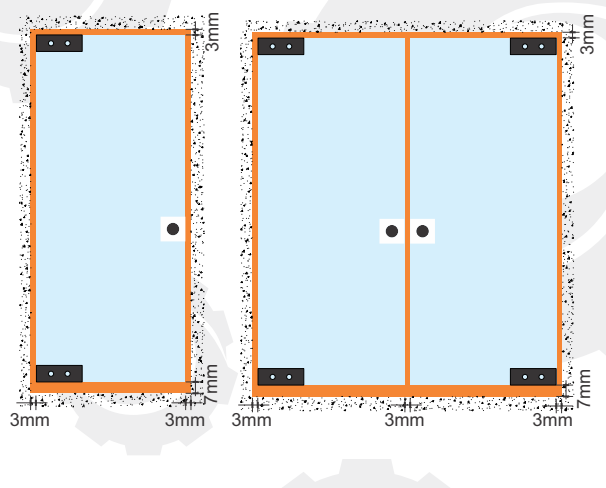
Clase de Vidrio de seguridad	Altura de caída del impactador		
	300 mm	450 mm	1200 mm
A	No se rompe o se rompe en forma segura	No se rompe o se rompe en forma segura	No se rompe o se rompe en forma segura
B	No se rompe o se rompe en forma segura	No se rompe o se rompe en forma segura	Ningún requisito
C	No se rompe o se rompe en forma segura	Ningún requisito	Ningún requisito

5. Puerta de Cristal

Antes de proceder a los diseños y posterior fabricación de las puertas, es necesario conocer las necesidades del cliente para definir tipos de bisagras, cerraduras (al piso, de pomo o chapa eléctrica) y tiradores a usarse en instalación.

5.1 Descuento en cristales para puertas batientes

- En vano
- Entre cristal y cristal



5.2 Dimensiones recomendables de puertas batientes

a) Con bisagras altas (111) y bajas (112)

Espesor (mm)	Ancho (mm)	Altura (mm)
8	750-900	2100
10	750-1100	2100-2400
12	750-1100	2100-2400

b) Con bisagras simples (113) y dobles (114)

Espesor (mm)	Ancho (mm)	Altura (mm)
8	750-900	2100
10	750-1100	2100

5.3 Dimensiones recomendables de puertas corredizas

Espesor (mm)	Ancho (mm)	Altura (mm)
8	800-1100	2100
10	1000-1300	2100-2400

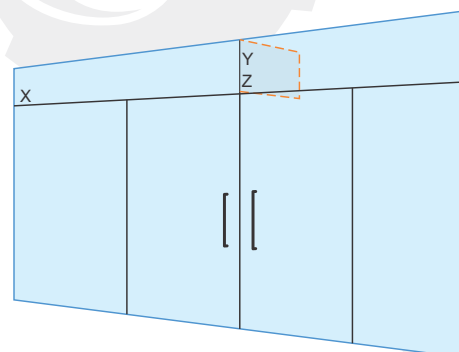
6. Contravientos

Son cristales de pequeñas dimensiones que se colocan en forma perpendicular al conjunto de la instalación y sirven para asegurar la resistencia y estabilidad de todo o parte de la instalación.

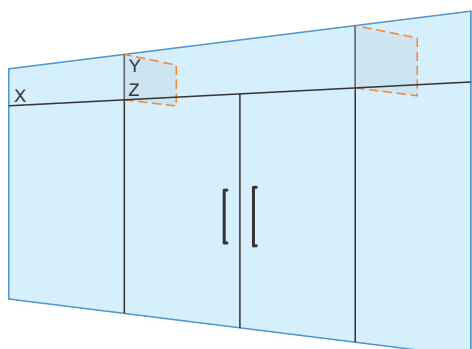
6.1 Recomendaciones para el uso de Contravientos

El uso del contraviento se hará cada vez que sea necesario aumentar la rigidez y resistencia de todo o parte de la instalación.

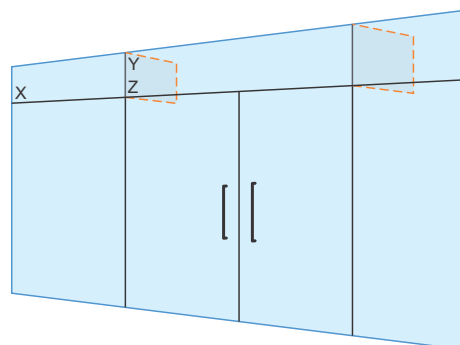
Es recomendable el uso de los contravientos en los siguientes casos:



Fijación con accesorios si $XZ + YZ \geq 2500$ mm
Fijación por empotramiento si $XZ + YZ \geq 2800$ mm



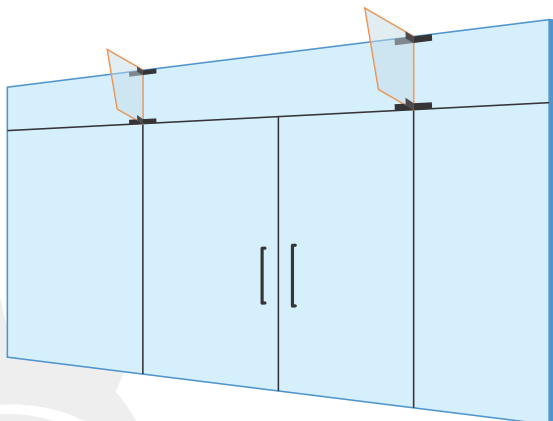
Fijación con accesorios si $XZ + YZ \geq 1400$ mm
Fijación por empotramiento si $XZ + YZ \geq 1600$ mm



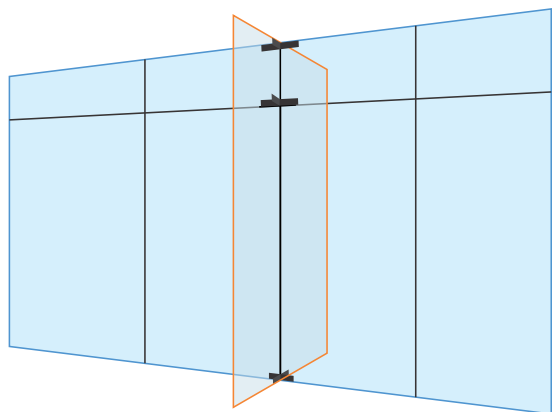
Fijación con accesorios si $XZ + YZ \geq 1600$ mm
Fijación por empotramiento si $XZ + YZ \geq 1800$ mm

6.2 Tipos de contravientos

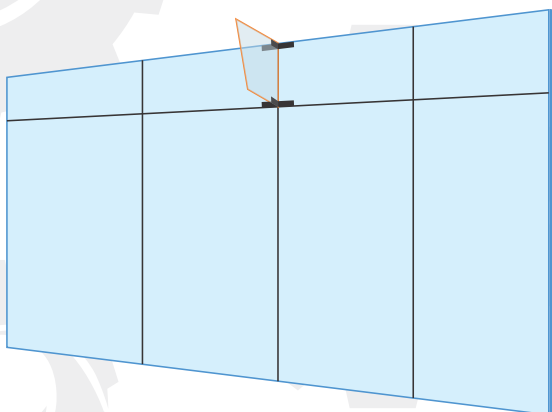
-Contravientos altos para hojas batientes.



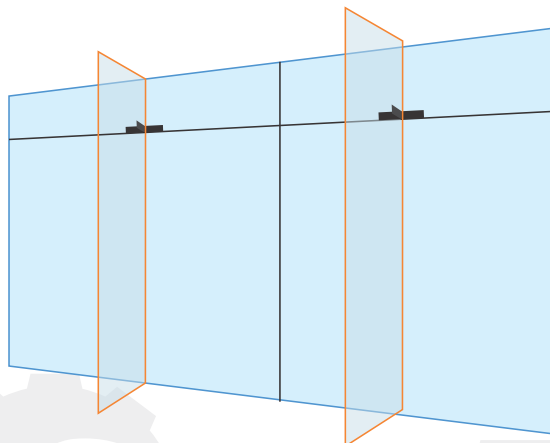
-Contravientos pasantes.



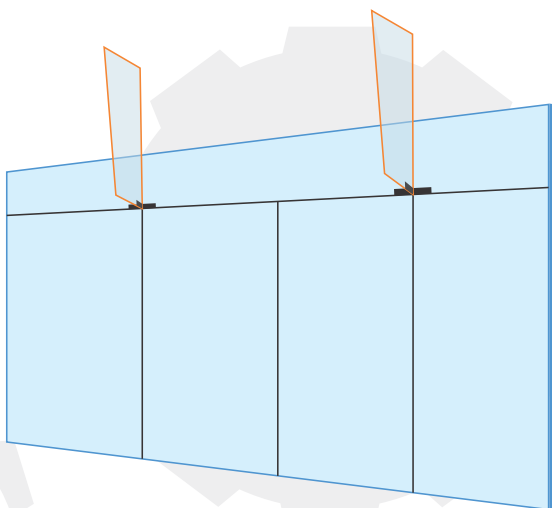
-Contravientos altos para instalación fija.



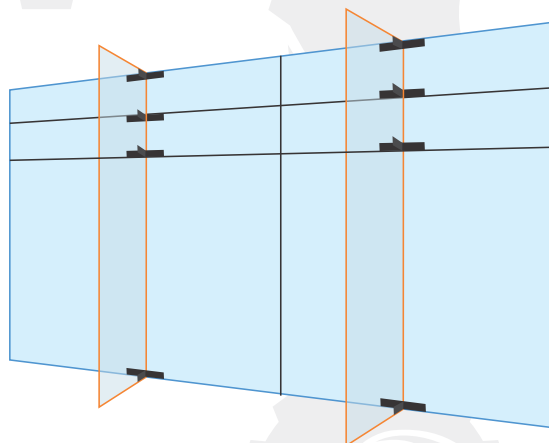
-Contravientos no pasantes.



-Contravientos colgantes.



-Contravientos de piso a techo.

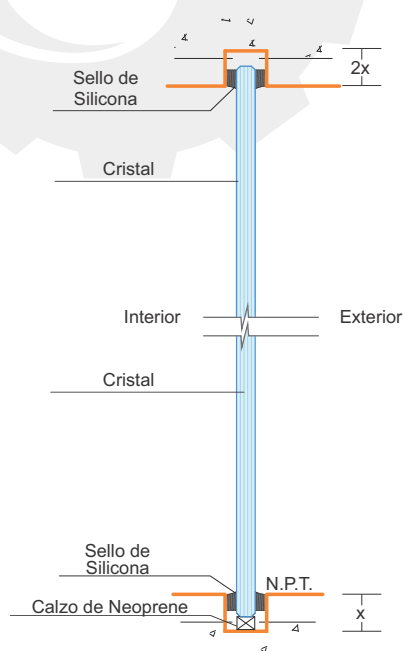


7. Cristales Empotrados con Canales o Bruñas

Son aquellos cristales instalados en forma fija, para lo cual es necesario habilitar previamente en el vano de la construcción, un canal o bruña donde será instalado.

7.1 Tipo de Canales o Bruñas

- Para ventanas o mamparas fijas



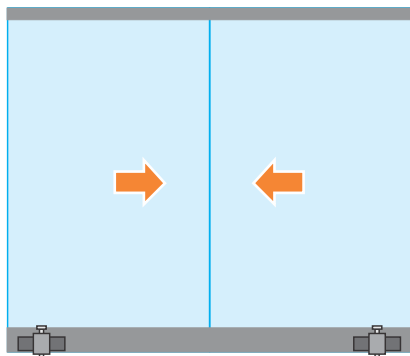
Notas

1. Debe evitarse el contacto entre el cristal / metal o cristal / cemento, colocando una calza o taco.
2. Las bruñas inferior y superior debe estar a plomo, una de la otra.

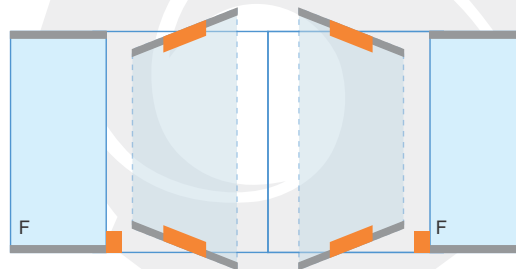
8. Diseño Típicos de Ventanas

(Traslape:30 mm)

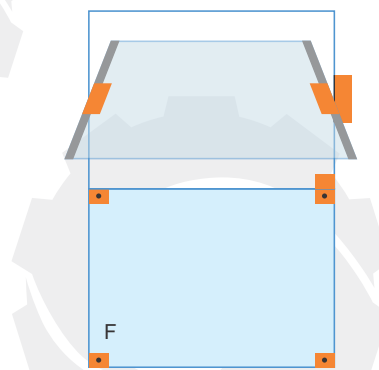
- Ventanas fijas y corrediza



- Ventana fijas y batientes Verticales



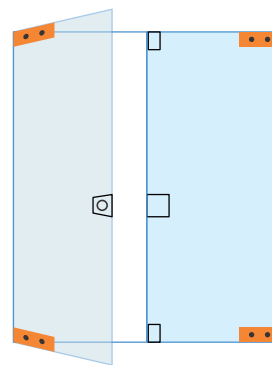
- Ventanas fijas y batientes horizontal



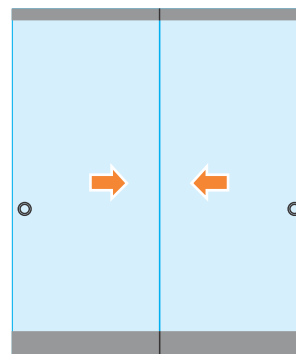
9. Diseños Típicos de Mamparas

(Traslape:30 mm)

- Mampara batiente



- Mampara corrediza



Norma de Instalación

Norma Técnica de Edificación del Vidrio

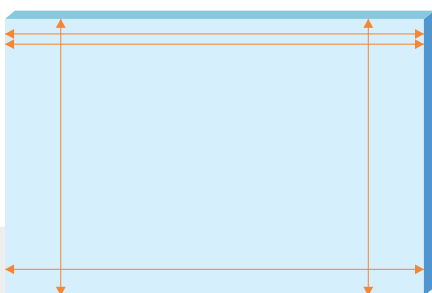
El 05/05/06, fue aprobada la Norma Técnica de Edificación "Vidrio" E.040, bajo Decreto Supremo N°011-2005-Vivienda del Ministerio de Vivienda y Construcción, la presente norma reglamenta la instalación de los vidrios de la siguiente manera:

Los cristales templados podrán instalarse con accesorios, con perfiles corridos en dos lados o en bruñas, con tirafones en los vértices y/o carpinterías convencionales.

De otro lado, los vidrios ordinarios deberán ser instalados necesariamente sobre marcos en todo su perímetro y los vidrios laminados deberán instalarse con perfiles continuos en los lados horizontales.

1. Remetrado

Aceptado el diseño se procede al remetrado que consiste en verificar en obra las dimensiones milimétricas de los vanos para lo cual se utilizará flexómetro, niveles, teodolitos, telescopios, etc.



2. Instalaciones y sus Preocupaciones

2.1 Instalación

Consiste en fijar los cristales a la parte estructural de la edificación de acuerdo al plano de montaje, asegurando la estabilidad propia de cada uno de ellos, así como la rigidez de todo el conjunto y los movimientos o deslizamientos de las puertas y/o ventanas.

Para ello se utilizarán herramientas adecuadas para la instalación como plomadas, niveles, taladros, entre otros. Para asegurar la correcta fijación de los accesorios, complementos y cristales.

2.2 Preocupaciones antes de la instalación

Antes de proceder a la instalación se deberán seguir los siguientes pasos:

- Verificar la horizontalidad y la verticalidad de los vanos.
- Verificar la plomada de las bruñas o canales inferiores y superiores.
- Ubicar los ejes de los vanos, para efectuar el trazo respectivo, especialmente en los puntos de uniones de los cristales.
- Al efectuar el trazo considerar una separación de 3-4 mm entre cristal y muro, para efectos de la dilatación de los cristales.

2.3 Preocupaciones durante la instalación

- Los cristales no deberán chocar, arrastrar o descansar sobre una superficie dura (concreto, metal).
- Para la instalación con accesorios metálicos de fijación se debe interponer empaquetaduras de material aislante (corcho, neoprene) para evitar el contacto metal-vidrio.
- El ajuste de los pernos, tuercas y placas metálicas sobre el cristal deberá ejercer una apropiada presión que permita la firmeza de las uniones, así como leves deslizamientos de los cristales al interior de los accesorios.
- Los accesorios de fijación deben ser resistentes para no deformarse o romperse (especialmente para los contravientos).
- Los cristales fijos deben ser instalados para soportar los esfuerzos de cristales móviles (puertas, ventanas, batientes, etc.), especialmente en los puntos de rotación.
- Dejar las holguras necesarias de 3 – 4 mm entre cristal y cristal y cristal y muro para efectos de la dilatación de los cristales, sellando con silicona dichos espacios.

3. Procedimiento de Instalación

3.1 Procedimiento

- Ubicar la ventana o mampara (según el ambiente)
- Ubicar los cristales por ambientes.
- Revisar el vano (vistas, ejes, verticalidad, horizontalidad) y la plomada en bruñas o canales.
- Realizar el trazo
- Sacar los ejes inferiores y marcar con tiralíneas.
- Aplomar a ambos lados.
- Marcar con el tiralíneas el eje superior.

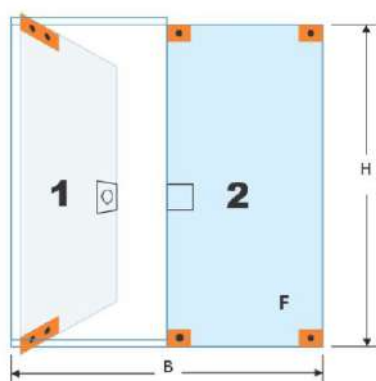
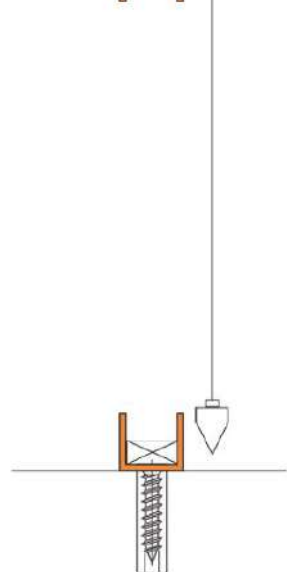
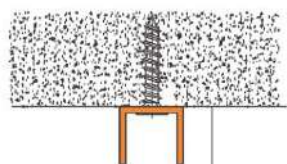
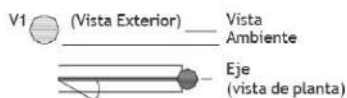
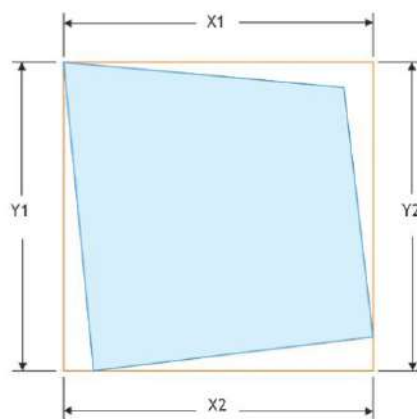


Gráfico de Montaje Tipo de cristal, espesor



Planimetría de Canal o Bruña



Horizontalidad
y Verticalidad

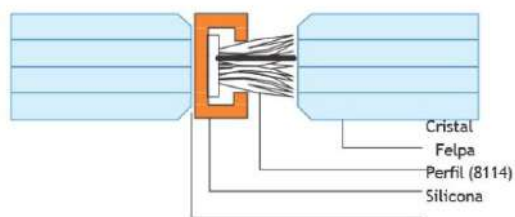
Medidas:
 $X1 = X2$
 $Y1 = Y2$

3.2 Accesorios

- Verificar ejes.
- Verificar entalles y espesores de los cristales.
- Presentar el accesorio, riel, canal (marcar y luego perforar).
- Colocar el tarugo, presentar el accesorio y luego entornillar, evitar clavar los autorroscantes.

3.3 Perfil de Hermeticidad

- Verificar la medida del cristal.
- Recortar el perfil PFK 042330.
- Limpiar el perfil y la superficie del cristal.
- Aplicar la silicona o pegamento en toda su longitud.
- Pegarlo en la superficie o canto del cristal y luego afirmar, hasta lograr la adherencia correcta.
- Eliminar los residuos de la silicona con la espátula, procurando no manchar el cristal.
- Dejar secar una hora aproximadamente.
- Rematar las esquinas con silicona.



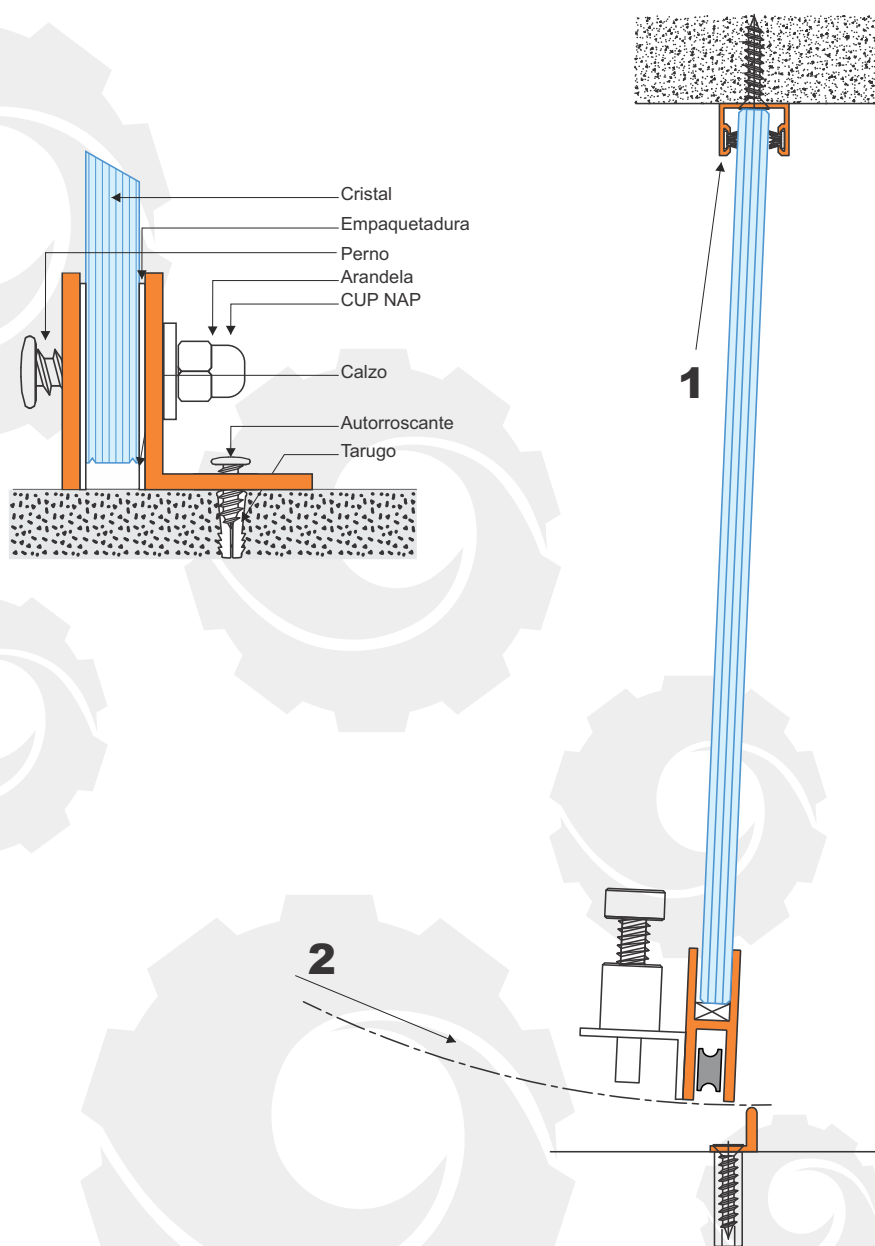
Cristal
Felpa
Perfil (8114)
Silicona

3.4 Normas Generales

- Normalmente la instalación de los cristales se efectúa de arriba hacia la parte inferior.
- Para la instalación de los accesorios metálicos se debe interponer las empaquetaduras de material aislante (corcho o neoprene) para evitar el contacto del metal con el cristal.
- Para el ajuste de los accesorios metálicos, se deberá ejercer una apropiada presión que permita la firmeza de las uniones para evitar leves deslizamientos de los cristales.

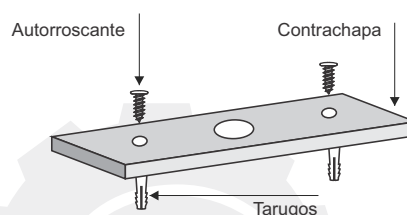
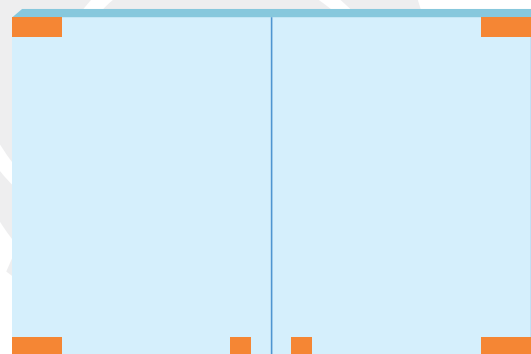
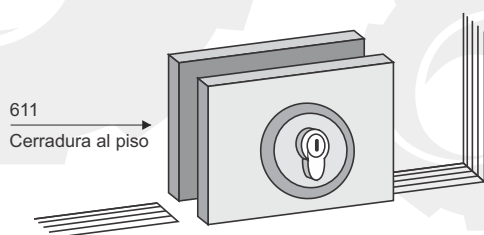
3.5 Instalación de Cristales Corredizos

- Revisar y verificar medida de vano.
- Marcar los ejes con tiralíneas
- Instalar rieles (inferior y superior) debidamente aplomados.
- Presentar e instalar el zócalo corredizo con el cristal correspondiente.
- Instalar perfiles de hermeticidad.
- Sellar con silicona.



3.6 Instalación de Pestillos y Cerraduras

- Instalar el accesorio en el cristal.
- Presentar el contrapestillo o contrachapa en el vano.
- Marcar y luego perforar para la instalación del tarugo.
- Proceder a la instalación de dichos elementos con sus respectivos tornillos o autorroscantes.



3.7 Aplicación de la silicona

- Limpiar todas las superficies y canaletas, quitando toda suciedad y contaminante, tales como grasa, aceite, polvo, agua.
- Cortar la boquilla de la silicona, según la luz o separación a sellar.
- Siliconear ambos lados del cristal, bruña o canal aplicándolo continuamente, usando un aplicador adecuado, para llenar y sellar las juntas.
- Cortar los excedentes de silicona con bastante cuidado para no manchar el cristal.
- En el caso de las separaciones mayores, instalar la cinta protectora en las áreas adyacentes a la junta donde le sellador necesita formar líneas exactas.
- Alisar el sellador con una presión suave para que penetre al material de respaldo y las superficies de la junta.

MODELO KIT DE MAMPARA

GBC-102A Kit mampara con desplazamiento hidráulico satinado





Entalles y Accesorios

1. Ventanas y Mamparas Batientes Línea Classic 26

- 1.1 Ventana pivotante
- 1.2 Puerta y Mampara Batiente
- 1.3 Accesorios de rotación
- 1.4 Bases de Rotación
- 1.5 Accesorios de Fijación
- 1.6 Cerraduras
- 1.7 Tiradores
- 1.8 Frenos hidráulicos
- 1.9 Perfiles de hermeticidad
- 1.10 Zócalo ventana pivotante
- 1.11 Dimensiones de Entalles

2. Ventanas y Mamparas Corredizas 49

- 2.1 Rieles y Zócalos

3. Línea EURO 53

- 3.1 EURO Batiente
 - 3.1.1 Generalidades
 - 3.1.2 Componentes y entalles
- 3.2 Euro Slide
 - 3.2.1 Generalidades
 - 3.2.2 Componentes y entalles
- 3.2 Marquesinas
 - 3.2.1 EURO Conectores y Marquesinas
 - 3.2.2 Accesorios y Entalles
- 3.4 Dimensiones de Entalles

4. Puertas de Ducha Batiente 65

- 4.1 Generalidades
- 4.2 Accesorios HDL
- 4.3 Accesorios NIZA
- 4.4 Perfiles de hermeticidad

5. Puerta de Ducha corrediza 5536 71

- 5.1 Alternativas de diseño
- 5.2 Perfiles
- 5.3 Detalles
- 5.4 Entalles
- 5.5 Accesorios

6. Fachada Integral de Sujeción Mecánica – Spider Glass 74

Spiders y Rótulas

- 6.1 Características
- 6.2 Consideraciones
- 6.3 Aplicaciones

7. Cristales con Impresión Digital 78

- 7.1 Generalidades
- 7.2 Beneficios
- 7.3 Presentaciones
- 7.4 Propiedades
- 7.5 Proceso General



1. Ventanas y Mamparas Batientes Linea Classic

El cristal templado es un producto que no solo responde a las exigencias estéticas, sino también a las relacionadas con la protección y seguridad de personas o bienes materiales.

El uso de cristal templado hace posible la marcada tendencia en la arquitectura contemporánea de cubrir grandes claros con cristal, con cada vez menos elementos de apoyo.

La versatilidad de los cristales templados permite ser utilizados tanto en interiores como exteriores.

Los cristales templados pueden ser empleados en fachadas suspendidas, puertas de acceso, mobiliario, divisiones, etc.

El cristal templado es uno de los cristales preferidos por el sector de construcción, por su resistencia a impactos y fuerzas de la naturaleza como temblores o terremotos y por los cientos de usos que se pueden dar.

Si el cristal se rompe, los fragmentos quedan en pedazos muy pequeños lo que reduce el riesgo de sufrir heridas o lesiones graves que, a comparación con un cristal común, si se rompe, se fragmentaría en grandes pedazos con esquinas punzocortantes con graves consecuencias.

Gracias las propiedades del cristal, es ideal para todas aquellas aplicaciones donde sea preponderante la seguridad como la estética. Por estas razones no existen limitaciones en el uso del cristal.

1.1 Ventana Pivotante Línea Classic

Para los que prefieren el estilo clásico de las ventanas batientes. El cristal templado hace gala de su gran resistencia, proporcionando la transparencia y ventilación ideal en sus ambientes.

- Las ventanas pivotantes (con eje central) o batientes (con eje lateral), instaladas con accesorios de aluminio sometidos al tratamiento de pintura al horno natural, negro, bronce o colores, con ideales para equilibrar economía y calidad.
- Poseen un pestillo y un seguro de posiciones que permite regular el ángulo de apertura de la ventana a la deseada permitiendo el ingreso necesario de aire fresco.
- El uso de la felpa en los cuatro lados disminuye la filtración del aire y el rozamiento de las hojas móviles.
- Las ventanas pivotantes pueden ser también instaladas con zócalos.



1.2 Puerta y Mampara Batiente Línea Classic

Es la solución ideal para los ingresos principales o puertas auxiliares, gracias a la diversidad de diseños y acabados de los tiradores y cerraduras que facilitan su apertura, así como las dimensiones de las hojas gracias al uso de los cristales templados.

- Cuenta con accesorios de aluminio en acabado natural y negro.
- Se puede elegir entre una cerradura intermedia o al piso y pestillos para la fijación de las hojas móviles.
- Los tiradores para las hojas móviles son recomendables en acero inoxidable por su gran duración y están disponibles en variedad de diseños, formas y tamaños.
- Las felpas en los 4 lados de la hoja permiten una mayor hermeticidad.
- Se pueden utilizar frenos hidráulicos en el piso que aseguran el cierre de las hojas móviles.
- Aplicable con cristal de 8 mm y 10 mm en sus diversos colores.

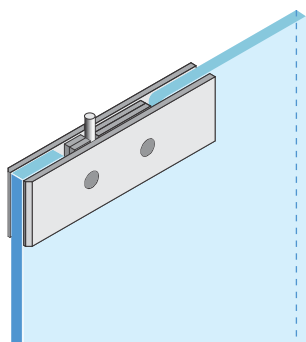
Antes de proceder a los diseños y posterior fabricación de las puertas, es necesario conocer las necesidades del cliente para definir tipos de bisagras, de cerraduras (Al piso, de pomo o chapa eléctrica) y tiradores a usarse en la instalación.



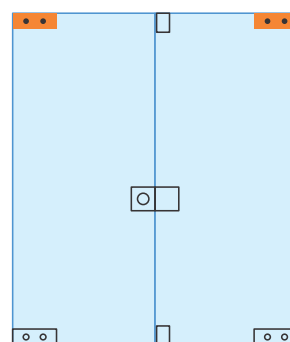
1.3 Accesorios de Rotación

1110 Bisagra Alta de rotación para puerta

Mate - Negro - INOX

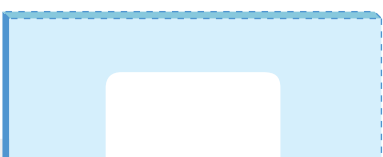
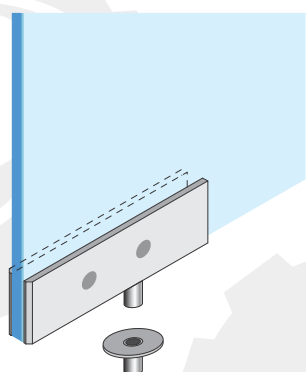


Entalle E-101

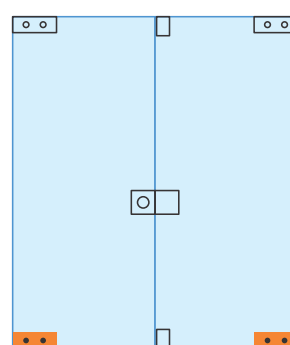


1120 Bisagra baja de rotación para puerta batiente para 8mm y 10mm

Mate - Negro - INOX

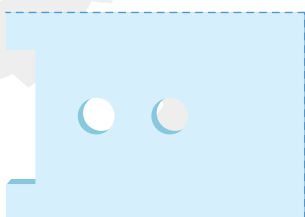
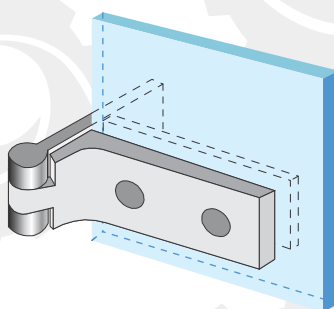


Entalle E-102

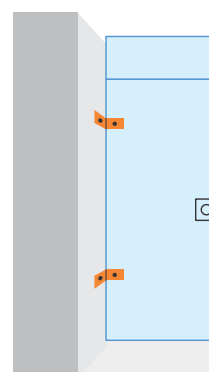


1130 Bisagre simple para 6 mm y 8 mm

Mate - Negro - INOX

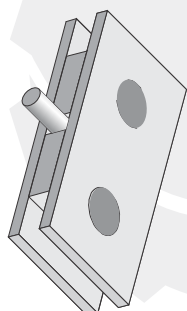


Entalle E-215

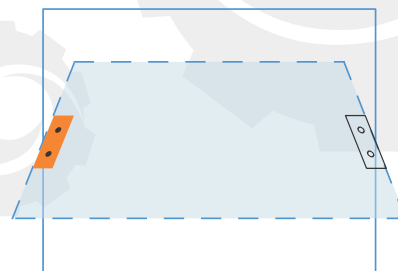


1140 Pivot de cristal batiente contra muro para 6mm y 8mm

Mate - Negro - INOX

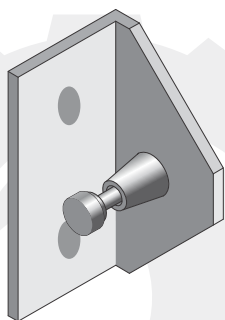


Entalle 4Y

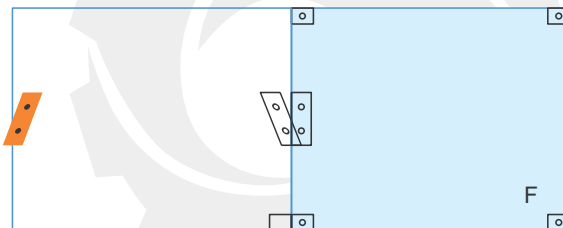


1150 Pivot con seguro de posiciones al muro para 6 y 8 mm

Mate - Negro - INOX

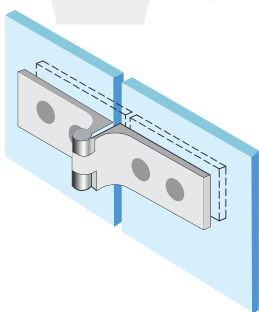


Entalle 4y



1210 Bisagra doble para 8 y 10mm.

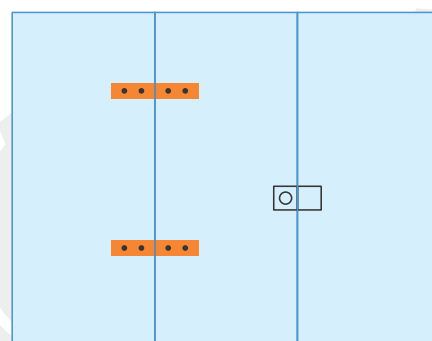
Mate - Negro - INOX



Entalle E-213

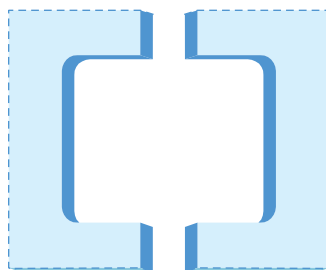
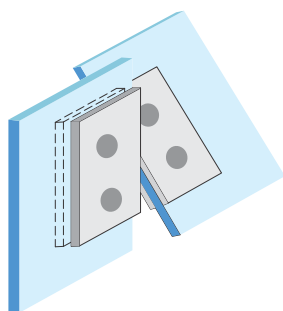


Entalle E-213



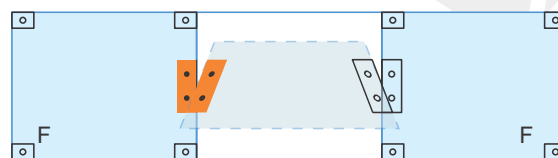
1220 Pivotante entre cristal fijo para 6 y 8 mm.

Mate - Negro - INOX

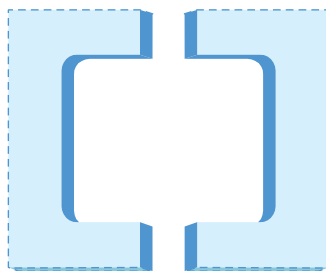
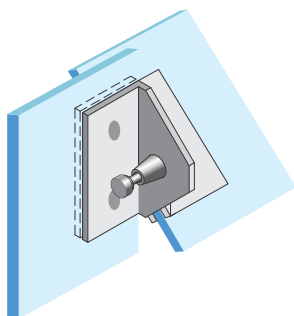


Entalle 4y

Entalle 4y

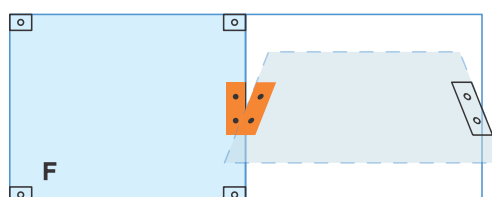


1230 Pivot con seguro de posiciones entre cristal fijo y otro batiente para 6 y 8mm. Mate - Negro - INOX



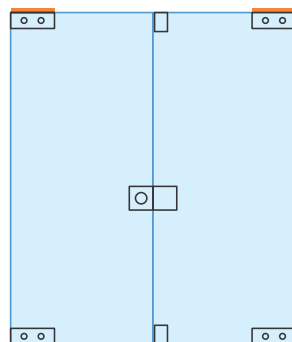
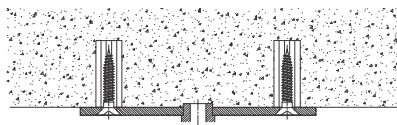
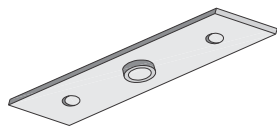
Entalle 4y

Entalle 4y

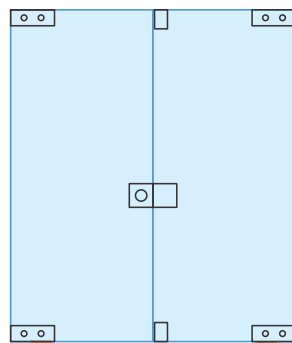
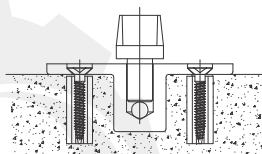
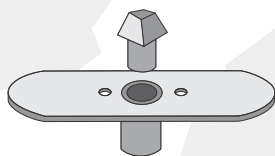


1.4 Bases de Rotación

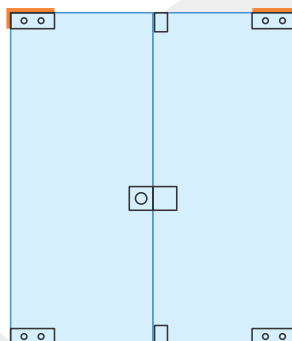
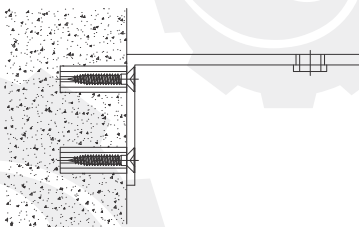
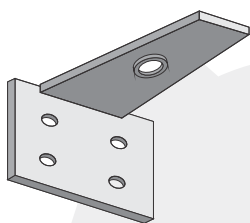
4010 Base alta de rotación



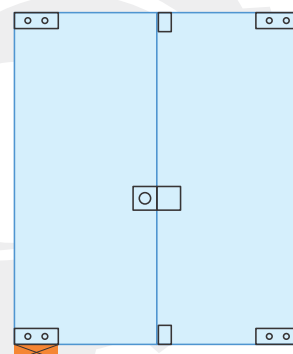
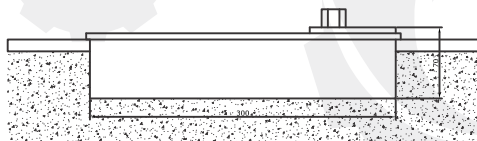
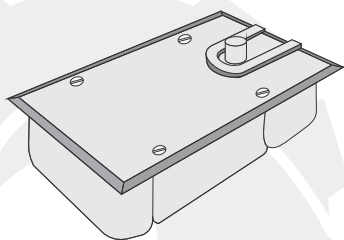
4020 Base baja de rotación



4030-FE Base de rotación para puertas sin sobreluz.

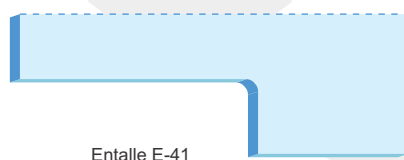
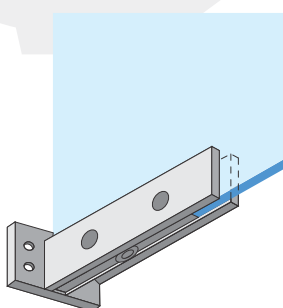


Freno hidráulico para puerta batiente

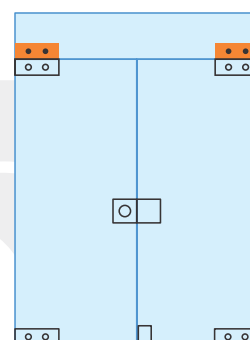


4110 Base de Rotación y fijación de un cristal para 8 y 10 mm.

Mate - Negro - INOX

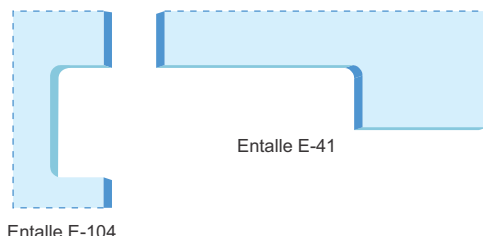
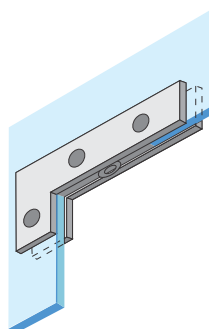


Entalle E-41



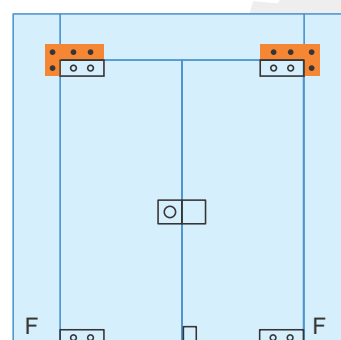
4210 Base de rotación y fijación de dos cristales para 8 y 10 mm.

Mate - Negro - INOX



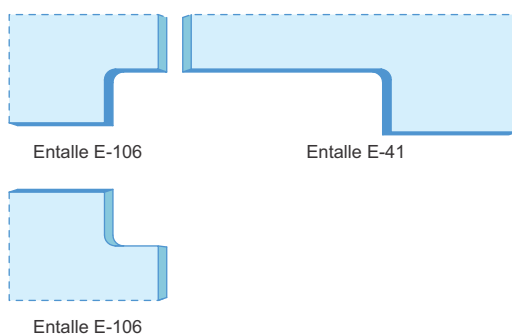
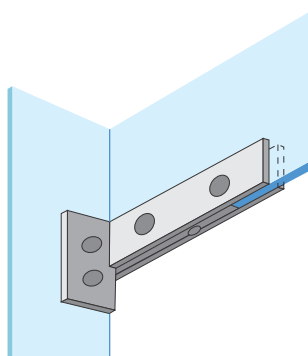
Entalle E-41

Entalle E-104



4320 Base de rotación y unión de 3 cristales 90° 8-10mm.

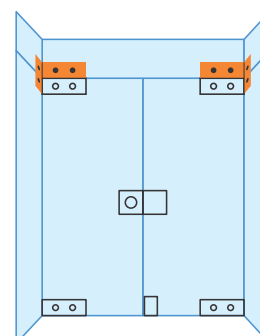
Mate - Negro - INOX



Entalle E-106

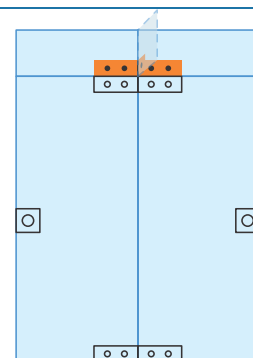
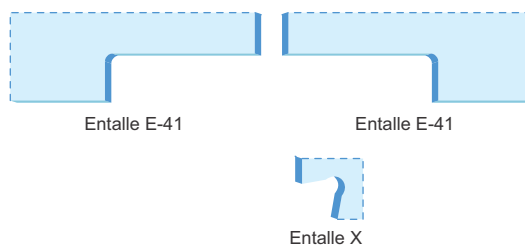
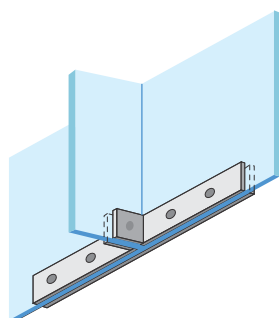
Entalle E-41

Entalle E-106



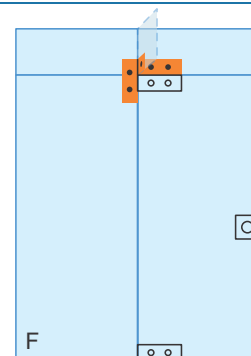
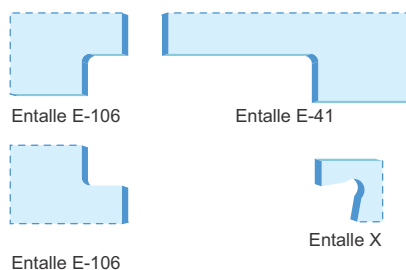
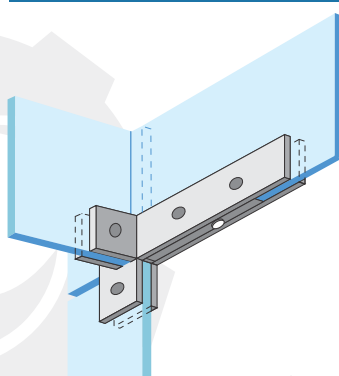
4330 Base de rotación entre tres cristales para 8 y 10mm.

Mate - Negro - INOX



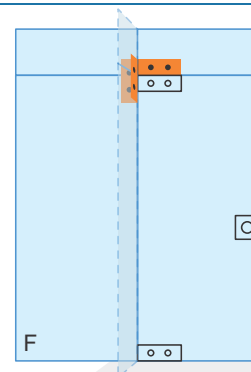
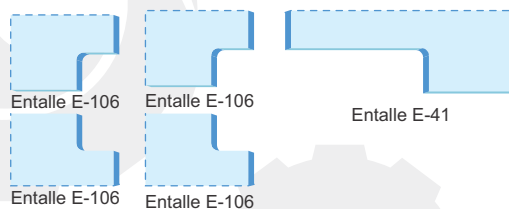
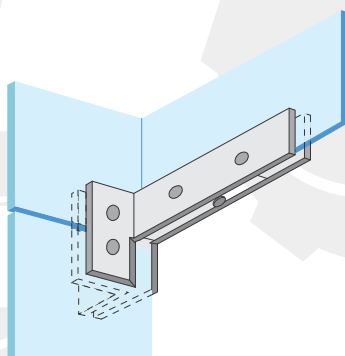
4410 Base de rotación entre cuatro cristales para 8 y 10mm.

Mate - Negro - INOX



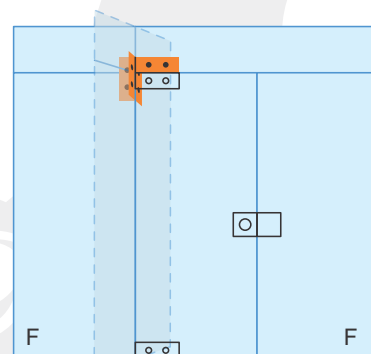
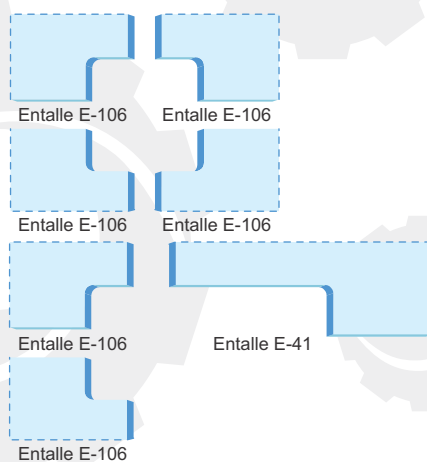
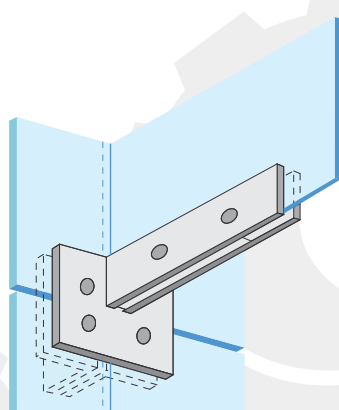
4510 Base de rotación entre cinco cristales para 8 y 10mm.

Mate - Negro - INOX



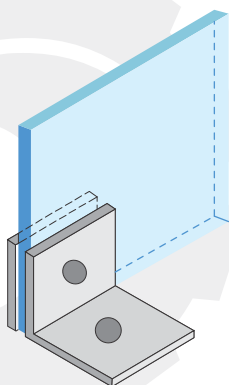
4710 Base de rotación entre siete cristales derechos/izquierdos para 8 y 10mm.

Mate - Negro - INOX

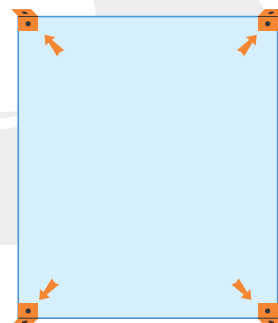


1.5 Accesorios de Fijación

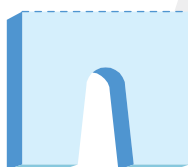
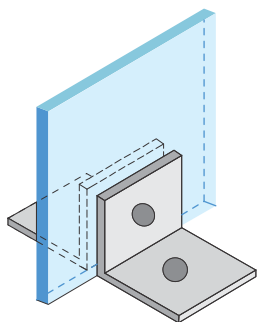
5110 Fijación simple de un cristal al piso, techo o muro para 6 y 8 mm.



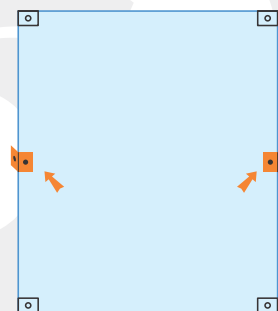
Entalle X



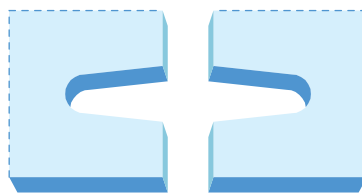
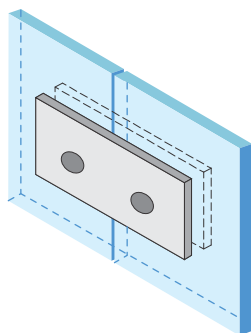
5120 Fijación doble de un cristal al piso, techo o muro para 6 y 8 mm.



Entalle M-352

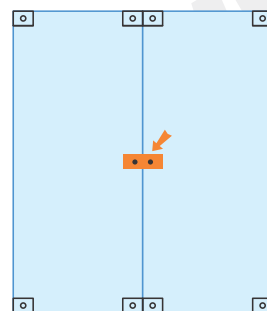


5210 Unión de dos cristales para 6 y 8 mm..

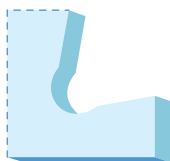
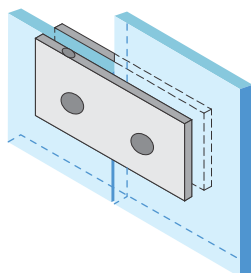


Entalle M-352

Entalle M-352



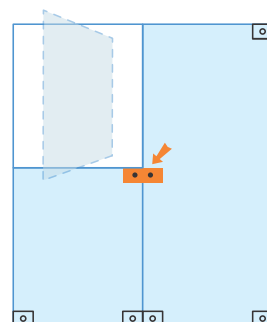
5220 Unión de dos cristales para pestillo para 6 y 8 mm..



Entalle X

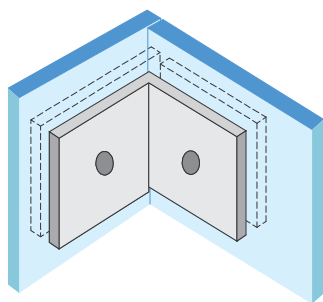


Entalle M-352

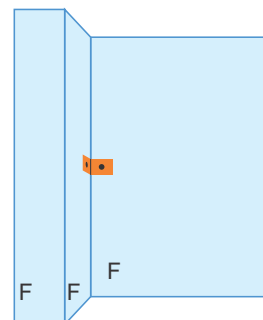
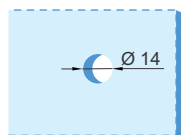


5230 Unión de dos cristales en esquina para 6 y 8mm.

Mate - Negro - INOX

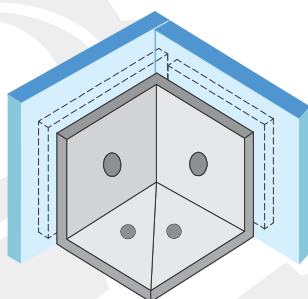


Entalle M-352



5240 Fijación de dos cristales en ángulo 90° al piso o techo para 6 y 8mm.

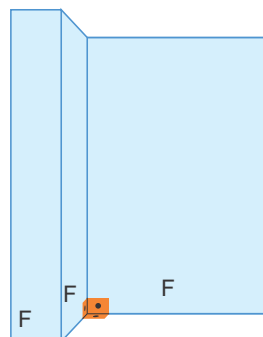
Mate - Negro - INOX



Entalle X

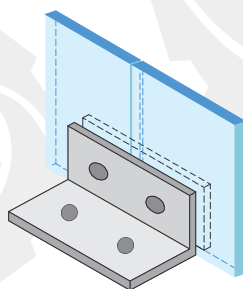


Entalle M-352



5250 Unión de dos cristales con fijación simple al piso, techo o muro para 6 y 8mm.

Mate - Negro - INOX



Entalle X

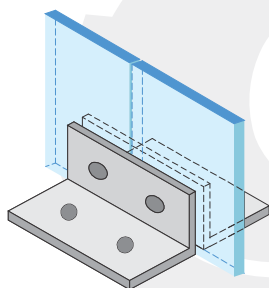


Entalle X



5260 Unión de dos cristales con fijación doble al piso, techo o muro para 6 y 8mm.

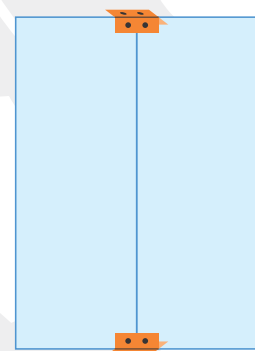
Mate - Negro - INOX



Entalle X

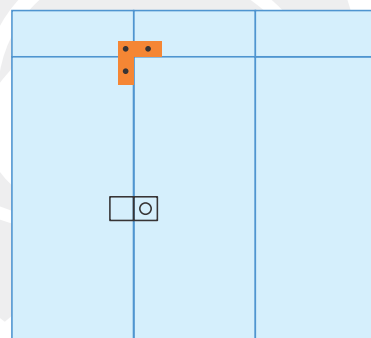
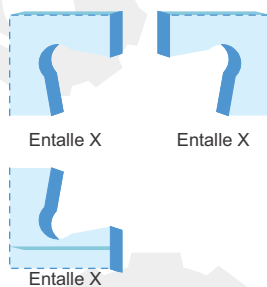
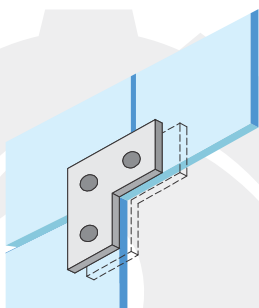


Entalle X



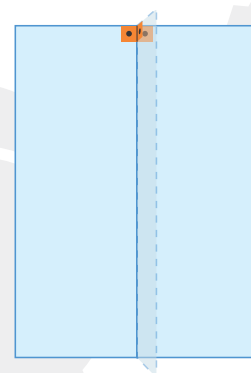
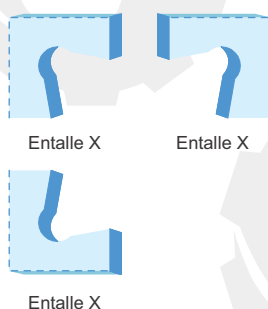
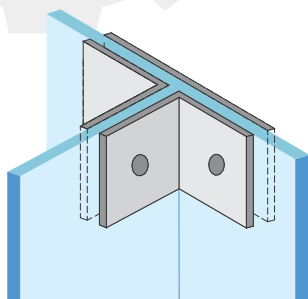
5310 Unión de tres cristales en sobreluz de puerta para 8 y 10mm.

Mate - Negro - INOX



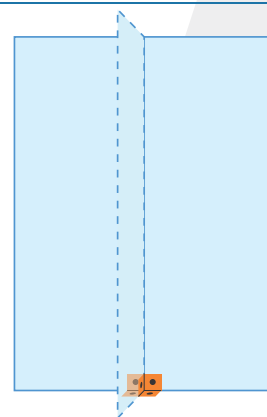
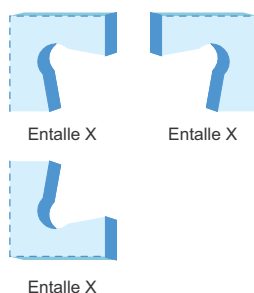
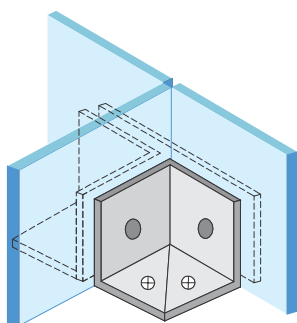
5320 Unión de tres cristales para 6 y 8 mm.

Mate - Negro - INOX



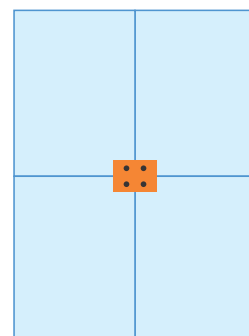
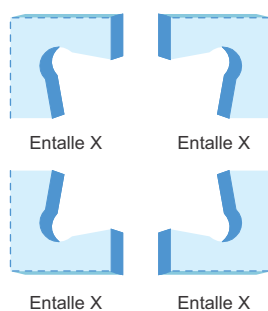
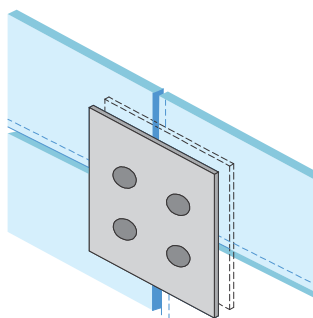
5330 Unión de tres cristales con fijación al piso o techo para 6 y 8mm.

Mate - Negro - INOX



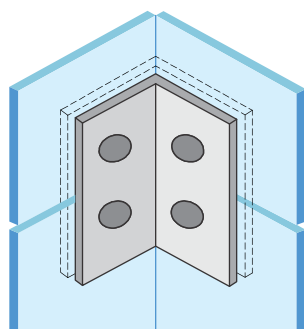
5410 Unión de cuatro cristales para 6 y 8mm.

Mate - Negro - INOX



5420 Unión de cuatro cristales en esquina para 6 y 8 mm.

Mate - Negro - INOX



Entalle X



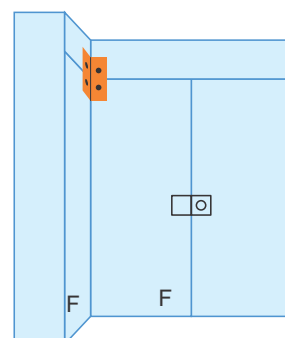
Entalle M-352



Entalle X

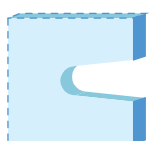
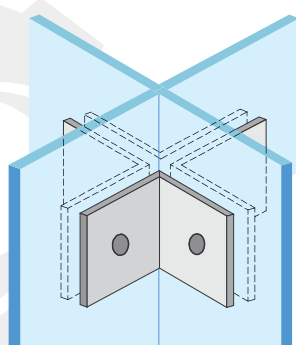


Entalle M-352

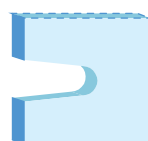


5430 Unión de cuatro cristales en cruz para 6 y 8 mm.

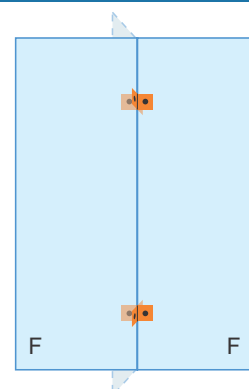
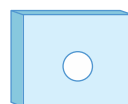
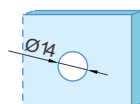
Mate - Negro - INOX



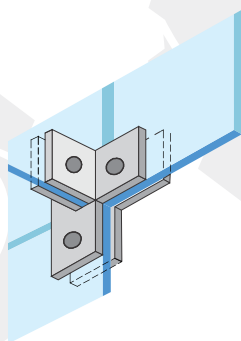
Entalle M-352



Entalle M-352



5440 Unión de cuatro cristales- 8-10mm.



Entalle X



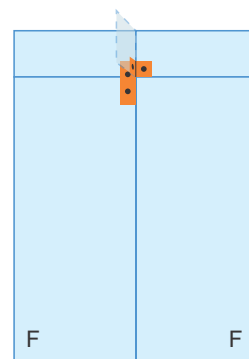
Entalle X



Entalle X

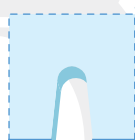
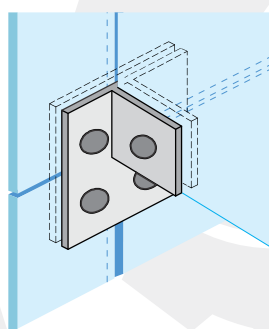


Entalle X

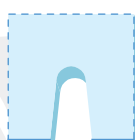


5510 Unión de cinco cristales para 6 y 8 mm

Mate - Negro - INOX



Entalle M-352



Entalle M-352



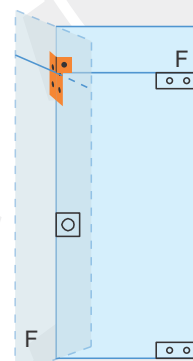
Entalle M-352



Entalle M-352

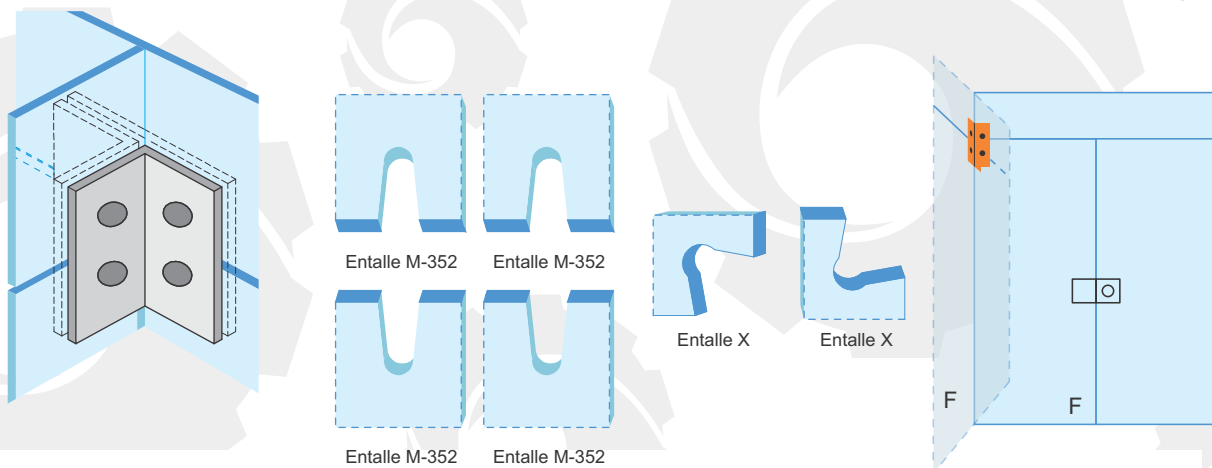


Entalle X



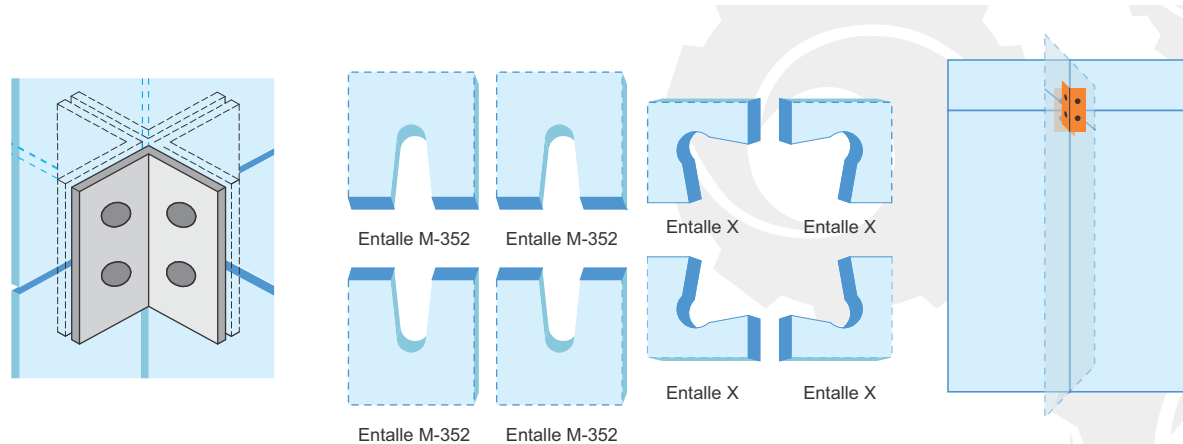
5610 Unión de seis cristales para 6 y 8 mm.

Mate - Negro - INOX



5810 Unión de ocho cristales para 6 y 8 mm.

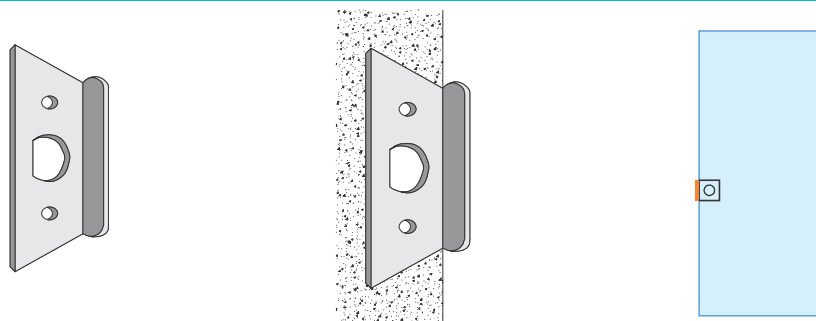
Mate - Negro - INOX



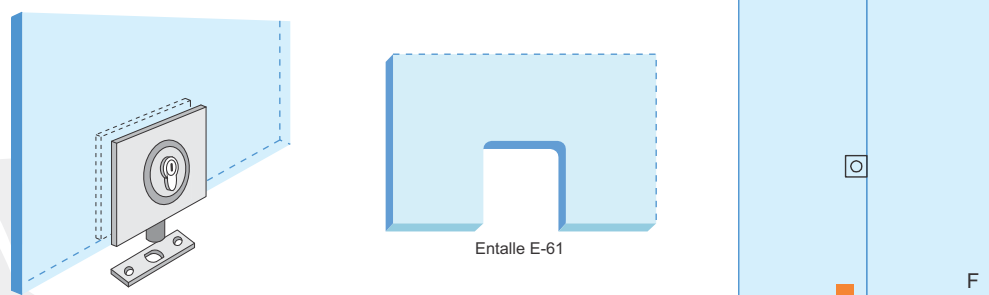
1.6 Cerraduras

6020 Contrachapa al muro para cerradura cilíndrica.

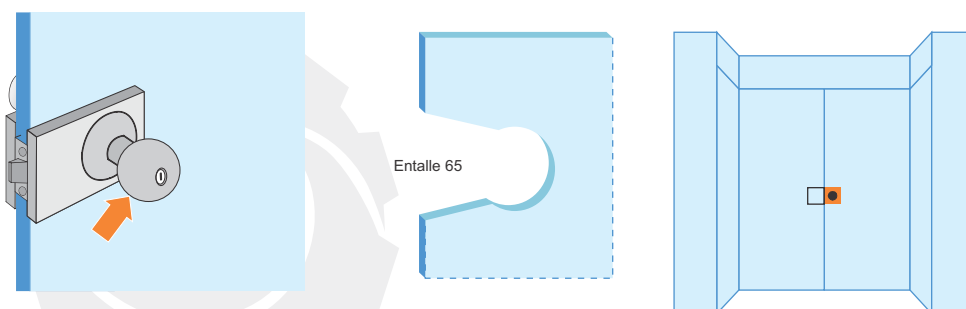
Mate - Negro - INOX



Cerradura al piso.

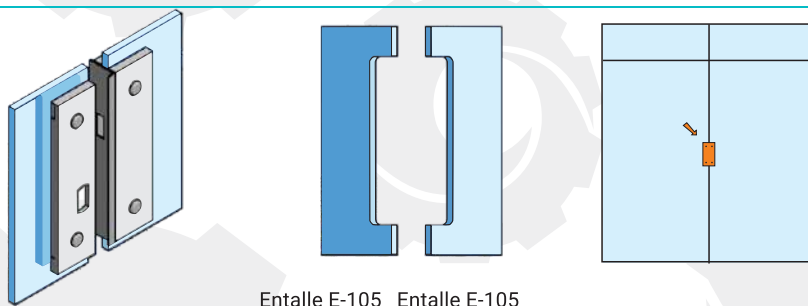


Chapa cilíndrica.



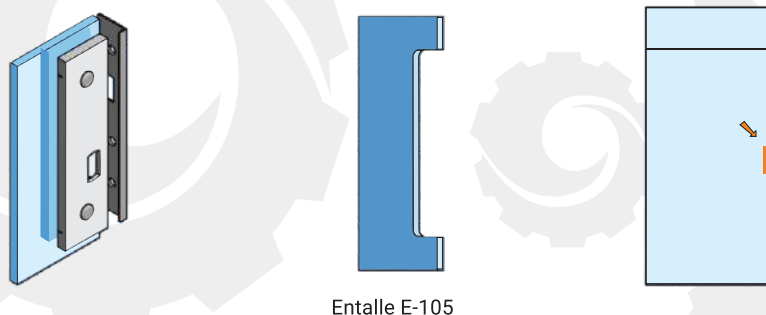
6110 Portachapa entre cristales para cerradura Pico loro.

Mate - Negro - INOX



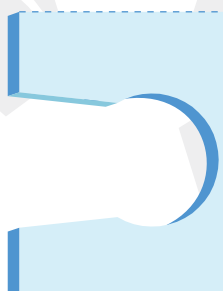
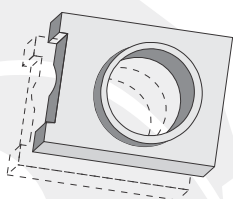
6120 Portachapa al muro para cerradura Pico Loro.

Mate - Negro - INOX

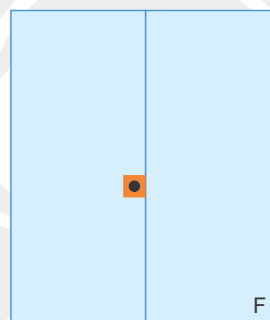


6130 Placa adaptadora para cerradura cilíndrica.

Mate - Negro - INOX



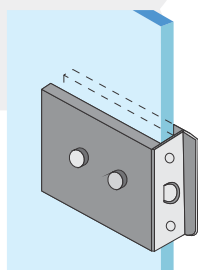
Entalle E-65



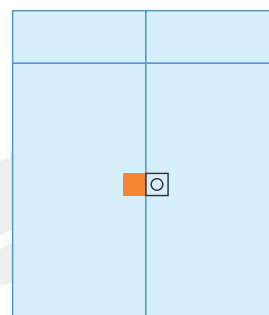
F

6140 Contrachapa al cristal para cerradura cilíndrica.

Mate - Negro - INOX

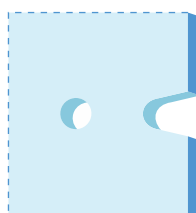
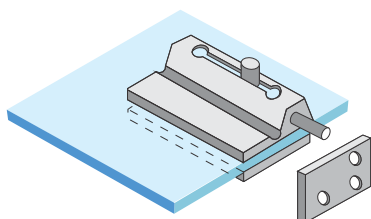


Entalle E-65

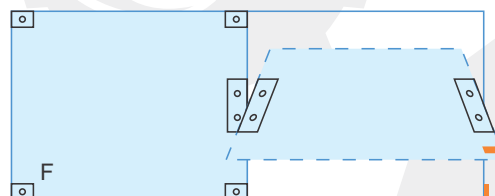


6150 Picaporte al muro.

Mate - Negro - INOX



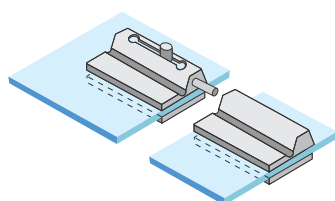
Entalle P



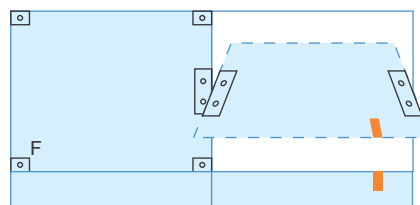
F

6210 Picaporte al cristal.

Mate - Negro - INOX



Entalle P

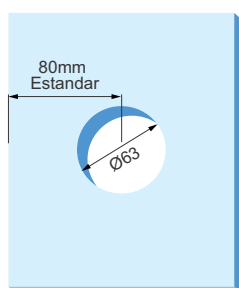
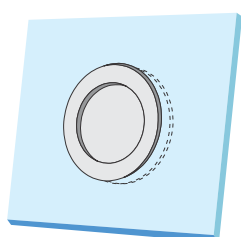


F

1.7 Tiradores

DH-7190 Tiradores circulares.

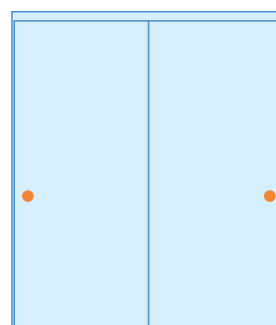
Mate - Negro - INOX



80mm
Estandar

Ø63

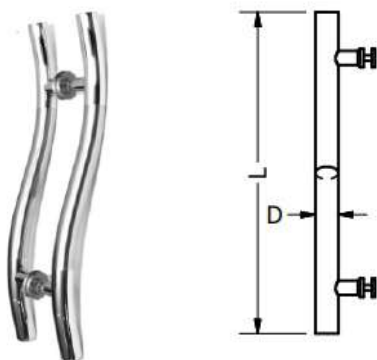
Entalle P



Tiradores para mampara

DH-8010E

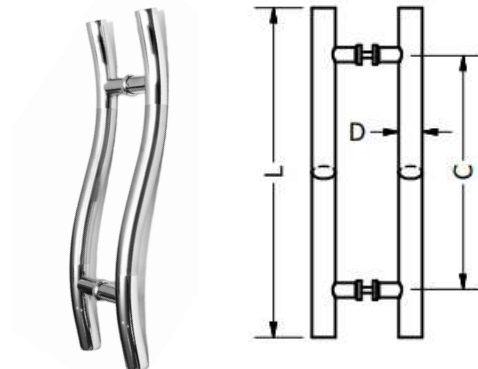
TIRADOR S CON TAPA



CARACTERÍSTICAS				
MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
E	560	400	32	BRILLANTE

DH-8010

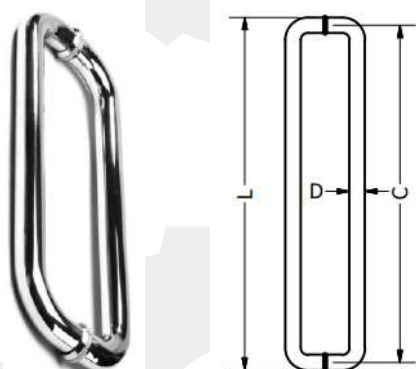
TIRADOR S



CARACTERÍSTICAS				
MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
A	560	400	32	BRILLANTE
B	600	450	32	BRILLANTE
C	300	200	25	BRILLANTE
D	500	305	32	BRILLANTE/SATINADO

DH-5030

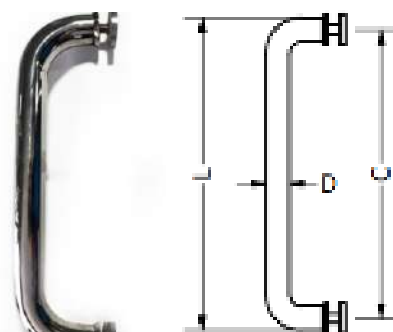
TIRADOR EN C



CARACTERÍSTICAS				
MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
A	330	305	32	BRILLANTE
C	330	305	25	BRILLANTE

DH-5030B

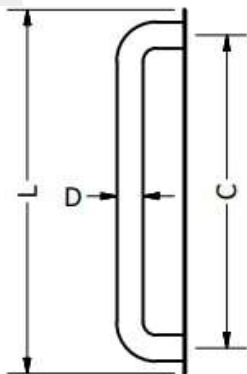
TIRADOR EN C CON TAPA



CARACTERÍSTICAS				
MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
D	337	305	32	BRILLANTE

DH-5030

TIRADOR EN C CON PLATINA



CARACTERÍSTICAS				
MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
D	340	305	25	BRILLANTE

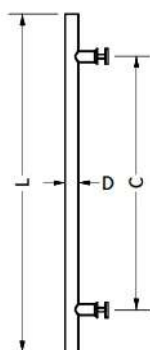
DH-8030

TIRADOR H



CARACTERÍSTICAS				
MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
A	1800	1300	38	BRILLANTE
B	1500	1300	32	BRILLANTE
C	1000	800	32	BRILLANTE
E	800	600	32	BRILLANTE
F	800	600	32	SATINADO
J	500	305	32	BRILLANTE

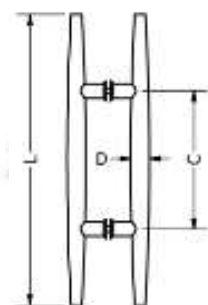
DH-8030

TIRADOR H CON
TAPA INOX

CARACTERÍSTICAS				
MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
H	1000	800	32	BRILLANTE
I	1000	800	32	ACABADO
G	500	305	32	BRILLANTE
K	1800	1300	38	BRILLANTE

DH-8045A

TIRADOR H CONICO



CARACTERÍSTICAS				
MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
A	500	235	32	BRILLANTE

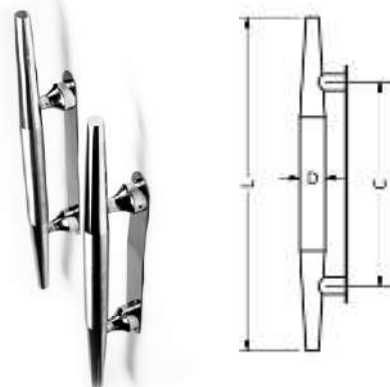
DH-8045C

TIRADOR H CONICO CON
TAPA

CARACTERÍSTICAS

MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
C	500	235	32	BRILLANTE

DH-8045B

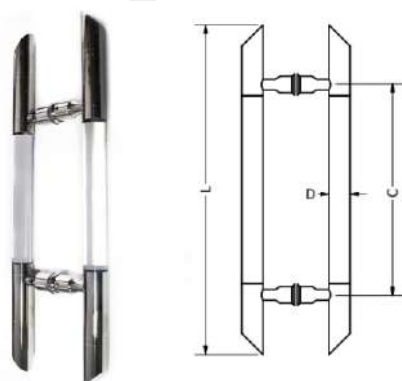
TIRADOR H CONICO CON
PLATINA

CARACTERÍSTICAS

MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
B	500	235	32	BRILLANTE

DH-8045D

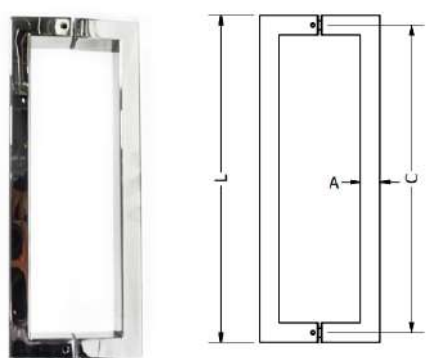
TIRADOR H ACRILICO



CARACTERÍSTICAS

MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
D	495	235	32	BRILLANTE

DH-7040

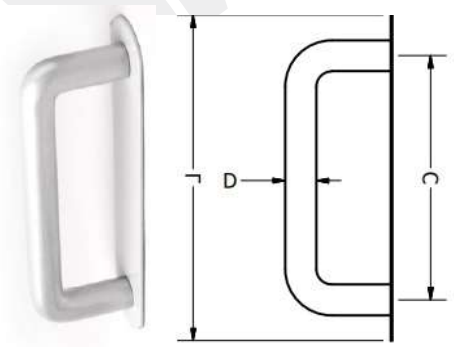
TIRADOR C RECTANGULAR
INOX

CARACTERÍSTICAS

MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
A	325	305	40x20	BRILLANTE
B	213	200	25x13	BRILLANTE
C	325	306	40x20	BRILLANTE C/TAPA

DH-721
DH-730

TIRADOR DE ALUMINIO CON
PLATINA



CARACTERÍSTICAS				
MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
A	250	200	19	MATE
B	250	200	19	NEGRO
C	250	200	19	PULIDO BRILLANTE

304

AGARRADERA PARA
DISCAPACITADO EN INOX



CARACTERÍSTICAS				
MODELO	L	C	D(Ø)	ACABADO
A	530	500	32	BRILLANTE
B	300	270	32	BRILLANTE
C	900	870	32	BRILLANTE

1.8 Frenos Hidráulicos

También llamados CIERRAPUERTAS DE PISO, tiene como principal función disminuir o anular progresivamente la velocidad de una puerta, o mantenerla inmovilizada cuando está detenida. El sistema de freno principal, o freno de servicio, permite controlar el movimiento de la puerta, llegando a detenerlo si fuera preciso de una forma segura, rápida y eficaz, en cualquier condición de velocidad y carga en las que rueda.

Freno hidráulico SEVAX TSA

Modelo de mecanismo regulable en todas las direcciones

Se puede utilizar cuando:

- El piso es disparejo
- Exista un sistema de hermeticidad que roce la parte inferior de la puerta.
- Altura indeterminada del piso terminado.
- Reservada de anclaje mal colocada

Es indispensable cuando:

- Existe alto tránsito
- No existe ningún tope de cerramiento en el 8181 batiente.

Características

- Frenaje hidráulico termoconstante de -20°C hasta +40°C
- Utilización en doble y/o simple acción.
- Fuerza regulable
- Retención: 105°.

Descripción técnica

- Campo de utilización
- Ancho de la puerta: hasta 1200 mm
- Ángulo de apertura de la puerta: 105° en los dos sentidos.
- La colocación del tope de suelo SEVAX está recomendado para evitar el deterioro del mecanismo en caso de apertura intempestiva más allá de 105°.

Regulación de velocidad

- La velocidad está pre regulada desde fábrica para puertas standard y condiciones normales de utilización.

Placa de recubrimiento

- Acero inoxidable pulido

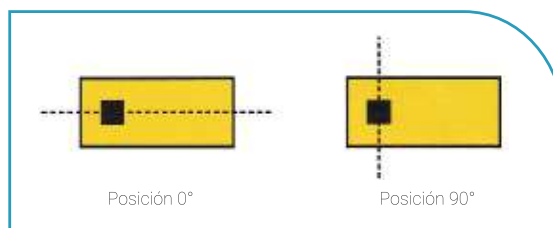
Fuerza

- Fuerza regulable de 2 a 5 según el peso y las dimensiones de la puerta.



Tips para la Instalación de frenos Sevax TSA

1. Instalar el freno correctamente nivelado en el piso
2. Verificar la correcta alineación del eje del pin del freno, con el eje del pin superior de la puerta.
3. El freno Sevax TSA tiene una apertura máxima de 105°, por lo cual debe colocarse un tope de apertura a la puerta para evitar la rotura del mecanismo del freno.
4. Al instalar el freno NO fuerce la apertura. Si encuentra resistencia mayor a la habitual coloque el accesorio en 90° y llévelo a la posición 0° para continuar la instalación.



5. El freno viene regulado para puertas estándar; por lo que se recomienda no manipular el regulador de velocidad. Si la velocidad de cierre de la puerta no es la óptima, devolver el freno para que le sea cambiado. Por ningún motivo manipule el tornillo regulador de velocidad porque perderá la garantía. No manipule el sello de seguridad que trae el freno.
6. Recomendamos utilizar los accesorios de EDMAN para evitar problemas de instalación y así contar con la garantía necesaria.
7. Se recomienda que las instalaciones de frenos hidráulicos sean realizadas por personal capacitado.

Freno hidráulico SEVAX MINOS

Cierrapuertas de piso hidráulico termoconstante de reducidas dimensiones, para puertas de doble y simple acción derecha o izquierda.

Características

- Frenaje hidráulico termoconstante de +15°C hasta +40°C.
- Fuerza 3 (según norma Europea 15 Nm a 2°).
- Apertura de la puerta +/- 180°
- Retención: 105°.
- Una regulación de velocidad.
- Válvula de seguridad contra manipulaciones.

Descripción técnica

- Campo de utilización
- Apertura de la puerta: 180°C en los dos sentidos.
- Amortiguador controlado del cierre, sea cual fuere el ángulo de apertura.

Frenos hidráulicos de Piso

SEVAX TSA



PESO MAX. DE LA PUERTA	ANCHO MAX. DE LA PUERTA	ÁNGULO MAX. DE LA PUERTA	DIMENSIONES MM
250KG	2400MM	105°	289X156X65

EDMAN



PESO MAX. DE LA PUERTA	ANCHO MAX. DE LA PUERTA	ÁNGULO MAX. DE LA PUERTA	DIMENSIONES MM
130KG	2400 mm	105°	

SEVAX MINOS



PESO MAX. DE LA PUERTA	ANCHO MAX. DE LA PUERTA	ÁNGULO MAX. DE LA PUERTA	DIMENSIONES MM
150KG	1250 mm	180°	273X55X85

DORMA BTS75R



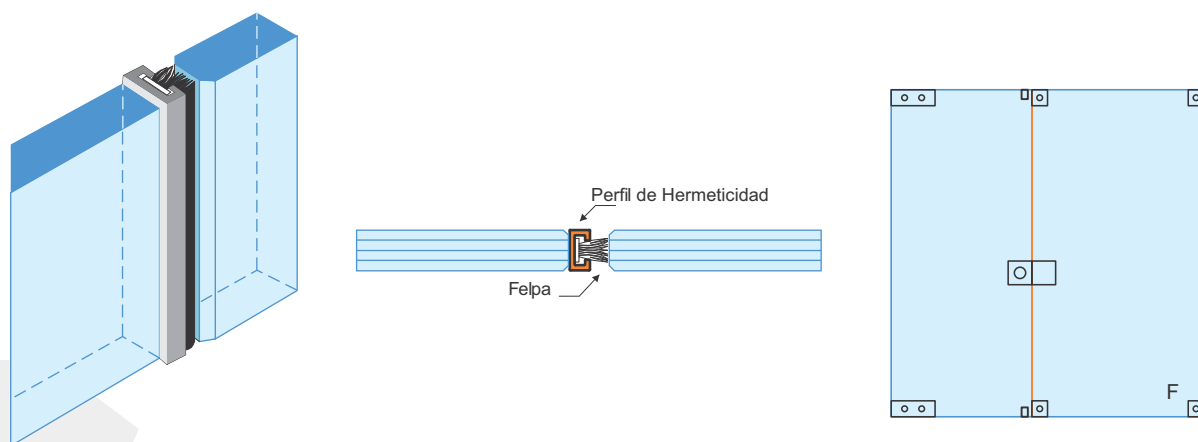
Incluye
Perno Francés

PESO MAX. DE LA PUERTA	ANCHO MAX. DE LA PUERTA	ÁNGULO MAX. DE LA PUERTA	DIMENSIONES MM
180 Kg	1250 mm 1000 mm	180°	275x80x50

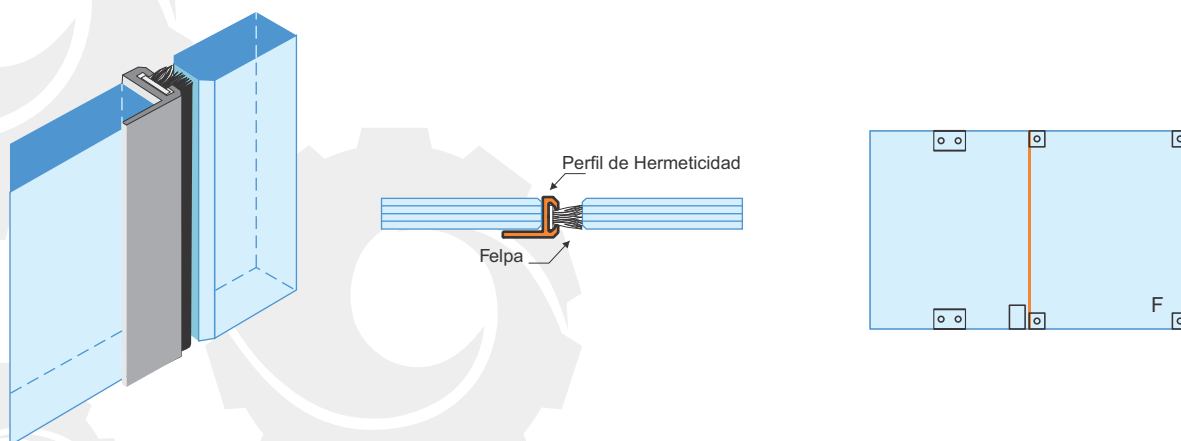
*Todos los frenos hidráulicos incluyen tapa.

1.9 Perfiles de Hermeticidad

PHA-001 Perfiles de hermeticidad de aluminio.

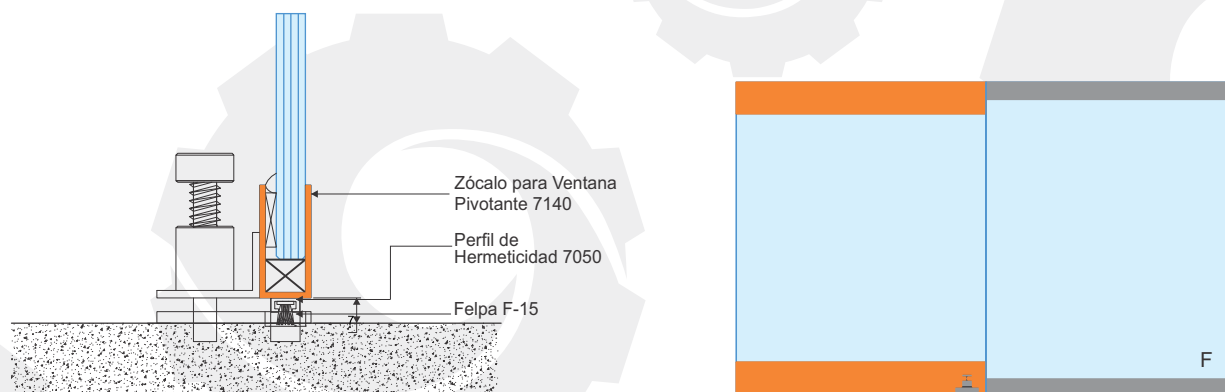


PHA-002 Perfil de hermeticidad de aluminio con aleta.

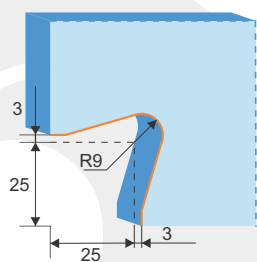


1.10 Zócalo Ventana Pivotante

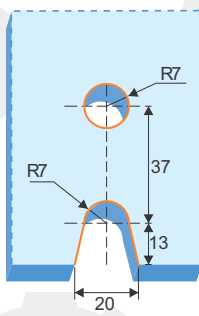
Zócalo para ventana pivotante.



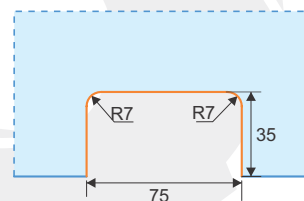
1.11 Dimensiones de Entalles



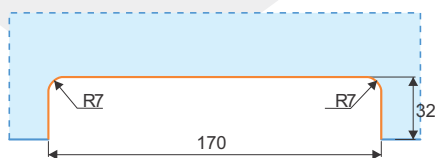
E-X



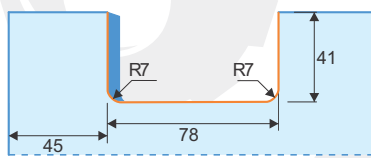
E-P



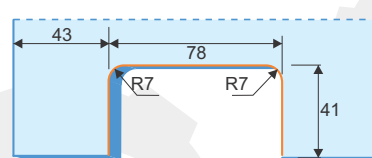
E-4y



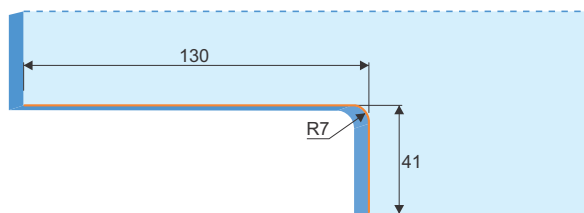
E-105



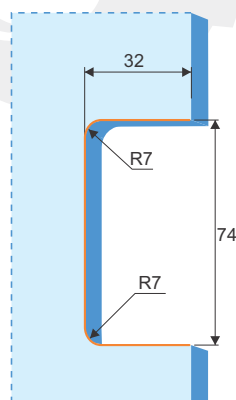
E-101



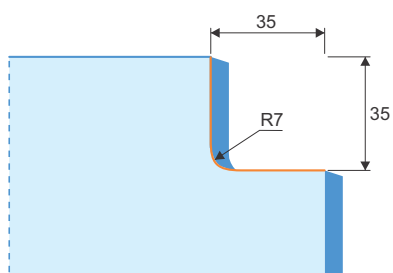
E-102



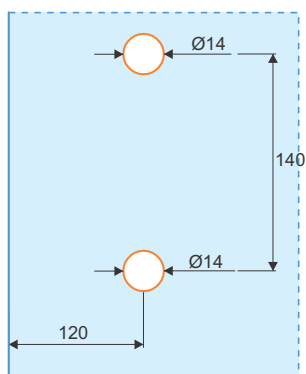
E-41



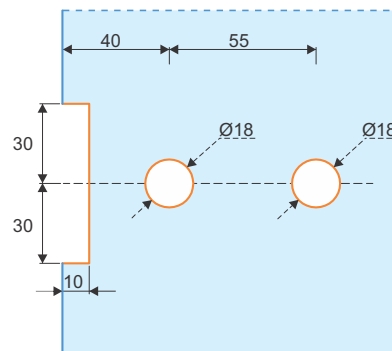
E-104



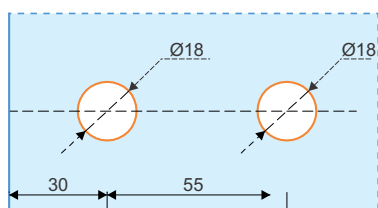
E-106



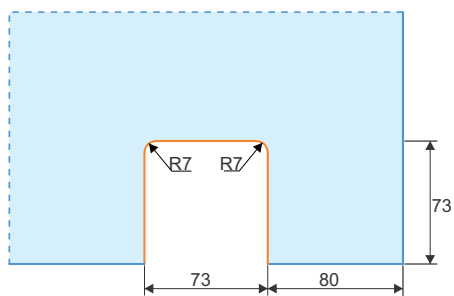
E-TB



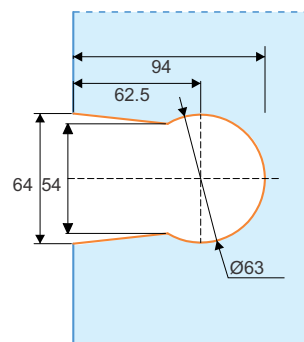
E-215



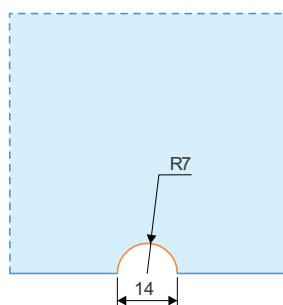
E-213



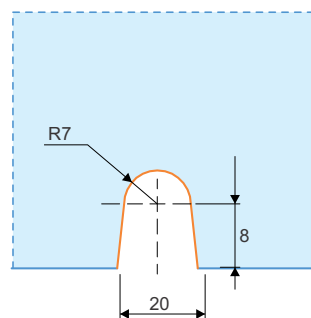
E-61



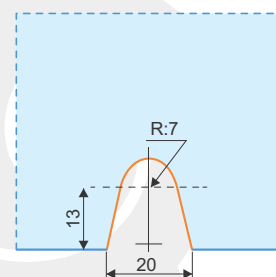
E-65



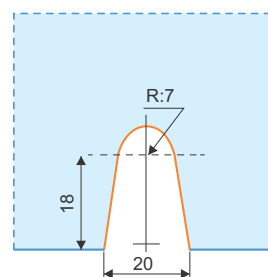
M-072



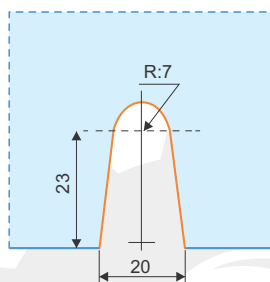
M-152



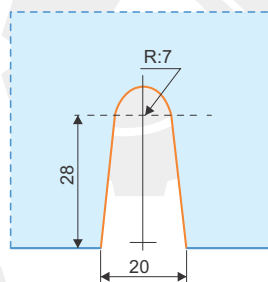
M-202



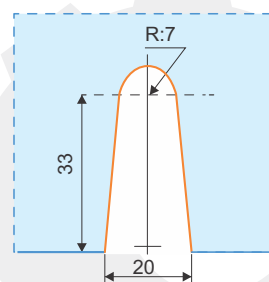
M-252



M-302



M-352

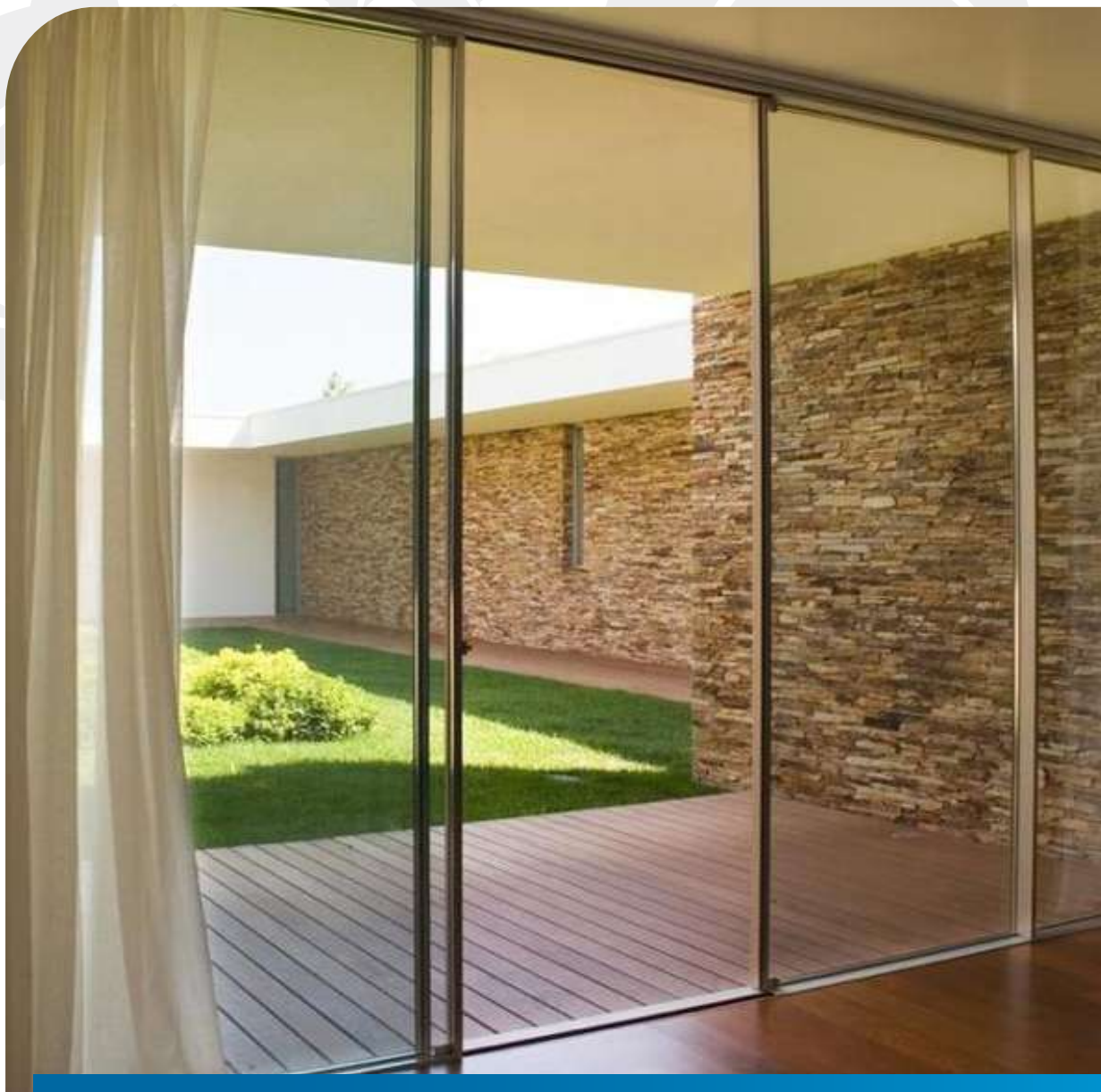


M-402

Perforaciones disponibles

Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 25 - 26 - 28 - 32 - 36 - 40 - 50 - 55 - 63 - 80 - 90 - 100mm

2. Ventanas y Mamparas Corredizas Classic



Los rieles, zócalos y perfiles de aluminio en acabado anodizado color natural o negro prolongan la durabilidad del sistema, también pueden ser pintados en el color que usted elija.

Puede optar entre una cerradura, picaporte y una gran variedad de jaladores de acero inoxidable o aluminio. Las garruchas de nylon con ruedas de aguja, aseguran la calidad de su funcionamiento y un largo periodo de vida.

El uso de felpas en los cantos y traslapes de las hojas

permite lograr mayor hermeticidad entre los paños de cristal.

Con cristal de 8,10 y 12 mm en sus diversos colores, obtenemos una mampara agradable y segura.

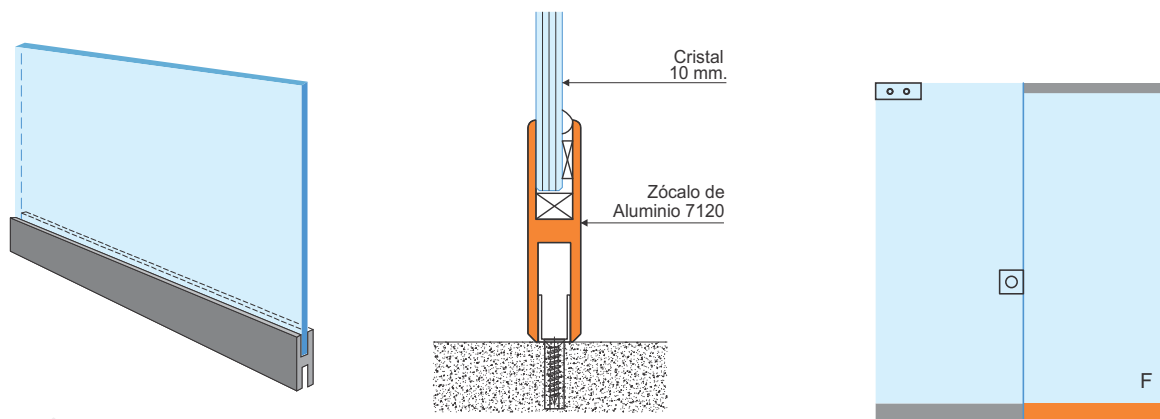


Tirador de Aluminio

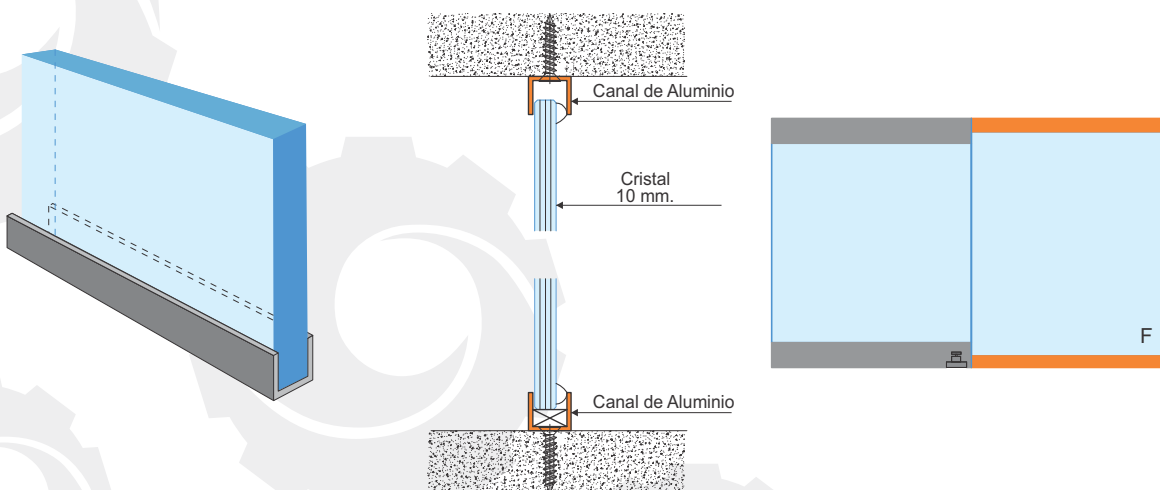
Zócalo de Aluminio

2.1 Rieles y Zócalos

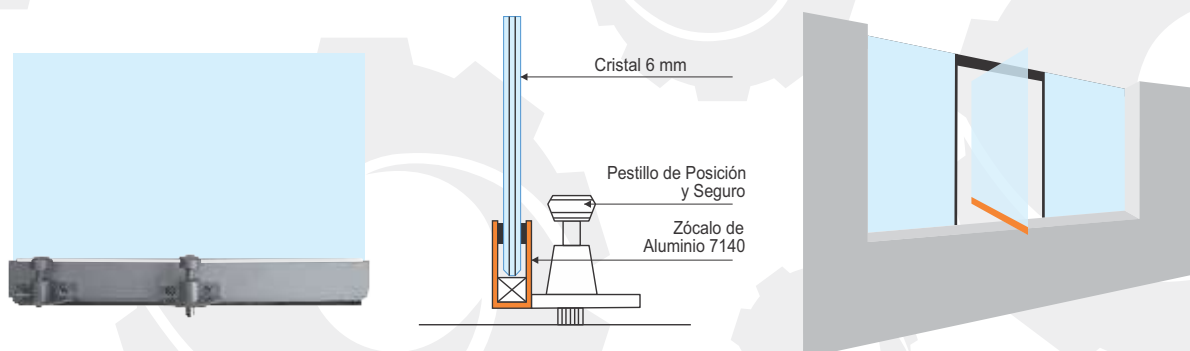
Zócalo para cristal fijo de mampara.



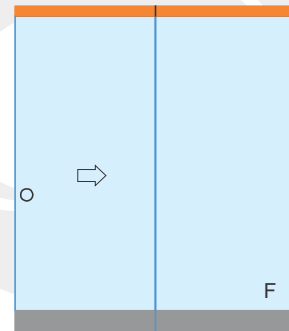
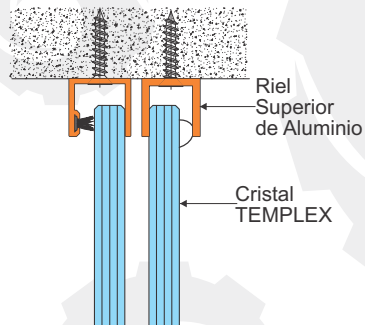
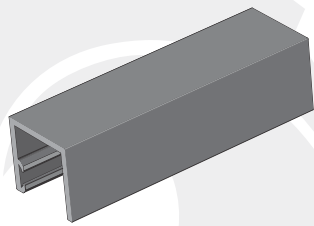
Zócalo para cristal fijo de ventana de 6 y 8 mm. Zócalo para cristal fijo de ventana de 10 mm.



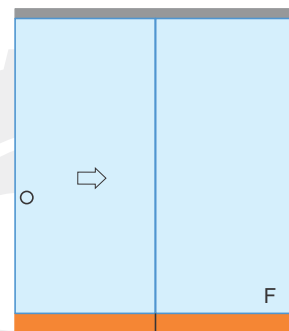
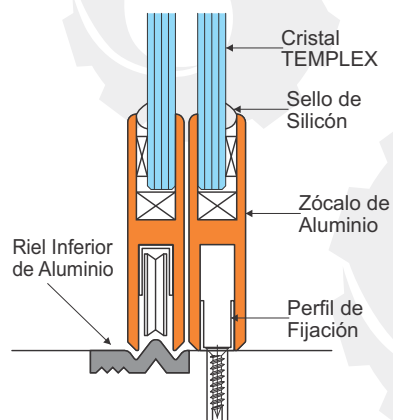
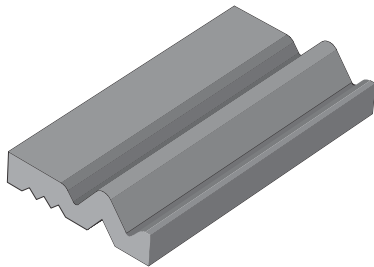
Zócalo para ventana pivotante.



RC-001 Riel superior para puerta corrediza.

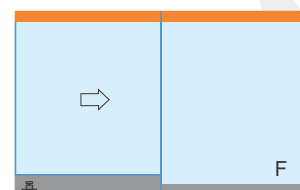
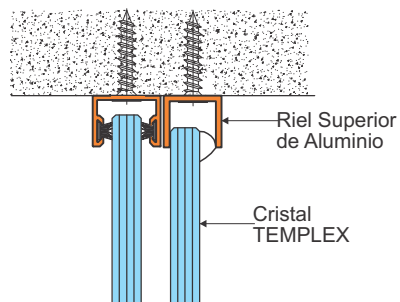
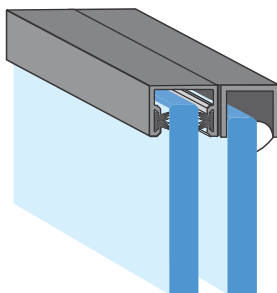


RC-002 Riel inferior para puerta corrediza.

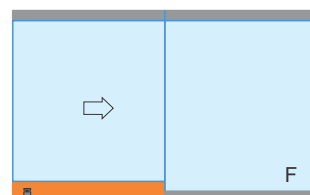
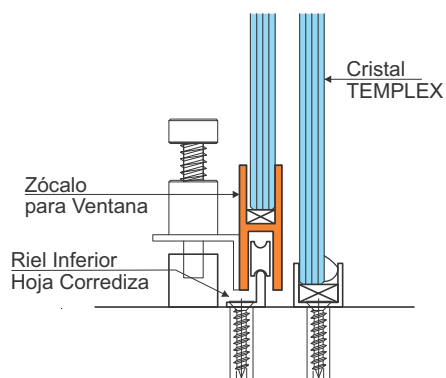
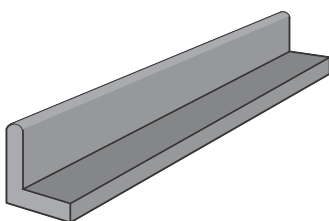


RC-003 Riel superior para ventana corrediza de 6 mm.

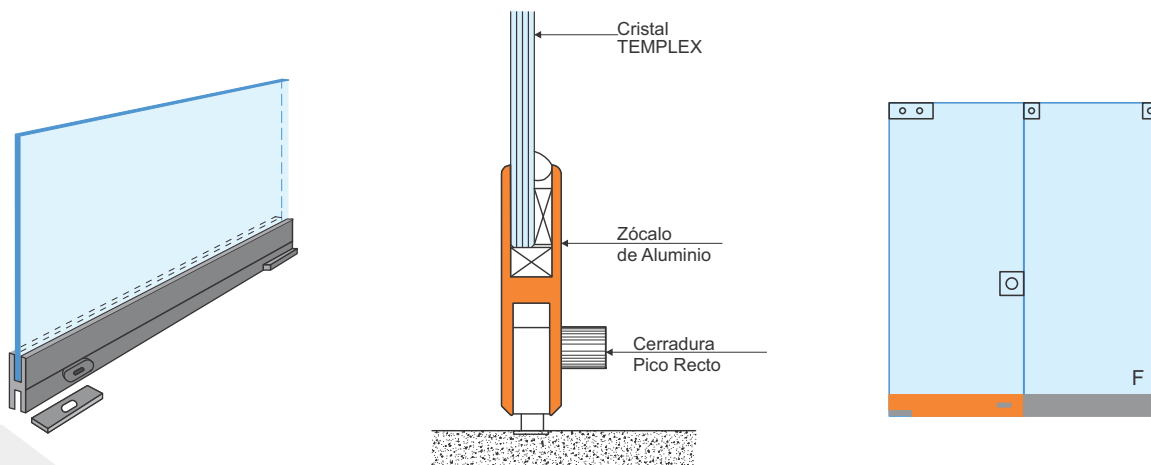
RC-004 Riel superior para ventana corrediza de 8 mm y 10 mm.



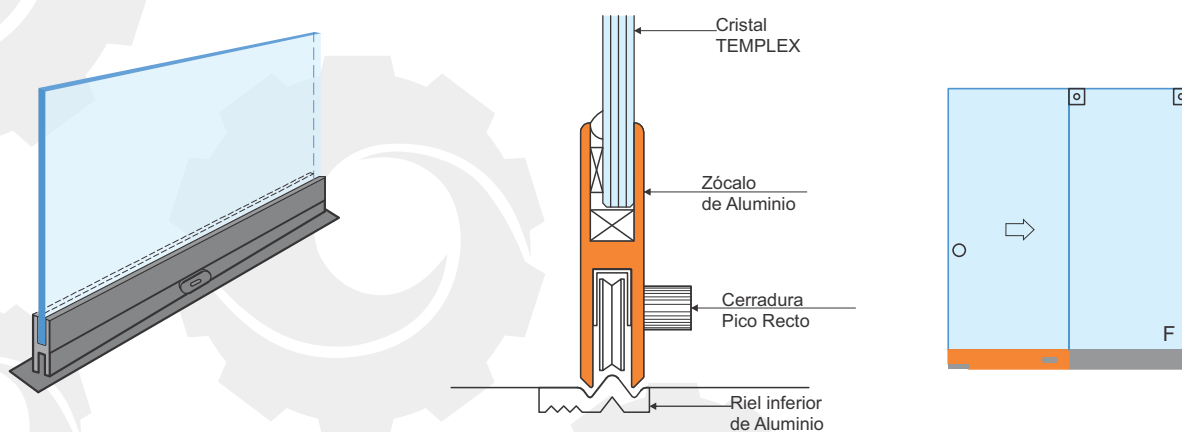
RC-005 Riel inferior para ventana corrediza.



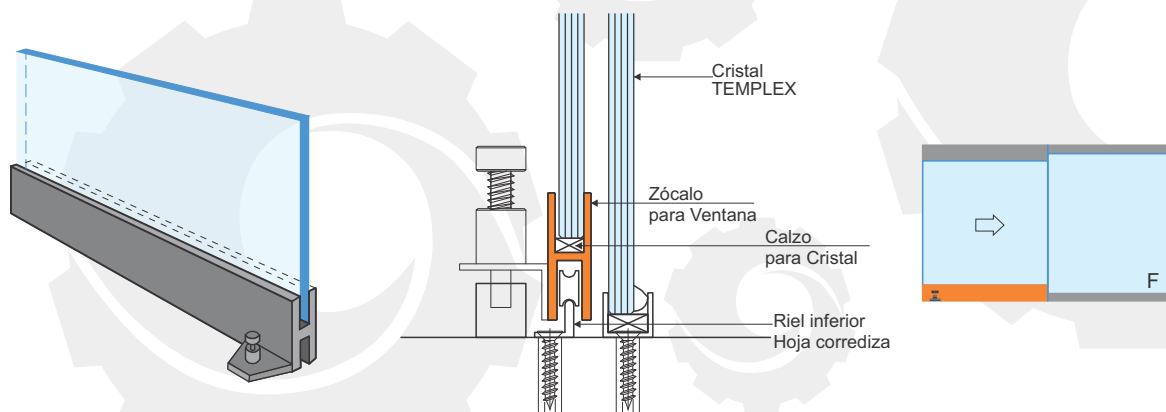
Zócalo para puerta batiente
Zócalo para puerta batiente con picaporte
Zócalo para puerta batiente con chapa pico recto



Zócalo para puerta corrediza
Zócalo para puerta corrediza con chapa pico recto
Zócalo para puerta corrediza con chapa pico loro
Zócalo para puerta corrediza con picaporte



Zócalo para ventana corrediza
Zócalo para ventana corrediza con garrucha
Zócalo para ventana corrediza con garrucha y seguro



3. Línea EURO

3.1 EURO Batiente



3.1.1 Generalidades

La mampara EURO Batiente es un sistema de puertas que ofrece una solución moderna de alta calidad, fácil mantenimiento y total funcionalidad, que puede ser aplicada en divisiones de espacios interiores y también en puertas exteriores que requieran una solución estética.

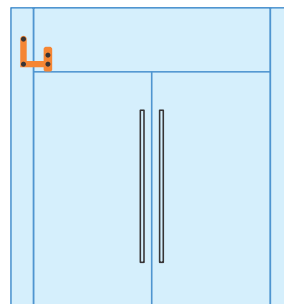
La elegante combinación del cristal templado de 10 mm o 12 mm, con el acero inoxidable satinado de

conectores y demás accesorios que la componen, permite a los arquitectos lograr un estilo minimalista en su diseño.

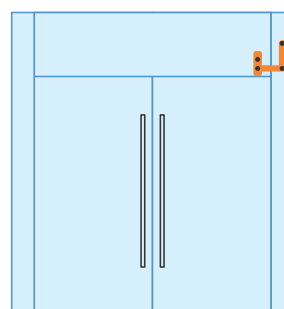
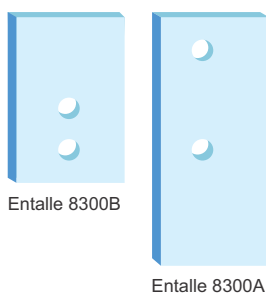
Son la variedad de accesorios disponibles, podemos lograr diseños de una o dos hojas batientes, con sobreluz o paños laterales fijos, etc. teniendo en cuenta que la capacidad máxima de este sistema es de 120 kg.

3.1.2 Componentes y Entalles

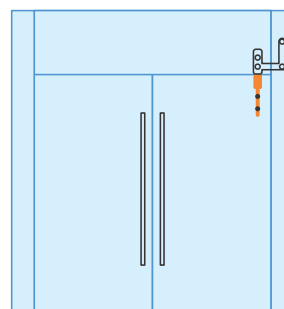
CM-8301A Conector de sobrepanel y panel lateral con pivot derecho.



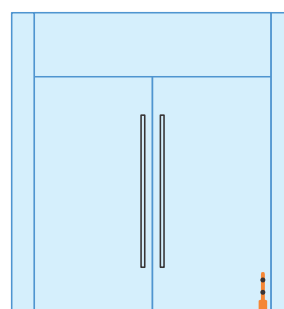
CM-8301B Conector de sobrepanel y panel lateral con pivot izquierdo.



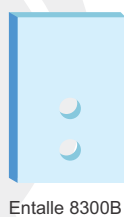
CM-8302 Barra superior.



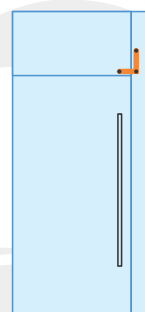
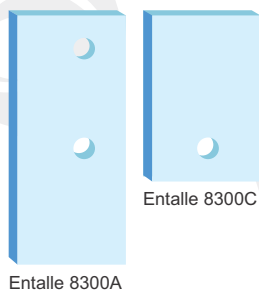
CM-8303 Pivot inferior MS.



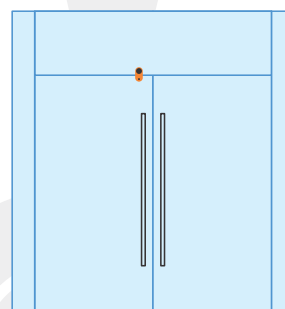
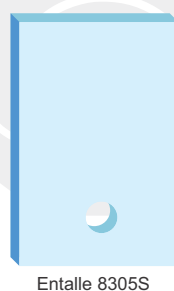
CM-8304 Pivot superior para sobrepanel.



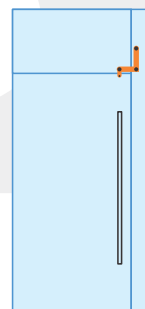
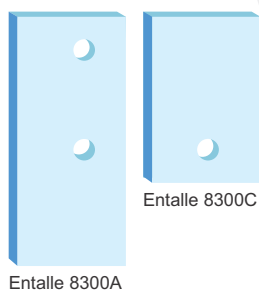
CM-8305A Conector de sobrepanel y panel lateral.



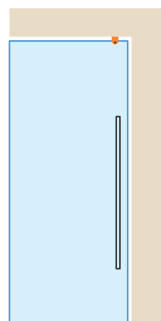
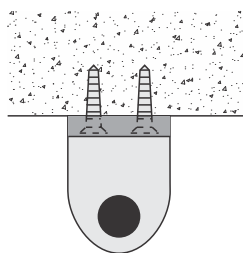
CM-8305B Tope superior para sobrepanel.



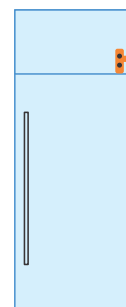
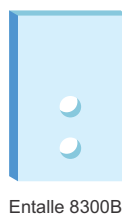
CM-8306 Conector de sobrepanel y panel lateral con tope.



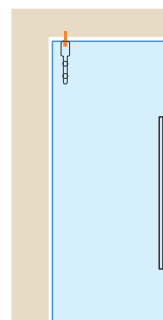
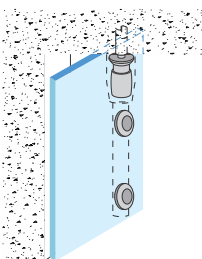
CM-8307 Tope superior para muro.



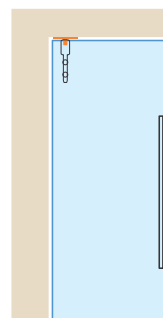
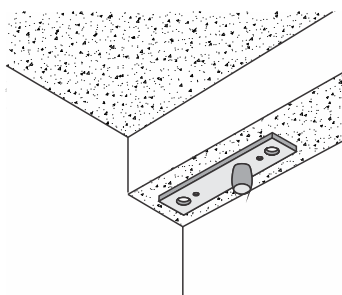
CM-8308 Pivot superior para sobrepanel tipo "T" a muro.



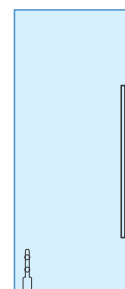
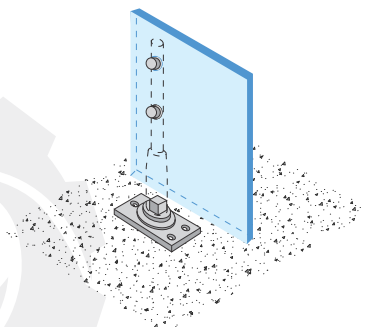
CM-8309 Pivot spander superior para muro.



Pivot fijo superior.



Pivot al piso.

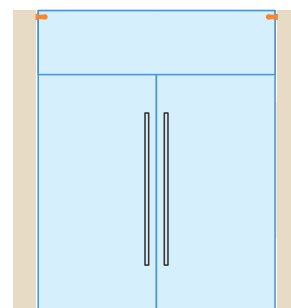


GL1140A Soporte muro-vidrio.

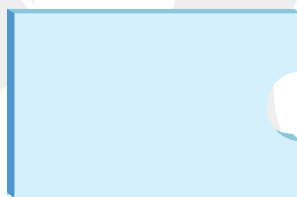


Entalle 1140F

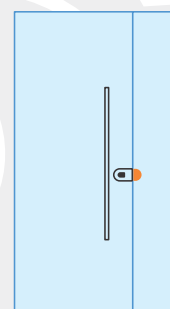
Entalle 1140F



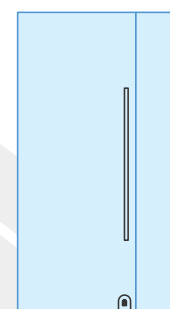
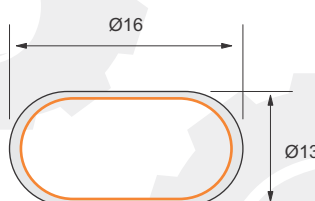
Recibidor vidrio-vidrio para GL25.



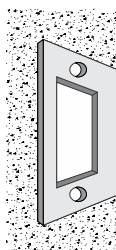
Entalle GL26



Recibidor al piso para GL25.



Recibidor vidrio-muro para GL25.



3.2 EURO Slide

BGC-102C KIT DUCHA SISTEMA EURO



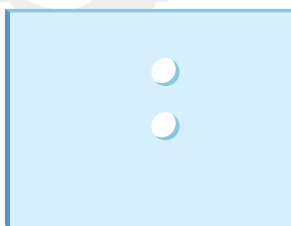
3.2.1 Generalidades

El sistema colgante de puertas correderas EURO Slide es ideal para ser aplicado en divisiones de espacios interiores. Transmite modernidad y elegancia gracias a la calidad y el diseño de los componentes del sistema, los cuales permiten un deslizamiento suave y delicado de las hojas móviles.

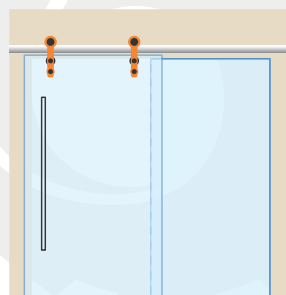
El diseño del sistema considera las más exigentes especificaciones de ingeniería, lo que asegura un excelente nivel de acabado para la arquitectura actual, sumándose a esto la elegante combinación que hace el cristal templado de 10 mm o 12 mm con el acero inoxidable satinado de los rieles, soportes y otros accesorios que forman parte de este moderno sistema.

3.2.2 Componentes y Entalles

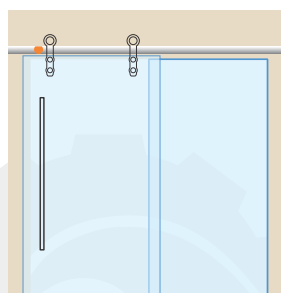
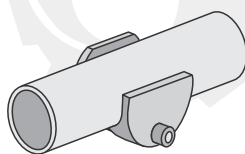
CM-8401 Rodamientos para puerta corrediza.



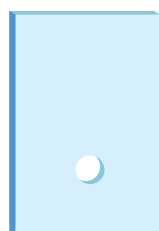
Entalle 8401



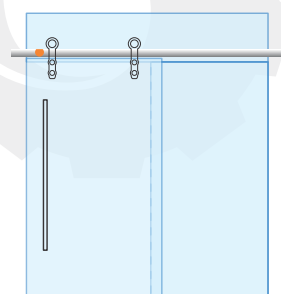
CM-8402 Prensa de fijación de riel a muro.



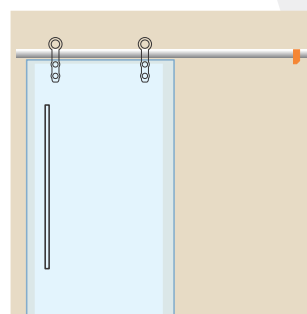
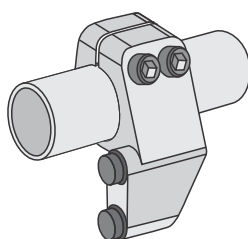
CM-8403 Soporte de fijación de riel a vidrio.



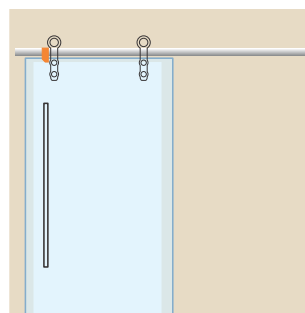
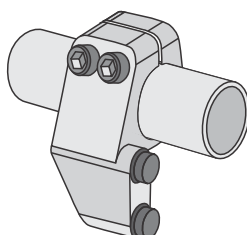
Entalle 8403



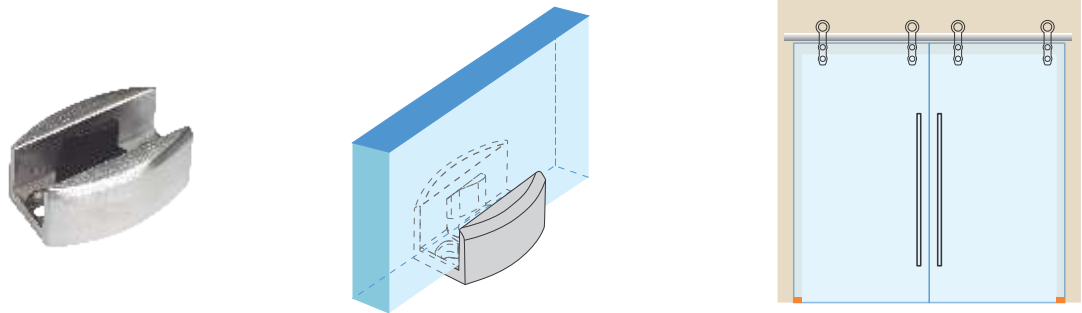
CM-8404A Topes puerta corrediza.



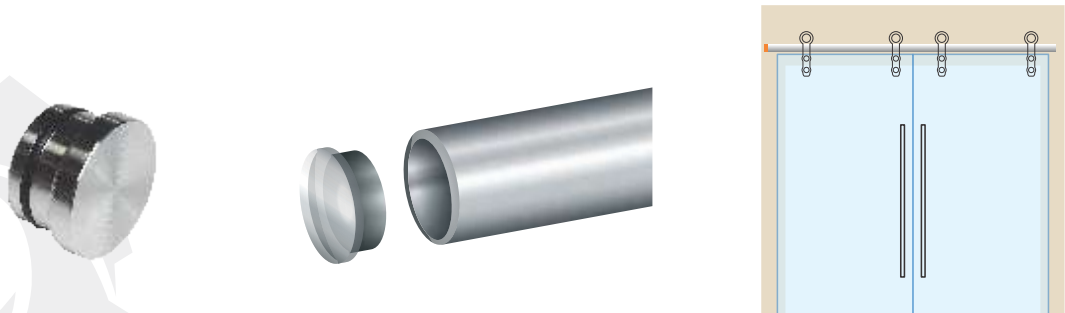
CM-8404B Topes puerta corrediza.



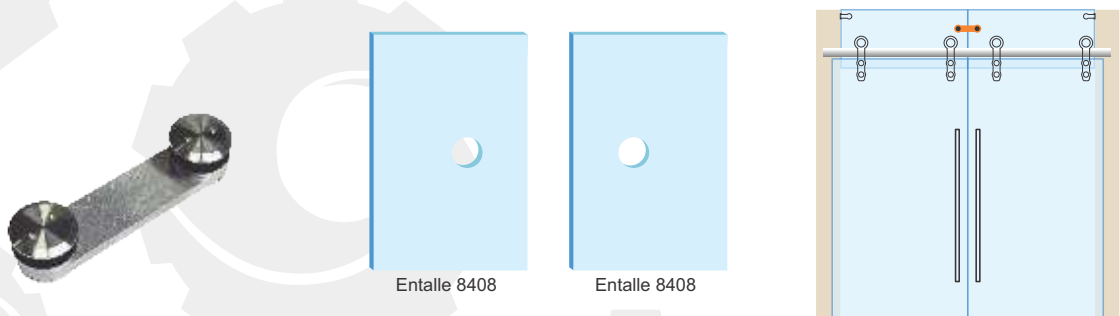
CM-8405 Guía de piso (acero inoxidable).



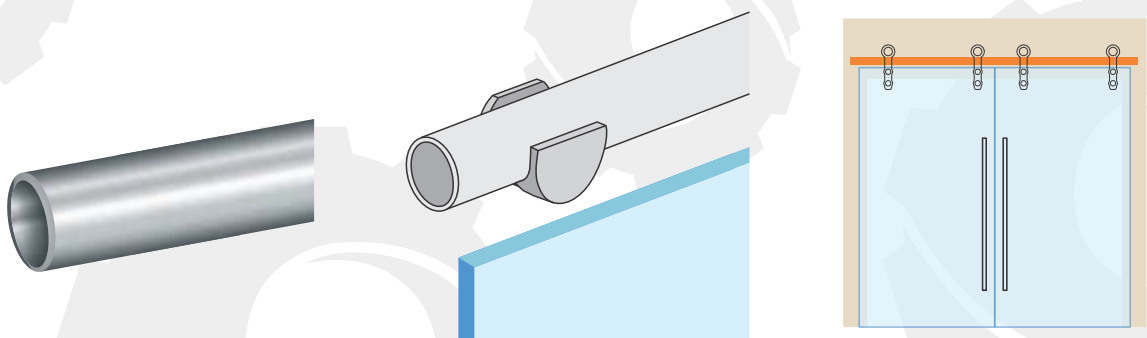
CM-8407 Tapa de barra.



CM-8408 Conector vidrio a vidrio.



RD-11/2-1.5-304 Tubo redondo inox 304.



Kit de Herramienta Línea Euro



Distancias entre soporte de riel

Peso Total Puertas	Distancia entre soportes
Hasta 80 Kg.	Máx. 1/2 del ancho de la puerta
De 81Kg. a 120 Kg.	Máx. 1/3 del ancho de la puerta
De 121 Kg. a 150 Kg.	Máx. 1/4 del ancho de la puerta

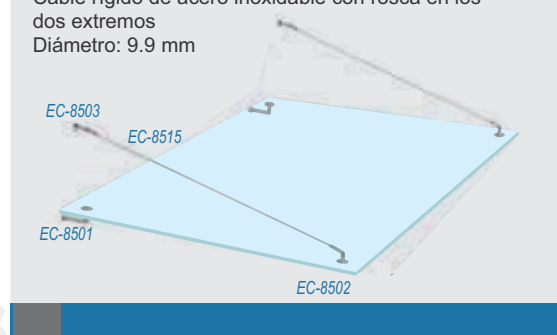
3.3 Marquesinas

3.3.1 EURO Conectores y Marquesinas

El sistema EURO de conexión y marquesinas para cristal, está compuesto por diversos accesorios fabricados en acero inoxidable con acabado satinado. Estos accesorios son muy útiles y atractivos para el desarrollo de escaparate de tiendas, barandas, escalera, coberturas de ingresos a edificios y aplicaciones diversas, permitiendo una transparencia total por su aspecto estético y moderno.

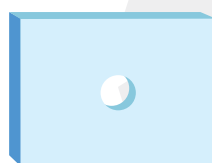
EG8515

Cable rígido de acero inoxidable con rosca en los dos extremos
Diámetro: 9.9 mm

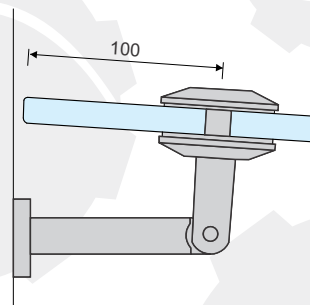


3.3.2 Accesorios y Entalles

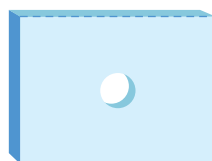
EC-8501 Conector Muro a Vidrio Perforación Ø16 mm*.



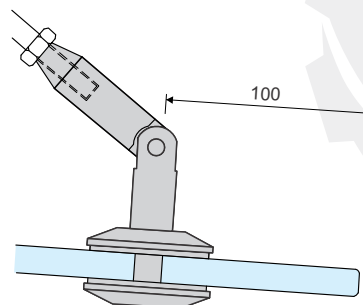
Ø16 mm



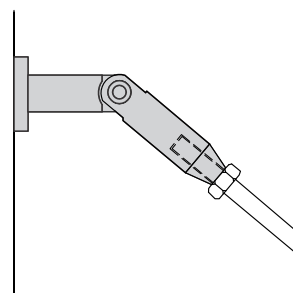
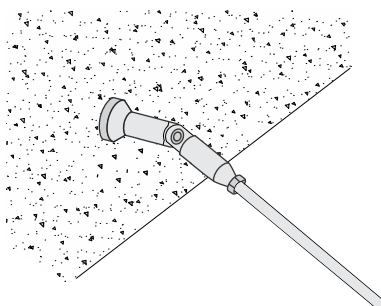
EC-8502 Conector Vidrio a Cable Perforación Ø16 mm*.



Ø16 mm

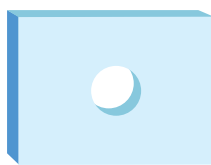


EC-8503 Conector Muro a Cable*.

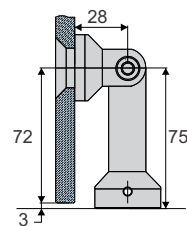


*Distancia dependerá del ángulo de instalación (consultar a vendedor)

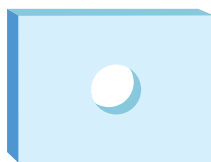
G-1141 Soporte Muro a Vidrio (ajustable) Perforación Ø26 mm



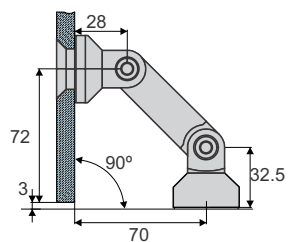
Ø26 mm



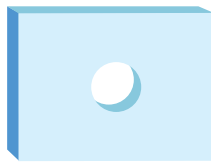
G-1142 Soporte Muro a Vidrio (ajustable) Perforación Ø26 mm



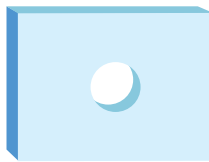
Ø26 mm



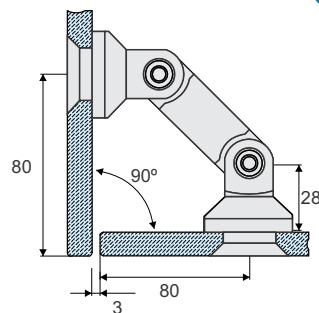
G-1143 Soporte Vidrio a Vidrio (ajustable) Perforación Ø26 mm



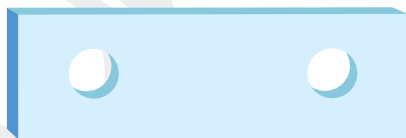
Ø26 mm



Ø26 mm



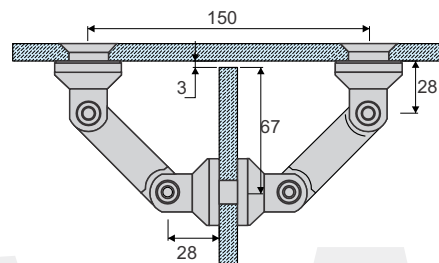
G-1144 Soporte Doble (ajustable) Perforación Ø26 mm



Ø26 mm



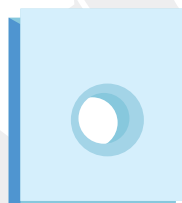
Ø26 mm



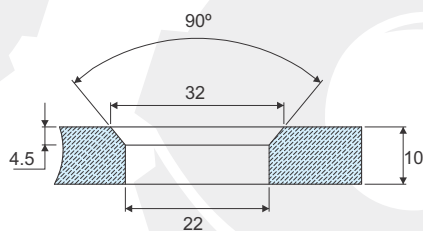
G-1140B



52



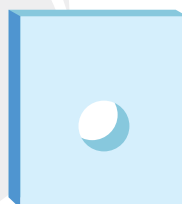
Entalle 1140S



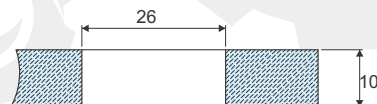
G-1140C



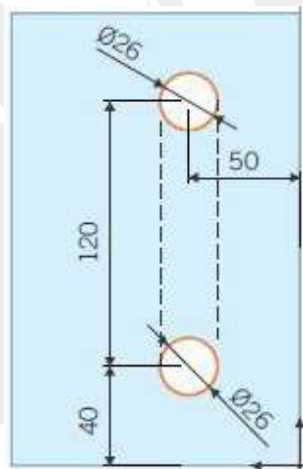
52



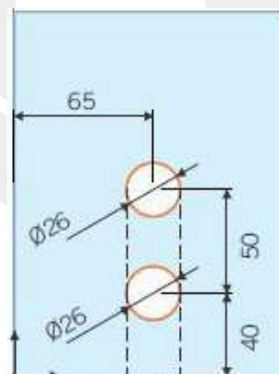
Entalle 1140F



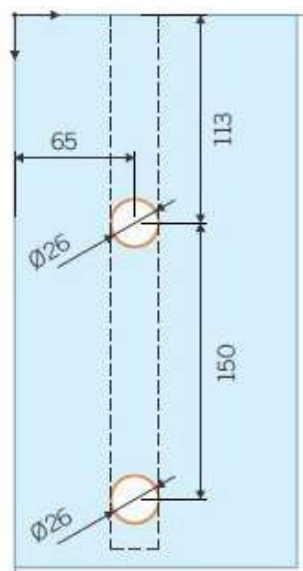
3.4 Dimensiones de Entalles



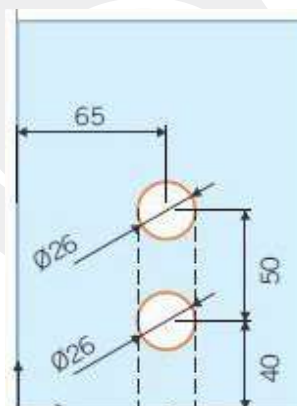
Entalle 8300A



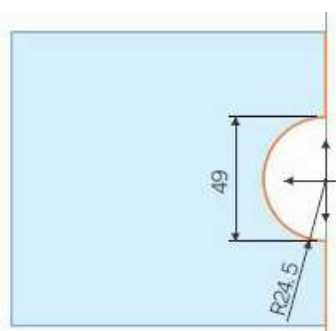
Entalle 8300B



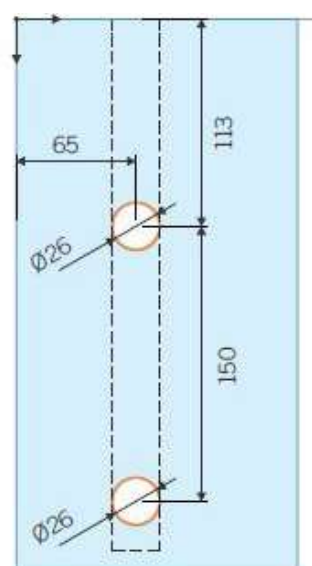
Entalle 8302



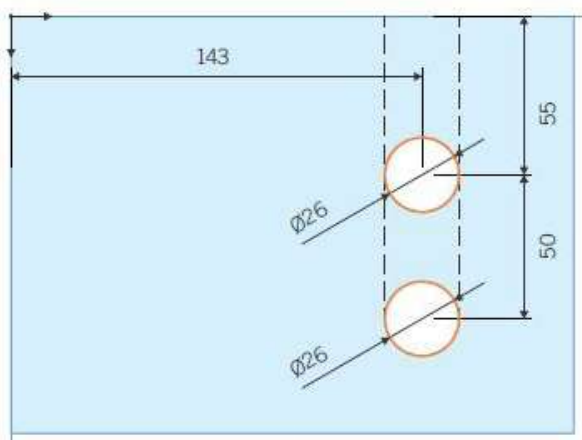
Entalle 8300C



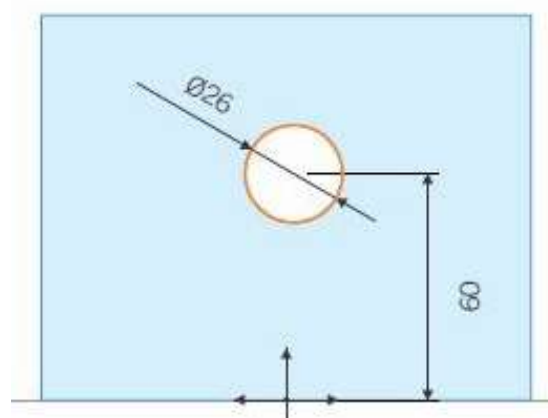
Entalle GL26



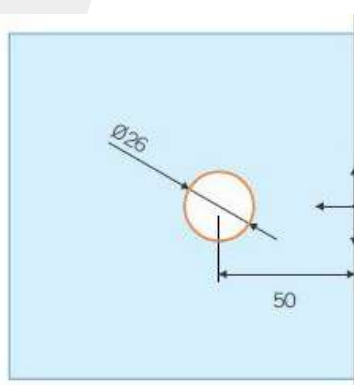
Entalle 8305S



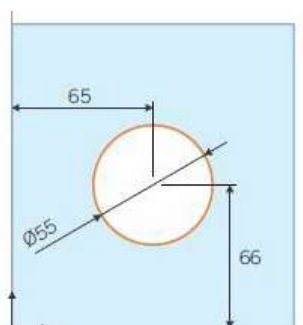
Entalle 8401



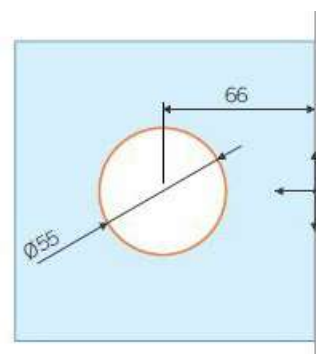
Entalle 8403



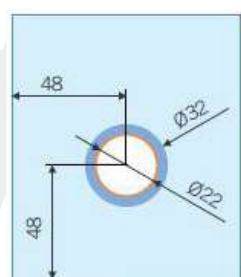
Entalle 8408



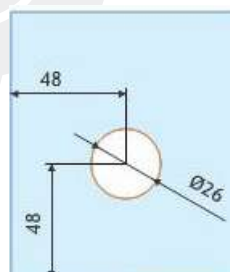
Entalle GL25P



Entalle GL25C



Entalle 1140S



Entalle 1140F

4. Puertas de Ducha Batiente



4.1 Generalidades

Las puertas de duchas de baño son cerramientos que permiten separar el sector de la ducha del cuarto de baño.

Son la solución ideal para lograr elegancia, transparencia y hermeticidad mediante la utilización de perfiles de policarbonato, logrando de esta manera mayor amplitud visual.

Como son los sistemas de puertas de ducha

Según la clase de cerramiento:

-Cerramiento parcial: mediante la colocación de un cristal fijo o un cristal batiente.

- Cerramiento total: mediante la combinación de cristales fijos y batientes con diseño plano o angular según sea el caso.

Nota importante:

En determinados casos será necesario considerar varillas de acero para garantizar la rigidez del sistema proporcionando así la seguridad requerida.

Materiales

Las mamparas para baño se fabrican en:

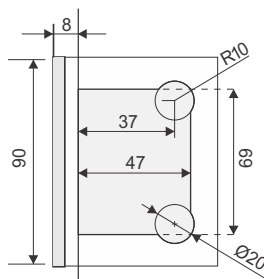
- Cristal templado de 8 mm.
- Accesorios de bronce en acabado pulido o satinado.
- Varillas de acero satinado.

3.4 Accesorios Sala de Ducha

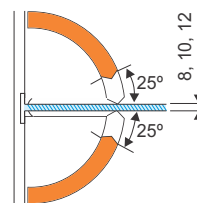
Bisagras

GBC-204A Bisagra 90° al muro p/ducha

Bronce - Cromado - INOX

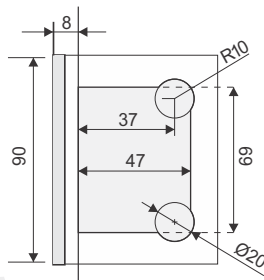


Entalle E-225

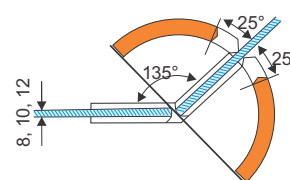


GBC-205A Bisagra 135° e/cristales p/ducha

Bronce - Cromado - INOX

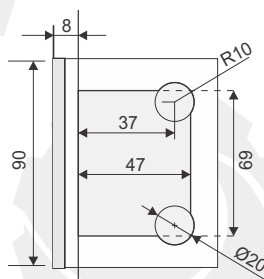


Entalle E-225

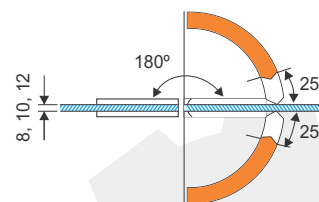


GBC-206A Bisagra 180° e/cristal p/ducha

Bronce - Cromado - INOX

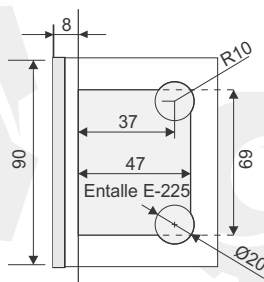


Entalle E-225

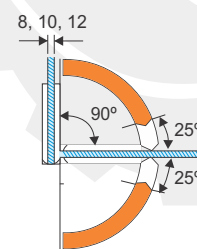


GBC-207A Bisagra 90° e/cristal p/ducha

Bronce - Cromado - INOX



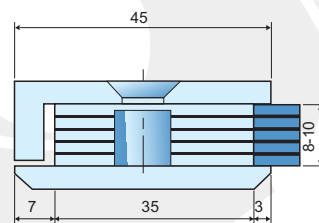
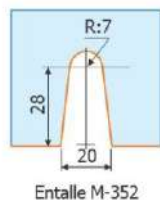
Entalle E-225



Accesorios Sala de Ducha

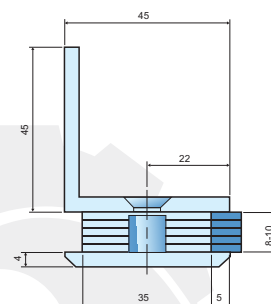
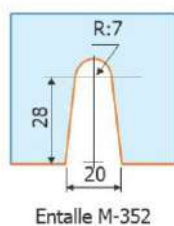
GBC-9102A Conector cuadrado p/cristal al muro

Bronce - Cromado - INOX



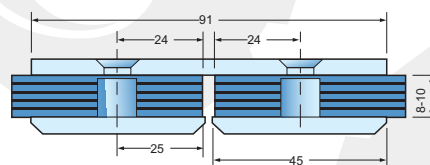
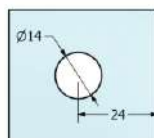
GBC-9104A Conector cuadrado c/aleta al muro

Bronce - Cromado - INOX



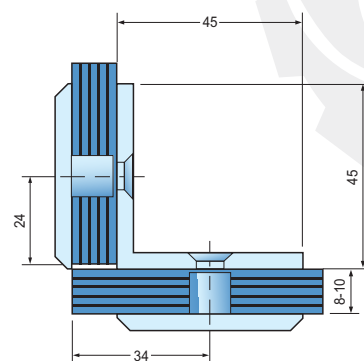
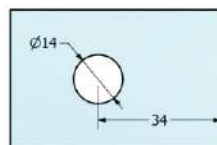
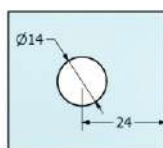
GBC-9107 Conector rectangular 180° e/cristal

Bronce - Cromado - INOX



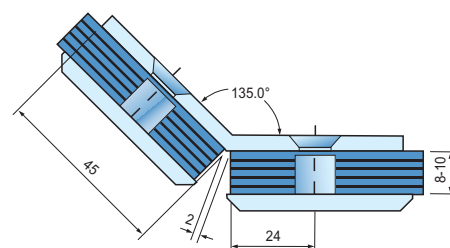
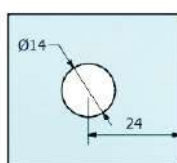
GBC-9103A Conector cuadrado 90° e/cristal

Bronce - Cromado - INOX



GBC-9105 Conector cuadrado 135° e/cristal

Bronce - Cromado - INOX

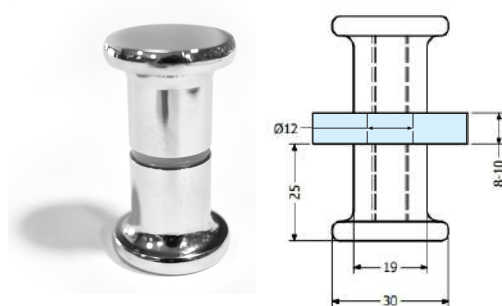


Tiradores para sala de ducha

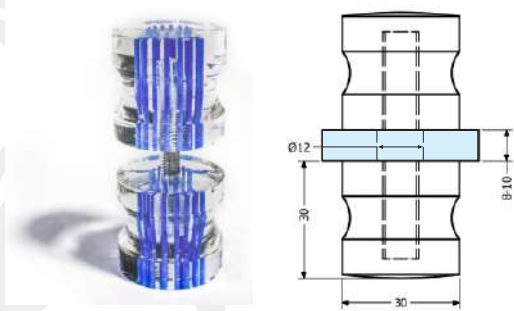
GBC-1009C Tirador cono C/vena bronce
CRMD P/puerta de ducha



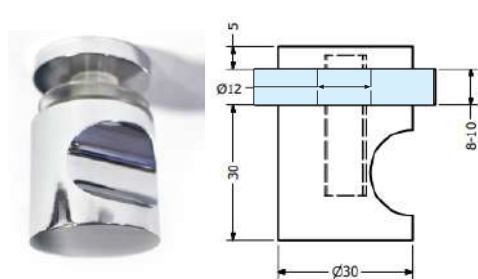
GBC-1009A Tirador de moneda bronce cromado
P/puerta de ducha



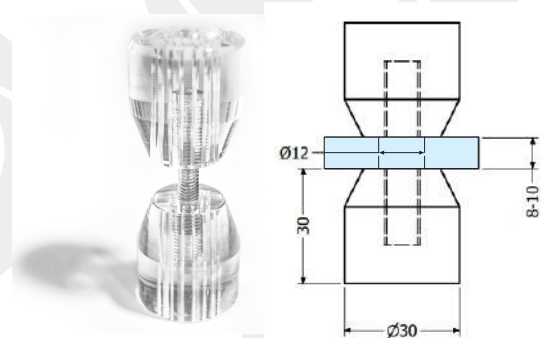
GBC-1009G Tirador pvc tipo perilla
P/puerta de ducha



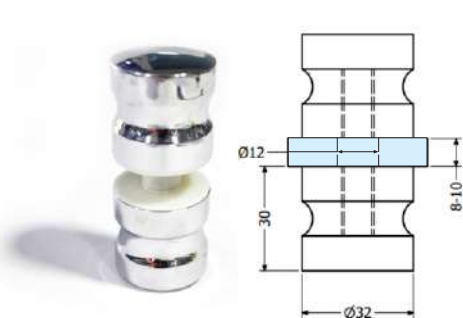
GBC-1009H Tirador cilindrico bronce cromado
P /puerta de ducha con tirador



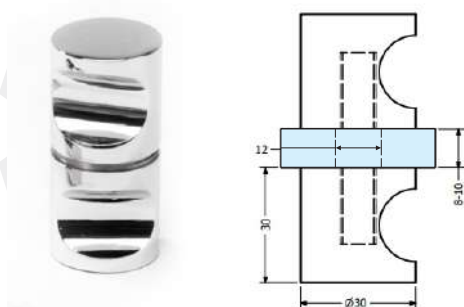
GBC-1009F Tirador pvc tipo cono para
puerta de ducha



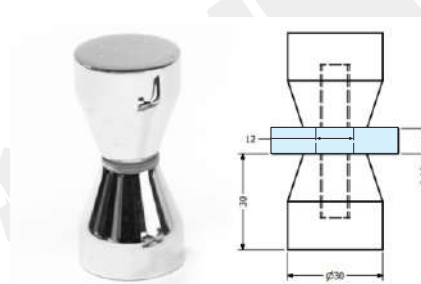
GBC-1009D Tirador perilla bronce cromado
Tpara puerta de ducha



GBC-1009E Tirador cilindrico bronce cromado
para puerta de ducha

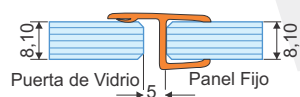
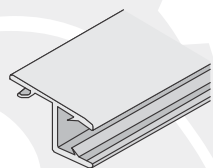


GBC-1009B Tirador conico bronce cromado
para puerta de ducha

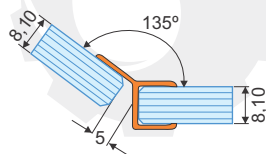
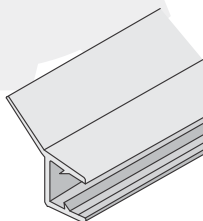


4.3 Perfiles de Hermeticidad

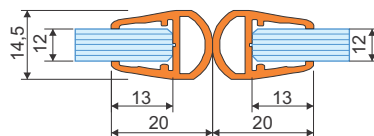
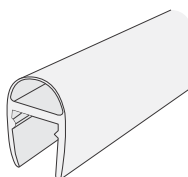
GBC-103C



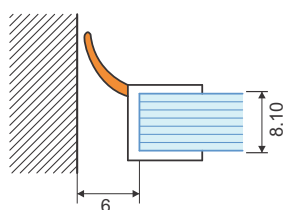
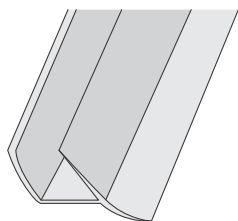
GBC-103B



GBC-103D



GBC-103A



GBC-1010B Toallero barra a la pared p/vidrio templado



5. Puerta de Ducha Corrediza



GBC-101C	8 MM - 180 CM
GBC-101H	6 MM - 180 CM
GBC-101F	6 MM - 120 CM

5.1 Alternativas de Duchas

FIJO CORREDIZO



GBC-101B	6MM 180 CM
GBC-101D	8MM 180 CM

ESQUINA 8MM



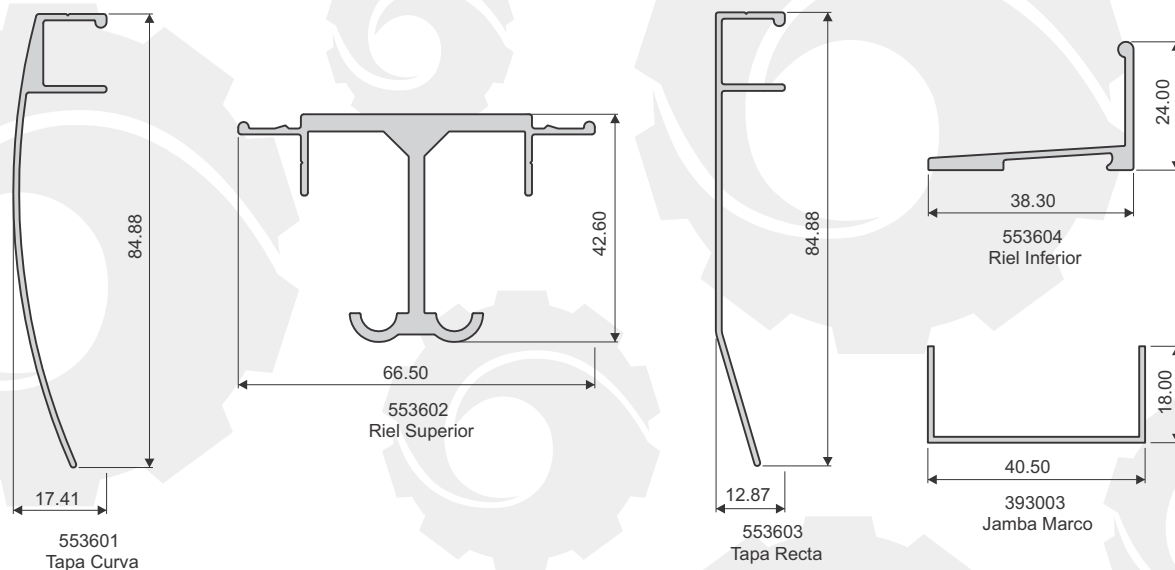
GBC-101B	6MM 240 CM
GBC-101E	8MM 240 CM
GBC-101G	6MM 240 CM

SISTEMA AÉREO CROMADO

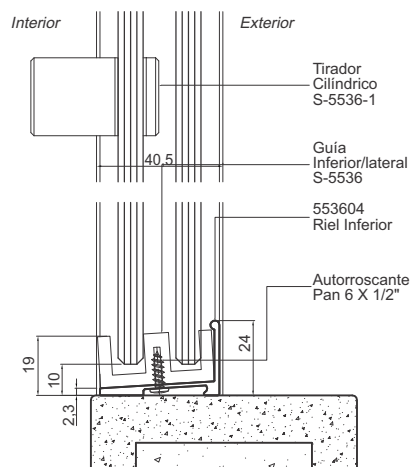
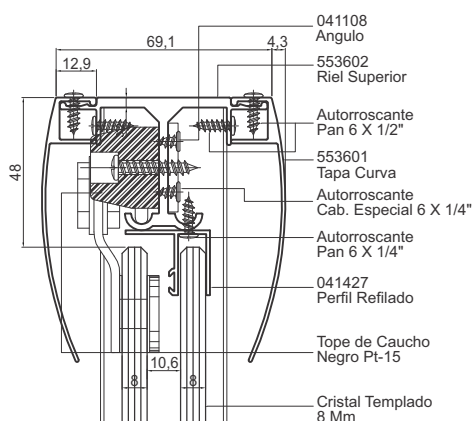


GBC-102B	8MM Y 10 MM 300 CM
----------	--------------------

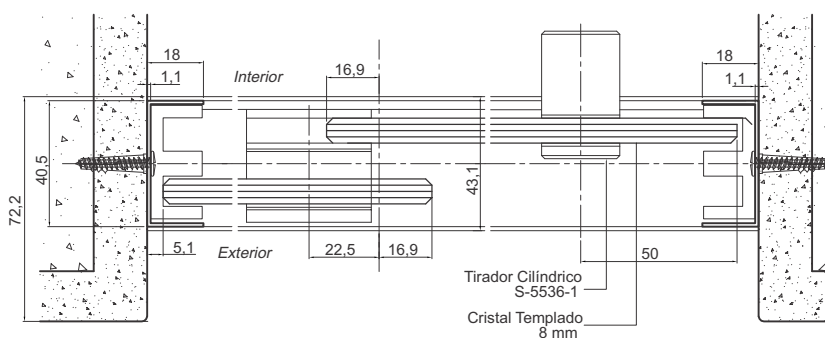
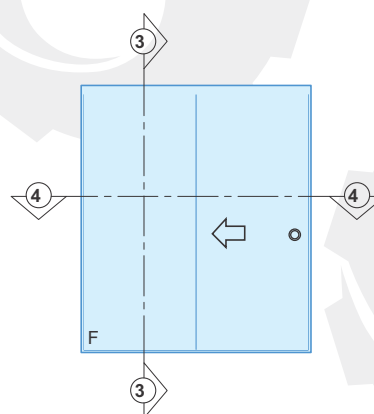
5.2 Perfiles



5.3 Detalles



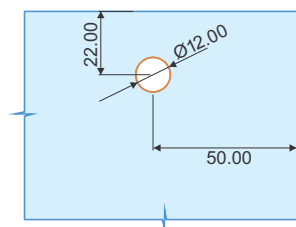
CORTE ③-③
Escala: 1:2



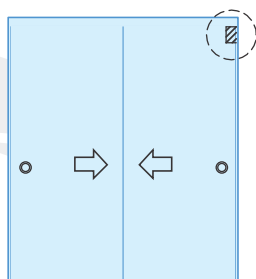
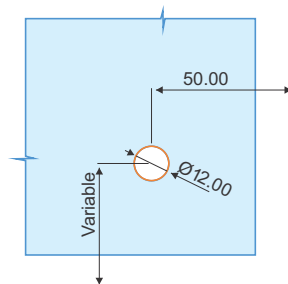
CORTE ④-④
Escala: 1:2

5.4 Entalles

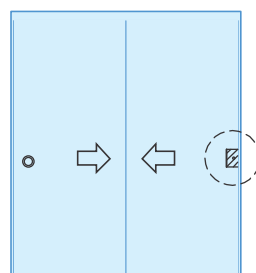
Entalle para Garrucha



Elevación puerta de Ducha



Elevación Puerta de Ducha



Elevación Puerta de Ducha

5.5 Accesorios

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	MODELO
GUÍA LATERAL S-5536	CANALES LATERALES	
GARRUCHA S-5536-1	SUPERIOR DEL CRISTAL	
TIRADOR CILÍNDRICO S-5536-1	EN CRISTAL	
AUTORROSCANTE PAN 6x1/2"(NAT).	MARCO LATERAL	
TARUGO PLÁSTICO	MARCO LATERAL	

6. Fachada Integral de Sujeción Mecánica – Spider Glass

Spiders y Rotulas



6.1 Características

Las fachadas integrales PFK con spiders, rótulas y tensores están diseñadas para aplicaciones de acristalamiento estructural sobre elementos de metálicos de acero o tensores que permitan la estabilidad de ese tipo de instalaciones.

Este sistema estructural de fachada puede ser utilizado en forma vertical, horizontal, en planos inclinados y esféricos, utilizando normativamente el cristal, debido a las perforaciones para su instalación. Con este

sistema se amplía la transparencia y proporciona mayor luminosidad natural al interior, integrando la arquitectura moderna con el entorno natural.

Los conectores están fabricados en acero inoxidable de alta calidad, incorporando una rótula en línea con el eje del cristal. Esta rótula permite la flexión bajo cargas de viento, transfiriendo el estrés al soporte y permitiendo el uso de paños de mayor dimensión, tanto para un solo vidrio como para doble acristalamiento.



6.2 Consideraciones

El propio peso del cristal es soportado por los Spiders superiores del panel, por lo que cada uno de ellos queda suspendido.

El sufrimiento por la fuerza del viento causa un efecto de forma curva sobre el cristal. Por ella, este debe tomar una forma oblicua; por lo que la rótula está preparada para contrarrestar este movimiento.

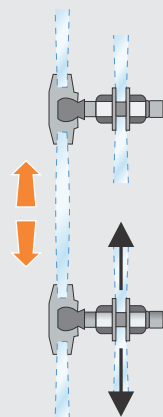
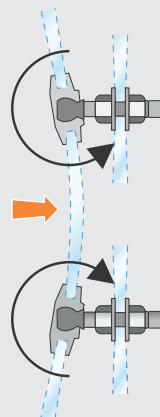
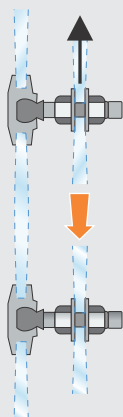
Bajo la acción del calor, los paños de cristal y la estructura soporte se contraen y expanden, no necesariamente con el mismo coeficiente de dilatación. Esta diferencia de expansión produce movimientos relativos entre los paneles de cristales y los soportes, siendo esencial permitir este tipo de movimientos para evitar riesgos de rotura de cristales.



El propio peso

Fuerza del viento

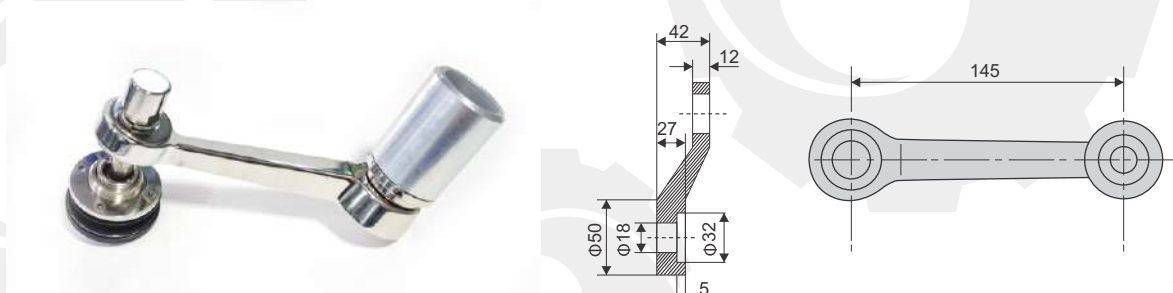
Movimientos diferenciales



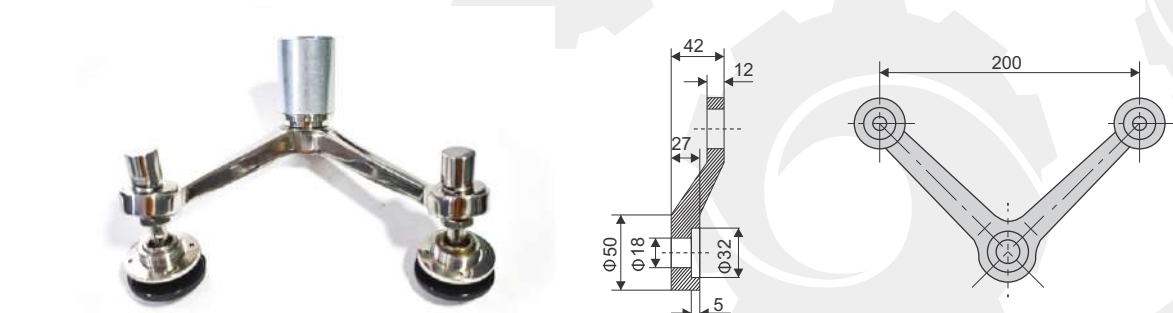
6.3 Aplicaciones

Spider

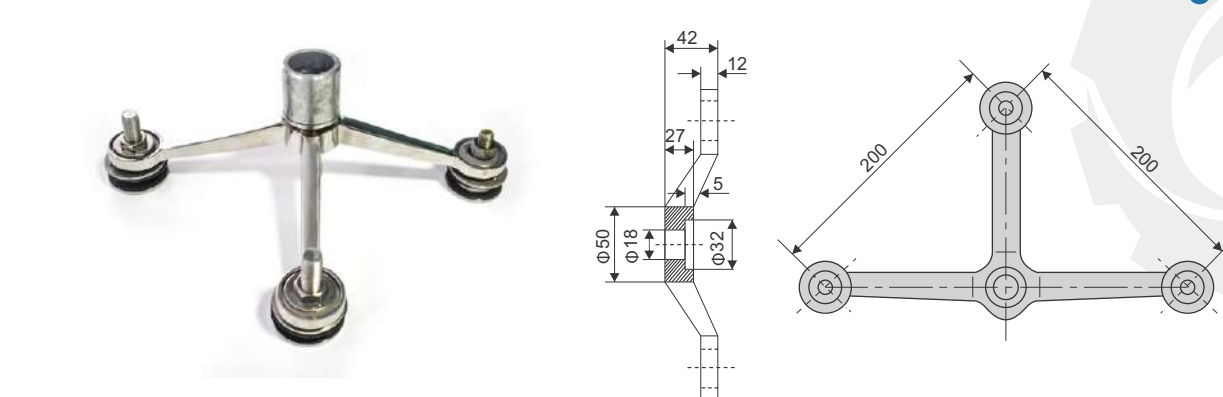
MC-820A Spider acero Inoxidable 1 brazo + Rótula + Espárrago.



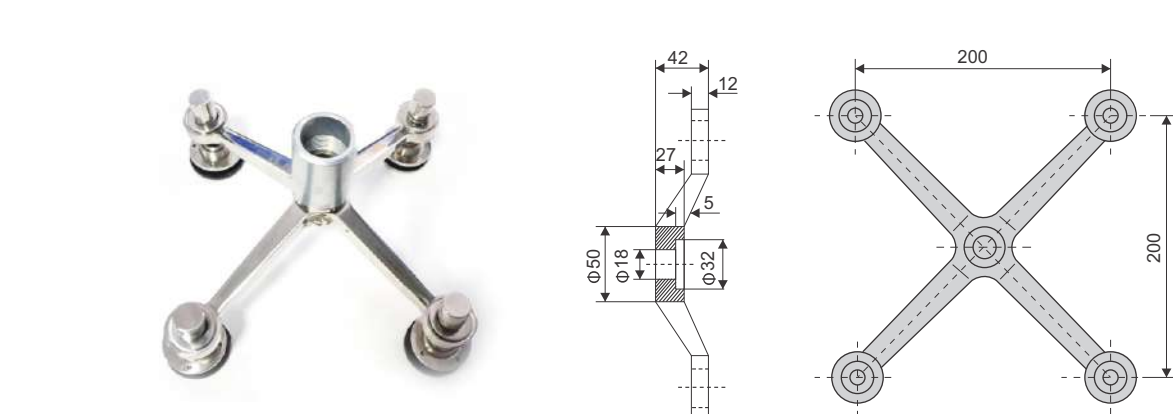
MC-820B Spider acero Inoxidable 2 brazos + Rótula + Espárrago.



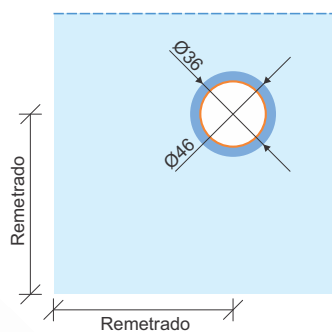
MC-820C Spider acero Inoxidable 3 brazos + Rótula + Espárrago.



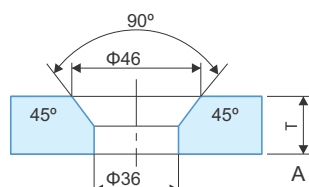
MC-820D Spider acero Inoxidable 4 brazos + Rótula + Espárrago.



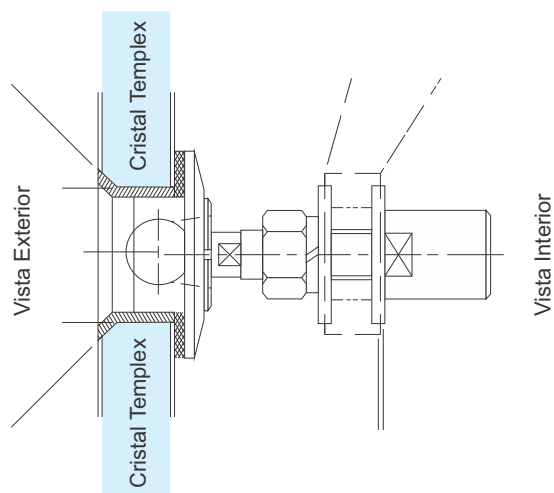
Rótula



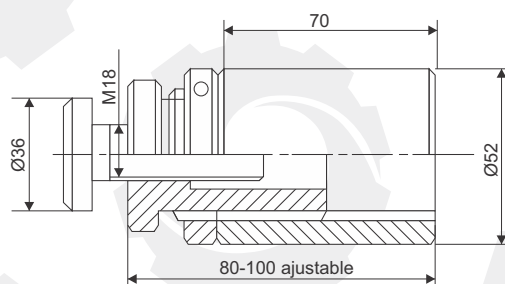
Entalle PZ-02



Capa de vidrio



Espárrago



7. Cristales e Impresión Digital



7.1 Generalidades

La nueva tecnología realiza impresiones digitales sobre cristal templado, produciendo cristales con diseños y/o fotografías impresas en vidrio por primera vez en el mercado peruano.

Ahora, las visiones de los arquitectos y diseñadores

en general pueden plasmarse a través de última tecnología en impresión 100% digital, permitiendo obtener paneles translúcidos u opacos, dependiendo de la densidad de la impresión a full color.

7.2 Beneficios

- Permite desarrollar diseños personalizados, originales y exclusivos tanto en aplicaciones de interiores como exteriores.
- Durabilidad y resistencia debido al uso de tintas a base de solventes cerámicos.
- Es un producto ecológico debido al uso de tintas libres de plomo, litio y cadmio.
- Se puede combinar varios colores simultáneamente, obteniendo imágenes de alta resolución.
- Se puede controlar la opacidad y densidad de la tinta y el paso de la luz interior mediante el espesor de la capa de pintura.
- No necesita mallas para la impresión.
- La nueva tecnología utiliza imágenes de formato estándar de alta resolución.
- Las imágenes pueden estar en extensiones como AI, CDR, PSD, EPS, TIFF.

Los cristales son sometidos a un proceso térmico (templado) que le brinda mayor resistencia*, obteniendo así cristales seguros y de alta durabilidad.

*4 veces más resistentes que el vidrio primario.

7.3 Presentaciones

- Medida máxima 2400 x 3000 mm. (*) (**)
 - Medida mínima 300 x 300 mm. (*) (**)
 - Espesor del cristal: Desde 4 mm. Hasta 19 mm.
- (*) Las dimensiones dependerán también del peso del cristal, (máximo 150 kg por unidad).
- (**) No se puede imprimir colores en tonos pastel, fosforescentes, fucsia ni turquesa. No se puede imprimir sobre negro porque la pintura al ser líquida se mezcla y altera los colores a imprimir.

7.4 Propiedades

El cristal puede ser instalado en series de Ventanas y Mamparas PFK, Sistema EURO y Fachadas Integrales PFK, así como con accesorios de acero y pegamentos especiales.

Puede ser aplicado en distintos proyectos, desde residencias y establecimiento comerciales hasta edificios de oficinas, con lo cual podemos lograr plasmar cualquier imagen ya sea fachadas o interiores como complemento para la decoración en mobiliarios y acabados de muros o como imagen institucional del edificio, proporcionándole estética combinada con la seguridad del cristal.



Productos Cristales Primarios

1. Sistema Pivotante Moduglas	80
2. Tornilleria y Brocas	84
3. Siliconas	86
4. Cerraduras y Frenos H	87
5. Abrasivos / Vidrios	89
6. Accesorios Vitrina	90
7. Carpinteria Aluminio	93
8. Maquinas Herramientas para Vidrio	94
10. Accesorios Muro Cortina Directo y Spyder	96
11.Carpinteria Aluminio	97
12. A/Cortina	99
13. Perfiles de Aluminio	100

SISTEMA PIVOTANTE MODUGLAS



010

JUEGO PIVOT PARA H
C/ANTILLUVIA 6-8MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



111

BISAGRA ALTA
DE ROTACION
P/PUERTA 8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



114

PIVOT CRISTAL BATIENTE
AL MURO 6-8 MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



115

PIVOT CON SEGURO
POSICIÓN AL
MURO 6-8 MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



122

PIVOTANTE ENTRE
CRISTAL FIJO 6-8MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



123

PIVOT C/ SEGURO
DE POSICIÓN
E/CRISTAL 6-8MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



205

BASE DE POSICIÓN
ANTILLUVIA

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



210

CONTRA SEGURO
ANTILLUVIA

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



CONTRA SEGURO LLANA
DE ALUMINIO

COLORES: MATE, NEGRO, INOX

SISTEMA PIVOTANTE MODUGLAS



220

PIN PARA H

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



402

BASE BAJA DE
ROTACION
P/PLAFON ALTO

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



407

BASE FRENO
HIDRAULICO EDMAN
P/PLAFON

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



409

PORTACIERRAPUERTA
AL MURO
8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



409A

PORTACIERRAPUERTA
ENTRE CRISTAL
8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



411

PLACA ANCLADA
MAMPARA
8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



511

FIJACION DE 1
CRISTAL AL MURO
6-8MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



521

UNION LATERAL
DE 2 CRISTALES
6-8MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



523

UNION DE 2 CRISTALES
A 90
6-8MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX

SISTEMA PIVOTANTE MODUGLAS



EDMAN



525

UNION DE 2 CRISTALES
AL MURO 6-8MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



532

UNION DE
3 CRISTALES
6-8MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



541

UNION DE
4 CRISTALES
6-8MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



600

P/ CHAPA E/CRISTAL
P/CERRADURA
P/LORO 8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



601

PORTACHAPA AL MURO P/
CERRADURA
P/LORO 8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



606

P/CHAPA E/CRISTAL
4 TIRADOR P/CRRDR
P/LORO 8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



608

P/CHAPA MURO 2
TRDR P/CRRDR
P/LORO 8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



612

P/CHAPA E/CRISTAL
P/CRRDR CILINDRICA
8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



613

P/CHAPA AL MURO
P/CERRADURA
CILINDRICA 8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX

SISTEMA PIVOTANTE MODUGLAS



EDMAN



615

PICAPORTE AL MURO
8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



621

PICAPORTE
E/CRISTAL 8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



622

PICAPORTE PLAFON

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



623

PICAPORTE PLAFON
P/CANDADO

COLORES: MATE, NEGRO, INOX



625

BASE PARA CANDADO
E/CRISTAL 8-10MM

COLORES: MATE, NEGRO, INOX

TORNILLERÍA Y BROCAS



EDMAN



BR-109A

TARUGO NARANJADO
T/GOMA DE 2"



BR-109B

TARUGO BLANCO DE 1/4"



BR-110

TORNILLO
AUTORROSCANTE FLAT

MEDIDAS: 6*1, 6*3/8, 6*1/2, 8*1,
10*1/2, 8*11/4, 8*1/2,
8*11/2



BR-111D

TORNILLO SPARK
TROPICALISADO

COLORES: 1/4*2", 6*90", 5*80"



BR-111G

TORNILLO AUTO
PERFORANTE
C/HEXAGONAL

MEDIDAS: 14*1, 14*11/2, 7*7/16



BR-212

TIRAFON ZINCADO



BR-213

PERNO EXPANSIVO
ZINCADO



BR-214

PERNO COCHE MATE



BR-215

PERNO HEXAGONO M-10

TORNILLERÍA Y BROCAS



EDMAN



BR-221

BROCA P/CONCRETO

MEDIDAS: 1/4, 3/8
MARCAS: ALEMAN, BOSH



BR-222A

BROCA CILINDRICA
P/VIDRIO

MEDIDAS: 6,10,12,13,16,
26,35,60MM



BR-222I

BROCA PUNTA
FLECHA P/VIDRIO

MEDIDAS: 6,8MM



BR-223

BROCA TIPO
SIERRA
P/ALUMINIO

MEDIDAS: 19,54 MM



BR-224

BROCA COBALTO
"HSS" P/INOX

MEDIDAS: 1/25/8,5/32,9/64,3/4,1/8,
6/16,5/16,1/4,3/8
MARCAS: BALLACK, TITAN



BR-226

BROCA P/METAL

MEDIDAS: 1/8,7/64,3/32,5/32,5/16,
9/64,3/16,1/4,3/8



PH-577A-003

BISAGRA CAPUCHINA
DE INOX
304 PAR

MEDIDAS: 31/2*31/2", 2*2",
21/2*21/2", 3*3"

SILICONAS



DR-112A

SILICONA TRANSPARENTE
DOW CORNI MORADO
DE 300 ML



DR-114A

CINTA DE EMBALAJE



DR-115A

SILICONA ACET GRIS
SILIRUB AC SOUDAL DE
280ML

COLORES: GRIS, NEGRO, TRANSPARENTE



DR-116A

ROLLO DE STRETCH FILM
P/EMBALAJE



DR-119A

SILICONA ESTRUCTURAL
CLIMATICA DE 600ML

COLORES: GRIS, NEGRO

CERRADURAS Y FRENOS H



407B

BASE FRENO HIDRAULICO
P/PLAFON

COLORES: MATE, NEGRO, INOX
MARCAS: DORETII, SEVAX, EDMAN,
DORMA



FC-405

CIERRAPUERTA
P/MANPARA

COLORES: MATE
MARCAS: YALE, EXTREMA



FC-575A

CERRADURA ELECTRICA
C/BOTON

MARCA: TRAVEX



FC-575B

CERRADURA ELECTRICA
S/BOTON

MARCA: TRAVEX



FC-575C

CIERRE PESTILLO
ELECTRICO 1800

MARCA: TRAVEX



FC-575D

CERRADURA ANTIPANICO
DK1710

MARCA: TRAVEX



FC-577B

CERRADURA C/MANIPA
P/DORMITORIO

MARCA: EUROLOCKS, PARMA



FC-580B

CERRADURA PICO RECTO
DE DOS GOLPES

MARCA: PARMA, DORETII,
CISA, EXTREMA



FC-580C

CERRADURA PICO RECTO
DE UN GOLPE

MARCA: PARMA, DORETII,
CISA, EXTREMA

CERRADURAS Y FRENOS H



EDMAN



FC-580G

CERRADURA P/RECTO
DOBLE E/CRISTAL DO/
PESTILLO

COLORES: INOX



FC-580H

CERRADURA P/ RECTO
AL MURO

COLORES: INOX



FC-581A

CERRADURA PICO LORO

MARCAS: ISEO, EXTREMA, PARMA,
CISA, TRAVEX, EUROLOCKS,
DORETTI



FC-590A

CERRADURA CILINDRICA
DORMITORIO SATINADO

MARCAS: EUROLOCK, PARMA, YALE,
CANTOL, TRAVEX, SUPER
LEO



FC-591A

CERRADURA DE
SEGD DOBLE LLAVE
TIPO CONO

MARCAS: PARMA



FC-591C

CERRADURA AL PISO DE
INOX 304 BRILLANTE



FC-591D

CERRADURA DE
SGRD T/ PICAPORTE
C/MARIPOSA

MARCA: TRAVEX

ABRASIVOS/VIDRIOS



REFRIGERANTE
BOTTERO P/CORTE DE
VIDRIO X 200ML



LC-271A

LIJAR DE BANDA GRANO

MEDIDAS: 80,220,240
MARCAS: ABROLAR, ABRALIT, ASAFLAP

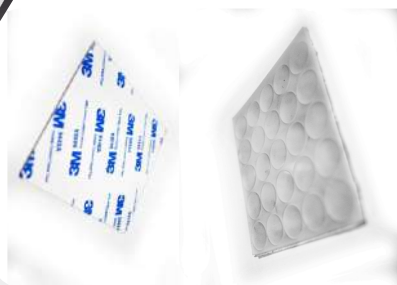


LC-277A

PIEDRA DE PULIR
P/VIDRIO

GRANO: 80, 100

ACCESORIO VITRINA



AV-115A

BUMPERS ADHESIVO
SILICA GEL
TRANSPARENTE

MEDIDAS: 15*12MM



AV-202A

SOPORTE DE REPISA
GRIPPER CROMADO

MEDIDAS: 100*85,25*24,44*44,
65*60,50*50



AV-202B

SOPORTE DE REPISA
MINI GRIPPER BALA
CROMADO



AV-202D

SOPORTE P/VIDRIO
CILINDRICO 8MM
CROMADO



AV-202E

SOPORTE P/VIDRIO
TIPO UÑA CON TOPE DE
10MM



AV-202F

SOPORTE P/VIDRIO DOBLE
TIPO UÑA
10MM



AV-225B

BISAGRA DE PUNTO

COLORES: NEGRO, CROMADO



AV-225D

BISAGRA PIVOT
DE ALUMINIO

COLORES: MATE, NEGRO



AV-225F

RETEN REVOTE
SIMPLE REDONDO
CROMADO

ACCESORIO VITRINA



EDMAN



AV-226

PUSH TIPO U P/VIDRIO
CROMADO



AV-227A

SOPORTE DE VIDRIO
P/ESCRITORIO STD

MEDIDAS: 30*30,25*60,25*30,25*25,
19*30,19*19,
25*35,30*40,30*100,30*50



AV-276A

CHUPON MEDIANO

MEDIDAS: 30MM, 50MM



AV-277A

UÑA ACRILICA P/ESPEJO



AV-570B

CERRADURA RIEL DE
VIDRIO AURE
CROMADO



AV-570C

CHAPA 407 P/VIDRIO
SIMPLE CROMADO



AV-570D

CHAPA 417 P/VIDRIO
SIMPLE CROMADO



AV-570E

CHAPA BOTON A PRESION



AV-570F

CERRADURA SERRUCHO
PHILIPS P/VITRINA
CROMADO

ACCESORIO VITRINA



EDMAN



AV-570H

CERRADURA AURE
CON ROSCA 20MM



AV-570I

CHAPA BOTON
PARA PLAFON
HERMEX



DR-228A

SOPORTE CILINDRO
TOPE CON GOMA
NEGRA



DR-228B

SOPORTE CILINDRO DOBLE
CON GOMA NEGRA



AV-277B

SOPORTE PARA
ESPEJO REDONDO
CROMADO

CARPINTERIA ALUMINIO



KL-296A

TOPE DOOR STOPPER
MEDIA LUNA SATINADO
MAMPARA

COLORES: SATINADO, NEGRO



KL-296C

TOPE
P/MAMPARA

COLORES: MATE, NEGRO
MEDIDAS: GRANDE, MEDIANO, PEQUEÑO



KL-404A

BASE DE ROTACION
P/PUERTA DE ALUMINIO

COLORES: MATE, NEGRO



KL-406A

BISAGRA CAPUCHINA
FIERRO ALUMINIZADA

COLORES: MATE
MEDIDAS: 31/2*31/2", 3*3"



KL-431A

TIRADOR DE
ALUMINIO 9007

COLORES: MATE, NEGRO



KL-50A

GARRUCHA INDUSTRIAL
RUBBER
C/PLATAFORMA

MEDIDAS: 50,65,75MM



KL-577A

PICAPORTE DE EMBUTIR
DE INOX 304

MEDIDAS: 6", 8", 10"



KL-F10A

FELPA F-10 GRIS
DE 300 MTS

COLORES: GRIS, NEGRA
MEDIDAS: F10, F15, F20
200, 250, 300 MTS

MAQUINAS HERRAMIENTAS PARA VIDRIO



HM-265A

GUANTES RECUBIERTO
DE HULE



HM-266A

APLICADOR DE
SILICONA HEXAGONAL



HM-266B

APLICADOR MANUAL
P/SALCHICHA
JM-168C



HM-276A

CORTA VIDRIO

MARCAS: VITROM, TOYO



HM-276E

CORTADOR DE ACRILICO



HM-276F

CUTTER PARA VIDRIO



HM-276G

CUCHILLA PARA
CUTTER X 10 UNIDADES



HM-277A

LAPIZ MARKIN
MARCADOR ROJO
P/VIDRIO



HM-915

MAQUINA
CALADORA
DE H

MAQUINAS HERRAMIENTAS PARA VIDRIO



EDMAN



HM-918C

VENTOSA ECONOMICA
DE 2 CHUPONES



HM-918D

VENTOSA ECONOMICA DE
3 CHUPONES



HM-925A

MAQUINA PULIDORA
P/VIDRIO

MARCAS: PEDROLLO, IMITACION
PEDROLLO, MEBA



HM-926A

FLEXOMETRO ANTI
IMPACTO

ACCESORIO MURO CORTINA DIRECTO Y SPYDER



MC-820D

SPYDER DE INOX
304 BRILLANTE

MEDIDAS: 1,2,3,4 VIAS



MC-901B

ANCLAJE P/MURO
CORTINA

COLORES: MATE, NEGRO



MC-902A

CINTA ESPACIADORA

MEDIDAS: 6MM*6.4MM*7.3
6*6*10M



MC-902C

CINTA DOBLE CONTACTO
ULTRABOND
2*19*20MTRS

MEDIDAS: 2*19*20MTRS
2MM*12MM*20MM*50
1MM*10MM*33



MC-903A

CORDON RESPALDO
REDONDO DE
15MM



MC-903B

BURLETE NEGRO DOBLE
CONTACTO



MC-904A

BRAZO EXTENSIBLE
DE 400MM P/VENTANA
PROYECTANTE

MEDIDAS: 400,600,800,900MM
COLOR: MATE INOX



MC-905A

MANIJA DE CIERRE
PARA VENTANA
PROYECTANTE

COLORES: MATE

CARPINTERIA ALUMINIO



EDMAN



KL-230A

SEGURO PARA H CON
ROSCA DE BRONCE

COLORES: MATE, NEGRO



KL-230C

SEGURO PARA H CON
ROSCA FIERRO

COLORES: MATE, NEGRO



KL-231A

SEGURO PARA H A
PRESION FIERRO

COLORES: MATE, NEGRO



KL-231C

SEGURO CON ALETA A
PRESION NOVA

COLORES: MATE, NEGRO



KL-231D

SEGURO NOVA CON ALETA
DE 3/8

COLORES: MATE, NEGRO



KL-236A

CERROJO DE ALUMINIO

COLORES: MATE, NEGRO
MEDIDAS: 2, 3"



KL-245A

GARRUCHA ARMADA
DOBLE R22 ALTA FIERRO
MAMPARA



KL-245B

GARRUCHA ARMADA
DOBLE C/ALETA FIERRO
MAMPARA



KL-245C

GARRUCHA ARMADA
DOBLE R22 BAJA FIERRO
MAMPARA

CARPINTERIA ALUMINIO



EDMAN



KL-250A

GARRUCHA ARMADA
DOBLE FIERRO VENTANA



KL-250B

GARRUCHA RODATECH
R15 CON PASADOR
VENTANA



KL-250C

GARRUCHA R15 ESCUADRA
INOX 304 ZATINADO
DUCHA



KL-250D

GARRUCHA ARMADA
DOBLE R17 ALTA VENTANA



KL-250E

GARRUCHA NOVA
NYLON SIMPLE
FIERRO VENTANA



KL-260A

CLIPS

COLORES: MATE, NEGRO



KL-265A

REMACHE PARA
VITROVEN



KL-270A

OPERADOR DE VITROVEN



KL-271A

VINIL JAMBA

COLORES: MATE, NEGRO

COLORES: MATE, NEGRO

COLORES: GRIS, NEGRO

A/CORTINA



EDMAN



AC-901A

BASTON P/CORTINA DE
3/8 INOX 304



AC-902A

ESFERA P/CORTINA
C/EMBONE
INTERIOR

MEDIDAS: 1", 1 1/4"



AC-902C

ESFERA P/CORTINA
C/EMBONE
EXTERIOR

MEDIDAS: 1", 1 1/4"



AC-904A

SOPORTE
P/CORTINA AL MURO

MEDIDAS: 1", 1 1/4"



AC-904C

SOPORTE P/CORTINA
AL TECHO

MEDIDAS: 1", 1 1/4"



AC-904F

SOPORTE PASANTE

MEDIDAS: 1", 1 1/4"



AC-906A

BRIDA DE ALUMINIO
PULIDO

MEDIDAS: 1", 1 1/4"

PERFILES DE ALUMINIO



EDMAN



NUESTRO EQUIPO



**CONTAMOS CON
CERTIFICACIÓN
ISO 9001-2015**