

## OS OPERATOR 2.0

### Funciones

Sistema completo de apertura, cierre y multicierre, para ventanas con apertura externa Top hung y Side hung.

### Características Técnicas

El sistema Os Operator 2.0 requiere un nodo específico para ser aplicado. La fuerza frontal para abrir la hoja ha de ser  $< 50\text{ N}$ . Para fuerzas  $> 35\text{ N}$  es obligatorio el empleo de compases "loose rivet".

Con el Sistema OS Operator se desarrolla una función doble:

1. Se desplaza la hoja desde la posición de cierre hasta la de apertura, limitada en seguridad.

2. Se enganchan y desenganchan los puntos de cierre.

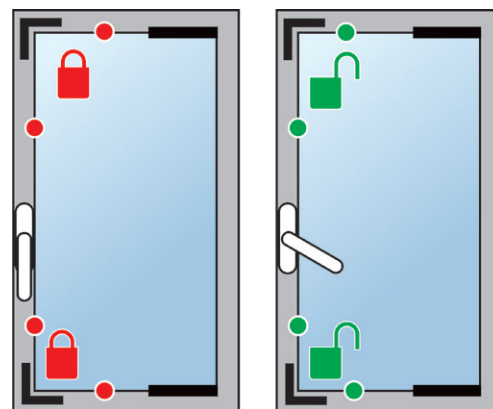
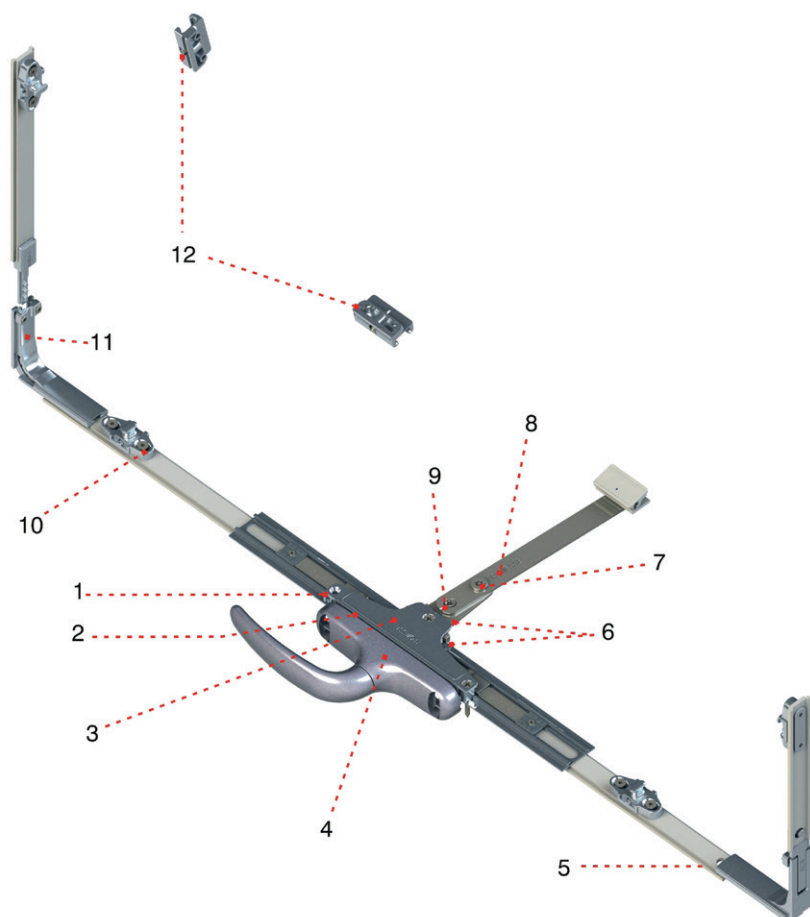
Con OS Operator 2.0 se pueden aplicar puntos de cierre, conectados mediante una pletina de poliamida, en los 3 lados del cerramiento (lado elemento de maniobra y lado compases).

Para la realización del cerramiento OS Operator se requieren siempre:

- Cremona (1 un.)
- Mecanismo (1 un.)
- Compás (1 un.)
- Puntos de cierre (el número depende de las dimensiones del cerramiento)
- Ángulo de reenvío (2 un.) cuando se necesite el cierre perimetral

### Dimensiones realizables

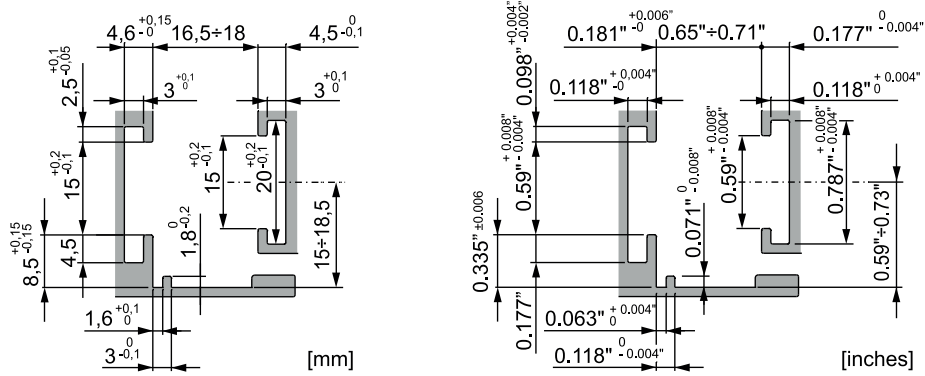
En especial, las dimensiones mínimas varían según los puntos de cierre usados (véase los ejemplos).



### LEYENDA

- 1 Mecanismo base
- 2 Junta cremona Unica
- 3 Cover de protección
- 4 Cremona Unica
- 5 Varilla de poliamida
- 6 Engranajes mecanismo
- 7 Tornillo de liberación compás
- 8 Compás
- 9 Tornillos de regulación
- 10 Bulón regulable (hoja)
- 11 Ángulo de reenvío
- 12 Encuentro fijo (marco)

## Nudos del tipo OS OPERATOR 2

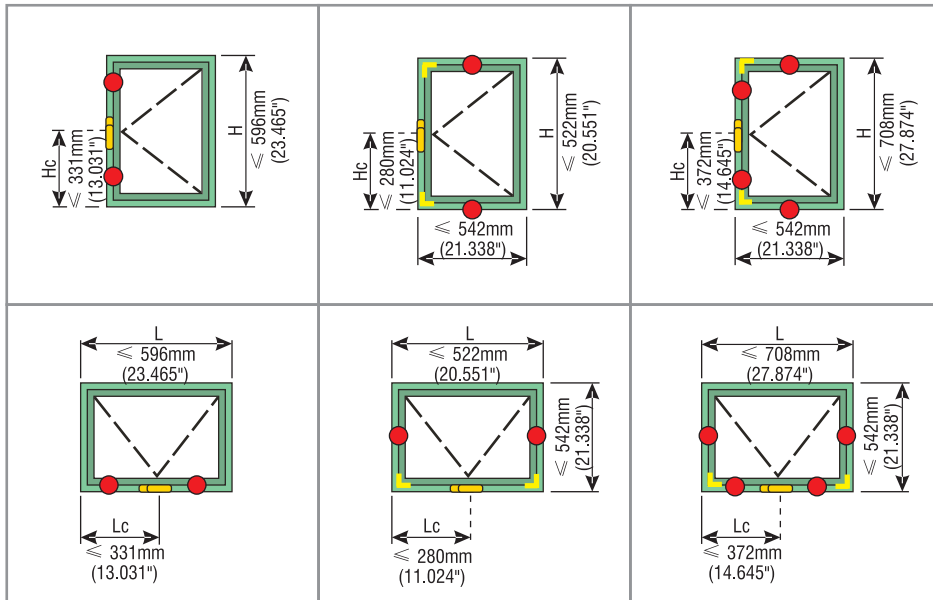


## Dimensiones mínimas realizables

Dos puntos de cierre

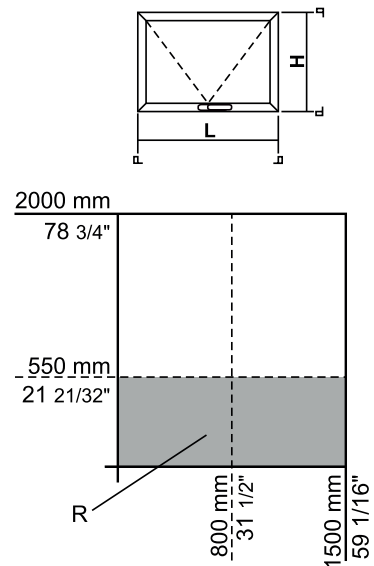
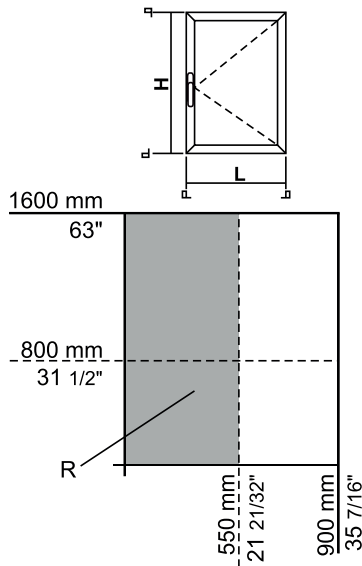
Dos puntos de cierre con ángulo de reenvío

Cuatro puntos de cierre con ángulos de reenvío



R = utilizar compases de fijación directa Loose Rivet para soportar la hoja

R = utilizar compases de fijación directa Loose Rivet para soportar la hoja





## CREMONA UNICA OS OPERATOR

### Funciones

Cremonas línea Unica, para desplazar OS OPERATOR.

Ficha técnica on-line



### Características Técnicas

Respecto de las cremonas estándares, presentan una rotación con tope de posicionamiento a 0° y 180°.

Al girar el mango de la cremona 180° primero se desbloquean los puntos de cierre (60° aproximadamente) para luego situar la hoja en la posición de máxima apertura (tope a 180° de la cremona).

Los grandes esfuerzos a los que es sometido el cerramiento durante la fase de apertura y cierre ha desembocado en la existencia de un rango completo de cremonas específicas para OS Operator. Junto a la cremona Unica estándar existen las versiones Key, Away, mango largo. En especial la que tiene el mango más largo reduce el esfuerzo durante la apertura del cerramiento y facilita el accionamiento.

El rotor y el cursor de todas las cremonas OS Operator están realizados en acero inoxidable para asegurar la máxima resistencia mecánica.

Se aconseja el uso de una junta específica, realizada en esponja negra con células cerradas y adhesiva por un lado, que reduce el paso del aire y del agua mediante el mecanizado realizado en el perfil y en la caja de la cremona.

### Materiales

Mango de aluminio moldeado por inyección

Caja cremona de zamak moldeado por inyección

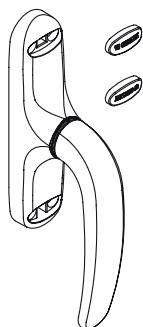
Rotor y cursor internos de acero inoxidable AISI 304

Muelle de acero armónico

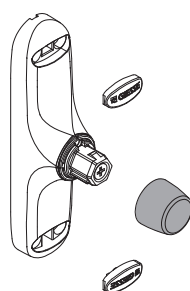
Placa de poliamida negra

Disco de disparo 0° - 180° de poliamida negra

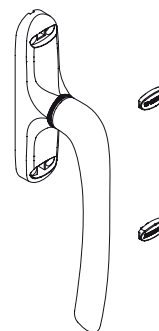
Cremona Unica OS Operator



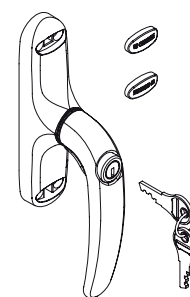
Cremona Unica Away OS Operator



Cremona Unica OS Operator mango largo



Cremona Unica Key OS Operator



Código	Descripción	Versión	Longitud mango	Combinación mango	Mango 0°	Mango 180°	Base Bruto	Anodizado Elox	Lacado	Trend/Oro Latón	Unidades por confección
01127	CREM. UNICA OS OPERATOR - AWAY	Away		01129	Cerrado	Abierto			X		10
01128	CREM. UNICA OS OPER. MANGO LARGO	Estándar	172 mm		Cerrado	Abierto			X		10
01129	MANGO PARA UNICA AWAY	Away	172 mm	01127	Cerrado	Abierto			X		10
01171	CREMONA UNICA OS OPERATOR	Estándar	121 mm		Cerrado	Abierto			X		10
01172	CREMONA UNICA KEY OS OPERATOR	Key	121 mm		Cerrado	Abierto			X		10
06951	JUNTA CREM. UNICA						X				100

## MECANISMO OS OPERATOR 2.0



### Funciones

Mecanismo ambidiestro que acciona la hoja de un cerramiento Top o Side Hung de aluminio.

Ficha técnica on-line



### Características Técnicas

El mecanismo mide 317 mm de largo.

Función de conexión entre las cremonas y los compases de apertura.

Conectado a la pletina de poliamida Giesse permite accionar los puntos de cierre (aplicados en dicha pletina) y/o los ángulos de reenvío en el caso de cierres perimétrales.

### Materiales

Cuerpo principal (guía), de aluminio extruido, anodizado plata

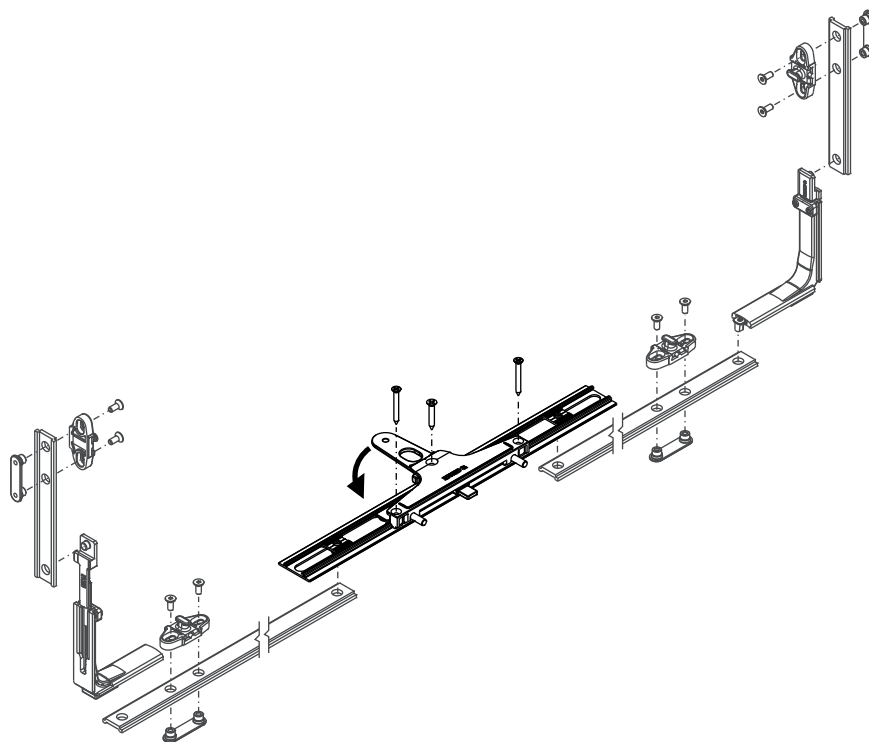
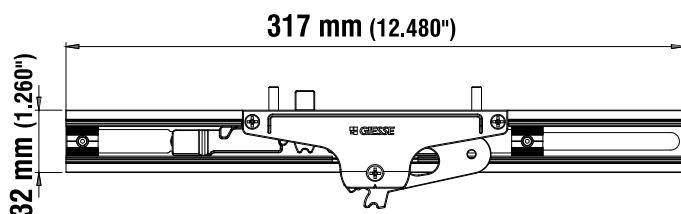
Varilla interna, de aluminio extruido, anodizado plata

Piñón de acero inoxidable AISI 304

Arrastre cremallera de acero inox AISI 304

Cárter de cobertura, de zamak Giesse Silver Plus

Tornillos de fijación de acero inoxidable AISI 304



Código	Descripción	Nota	Base Brutto	Anodizado Elox	Lacado	Trend/Oro Latón	Unidades por confección
02009	MECANISMO OS OPERATOR		X				10

## COMPASES OS OPERATOR 2



## Funciones

El compás para OS Operator desempeña la función de empuje de la hoja desde la posición de "hoja cerrada" a la de "máxima apertura" y viceversa.

Ficha técnica on-line



## Características Técnicas

Disponible en distintas longitudes, el compás se fija a un mecanismo OS Operator mediante el tornillo Torx T30 de seguridad (A).

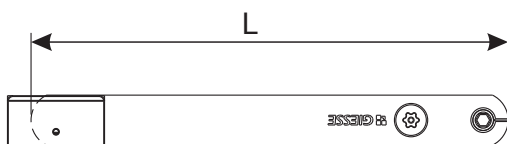
El patín (de poliamida o de aluminio) se desliza internamente por el canal de 15/20 mm presente en la hoja móvil. Un elemento de tope de poliamida determina la posición de final de carrera.

Se puede, al actuar en el perno excéntrico (B), con una llave torx T30, regular la posición del patín y, por consiguiente, situar la hoja en la posición óptima durante la fase de activación de los puntos de cierre.

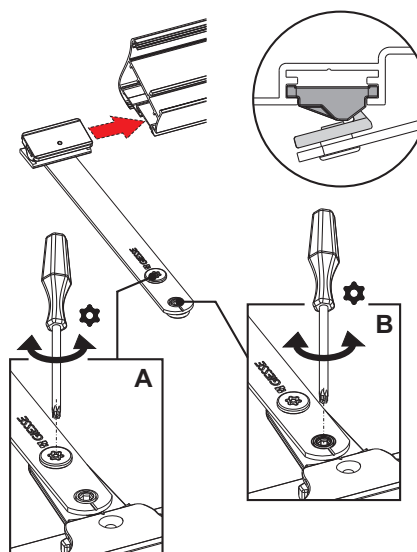
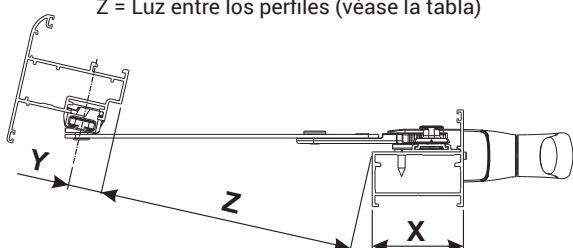
## Materiales

Compás de acero inoxidable 304  
Patín de deslizamiento de aluminio extruído o poliamida gris  
Elemento de tope de poliamida gris

L = Longitud (ver tabla)



Z = Luz entre los perfiles (véase la tabla)



Código	Descripción	Longitud	Material cursor	Luz entre perfiles Z	Base Bruto	Anodizado Elox	Lacado	Trend/Oro Latón	Unidades por confección
02056	COMPÁS OS OPERATOR HP	172 mm	Aluminio	210 mm - X - Y	X				10
02057	COMPÁS OS OPERATOR HP	152 mm	Aluminio	190 mm - X - Y	X				10
02058	COMPÁS OS OPERATOR HP	146 mm	Aluminio	184 mm - X - Y	X				10
02059	COMPÁS OS OPERATOR HP	127 mm	Aluminio	165 mm - X - Y	X				10
02061	COMPÁS OS OPERATOR HP	140 mm	Aluminio	178 mm - X - Y	X				10
02064	COMPÁS OS OPERATOR ALUMINIO	172 mm	Aluminio	210 mm - X - Y	X				10
02065	COMPÁS OS OPERATOR ALUMINIO	152 mm	Aluminio	190 mm - X - Y	X				10

## ÁNGULO DE REENVÍO OS OPERATOR



### Funciones

Elemento que permite la transmisión del movimiento desde el travesaño al montante del cerramiento y viceversa.

Ficha técnica on-line



### Características técnicas

Específico para aplicación en marco.

Se aplica en canal 15/20.

Se instala previa realización de un mecanizado en el marco o antes su ensamblaje.

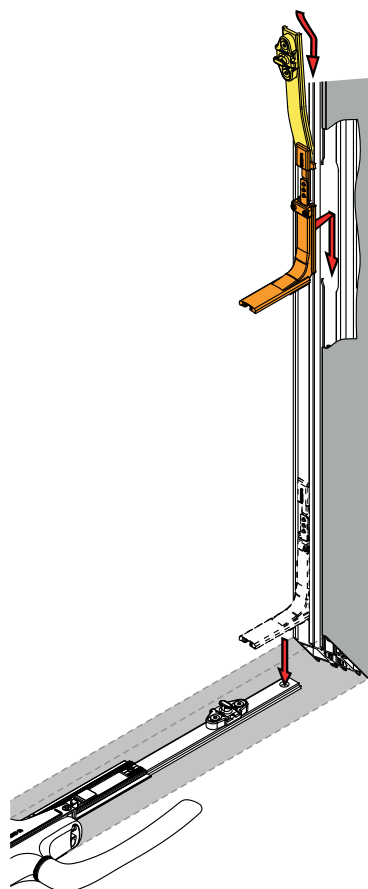
Se fija mediante 2 espárragos a canal y se une con los otros elementos mediante una pletina de poliamida.

### Materiales

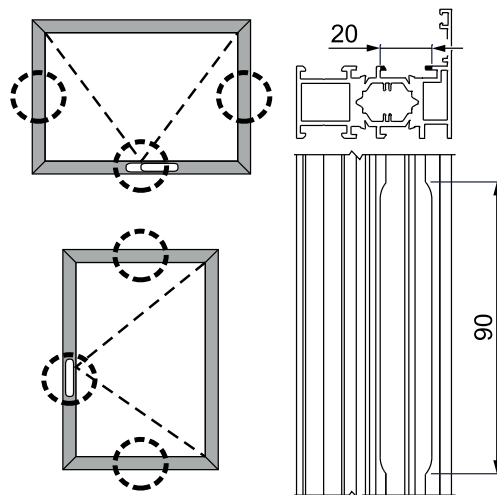
Cuerpo reenvío y placa de unión en Giesse Silver Plus

Placas y espárragos de acero inoxidable

Colocación en canal



Mecanizado



Código	Descripción	Nota	Base Bruto	Anodizado Elox	Lacado	Trend/Oro Latón	Unidades por confección
02066	ÁNGULO DE REENVÍO		X				10

**KIT CIERRES OS OPERATOR**



**Funciones**

Kit de cierre compuesto por un encuentro y por un bulón regulable.

Ficha técnica on-line



**Características técnicas**

El kit de cierre de OS Operator 2.0 está compuesto por 2 elementos:

- Encuentro para aplicar en la hoja
- Bulón regulable para aplicar en la varilla de poliamida

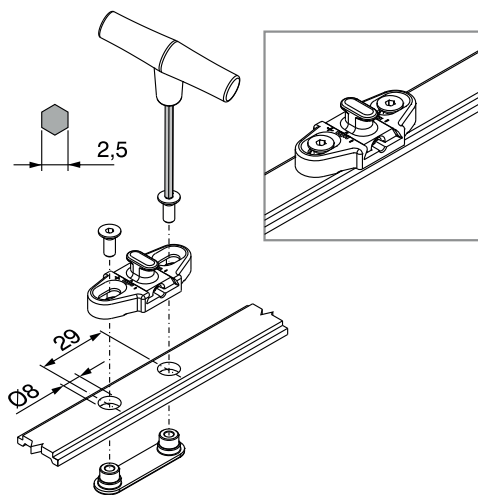
El sistema contempla una regulación de +3,2 mm y lateralmente +- 3,0 mm al actuar en el bulón.

El sistema se ha estudiado para un n.º máximo de 6 puntos de cierre.

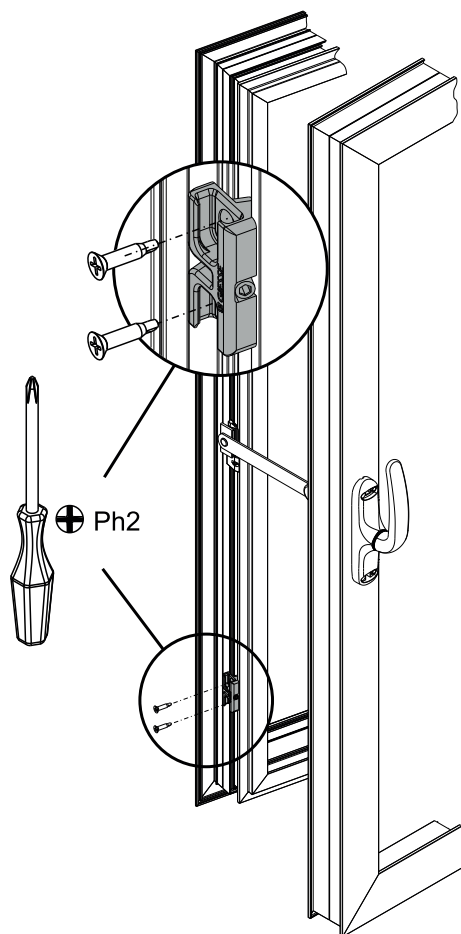
**Materiales**

Cuerpo pletina, cuerpo bulón, placa y elemento regulable de zamak Giesse Silver Plus  
Tornillos y espárragos de acero inoxidable

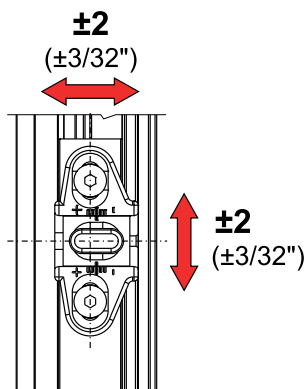
Montaje bulón



Montaje encuentro



Regulación



Código	Descripción	Nota	Base Brutto	Anodizado Elox	Lacado	Trenu/Oro Latón	Unidades por confección
02067	PUNTO DE CIERRE		X				10

## HERRAMIENTAS OS OPERATOR 2.0

### Funciones

Kit de herramientas para el montaje correcto de OS Operator.

Ficha técnica on-line

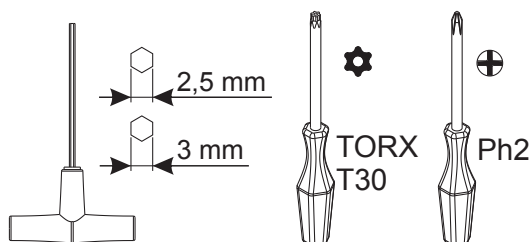


### Características Técnicas

El kit comprende todas las herramientas necesarias, en especial la llave con inserto Torx T30 de seguridad.

El kit está compuesto por:

- llaves Allen de 2,5 mm y 3 mm
- inserto Torx T30 de seguridad
- inserto ph 2



Código	Descripción	Nota	Base Bruto	Anodizado Elox	Lacado	Trend/Oro Latón	Unidades por confección
02003	KIT HERRAMIENTAS PARA OS OPERATOR		X				20