

Instrucciones de montaje compases Sterling y Storm



Estándar de Compases STERLING® y STORM®

- 2.1.1 Los compases estándar Storm están diseñados para ser fijados entre dos superficies rígidas planas y paralelas que se ajusten a las medidas indicadas a continuación.
- 2.1.2 Los rebajos de la hoja y del marco para la colocación del compás, deben ser como se muestra debajo. En los perfiles en los que las dos caras no son planas, utilizar calces para rellenar cualquier hueco y dejar el rebajo en 16 – 18 m/m (Ver sección 2.1.7 para ver las anotaciones sobre los calces de fijación)

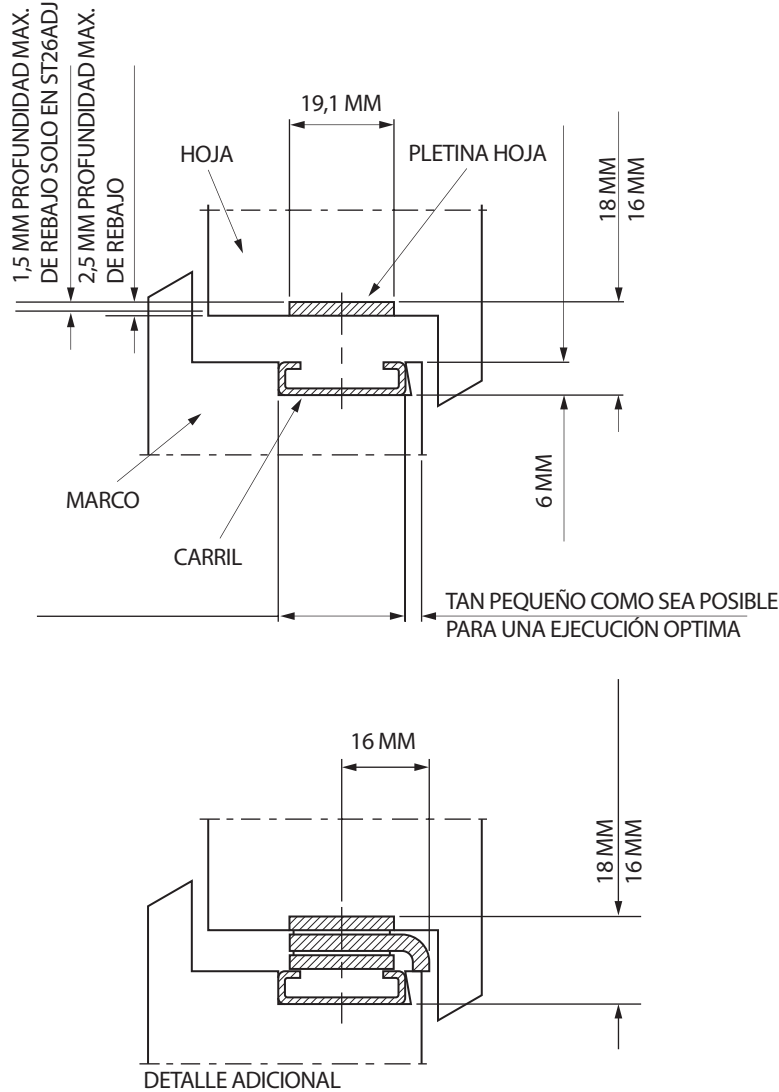


Fig. 1

- 2.1.3 El compás debería fijarse con su tapa final situada en la esquina superior del marco (excepto cuando se use el mecanismo de regulación (S7275 imperial o S7280 métrico), en cuyo caso el compás se sitúa 2 m/m mas abajo). Utilice todos los agujeros y ranuras de fijación para asegurar un rendimiento óptimo y una buena protección contra las inclemencias del tiempo.

Series de Compases STERLING® y STORM® “de eje descentrado”

- 2.1.4 Las series de compases STORM de “eje descentrado” pueden tener un desfase entre ejes de 1,85 m/m, designados para ser fijados entre dos superficies rígidas, planas y paralelas que se ajusten a las medidas indicadas a continuación.
- 2.1.5 Los rebajos de la hoja y del marco para la colocación del compás, deben ser como se muestra debajo. En los perfiles en los que las dos caras no son planas, utilizar calces para rellenar cualquier hueco y dejar el rebajo en 16 – 18 m/m (Ver sección 2.1.7 para ver las anotaciones sobre los calces de fijación)

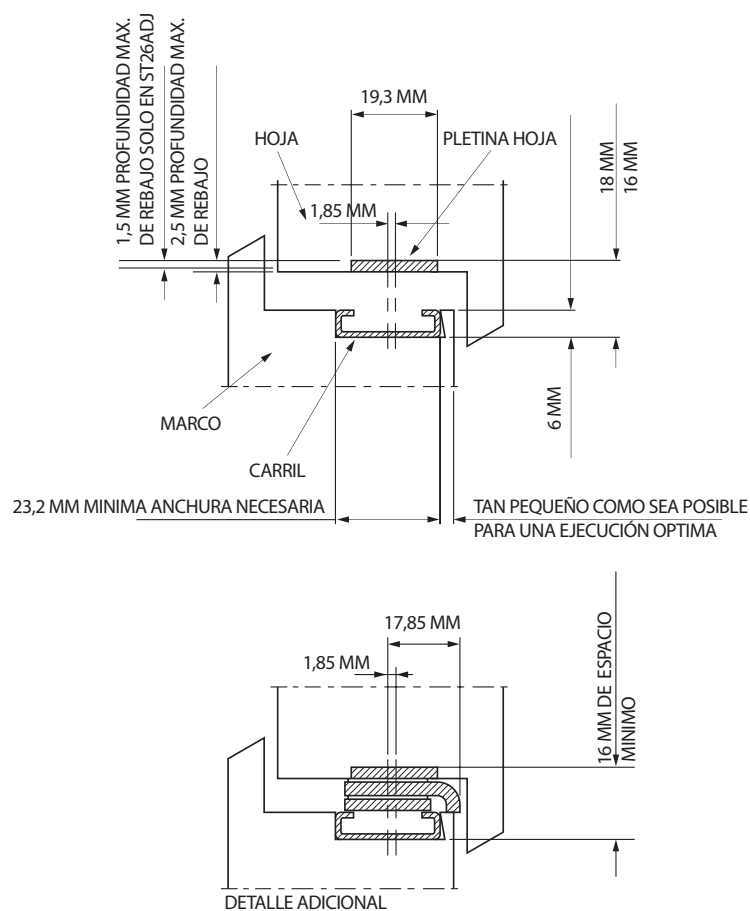


Fig. 2

- 2.1.6 El compás debería fijarse con su tapa final situada en la esquina superior del marco (excepto cuando se use el mecanismo de regulación (S7275 imperial o S7280 métrico), en cuyo caso el compás se sitúa 2 m/m mas abajo). Utilice todos los agujeros y ranuras de fijación para asegurar un rendimiento óptimo y una buena protección contra las inclemencias del tiempo.

Notas sobre el uso de los calces para la fijación del compás

2.1.7 Si el perfil no tiene dos superficies paralelas planas en las que fijar el compás, se deberán usar calces para rellenar cualquier hueco y dejar la cavidad en 16 – 18 m/m. Ver figura 3.

Fig. 3

ATENCIÓN: Es importante fijar el compás a la sección de la ventana y **NO AL CALCE**.

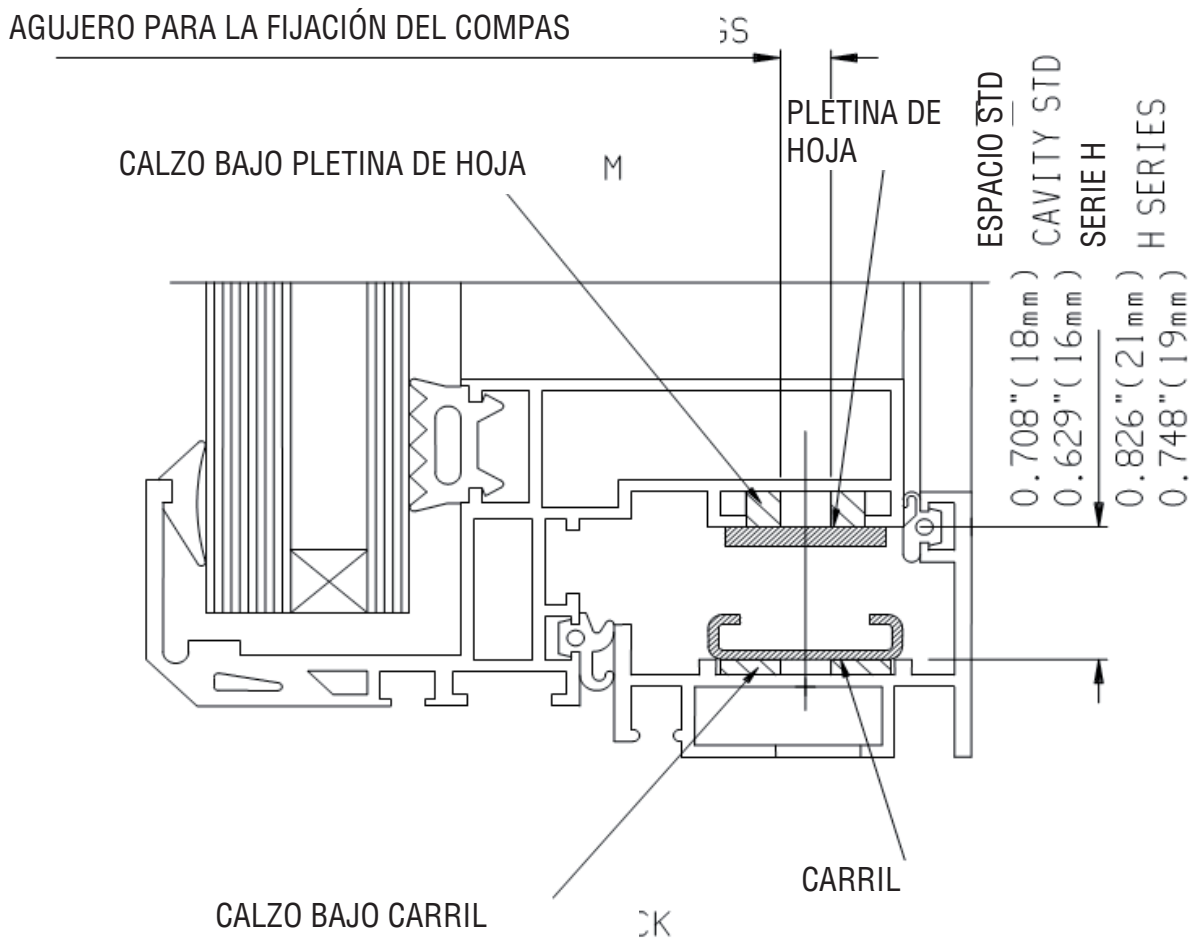


Fig. 3

Preparación y montaje de la hoja

2.1.8 Si se usa plantilla de perforación:

- 2.1.8.1 Perforar el primer agujero de fijación usando una plantilla de un único agujero (CJ-16DSS). Por si fuera necesario un ajuste posterior, por ejemplo durante la instalación, taladrar solo los puntos que correspondan a los orificios rasgados del compás.
- 2.1.8.2 Colocar el compás en la hoja con las ranuras superiores de fijación alineadas con el agujero perforado previamente. Insertar un tornillo de fijación y apretar ligeramente. Alinear el compás con el perfil y hacer el resto de agujeros de fijación a través de las ranuras del compás.
- 2.1.8.3 Inserte los tornillos, según las recomendaciones del fabricante de fijaciones, solo en los agujeros de fijación rasgados, si posteriormente es necesario un ajuste; o en todos los agujeros de fijación, si posteriormente no es necesario un ajuste.
- 2.1.8.4 Si se ha producido una regulación, cuando haya terminado, use el compás como plantilla para perforar el resto de agujeros de fijación, e inserte los tornillos en los agujeros/ranuras de fijación.

2.1.9 Si no se usa una plantilla de perforación:

- 2.1.9.1 Posicionar el brazo del compás del lado de la hoja contra alguna zona específica del perfil preparada para dicho cometido o en el canal de la hoja. Si la hoja no tiene características para la ubicación del compás, determinar la posición correcta cogiendo como referencia el manual de fabricación del extrusionador del perfil. (Ver sección 2.1.11.1).
- 2.1.9.2 Hay dos posibilidades:
 - SE PUEDE: Determinar la posición longitudinal "X" correcta del compás como se muestra en la figura 4. Consejo: Haga una marca de lapicero en la hoja, como una referencia visual para confirmar que el compás no se ha movido de su posición correcta.
 - Ó PUEDE: Medir/marcar la posición "y" desde la esquina de la hoja para el primer agujero de fijación, según las dimensiones mostradas en la figura 5 y pre-taladrar.

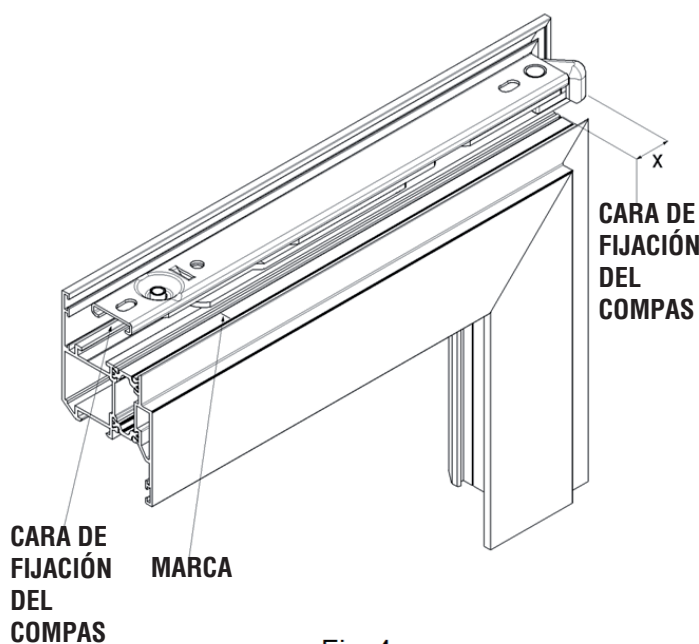


Fig. 4

Compases STERLING® y STORM®	'x'
16mm Aire de rebajo	16 a 18mm

Nota: Cuando use el mecanismo de ajuste, menos 2 m/m

2.1.9.3 Sujete el compás en su posición y utilícelo como plantilla para taladrar los agujeros de fijación, en caso de que las fijaciones necesiten agujeros de pre-taladrado. Si posteriormente se requiere su ajuste, por ejemplo durante la instalación, **taladre solo los agujeros que correspondan a los orificios rasgados del compás.**

2.1.9.4 Sujete el compás en su lugar y siga los pasos 2.1.8.3 y .4

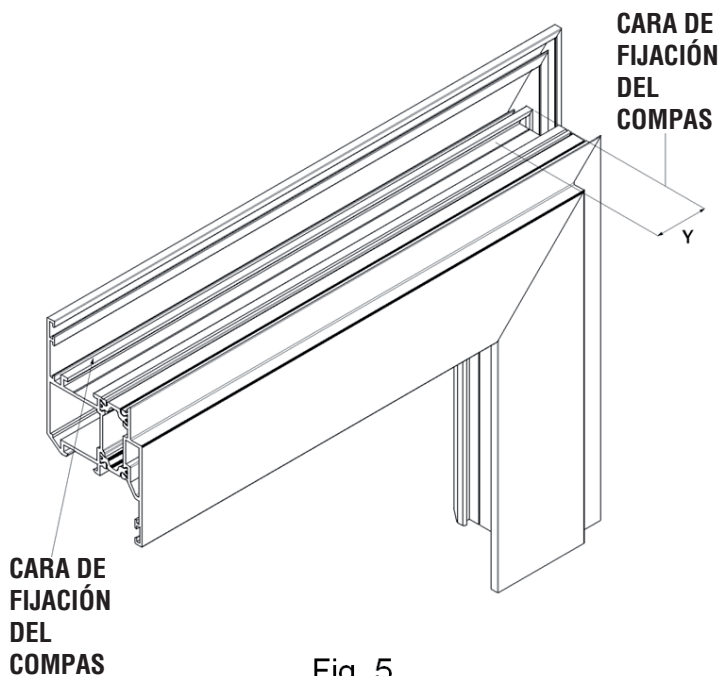


Fig. 5

Compases STORM®	'y'
16mm Aire de rebajo	18.0 ± 1.0mm
Compases STERLING®	'y'
16mm Aire de rebajo	18.0 ± 1.0mm

Nota: Cuando use el mecanismo de ajuste

Nota: En los compases STORM® se indica la mano del compás mediante un código de colores de las tapas superiores de la pieza del marco. El compás de **mano izquierda tiene una tapa gris** y el de **mano derecha una tapa negra**. **La dirección** en la que abre el compás **se indica con una flecha en el brazo del compás del lado de la hoja.**

Preparación y fijación del marco

2.1.10 Si se usa una plantilla de perforación:

- 2.1.10.1 Perforar el primer agujero de fijación usando una plantilla de un único agujero, (JIGDF). Si posteriormente se requiere un ajuste, por ejemplo durante la instalación, taladrar solo los puntos que correspondan a los orificios rasgados del compás.
- 2.1.10.2 Coloque el compás en el marco con su ranura de fijación superior alineado con el agujero taladrado anteriormente. Inserte el tornillo de fijación y apriete ligeramente. Alinee el compás con el perfil y perforo los agujero de fijación a través de las ranuras del compás.
Nota: Para colocar la pieza de regulación en altura hay que dejar un espacio de 2 mm entre el canto superior del marco y la plantilla del primer agujero del compás. Fijar solo lo agujeros rasgados del compás, para permitir así una posterior regulación.
- 2.1.10.3 Inserte los tornillos, según las recomendaciones del fabricante de fijaciones, solo en los agujeros de fijación rasgados, si posteriormente es necesario un ajuste; o en todos los agujeros de fijación, si posteriormente no es necesario un ajuste.
Nota: Use el compás como plantilla para taladrar cualquier agujero que no haya sido previamente taladrado como se requería.
- 2.1.10.4 Si se ha producido una regulación, cuando haya terminado, use el compás como plantilla para perforar el resto de agujeros de fijación, e inserte los tornillos en los agujeros/ranuras de fijación.

2.1.11 Si no se usa una plantilla de perforación:

- 2.1.11.1 Posicione el brazo del compás del lado del marco contra alguna zona específica del perfil preparada para dicho cometido o en el canal del marco. Si el marco no tiene características para la ubicación del compás, determine la posición correcta cogiendo como referencia el manual de fabricación del extrusionador del perfil. (Ver fig. 1 en 2.1.2).
- 2.1.11.2 Posicione el compás de manera que su tapa esté completamente pegada en la esquina del marco.
Nota: Cuando se fije un mecanismo de regulación, posicione el compás de manera que la tapa esté situada a 2m/m de la esquina del marco.
- 2.1.11.3 Sujete el compás en su posición y utilícelo como plantilla para taladrar los agujeros de fijación, en caso de que las fijaciones necesiten agujeros de pre-taladrado. Si posteriormente se requiere su ajuste, por ejemplo durante la instalación, taladre solo los agujeros que correspondan a los orificios rasgados del compás.
- 2.1.11.4 Sujete el compás en su lugar y siga los pasos 2.1.10.3 y .4.

Uso del Mecanismo de Regulación del Compás

Nota: Es importante taladrar y fijar el mecanismo en su correspondiente posición durante la instalación del compás. Se recomienda taladrar para el vástago un agujero de diámetro 7.0m/m, (ver el gráfico de referencia de agujeros de fijación para más detalles).

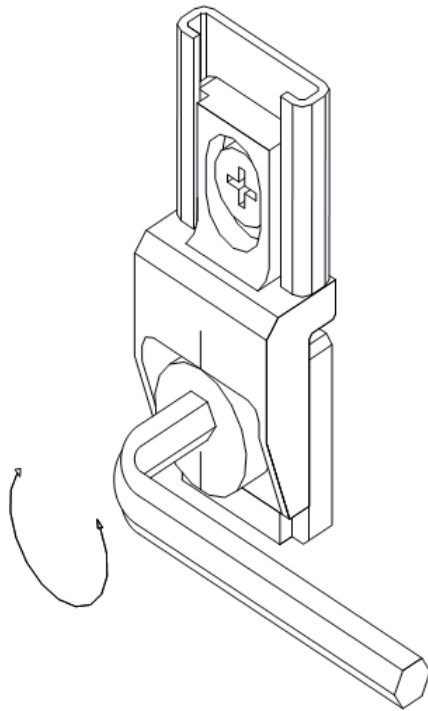
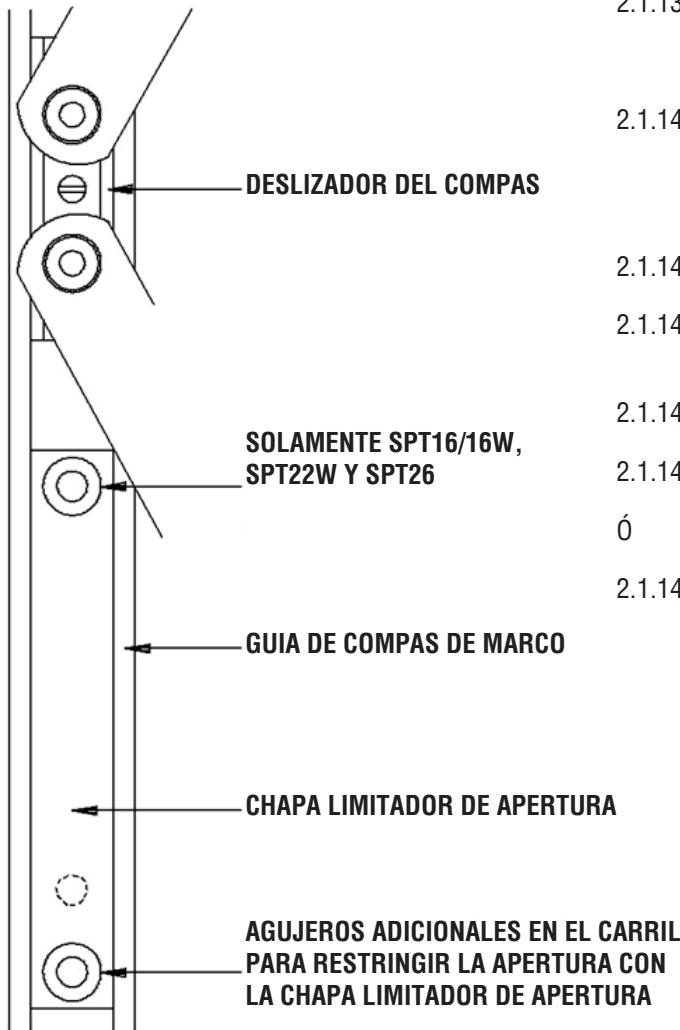


Fig. 6

- 2.1.12.1 Al ubicar el compás en el marco, inserte el mecanismo de regulación en el carril y fíjelo en el agujero pre-taladrado. (Nota: Para un ajuste máximo en ambas direcciones $\pm 2\text{m/m}$, la marca en la pieza de giro deberían estar a 90° de la marca del cuerpo principal. Si se necesita un ajuste de 4m/m para mover el compás hacia arriba, la marca de la pieza debería estar a 180° de la marca del cuerpo principal, como se muestra en el diagrama).
- 2.1.12.2 Una vez que la ventana haya sido montada, abrirla y aflojar las fijaciones de los agujeros rasgados de la parte del marco.
- 2.1.12.3 Usando una llave Allen de 5m/m rotar la pieza de giro en sentido a las agujas del reloj para regular hacia arriba y rotarlo en sentido contrario a las agujas del reloj para regular la hoja hacia abajo. Máximo recorrido de 4m/m .
- 2.1.12.4 Cuando la hoja esté posicionada correctamente, abrirla completamente y apretar todas las fijaciones del marco de forma segura.
- 2.1.12.5 Cuando la apertura esté alineada de forma correcta, áncelo taladrando el agujero de fijación final y atorníllelo.

Notas en el uso de los Retenedores (Solo Proyectantes)



- 2.1.13 Si se requiere el máximo ángulo de apertura colocar el tope del compás en la parte más baja de su recorrido. Inserte los tornillos de fijación en todos los agujeros visibles.
- 2.1.14 Si se requiere restringir el ángulo de apertura fije los compases de forma normal (use los agujeros rasgados y el agujero de fijación inferior). A continuación, utilizando el tope, siga los siguientes pasos;
- 2.1.14.1 Abrir la ventana al ángulo requerido
- 2.1.14.2 Deslizar el tope hacia arriba en el carril hasta que toque la parte inferior de la parte deslizante del compás.
- 2.1.14.3 Taladrar un agujero en el carril usando el tope como plantilla.
- 2.1.14.4 Insertar el tornillo de fijación.
- ó
- 2.1.14.5 Establecer el ángulo deseado y pre-taladrar el agujero de fijación del tope para la posición restringida en el carril antes de fijar los compases.

Nota: Para todos los compases en los que se utilice el tope, para limitar el ángulo de apertura y/o por haber incrementado la altura de la hoja, la parada final dará una sensación amortiguada. Cuando se aplica una fuerza de apertura a una hoja abierta, con limitador; el movimiento adicional de apertura se prolongará hasta que el efecto amortiguador debido al tope se absorba. Cuando la fuerza de apertura finaliza, la hoja volverá a la posición de restricción inicial. Esta es una función normal debido a la geometría del compás.

- 2.1.15 Si se requiere una limitación sólida, se pueden fijar mecanismos de retención adicionales en la parte inferior de la apertura, por ejemplo SR8 y SR16 – ver la sección de brazos de retención.

Notas en el uso de los Retenedores



- 2.1.16 Si se necesita el máximo ángulo de apertura asegúrese de que se han quitado los limitadores. No inserte ningún tornillo de fijación en el agujero que queda en el carril por encima del tope troquelado en el mismo.
- 2.1.17 Si se requiere restringir el ángulo de apertura, fije los compases de forma normal (use los agujeros rasgados y el agujero de fijación inferior). A continuación, utilizando el tope, siga los siguientes pasos;
 - 2.1.17.1 Abrir la ventana al ángulo requerido
 - 2.1.17.2 Coloque el limitador en el carril y posicione el agujero de ángulo de apertura requerido sobre el agujero en el carril, por ejemplo 45°
 - 2.1.17.3 Insertar un tornillo en la posición deseada
 - 2.1.17.4 Insertar todos los tornillos de fijación y apretar.

Fig. 8

Nota: Los limitadores solo pueden ser usados en compases STORM10 y STORM16.

Nota: Para todos los compases en los que se utilice el tope, para limitar el ángulo de apertura y/o por haber incrementado la altura de la hoja, la parada final dará una sensación amortiguada. Cuando se aplica una fuerza de apertura a una hoja abierta, con limitador; el movimiento adicional de apertura se prolongará hasta que el efecto amortiguador debido al tope se absorba. Cuando la fuerza de apertura finaliza, la hoja volverá a la posición de restricción inicial. Esta es una función normal debido a la geometría del compás.

Compás STORM y Ángulos de Restricción	Referencia del Limitador
Storm 10 (20/30/45 Ángulos de Restricción)	C7251
Storm 16 (20/30/45 Ángulos de Restricción)	C7252

2.1.17.5 Gráfico de limitadores

- 2.1.18 Si se requiere una limitación sólida, se pueden fijar mecanismos de retención adicionales en la parte inferior de la apertura, por ejemplo SR8 y SR16 – ver la sección de brazos de retención.

Tornillos de Fijación

2.1.19 Use tornillos auto roscantes No.10 o tornillos M5 y tuercas M5.

Se deben respetar escrupulosamente las siguientes restricciones:

- 2.1.19.1 Hay que usar preferentemente tornillos con la base de la cabeza plana (apoyo plano); excepto para la posición de fijación final del brazo de compás en los SPTH16, SPT22W y SPT26, donde se deben usar un tornillo de cabeza avellanada para garantizar que quede enrasado.
- 2.1.19.2 Los fabricantes de tornillos recomiendan que se respete el tamaño de los agujeros de la guía y si el fabricante/proveedor del sistema de ventanas nos suministra instrucciones tales como que “los tornillos han de ir al refuerzo”, es importante que se sigan en todo momento.
- 2.1.19.3 Cuando se fijen los compases hay que tener un cuidado extremo para que no haya un deterioro de la rosca que dé como resultado problemas en su rendimiento.
- 2.1.19.4 Se ha demostrado que las fijaciones Austeníticas y algunos tipos de fijaciones Martensíticas modificadas, proporcionan una resistencia superior a la corrosión cuando están sujetos a BS 7479.

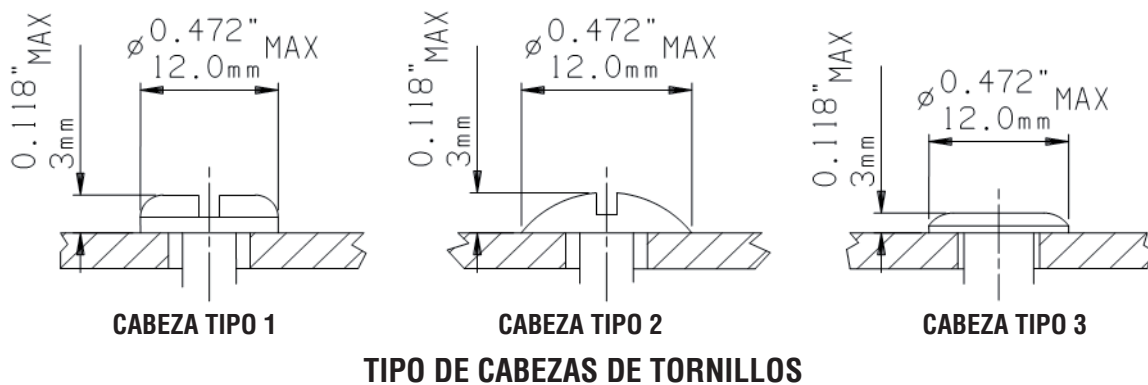


Fig. 9

Nota: Es responsabilidad del fabricante de la ventana el asegurar que todos los tornillos de fijación y remaches tienen la fuerza suficiente para soportar el peso de la ventana y la fuerza ejercida sobre ella a lo largo de toda su vida útil.

Remaches de Fijación

2.1.20 Los remaches standard (“ciegos”) de fijación deberían ser de 5 m/m y de longitud suficiente para satisfacer el espesor total de remachado según recomendaciones del fabricante de remaches. También deben cumplirse las siguientes restricciones adicionales:

2.1.20.1 Los tamaños máximos de la cabeza no deben sobrepasar lo indicado debajo.

2.1.20.2 Se deben cumplir todas las recomendaciones del fabricante de remaches.

2.1.20.3 Solo se recomiendan los remaches de acero inoxidable para ser usados con productos SECURISTYLE® Ltd.

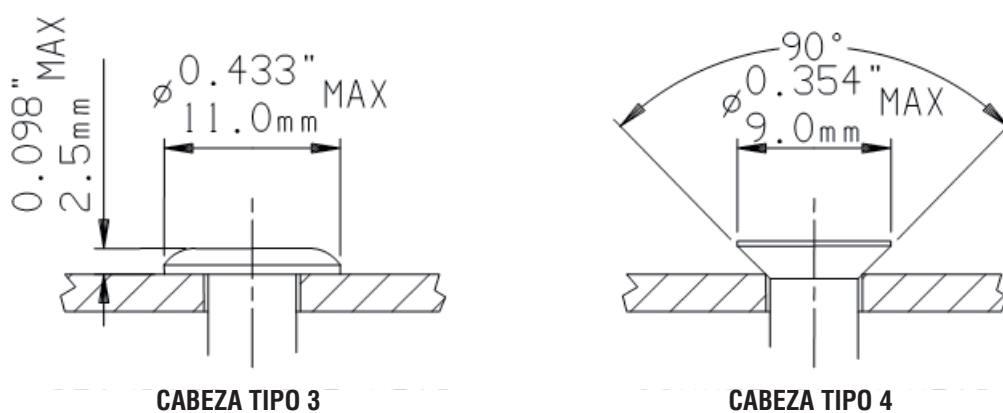


Fig. 10

Nota: Es responsabilidad del fabricante de la ventana el asegurar que todos los tornillos de fijación y remaches tienen la fuerza suficiente para soportar el peso de la ventana y la fuerza ejercida sobre ella a lo largo de toda su vida útil.

Fijación Final en la Hoja

2.1.21 El agujero final del lado de la hoja para los compases SPTH16, SPT22W y SPT26 debe ser fijado con un tornillo de cabeza avellanada de una longitud que asegure que la cabeza quede enrasada para mantener la superficie lisa. Cuando el brazo se monta directamente sobre la superficie del perfil, se recomienda lo siguiente:

2.1.21.1 Un tornillo de cabeza avellanada de M5 atornillado en una tuerca remachable

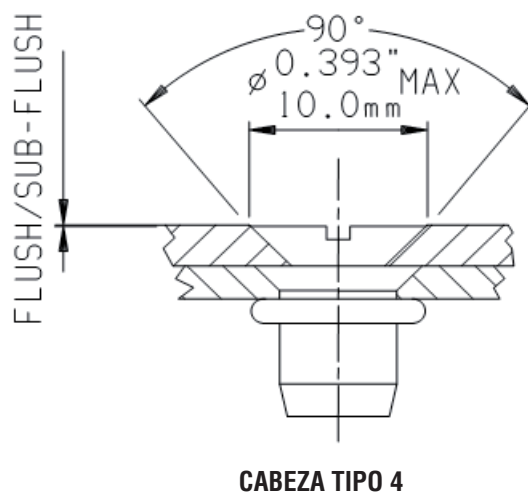


Fig. 11

2.1.21.2 Tornillos auto roscantes del No.10 de cabeza avellanada truncados para ser fijados dentro de una sección.

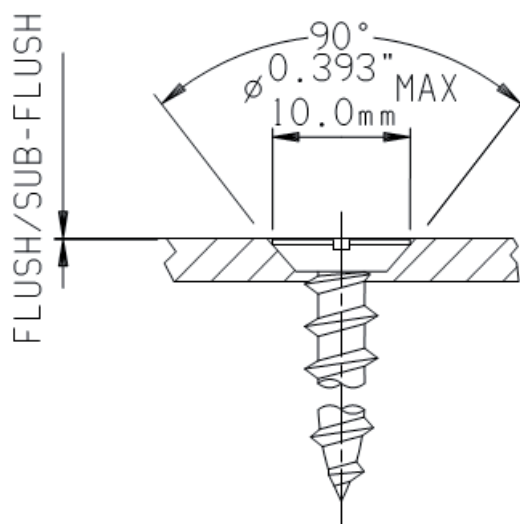


Fig. 12

Nota: Es responsabilidad del fabricante de la ventana el asegurar que todos los tornillos de fijación y remaches tienen la fuerza suficiente para soportar el peso de la ventana y la fuerza ejercida sobre ella a lo largo de toda su vida útil.

