



**MACO  
RUSTICO**  
CONTRAVENTANAS

## Apertura de contraventana desde el interior

Las contraventanas son también populares como elemento definitorio del diseño de fachadas y como elementos funcionales importantes. Éstas ocultan, oscurecen, proporcionan protección contra el viento y la lluvia, además de dificultar el acceso no deseado. Un elemento tremendamente práctico si pudieran ser utilizadas cómodamente desde el interior sin tener que abrir la ventana: ahora posible con el abridor interno de contraventana de MACO.



### Abridor interno: estanco frente al aire y la lluvia

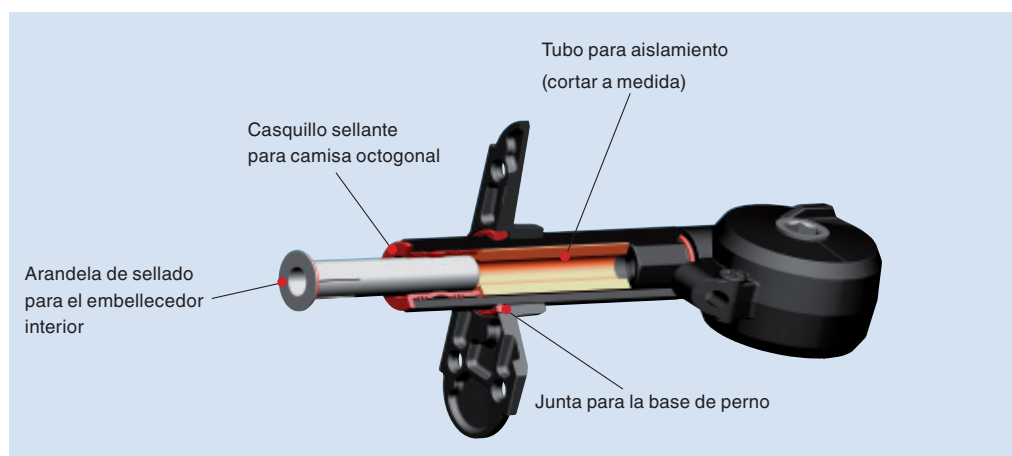
A raíz de la creciente importancia del aislamiento térmico y estanqueidad al aire del edificio, se procura evitar diversas „fugas“ antes obviadas desde el punto de vista estructural (Palabra clave „Blower-Door-Test“). El nuevo abridor interno cumple con estas nuevas necesidades gracias a un nuevo kit de juntas de sellado de alta calidad. Para la transmisión del esfuerzo puede utilizarse como hasta la fecha tanto un brazo como una bisagra. El agujero necesario en el marco debe ser de 12 mm de diámetro, tanto en madera como en PVC (en la parte interna).

Introducir la manivela en el orificio interior y girar para abrir o cerrar la contraventana.



## Beneficios

- Aislante contra viento y lluvia
- Utilizable en brazo y bisagra
- Taladro Ø 12mm (interior)
- El aislamiento logra evitar la creación de condensados de forma efectiva
- Menores pérdidas de calor
- Utilizable con bisagra de abridor interno
- Menores costes gracias a unificación a 2 medidas



## Beneficios para el fabricante

- Seguridad mejorada contra la apertura del abridor interno bajo esfuerzo. (camisa octogonal)
- Menos reclamaciones debido al sellado.
- Forma de pedido simplificada: sólo 2 tamaños, utilizables para madera y PVC, utilizables para el brazo y para la bisagra del abridor interno.
- El abridor interno puede recortarse a la medida deseada.
- No son necesarios ni las españoletas ni los retenedores.

## Beneficios para el cliente final

- Uso confortable.
- Protección contra corrientes de aire, lluvia, creación de condensados.
- Menor pérdida de calor.