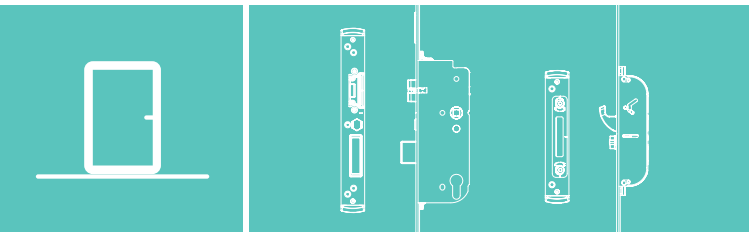
DAMOS VALOR
A LA VENTANA

MACO PROTECT

CERRADURAS



Manual de uso y mantenimiento para cerraduras

USUARIO

TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

maco.eu

Índice de contenido

Uso previsto y uso indebido razonablemente previsible **3 - 4**

Directrices de seguridad y advertencia **5 - 6**

Notas sobre forma de uso **7 - 16**

- Cerraduras com. manilla 7
- Cerraduras de puerta automáticas accionadas por manija de puerta 8
- Cerraduras com. cilindro 9 - 10
- Cerraduras autoblocantes 11 - 13
- Cerraduras motorizadas 14
- Instrucciones sobre el funcionamiento de la hoja pasiva (puertas de 2 hojas) 16

Errores de uso **17 - 18**

Consejos sobre uso y limpieza **19 - 23**

Notas sobre mantenimiento **24 - 26**

Reparación, servicio y reciclado **27**

¡ATENCIÓN!

Este manual de uso y mantenimiento está destinado al usuario (final) y debe ser guardado.
Todos los usuarios deben ser informados sobre los contenidos de seguridad aquí descritos.

Este manual puede descargarse en su versión más actual en www.maco.eu bajo la referencia 757582.

Uso previsto y uso indebido razonablemente previsible

Objetivo de uso

Las puertas principales o secundarias colocadas verticalmente con cerraduras MACO pueden girar sobre un eje hacia el interior o hacia el exterior tras accionar la manilla o la llave. También pueden llevarse a una posición de cierre y/o de bloqueo una vez introducida la hoja en el marco.

Al cerrar la hoja y bloquear el herraje, por normal general debe superarse la resistencia creada por las juntas de goma.

 **¡ATENCIÓN!**

Peligro de lesiones y daños materiales por apertura y cierres inadecuados de la hoja.

Una apertura o cierre inadecuado de la hoja puede provocar graves daños físicos y/o materiales.

Por ello:

› Asegúrese de que la hoja pueda moverse a lo largo de todo el rango de apertura sin ningún tipo de obstáculo, a velocidad controlada con la mano y sin golpear violentamente el marco, la mampostería u otras hojas.

› Asegúrese de que la hoja se encuentre bajo vigilancia cuando esté en posición practicable (¡Puede golpear por viento o corriente de aire!).

Cualquier utilización que difiera del objetivo de uso indicado se considera un uso incorrecto. Debido a esto, pueden producirse lesiones físicas en personas o animales, así como también producirse daños materiales en la vivienda.

¡ATENCIÓN!

¡PELIGRO POR UN USO INDEBIDO RAZONABLEMENTE PREVISIBLE!
Un uso incorrecto de puertas principales o secundarias puede ocasionar situaciones peligrosas en las que personas o animales sufran lesiones físicas, así como también pueden producirse daños materiales en la vivienda. Deben observarse con especial cuidado las siguientes situaciones (ver también notas de seguridad):

- La hoja no debe ser empujada o golpeada contra los límites de apertura. Esto puede provocar la rotura o desgaste del herraje, partes del marco u otras piezas.
- Evite introducir objetos en el rango de apertura entre la hoja y el marco.
- Evite las sobrecargas por colgar o sujetar objetos de la hoja.
- No cierre la hoja con violencia o excesiva fuerza. La hoja debe penetrar en el marco suavemente.

¡ATENCIÓN!

En caso de detectar cualquier tipo de desgaste, deterioro o similar o que la función de la puerta se vea limitada por cualquier motivo, no manipule ni use la puerta y llame inmediatamente al fabricante de la misma.

¡IMPORTANTE!

¡Cualquier reclamación que se refiera a daños, deterioros o similares provocados por un uso indebido o incorrecto, queda excluida de la garantía!

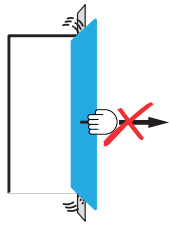
Notas sobre restricciones de uso:
Las puertas cerradas pero no bloqueadas alcanzan unos valores limitados en sus características. Por lo tanto, no cumplen totalmente:

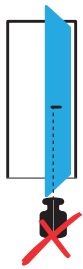
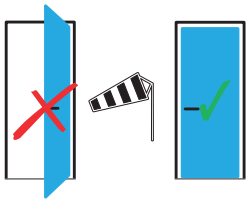
- Impermeabilidad al aire
- Aislamiento acústico
- Resistencia al ataque
- Estanqueidad al agua
- Aislamiento térmico

Únicamente se cumplen totalmente las características mencionadas con la puerta cerrada y bloqueada.

Directrices de seguridad y advertencia

Directrices relevantes sobre seguridad
Los siguientes símbolos ilustran sobre los posibles peligros en las puertas:

Símbolo	Aclaración
	**Daños físicos por atrapamiento en los espacios entre hoja y marco** ➜ Al cerrar la puerta, nunca introduzca partes corporales en el hueco ni deje de vigilar mientras se cierra la hoja. ➜ Niños o personas que no puedan entender este peligro deben mantenerse alejados del mismo.
	**Daños físicos o materiales por empuje de la hoja contra los límites de apertura (mampostería)** ➜ Absténgase de empujar la hoja contra los límites de apertura. Esto puede provocar la rotura de piezas y hacer que la hoja se caiga.
	**Daños físicos o materiales por introducción de objetos en los espacios entre hoja y marco** ➜ Evite la introducción de objetos en los espacios entre hoja y marco.

Símbolo	Aclaración
	**Daños físicos o materiales por sobrecarga de la hoja** ➜ Evite sobrecargar la hoja, bien por colgar objetos sobre la misma o por aplicar cualquier tipo de fuerza adicional no contemplada.
	**Daños físicos o materiales por influencia del viento** ➜ Evite o reduzca cualquier influencia del viento sobre la puerta abierta. ➜ En caso de viento o corriente, la hoja debe ser inmediatamente cerrada y bloqueada. ➜ En caso de previsión de viento o tormentas, las puertas deben cerrarse y bloquearse.

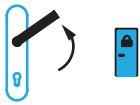
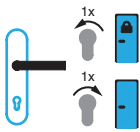
¡ATENCIÓN!

En caso de detectar cualquier tipo de desgaste, deterioro o similar o que la función de la puerta se vea limitada por cualquier motivo, no manipule ni use la puerta y llame inmediatamente al fabricante de la misma.

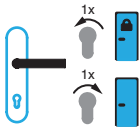
Notas sobre forma de uso

Símbolos ilustrativos
Los siguientes símbolos muestran las diferentes funciones de manilla y cilindro y las consecuentes posiciones de la puerta.

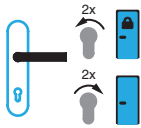
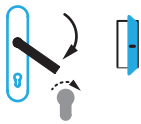
Cerraduras acción manilla:
B-TV, G-TS, C-TS

Manilla	Significado
	Si la manilla se empuja hacia arriba, los elementos de cierre se activan (bulones, punzones, ganchos).
	Con la manilla en posición central, el cilindro puede girarse 360° para bloquear la puerta o para desbloquear la misma. Al bloquear la puerta mediante el cilindro, la manilla queda desactivada.
	Para abrir la puerta, debe empujarse la manilla hacia abajo.

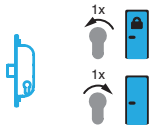
Cerraduras de puerta automáticas accionadas por manija de puerta:
G-TA, S-AF

Manilla	Significado
	Al cerrar la puerta, todos los elementos de cierre se disparan automáticamente bloqueando la puerta.
	Con la manilla en posición central, el cilindro puede girarse 360° para bloquear la puerta o para desbloquear la misma. Al bloquear la puerta mediante el cilindro, la manilla queda desactivada.
	Para abrir la puerta, debe empujarse la manilla hacia abajo.

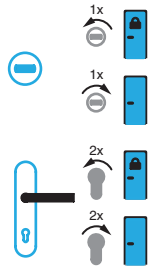
Cerraduras acción cilindro:
Z-TS, Z-TF, Z-RS

Manilla	Significado
	Con la manilla en posición central, el cilindro puede girarse 2x 360° para bloquear o desbloquear la cerradura.
	La puerta puede abrirse empujando la manilla hacia abajo o con el cilindro.

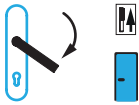
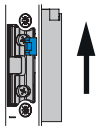
Versión especial: Z-TS con bombillo adicional

Manilla	Significado
	Girar la llave 1 x 360° en el cilindro adicional de la parte superior bloqueará la cerradura con un paletón adicional. Girar la llave 1 x 360° en la dirección contraria desbloqueará el paletón adicional.

Versión especial: Z-TS con guardián de noche

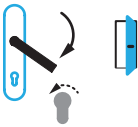
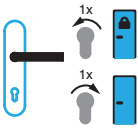
Manilla	Significado
	Girar la muletilla 1 x 90° activará el guardián de noche. La hoja ahora solo se puede abrir una pequeña distancia. **Desactivación desde el interior** Girar la muletilla 1 x 90° en la dirección contraria desactivará el guardián de noche. La hoja puede abrirse ahora en su totalidad. **Desactivación desde el exterior** Girar la llave 2 x 360° en la dirección de bloqueo y seguidamente 2 x 360° en la dirección contraria desbloqueará el guardián de noche desde el exterior. La hoja pueda abrirse ahora en su totalidad.

Versión especial: Z-TF con función día

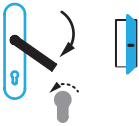
Manilla	Significado
	La función día puede activarse presionando la manilla y al mismo tiempo accionando la leva de función día en la cerradura. **ATENCIÓN:** Mientras esta función se encuentre activa, la cerradura no se considera bloqueada y la hoja puede ser abierta en todo momento sin necesidad de llave.
	Para un óptimo funcionamiento de la función día debe desbloquearse también el abridor central. De esta manera la puerta podrá ser abierta en todo momento, tanto desde el interior como desde el exterior, sin necesidad de usar la manilla ni la llave.
	La función día puede desactivarse presionando la manilla y al mismo tiempo bajando la leva de función día en la cerradura. De esta manera se vuelve al funcionamiento normal de la cerradura.

Cerraduras autoblocantes:
La A-TS se fabrica en varias versiones que se comportan de forma diferente en función del uso deseado. Si no sabe qué versión de A-TS tiene en su puerta, consulte con el fabricante de la misma.

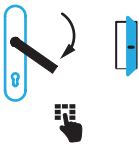
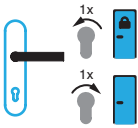
A-TS con bloqueo de manilla (versión estándar)

Manilla	Significado
	Al cerrar la puerta, todos los elementos de cierre se disparan automáticamente bloqueando la puerta.
	La puerta puede abrirse desde el interior empujando la manilla hacia abajo o desde el exterior con el cilindro.
	Con la manilla en posición central, el cilindro puede girarse 360° para desactivar la manilla o para activar la misma. Cuando se bloquea el bombillo, también la manilla queda bloqueada.

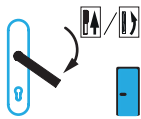
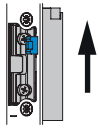
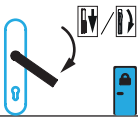
A-TS sin bloqueo de manilla (versión especial)

Manilla	Significado
	Al cerrar la puerta, todos los elementos de cierre se disparan automáticamente bloqueando la puerta.
	La puerta puede abrirse desde el interior empujando la manilla hacia abajo o desde el exterior con el cilindro. El bombillo no tiene función de bloqueo en esta versión. La cerradura puede desbloquearse en todo momento desde el interior mediante la manilla.

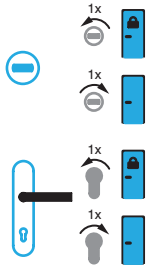
A-TS con apertura motorizada

Manilla	Significado
	Al cerrar la puerta, todos los elementos de cierre se disparan automáticamente bloqueando la puerta.
	La apertura se puede realizar de forma manual mediante la manilla (solo desde el interior), mediante la llave o mediante sistemas electrónicos de acceso.
	En una A-TS con bloqueo de manilla existe la posibilidad de bloquear la cerradura mediante un giro de 360° de la llave. Con un giro de 360° de la llave en la dirección contraria, la cerradura se desbloquea. Si la cerradura es bloqueada mediante la llave, la cerradura no puede abrirse con la manilla desde el interior y tampoco puede desbloquearse de forma motorizada. En una A-TS sin bloqueo de manilla no existe función de bloqueo del bombillo. La manilla no puede bloquearse y la apertura motorizada es posible en todo momento.

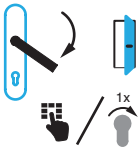
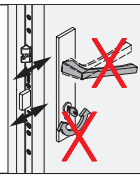
Versión especial: A-TS con función día
(posible en las 3 variantes)

Manilla	Significado
	La función día puede activarse presionando la manilla y al mismo tiempo accionando la leva de función día / pestaña en la cerradura. **ATENCIÓN:** Mientras esta función se encuentre activa, la cerradura no se considera bloqueada y la hoja puede ser abierta en todo momento sin necesidad de llave.
	Necesario solo en los abridores de puerta mecánicos sin apertura permanente: Para un óptimo funcionamiento de la función día debe desbloquearse también el abridor central. De esta manera la puerta podrá ser abierta en todo momento, tanto desde el interior como desde el exterior, sin necesidad de usar la manilla ni la llave.
	La función día puede desactivarse presionando la manilla y al mismo tiempo bajando la leva de función día / pestaña en la cerradura. De esta manera se vuelve al funcionamiento normal de la cerradura.

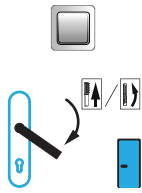
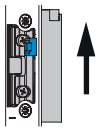
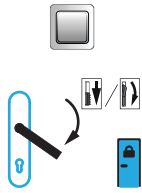
Variante especial: A-TS con guardián de noche

Manilla	Significado
	Girar la muletilla 1 x 90° activará el guardián de noche. La hoja ahora solo se puede abrir una pequeña distancia. La cerradura estará sujeta por el guardián de noche y no se bloqueará automáticamente. **Desactivación desde el interior** Girar la muletilla 1 x 90° en la dirección contraria desactivará el guardián de noche. La hoja puede abrirse ahora en su totalidad y se bloqueará automáticamente. **Desactivación desde el exterior** Girar la llave 1 x 120° en la dirección de bloqueo y seguidamente 1 x 120° en la dirección contraria desbloqueará el guardián de noche desde el exterior. La hoja pueda abrirse ahora en su totalidad y se bloqueará automáticamente. Con la posición "día" activa, el guardián de noche puede ser desbloqueado desde el exterior.

Cerraduras motorizadas:
M-TS

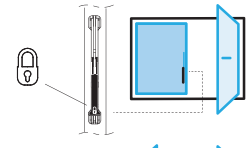
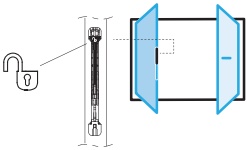
Manilla	Significado
	Al cerrar la puerta, todos los elementos de cierre se disparan automáticamente bloqueando la puerta.
	La puerta puede abrirse desde el interior empujando la manilla hacia abajo o con el cilindro o desde el exterior con sistemas de control de acceso.
	No accione la manilla ni la llave durante el bloqueo y desbloqueo eléctricos.

Variante especial: M-TS con función día

Manilla	Significado
	Si su puerta cuenta con esta función, la función día se puede activar pulsando un interruptor electrónico o bien presionando hacia abajo la manilla y, al mismo tiempo, moviendo hacia arriba la pestaña de función día de la cerradura. **ATENCIÓN:** Mientras esta función se encuentre activa, la cerradura no se considera bloqueada y la hoja puede ser abierta en todo momento sin necesidad de llave.
	Necesario solo en los abridores de puerta mecánicos sin apertura permanente: Para un óptimo funcionamiento de la función día debe desbloquearse también el abridor central. De esta manera la puerta podrá ser abierta en todo momento, tanto desde el interior como desde el exterior, sin necesidad de usar la manilla ni la llave.
	La función día se puede desactivar pulsando un interruptor electrónico O presionando simultáneamente la manilla hacia abajo y moviendo hacia abajo la pestaña de función día de la cerradura. De esta manera se vuelve al funcionamiento normal de la cerradura.

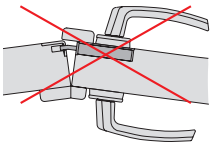
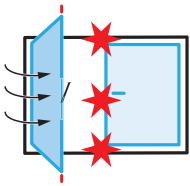
Instrucciones sobre el funcionamiento de una puerta de 2 hojas con falleba a palanca

El bloqueo y desbloqueo de la hoja pasiva se logra mediante una palanca situada en el lateral de la hoja pasiva. Para acceder a esta palanca, debe abrirse antes la hoja activa de la forma habitual.

Posición de palanca	Significado
	Hoja pasiva bloqueada (Palanca inferior)
	Hoja pasiva desbloqueada (Palanca superior)

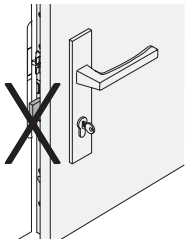
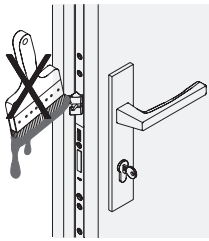
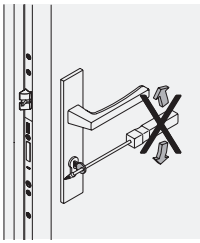
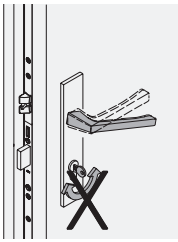
Posible falsa maniobra

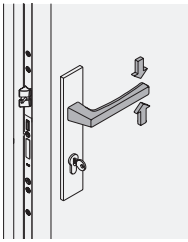
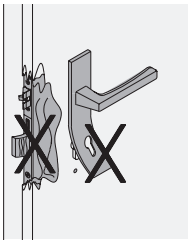
¡ATENCIÓN!
¡Riesgo de daños materiales!

Falsa maniobra	Prevención
	**¡Nunca intente abrir la hoja pasiva en primer lugar!**
	**Si la palanca no está completamente bajada y las salidas puntal de los terminales no están completamente recogidas, no se podrá aplicar fuerza (por ejemplo, cerrando de golpe las dos hojas).**

Errores de uso

Las siguientes ilustraciones muestran diferentes errores de uso que deben evitarse.

Error	Significado
	No cierre nunca la puerta con el paletón bloqueado. El paletón puede sufrir daños y la cerradura puede quedar inservible.
	No pinte ni barnice el herraje. La pintura y la laca pueden penetrar en las partes móviles de la cerradura e impedir un correcto funcionamiento.
	La llave solo debe girarse con la mano. No utilice herramientas para ayudarse Las llaves torcidas o rotas pueden dañar el cilindro y este a su vez dañar la cerradura, quedando esta inservible.
	¡No accione la manilla y el cilindro al mismo tiempo! La mecánica de la cerradura puede quedar dañada y esta quedar inservible.

Error	Significado
	No aplique fuerza desmedida sobre la manilla. Las fuerzas superiores a 15 kg pueden dañar la manilla o la mecánica de la cerradura.
	En caso de detectar que se ha intentado forzar la puerta, deben sustituirse tanto la manilla como la cerradura.

Consejos sobre uso y limpieza

Indicaciones generales sobre uso:

¡Las puertas abiertas suponen siempre un peligro para las personas y objetos en la vivienda!

 **¡ATENCIÓN!**

¡Peligro al cerrar las puertas! No introduzca la mano u otras partes corporales en el espacio entre la hoja y el marco. Al cerrar pueden producirse atrapamientos y daños corporales.
Por ello:



- Al cerrar las puertas, no introduzca nada entre la hoja y el marco y actúe siempre con cuidado.
- Niños o personas que no puedan entender este peligro deben mantenerse alejados.
- En caso de viento o corriente, las puertas deben cerrarse y bloquearse. De lo contrario, puede ocurrir que la hoja se abra y se cierre golpeando sin control. Esto puede provocar daños personales y/o materiales.
- Pequeños elementos o suciedades bajo la puerta pueden provocar daños en el suelo!

 **¡ATENCIÓN!**

Peligro por daños provocados por pequeños objetos en el rango de apertura de la puerta. Estos pequeños objetos pueden moverse con la hoja, clavarse en el suelo y provocar daños en la tarima, baldosa, etc.

Indicaciones generales sobre limpieza:
La limpieza regular es condición indispensable para mantener el óptimo funcionamiento y prolongar la vida útil de la puerta.
Al limpiar el vidrio, las juntas de goma y otras superficies debe comprobarse también que el herraje no acumula suciedad y, en caso necesario, límpielo con un trapo húmedo sin microfibras y un producto de limpieza de pH neutro. Tras esto deberá comprobar que el herraje está seco y aportar de nuevo lubricante como se muestra en las páginas de 26. Entonces podrá cerrar la puerta.

› **Indicaciones de limpieza para el vidrio:**
Para limpiar las superficies de vidrio pueden utilizarse los habituales agentes de limpieza, libres de cloruro amónico. No utilice productos de limpieza agresivos que contengan ácidos, álcalis o fluoruros. Las manchas difíciles como salpicaduras de pintura o similares pueden eliminarse con alcoholes o gasolina. Los vidrios solo deben limpiarse con un paño suave. En ningún caso use paños de microfibras, esponjas, estropajos ni lanas de acero ni otros artículos similares. Estos pueden arañar la superficie del vidrio.

› **Indicaciones de limpieza para las juntas de goma:**
Para limpiar las juntas de goma debe utilizarse exclusivamente un detergente suave. No use agentes como acetonas, disolventes, alcoholes, ácidos, bases o similares. Estos elementos rompen la estructura superficial de las juntas. Existen productos especiales para prolongar la vida de las juntas de goma (como por ejemplo vaselinas, talcos, siliconas líquidas, etc.) que también aumentan la suavidad de cierre. Esta aplicación debe realizarse una vez al año.

¡ATENCIÓN!

Los paños de microfibras contienen productos y fibras que pueden dañar la superficie del vidrio y de las gomas y son, por lo tanto, inadecuados para la limpieza de las puertas.

Indicaciones de limpieza de los marcos y las hojas:

› **Superficies de PVC:**
En general, las superficies de PVC deben limpiarse con un trapo húmedo. Si trata de limpiar el polvo con un paño seco dañará la superficie, dejándola mate y sin brillo. Para limpiar la ventana utilice paños suaves. Como agentes de limpieza existen productos especiales para el mantenimiento y cuidado de las superficies de PVC con una compatibilidad demostrada. Los agentes de limpieza que contienen jabón neutro son perfectamente adecuados. No utilice agentes agresivos, abrasivos ni que contengan disolventes. Estos productos pueden dañar, rayar o incluso disolver la superficie. En caso de suciedad persistente, no utilice un producto más agresivo, sino deje actuar el original durante más tiempo. El uso de ceras de brillo puede prolongar los intervalos de limpieza e incluso facilitarla. La temperatura superficial durante la limpieza no debe superar los 25 °C. Los productos de limpieza adecuados pueden comprarse en centros de bricolaje, ferreterías especializadas o incluso en el fabricante de la puerta.

› **Superficies de madera:**
La mejor manera de limpiar las superficies de madera del interior de la vivienda es utilizar detergentes suaves, diluidos o espumas. Los agentes abrasivos, corrosivos o con disolventes pueden dañar las superficies lacadas. Use únicamente un paño suave que no arañe la madera, la pintura o la laca. Los habituales limpiadores de ventanas contienen pequeñas cantidades de alcohol y cloruro amónico, agentes muy adecuados para la limpieza tanto del vidrio como de la madera. Después de la limpieza, seque la madera con un paño suave y seco y no deje que el alcohol se evapore libremente. Una exposición demasiado larga al alcohol de los limpiadores puede hacer que la laca o la pintura de la madera se reblandezcan.
La superficies de madera que se encuentren en el exterior se la vivienda deben ser limpiadas y cuidadas de la misma manera que las del interior, pero con una mayor frecuencia. Esto se debe a que la madera del exterior de la ventana se ve afectada continuamente por las inclemencias del tiempo, como el sol, la lluvia, el frío, etc. Esto puede provocar pequeños deterioros tales como grietas que deben ser corregidos lo antes posible, a fin de evitar costosas reparaciones posteriores. Las reparaciones, barnizados o similares solo deben ser realizados por profesionales cualificados.

› **Superficies de aluminio:**
La suciedad poco importante puede eliminarse utilizando una esponja y agua con un poco de detergente neutro, por ejemplo lavavajillas. No utilizar agentes de limpieza que contengan ácidos o álcalis ni disolventes como acetona, gasolina o similares. Estos productos dañarán la superficie de forma permanente. Recuerde no usar estropajos o paños con microfibras, ya que arañarán la superficie de aluminio.
Durante la limpieza, las superficies no deberán ser expuestas a la luz solar directa ni la temperatura deberá exceder los 25°C.
Los productos de limpieza adecuados pueden comprarse en centros de bricolaje, ferreterías especializadas e incluso en el fabricante de la puerta.

¡ATENCIÓN!

Los agentes de limpieza abrasivos o basados en disolventes pueden dañar las superficies y no deben ser utilizados. Para el mantenimiento o limpieza use solamente paños suaves. En caso de duda sobre el paño o sobre el detergente, pruébelos en una zona poco visible (en el canal de herraje por ejemplo).

Intervalos para limpieza y mantenimiento de superficies:
La ubicación, el clima y otros factores ambientales, como por ejemplo la polución, determinan la frecuencia de limpieza y mantenimiento. Por ello mismo no pueden determinarse intervalos fijos y/o especificar estos mismos de forma individual. En general se observa que un atento cuidado y una inmediata corrección y reparación de daños menores pueden prolongar la vida de su puerta de forma considerable.

Consejos de mantenimiento sobre el herraje:
Para mantener la calidad superficial del herraje, asegurar un correcto funcionamiento y evitar mermar las capacidades del herraje, debe seguir escrupulosamente los siguientes puntos:

› **Protección frente a la corrosión:**
  › Ventile el herraje y el local de tal manera que se evite la creación de humedad, condensación y rocío (importante durante la construcción de la vivienda).
  › Limpie el herraje con un paño húmedo, pero evite la humedad duradera.

› **Protección frente a suciedades:**
  › Mantenga el herraje libre de suciedad y acumulación de p.ej. salitre en zonas costeras. Durante la construcción de la vivienda, los restos de mortero, yeso, pintura, etc. deben eliminarse inmediatamente con agua y un paño húmedo.
  › Debe protegerse el herraje y cerraderos de elementos como polvo, suciedad, pintura, etc.

ATENCIÓN
¡La falta de lubricación puede provocar defectos en el funcionamiento!

› **Protección frente a los fallos de funcionamiento:**

  › Para que el herraje funcione permanentemente, debe volver a lubricarse correctamente después de la limpieza.
  › Durante la limpieza, la grasa utilizada para lubricar el herraje puede deslavarse o eliminarse hasta tal punto que resulte ineficaz. Por este motivo, debe restablecerse la lubricación aplicada en fábrica.

 **¡ATENCIÓN!**

Las partes del herraje dañadas deben ser reparadas o sustituidas inmediatamente, siempre por profesionales cualificados.

› **Protección frente a productos de limpieza agresivos o ácidos:**
  › Limpie el herraje con un paño suave sin pelusa y utilice un producto de limpieza con pH neutro diluido. No utilice ningún tipo de limpiador agresivo, ácido, corrosivo o abrasivo (estropajos o lana de acero). ¡Estos productos pueden producir daños irreparables en el herraje!
  › El herraje dañado puede sufrir problemas de funcionamiento e incluso una pérdida de sus características en lo que a seguridad se refiere. Esto puede provocar daños físicos a los usuarios o daños materiales en la vivienda.

Notas sobre mantenimiento

Su puerta se encuentra equipada con herraje MACO, un herraje de alta calidad y larga vida útil. Para mantener la seguridad y el correcto funcionamiento durante años, deben cumplirse los siguientes mantenimientos en los intervalos indicados.

¡IMPORTANTE!

El herraje de puerta requiere, además de una limpieza adecuada y regular, una inspección y mantenimiento sistemáticos y cualificados de tal manera que se garantice la seguridad y el correcto funcionamiento del mismo. Recomendamos por ello que se firme un contrato de mantenimiento con el fabricante de la puerta.

Intervalos de inspección y control

Control **anual** y demostrable	Usuario	Fabricante
Comprobación de suavidad de uso (bloqueo y desbloqueo) y libre movimiento de la hoja. En caso necesario, el fabricante regulará de nuevo el herraje.	✔	✔
Comprobación de daños en el herraje y cerraderos así como el posible desgaste en los mismos. En caso necesario, el fabricante sustituirá las piezas afectadas.	✔	✔
Control del funcionamiento del herraje y cerraderos y lubricación de dichas piezas.	✔	✔

Intervalos de inspección y control

Control **anual** y demostrable	 Usuario	 Fabricante
Comprobación de tirafondos y apriete o sustitución en caso necesario.	✘	✔
Comprobación de la presión de los bulones y regulación en caso necesario.	✘	✔

El herraje de la puerta debe utilizarse al menos una vez al mes.
De esta manera se evita el denominado "desgaste silencioso".

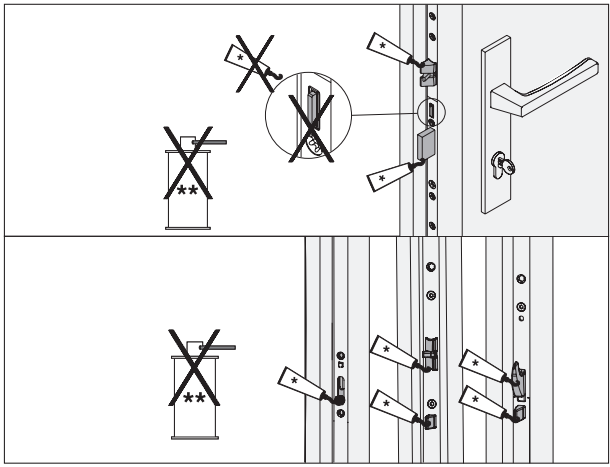
¡ATENCIÓN!

¡El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves o incluso mortales!

¡ATENCIÓN!

✘ = debe ser ÚNICAMENTE realizado por el FABRICANTE, EN NINGÚN CASO por el usuario.
El enganche y desenganche de la hoja y todos los trabajos de regulación deben ser únicamente realizados por el fabricante, así como cualquier tipo de manipulación de las piezas portantes (bisagras).

Puntos de lubricación



› Esta representación es únicamente simbólica. El lugar y número de puntos de lubricación depende de las medidas y del modelo de puerta.
› Lubricante para herraje:
Grasa en aerosol Ref. 455341
› Cantidad de lubricante:
aprox. 3 mm^3 (≈ tamaño de la cabeza de un alfiler de color)
› Tras la lubricación, el herraje debe manipularse múltiples veces para así repartir el lubricante por todas las zonas de movimiento.

Reparación, servicio y reciclado

Puede solicitar cualquier pieza de repuesto o servicio necesario al fabricante o distribuidor de su puerta. En caso de no conocerlo, usted puede escribirnos a nosotros y le daremos otro contacto.



En caso de que el herraje vaya a ser desechado o eliminado, debe ser llevado a un punto limpio.

En caso de que usted encuentre algún fallo o tenga cualquier propuesta sobre este documento, escríbanos a feedback@maco.eu.

MACO cerca de usted:
www.maco.eu/contact

Creación: 12/2015 - Modificado: 15/09/2026-TP
N.º doc. 757582
Todos los derechos y cambios reservados.

Este documento se actualiza constantemente.
La versión actual puede consultarse en
https://www.maco.eu/assets/757582
o escaneando este código QR.