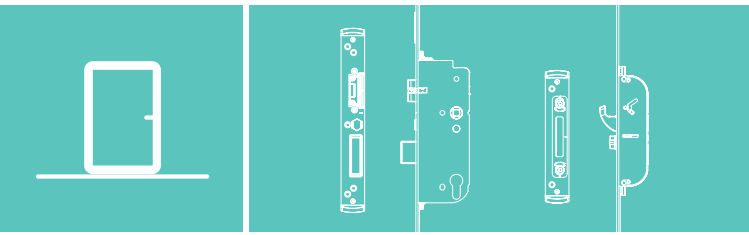
TECHNIK DIE BEWEGT

MACO PROTECT

TÜRSCHLÖSSER



Bedienungs- und Wartungsanleitung für Türschlösser

ENDANWENDER

ORIGINALANLEITUNG

maco.eu

Inhaltsverzeichnis

Bestimmungsgemäße Verwendung und vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung **3 - 4**

Sicherheits- und Warnhinweise **5 - 6**

Bedienungshinweise **7 - 16**

- Griffbetätigte Schlösser 7
- Griffbetätigte Automatikschlösser 8
- Zylinderbetätigte Schlösser 9 - 10
- Automatikschlösser 11 - 13
- Motorschlösser 14
- Hinweise zur Bedienung des Stulpflügels (2-flügelige Türen) 16

Fehlbedienungen **17 - 18**

Nutzungs- und Reinigungshinweise **19 - 23**

Wartungshinweise **24 - 26**

Ersatzteile, Kundendienst und Entsorgung **27**

WARNUNG!

Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung ist für den Benutzer (Endanwender) bestimmt und muss aufbewahrt werden.
Alle Benutzer müssen aus Sicherheitsgründen über den Inhalt informiert werden.

Diese Anleitung steht auch unter www.maco.eu als Download zur Verfügung, Dokument-Nummer 750258.

Bestimmungsgemäße Verwendung und vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei lotrecht eingebauten Haupt- und Nebeneingangstüren im Hochbau werden Türflügel mit MACO-Türschlössern durch Betätigung eines Griffes oder eines Zylinders in eine Drehlage nach innen bzw. außen oder in eine Geschlossen- bzw. Verriegeltposition im Türrahmen gebracht.

Beim Schließen eines Flügels und dem Verriegeln des Beschlags muss in der Regel die Gegenkraft einer Dichtung überwunden werden.

 **WARNUNG!**

Verletzungsgefahr und Sachschäden durch unsachgemäßes Öffnen und Schließen von Flügeln!

Unsachgemäßes Öffnen und Schließen der Flügel können bis zu schweren Körperverletzungen und erheblichen Sachschäden führen!

Deshalb:

- Unbedingt sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungsbereich bis zur absoluten Schließstellung von Hand geführt, mit sehr geringer Geschwindigkeit kontrolliert und ohne Widerstand an den Rahmen herangeführt wird!
- Unbedingt sicherstellen, dass der Flügel niemals unkontrolliert zuschlägt oder aufschwingt (Wind bzw. Sog)!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder davon abweichende Benutzung und Verarbeitung der Produkte gilt als Fehlgebrauch. Dadurch kann es zu Verletzungen von Menschen sowie zu Beschädigungen anderer Güter kommen!

WARNUNG!

GEFAHR DURCH VERNÜNFTIGERWEISE VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNG!

Ein Fehlgebrauch von Haupt- oder Nebeneingangstüren kann zu gefährlichen Situationen führen, wie Verletzung von Menschen und Beschädigung anderer Güter. Insbesondere folgende Verwendungen sind zu unterlassen (siehe auch Sicherheitshinweise):

- Das bewusste oder unkontrollierte Zuschlagen oder Drücken des Flügels gegen die Laibung. Hierdurch können die Beschläge, Rahmenmaterialien oder weitere Einzelteile der Türen beschädigt bzw. zerstört werden.
- Das Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsbereich zwischen Rahmen und Flügel!
- Das vorsätzliche Anbringen oder fahrlässige Zulassen von auf Türflügel einwirkenden Zusatzlasten.
- Das Schließen des Flügels mit Kraftaufwand. Der Flügel muss immer ohne Kraftaufwand frei in den Rahmen einlaufen.

ACHTUNG!

Bei für jedermann unübersehbaren bzw. sichtbaren Beschädigungen oder nicht einwandfreier Funktion darf die Tür nicht mehr betätigt werden und muss vor jeder weiteren Nutzung durch einen Fachbetrieb umgehend instand gesetzt werden!

WICHTIG!

Ansprüche jeglicher Art aufgrund von Schäden, die auf nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. Fehlgebrauch zurückzuführen sind, sind ausgeschlossen!

Hinweis zur Nutzungseinschränkung:

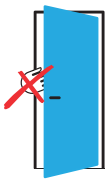
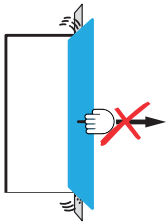
Geschlossene, nicht verriegelte Flügel von Türen erreichen nur eine abschirmende Funktion. Sie erfüllen nicht die Anforderungen an:

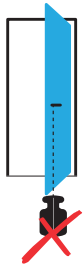
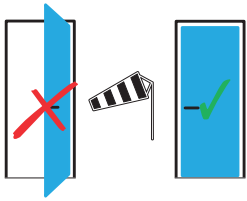
- die Fugendichtheit
- die Schalldämmung
- die Einbruchhemmung
- die Schlagregendichtheit
- den Wärmeschutz

Die genannten Eigenschaften können nur bei verriegelten Flügeln erreicht werden.

Sicherheits- und Warnhinweise

Sicherheitsrelevante Hinweise
Folgende Symbole veranschaulichen die an Türen vorhandenen Gefahren:

Symbol	Bedeutung
	**Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Tür und Rahmen** ➜ Beim Schließen von Türen niemals zwischen Tür und Rahmen greifen und stets umsichtig vorgehen. ➜ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, unbedingt von der Gefahrenstelle fernhalten.
	**Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Andrücken der Tür gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung)** ➜ Andrücken der Tür gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) unbedingt unterlassen.
	**Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Tür und Rahmen** ➜ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Tür und Rahmen unterlassen.

Symbol	Bedeutung
	**Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung der Tür** ➜ Zusatzbelastung der Tür unterlassen.
	**Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Windeinwirkung** ➜ Windeinwirkungen auf die geöffnete Tür vermeiden. ➜ Bei Wind und Durchzug Tür unbedingt sofort verschließen und verriegeln. ➜ Bei Vorankündigungen von Wind und Sturm alle Türen schließen und verriegeln.

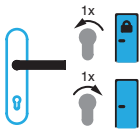
ACHTUNG!

Bei sichtbaren Beschädigungen oder nicht einwandfreier Funktion darf die Tür nicht mehr betätigt werden und muss vor jeder weiteren Nutzung durch einen Fachbetrieb umgehend instand gesetzt werden!

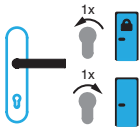
Bedienungshinweise

Veranschaulichende Symbole
Folgende Symbole zeigen die verschiedenen möglichen Griff- und Zylinderfunktionen und die daraus resultierenden Türstellungen.

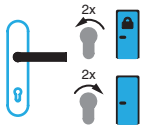
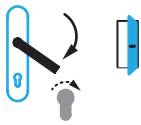
Griffbetätigte Schlösser:
B-TV, G-TS, C-TS

Griffstellung	Bedeutung
	Wird der Griff nach oben gedrückt, werden alle Verriegelungselemente (Zapfen, Bolzen, Haken) aktiviert.
	In der Grundstellung des Griffes kann das Türschloss durch eine 360°-Drehung versperrt (in Verschlussrichtung) oder entriegelt (gegen Verschlussrichtung) werden. Wenn über den Zylinder versperrt wurde, ist der Griff blockiert.
	Zum Öffnen der Tür muss der Griff nach unten gedrückt werden.

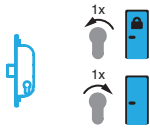
Griffbetätigte Automatikschlösser:
G-TA, S-AF

Griffstellung	Bedeutung
	Wenn die Tür geschlossen wird, werden alle Verriegelungselemente automatisch ausgelöst.
	In der Grundstellung des Griffes kann das Türschloss durch eine 360°-Drehung versperrt (in Verschlussrichtung) oder entriegelt (gegen Verschlussrichtung) werden. Wenn über den Zylinder versperrt wurde, ist der Griff blockiert.
	Zum Öffnen der Tür muss der Griff nach unten gedrückt werden.

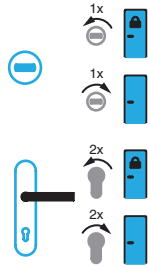
Zylinderbetätigte Schlösser:
Z-TS, Z-TF, Z-RS

Griffstellung	Bedeutung
	In der Grundstellung kann das Türschloss durch eine doppelte 360°-Drehung versperrt (in Verschlussrichtung) oder entriegelt (gegen Verschlussrichtung) werden.
	Öffnen entweder mittels Griff oder Zylinder.

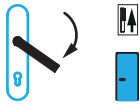
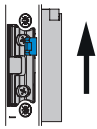
Sonderausführung: Z-TS mit Zusatzschloss

Griffstellung	Bedeutung
	Durch 1x 360°-Drehung am zusätzlichen Profilzylinder im oberen Türbereich wird das Schloss durch einen zusätzlichen Sperrriegel gesichert. Durch 1x 360°-Drehung in die entgegengesetzte Richtung wird das Zusatzschloss entriegelt.

Sonderausführung: Z-TS mit Türbegrenzer

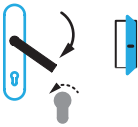
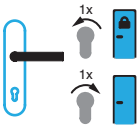
Griffstellung	Bedeutung
	Durch 1x 90°-Drehung an der Dreholive wird der Türbegrenzer aktiviert. Die Türe lässt sich jetzt nur einen Spalt weit öffnen. **Deaktivierung von der Innenseite** Durch 1x 90°-Drehung der Dreholive in die entgegengesetzte Richtung ist der Türbegrenzer deaktiviert – Türe wieder im Normalbetrieb. **Deaktivierung von der Außenseite** Durch 2x 360°-Drehung am Zylinder in Verschlussrichtung und anschließende 2x 360°-Drehung in entgegengesetzte Richtung wird der Türbegrenzer von der Außenseite deaktiviert – Türe wieder im Normalbetrieb.

Sonderausführung: Z-TF mit Tagesentriegelung

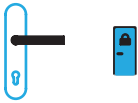
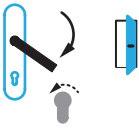
Griffstellung	Bedeutung
	Die Tagesentriegelung kann durch gleichzeitiges Drücken des Griffs nach unten und Betätigen des Tagstellschiebers am Schloss nach oben aktiviert werden. **ACHTUNG:** Während dieser Betriebsart ist die Tür nicht verriegelt bzw. versperrt und kann jederzeit von allen Personen begangen werden!
	Für eine ordnungsgemäße Funktion der Tagesentriegelung muss zusätzlich der Tagstellöffner entriegelt werden – nun kann die Türe jederzeit (von außen und innen) ohne Betätigung des Griffs oder Verwendung eines Schlüssels begangen werden.
	Die Tagesentriegelung kann durch gleichzeitiges Drücken des Griffs nach unten und Betätigen des Tagstellschiebers am Schloss nach unten wieder deaktiviert werden. Hierdurch wird die Grundfunktion des Türschlosses wiederhergestellt.

Automatikschlösser:
Das A-TS wird in verschiedenen Ausführungen angeboten, die sich in bestimmten Situationen unterschiedlich verhalten. Sollten Sie nicht wissen, welche Variante des A-TS in Ihrer Tür verbaut wurde, kontaktieren Sie bitte den Hersteller Ihres Türelements.

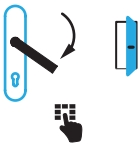
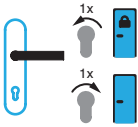
A-TS mit Drückerblockade (Standardausführung)

Griffstellung	Bedeutung
	Wenn die Tür geschlossen wird, werden alle Verriegelungselemente automatisch ausgelöst.
	Geöffnet wird entweder manuell über den Griff (nur von innen aus möglich) oder von außen über den Zylinder.
	Zusätzlich kann das Türschloss in der Grundstellung durch eine 360°-Drehung versperrt (in Verschlussrichtung) oder entriegelt (gegen Verschlussrichtung) werden. Wenn über den Zylinder versperrt wurde, ist der Griff auch von innen blockiert.

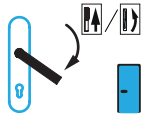
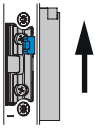
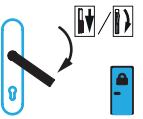
A-TS ohne Drückerblockade (Sonderausführung)

Griffstellung	Bedeutung
	Wenn die Tür geschlossen wird, werden alle Verriegelungselemente automatisch ausgelöst.
	Geöffnet wird entweder manuell über den Griff (nur von innen aus möglich) oder von außen über den Zylinder. Die Sperrfunktion des Zylinders ist bei dieser Schlossvariante deaktiviert – die Türe kann von innen jederzeit mittels Griff geöffnet werden.

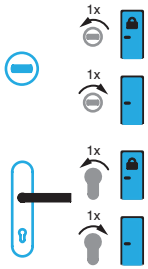
A-TS mit motorischer Öffnung (A-Öffner)

Griffstellung	Bedeutung
	Wenn die Tür geschlossen wird, werden alle Verriegelungselemente automatisch ausgelöst.
	Geöffnet wird entweder manuell über den Griff (nur von innen aus möglich), über den Zylinder oder mittels elektronischen Zutrittskontrollsystemen.
	Bei einem A-TS mit Drückerblockade besteht die Möglichkeit, das Türschloss in der Grundstellung durch eine 360°-Drehung des Schlüssels (in Verschlussrichtung) zu versperren oder (gegen die Verschlussrichtung) zu entriegeln. Wenn über den Zylinder versperrt wurde, ist der Griff auch von innen blockiert, eine motorische Entriegelung ist nicht möglich. Bei einem A-TS ohne Drückerblockade ist die Sperrfunktion des Zylinders deaktiviert. Der Griff kann nicht blockiert werden, eine motorische Entriegelung ist immer möglich.

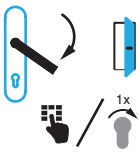
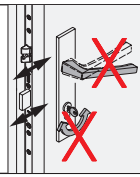
Sonderausführung: A-TS mit Tagesentriegelung
(möglich bei allen 3 Varianten)

Griffstellung	Bedeutung
	Die Tagesentriegelung kann durch gleichzeitiges Drücken des Griffs nach unten und Betätigen des Tagstellschiebers/Wippe am Schloss nach oben aktiviert werden. **ACHTUNG:** Während dieser Betriebsart ist die Tür nicht verriegelt bzw. versperrt und kann jederzeit von allen Personen begangen werden!
	Nur notwendig bei Tagstellöffner ohne permanente Öffnung: Für eine ordnungsgemäße Funktion der Tagesentriegelung muss zusätzlich der Tagstellöffner entriegelt werden – nun kann die Türe jederzeit (von außen und innen) ohne Betätigung des Griffs oder Verwendung eines Schlüssels begangen werden.
	Die Tagesentriegelung kann durch gleichzeitiges Drücken des Griffs nach unten und Betätigen des Tagstellschiebers/Wippe am Schloss nach unten wieder deaktiviert werden. Hierdurch wird die Grundfunktion des Türschlosses wiederhergestellt.

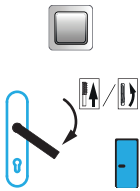
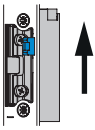
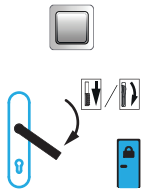
Sonderausführung: A-TS mit Türbegrenzer

Griffstellung	Bedeutung
	Durch 1x 90°-Drehung an der Dreholive des Türbegrenzers wird der Türbegrenzer aktiviert. Die Türe lässt sich jetzt nur einen Spalt weit öffnen. Türe wird nur vom Türbegrenzer gehalten und verriegelt nicht automatisch! **Deaktivierung von der Innenseite:** Durch 1x 90°-Drehung der Dreholive in die entgegengesetzte Richtung ist der Türbegrenzer deaktiviert – Türe wieder im Normalbetrieb. **Deaktivierung von der Außenseite:** Durch 1x 120°-Drehung am Zylinder in Verschlussrichtung und anschließende 1x 120°-Drehung in entgegengesetzte Richtung wird der Türbegrenzer von der Außenseite deaktiviert – Türe wieder im Normalbetrieb. Bei aktivierter Tagstellung ist ein Entriegeln des Türbegrenzers von der Außenseite nicht möglich.

Motorschlösser:
M-TS

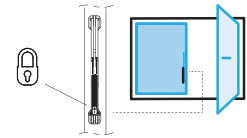
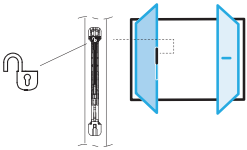
Griffstellung	Bedeutung
	Wenn die Tür geschlossen wird, werden alle Verriegelungselemente motorisch ausgefahren.
	Geöffnet wird entweder manuell von innen über den Griff bzw. den Zylinder oder von außen motorisch mittels elektronischen Zutrittskontrollsystemen.
	Während des elektrischen Ver- und Entriegeln nicht den Drücker oder Schlüssel betätigen!

Sonderausführung: M-TS mit Tagesentriegelung

Griffstellung	Bedeutung
	Sofern diese Funktion für Ihre Tür vorgesehen wurde, kann die Tagesentriegelung durch Betätigen eines elektronischen Schalters ODER durch gleichzeitiges Drücken des Griffs nach unten und Betätigen des Tagstell-schiebers/Wippe am Schloss nach oben aktiviert werden. **ACHTUNG:** Während dieser Betriebsart ist die Tür nicht verriegelt bzw. versperrt und kann jederzeit von allen Personen begangen werden!
	Nur notwendig bei Tagstellöffner ohne permanente Öffnung: Für eine ordnungsgemäße Funktion der Tagesentriegelung muss zusätzlich der Tag-stellöffner entriegelt werden – nun kann die Türe jederzeit (von außen und innen) ohne Betätigung des Griffs oder Verwendung eines Schlüssels begangen werden.
	Die Tagesentriegelung kann durch Betätigen eines elektronischen Schalters ODER durch gleichzeitiges Drücken des Griffs nach unten und Betätigen des Tagstellschiebers/Wippe am Schloss nach unten wieder deaktiviert werden. Hierdurch wird die Grundfunktion des Türschlosses wiederhergestellt.

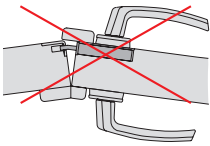
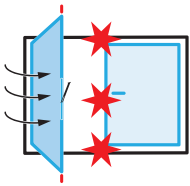
Hinweise zur Bedienung einer 2-flügeligen Tür mit Stulpflügelgetriebe

Das Verriegeln und Entriegeln erfolgt über einen Hebel an der Seite des zweitöffnenden Flügels. Der erstöffnende Flügel muss zuvor geöffnet werden, um den Hebel erreichen zu können.

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Schließstellung des Flügels (Hebel unten)
	Drehstellung des Flügels (Hebel oben)

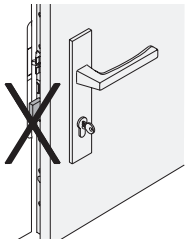
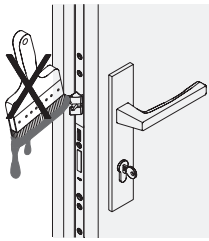
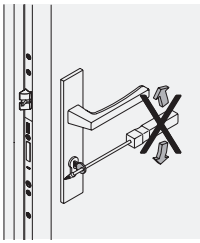
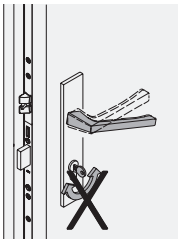
Möglicher Fehlgebrauch

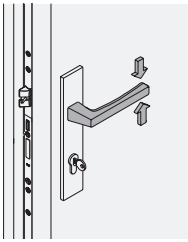
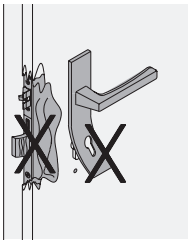
ACHTUNG!
Gefahr von Materialschäden!

Fehlgebrauch	Vermeidung
	**2-flügelige Türen niemals über den zweitöffnenden Flügel aufzwingen!**
	**Bei nicht vollständig versenktem Hebel und unvollständig eingezogenen Stangenausschlüssen der Endverschlüsse darf keine Krafteinwirkung (z. B. durch das Zuschlagen der beiden Flügel) erfolgen!**

Fehlbedienungen

Folgende Darstellungen zeigen verschiedenste Fehlbedienungen, die zu unterlassen sind!

Fehlbedienung	Bedeutung
	Tür niemals mit ausgefahrenem Riegel schließen! Der Riegel wird dadurch beschädigt und die Tür kann nicht mehr verschlossen werden!
	Beschlag und Beschlagteile niemals streichen! Farben und Lacke dringen in bewegliche Beschlagteile ein und verhindern die ordnungsgemäße Funktion!
	Schlüssel dürfen nur mit der Hand bedient werden. Niemals Werkzeuge oder Hilfsmittel verwenden! Verbogene oder abgebrochene Schlüssel führen dazu, dass Türen nicht mehr ver- oder entsperrt werden können!
	Niemals Türgriff und Zylinderschloss gleichzeitig betätigen! Die Mechanik des Schlosses wird dadurch beschädigt und die Tür kann nicht mehr ver- oder entsperrt werden!

Fehlbedienung	Bedeutung
	Niemals übermäßig Kraft auf den Griff ausüben! Krafteinwirkungen über 15 kg auf den Griff beschädigen den Griff oder die Schlossmechanik!
	Sobald Spuren von Gewaltanwendung sichtbar sind, muss das Schloss bzw. der Griff ersetzt werden!

Nutzungs- und Reinigungshinweise

Allgemeine Nutzungshinweise:

Geöffnete Türen stellen immer eine Gefahrenquelle für die Gesundheit von Menschen und die Beschädigung anderer Sachen dar!



WARNUNG!

Verletzungsgefahr beim Schließen von Türen! Wird beim Schließen der Tür mit der Hand oder sonstigen Körperteilen zwischen Flügel und Rahmen gegriffen, besteht Quetschgefahr und somit die Gefahr von Verletzungen!
Deshalb:



- Beim Schließen von Türen niemals zwischen Flügel und Rahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.
- Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, unbedingt von der Gefahrenstelle fernhalten.
- Bei Wind und Durchzug Türflügel unbedingt unverzüglich verschließen! Ansonsten kann durch den Luftzug bzw. den Luftsog die Tür selbsttätig und unkontrolliert zu- bzw. aufschlagen!
  Wird der Flügel nicht verschlossen und verriegelt, kann es zu Schäden an der Tür selbst, an anderen Gegenständen, wie auch zu Verletzungen von Menschen kommen.
- Kleinteile unter dem Öffnungsbereich von Türen können zu Beschädigungen des Bodenbelags führen!



ACHTUNG!

Beschädigungsgefahr durch kleinere Gegenstände im Öffnungsbereich von Türen. Durch die Öffnungsbewegungen werden diese Teile zwischen Flügel und Boden geklemmt und führen dadurch zu Beschädigungen.

Allgemeine Reinigungshinweise:
Eine regelmäßige Reinigung ist Voraussetzung dafür, dass die Funktionsfähigkeit der Tür erhalten bleibt. Bei der Reinigung der Glasflächen, der Dichtungen und der Oberflächen sind auch die Beschlagsteile auf Verschmutzung zu kontrollieren und gegebenenfalls mit einem feuchten, fusselfreien Reinigungstuch und pH-neutralem Reinigungsmittel zu reinigen. Danach muss die Fettung an den Schmierstellen gemäß Seite 26 wiederhergestellt werden. Erst dann darf die Tür wieder geschlossen werden.

› **Reinigungshinweise für Glasflächen:**
Zur Reinigung von Glasoberflächen können handelsübliche, salmiakfreie Glasreiniger verwendet werden. Es dürfen keine Waschlaugen, Säuren sowie fluoridhaltige Reinigungsmittel und Scheuermittel benutzt werden! Hartnäckige Verschmutzungen wie Farbspritzer und dgl. können mit Spiritus, Waschbenzin oder Ähnlichem entfernt werden.
Glasflächen nur mit einem weichen, fusselfreien Tuch reinigen. Keinesfalls Microfasertücher, Reinigungsschwämme, Scheuerlappen, Stahlwolle, metallische und scheuernde Gegenstände oder Ähnliches verwenden – diese zerkratzen die Glasoberfläche!

› **Reinigungshinweise für Dichtungen:**
Zur Reinigung der Dichtungen nur milde Reinigungsmittel benutzen. Keine lösenden Reinigungsmittel wie Aceton, Nitroverdünnung, Alkohole, Säuren, Basen oder dgl. verwenden! Diese lösen die Oberflächenstruktur von Dichtungen auf. Mit speziellen Pflegemitteln für Dichtungen (z. B. Vaseline, Talkum, flüssige Silicone) kann die Geschmeidigkeit der Dichtung und damit die Lebensdauer verlängert werden. Die Anwendung sollte etwa einmal im Jahr erfolgen.

ACHTUNG!

Microfasertücher beinhalten Stoffe und Faserteile, die die Oberfläche von Glas und Dichtungen zerstören können! Microfasertücher sind deshalb für die Reinigung von Türen ungeeignet!

Reinigungshinweise für Türrahmen und Türflügel:

› **Kunststoffoberfläche:**
Generell sind Kunststoffoberflächen immer nass zu reinigen. Trockenes Wischen führt durch Staub und Verschmutzungen zu einer matten, stumpfen Oberfläche. Zur Reinigung ausschließlich weiche, fusselfreie Putztücher verwenden. Als Reinigungsmittel werden Produkte angeboten, die speziell für die Pflege von Kunststoffoberflächen bzw. Dekoroberflächen entwickelt wurden und deren Verträglichkeit nachgewiesen ist. Seifenhaltige Reinigungsmittel sind generell geeignet. Scheuernde und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel können die Oberfläche zerkratzen bzw. auflösen und dürfen daher nicht eingesetzt werden. Bei stärkeren Verschmutzungen einfach das Reinigungsmittel länger einwirken lassen. Der Einsatz von Glanzversiegelungen kann die Reinigungsintervalle verlängern und die Reinigung vereinfachen.
Die Oberflächentemperatur darf bei der Reinigung 25 °C nicht überschreiten. Reinigungsmittel sind im Fachhandel bzw. beim Türhersteller erhältlich.

› **Holzoberfläche:**
Die Reinigung der Holzoberflächen im Innenbereich erfolgt am besten mit milden Reinigungsmitteln wie verdünnten Spülmitteln oder Seifenlaugen. Scheuernde, ätzende und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel zerstören die Lackoberfläche.
Zur Reinigung ausschließlich weiche, fusselfreie Putztücher verwenden, die die Lackoberfläche nicht zerkratzen. Fensterreinigungsmittel enthalten geringe Spuren von Alkohol und Salmiak. Diese Mittel sind sowohl zum Reinigen der Glasscheiben als auch zur Reinigung der Holzoberflächen gut geeignet. Trocknen Sie die Holzprofile nach der Reinigung mit einem trockenen, weichen Lappen ab, weil ein zu langes Einwirken von Alkohol die Lackoberfläche aufweichen kann.
Außenliegende Oberflächen sind wie Oberflächen im Innenbereich zu reinigen. Im Außenbereich ist die Oberfläche verstärkt der Witterung wie Sonne, Regen, Luftfeuchtigkeit und Temperatur ausgesetzt. Das kann nach längerer Zeit – je nach Intensität – zur Beeinträchtigung der Oberfläche wie z. B. kleinste Risse und Ähnlichem führen. Diese kleinen Beschädigungen müssen umgehend behoben werden (Nachstreichen), um später aufwendigere Reparaturen zu vermeiden. Reparaturen und Nachstreichen von Türelementen dürfen nur durch Fachbetriebe durchgeführt werden!

› **Aluoberfläche:**
Bei Aluminiumoberflächen kann leicht haftender Schmutz mit einem Schwamm und Wasser, dem ein neutrales Reinigungsmittel – z. B. Geschirrspülmittel – zugegeben wird, entfernt werden. Keine sauren und stark alkalische Reinigungsmittel, welche die Oberfläche angreifen, verwenden. Niemals scheuernde Reinigungsmittel oder Scheuerschwämme benutzen! Auch Lösungsmittel (z. B. Aceton, Benzin, Nitroverdünnung usw.) beschädigen die Oberfläche.
Die Reinigung der Oberflächen darf nicht unter direkter Sonneneinstrahlung erfolgen. Die Oberflächentemperatur darf 25 °C nicht überschreiten. Reinigungsmittel sind im Fachhandel bzw. beim Türhersteller erhältlich.

ACHTUNG!

Scheuernde und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel beschädigen die Oberflächen und dürfen nicht eingesetzt werden!
Zur Pflege nur weiche, fusselfreie Reinigungstücher verwenden!
Gegebenenfalls Reinigungsmittel und Tuch an einer unsichtbaren Stelle (innenliegender Falzbereich oder dgl.) testen.

Intervalle für Pflege und Reinigung von Oberflächen:
Die Lage, Witterung und äußere Umwelteinflüsse sind entscheidend für die Häufigkeit der Reinigung und Pflege. Fixe Intervalle können deshalb nicht angegeben werden und sind individuell festzulegen. Generell kann angemerkt werden, dass eine aufmerksame Pflege und die schnelle Behebung von kleineren Schäden die Lebensdauer erheblich verlängern können.

Pflegehinweise für Beschlagsteile:
Um die Oberflächengüte der Beschlagsteile für die zweckentsprechende Nutzung dauerhaft zu erhalten und Beeinträchtigungen zu vermeiden, unbedingt folgende Punkte beachten:

› Schutz vor Korrosion:
- › Die Beschläge bzw. die Falzräume so belüften, dass sie weder direkter Nässeeinwirkung noch Tauwasserbildung ausgesetzt sind (wichtig während der Bauphase!).
- › Beschlagsteile nur feucht reinigen, dauerhafte Nässe vermeiden!

› Schutz vor Verschmutzungen:
- › Die Beschläge generell von Ablagerungen (z. B. Salz in Küstennähe) und Verschmutzungen freihalten. Während der Bauphase Verschmutzungen durch Putz, Mörtel oder Ähnliches sofort mit Wasser entfernen.
- › Beschlags- und Schließteile vor Verunreinigungen schützen (Staub, Schmutz, Farben, etc.).

ACHTUNG!

Entfernte Schmierung kann zu Funktionsausfall führen!

› Schutz vor Funktionsausfall:
- › Damit die Beschläge dauerhaft funktionieren, müssen sie nach einer Reinigung wieder ordnungsgemäß geschmiert werden.
- › Bei der Reinigung kann nämlich Fett, das zur Schmierung der Beschläge gebraucht wird, so stark abgewischt oder verwischt werden, dass es wirkungslos wird. Deswegen muss die werksseitig aufgebrachte Schmierung wiederhergestellt werden.

ACHTUNG!

Schadhafte bzw. geschädigte Stellen müssen umgehend durch Fachpersonal ausgebessert und instand gesetzt werden.

› Schutz vor aggressiven, säurehaltigen Reinigungsmitteln:

› Die Beschläge ausschließlich mit einem weichen, fusselfreien Tuch und einem milden, pH-neutralen Reinigungsmittel in verdünnter Form reinigen. Niemals aggressive, säure- oder lösungsmittelhaltige Reiniger oder Scheuermittel (Scheuerschwämme, Stahlwolle, etc.) verwenden. Diese können zu Schäden an den Beschlägen führen!

› Derart beschädigte Beschläge können zu einer Funktionsbeeinträchtigung sowie ihrer sicherheitsrelevanten Eigenschaften führen und in der Folge kann es zu Verletzungen von Menschen, sowie der Beschädigung von anderen Gütern kommen.

Wartungshinweise

Ihre Tür ist mit einem hochwertigen und langlebigen MACO-Beschlag ausgestattet. Damit dieser auf Jahre hinaus funktionsfähig und sicher bleibt, sind die nachfolgenden Wartungshinweise bzw. die vorgeschriebenen Intervalle zu beachten und einzuhalten.

HINWEIS!

Die Beschläge von Türen bedürfen neben einer regelmäßigen Reinigung auch einer fachkundigen, systematischen Inspektion und Wartung, um die Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit zu gewährleisten. Wir empfehlen daher einen entsprechenden Wartungsvertrag mit dem Hersteller Ihrer Türen abzuschließen.

Inspektions- und Überprüfungsintervalle

Nachweisliche, **jährliche** Überprüfung	Endanwender	Fachbetrieb
Den freien Einlauf des Türflügels in den Rahmen und die Leichtgängigkeit (Ver- und Entriegeln) kontrollieren und gegebenenfalls vom Fachbetrieb nachjustieren lassen.	✔	✔
Alle Beschlags- und Schließteile auf offensichtliche Beschädigungen bzw. Verschleiß (Abrieb) kontrollieren und falls nötig durch Fachbetrieb instand setzen lassen.	✔	✔
Alle beweglichen Beschlags- und Schließteile auf Funktion prüfen und schmieren.	✔	✔

Inspektions- und Überprüfungsintervalle

Nachweisliche, **jährliche** Überprüfung	 Endanwender	 Fachbetrieb
Befestigungsschrauben überprüfen und gegebenenfalls nachziehen bzw. ersetzen.	✘	✔
Einstellung bzw. Anpressdruck der Verriegelungspunkte überprüfen gegebenenfalls nachjustieren.	✘	✔

Der Beschlag Ihrer Tür muss mindestens einmal monatlich betätigt werden, um sogenannten „ruhenden Verschleiß" vorzubeugen.

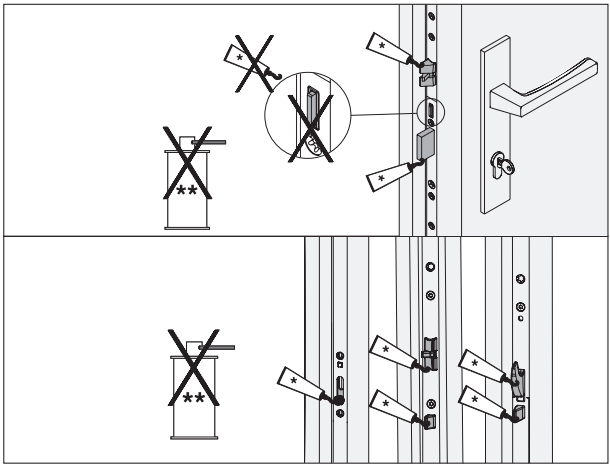
WARNUNG!

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu tödlichen oder schwersten Verletzungen führen!

ACHTUNG!

✘ = darf AUSSCHLIESSLICH vom Fachbetrieb durchgeführt werden, KEINESFALLS vom Endanwender!
Aus- und Einhängen des Flügels sowie alle Einstellarbeiten am Beschlag dürfen nur vom Fachbetrieb ausgeführt werden! Die Instandhaltung von sicherheitsrelevanten Teilen (Türbänder) darf ebenfalls nur durch einen Fachbetrieb erfolgen!

Schmierstellen



› Diese Darstellung ist nur symbolisch. Die Lage und Anzahl der Schmierstellen ist von der tatsächlichen Größe und Ausführung der Tür abhängig!
› Schmierfette für Beschläge:
Sprühfett Art. Nr. 455341 oder gleichwertig
› Menge des Schmiermittels:
ca. 3 mm^3 (≈ Größe eines Stecknadelkopfes)
› Nach dem Schmieren muss der Beschlag mehrmals betätigt werden, um den Schmierstoff zu verteilen.

Ersatzteile, Kundendienst und Entsorgung

Ersatzteile bzw. Kundendienstleistungen können von Türlieferanten bzw. Türherstellern bezogen werden. Eine Liste von Verarbeitern bzw. Händlern ist unter www.maco.eu zu finden.



Die Entsorgung der Beschlagsteile muss gemäß den lokalen Bestimmungen bzw. Gesetzen erfolgen.

Anregungen und Verbesserungsvorschläge für unsere Anleitungen senden Sie bitte per E-Mail an: feedback@maco.eu.

SKG-IKOB

MACO in Ihrer Nähe:
www.maco.eu/kontakt

Erstellt: 12/2015 - Geändert: 15/09/2026-TP
Dok.-Nr. 750258
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.

Dieses Dokument wird laufend überarbeitet.
Die aktuelle Version finden Sie unter
https://www.maco.eu/assets/750258
oder scannen Sie den QR-Code.