



TECHNIKA V POHYBU

# MACO MULTI

OTVÍRAVÉ A

OTEVÍRAVĚ SKLOPNÉ KOVÁNÍ



Návod na obsluhu a údržbu pro otvíravá,  
otvíravě-sklopná a sklopně-otvíravá okna  
**KONCOVÝ UŽIVATEL**



## Obsah

Použití v souladu s určením a nesprávné použití	3 - 4
Bezpečnostní pokyny a varování	5 - 7
Pokyny k obsluze	8 - 12
Obecné pokyny k použití	13 - 17
Obecné pokyny k použití	14
Obecné pokyny k čištění	14 - 17
Pokyny k údržbě	18 - 22
Náhradní díly, zákaznický servis a likvidace	23



### VAROVÁNÍ!

Tento návod k obsluze a údržbě je určen pro (koncové) uživatele a je nutné ho uschovat. Z bezpečnostních důvodů musejí být všichni uživatelé seznámeni s jeho obsahem.

**Pokud informování všech uživatelů není zajištěno, musí být na okně zřetelně umístěna nálepka resp. na klíče okna nebo balkónových dveří zavěšena visačka! Tyto nálepky a visačky lze objednat u výrobce oken.**

Tento návod je k dispozici ke stažení na adrese [www.maco.eu](http://www.maco.eu), obj. č. 757661.



## Použití v souladu s určením a nesprávné použití

### Použití v souladu s určením

U oken a balkónových dveří pozemních staveb se křídla oken a balkónových dveří osazená otevíravým nebo otevíravě sklopným kováním MACO otevírají pomocí kliky směrem dovnitř nebo sklápějí směrem dovnitř do otevřené polohy vymezené nůžkovým mechanismem.

Při zavírání křídla dveří a zamykání kování je zpravidla třeba překonat odpor těsnění.



### VAROVÁNÍ!

#### Nebezpečí poranění a poškození majetku nesprávným otevíráním a zavíráním dveřních křídel!

Nesprávné otevírání a zavírání křídel může vést až k těžkým poraněním a značným věcným škodám! Proto:

- › Bezpodmínečně zabezpečte, aby okenní křídlo bylo v celém rozsahu pohybu až do polohy úplného uzavření přivedené k rámu bez odporu, vedené rukou položenou na klíče a kontrolované při velmi nízké rychlosti!
- › bezpodmínečně zajistěte, aby se křídlo nikdy nemohlo nekontrolovaně otevřít ani zavřít (větrem nebo průvanem),
- › bezpodmínečně zajistěte, aby křídlo při zavírání nenaráželo do rámu ani do jiného křídla (3křídla okna)!

**Každé použití nebo zpracování výrobků přesahující nebo odchylovající se od jejich určení se považuje za nesprávné použití. Může tím dojít k poranění osob nebo poškození majetku!**



### VAROVÁNÍ!

#### NEBEZPEČÍ V DŮSLEDKU NESPRÁVNÉHO POUŽITÍ!

Nesprávné použití oken a balkónových dveří může vést k nebezpečným situacím, jako je poranění osob nebo poškození majetku. Vyvarujte se především následujících způsobů použití (viz též bezpečnostní pokyny):

- › Vědomé nebo nekontrolované přibouchnutí nebo přitlačení okenního křídla nebo křídla balkónových dveří proti ostění. Mohlo by tím dojít k poškození nebo zničení kování, materiálu rámu či dalších jednotlivých částí dveří.
- › Vkládání překážek do prostoru mezi otevřené okenní křídlo nebo křídlo balkónových dveří a rám.
- › Zatěžování okenního křídla nebo křídla balkónových dveří dodatečnými břemeny, ať už vědomé či z nedbalosti.



- › Zavírání okenního křídla nebo křídla balkónových dveří vynaložením síly. Křídlo musí jít zavřít bez vynaložení síly a do rámu dosedat zlehka.
- › Malování, natírání a lakování během údržbářských prací, týká se zejména dřevěných oken. Při takové činnosti musí být příslušné kování zakryté, přelepené, případně demontované.



### UPOZORNĚNÍ!

**Vykazují-li okna nebo balkónové dveře nepřehlednutelná resp. viditelná poškození nebo ne zcela bezvadnou funkci, nesmějí se už používat a musejí se před dalším použitím dát neprodleně opravit odborným servisem.**



### DŮLEŽITÉ!

**Vyloučeny jsou veškeré nároky ze škod v důsledku použití v rozporu s určením nebo nesprávného použití.**

#### Informace o omezení použití:

Otevřená okenní křídla a křídla balkónových dveří, jakož i nezamknutá nebo do ventilační polohy (např. sklopením) postavená okenní křídla a křídla balkónových dveří mají pouze omezenou funkci. Nesplňují požadavky na:




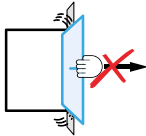
- › spárovou těsnost
- › hlukovou izolaci
- › ochranu proti vloupání
- › těsnost proti nárazovému dešti
- › tepelnou izolaci

Uvedených vlastností lze dosáhnout pouze u okenních křidel a křidel balkónových dveří v uzamknutém stavu.

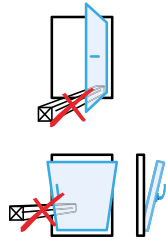

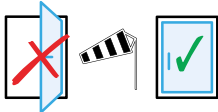
## Bezpečnostní pokyny a varování

### Pokyny týkající se bezpečnosti

Následující symboly znázorňují nebezpečí, která představují okna a balkónové dveře:

Symbol	Význam
 	<p><b>Nebezpečí poranění v důsledku skřípnutí částí těla do mezery mezi pootevřeným křídlem a rámem</b></p> <p>→ Při zavírání oken a balkónových dveří nikdy nevkládejte ruce mezi křídlo a rám. Vždy postupujte obezřetně.</p> <p>→ Děti a osoby neschopné odhadnout nebezpečí chraňte před rizikovými oblastmi.</p>
	<p><b>Nebezpečí poranění pádem z otevřeného okna nebo balkónových dveří</b></p> <p>→ Buďte opatrní v blízkosti oken a balkónových dveří, nevyklánějte se.</p> <p>→ Děti a osoby neschopné odhadnout nebezpečí chraňte před rizikovými oblastmi.</p>
	<p><b>Nebezpečí poranění a věcných škod v důsledku přitlačení křídla proti ostění</b></p> <p>→ Bezpodmínečně se vyvarujte prudkému otevření křídla dokořán (pritlačení proti ostění).</p>



Symbol	Význam
	<b>Nebezpečí poranění a věcných škod v důsledku překážek vložených do prostoru mezi otevřené křídlo a rám</b> → Nevkládejte překážky do prostoru mezi otevřené křídlo a rám.
	<b>Nebezpečí poranění a věcných škod v důsledku dodatečného zatěžování křídla</b> → Nezatěžujte dodatečně křídlo.
	<b>Nebezpečí poranění vlivem větru</b> → Zamezte působení větru na otevřené křídlo. → Při výskytu větru a průvanu bezpodmínečně ihned zavřete a zamkněte okna a balkónové dveře. → Při předpovědi větru a bouře zavřete a zamkněte všechna křídla.



#### UPOZORNĚNÍ!

Zajištěné otevřené polohy okenních křídla a balkónových dveří lze dosáhnout pouze montáží dodatečných prvků kování!

Abyste okno ve sklopené či otevřené poloze nepřivíralo, nepohybovalo nebo nepřibouchlo vlivem větru nebo průvanu, je k dispozici speciální příslušenství, které tomu zabraňuje. Toto příslušenství se objednává samostatně podle potřeby.



#### UPOZORNĚNÍ!

**Vykazují-li okna nebo balkónové dveře nepřehlednutelná resp. viditelná poškození nebo ne zcela bezvadnou funkci, nesmějí se už používat a musejí se před dalším použitím dát neprodleně opravit odborným servisem.**



#### VAROVÁNÍ!

**Zařízení SAFETY PIN pro zachycení pádu křídla je navrženo pouze pro jednorázové ochranné použití! Při aktivaci tohoto ochranného zařízení musí být vyměněny všechny součásti bezpečnostního zajištění! Další použití není povoleno!**






## Pokyny k obsluze


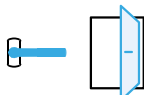
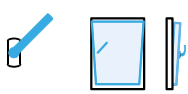

### Vysvětlující symboly

Následující symboly znázorňují možné polohy kliky a z nich vyplývající polohy okenních křídel a balkónových dveří (řádná funkce).



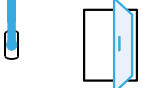
### Otevíravě sklopné kování

Poloha kliky / křídla	Význam
	zavřená poloha křídla (zůstává-li místnost bez dozoru nebo je výměna vzduchu nežádoucí)
	otevřená poloha křídla (ke krátkodobému nebo nárazovému větrání místnosti nebo k mytí venkovních skel)
	sklopná poloha křídla (k trvalému větrání místnosti)





### Otevíravě sklopné kování se spárovým větráním resp. mikroventilací

Poloha kliky / křídla	Význam
	zavřená poloha křídla (zůstává-li místnost bez dozoru nebo je výměna vzduchu nežádoucí)
	otevřená poloha křídla (ke krátkodobému nebo nárazovému větrání místnosti nebo k mytí venkovních skel)
	poloha pro spárové větrání resp. mikroventilaci (k dlouhodobému větrání za nízkých teplot)
	sklopná poloha křídla (k trvalému větrání místnosti)

### Sklopně otevíravé kování

Poloha kliky / křídla	Význam
	zavřená poloha křídla (zůstává-li místnost bez dozoru nebo je výměna vzduchu nežádoucí)
	sklopná poloha křídla (k trvalému větrání místnosti)
	otevřená poloha křídla (ke krátkodobému nebo nárazovému větrání místnosti nebo k mytí venkovních skel)

### MULTI SECUAIR – zabezpečená ventilační poloha

Poloha kliky / křídla	Význam
	zavřená poloha křídla (zůstává-li místnost bez dozoru nebo je výměna vzduchu nežádoucí)
	otevřená poloha křídla (ke krátkodobému nebo nárazovému větrání místnosti nebo k mytí venkovních skel)
	sklopná poloha křídla (k trvalému větrání místnosti)
	zabezpečená ventilační poloha (k bezpečnému omezenému trvalému větrání v nepřítomnosti)



### MULTI SKY – kování pro nadsvětlíky

Poloha kliky / křídla	Význam
	zavřená poloha obou křídel (zůstává-li místnost bez dozoru nebo je výměna vzduchu nežádoucí)
	otevřená poloha hlavního křídla i křídla nadsvětlíku (ke krátkodobému nebo nárazovému větrání místnosti)
	sklopená poloha křídla nadsvětlíku (k trvalému větrání místnosti)

### Aretační brzda (aretuje křídlo v otevřené poloze)

Poloha kliky / křídla	Význam
	zavřená poloha nebo aretovaná otevřená poloha
	otevřené polohy křídla

### Zamykací okenní kliky s blokovacím tlačítkem nebo klíčem

	klikou lze pohybovat pouze při stisknutí blokovacím tlačítkem
	klikou lze pohybovat teprve po odemknutí zámku klíčem

### Pokyny k obsluze štulpových křídel (2křídla okna)

Zamykání a odemykání se provádí páčkou na straně křídla, které se otevírá jako druhé. Přístup k páčce je po odemknutí a otevření prvního křídla.

Poloha kliky / křídla	Význam
	zavřená poloha křídla
	otevřená poloha křídla

### MULTI Zero 2-křídle okno

Poloha kliky / křídla	Význam
	Uzavírání okenního křídla Nejdříve zatlačte pojistku proti chybné manipulaci ke křídlu a podržte ji. Následně posuňte ovládací páčku.
	Otevírání okenního křídla Posuňte ovládací páčku. Pojistka proti chybné manipulaci se posune automaticky.

### Pokyny k pořadí otevírání


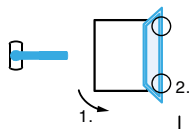
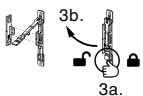

2křídle okno	
3křídle okno	

**Prostřední křídlo se vždy otevírá jako poslední!**




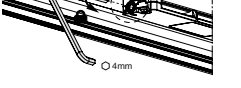
### Návod k obsluze hliníkových kompozitních křídla

Hliníkové kompozitní křídla jsou přídatné okenní křídla, které jsou připevněny k vnější straně hlavního křídla. Tyto dvě spojené okenní křídla mohou být v případě potřeby, např. čištění, od sebe odděleny.

Poloha kliky / křídla	Význam
	Zavřená poloha křídla
	Otevřená poloha křídla
	Odjištění spojovacích dílů
	Poloha křídla pro čištění

### Upozornění k použití falcové ventilační klapky

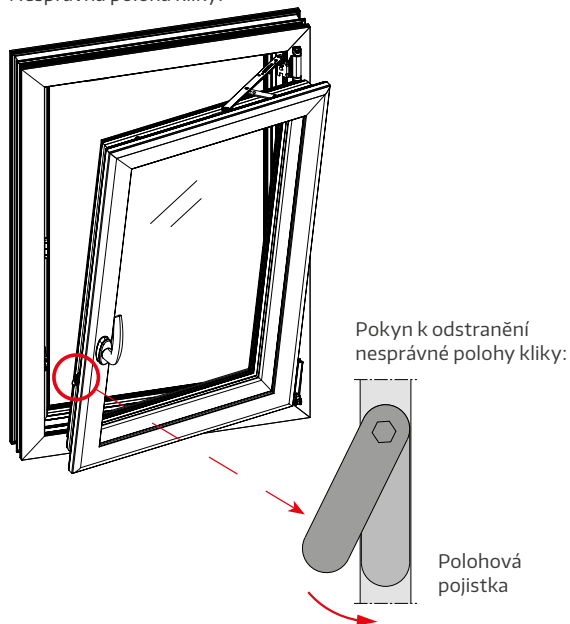
Okenní falcové ventilační klapky se používají pro minimální ventilaci nezávislou na uživateli (ochrana proti vlhkosti a plísním). V případě potřeby jej lze ručně uzavřít nebo otevřít.

Poloha uzavření	Význam
	I = Falcový ventil je odblokován, přívod vzduchu je otevřen
	O = Falcový ventil je blokován, přívod vzduchu je uzavřen

## Pokyny k použití a čištění

O nesprávné poloze kliky hovoříme, pokud lze křídlem současně pohybovat v otevíracím i sklopném směru (viz obrázek).

Nesprávná poloha kliky:



Dojde-li i přes přítomnost polohovací pojistky k nastavení nesprávné polohy kliky, postupujte podle následujících pokynů:

1. Podržte stisknutou polohovací pojistku poblíž kliky uprostřed (červená šipka – svislá poloha).
2. Okenní křídlo přitlačte na straně závěsu do rámu. Nyní lze kliku otočit do sklopné polohy křídla.
3. Poté okenní křídlo zcela vtačte do rámu a kliku otočte do zavřené polohy.



### Obecné pokyny k použití:

**Otevřená okna a otevřené balkónové dveře vždy představují potenciální ohrožení zdraví osob nebo nebezpečí poškození jiných věcí!**



#### VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění při zavírání oken a balkónových dveří! Pokud při zavírání oken a balkónových dveří vložíte ruku nebo jinou část těla mezi křídlo a rám, vystavujete se nebezpečí poranění v důsledku přiskřípnutí.

Proto



- › Při zavírání oken a balkónových dveří nikdy nevkládejte ruce mezi křídlo a rám. Vždy postupujte obezřetně.



- › Děti a osoby neschopné odhadnout nebezpečí chraňte před rizikovými oblastmi.
- › Při výskytu větru a průvanu ihned bezpodmínečně zavřete a zamkněte okna a balkónové dveře! V opačném případě může dojít k jejich nekontrolovanému přibouchnutí nebo zavření působením větru nebo průvanu. Pokud křídlo nezavřete a nezamknete, může dojít k poškození samotných dveří, jiných předmětů, případně k poranění osob.
- › Drobné věci na zemi v prostoru otevření balkónových dveří mohou poškodit podlahovou krytinu.



#### UPOZORNĚNÍ!

**Nebezpečí poškození v důsledku drobných věcí na zemi v prostoru otevření balkónových dveří. Otevřením dveří dojde k přiskřípnutí těchto věcí mezi křídlo dveří a podlahu, a tím k jejímu poškození.**

### Obecné pokyny k čištění:

Pravidelné čištění je základním předpokladem zachování funkčnosti oken a balkónových dveří. Při čištění skel, těsnění a ostatních povrchů rovněž zkontrolujte kování a v případě znečištění ho podle potřeby očistěte navlhčeným hadříkem a pH neutrálním čisticím prostředkem.

Okna a balkónové dveře opět zavřete teprve po vyschnutí očištěných částí.

### › Pokyny k čištění skel:

K čištění skel lze používat běžně dostupné čisticí přípravky na sklo bez obsahu chloridu amonného. Nepoužívejte louhy, kyseliny, čisticí přípravky s fluoridy ani prostředky obsahující abraziva! Houževnatě odolávající znečištění, jako například stříkance barvy apod., lze odstranit benzínovým čističem, lihem apod. Skleněné plochy čistěte měkkým hadříkem nepouštějícím vlákna. Nepoužívejte hadříky z mikrovláken, mycí houbičky, ocelovou vlnu, kovové ani jiné předměty, které by mohly povrch skla poškrábat!

### › Pokyny k čištění těsnění:

K čištění těsnění používejte pouze slabé čisticí přípravky. Nepoužívejte rozpouštědlové čisticí přípravky, jako je aceton, nitroředidlo, alkohol, kyselina, zásada apod.! Tyto látky roztuší povrchovou strukturu těsnění. Životnost a tvárnost těsnění lze prodloužit ošetřením speciálními prostředky na těsnění (vazelína, mastek, tekutý silikon). Aplikujte je přibližně jednou za rok. Při čištění těsnění je doporučeno se vyhnout opakovanému silnému tření.



#### UPOZORNĚNÍ!

**Hadříky z mikrovláken obsahují látky a vlákna, které mohou poškodit povrch skla a zničit těsnění. Z tohoto důvodu jsou hadříky z mikrovláken nevhodné k čištění oken.**

### Pokyny k čištění okenních rámu a balkónových dveří:

#### › Umělohmotné povrchy:

Umělohmotné povrchy se obecně nikdy nečistí nasucho. Setřením prachu a nečistot nasucho povrch zmatníte. K čištění navlhko používejte výhradně měkký hadřík nepouštějící vlákna. Jako čisticí prostředek použijte přípravky speciálně vyvinuté na čištění a údržbu umělohmotných nebo dekorativních povrchů. Obecně vhodné jsou mýdlové čisticí přípravky. Čisticí přípravky s obsahem abraziv nebo rozpouštědel mohou čističský povrch poškrábat resp. rozrušit, proto je nepoužívejte. V případě silnějšího znečištění nechte čisticí přípravek déle působit. Interval čištění lze prodloužit a čištění zjednodušit použitím konzervačního prostředku. Teplota povrchu nesmí při čištění překročit 25 °C. Čisticí přípravky jsou k dostání ve specializovaných prodejnách nebo u výrobce oken.

#### › Dřevěné povrchy:

Čištění dřevěných povrchů v interiérech provádějte nejlépe slabými čisticími přípravky, jako jsou zředěné mycí prostředky nebo mýdlové roztoky. Čisticí přípravky s obsahem abraziv, žrávlin nebo rozpouštědel ničí lakované povrchy. K čištění použijte výhradně měkký hadřík nepouštějící vlákna, který nepoškrábe





lakovaný povrch. Čisticí přípravky na okna obsahují malé množství alkoholu a chloridu amonného. Tyto přípravky jsou v hodné k čištění skel ale také k čištění dřevěných povrchů. Po čištění dřevěné profily otřete dosucha suchým měkkým hadříkem, protože příliš dlouhé působení alkoholu by mohlo způsobit změknutí laku.

Venkovní povrchy se čistí stejně jako povrchy v interiéru. Ve venkovním prostředí je povrch ve zvýšené míře vystaven povětrnostním vlivům, jako je sluneční záření, déšť, atmosférická vlhkost a teplota. Tyto vlivy – působí-li dlouhodobě – mají v závislosti na intenzitě negativní účinky na povrch a vedou k drobným trhlinkám. Tato drobná poškození je nutné co nejrychleji odstranit (přetřít), a předejít tak pozdějším nákladnějším opravám. Opravy a přetření dveřních prvků svěřte výhradně odborným servisům.

#### › Hliníkové povrchy:

Z hliníkových povrchů lze slabě ulpělé nečistoty odstranit houbičkou a vodou s přídavkem neutrálního čisticího přípravku – např. prostředku na mytí nádobí. Nepoužívejte kyselé ani silně zásadité čisticí přípravky, které mohou poškodit povrch. Zásadně nepoužívejte čisticí přípravky obsahující abraziva ani brusné houbičky! Povrch rozrušují také rozpouštědla (např. aceton, benzín, nitroředidlo atd.).

Povrchy nečistěte za přímého slunečního záření. Teplota povrchu nesmí při čištění překročit 25 °C. Čisticí přípravky jsou k dostání ve specializovaných prodejnách nebo u výrobce oken.



#### **UPOZORNĚNÍ!**

**Čisticí přípravky obsahující abraziva a rozpouštědla poškozuji povrchy, proto je nepoužívejte! K čištění používejte výhradně měkký hadřík nepouštějící vlákna. Čisticí přípravek a hadřík případně vyzkoušejte na skrytém místě (na vnitřní hraně apod.).**

#### Intervaly čištění a údržby povrchů:

Pro četnost čištění jsou rozhodující poloha a povětrnostní podmínky. Proto nelze uvádět pevné intervaly. Ty je nutné stanovit individuálně. Obecně lze říci, že pečlivá údržba a rychlé odstranění drobných poškození může podstatně prodloužit životnost.



#### **Pokyny k čištění kování:**

Abyste trvale zachovala povrchová kvalita kování pro dané použití a předešlo se jejímu zhoršení, je třeba dodržovat následující pokyny:

##### › Ochrana proti korozi:

- › Kování a drážky větrejte takovým způsobem, aby nebyly vystaveny přímému působení vlhkosti a nerostly se (důležité ve fázi stavby!).
- › Části kování čistěte navlhko, chraňte však před trvalým působením vlhkosti!

##### › Ochrana před znečištěním:

- › Kování obecně je třeba zbavovat usazenin (například soli v blízkosti mořského pobřeží) a znečištění. Ve fázi stavby ihned odstraňujte vodou omítku, maltu apod.
- › Díly kování a uzávěry chraňte před znečištěním (prach, nečistoty, barvy atd.).



#### **UPOZORNĚNÍ!**

**Vadná a poškozená místa dejte ihned opravit nebo vyměnit odborným servisem.**

##### › Ochrana před čisticími prostředky obsahujícími kyseliny a agresivní látky:

- › Kování čistěte výhradně měkkým hadříkem nepouštějícím vlákna a slabým, popřípadě zředěným pH neutrálním čisticím přípravkem. Nikdy nepoužívejte agresivní čisticí přípravky obsahující kyseliny či rozpouštědla, ani prostředky obsahující abraziva (brusné houbičky, ocelovou vlnu atd.). Tyto materiály mohou poškodit kování.
- › Takto poškozené povrchy mohou zhoršit funkci kování a omezit jeho bezpečnostní vlastnosti, následkem čehož může dojít k poranění osob a poškození majetku.



## Pokyny k údržbě

Vaše okna a balkónové dveře jsou vybaveny velmi kvalitním kováním MACO s dlouhou životností. Aby jeho funkce a spolehlivost zůstala dlouhodobě zachována, je třeba dodržovat následující pokyny k údržbě a dodržovat předepsané intervaly údržby.



### UPOZORNĚNÍ

Kromě pravidelného čištění vyžadují okna a balkónové dveře k zachování funkčnosti a spolehlivosti také systematické odborné kontroly a údržbu. Doporučujeme proto s výrobcem dveří uzavřít příslušnou smlouvu o údržbě.

### Inspekční a kontrolní intervaly

Prokazatelná první kontrola **6 - 18 měsíců** po montáži; poté vždy jednou za **3 - 5 let** při soukromém používání (v blízkosti moře (do 10km) každé 3 roky) resp. **6 - 18 měsíců** při komerčním využití (v závislosti na intenzitě používání)

	 Koncový uživatel	 Odborný servis
--	---	---

Kontrola a případné seřízení odborným servisem náběhu křídla, lehkosti chodu a polohy kliky v zavřené poloze (přesně svisle dolů) okna resp. balkónových dveří.	✓	✓
Kontrola správného náběhu křídla balkónových dveří, speciálně u systémů s podlahovými prahy.	✓	✓
Kontrola a v případě patrného poškození resp. opotřebení (vydření) oprava odborným servisem všech částí kování a uzávěrů.	✓	✓
Kontrola funkce a promazání všech pohyblivých částí kování a uzávěrů.	✓	✓

### Inspekční a kontrolní intervaly

Prokazatelná první kontrola **6 - 18 měsíců** po montáži; poté vždy jednou za **3 - 5 let** při soukromém používání (v blízkosti moře (do 10km) každé 3 roky) resp. **6 - 18 měsíců** při komerčním využití (v závislosti na intenzitě používání)

	 Koncový uživatel	 Odborný servis
--	---	---

Kontrola a případné dotažení upevňovacích šroubů, resp. jejich výměna. Montážní vruty skrytého kování MULTI POWER nesmí za žádných okolností vyčnívat nad rovinu kování - v opačném případě může dojít k poškození dílů kování!	✗	✓
Kontrola a případné seřízení polohové pojistky.	✗	✓
Nastavení a případná kontrola přítlaku (mikroventilačních) nůžek, rohového ložiska a jeho závěsu.	✗	✓
Kontrola a případné seřízení přítlaku uzavíracího čepu resp. bezpečnostního čepu i.S.	✗	✓
Zkontrolujte těsnění z hlediska kompletnosti, funkčnosti, elasticity a deformace a v případě potřeby je vyměňte.	✗	✓
Zkontrolujte pojistný čep (ochrana proti pádu), zda není poškozený a opotřebovaný.	✗	✓

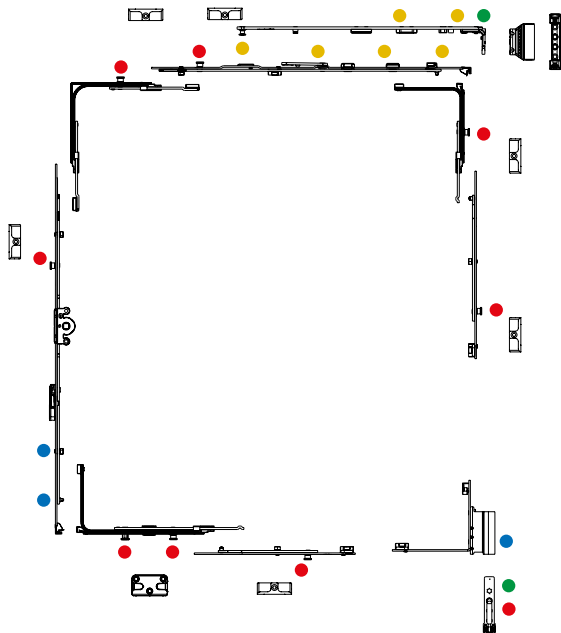


### UPOZORNĚNÍ!

**✗** = může provádět **VÝHRADNĚ** odborný servis, v **ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ** koncový uživatel!

Vyvěšení a zavěšení křídla a veškeré nastavení kování smí provádět pouze odborný servis! Rovněž údržbu bezpečnostních prvků (spodní ložisko, ložisko nůžek) smí provádět pouze odborný servis! Kování musí být v činnosti alespoň jednou měsíčně, aby se předešlo tzv. „poškození nepoužíváním“.

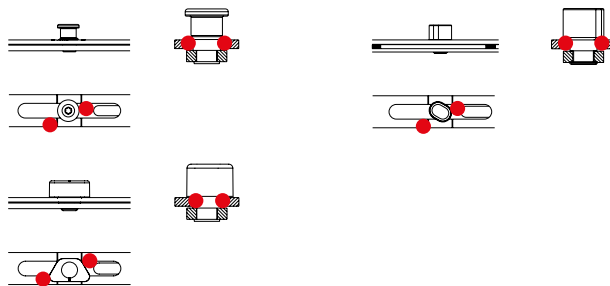
## Mazací místa



- > Toto vyobrazení je pouze symbolické. Poloha a počet mazacích míst závisí na skutečných rozměrech a provedení oken a balkónových dveří.
- > Mazací tuky pro kování:  
mazivo s PTFE ve spreji, např. OKS 3751 nebo mazivo shodných parametrů Maco obj. č. 79937.
- > Množství maziva:  
cca 3 mm<sup>3</sup> (= velikosti špendlíkové hlavičky)
- > Po aplikaci maziva je nutné kováním opakovaně pohybovat, aby došlo k rozprostření maziva.

## Legenda k mazacím místům

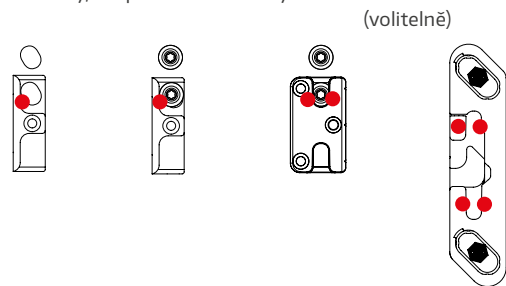
● Bezpečnostní čep i.S. resp. uzavírací čep:



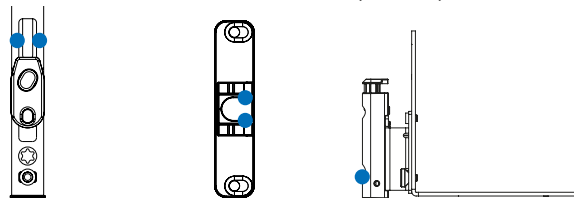
● Pojistka proti přibouchnutí křídla v nůžkách resp. omezovač nůžek, boční, středové vedení:



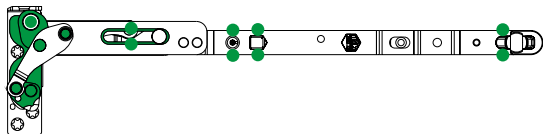
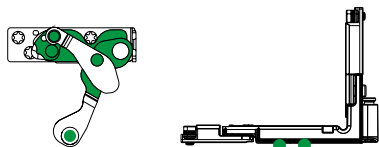
● Uzávěry, bezpečnostní závěry:



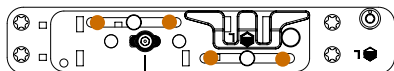
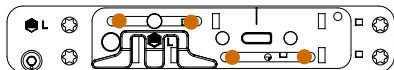
● Sklopný čep: Balkonová průvanová pojistka: Spodní rohové ložisko do falce DT160: (volitelně)



- MULTI POWER:  
(skryté kování)



- MULTI SKY (nadsvětílková okna):  
kinematika v rámu nahoře a dole



## Náhradní díly, zákaznický servis

Náhradní díly a zákaznický servis poskytne dodavatel resp. výrobce dveří. Seznam zpracovatelů resp. prodejců naleznete na [www.maco.eu](http://www.maco.eu).



Likvidaci kování provádějte zásadně v souladu s místní legislativou.

### Aplikované normy

ÖN EN 14351 : 2010	Okna a dveře - norma výrobku
ÖN EN 1191 : 2013	Okna a dveře - Odolnost proti šopakovému otevírání a zavírání
ÖN EN 13126-8 : 2006	Stavební kování - Požadavky a zkušební metody pro okna a balkónové dveře - Část 8
ÖN EN 1670 : 2008	Stavební kování - Odolnost proti korozi - Požadavky a zkušební metody

Podněty a návrhy na zlepšení našich návodů zasílejte e-mailem na adresu: [feedback@maco.eu](mailto:feedback@maco.eu).



**MACO v okolí:**

[www.maco.eu/contact](http://www.maco.eu/contact)

Datum: 11/2014 – Změněno: 14.09.2021

Obj. č. 757661

Všechna práva vyhrazena. Změny vyhrazeny.

Tento tiskový dokument podléhá průběžným změnám.

Jeho aktuální vydání naleznete na

<https://www.maco.eu/assets/757661>

případně oskenujte QR kód.

