

TECHNIKA V POHYBU



MACO MULTI

OTVÍRAVÉ A OTEVÍRAVĚ
SKLOPNÉ KOVÁNÍ



Návod k obsluze a údržbě
otevíravých, otevíravě sklopných
a sklopně otevíravých kování

KONCOVÝ
UŽIVATEL



Obsah

Použití v souladu s určením a nesprávné použití	3 - 4
Bezpečnostní pokyny a varování	5 - 7
Pokyny k obsluze	8 - 11
Obecné pokyny k použití	12 - 13
Obecné pokyny k čištění	13 - 16
Pokyny k údržbě	17 - 21
Náhradní díly, zákaznický servis a likvidace	22



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 klíce 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, 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 otevírávým nebo otevírávě sklopným kováním MACO otevírají pomocí klíky směrem dovnitř nebo sklápějí směrem dovnitř do otevřené polohy vymezené nůžkovým mechanizmem.

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 zajistěte, aby bylo možné křídlo v celém rozsahu otevírání až po úplné uzavření vést kontrolovaně rukou velmi malou rychlosťí a zlehka až po dosednutí do rámu,
- 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 (3křídlá okna)!

**Každé použití nebo zpracování výrobků přesahující nebo odchylující 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.



UPOZORNĚNÍ! *Vykazují-li okna nebo balkónové dveře nepřehlédnutelná 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 deště
- tepelnou izolaci

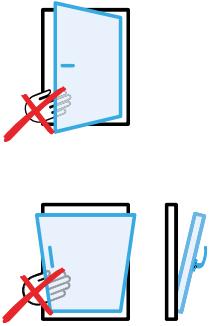
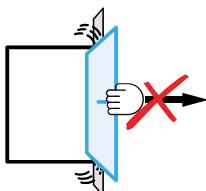
Uvedených vlastností lze dosáhnout pouze u okenních křídel a křídel balkónových dveří v uzamknutém stavu.



Bezpečnostní pokyny a varování

Pokyny týkající se bezpečnosti

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

Symbol	Význam
	<p>Nebezpečí poranění v důsledku skřípnutí částí těla do mezery mezi pootevřeným křídlem a rámem</p> <ul style="list-style-type: none"> → Při zavírání oken a balkónových dveří nikdy nevkládejte ruce mezi křídlo a rám. Vždy postupujte obezřetně. → Děti a osoby neschopné odhadnout nebezpečí chráňte před rizikovými oblastmi.
	<p>Nebezpečí poranění pádem z otevřeného okna nebo balkónových dveří</p> <ul style="list-style-type: none"> → Budte opatrní v blízkosti oken a balkónových dveří, nevyklánějte se. → Děti a osoby neschopné odhadnout nebezpečí chráňte před rizikovými oblastmi.
	<p>Nebezpečí poranění a věcných škod v důsledku přitlačení křídla proti ostění</p> <ul style="list-style-type: none"> → Bezpodmínečně se vyvarujte prudkému otevření křídla dokořán (přitlačení proti ostění).



	<p>Nebezpečí poranění a věcných škod v důsledku překážek vložených do prostoru mezi otevřené křídlo a rám → Nevkládejte překážky do prostoru mezi otevřené křídlo a rám.</p>
	<p>Nebezpečí poranění a věcných škod v důsledku dodatečného zatěžování křídla → Nezatěžujte dodatečně křídlo.</p>
	<p>Nebezpečí poranění vlivem větru → 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.</p>



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

Aby se 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 viditelná poškození nebo ne zcela bezvadnou funkci, nesmí se používat a musejí se před dalším použitím dát neprodleně opravit odborným servisem.**



Pokyny k obsluze

Vysvětlující symboly

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

Otevíravé 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)
	sklopená poloha křídla (k trvalému větrání místnosti)

Otevíravé 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)
	sklopená poloha křídla (k trvalému větrání místnosti)



Sklopně otevírávý kování

Poloha klyky / křídla	Význam
	zavřená poloha křídla (zůstává-li místnost bez dozoru nebo je výměna vzduchu nežádoucí)
	sklopená 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 klyky / 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)
	sklopená 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 křidel (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 stisknutém blokovacím tlačítku
	klikou lze pohybovat teprve po odemknutí zámku klíčem

**Pokyny k obsluze štulpových křídel (2křídlá okna)**

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

Poloha klinky / poloha křídla	Význam
	zavřená poloha křídla
	otevřená poloha křídla

Pokyny k pořadí otevírání

2křídlé okno	
3křídlé okno	

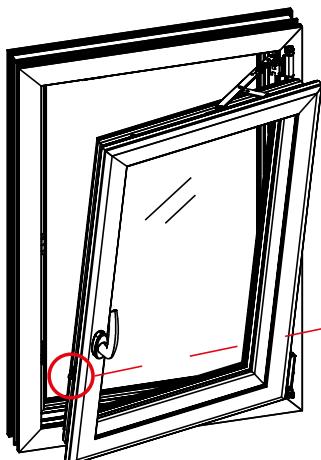
Prostřední křídlo se vždy otevírá jako poslední!



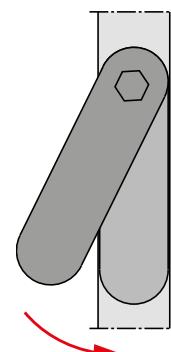
Pokyny k použití a čištění

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

Nesprávná poloha kliky:



Pokyn k odstranění nesprávné polohy kliky:



Polohová pojistka

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 sklopené polohy křídla.
3. Poté okenní křídlo zcela vtlačte 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 přískřípnutí.
Proto



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



- Děti a osoby neschopné odhadnout nebezpečí chráňte před rizikovými oblastmi.
- Při výskytu větru a průvanu ihned bezpodmínečně zavřete a zamkněte okna a balkónové dveře! V opačném případě může dojít k jejich nekontrolovaném 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 přiskřipnutí 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 mikrováken, 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, nitroředitlo, alkohol, kyselina, zásada apod.! Tyto látky rozrušují povrchovou strukturu těsnění. Životnost a tvárnost těsnění lze prodloužit ošetřením speciálními prostředky na těsnění (vazelína, mastek, tekutý silikon). Aplikujte je přibližně jednou za rok.

**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 rámů a balkónových dveří:**■ Umělohmotné povrhy:**

Umělohmotné povrhy se obecně nikdy nečistí nasucho. Setřením prachu a nečistot nasucho povrh zmatníte. K čištění navlhko používejte výhradně měkký hadřík nepouštějící vlákna. Jako čisticí prostředek používejte přípravky speciálně vyvinuté na čištění a údržbu umělohmotných nebo dekorativních povrhů. Obecně vhodné jsou mýdlové čisticí přípravky. Čisticí přípravky s obsahem abraziv nebo rozpouštědel mohou čištěný povrh 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 povrhy:

Čištění dřevěných povrhů v interiérech provádějte nejlépe slabými čisticími přípravky, jako jsou zředěné mycí prostředky nebo mýdlové roztoky. Čisticí přípravky s obsahem abraziv, žíravin nebo rozpouštědel ničí lakované povrhy. K čištění používejte výhradně měkký hadřík nepouštějící vlákna, který nepoškrábe lakovaný povrh. Čisticí přípravky na okna obsahují malé množství alkoholu a chloridu amonného. Tyto přípravky jsou v hodné k čištění skel ale také k čištění dřevěných povrhů. Po čištění dřevěné profily otřete dosucha suchým měkkým hadříkem, protože příliš dlouhé působení alkoholu by mohlo způsobit změknutí laku.

Venkovní povrhy se čistí stejně jako povrhy v interiéru. Ve venkovním prostředí je povrh 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 povrh 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 povrhy:

Z hliníkových povrhů 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 povrh. Zásadně nepoužívejte čisticí přípravky obsahující abraziva ani brusné



houbičky! Povrch rozrušují také rozpouštědla (např. aceton, benzín, nitroředitlo 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 poškozují povrhy, 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:

Aby se 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 nerosily 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 odstraňte vodou omítku, maltu apod.
- Díly kování a uzávěry chráňte 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 (brushné 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 <u>6 - 18 měsíců</u> po montáži; poté vždy jednou za <u>3 - 5 let</u> při soukromém používání resp. <u>6 - 18</u> <u>měsíců</u> 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 resp. **6 - 18**
měsíců při komerčním využití (v
 závislosti na intenzitě používání)

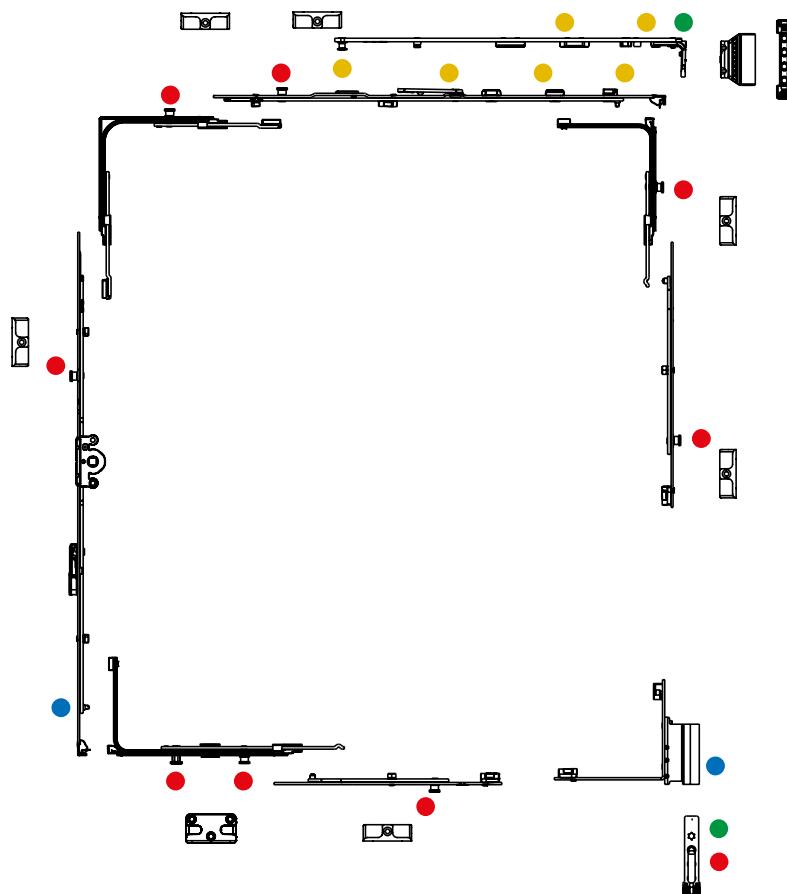
Koncový uživatel	Odborný servis
✗	✓
✗	✓
✗	✓
✗	✓



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“.

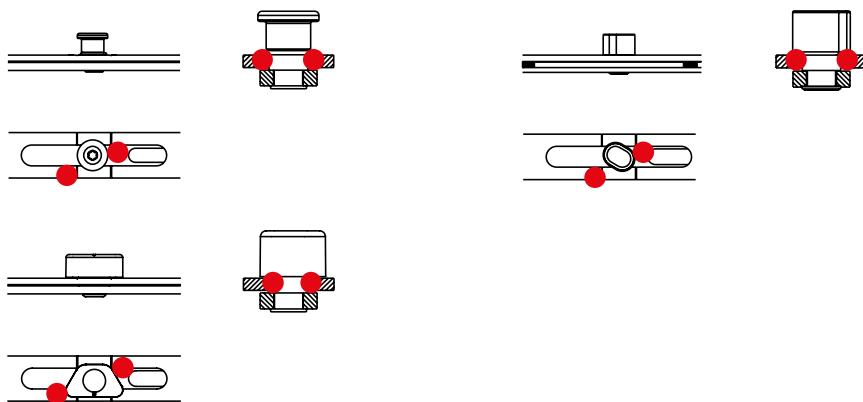
**Mazací místa**

- 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 mm³ (≈ 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:

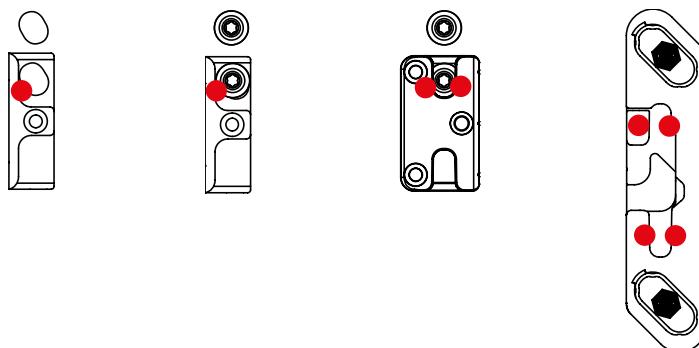


- Pojistka proti přibouchnutí křídla v nůžkách resp. omezovač nůžek, boční, středové vedení:



- Uzávěry, bezpečnostní uzávěry:

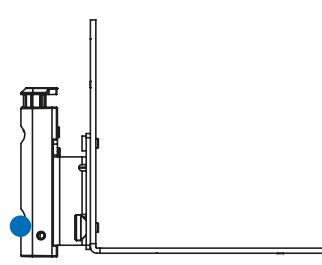
(volitelně)



- Sklopný čep:
(volitelně)

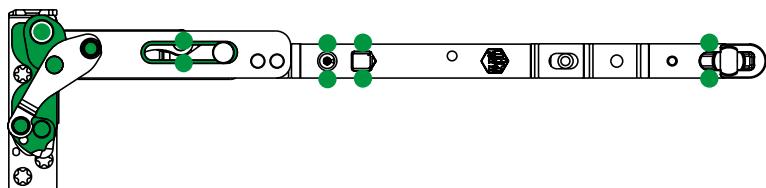
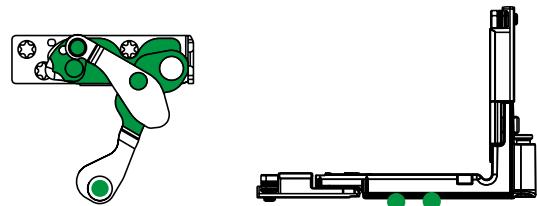


- Spodní rohové ložisko do falce DT160:
(volitelně)

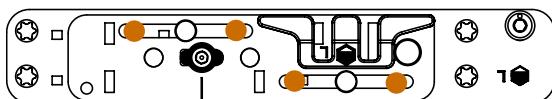
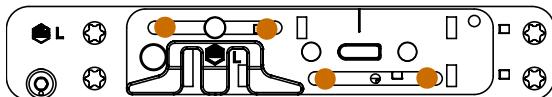




- MULTI POWER:
(skryté kování)



- MULTI SKY (nadsvětlíková okna):
kinematika v rámě 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.



Likvidaci kování provádějte zásadně v souladu s místní legislativou.

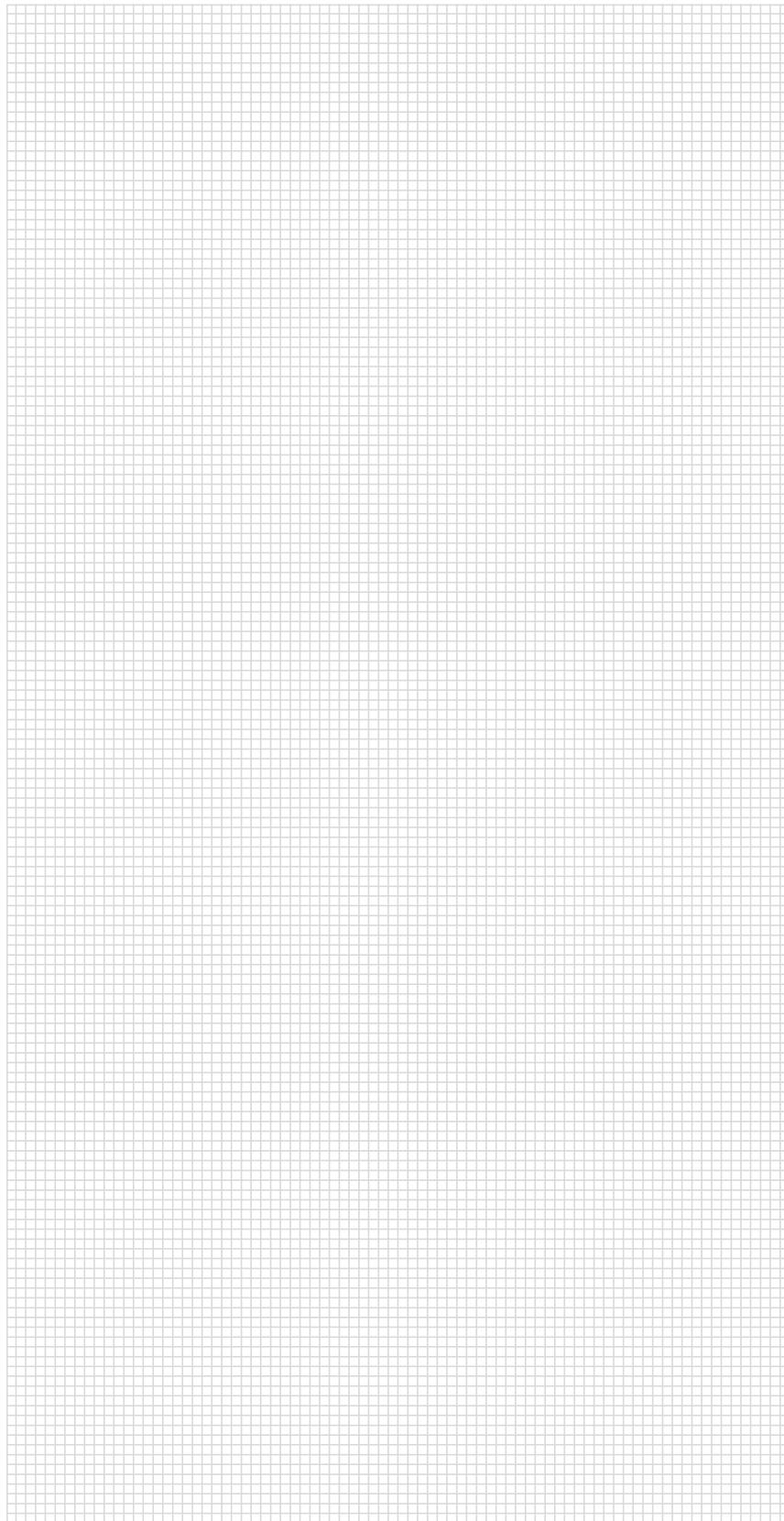
Aplikované normy

ÖN EN 14351: 2010	Okna a dveře - norma výrobku
ÖN EN 1191: 2013	Okna a dveře - Odolnost proti opakovanému 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.



Poznámky



**MACO
MULTI**



MACO KOVÁNÍ S.R.O.

Tuřanka 1222/115
CZ 627 32 BRNO

+420 549 248 847
maco@maco.eu
www.maco.eu

Spokojeni?

Těšíme se na váš
feedback@maco.eu

obj. č. 757661 – Datum: listopad 2014

Datum změny: září 2018

Všechna práva vyhrazena. Změny vyhrazeny.

Obrazový zdroj: MACO, fotolia.com

Tento tiskový dokument podléhá průběžným změnám.

Jeho aktuální vydání naleznete na
[http://www.maco.eu/sites/assets/
MacoDocs/757071/757661.pdf](http://www.maco.eu/sites/assets/MacoDocs/757071/757661.pdf)
případně oskenujte QR kód.

