

Otevíravě sklopné skryté kování

Montážní návod

pro dřevěná okna a balkónové dveře

Roto NT Designo II



Vyloučení ze záruky

Všechny údaje v tomto montážním návodu byly pečlivě vybrány a ověřeny. V závislosti na technickém pokroku, změnách a časovém průběhu však také podléhají podléhají změnám.

Pochopte proto prosím, že za správnost a úplnost obsahu nepřebíráme žádné záruky. Všechna práva, zejména právo na kopírování a rozšiřování zůstávají vyhrazena.

1. Informace o výrobku a jeho použití podle ustanovení

1.1 Otevíravé a otevíravě sklopné kování

Definice: Otevíravé a otevíravě sklopné kování ve smyslu této definice je otevíravé a otevíravě sklopné kování ovládané jednou klikou, které je určeno pro okna a balkónové dveře instalované ve výškových stavbách. Kování umožňuje otevření okenního křídla a balkónových dveří pomocí ruční páky, popř. sklopení křídla do omezené polohy pomocí nůžek.

Použití: Otevíravé a otevíravě sklopné kování je určeno pro kolmo zabudovaná okna nebo balkónové dveře ze dřeva, plastu, hliníku nebo oceli, popř. z kombinací těchto materiálů. Otevíravé a otevíravě sklopné kování ve smyslu této definice slouží k uzavření oken a balkónových dveří a k vytvoření polohy pro odvětrání. Při uzavírání musí být zpravidla překonán případný odpor těsnění.

1.2 Posuvné kování

Definice: Posuvné kování je kování určené pro křídla oken a balkónových dveří, která se převážně instalují do vnějšího pláště budovy a jsou zpravidla zasklená. V rámci jedné okenní výplně je možné kombinovat posuvná křídla s jinými typy křidel jako např. otevíravými nebo křídly fixními.

Použití: Posuvné kování určené pro okna a balkónové dveře ze dřeva, plastu, hliníku nebo z oceli, popř. pro kombinace těchto materiálů. Posuvné kování je vybaveno uzávěrem, pomocí kterého je možné posuvné křídlo, které je na spodní vodorovné hraně opatřeno posuvnými kolečky, uzavřít v rámu. Křídlo může být doplňkově vybaveno nůžkami na sklopení a mechanismem k nadzvednutí. Pomocí kování je možné křídlo uzavřít, sklopit a odsunout do strany.

Podle vnější teploty, relativní vlhkosti vzduchu v místnosti a také podle polohy zabudování posuvné výplně, může docházet k přechodnému tvoření kondenzátu na hliníkových kolejnicích na vnitřní

straně místnosti. Toto je způsobeno zejména špatnou cirkulací vzduchu, např. hloubkou špalety (ostěním), záclonami jakož i nevhodným uspořádáním topných těles.

1.3 Odlišné použití – vyloučení záruky

Použití kování mimo pravidel definovaných v bodech 1.1 a/nebo 1.2 vede k vyloučení záruky.

1.4 Pokyny v rámci užitého omezení výrobku

Otevřené křídlo nebo balkónové dveře plní pouze stínící funkci, ale nesplňuje žádné požadavky na správnou těsnost, odolnost proti přivalovému dešti, zvukovou a tepelnou izolaci a odolnost proti vloupání.

Za větru a průvanu musí být okenní křídla a balkónové dveře uzavřeny a uzamčeny. Vítr a průvan ve smyslu této definice je, když se okenní křídla nebo balkónové dveře, která se nacházejí v nějaké poloze otevření, tlakem vzduchu, příp. sáním, samočinně a nekontrolovane otevřívají a zavírají. Zafixování nějaké polohy otevření okenního křídla nebo balkónových dveří se dosáhne pouze přídatným kováním.

1.5 Nutnost zvláštních ujednání při rozšířených požadavcích

Okna a balkónové dveře odolné proti vloupání, okna a balkónové dveře do vlhkých prostorů a pro použití v prostředí obsahujícím agresivní a korozivní vzduch, vyžadují kování odsouhlasené pro jednotlivé případy použití.

Odolnost proti zatížení větrem v uzavřeném a uzamčeném stavu je závislá na konstrukci oken a balkónových dveří. Okna a balkónové dveře musí odolávat zatížení větrem podle normy DIN EN 12210 (zejména zkušebnímu tlaku p₃) a proto je jejich konstrukce ve spojení s materiálem rámu doplněna vhodnými a zvlášť dohodnutými sestavami kování.

Všeobecně může podle 1.1 a/nebo 1.2 definovaná kování splňovat požadavky

na bezbariérové bydlení podle normy DIN 18025. V tomto případě je však nutné okna a balkónové dveře vybavit odpovídající sestavou kování. Sestavy musí být zvlášť dohodnuty a odsouhlaseny.

2. Chybné užívání

Chybné užívání, tzn. užívání, které neodpovídá použití – podle 1.1 a/nebo 1.2 popsaných kování pro okna a balkónové dveře, nastává zejména,

- když jsou do oblasti otevírání mezi rám a křídlo umístěny překážky a tím je zabráněno stanovenému použití,
- když na okenní křídla nebo balkónové dveře působí přídatné zatížení (např. houpající se děti na křídle nebo balkónových dveří),
- když jsou okna a balkónové dveře nekontrolovane (např. větrem) tlačeny proti ostění tak, že může dojít k poškození nebo zničení materiálů rámu nebo ostatních částí kování oken a balkónových dveří,
- při zasouvání, resp. uzavírání se vyskytuje mezi křídlem a rámem překážka (např. se mezi křídlem a rámem nachází osoba nebo část jejího těla).

3. Ručení

Sada kování smí být sestavována pouze z dílů systému kování Roto NT. Použití sestav neschválených firmou Roto Frank AG a/nebo neodborně provedená montáž kování a nebo použití neoriginálních, příp. ze strany závodu neschválených dílů příslušenství, vede k vyloučení ručení.

Při upevnění kování je nutné respektovat „upevnění nosných dílů kování otevíravého a otevíravě sklopného kování“.

Při použití plastových profilů nebo profilů z lehkých kovů, je nutné respektovat údaje výrobce profilů, příp. vlastníka systému.

Výrobce oken je vždy odpovědný za dodržování předem daných systémových

rozměrů (např. velikost mezery pro těsnění). Tyto hodnoty je nutné pravidelně kontrolovat, zejména při prvním použití nových dílů kování, při výrobě a také při konečné montáži okna. Při použití dílů stavebního kování je nutné dodržet jejich výrobcem předepsané aplikační rozvahy popř. podle nich upravit systémové rozměry výplně. Za dodatečné náklady, vzniklé závadou již zabudované výplně, způsobené v důsledku nedodržení aplikačních rozměrů, ROTO nepřebírá žádné záruky.

4. Technická charakteristika – pokyny výrobce pro používání

4.1 Maximální hmotnost křídla

Váha křídla a maximální šířka, resp. výška, kterou udávají návody na montáž, nesmí být překročena. Je třeba dodržovat aplikační diagramy (viz kapitola Diagramy / řezy).

4.2 Velikost křídel

Aplikační diagramy definují závislost mezi šířkou křídla a výškou křídla v kovací drážce v návaznosti na rozdílné hmotnosti skla, příp. celkové tloušťce skla. Z toho vyplývající rozměry křídla v drážce (výška, příp. šířka), nesmějí být stejné jako hmotnost křídla v žádném případě překročeny.

4.3 Skladba kování

Předpisy výrobců, které se týkají skladby kování jsou závazné (např. použití přídavných nůžek, sestava kování pro okna a balkónové dveře odolná proti vloupání).

5. Údržba výrobku

U dílů stavebního kování, které mají vliv na bezpečné užívání výrobku, je nutné pravidelně kontrolovat jejich pevné uchycení a opotřebení. Podle potřeby je pak nutné upevňovací vruty dotáhnout, resp. díly vyměnit. Kromě toho je nutné minimálně 1x ročně provést následující údržbu:

- všechny pohyblivé díly a závěrové body kování je nutné ošetřit olejem

a zkontrolovat jejich funkci,

- při čištění a údržbě kování je nutné používat pouze takové prostředky, které nesnižují odolnost dílů kování proti korozi.

Seřizování kování (zejména v oblasti rámových ložisek a nůžek), jakož i výměnu jednotlivých dílů, vysazování a zavěšování otevíravých křídel smí provádět pouze odborně vyškolený pracovník.

Při povrchové úpravě oken a balkónových dveří - např. lakováním nebo lazurováním je třeba všechny díly kování chránit proti znečištění.

5.1 Zachování odolnosti povrchové úpravy

Elektrolyticky nanesené zinkové povlaky nejsou v normálním klimatu místnosti napadány korozi, pokud se na dílech kování nevytváří žádná kondenzační voda nebo pokud příležitostně vzniklá kondenzační voda může rychle oschnout.

Aby byla trvale zachována kvalita povrchové úpravy a bylo zabráněno omezení životnosti korozi, je potřeba dbát bezpodmínečně následujících bodů:

- kování, příp. prostory drážek, musí být zejména ve fázi výstavby dostatečně větrány, aby nedocházelo ani k přímým účinkům vlhkosti ani ke tvoření kondenzační vody. V každém případě je nutno vhodnými opatřeními zajistit, aby nemohl vlhký vzduch trvale kondenzovat v prostoru mezi křídlem a rámem,
- kování je nutno chránit před usazeninami a znečištěním stavebním materiálem (prach, sádrová omítka, cement atd.). Případná znečištění omítkou, maltou apod., je nutné před jejich zatuhnutím odstranit vodou,
- agresivní výpary v prostorách drážek (např. kyselina mravenčí, octová, čpavek, aminové nebo čpavkové sloučeniny, aldehydy, fenoly, chlór nebo třísloviny atd.) mohou vést ve spojení s nepatrným množstvím kondenzač-

ní vody k rychlé korozi dílů kování. S těmito výpary nesmí přijít okna do kontaktu,

- u oken a balkónových dveří z dubového dřeva nebo z jiných druhů dřeva s vysokým podílem tříslovin, je nutné zamezit pomocí vhodné povrchové úpravy uvolňování těchto látek. Kování nesmí mít žádný přímý kontakt s neošetřeným povrchem dřeva,
- dále nesmí být používány těsnící látky s příměsí kyseliny octové nebo s obsahem látek, které byly dříve jmenovány, protože jak přímý kontakt, tak jejich výpary mohou způsobit napadení povrchové úpravy,
- kování je možné čistit pouze jemnými pH neutrálními čistícími prostředky v rozředěné formě. V žádném případě nesmí být používány čisticí obsahující agresivní kyseliny nebo mechanické čisticí prostředky obsahující výše uvedené látky,
- pro upevnění kování je nutné použít výhradně jen galvanicky zinkované a pasivované vruty. V žádném případě není možné použít vruty z ušlechtilých ocelí, které napomáhají vzniku koroze pozinkovaného povrchu.

6. Povinnost poskytovat informace a instrukce

V rámci splnění informačních a instrukčních povinností mezi obchodníkem a zpracovatelem až po konečného zákazníka a také v souvislosti s nutností stavebního kování servisovat, jsou k dispozici především následující podklady:

- projekční podklady
- katalogy s výrobky
- montážní návody
- návody na údržbu a ošetřování jakož i návody na obsluhu

následně celkově nebo částečně nazývané pouze krátce „informace o výrobku“.

(pokračování na následující straně)

Pro zajištění správné funkce oken a dveří:

- jsou projektanti povinni požadovat od výrobce nebo odborného prodejce informace o výrobku a těchto informací dbát,
- odborný prodejce je povinen dbát „informací o výrobku“ – což platí zejména v případě reklamních akcí – a tyto následně předávat dalším prodejcům a/nebo zpracovatelům a upozornit je na to, že tyto informace musí rovněž předávat svým odběratelům,
- zpracovatel je povinen dbát informací o výrobku a zvláště požadovat od výrobce nebo odborného prodejce návod na údržbu a obsluhu a ty předat stavebníkům nebo uživatelům.

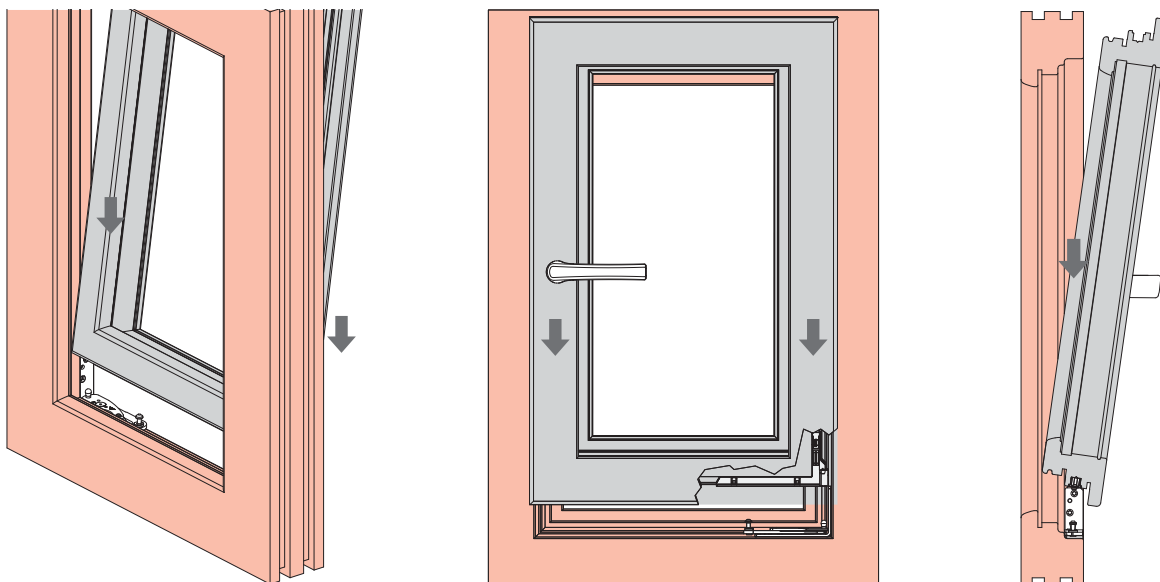
7. Použití typově příbuzných kování

Pro kovací varianty obsažené v jednotlivých systémech kování – např. kování pro sklopné nebo výklopné křídlo nebo takové kování, které dodatečně nebo namísto sklápěcí polohy nabízí polohu větrání, ve které je křídlo blokováno s kolem dokola probíhající mezerou – platí stejné předpisy vyplývající z informací o výrobku, ze směrnic pro předepsané použití výrobku, pro chybné používání výrobku, výkonové charakteristiky výrobku, údržby výrobku a informačních a instrukčních povinností

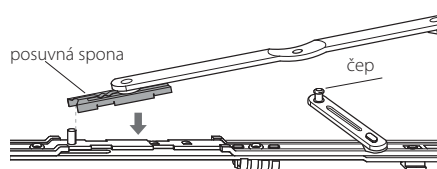
Zavěšení křídla Rámové nůžky 350 a 500

Zavěšení křídla – rámové nůžky 350 a 500

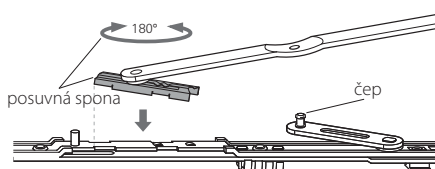
1. Rám. ložisko v Grundstellung bringen (= geschlossene Flügelstellung).
2. Kliku otočit do polohy otevřeno.
3. Křídlo leicht angekippt am Rahmen entlang nach dole führen do Křídlový závěs spürbar im Rám. ložisko anstößt.



4. Křídlo gegen Abstürzen sichern.
5. Stisknout úrovňovou a ovládací záložku (pokud je použita).
6. Kliku otočit do polohy sklopeno.
Toto je vědomé – zde nutné – chybné ovládání kování!
7. Posuvnou sponu rámových nůžek spojit s křídlovými nůžkami.

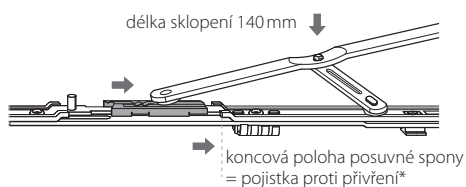


Rámové nůžky 350 a 500 – délka sklopení standard 140 mm



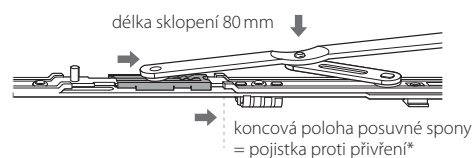
Rámové nůžky 350 a 500 – délka sklopení 80 mm

8. Rámové nůžky hochziehen a die Bohrung des Rámové nůžky auf den čep des Stützarmes schnappen lassen.



Rámové nůžky 350 a 500 – délka sklopení standard 140 mm

*Koncová poloha posuvné spony (pojistka proti přivření)
je dosažena automaticky sklopením křídla.



Rámové nůžky 350 a 500 – délka sklopení 80 mm

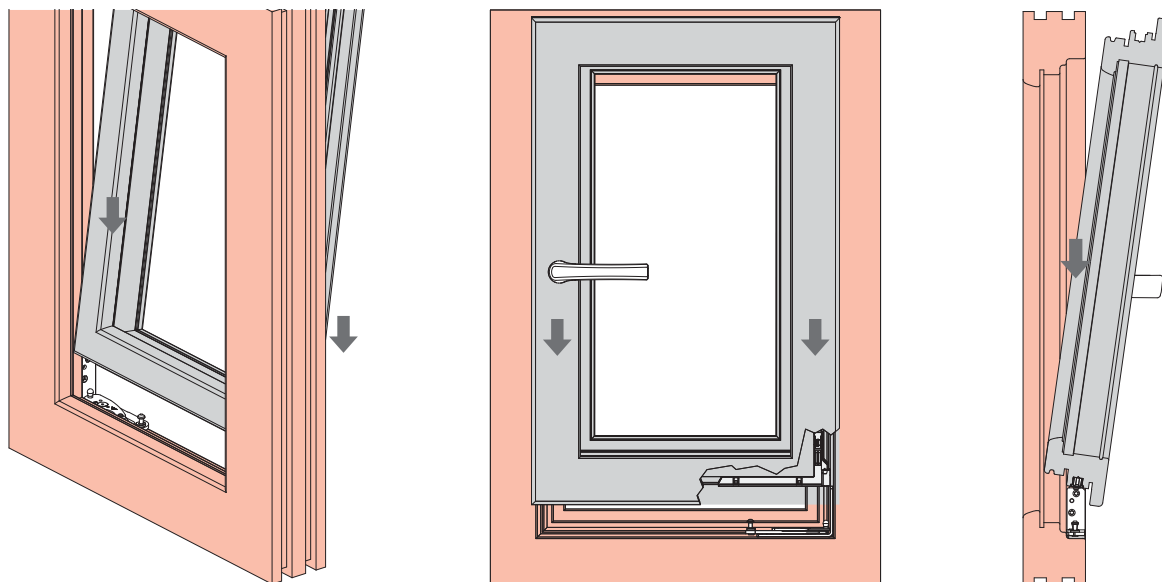
*Koncová poloha posuvné spony (pojistka proti přivření)
je dosažena automaticky sklopením křídla.

9. Úrovňovou a ovládací záložku opět stisknout.
10. Kliku otočit do polohy otevřeno.

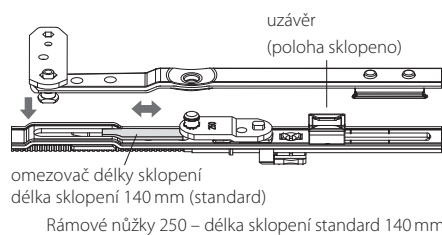


Zavěšení křídla – rámové nůžky 250

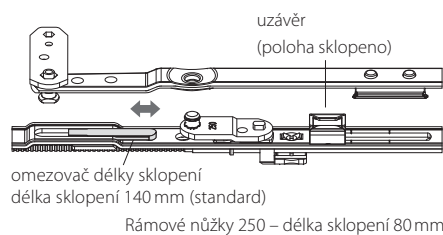
1. Rám. ložisko v Grundstellung bringen (= geschlossene Flügelstellung).
2. Kliku otočit do polohy otevřeno.
3. Křídlo leicht angekippt am Rahmen entlang nach dole führen do Křídlový závěs spürbar im Rám. ložisko anstößt.



4. Křídlo gegen Abstürzen sichern.
5. Stisknout úrovnovou a ovládací zarážku (pokud je použita).
6. Kliku otočit do polohy sklopeno.
Toto je vědomé – zde nutné – chybné ovládání kování!
7. Posuvnou sponu rámových nůžek spojit s křídlovými nůžkami.



Rámové nůžky 250 – délka sklopení standard 140 mm



Rámové nůžky 250 – délka sklopení 80 mm

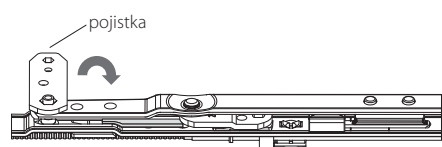


alternativa

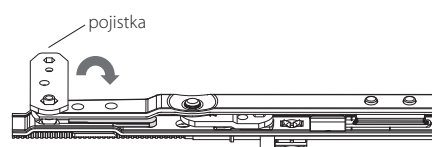
Pojistka proti přivření 80 mm Designo 487 206

(pro křídlové nůžky 250 Designo 385 393)

8. Rámové nůžky hochziehen a die Bohrung des Rámové nůžky auf den čep des Stützarmes schnappen lassen.



Rámové nůžky 250 – délka sklopení standard 140 mm



Rámové nůžky 250 – délka sklopení 80 mm

9. Úrovnovou a ovládací zarážku opět stisknout.
10. Kliku otočit do polohy otevřeno.

Vysazení křídla – rámové nůžky 350 a 500 a rámové nůžky 250

1. Kliku otočit do polohy otevřeno, [křídlo trochu otevřít](#).
2. [Křídlo zajistit proti pádům](#).
3. Stisknout úrovnňovou a ovládací zarážku (pokud je použita).
Toto je vědomé – zde nutné – chybné ovládání kování!
4. Kliku otočit do polohy sklopeno.
5. [Pojistný třmen rozevřít \(rámové nůžky 250\)](#).
6. [Rámové nůžky zvednout z křídlových nůžek a spojovacího táhla](#).
7. [křídlo parallel am Rahmen entlang aus dem Rám. ložisko nach nahoře führen](#).



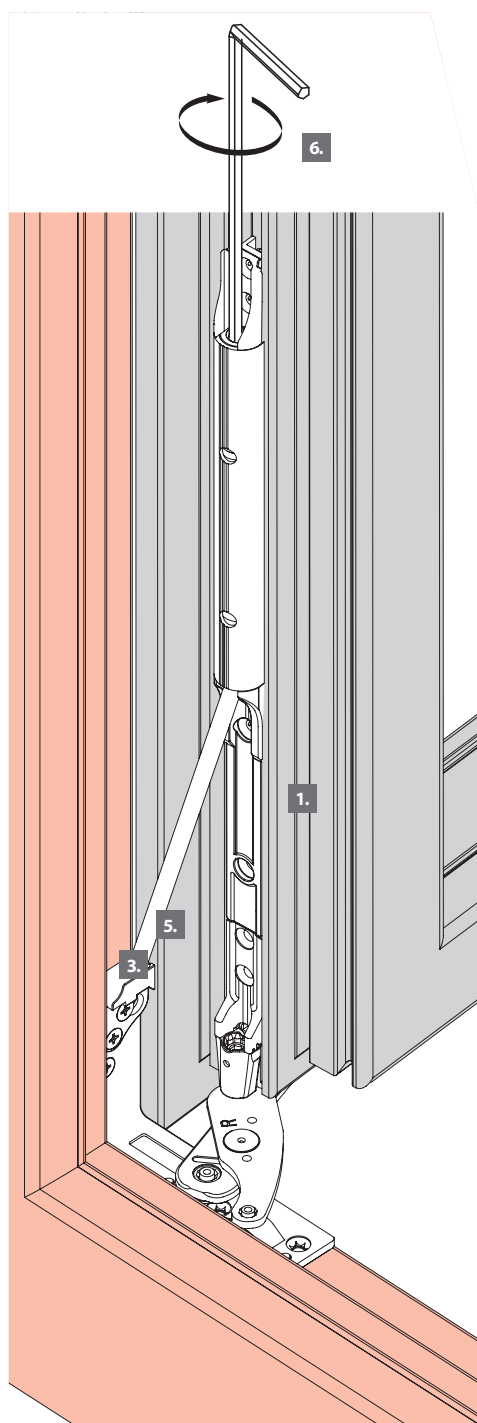
Montáž odvádění zatížení

Montovat odvádění zatížení

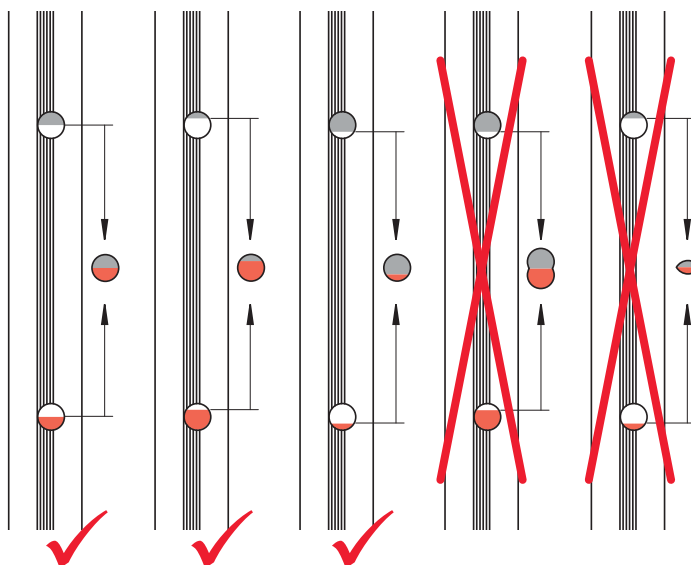
1. Křídlovou část odvádění zatížení přiložit na doraz ke křídlovému závěsu a přišroubovat.
2. Horní přišroubování uvolnit z rámového ložiska.
3. Rámovou část odvádění zatížení nasadit na rámové ložisko a přišroubovat.
4. Křídlo nasadit do rámového ložiska (viz strany 50 – 51).
5. Křídlovou část opěrného táhla vložit do vybrání na rámové části.

Seřízení odvádění zatížení

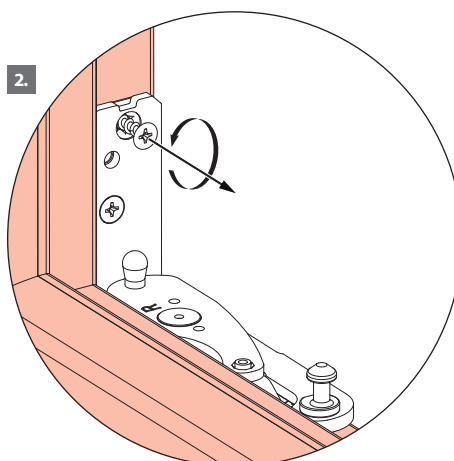
6. Odvádění zatížení seřizovat v otevřené poloze křídla (90°) pomocí 4 mm šestihranného klíče:
Seřizovací šroub seřadit tak, aby červená a stříbrná část značky činily celý kruh.
Vizuální kontrola na okně.



6.

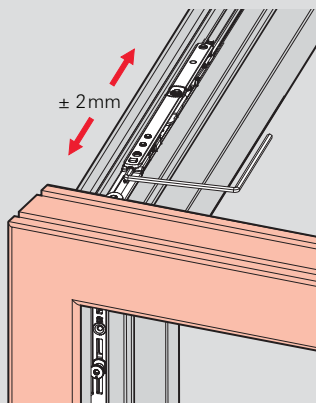


2.

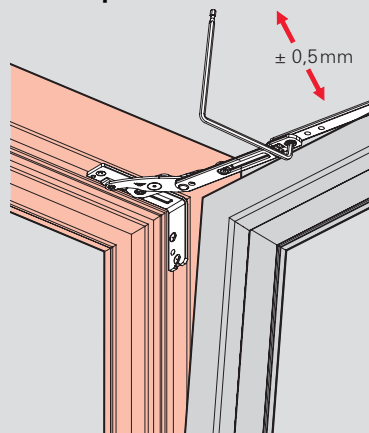


přes rámové nůžky

Stranové seřízení

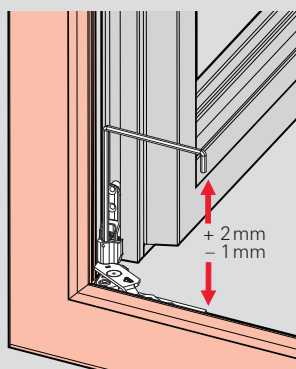


Seřízení přitlaku

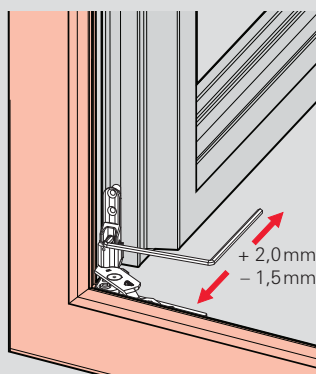


přes rámové ložisko / křídlový závěs

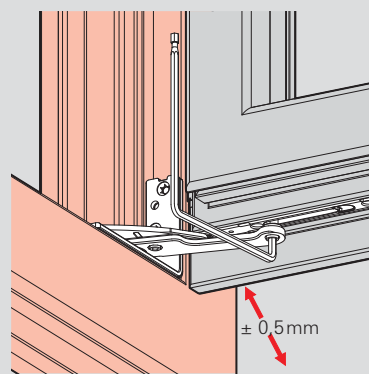
Výškové seřízení



Stranové seřízení



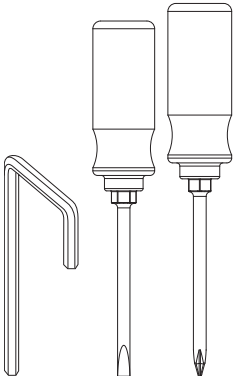
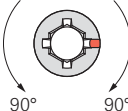
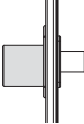
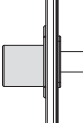
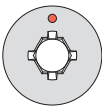
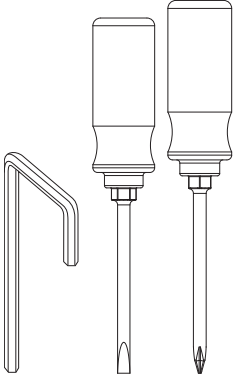
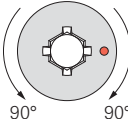
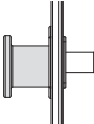
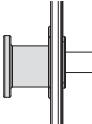
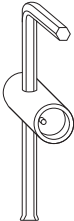
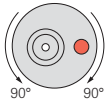
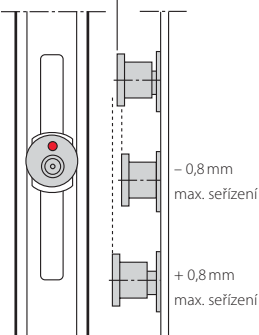
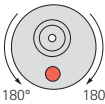
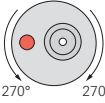
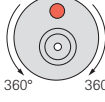
Seřízení přitlaku



Znovu nastavit výškové seřízení odvádění zatížení podle (viz strana 53).



Pokyny pro seřízení závěrových čepů

Pokyny pro seřízení závěrových čepů						
Druh čepu	Rozsah seřízení	Přítlak	Výška	Boční pohled		Nářadí
Závěrový čep E						
						
	$\pm 0,8 \text{ mm}$					
Závěrový čep P						
						
	$\pm 0,8 \text{ mm}$					
Závěrový čep V						
Druh čepu	Rozsah seřízení	Seřízení přítlaku / mm	Výškové seřízení / mm	Boční pohled / pohled shora		Nářadí
						
						
	$\pm 0,8 \text{ mm}$	$\pm 0,2 \text{ mm}$				
	–	$\pm 0,4 \text{ mm}$				
	$\pm 0,8 \text{ mm}$	$\pm 0,6 \text{ mm}$				
	–	$\pm 0,8 \text{ mm}$				

Doporučení pro údržbu

Vysoce jakostní kování ROTO zajišťuje konečnému uživateli snadnou obsluhu, bezporuchovou funkci a dlouho životnost.

Předpokladem pro bezporuchovou funkci a lehký chod kování je dodržování předpisů o maximální velikosti a váze křídla včetně respektování pokynů uváděných v záručních podmínkách pro naše výrobky.

Funkci a stav kování je možné posoudit podle následujících kritérií:

- lehkost posunu kování
- upevnění kování
- opotřebení kování
- poškození kování

Lehkost posunu kování

Lehkost posunu kování je nutné ověřit změřením velikosti momentu síly, který je nutné vyvinout na okenní kliku při uzavírání a otevírání křídla. Podle normy DIN 18055 nesmí hodnota momentu síly přesáhnout 10 Nm. Měření se provádí pomocí momentového klíče.

Lehkost posunu kování je možné zlepšit doseřizováním kování nebo jeho naolejováním. Otevíravě sklopné kování firmy ROTO je možné dvou až třístranně seřídít. Chybné nebo neodborné provedení doseřizování kování může negativně ovlivnit funkční vlastnosti okna.

Upevnění kování

Na bezpečném upevnění stavebního kování je závislá správná funkce okna a jeho provozní bezpečnost. Pevnost a polohu jednotlivých vrutů je nutné přezkoušet. V případě, že dojde k povolení vrutu, je nutné vrut neprodleně utáhnout nebo vyměnit.

Opotřebení kování

Všechny funkce ovlivňující díly stavebního kování je nutné ošetřovat mazacím **tukem příp. olejem** tak, aby nedošlo k jejich opotřebení.

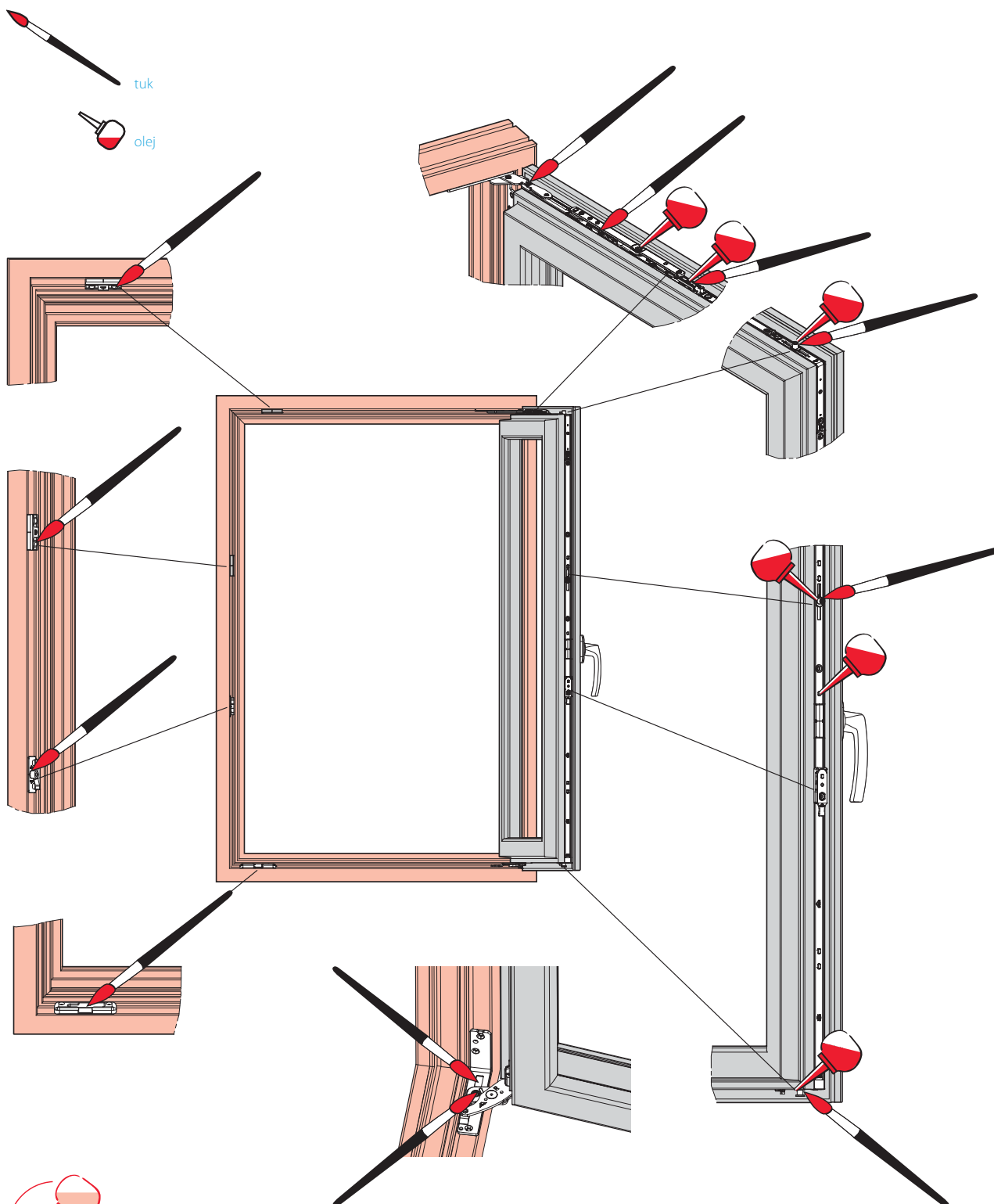
Nach der Endmontage auf der Baustelle rámové ložisko a držák von Bauschutt reinigen a nach der Reinigung nachfetten.

Poškození kování

Poškozené díly stavebního kování musí být vyměněny zvláště v případech, kdy se jedná o nosné díly

Z těchto doporučení nemohou být vyvozovány žádné právní nároky.

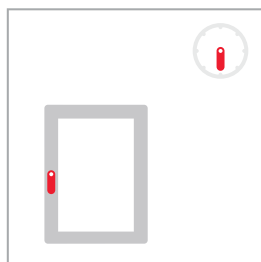
Firma ROTO Frank AG doporučuje výrobcům oken uzavřít se svými **konečnými zákazníky smlouvu o provádění údržby.**



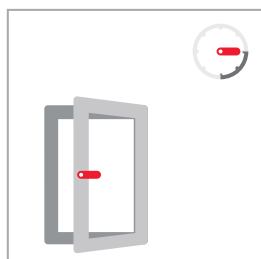
Pokyny

Prostřednictvím pravidelného ošetřování **tukem a olejem** (min. 1x ročně) všech funkcí ovlivňujících stavebních dílů v křídle i rámu zachováte lehký chod Vašeho ROTO kování a chráníte ho před předčasným opotřebením. Bezpečnostní rámové uzávěry z oceli vyžadují trvalé ošetřování olejem, aby nedošlo k jejich zbytečnému opotřebení; **zuvor Schmutz a altes Schmiermittel entfernen.**

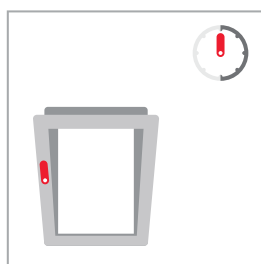
K mazání nepoužívejte kyselé nebo pryskyřici obsahující látky. Nejlepší je olej od odborných prodejců. Kromě toho je nutné kontrolovat pozice jednotlivých vrtů. Případné povolené vruty nebo vruty s odlomenými hlavami je nutné utáhnout nebo vyměnit.



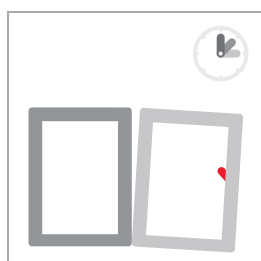
uzavřeno



otevřeno



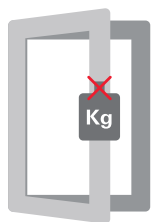
sklopeno



**Zabránit
chybnému užívání!**



Pokyny pro bezpečný provoz



Okenní křídlo nesmí být
vystaveno přídavnému zatížení.



Nepokládat žádné předměty
mezi křídlo a rám.

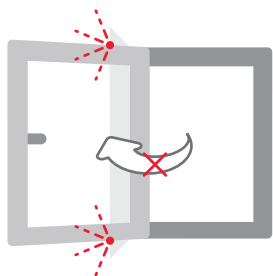


Pozor!

Přibouchnuté křídlo může způsobit zranění.
Křídlo při zavírání vždy držet za kliku.



Při silném větru nenechávat
křídlo v poloze otevřeno.



Nenarážet nebo netlačit křídlo
na okraj okenního otvoru.



U oken, kde chceme zamezit přístupu dětem,
můžeme zajistit křídla proti otevření, např.
pojistkou proti otevření nebo uzamykatelnou klikou.