



# Příručka pro zákazníky

VŠE, CO  
POTŘEBUJETE  
VĚDĚT O SPRÁVNÉ  
OCHRANĚ A  
ÚDRŽBĚ NAŠICH  
OKEN



## **OBSAH**

<b>1.</b>	<b>ZÁRUKA VÝROBKU A UPOZORNĚNÍ pro otevíravé, otevíravé/sklopné a sklopné/otevíravé kování .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.</b>	<b>Příklady způsobu použití a nesprávného užívání .....</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>Bezpečnostní pokyny .....</b>	<b>9</b>
<b>3.</b>	<b>Pokyny pro obsluhu .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1.</b>	<b>Otevíravé-sklopné kování .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2.</b>	<b>Otevíravé-sklopné kování s mikroventilací .....</b>	<b>12</b>
<b>3.3.</b>	<b>Sklopné-otevíravé kování.....</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>Pokyny pro ovládání a čištění.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1.</b>	<b>Všeobecné pokyny k obsluze a používání: .....</b>	<b>14</b>
<b>4.2.</b>	<b>Všeobecné pokyny pro čištění .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2.1.</b>	<b>Ochrana před korozí .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2.2.</b>	<b>Ochrana před zašpiněním .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2.3.</b>	<b>Ochrana před agresivními čisticími prostředky .....</b>	<b>16</b>
<b>4.3.</b>	<b>Pokyny pro údržbu .....</b>	<b>16</b>
<b>4.4.</b>	<b>Interval kontroly .....</b>	<b>17</b>
<b>4.4.1.</b>	<b>Prokázaná první kontrola .....</b>	<b>17</b>
<b>4.4.2.</b>	<b>Mazací části .....</b>	<b>19</b>
<b>4.5.</b>	<b>Legenda k mazacím částem.....</b>	<b>20</b>
<b>4.5.1.</b>	<b>i.S.-bezpečnostní čep, např. zavírací čep .....</b>	<b>20</b>

4.5.2.	Pojistka proti zabouchnutí nůžek popř. omezení nůžek, boční vedení, středové vedení.....	20
4.5.3.	Zavírací části a bezpečnostní zavírací části .....	21
4.5.4.	Houpačka: (optional) .....	21
5.	Možnosti seřízení pro otevíravé a otevíravé-sklopné kování.....	22
5.1.	Viditelné kování.....	22
5.1.1.	Seřizovací práce - regulace přítlaku v „nůžkách“ na okně .....	22
5.1.2.	Regulace do strany v nůžkách.....	23
5.1.3.	Regulace přítlaku v nůžkách.....	23
5.1.4.	3-rozměrná regulace v rohovém pantu .....	24
5.1.5.	Regulace přítlaku i.S.-bezpečnostního čepu .....	24
5.2.	Skryté kování.....	25
5.2.1.	Zavěšení otevíracího-sklopného křídla.....	25
5.2.2.	Vyvěšení otevíravého-sklopného křídla.....	26
5.2.3.	Seřízení.....	28
5.2.4.	Přítlak.....	29
5.2.5.	Regulace výšky .....	31
5.2.6.	Regulace do stran.....	31
6.	Možnosti seřízení paralelních-posuvných-vyklápěcích dveří .....	33
6.1.	Pokyny pro záruku na produkt .....	35
6.1.1.	Údržba.....	35

6.1.2.	Obsluha .....	36
6.2.	Obecné tipy pro Vaše okna.....	37
6.3.	Seřizovací práce.....	37
6.3.1.	Paralelní nastavení vozíků .....	37
6.3.2.	Výškové nastavení vozíků.....	38
6.3.3.	Nastavení náběhu křídla.....	38
6.3.4.	Přítlak.....	38
7.	Možnosti seřízení zvedacích posuvných dveří.....	41
7.1.	Těsnicí lišty .....	41
7.2.	Pokyny k záruce.....	42
7.2.1.	Ovládání.....	43
7.2.2.	Údržba.....	44
7.2.3.	Bezpečnostní pokyny .....	45
7.3.	Obecné typy pro Vaše posuvně-zdvižné dveře .....	45
7.4.	Nasazení křídla posuvného prvku .....	46
7.5.	Seřizovací práce na prvku.....	47
8.	Seřízení dřevěných a dřevohliníkových vchodových dveří .....	48
9.	Seřízení plastových a plasthliníkových vchodových dveří .....	49
9.1.	3D-seřízení.....	49
10.	Zámky .....	50

10.1.	Sériový střelkový zámek .....	50
10.2.	Flexibilní nastavitelný přítlak .....	50
10.3.	MACO ZT-F .....	51
10.4.	MACO ZT-A (motorový zámek) .....	51
12.	Péče a čištění dřevěných povrchů .....	61
12.1.	Dřevěná okna a dveře .....	61
12.2.	Důležité pokyny pro zabudování .....	62
12.3.	Čištění a péče .....	62
12.3.1.	SYSTÉMOVÁ PÉČE O OKNA (PFLEGESET) .....	63
12.4.	Kontrola vrstvy laku .....	66
12.5.	Správné větrání .....	67
12.5.1.	Typy větrání .....	68
12.6.	Dřevěná okna natřená olejem – péče a renovace .....	71
12.7.	Čištění a péče o plastové povrchy .....	73
12.7.1.	Povrchy plastových prvků .....	73
12.7.2.	Zašpinění a vlivy okolí .....	73
12.7.3.	Povrchy s dekorem .....	73

12.8.	Čištění a péče skla.....	74
12.8.1.	Způsoby čištění.....	75
12.9.	Všeobecné.....	76
12.9.1.	Zušlechtěná a z vnější strany potažená skla.....	77
12.9.2.	Další upozornění.....	78
13.	Tvorba kondenzátu na oknech a dveřích.....	79
13.1.	Teplota rosného bodu.....	79
13.2.	Rosný bod v meziprostoru izolačního skla.....	79
13.3.	Rosný bod skla na straně interiéru.....	79
13.4.	Rosný bod na straně exteriéru.....	80
14.	Čištění a péče o těsnění.....	81
15.	Čištění a péče o hliníkové povrchy.....	82
15.1.	Čištění a čisticí prostředky pro organické krycí vrstvy s hliníkovými fasádami.....	82
15.1.1.	Vhodné výrobky.....	83
15.1.2.	Nevhodné výrobky.....	84
16.	Čištění a péče o povrchy z ušlechtilé oceli.....	85
16.1.	Intervaly čištění.....	85
17.	Čištění a péče o silikon.....	86

# 1. ZÁRUKA VÝROBKU A UPOZORNĚNÍ pro otevíravé, otevíravé/sklopné a sklopné/otevíravé kování

Tento návod na obsluhu a údržbu je určen uživatelům (koncovým zákazníkům) a musí být dodržován. Všichni uživatelé musí být z bezpečnostních důvodů seznámeni s jeho obsahem. Protože nelze zaručit, že budou všichni s těmito informacemi seznámeni, musí být na okně nebo na klíče viditelně nalepena samolepka! Tuto samolepku si vyžádejte u výrobce oken.

## 1.1. *Příklady způsobu použití a nesprávného užívání*

### Příklady způsobu použití

U oken a balkonových dveří s otevíravým nebo otevíravým-sklopným kováním MACO se mohou používat okenní křídla použitím ruční klíčky do otevřené polohy směrem dovnitř nebo do polohy omezené sklopením směrem dovnitř.

Při zavírání křídla a zablokování kování se musí zpravidla překonat síla těsnění.

### **VAROVÁNÍ!**



**Neodborné otevření nebo zavření křídla může vést až k těžkým poraněním a značným věcným škodám!**

### **Proto:**

- Je nutné zajistit, aby se křídlo otevíralo a zavíralo pouze rukou, a aby při zavírání nebyl žádný odpor na rámu.

- Je nutné zajistit, aby se křídlo nikdy nekontrolovatelně nezabouchlo nebo neotevřelo (vítr, průvan)!
- Je nutné zajistit, aby křídlo při zavírání nenarazilo do rámu nebo jiného křídla (3-křídla okna)!

Každé porušení způsobu používání je chápáno jako nesprávné užití. Tím může dojít ke zranění osob a poškození dalších předmětů!

### **VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ NESPRÁVNÉHO UŽIVÁNÍ!**



**Nesprávné užívání oken a balkonových dveří může způsobovat nebezpečné situace, jako je zranění osob a poškození dalších předmětů. Zejména následné používání je zakázáno (viz také bezpečnostní pokyny).**

- Vědomým a nekontrolovatelným přibouchnutím nebo přitisknutím okenního křídla proti okenní špaletě může dojít k poškození nebo zničení kování nebo rámu nebo dalších částí okna.
- Nevkládejte překážky do otevřeného prostoru mezi rámem a křídlem!
- Záměrné působení dodatečné zátěže na okno je zakázáno
- Zavírání okna s vynaložením síly. Křídlo musí jít vždy zavřít bez použití síly.

### **POZOR:**



**Pokud je okno viditelně poškozeno nebo nefunguje správně, nesmí se dále používat!**



### Omezení použití:



**DŮLEŽITÉ:** Nároky jakéhokoli druhu na vzniklé škody, které vyplývají ze špatného používání, jsou vyloučeny!



Okenní křídla nebo křídla balkonových dveří, která jsou otevřená, zavřená nebo v poloze ventilace, plní pouze základní ochrannou funkci.



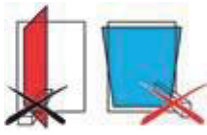
*Nesplňují v tomto případě tyto požadavky:*



- Těsnost
- Protihluková izolace
- Ochrana proti vloupání
- Ochrana proti zatékání
- Tepelná ochrana

Jmenované vlastnosti je možné zajistit pouze u zavřeného okna nebo balkonových dveří.

## 2. Bezpečnostní pokyny

Symbol	Význam
	<p><b>Pozor na nebezpečí skřípnutí a zranění rukou ve štěrbině mezi rámem a křídlem.</b></p> <p>→ Při zavírání oken a terasových dveří nikdy nedávejte ruku mezi křídlo a rám.</p>
	<p>→ Děti a osoby, u kterých hrozí zranění, nenechávejte v blízkosti nebezpečných míst.</p>

	<p><b>Nebezpečí vypadnutí z otevřeného okna</b></p> <p>→ V blízkosti otevřených oken se chovejte obezřetně, nevyklánějte se.</p> <p>→ Děti a osoby, u kterých hrozí zranění, nenechávejte v blízkosti nebezpečných míst.</p>
	<p><b>Z důvodu nebezpečí zranění a poškození není dovoleno přitlačení křídla proti hraně otevření (přes ostění)</b></p>
	<p><b>Do otevřeného okna se nesmí vkládat žádné předměty do štěrbiny mezi rám a křídlo.</b></p>

	<p><b>Křídla oken a dveří se nesmí nadměrně zatěžovat (nevěšet se, nehoupat se) a musí se používat pouze k určenému účelu.</b></p> <p>→ Dodatečná zátěž křídla je zakázána.</p>
	<p><b>Nebezpečí zranění působením větru</b></p> <p>→ Při větru nenechávejte otevřená křídla.</p> <p>→ Při větru a průvanu ihned zavřete okna</p>

### Upozornění:



Zafixování otevřeného okenního křídla nebo balkonového křídla je možné provést jen dodatečným jisticím kováním! Aby se okno nezabouchlo při větru nebo průvanu ve sklopné poloze nebo aby nedošlo k zabouchnutí otevřeného okna, je k dispozici speciální příslušenství, které zabrání zabouchnutí. Toto příslušenství musí zákazník objednat v případě potřeby samostatně.

### POZOR:



U viditelných poškození nebo při porušení některé z funkcí okna nebo balkonových dveří se nesmí s oknem manipulovat a musí být až do opravy odpovídajícím způsobem zajištěno proti používání!

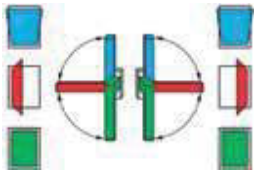
## 3. Pokyny pro obsluhu

### Znázorněné symboly

Následující symboly ukazují různé možnosti nastavení pozice kličky a z toho vyplývající nastavení křídla okna (správná funkce).

#### 3.1. Otevíravé-sklopné kování

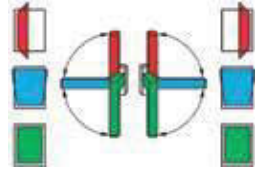
Nastavení kličky/křídla	Význam
-------------------------	--------

	<p>Vyklápěcí pozice křídla</p> <p>Pozice otevřeného křídla</p> <p>Pozice zavřeného křídla</p>
---	---

### 3.2. Otevíravé-sklopné kování s mikroventilací

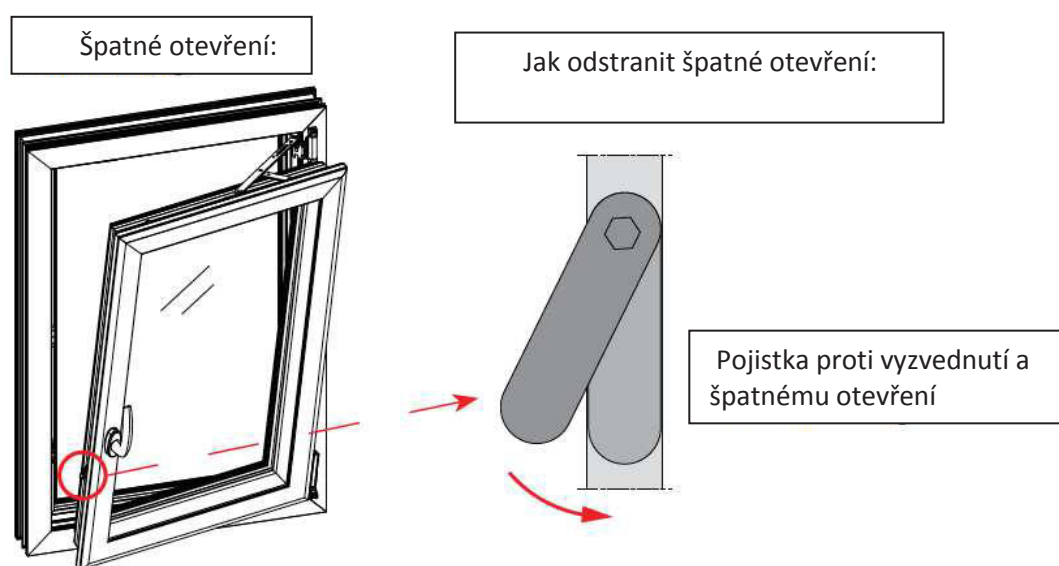
Nastavení kličky/křídla	Význam
	<p>Vyklápěcí pozice křídla</p> <p>Mikroventilace</p> <p>Pozice otevřeného křídla</p> <p>Pozice zavřeného křídla</p>

### 3.3. Sklopné-otevíravé kování

Nastavení kličky/křídla	Význam
	<p>Pozice otevřeného křídla</p> <p>Vyklápěcí pozice křídla</p> <p>Pozice zavřeného křídla</p>

## 4. Pokyny pro ovládání a čištění

Ke špatnému přepínání dochází v tom případě, pokud křídlo umožňuje současně otevírání i vyklápění (viz obrázek)!



***Pokud i přes pojistku proti vysazení a přepínání dojde ke špatnému otevření:***

1. Pojistku proti vysazení u kličky uprostřed zmáčknout a držet (červená šipka – svislá pozice).
2. Křídlo na straně pantů do rámu zmáčknout, potom lze s kličkou pohybovat do pozice vyklápění.
3. Nyní křídlo kompletně zmáčknout do rámu a kličku otočit do pozice zavření.

#### 4.1. Všeobecné pokyny k obsluze a používání:

##### **POZOR:**



**Nebezpečí poranění při zavírání okna nebo balkonových dveří!  
Pokud při zavírání okna nebo balkonových dveří sáhnete rukou nebo jinou částí těla mezi křídlo a rám, může dojít k přiskřípnutí a tím k poranění!**

***Otevřené okno nebo balkonové dveře představují vždy nebezpečí jak pro zranění člověka, tak pro poškození věcí!***

##### **Proto:**



Při zavírání okna nikdy nesahejte mezi křídlo a rám a stále buďte opatrní. Děti nebo osoby, které nemohou odhadnout nebezpečí, musí být dál od nebezpečného místa.



Při větru a průvanu ihned zavřete okna. Jinak může dojít vlivem průvanu k nekontrolovatelnému zabouchnutí!  
Pokud nebude křídlo zavřeno, může dojít k poškození na okně samotném, na jiných předmětech nebo může dojít ke zranění osob.

## **4.2. Všeobecné pokyny pro čištění**

**Pravidelné čištění je základním předpokladem pro dlouhou životnost a funkčnost okna.**

Při čištění skel a povrchů je nutné zkontrolovat kování, zda není zašpiněné a rovněž ho vlhkým hadrem a pH-neutrálním čisticím prostředkem očistit. Teprve po zaschnutí čištěných částí se může okno opět zavřít.

Aby se prodloužila životnost jednotlivých dílů kování a aby se zabránilo poškození, je nutné dodržovat následující body:

### **4.2.1. Ochrana před korozi**

- Kování tak odvětrat, aby nebylo vystaveno ani přímému působení vlhkosti ani kondenzované vodě (důležité při stavební fázi!).
- Části kování čistit jen vlhkým hadrem, vyvarovat se dlouhodobému působení vlhkosti!

### **4.2.2. Ochrana před zašpiněním**

- Kování chránit před zašpiněním.
- Během stavby odstraňujte vodou průběžně zašpinění od omítky, malty a podobných nečistot.
- Kování a zavírací mechanismus chráňte před znečištěním (prach, špína, barvy atd.).

### **4.2.3. Ochrana před agresivními čisticími prostředky**

- Kování čistěte pouze měkkým hadrem nepouštějícím vlákna a šetrným, p-H neutrálním čisticím prostředkem v ředěné formě. Nikdy nepoužívejte agresivní čističe s kyselinami nebo rozpouštědly a čisticí houbičky se zdrsňelým povrchem. Toto může vést k poškození kování!
- Takové poškození kování může vést k narušení funkce a bezpečnostních vlastností a následně to může vést ke zranění osob.

#### **POZOR:**



**Poškozená místa musí být ihned opravena a uvedena do provozu.**

### **4.3. Pokyny pro údržbu**

Vaše okna jsou vybavena vysoce kvalitním MACO-kováním s dlouhou dobou životnosti. Aby byla zajištěna funkčnost po mnoho let, je nutné dodržovat následující pokyny pro údržbu a předepsané intervaly.

#### **Upozornění:**

















Kování oken a balkonových dveří vyžadují vedle pravidelné péče také odbornou, systematickou kontrolu a údržbu. Doporučujeme proto uzavřít odpovídající smlouvu na údržbu s dodavatelem Vašich oken.



## 4.4. Interval kontroly

### 4.4.1. Prokázaná první kontrola

6 - 18 měsíců od zabudování; potom každé 3-5 let u soukromých osob, 6-18 měsíců u komerčního užívání (podle intenzity používání)

	Konečný spotřebitel	Odborná firma
<i>Kontrola volného náběhu okna nebo balkonových dveří a lehkého chodu, popř. polohy klíček v zavřeném stavu (exaktně svisle dolů), objednání seřízení oken nebo balkonových dveří odbornou firmou.</i>		
<i>Všechny části kování a zavírací části překontrolovat na zjevná poškození.</i>		
<i>Přezkoušení funkčnosti všech pohyblivých částí kování a zavíracích částí a jejich namazání.</i>		
<i>Přezkoušení utažení šroubů a jejich případné dotažení.</i>		
<i>Přezkoušení pojistky zvedání, seřízení.</i>		
<i>Seřízení popř. kontrola přítlaku nůžek a ložiska nebo pantu.</i>		
<i>Kontrola přítlaku zavíracích čepů, popř. i.S. bezpečnostních čepů a jejich seřízení.</i>		

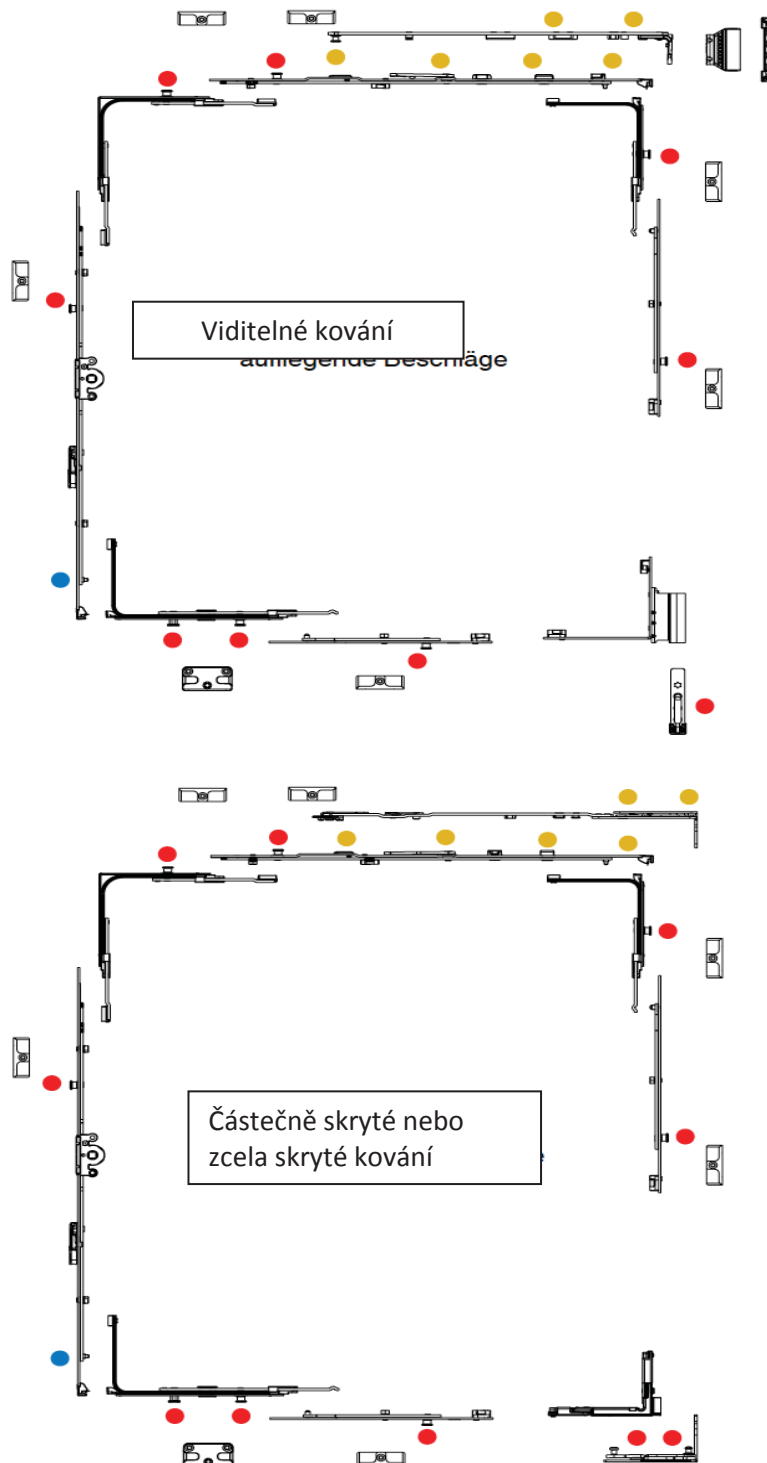
**POZOR:**



**✘ = musí provést výhradně odborná firma, v žádném případě konečný uživatel!**

**Vyvěšení a zavěšení křídla a všechny seřizovací práce na kování smí provádět pouze odborná firma! Údržbu bezpečnostních částí (rohové kování, nůžky) smí rovněž provádět jen odborná firma.**

#### 4.4.2. Mazací části



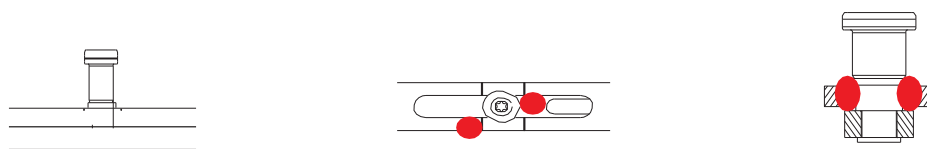
Toto vyobrazení je pouze symbolické. Poloha a počet mazacích míst je závislá na skutečné velikosti a provedení okna!

## Mazivo na kování:

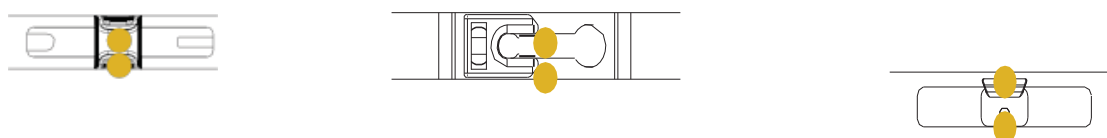
Speciální víceúčelové mazivo s PTFE ve spreji např. OKS 3751 nebo podobné (Fa. Haberkorn Art. č. 79937).

### 4.5. *Legenda k mazacím částem*

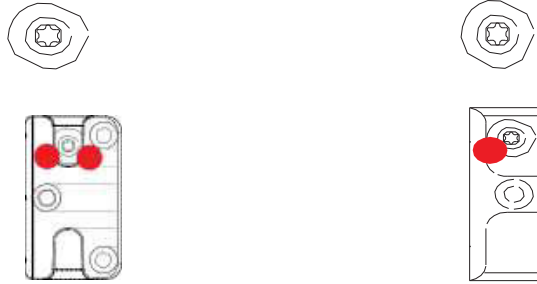
#### 4.5.1. *i.S.-bezpečnostní čep, např. zavírací čep*



#### 4.5.2. *Pojistka proti zabouchnutí nůžek popř. omezení nůžek, boční vedení, středové vedení*



**4.5.3. Zavírací části a bezpečnostní zavírací části**



**4.5.4. Houpačka: (optional)**



## 5. Možnosti seřízení pro otevíravé a otevíravé-sklopné kování

V následující kapitole se dozvíte více o možnostech seřízení jednotlivého kování.

### 5.1. Viditelné kování

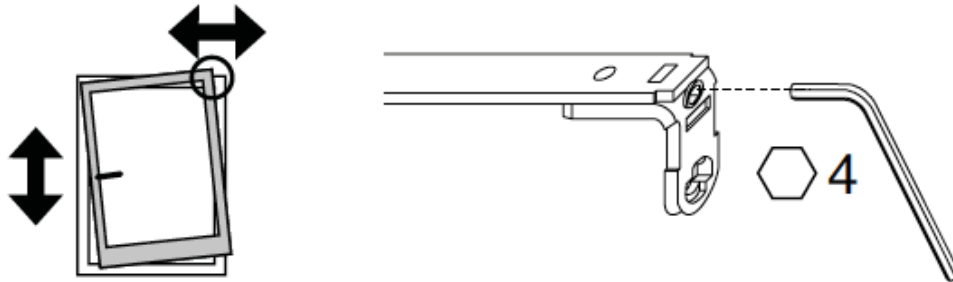
Viditelné kování má nosnost křídla až 120 kg.

#### 5.1.1. Seřizovací práce - regulace přitlaku v „nůžkách“ na okně

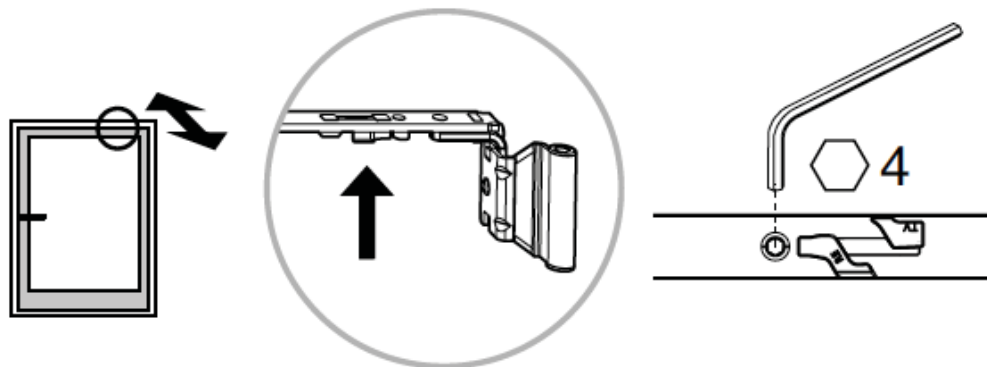
Regulace výšky, pojistka proti vysazení



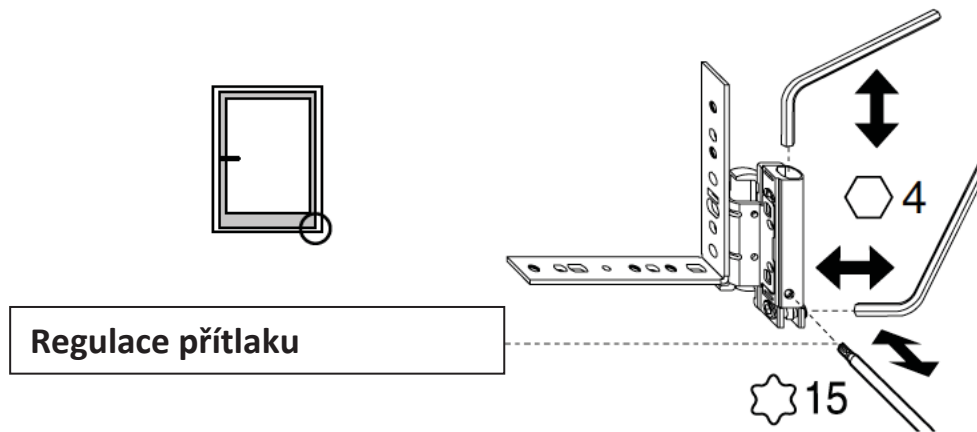
**5.1.2. Regulace do strany v nůžkách**



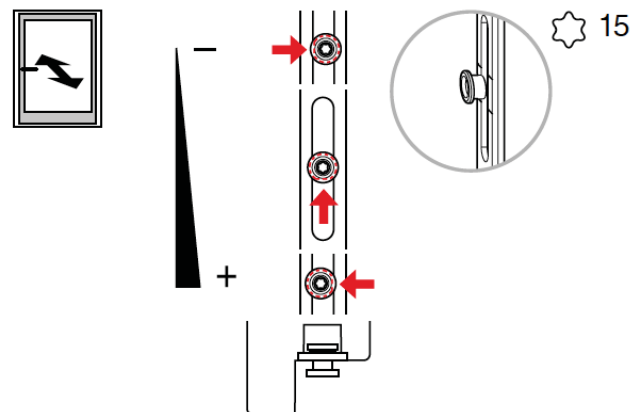
**5.1.3. Regulace přitlaku v nůžkách**



**5.1.4. 3-rozměrná regulace v rohovém pantu**



**5.1.5. Regulace přitlaku i.S.-bezpečnostního čepu**

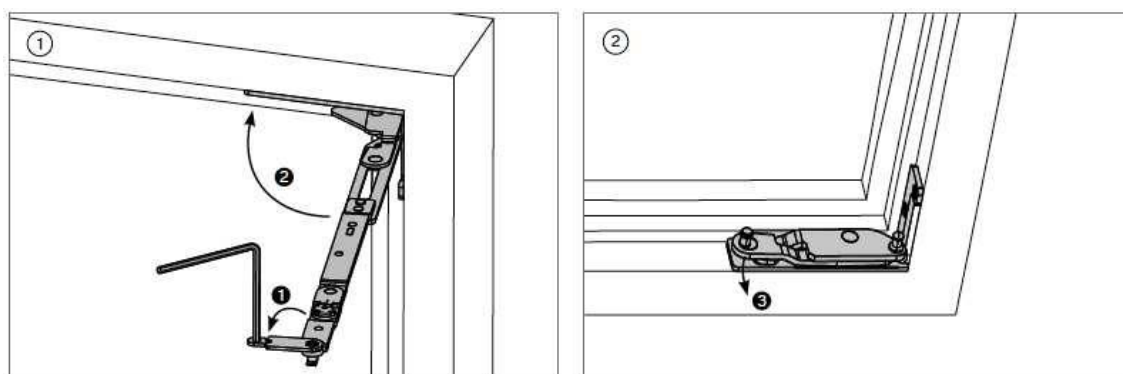




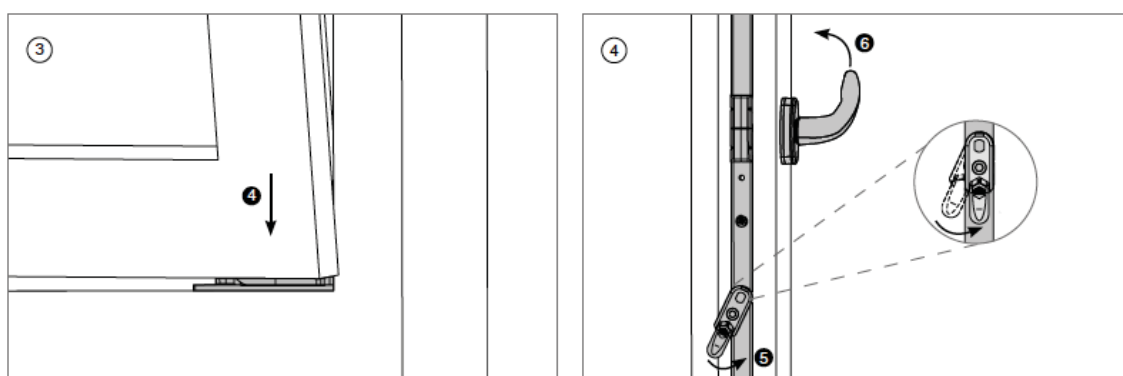
## 5.2. Skryté kování

Skryté kování má nosnost křídla až do 150 kg.

### 5.2.1. Zavěšení otevíracího-sklopného křídla

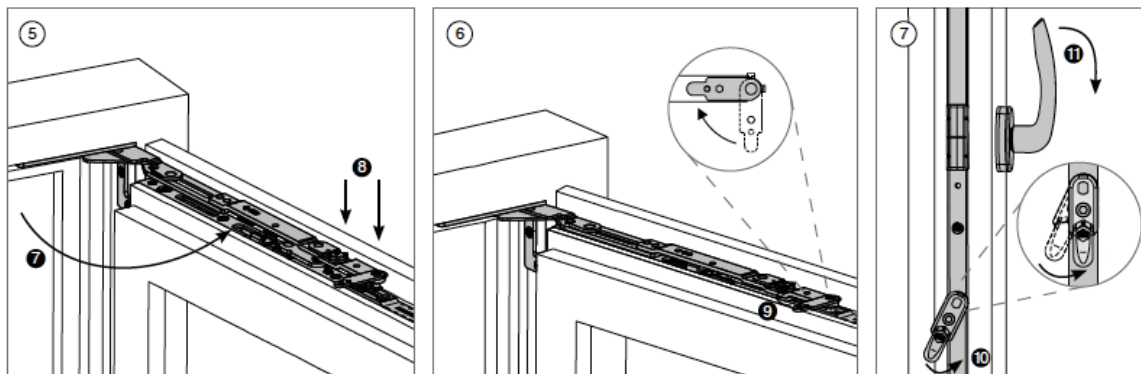


① Pojistku nůžek otevřete imbusovým klíčem SW4 ①, potom nůžky opřete o rám ② ② Rohové kování cca 5° otevřete ③



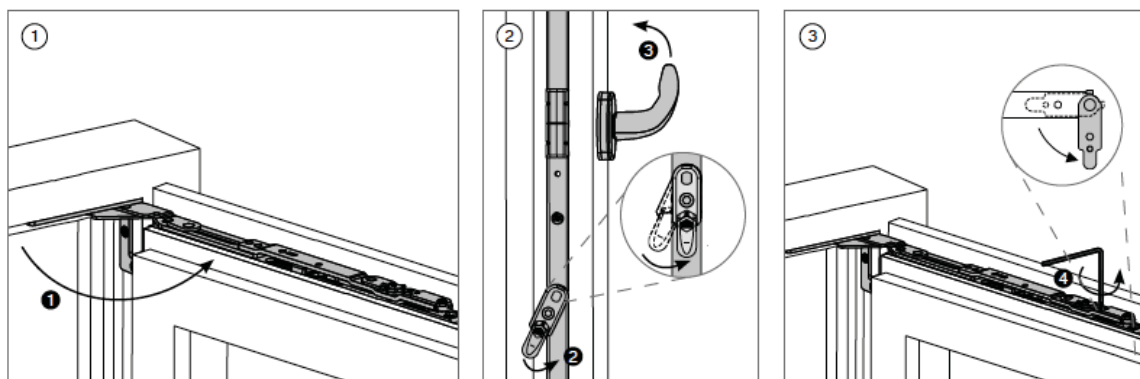
③ Křídlo lehce nakloňte, nasadte paralelně k rámu a nasadte zároveň na oba závěsy rohových ložisek ④.

④ Křídlo otevřete o 90°, polohovací pojistku zatlačte směrem ke kování do polohy „okno zavřeno“ ⑤ a otočte kliku do polohy vyklápění ⑥ .

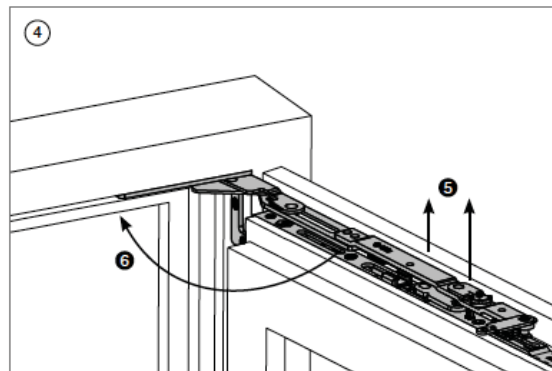


- ⑤ odklopte nůžky ⑦ a zmáčkněte do štlupu nůžek ⑧, až čepové nůžky zapadnou
- ⑥ pojistku nůžek zavřte ⑨
- ⑦ Dojde-li i přes zabezpečení k chybnému nastavení polohy kliky, stiskněte při pootvřeném křídle pojistku, ⑩ a klikku otočte do polohy otevírací ⑪

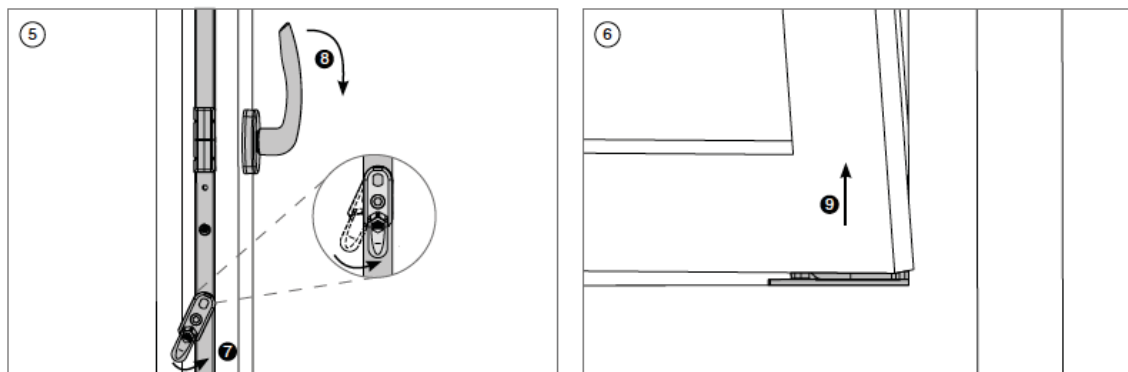
### 5.2.2. *Vyvěšení otevíravého-sklopného křídla*



- ① Křídlo otevřete do úhlu 90° ①.
- ② polohovací pojistku zatlačte směrem ke kování do polohy „okno zavřeno“ A, poté kliku otočte do sklopné polohy B ③. Pojistku nůžek otevřete imbusem SW4 ④ .



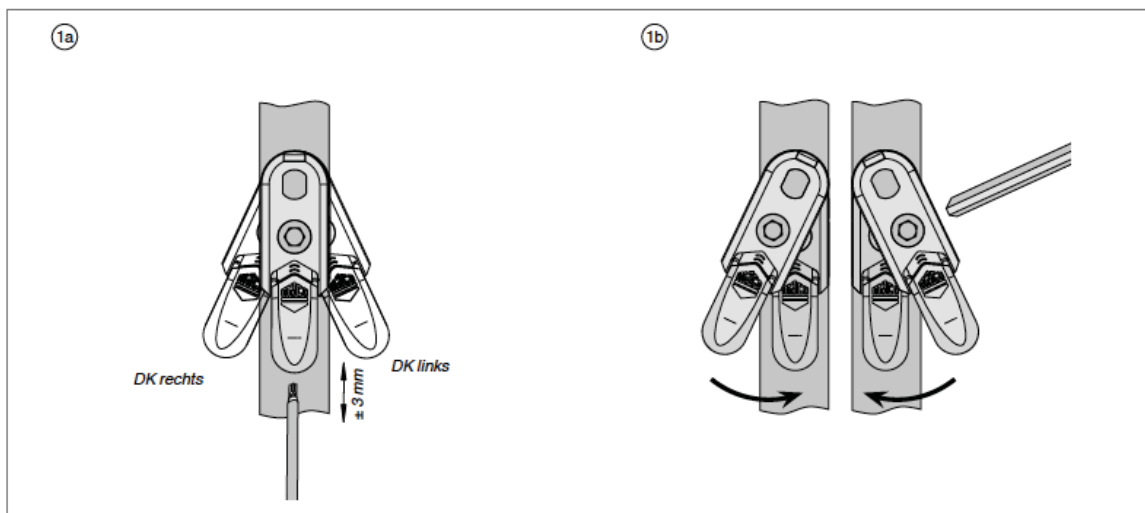
④ zvedněte nůžky ⑤,  
až je čep nůžek volný.  
Potom nůžky zaklopte ⑥.



⑤ Dojde-li přes zabezpečení k chybnému nastavení polohy kliky, stiskněte při pootvřeném křídle polohovací pojistku, ⑦ klikou pak lze pohnout do libovolné polohy ⑧

⑥ křídlo lehce vyklopené směrem nahoru vysaďte ⑨.

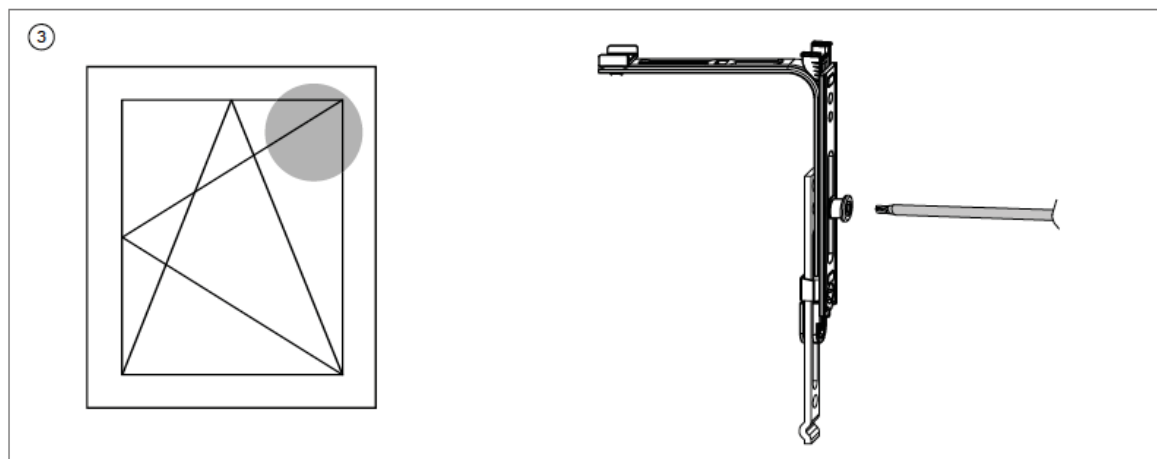
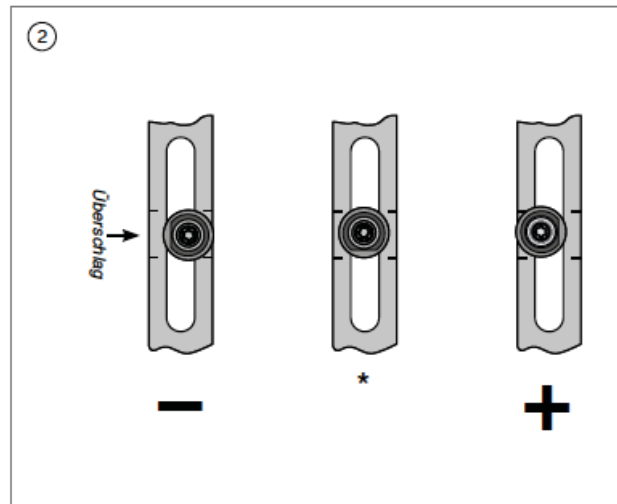
### 5.2.3. Seřízení



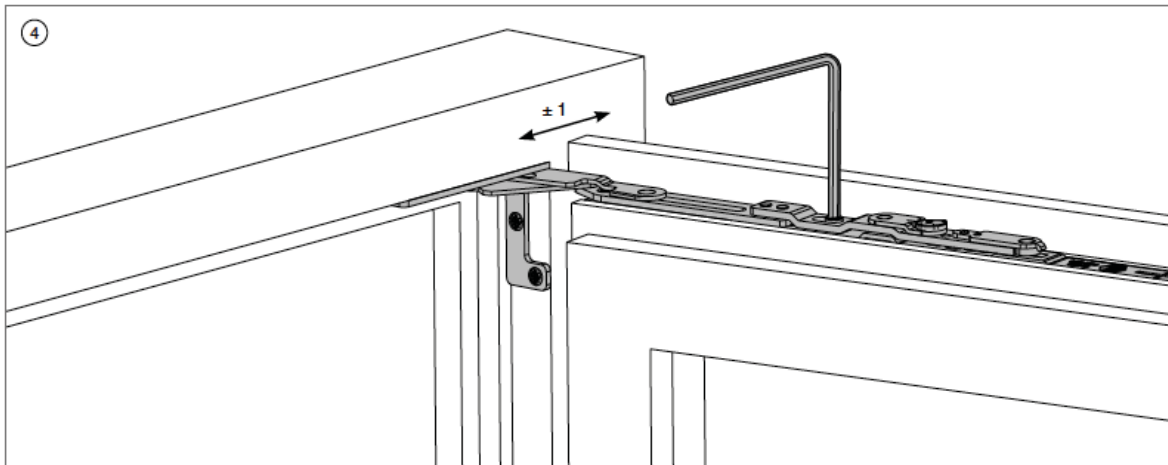
Vybočení a seřízení zvedací pojistky ①a vybočení zvedací pojistky požadovaným směrem až k slyšitelnému cvaknutí. Potom je zvedací pojistka funkční. Pomocí otáčení nastavitelných šroubů TX15 vyberte požadovanou výšku.

Při správné diferenci mezi křídlem a rámem má být mezi zvedačem a zvedaným dílem mezera maximálně 0,5 mm. Vraťte pojistku zpět ①b na středovou polohu. Ve výše zobrazeném směru otočte imbusovým klíčem č. 4 až do správného zapadnutí.

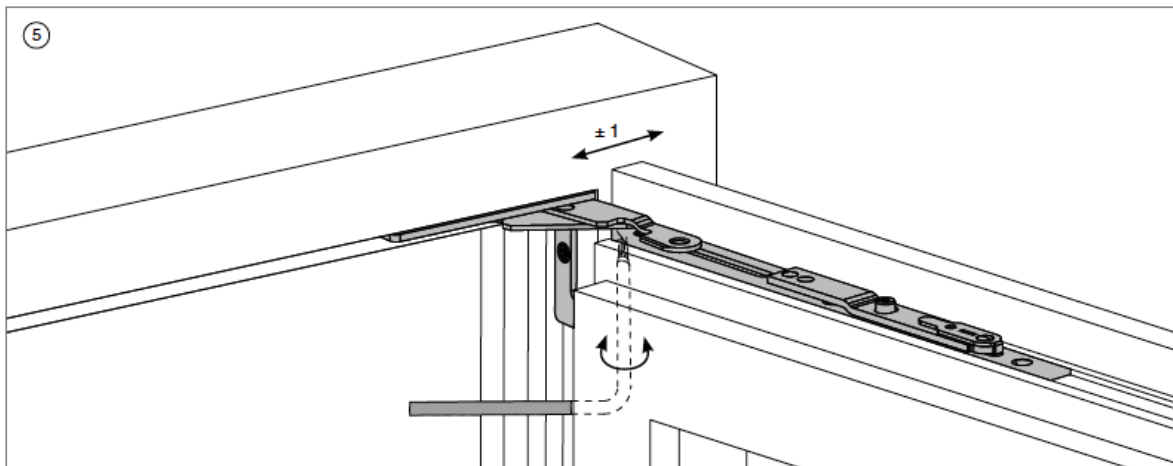
### 5.2.4. Přítlak



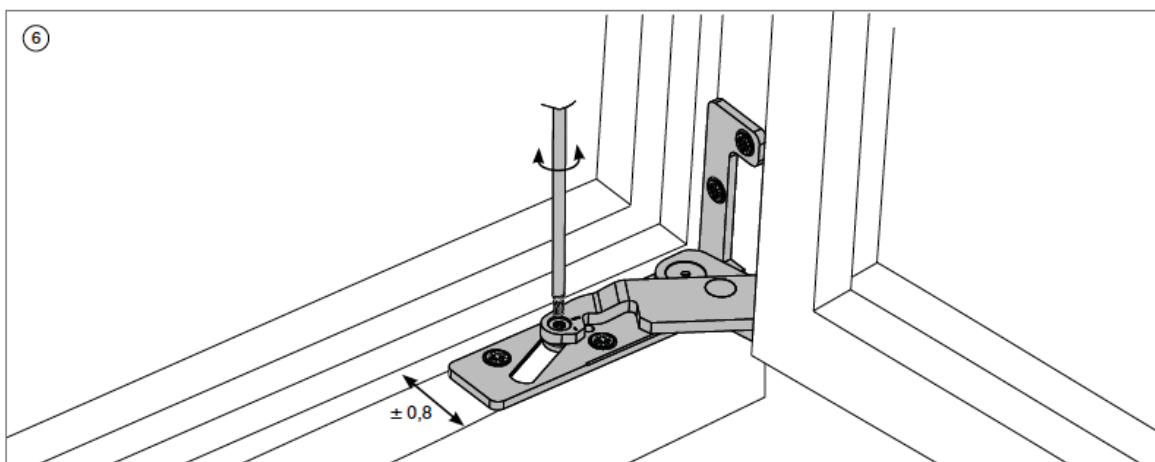
③ Nůžky nad zavíracím čepem – při malém/velkém přítlaku otočte šroubem na rohovém ložisku.



④ Nastavitelné rohové ložisko  $\pm 1$  mm pomocí SW 4

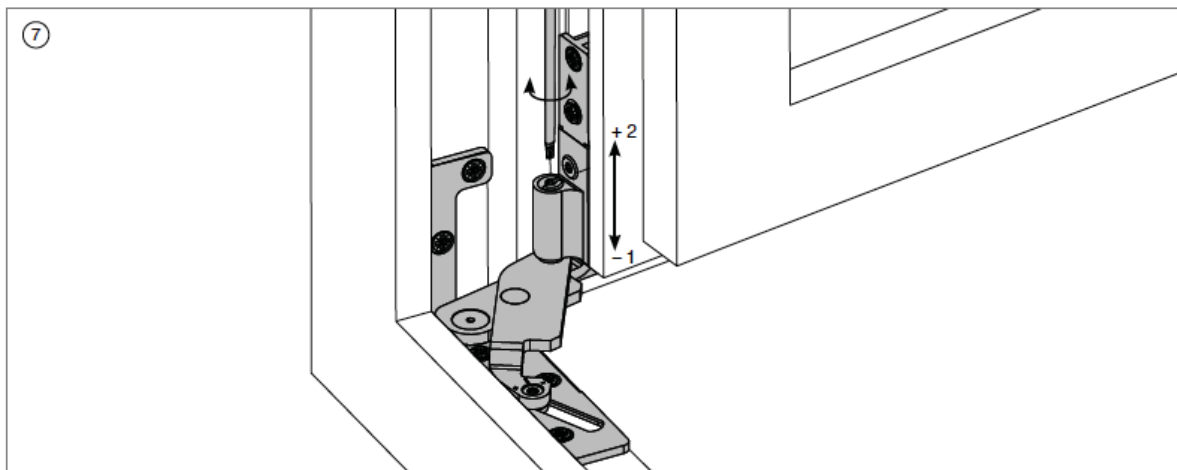


⑤ Rohové ložisko  $\pm 1$  mm pomocí TX 15



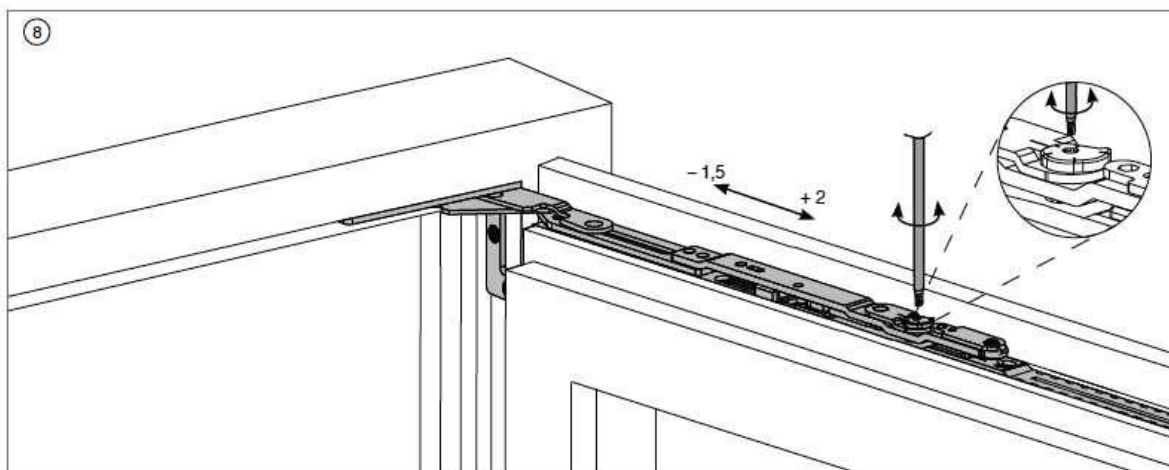
⑥ Rohové ložisko  $\pm 0,8$  mm pomocí TX 15

### 5.2.5. *Regulace výšky*

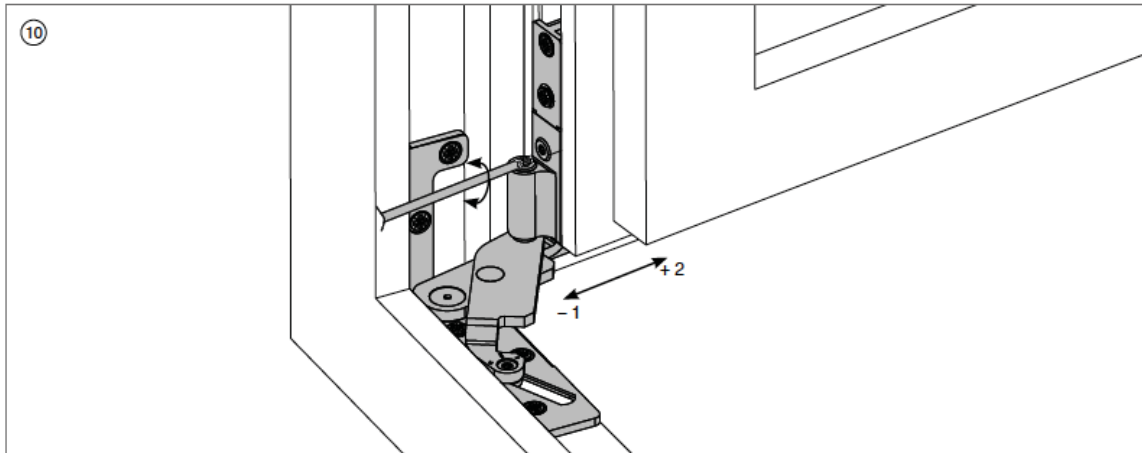


⑦ Pant rohového ložiska + 2 / - 1 mm pomocí TX 15

### 5.2.6. *Regulace do stran*



⑧ Nůžky s nastavitelným rohovým ložiskem + 2 / - 1,5 mm pomocí TX 15



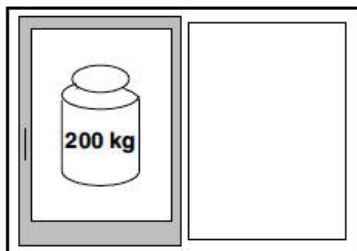
⑩ Rohové ložisko + 2 / - 1 mm pomocí TX 15



## 6. Možnosti seřízení paralelních- posuvných-vyklápěcích dveří



<p><b>SKB-Z systém nucené ovládání</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatická otevírací a zavírací funkce se řídí centrálně pomocí páky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nosnost do 200 kg</li> <li>• TRICOAT-plus optional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sériové i.S.-bezpečnostní čepy</li> <li>• zamykací pojistka</li> </ul>
--	--	---



### Váha křídla až 200 kg

Ideálním řešením pro velká a těžká křídla do 200 kg. Od 160 kg se používají tandemové pojízdné vozíky.

### Oblast použití

FFB 720 – 2000 mm / FFH 900 – 2700 mm



### Funkce otevření a zavření

Funkce automatického otevření a zavření se řídí centrálně pomocí páky:  
Otočením kliky se dveře automaticky a s vynaložením minimální síly otevřou a zavřou. Může být integrovaná pojistka proti špatnému ovládání.



### Zavírací pojistka

Pokud je klika v poloze „otevřeno“, zabrání zavírací pojistka nechtěnému zavření křídla.

## **6.1. Pokyny pro záruku na produkt**

Vaše okna jsou vybavena kvalitním kováním pro zvedací posuvné dveře (Hebeschiebe). Obsluha je jednoduchá a bezproblémová, přesto byste si měli tento návod pročíst a dbát pokynů pro obsluhu. Ve Vašem vlastním zájmu nezapomeňte ani na bezpečnostní upozornění a pokyny na péči!

Uschovejte si tento Návod k obsluze pro všechny případy a seznamte i další uživatele s obsahem tohoto návodu.

Zjistěte, zda je nutné umístit samolepku pro obsluhu na okně. Pokud se budete řídit podle návodu na péči, budou Vaše okna mnoho let funkční!

**(Zdroj: [www.maco.at](http://www.maco.at))**

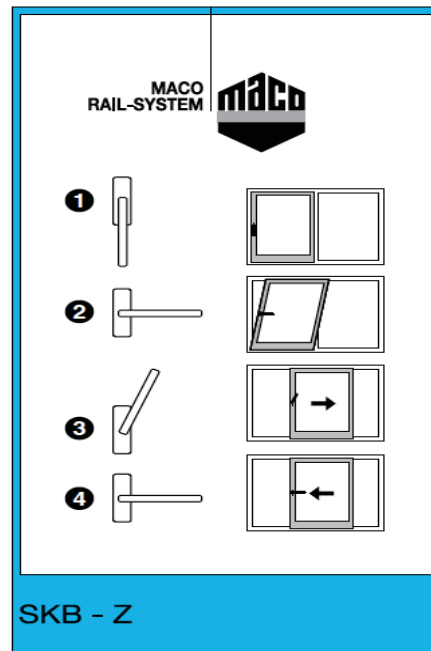
### **6.1.1. Údržba**

Aby se zachovala funkce posouvací-vyklápěcí-kování (SKB) pro okna a křídla balkonových dveří, je nutné minimálně každý rok provádět následující práce údržby:

- **Části kování**, které mají bezpečnostní funkci, je nutné kontrolovat **v pravidelném intervalu** na opotřebení.
- **Všechny pohyblivé a zavírací části** je nutné **promazat**.
- Používat **jen takové čisticí prostředky**, které nenaruší antikorozi ochranu na kování.

## 6.1.2. Obsluha

- ① zavřeno
- ② vyklopení
- ③ otevření/posouvání
- ④ zavření



### Nebezpečí poranění

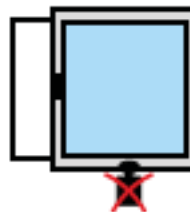
(sevření) částí těla



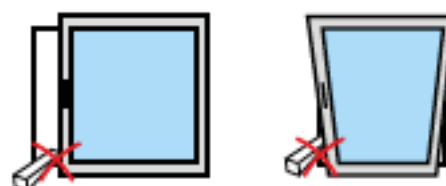
### Nebezpečí pádu



### Nezatěžujte dodatečně křídlo



Do spáry mezi křídlo a rám  
nevkládejte žádné předměty,  
které by bránily pohybu.



## 6.2. *Obecné tipy pro Vaše okna*

Dobré okno neplní jen účel větrání a prosvětlení místnosti: Je to architektonický prvek a zároveň stavební část, na který jsou kladeny vysoké technické požadavky. Kromě kontroly a péči o kování, byste měli věnovat pozornost i povrchu, zasklení a těsnění a poškozená místa opravit.

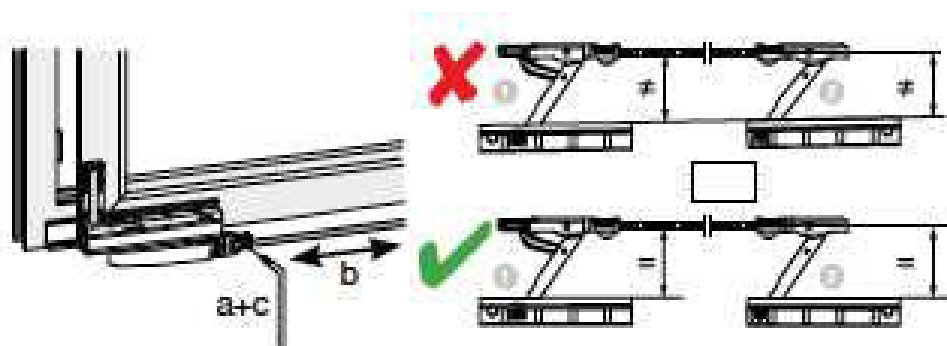
**K čištění nepoužívejte žádné žíraviny, jen mýdlovou vodu! Kování nepřetírat!**

## 6.3. *Seřizovací práce*

**Seřizovací práce na kování a vyvěšení a zavěšení křídel smí provádět pouze odborná firma!**

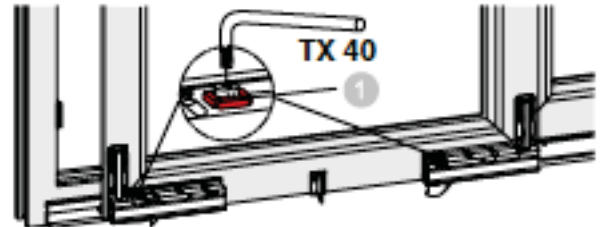
### 6.3.1. *Paralelní nastavení vozíků*

- Uvolněte pojistný šroub spojovací tyče vozíku (na straně kliky).
- Posunutím spojovací tyče směrem vlevo nebo vpravo nastavte stejný odstup křídla od rámu
- Spojovací tyč zajistěte šroubem

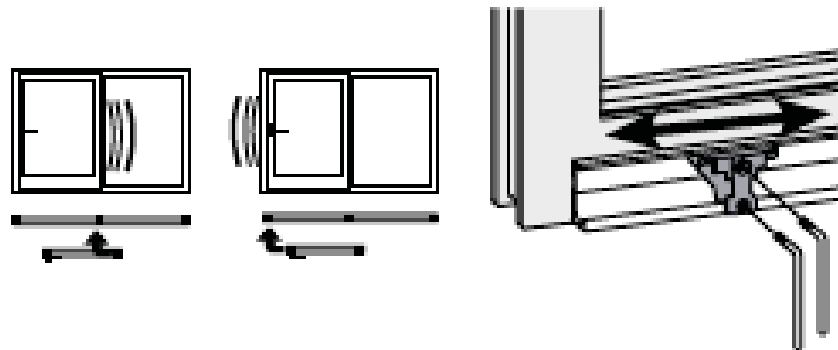


### 6.3.2. Výškové nastavení vozíků

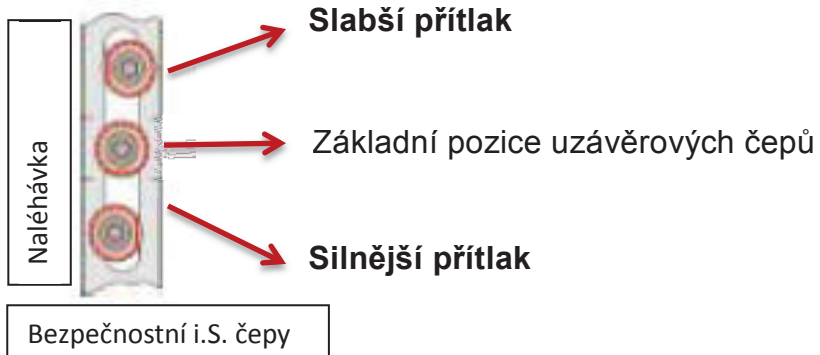
- a) Vytáhněte nastavovací pojistku
- b) Nastavte výšku (+ 4 mm, — 2 mm)
- c) Nastavovací pojistku opět zasuňte



### 6.3.3. Nastavení náběhu křídla

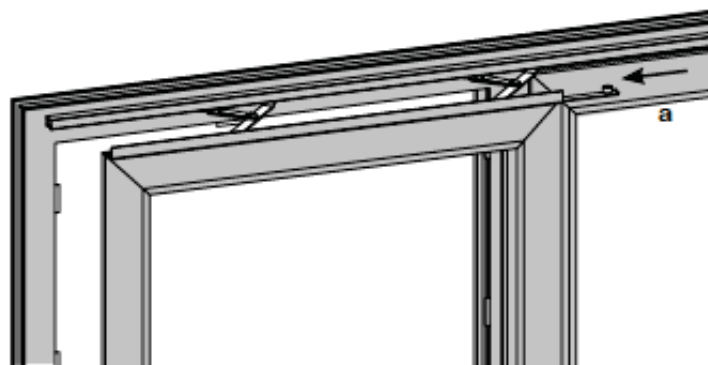


### 6.3.4. Přítlak





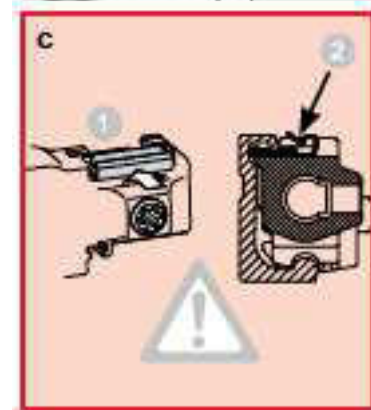
**Upozornění:** Následujícím pokynům musí věnovat mimořádnou pozornost odborné montážní firmy, protože na samotnou montáž nemá výrobce kování vliv!



a) Čepy nůžek nasadíte do jezdců tak, aby do nich zapadli na doraz (je potřeba slyšet jejich zacvaknutí!)

b) Pojistný šroub utáhněte pomocí TX 25.

c) Aktivujte pojistku vysazení! Pojistku vysazení ❶ zatlačte na obou vozících směrem k vodící kolejnici, dokud nezapadne do označené ❷ polohy.



**POZOR: Pokud není pojistka proti vysazení dostatečně anebo vůbec zasunutá, okenní křídlo není bezpečně namontováno. Nebezpečí úrazu.**



**Upozornění:**

Doporučujeme, aby nasazení tak jako samotná montáž oken, příp. dveří byla realizovaná odborným pracovníkem.

Uvedené pokyny k obsluze a údržbě kování jsou platné i pro ostatní typy posuvně-sklopných oken (např. schéma C)!



## 7. Možnosti seřízení zvedacích posuvných dveří

Vaše okna jsou vybavena kvalitním kováním pro zvedací posuvné dveře (Hebeschiebe). Obsluha je jednoduchá a bezproblémová, přesto byste si měli tento návod pročíst a dbát pokynů pro obsluhu. Ve Vašem vlastním zájmu nezapomeňte ani na bezpečnostní upozornění a pokyny na péči!

Uschovejte si tento Návod k obsluze pro všechny případy a seznamte i další uživatele s obsahem tohoto návodu.

Zjistěte, zda je nutné umístit samolepku pro obsluhu na okně. Pokud se budete řídit podle návodu na péči, budou Vaše okna mnoho let funkční!

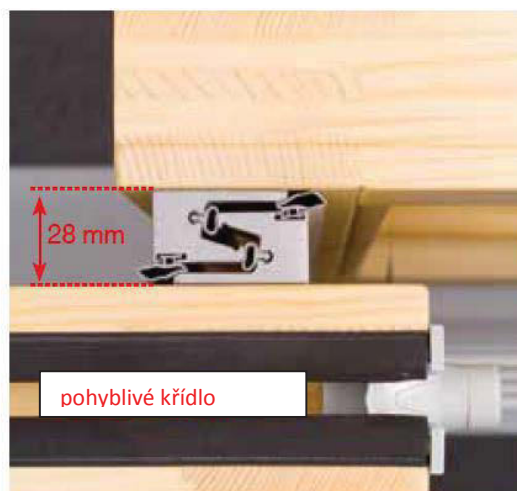
(Zdroj: [www.maco.at](http://www.maco.at))

### 7.1. Těsnicí lišty



### Vaše výhody na první pohled

- Vyšší těsnost
- Zvýšená ochrana proti vloupání WK 2 (RC 2)
- Těsnicí lišty pro 28 mm odstup od křídla
- Možnost vodorovné a svislé montáže



### 7.2. Pokyny k záruce

Vaše okna jsou vybavena vysoce kvalitním MACO-kováním s dlouhou dobou životnosti. Aby byla zajištěna funkčnost po mnoho let, je nutné dodržovat následující pokyny pro údržbu a předepsané intervaly.

Ve Vašem vlastním zájmu nezapomeňte ani na bezpečnostní upozornění a pokyny na péči!

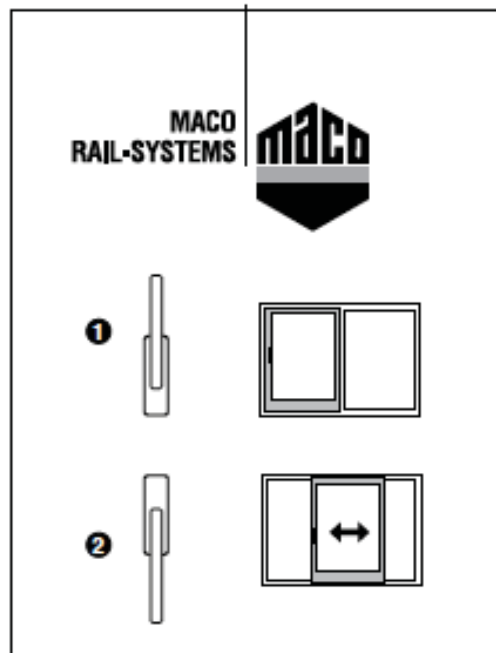
Uschovejte si tento Návod k obsluze pro všechny případy a seznamte i další uživatele s obsahem tohoto návodu.

Zjistěte, zda je nutné umístit samolepku pro obsluhu na okně. Pokud se budete řídit podle návodu na péči, budou Vaše okna mnoho let funkční!

### 7.2.1. Ovládání

① Zavřít

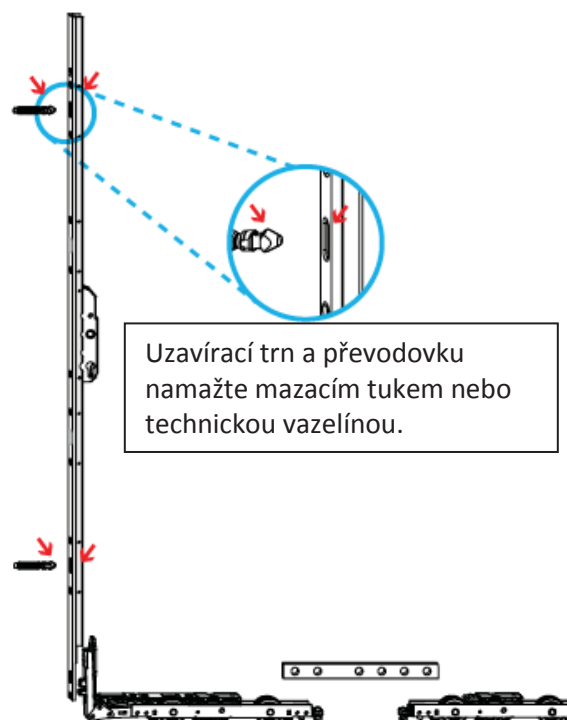
② Otevřít/posunout



## 7.2.2. Údržba

Pro zajištění funkčnosti zdvižně posuvných kování oken a křídel balkonových dveří provádějte alespoň jednou ročně následující údržbu:

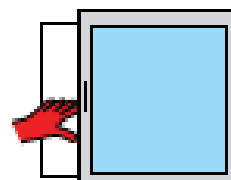
- Zkontrolujte v pravidelných intervalech opotřebení uzavíracích lišt.
- Mazacím tukem ošetřete všechny pohyblivé a zavírací části zdvižně posuvného kování.
- Používejte pouze takové čisticí a údržbové prostředky, které nemají negativní vliv na antikorozi ochranu součástí kování.
- **Všechny pohyblivé a zavírací části je nutné promazat.**
- Používejte **jen takové čisticí prostředky**, které nenaruší antikorozi ochranu na kování.



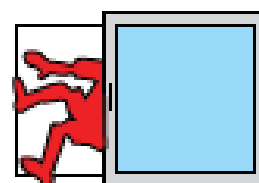
### 7.2.3. Bezpečnostní pokyny

#### Nebezpečí poranění

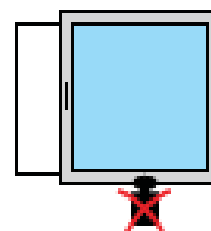
(sevření) částí těla



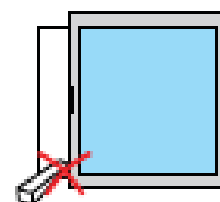
#### Nebezpečí pádu



#### Nezatěžujte dodatečně křídlo



**Do spáry mezi křídlo a rám**  
nekládejte žádné předměty,  
které by bránily pohybu.



### 7.3. Obecné typy pro Vaše posuvně-zdvižné dveře

Dobré okno neplní jen účel větrání a prosvětlení místnosti: Je to architektonický prvek a zároveň stavební část, na který jsou kladeny vysoké technické požadavky. Mimo důležité péče kování byste měli vždy překontrolovat také povrch, zasklení a těsnění a poškozená místa opravit.

**K čištění nepoužívejte žádné žíraviny, jen mýdlovou vodu! Kování nepřetírat!**

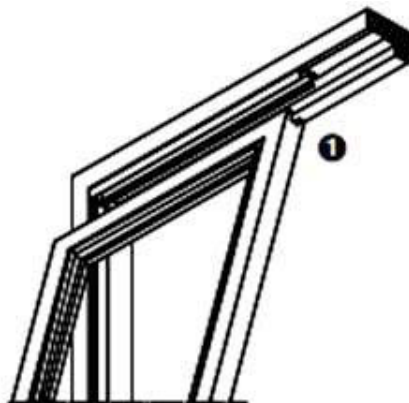
## 7.4. Nasazení křídla posuvného prvku



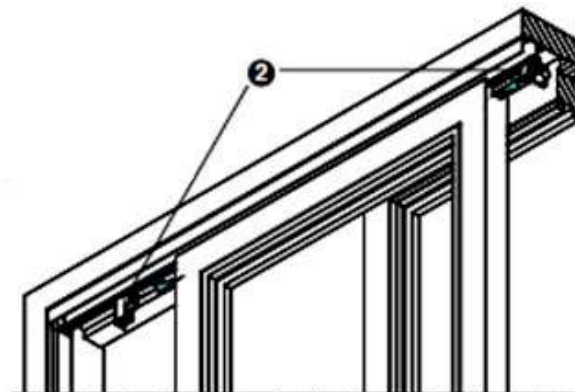
### Upozornění:

Následujícím pokynům musí věnovat mimořádnou pozornost odborné montážní firmy, protože na samotnou montáž nemá výrobce kování vliv!

- ① Posuvné křídlo vsadte do vodící kolejnice a křídlo napřimte.



- ② Po stranách přišroubujte horní vodítka.

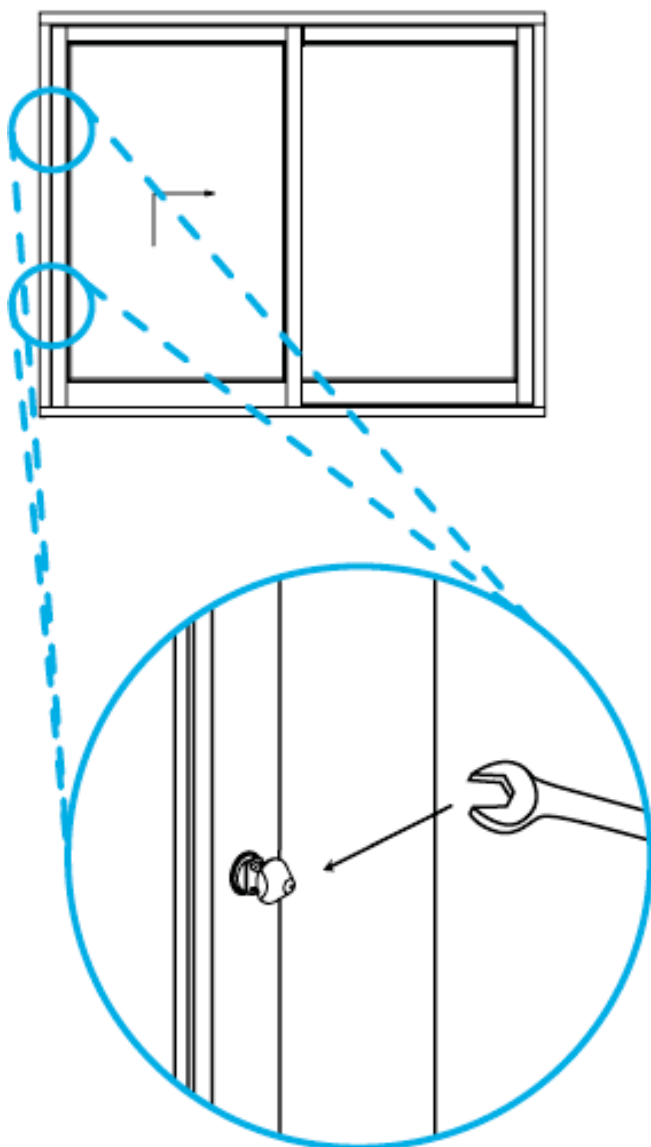


## 7.5. Seřizovací práce na prvku



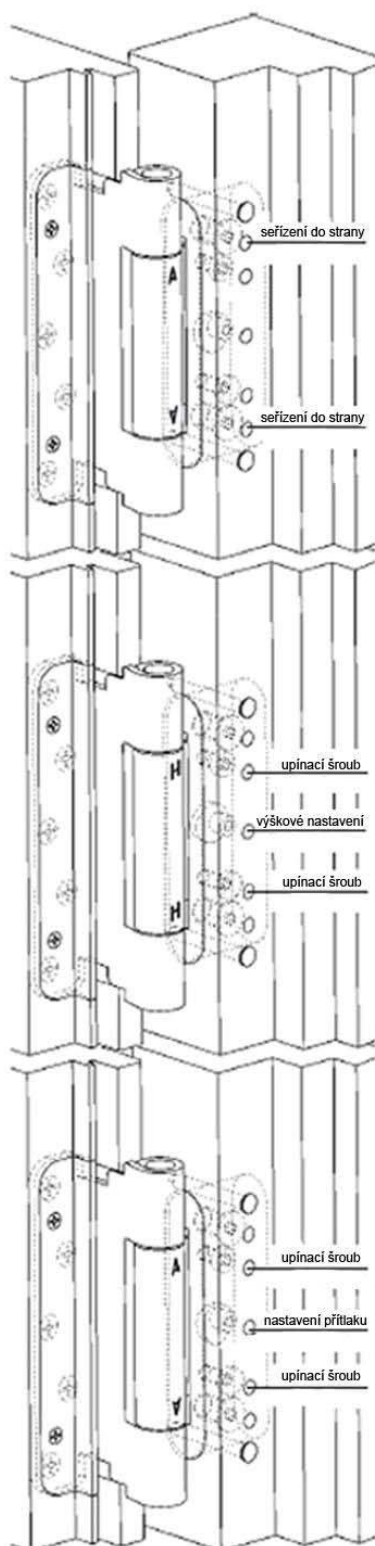
### Upozornění:

Nastavení kování stejně jako nasazení a vysazení křídel smí provádět výhradně odborná montážní firma.



Shodné pokyny k údržbě platí pro všechny typy oken, i když nebyly v tomto návodu výslovně zmíněny (např. zdvižně posuvná okna, schéma C)

## 8. Seřízení dřevěných a dřevohliníkových vchodových dveří



### Boční seřízení

Oba seřizovací šrouby rovnoměrně otočte odpovídajícím směrem. Vyvarujte se zkosení rámu a napětí na ose všech pantů.

### Seřízení výšky

Upínací šrouby na všech částech rámu lehce povolte. Otáčejte excentrem na H-pantu ve střední části rámu, seřídíte výšku křídla. Upínací šrouby na všech částech rámu opět utáhněte.

### Seřízení přítlaku

Upínací šrouby na všech částech rámu lehce povolte. Otáčením excentru na A-pantu nahoře a dole na rámu měňte těsnící přítlak. Upínací šrouby na všech částech rámu opět utáhněte.



## 9. Seřízení plastových a plasthliníkových vchodových dveří

### 9.1. 3D-seřízení

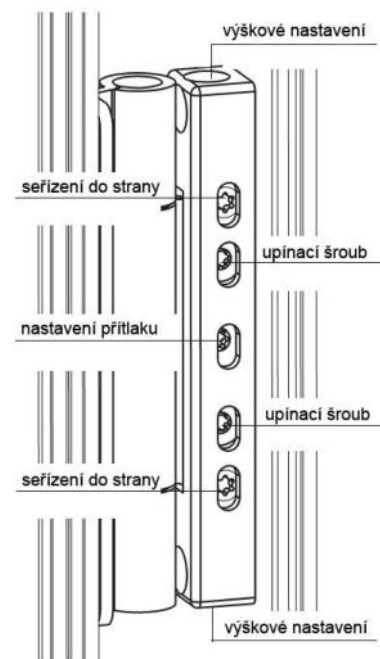
Všechny panty seřizujte rovnoměrně, aby nedošlo k pnutí na ose pantů.

#### Seřízení výšky

- Otevřete dveře
- Horní výškové seřizovací šrouby otočte v protisměru
- Spodním výškovým seřizovacím šroubem nastavte požadovanou pozici dveří
- Horní seřizovací šroub opět utáhněte

#### Boční seřízení

- Otevřete dveře
- Horní výškové seřizovací šrouby lehce povolte
- Boční seřízení rovnoměrně otočte odpovídajícím směrem. Vyvarujte se napětí na ose!
- Horní seřizovací šroub opět utáhněte



#### Seřízení přitlaku

- Otevřete dveře
- Upínací šrouby lehce povolte (dveře nespadnou). Dveře pomocí excentru uveďte do požadované pozice
- Upínací šrouby pevně utáhněte

## 10. Zámky

### 10.1. *Sériový střelkový zámek*

#### Dodatečná funkce bez vícenákladů

- plynulé zapadnutí do západky zámku – tím je zaručeno tiché zamykání zámku
- západková houpačka z plastu chrání západku a zámek před opotřebením



### 10.2. *Flexibilní nastavitelný přítlak*

Zavírací díly Maco Protect a i.S.-bezpečností čepy mohou být seřízeny pomocí excentru individuálně a rychle na optimální přítlak. Tak dosáhnete ideální kombinace lehkého chodu, těsnosti, zvukové a tepelné izolace.



### 10.3. *MACO ZT-F*



- 1 střelkový zámek a 2 multifunkční střelky drží dveře bez dodatečného zavření
- vylepšená těsnost (zvuková a tepelná izolace)

### 10.4. *MACO ZT-A (motorový zámek)*



**Těsnost a bezpečnost bez dodatečného zamykání (při použití klikakoule)!**

Během zavírání dveří vyvine nejdříve hlavní střelka spolu s 2 multifunkčními střelkami optimální přítlak. Bezprostředně poté se automaticky vysunou háky včetně dvevní zástrčky kompletně do protilehlých uzávěrů.

- Vyšší komfort díky automatickému zamykání.
- Lehký a tichý chod dveří po mnoho let, díky optimálnímu přtlaku.
- Dodatečná bezpečnost v uzamčeném stavu díky blokování kliky.
- S motorem je zámek kompatibilní s elektronickými vstupními kontrolními systémy.



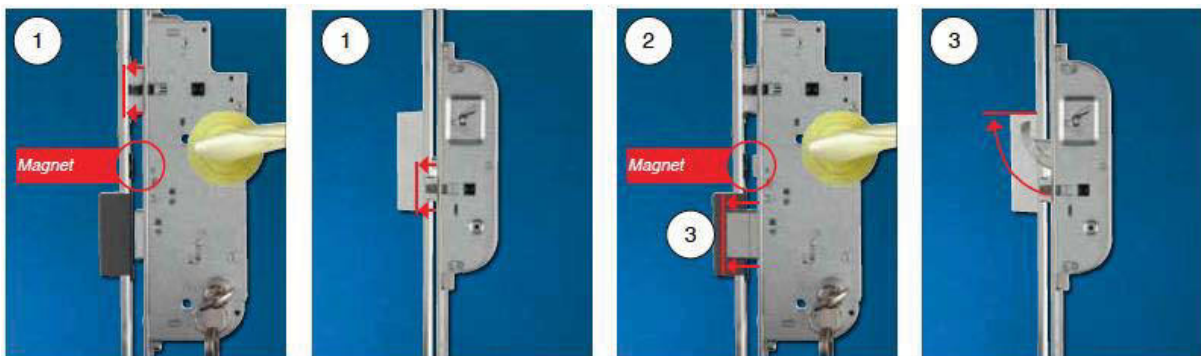
**Zamčeno bez klíče!**

Dveře zapadnou do rámu a jsou zamčené i bez otočení klíčem. Všechny zamykací prvky jsou jištěny proti násilnému zpětnému zatlačení. Uzavírací mechanismus se aktivuje magnetem integrovaným v protikusu na rámu.



## Nová dimenze dveřního zámku – varianta Automatic

- ① Střelka zajíždí do zavírací části. Je nastaven optimální přítlak.
- ② Magnet na zavírací části spustí zavírací mechanismus.
- ③ Zamykací západka a háky vyjíždějí úplně. Tím jsou dveře optimálně zamčené a zajištěné.



## 12. Péče a čištění dřevěných povrchů

Okna a dveře ze dřeva tvoří v každém ročním období příjemné klima a chrání před hlukovou zátěží a před nepříznivými vlivy životního prostředí. Disponují přirozenými vlastnostmi a jsou oblíbenější než jiné konstrukce. Z ekologického pohledu je dřevo stále jednoznačně neekologičtějším materiálem pro okna a dveře.

### 12.1. Dřevěná okna a dveře

- jsou odolná a nabízejí perfektní ochranu
- nabízejí nejrůznější způsob zpracování
- tvoří zdravé klima
- šetří energii a náklady
- starají se o pozitivní ekologickou vyváženost

Dřevo zatěžují především vlivy počasí jako jsou slunce, vítr, vlhkost a kolísání teplot a dále napadení houbami. Aby byla okna a dveře před těmito nepříznivými vlivy ochráněna, má správná péče o povrch oken pro zachování dlouhé životnosti velký význam.

Firma ADLER vyvinula nejmodernější nátěry a pečující prostředky, které zaručují vysokou odolnost a lehkou údržbu.

#### Upozornění:



Právě v ruce držíte naši zákaznickou příručku, ve které Vám sdělujeme důležité informace ohledně péče a údržby oken a dveří. Abyste měli dlouho radost z Vašich dřevěných oken a dveří, naše motto zní: Čas plyne, ale ne pro Vaše dřevěná okna a dveře!

## **12.2. Důležité pokyny pro zabudování**



Během odborné montáže Vašich oken a dveří je nutné mít na zřeteli následující pokyny:

Práci s okny, popř. vchodovými dveřmi musí provádět odborná firma.

Chraňte povrch oken a dveří především před kontaktem s omítkou, maltou a stěrkou. Jako technicky nejlepší řešení doporučujeme použít omítkové lišty.

K oblepení použijte lepicí pásku Tesa 4438 nebo 4838, 3M Scotch Brand Tape a Brand 2090 nebo KIP 308 Spezial.

Lepicí páska by měla být do 2 týdnů opatrně odstraněna. K odstranění nepoužívejte žádné ostré předměty.

Stavební vlhkost se musí odvětrat. Jen tak se vyvarujete možným poškozením laku a dřeva. Při zabudování oken v zimě doporučujeme současné topení a větrání (nárazové intenzivní větrání). Speciálně při provádění omítek a stěrky podlah je nutné několikrát denně větrat.

## **12.3. Čištění a péče**

Péče o dřevěná okna a dveře je základním předpokladem pro dlouholetou stálost povrchů. Aby byly náklady co nejnižší, vyvinula firma ADLER vhodnou systémovou péči (Pflageset), která je pro použití jednoduchá a efektivní:

### **12.3.1. SYSTÉMOVÁ PÉČE O OKNA (PFLEGESET)**

Systémová péče pro lazurou natřená dřevěná okna a zahradní nábytek, která se skládá z čisticího hadříku 96210, ADLER Top-Cleaner 51696, ADLER Top-Finish 51697 a ADLER Fenster-Tool Auftragskissen (polštářek na nanášení) 95581.



Na lazurou natřená dřevěná okna doporučujeme použít ADLER Pflegeset Plus 51695 jednou za rok a tím prodloužíte jejich životnost. Uzavřou se mikroskopické trhliny a póry lakového filmu. Výsledkem jsou hedvábně lesklé povrchy, které je možno bez problémů přelakovat.

Sada není určena k odstranění již vzniklých poškození laku (např. od krup).

U krycích barev je již perfektní UV-ochrana. Proto se nedoporučuje použití Systémové péče (Pflegeset Plus). Použití ADLER Top-Finish na dřevě, které má krycí nátěr, by mohlo způsobit nechtěné šmouhy, pokud se s ním nebude správně zacházet. Zde stačí pravidelná údržba teplou vodou a přidat trochu ADLER Top-Cleaner nebo šetrný čisticí prostředek. U silného a hlubokého znečištění může být následně použit ADLER Top-Cleaner.

#### **Způsob použití**

##### **Krok 1 - Čištění s ADLER Top-Cleaner:**

Základ umýt teplou vodou, do které bylo přidáno několik kapek čisticího prostředku, aby se odstranila nečistota a skvrny. Poté plošně nanést na nalakované dřevěné díly čisticím hadříkem ADLER Top-Cleaner. Tím se odstraní i silné znečištění.

##### **Krok 2 - Péče s ADLER Top-Finish:**

Doporučuje se použít pouze pro povrchy s lazurou. Před použitím protřepejte a stejnoměrně a tence nanášejte čisticím hadříkem 96210 nebo ADLER Fenster Tool



Auftragskissen (polštářkem na nanášení) na již suché plochy, které byly předtím ošetřeny prostředkem ADLER Top-Cleaner 51697. Se samotným Fenster Tool se nanáší příliš velké množství, proto je zapotřebí setřít čisticím hadříkem 96210.

Nanášecí pomůcka („Fenster-Tool“) usnadňuje nanášení. Pomocí nastavitelného držáku na sklo se zabrání nanesení na silikonovou spáru.

Při nanesení pomocí Fenster-Tool dochází obvykle k velkému nánosu, proto je nutné jej setřít pomocí čisticího hadříku. Velké množství nánosu může vést ke stékání prostředku ADLER Top-Finish. Rovněž to může způsobit po několikaletém používání zašednutí lazury.

Doporučujeme provádět čištění a péči pomocí ADLER Systémové péče o okna (ADLER Pflegeset) jednou ročně.

#### **Obsah ADLER Pflegeset Plus (Artikelnummer: 51695)**

- ADLER Top-Cleaner 500 ml
- ADLER Top-Finish 500 ml
- 1 čisticí hadřík
- 2-dílná nanášecí sada („Fenster-Tool“)



Jednotlivé části Systémové péče (Pflegeset) mohou být objednány i jednotlivě.

U dřevohliníkových oken není použití ADLER Pflegesetu nutné. Zde stačí pravidelná údržba teplou vodou a přidat trochu ADLER Top-Cleaner nebo šetrný čisticí prostředek

## **Čisticí sada na vchodové dveře (Haustürenpflegeset)**

ADLER Haustürenpflegeset je systémová péče na čištění a obnovu vchodových dveří s lazurovým nebo krycím povrchem. Osvěží vzhled povrchu a výsledkem jsou hedvábně lesklé povrchy. Před eventuálním přelakováním musí být plochy řádně přebroušeny.

### **Způsob použití**

#### **Krok 1 – čištění pomocí ADLER Door-Cleaner:**

Čisticím hadříkem naneste plošně nebo nastříkejte rozprašovačem na nalakované dřevěné díly. Poté umyjte teplou, čistou vodou, aby se odstranila nečistota, která na dřevu pevně drží.

#### **Krok 2 – péče pomocí ADLER Door-Finish:**

Před použitím protřepejte, nasadte rozprašovač a stejnoměrně naneste na již suché plochy, které byly předtím ošetřeny prostředkem ADLER Door-Cleaner. Po 10 minutách vyleštíte hadříkem. Pro zdůraznění efektu zopakujte celý postup.

***Podle doporučení firmy ADLER se má čištění a péče provést dvakrát ročně.***

Doba schnutí: cca 15 minut (ADLER Door-Finish)

Vydatnost: Obsah nádoby vydrží na cca 20 m<sup>2</sup> (při dvojitém nanesení můžete dveře ošetřit 5x)

#### **Obsah ADLER Haustürenpflegeset (Artikelnummer: 51709)**

- ADLER Door-Cleaner 500 ml
- ADLER Door-Finish 500 ml
- 2 rozprašovač
- 2 čisticí a lešticí hadřík



Jednotlivé části Systémové péče mohou být objednány i jednotlivě.

## 12.4. *Kontrola vrstvy laku*

Abyste se vyvarovali velkým škodám na Vašem kvalitním výrobku, doporučujeme provádět pravidelně vizuální posouzení povrchové úpravy dřevěných oken a dveří.



Zkontrolujte, zda na Vašich dřevěných oknech nebo vchodových dveřích nedošlo k mechanickému poškození vrstvy laku, např. od krup. Pokud zjistíte odloupení nátěru nebo zašednutí, protože např. nedocházelo k pravidelné péči pomocí ADLER Pflegeset Plus nebo ADLER Haustürenpflegeset, je nutná oprava poškozených míst nebo renovační nátěr.

## 12.5. Správné větrání

### Upozornění:



Větrání je zdravé! Díky správnému větrání:

- vytvoříte zdravé a příjemné klima v místnosti
- snížíte náklady na topení
- předejdete vytvoření plísní v obytných místnostech
- zvýšíte životnost Vašich dřevěných oken a dveří

### Proč je správné větrání důležité....



Dříve nebylo neustálé větrání obytných místností nutné. Větralo se netěsnými okny a spárami. Tato netěsná místa znamenala ale zároveň vysoké energetické a tepelné ztráty a způsobovala tím vyšší náklady na topení.

Moderní stavby a rekonstrukce se ale proti tomu vyznačují dobrou tepelnou izolací, těsnými okny a stavebním provedením bez tepelných mostů. Tím zůstává teplo v místnosti. Izolace moderních dřevěných oken je rovněž mnohem lepší než dříve. Častěji se tvoří kondenzát vody na izolačním skle okna, které má nejlepší U-hodnotu. Kapky pak mohou stékat a způsobovat v obytných místnostech a v ložnici plísně.

Při vysoušení novostaveb a rekonstruovaných budov odchází vysoké množství vodní páry z vnitřní omítky a podlahy. Obyvatelé ale také tvoří přirozenou vlhkost vzduchu. Obzvláště je vidět pára v koupelně nebo při vaření. Ale i sami lidé přispívají k vytváření páry v domě.

Jeden člověk odpaří za noc asi jeden litr vody! Pokud je vzduch ve vnitřních prostorech příliš vlhký, může dojít ke vzniku kondenzátu. Tím roste riziko pro tvorbu plísní.

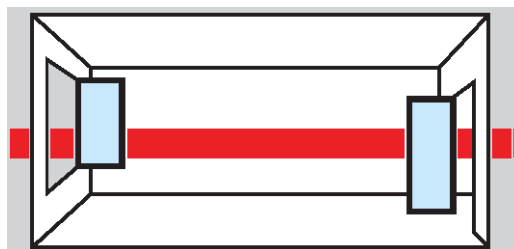
Špatné nebo žádné větrání zatěžuje klima místnosti a tím i kvalitu života ve Vašem domě. Vlhkost, prach nebo škodlivé látky se mohou v obytných místnostech nahromadit a tím zhoršovat příjemný pocit z bydlení ve Vašich čtyřech stěnách a ovlivňovat zdraví obyvatel domu.

Hlavní předpoklad pro vysokou kvalitu vzduchu a života je proto dostatečná a pravidelná výměna vzduchu. Správné větrání Vám pomůže nejen ušetřit za energii, ale také šetřit životní prostředí, neboť čerstvý a suchý vzduch se ohřívá mnohem rychleji než vlhký.

### **12.5.1. Typy větrání**

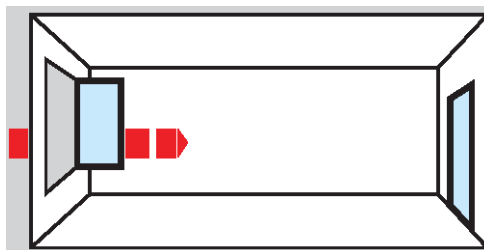
#### **Příčné větrání**

Způsob větrání v zimě: 1 až 5 minut, 3x – 4x denně otevřít protilehlá okna a dveře v místnosti.



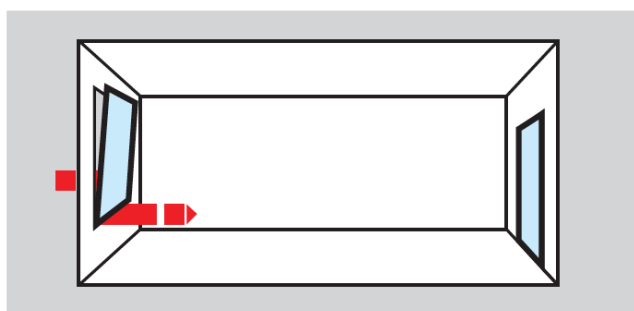
### Nárazové větrání

Způsob větrání v zimě, kdy není možné příčné větrání. 5 až 10 minut, 3x – 4x denně zcela otevřít okno nebo dveře v místnosti.



### Vyklopení okna

Metoda větrání pro letní měsíce. V zimě tato metoda přináší jen malou výměnu vzduchu a stále vyklopené okno vede k vysokým energetickým ztrátám. Kromě toho se ochlazuje stěna nad oknem. Tvoří se kondenzát a následně plísně.



Pro lepší komfort obsluhy při větrání jsou určeny automatizované větrací systémy. Senzory měří vlhkost vzduchu a koncentraci CO<sub>2</sub>. Elektromechanické větrací prvky otevírají a zavírají okna podle potřeby. Tyto okenní větráky mohou být objednány buď u výrobce oken, nebo také dodatečně s dodatečnou montáží. Díky rekuperaci tepla je možné dosáhnout co nejmenší energetické ztráty.

System lze také napojit na domácí techniku a provádět regulaci topení, aby se v době větrání zároveň netopilo a tím je možné energetické ztráty ještě snížit.

### **Pokyny pro správné větrání:**



- Z hygienických důvodů je vhodné krátce větrat každé 2-3 hodiny.
- Pokud to umístění oken umožňuje, mělo by se větrat napříč dvěma okny.
- Doba trvání větrání je závislá na ročním období. V zásadě platí: čím nižší vnější teplota, o to kratší může být doba větrání! Studený vnější vzduch obsahuje jen nízký podíl vlhkosti, a pokud se zahřeje, může na sebe vázat vlhkost.
- Relativní vlhkost v bytě by neměla přesáhnout 60 %.
- Prostory by měly být dostatečně vytopeny (cca 20 °C). V nepoužívaných místnostech by neměla teplota klesnout pod 18 °C.
- Vnitřní dveře mezi různě vytápěnými místnostmi ponechte zavřené.
- Koupelnu po sprchování nebo koupání ihned odvětrejte. Během sprchování mějte zavřené dveře.
- Dveře do kuchyně nechte během vaření zavřené (používejte odtah páry).
- Místnosti, které se používají k sušení prádla, je nutné častěji větrat. V obytných místnostech nesušte žádné prádlo.
- Podle možnosti nepoužívejte zvlhčovač vzduchu, interiérové fontány nebo akvária.

## 12.6. Dřevěná okna natřená olejem – péče a renovace

### Upozornění:



Dřevěná okna natřená olejem neodpovídají normám pro natírání rozměrově stálých konstrukčních částí ze dřeva. Poučení o „Pokynech týkajících se ošetřování dřevěných oken – s povrchovou úpravou Aquawood-Lärchenöl“ musí být prokazatelně písemně dodáno konečnému uživateli.

Pokud jsou dřevěná okna (dřevohliníková okna) naimpregnována, opatřena mezinátěrem a v konečné fázi natřena olejem Aquawood Lärchenöl nebo Pullex Holzöl TW, pak pro péči z interiérové strany stačí pouze občasné čištění teplou vodou a houbičkou. Do vody můžete přidat neutrální čistič.

Aquawood Lärchenöl je vodou ředitelný olej na bázi vysoce kvalitních přírodních a syntetických surovin. Výborně proniká a odpuzuje vodu. Rychle schne a neobsahuje biocidy.

Pokud je potřeba poškozený povrch přetřít, je nutné pro odstranění starého nátěru použít brusný papír zrna 80/100/120 a poté přetřít 2x nátěrem Aquawood Lärchenöl – zředěno z 10 % vodou. Po uschnutí prvního nátěru je vhodné použít leštičku se zrnem 280.

Ve vnějším prostoru (obvyklá dřevěná okna) je jen velmi omezená schopnost krycí vrstvy s olejem. Neodpovídá normě ÖNORM B 3803 ohledně síly vrstvy a UV-ochraně. Nedosáhne se rozměrové přesnosti lazurovaných povrchů.

Olej se vlivem působení slunečního záření a deště na povrchu rozkládá a okna musí být proto pravidelně ošetřována. Díky různé intenzitě působení povětrnostních vlivů na okna, spodní třetina je vystavena těmto vlivům nejvíce, horní díl v normálním



případě je díky hloubce zabudování výrazně lépe chráněn, není možné docílit rovnoměrného zvětrávání!



Podle intenzity působení povětrnostních vlivů se musí povrch ošetřit 1-2x ročně pomocí Pullex Holzöl. Výrobek se slabě nanese pomocí bavlněného hadříku. Při silné nasákavosti po zaschnutí přes noc opakovat.

Olejevý nátěr pro běžná dřevěná okna je proto možné použít jen za předpokladu pravidelné a cílené péče, která zabraňuje trvalému zašednutí.

Pokud se dodatečná péče neprovede a dojde k částečnému zašednutí a/nebo napadnutí dřevokaznými houbami, je obnova opticky stejného povrchu velmi obtížná a s olejovým povrchem již není možná. Poškozená místa se musí obrousit brusným papírem 80/100/120 na poškozeném místě až na zdravé dřevo. Neporušené části se obrousí zrnem 180 podél rámu. Celkové okno se potom 2x přetře přípravkem Pullex Silverwood do požadovaného odstínu. Výměna za jiné nátěrové výrobky může způsobit problémy (tvoření bublin) se zárukou (neplatí pro doporučenou metodu sanace).

### **Pozor!**



**U látky (hadříku), která byla napuštěna oxydačně vysychajícím olejem, existuje nebezpečí samovznícení! Napuštěnou látku nechte rozloženou uschnout; uložte ji v uzavřeném kovovém obalu nebo ve vodě.**

**Zdroj: ADLER-Werk Lackfabrik**

## **12.7. Čištění a péče o plastové povrchy**

### **12.7.1. Povrchy plastových prvků**

#### **Upozornění:**



K čištění jsou výrobcem nabízeny různé produkty, které byly vyvinuty speciálně pro plastové povrchy. Mýdlové čisticí prostředky jsou také vhodné. Drsné a prostředky obsahující rozpouštědla mohou poškodit povrch, a proto je mohou používat pouze odborníci.

Použití ochranných leštících prostředků může prodloužit čisticí intervaly a zjednodušit údržbu.

### **12.7.2. Zašpinění a vlivy okolí**

Na plastových površích se může tvořit zašpinění, které lze odstranit velmi těžko. Příčinou je dlouhodobé spolupůsobení slunečního světla, vody a usazenin jako je pyl, prach a jiné nečistoty.

### **12.7.3. Povrchy s dekorem**

Povrchy s dekorem se čistí stejnými čisticími prostředky jako plastové povrchy. Nesmí se ale používat žádné drsné prostředky. Ve specializovaných prodejnách koupíte speciální čisticí prostředky pro povrchy s dekorem, které se používají pravidelně na čištění povrchů a jejich obnovu.

Normálně zašpiněné rámy se mohou lehce vyčistit pomocí teplé vody s prostředkem na nádobí. Je zakázáno použití drsných prostředků, jako je suché čištění hadrem na prach nebo podobné látky. Silně zašpiněné rámy se mohou ošetřit bez velké námahy speciálním čističem od firmy KÖMMERLING.



Pro **bílé** okenní rámy: **KÖRACLEAN extra**

Pro **barevné** okenní rámy a **dřevo dekor**: **KÖRACLEAN color**

## 12.8. Čištění a péče skla

### Upozornění:



Sklo snese hodně – ale ne všechno!

Lepenky a etikety ihned odstraňte. Pokud to neuděláte včas, musíte zbytky lepidla na skle odstranit pomocí acetonu a měkkého hadru.

### Pozor!



Aceton nenanášet na rámy, silikon nebo těsnění. V zásadě se nesmí na čištění skla používat žádné agresivní prostředky nebo prostředky s rozpouštědly, tvrdé předměty jako je škrabka, čepele nebo ocelová vata. Sklo čistěte nejlépe čistou, teplou vodou pomocí kůže na okna. (Ne za přímého slunečního záření – přes 25 °C.)

Pokud je to nutné, mohou se použít obvyklé čističe skel (pH-neutrální).

Sklo jako součást fasády podléhá přirozenému a stavebnímu znečištění. Normální znečištění, odstraňované v přiměřených intervalech, nepředstavuje pro sklo žádný problém. V závislosti na čase, místu, klimatu a stavební situaci může ale dojít k výraznému nánosu špíny na skle. V tom případě je nutné odborné čištění.

Tato informace dává pokyny pro vyvarování se a minimalizaci znečištění během životnosti a k odbornému čištění různých skleněných povrchů.

### **12.8.1. Způsoby čištění**

#### **Během stavební fáze**

V zásadě je nutné se vyvarovat každého agresivního znečištění během stavby. Pokud i přesto k tomu dojde, musí se zašpinění ihned umýt neagresivním prostředkem. Především zbytky betonu nebo cementu, omítky a malty jsou vysoce alkalické a vedou k poškození skla, pokud nejsou ihned umyty vodou.

Prašný a zrnitý nános musí být odstraněn odborně, v žádném případě nasucho. Zákazník je na základě záručních podmínek povinen zajistit řemeslné práce tak, aby nedocházelo k poškození povrchů oken.

Zašpinění se může minimalizovat díky optimálnímu průběhu stavby a díky samostatným ochranným opatřením, jako např. nanesení ochranné fólie (např. UNIGLAS®|PROTEC) na okna nebo fasádu.

Takzvané první čištění má za úkol vyčistit stavební části po dokončení díla. Nemůže sloužit k odstranění všech zašpinění vzniklých během celé doby stavby.

## Během používání

Pro zachování svých vlastností po dobu životnosti skla je předpokladem odborné čištění určené pro zasklení ve vhodných intervalech.

### 12.9. Všeobecné

Následující pokyny na čištění se týkají všech skleněných produktů použitých na stavbě.

#### Upozornění:



Při čištění skla je vždy nutné pracovat se stále čistou vodou, abyste se vyvarovali škrábancům od částeczek špíny. Pro ruční mytí se doporučuje používat například měkké, čisté houby, kůži, kusy látky nebo gumovou stěrku. Pečlivé zacházení s čisticími nástroji na sklo je dalším předpokladem, aby nedošlo k poškození skla. Na sklo, těsnění a rámy je nutné používat samostatné čisticí nástroje.

Pro čištění skla můžete použít mnoho pH-neutrálních čisticích prostředků nebo běžně dostupné čisticí prostředky na sklo. Pokud je sklo ušpiněno tukem nebo silným nánosem špíny, může se na vyčištění použít líh, technický benzín nebo isopropanol. Nepoužívejte chemické čisticí prostředky, jako jsou alkalický louh, kyseliny apod. Nepoužívejte špičaté a ostré kovové předměty, které způsobují poškrábání povrchu.

Pokud při čištění skla a skleněných povrchů dojde k poškození, je nutné ihned přestat s čištěním, a zjistit si informace, jak se vyvarovat dalším škodám.

### **12.9.1. Zušlechtěná a z vnější strany potažená skla**

Zušlechtěná a z vnější strany potažená skla jsou velice kvalitní výrobky.

Vyžadují zvláštní zacházení při čištění. Poškození zde mohou být více viditelné nebo mohou narušit funkci. Rovněž je nutné při čištění dbát zvláštních doporučení jednotlivých výrobců. Ošetření skleněných povrchů pomocí „hoblíku na sklo“ je zakázáno.

Některá skla se sluneční ochranou jsou provedena s vnější vrstvou (pozice 1 = větrná strana). Tyto jsou často rozpoznatelné díky silné vysoké reflexi. Skla se sluneční ochranou jsou mnohonásobně termicky předpjatá, především u fasádních desek nebo slunečních clon.

Na vnější nebo vnitřní straně skla může být použita antireflexní vrstva, která je těžce rozpoznatelná.

Speciální případ představují tepelné vrstvy umístěné uvnitř nebo venku. U různých okenních konstrukcí jako jsou např. špaletová okna s Pilkington K nebo AGC Planibel G nemohou být tyto vrstvy výjimečně použity do meziprostoru izolačního skla. Mechanické poškození těchto vrstev se projevuje většinou pruhy, které vypadají jako opotřebení, a to kvůli drsnějšímu povrchu.

Samočisticí povrchy jsou opticky těžko rozpoznatelné. Tyto vrstvy jsou většinou použity na návětrné straně zasklení.

Mechanická poškození (škrábance) u samočisticích vrstev nepředstavují jen viditelné poškození skla, ale také mohou vést ke ztrátě funkčnosti na poškozeném místě.

Bezpečnostní sklo (ESG) a částečně předpjaté sklo (TVG) musí být na základě zákonných předpisů stále označeno a může být kombinováno s výše uvedenými vrstvami. Jako následek dalšího zušlechtění nevykazuje termicky ošetřené sklo obecně stejnou extrémní rovinnost jako normální chlazené zrcadlové sklo.

Tím mohou být případná poškození (např. škrábance) rychleji viditelná než na skle, které předpjaté není (částečně budou škrábance viditelné i po nějaké době).

### **12.9.2. Další upozornění**

#### **Upozornění:**



Použití leštiček k odstranění povrchových vad vede k významným poškozením skleněné hmoty a ke snížení pevnosti. Tímto se může vyvolat optická deformace, kterou je možné pozorovat jako „čočkový efekt“. Použití leštičky není dovoleno u zušlechtěných a z vnější strany potažených skel.

**Zdroj: Egger Glas GmbH**

## 13. Tvorba kondenzátu na oknech a dveřích

### 13.1. Teplota rosného bodu

Jako teplota rosného bodu se označuje teplota vzduchu, u které se dosáhne relativní vlhkost vzduchu 100 %. Pokud klesne teplota vzduchu při nezměněné vlhkosti, vznikne kondenzát. Rosný bod se může objevit na různých místech.

### 13.2. Rosný bod v meziprostoru izolačního skla

Nová jednotka izolačního skla má mít rosný bod v meziprostoru 60 °C. Tato teplota, která je stanovena podle EN 1279, je významným kvalitativním znakem a zajišťuje dlouhou životnost skla.

### 13.3. Rosný bod skla na straně interiéru

K tvorbě rosného bodu na interiérové straně dochází v následujících podmínkách:

- Teplý vzduch je náhle ochlazen na studeném povrchu skla. Relativně studený vzduch se dosáhne díky vlhkosti (mokrý místnosti, ložnice atd.).
- Snížit náchylnost k tvorbě kondenzátu je možné pomocí použití teplého skla, jako iplus neutral E, protože pomocí vylepšené U-hodnoty se zvyšuje na interiérové straně teplota povrchu skla.



### **13.4. Rosný bod na straně exteriéru**

U moderního izolačního skla s velmi dobrou tepelnou izolací může dojít i na exteriérové straně skla k tvorbě kondenzátu. Většinou se objevuje brzy ráno při vyšším obsahu vlhkosti vnějšího vzduchu. Příčina spočívá v tom, že v noci se díky vysoké tepelné izolaci izolačních skel vnější skla silně ochlazují, to znamená, že vnitřní teplota teplého skla sotva přesahuje na vnější stranu. Pokud potom teplota vnějšího vzduchu rychleji stoupá než teplota na vnějším sklu, může dojít ke kondenzaci. Tvorba kondenzátu v interiéru a v exteriéru je podmíněna fyzikálně a klimaticky.



**Zdroj: Egger Glas GmbH**

## 14. Čištění a péče o těsnění

### Upozornění:



Funkce a odolnost těsnění jsou špatné, když je těsnění příliš silně vmáčknuté nebo na těsnicí ploše drží příliš silně. Lehký skřípot těsnění při otevírání oken je možný a nepředstavuje žádnou závadu. Díky dobrému mazání je možné ve většině případů snížit vytváření zvuků.

**Těsnění Deventer** je vyrobeno z vysoce kvalitních, vyhledávaných materiálů. Těsnění je odolné vůči nepříznivým povětrnostním vlivům a UV-záření. Při odborném použití těsnění není obvykle potřeba žádná dodatečná péče.

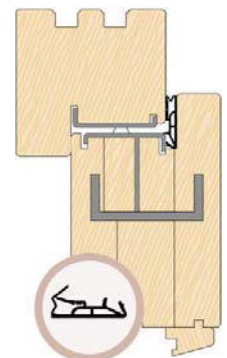
Těsnění se může mýt obvyklými jemnými čisticími prostředky. Nepoužívejte žádná rozpouštědla!

Těsnění by se nemělo přetírat!

V případě nutnosti renovačního nátěru dřevěných oken, by se mělo těsnění vyjmout a umýt v mýdlovém roztoku. Po úplném zaschnutí nového nátěru se může těsnění opět namontovat.

Dveřní podlahové těsnění Deventer se neudržuje, jen musí být chráněno před hrubými nečistotami, protože mohou způsobovat zablokování těsnění na vnější U-drážce.

Zdroj: Deventer Profile GmbH & Co. KG



## 15. Čištění a péče o hliníkové povrchy

### 15.1. Čištění a čisticí prostředky pro organické krycí vrstvy s hliníkovými fasádami

#### Všeobecně:

Pokud není jasné, jak bude čisticí prostředek na povrch působit, musí se napřed provést zkouška. Pokud při dodržení následujícího návodu není čištění úspěšné, obraťte se na firmu G.S. Stemeseder.

#### Důležité:



Čištěné plochy je nutné čistit co nejjemněji a nakonec je potřeba je omýt vodou, protože na povrchu mohou negativně působit zbytky soli, kyseliny a alkalická koroze.

Hliníková plocha – eloxovaná nebo prášková úprava, která je vystavena všem povětrnostním vlivům, potřebuje také pravidelné čištění a péči, aby si zachovala optimální povrch. K čištění používejte nejlépe jen čistou vodu s trochou pH-neutrálního prostředku a měkký hadřík. Teplota hliníkového povrchu nesmí být vyšší než 25 °C.

V žádném případě nepoužívejte hrubé prostředky nebo čističe s rozpouštědly. Po provedeném čištění ošetřete práškový povrch 1x ročně běžným prostředkem na údržbu laku auta.

### 15.1.1. **Vhodné výrobky**

- Pro odstranění špíny zachycené na povrchu použijte neutrální vodné čisticí prostředky a neutrální syntetické čisticí a smáčecí prostředky. Doporučujeme AltoNova Aluminium-Pflegereiniger KR 02.
- K odstranění zašpinění ze stavby (cementové mléko a vápenné kapky) se mohou použít slabé kyselé, vodné prostředky; např. ocet 1:1 zředěný vodou, nebo v případě neustupujících fleků nezředěný. Slabě alkalické, vodné čisticí prostředky jsou určeny pro čisticí účely, pokud jsou dodrženy předpisy na zpracování.
- V ostatních případech musí čisticí prostředky splňovat požadavky nařízení o látkách znečišťujících životní prostředí z 9. července 1986, příloha 4.2.

#### **Pozor!**



**Aby se předešlo poškozením na strukturovaném povrchu, mohou se tyto povrchy čistit pouze mýdlovou vodou nebo zředěným octem (1:1 s vodou).**

**Nasazení hrubých čisticích prostředků jakéhokoli druhu je zakázáno a může vést k poškození povrchu!**

### 15.1.2. Nevhodné výrobky

#### Upozornění:



Toto doporučení vyplývá ze současných zkušeností a není právně závazné. V případě pochybností a ve speciálních případech je nutné provést pokus.

- Silně kyselé, vodné čisticí prostředky: u kyseliny octové, kyseliny šťavelové, kyseliny fosforové nejsou dovolené koncentrace více než 0,5 %. Ostatní kyseliny jako jsou kyselina solná, kyselina sírová atd. jsou v každé koncentraci nevhodné.
- Silně alkalické vodné čisticí prostředky: tyto výrobky jsou v zásadě k čištění povrchů zakázány.
- Rozpouštěcí čisticí prostředky estery, ketony (jako např. aceton), glykolétery, benzín, ředidla (např. Nitro-ředidlo), tekutý odstraňovač skvrn a chlorovodík nejsou vhodné.

**Zdroj: G.S. Stemeseder GmbH**

## 16. Čištění a péče o povrchy z ušlechtilé oceli

### Upozornění:



Odborné zpracování, čištění a péče jsou základním předpokladem pro vysokou odolnost nerezavějící oceli vůči vlivům okolního prostředí.

Pomocí moderního čističe na ušlechtilou ocel je možné odstranit jak lehké organické zašpinění (mastnota), tak i vápenné usazeniny. Regenerují pasivní vrstvu a mají přirozený ochranný účinek.

Alkalické čističe mohou odstraňovat také silné organické nečistoty, aniž by při tom poškodily materiál. Je nutné se vyvarovat čističů obsahujících chlorid a kyselinu solnou.

### 16.1. *Intervaly čištění*

Intervaly čištění nerezové oceli ve vnitřním použití jsou v zásadě stejné jako u ostatních materiálů. Aby byly náklady na práci a finanční náklady co nejnižší, mělo by čištění v každém případě proběhnout dříve, než dojde k nahromadění hrubších nečistot.

Ve vnějším prostoru může být nerezová ocel vystavena celé řadě vlivů způsobujících korozi.

Údržba by měla proběhnout u slabě zatíženého prostředí v odstupu 6 až 12 měsíců, u silněji zatíženého prostředí v odstupu 3 až 6 měsíců.

**Zdroj: Süd-Metall Beschläge GmbH**

## 17. Čištění a péče o silikon

**Upozornění:** (zdroj: fa. Ramsauer)

Spáry je nutné kontrolovat v pravidelných odstupech a eventuálně renovovat.



Pokud nejsou vidět žádné nedostatky, není potřeba provádět údržbu.

- Prach a špína se mohou držet na povrchu silikonu díky elektrostatickému náboji silikonové hmoty.
- Při čištění musí být spáry vlhké. Suchým čištěním může vzniknout tzv. „gumovací efekt“ (oděr silikonu). Mohou být použity jemné běžně dostupné čisticí prostředky.
- Je nutné používat měkké, neškrábavé hadříky.

Způsobeno přílišnou mechanickou popř. chemickou námahou. Nesnášenlivost povrchu nebo špatné zpracování mohou zapříčinit např. odlupování základní vrstvy, podélné nebo příčné trhliny v materiálu, optické nedostatky apod. → Tyto nedostatky je nutné co nejrychleji odborně renovovat.