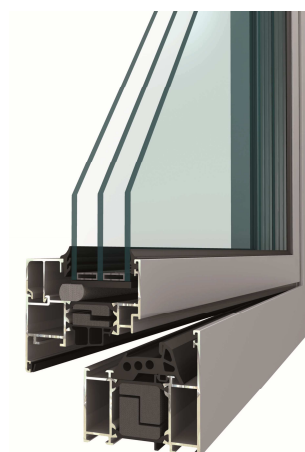
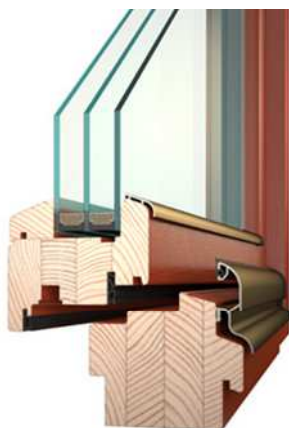
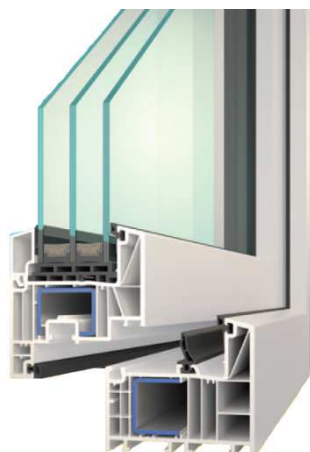




NÁVOD NA ÚDRŽBU A SEŘÍZENÍ OKEN A DVEŘÍ



Vážený zákazníku,

děkujeme, že jste si vybral naše výrobky, které svými vlastnostmi a funkcí bezpečně plní základní požadavky českých a evropských zákonů a norem.

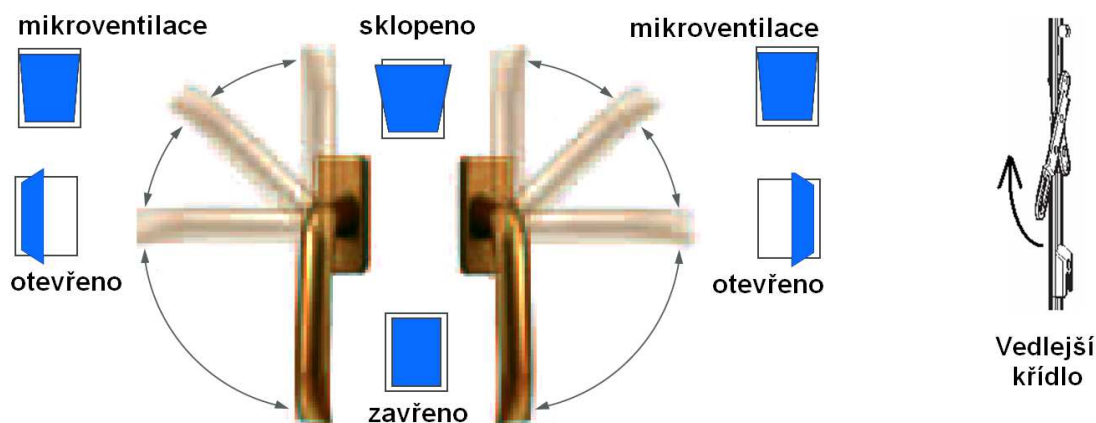
Na stránkách níže si Vás dovoluujeme seznámit se základním množstvím důležitých informací týkajících se užívání, údržby a seřízení oken, balkónových dveří a vstupních dveří. Po přečtení tohoto návodu budete schopni správně využívat všech dostupných funkcí a dodržet důležitých pokynů a rad se vyvarujete znehodnocení zakoupeného výrobku či úrazu.

Než budete dodané výrobky používat, přečtěte si řádně tento návod. Po přečtení si návod uschovejte pro případné další použití.

1 Používání výrobku

U Vámi vybraného výrobku je použito tzv. celoobvodové kování, které se vyznačuje vícepolohovým ovládáním s více uzavíracími body a mnoha funkcemi (provedení celoobvodového kování je závislé na typu okna či balkónových dveří a na jeho velikosti). Základní manipulace je závislá na přesném typu kování a provádí se pohybem ovládací kliky.

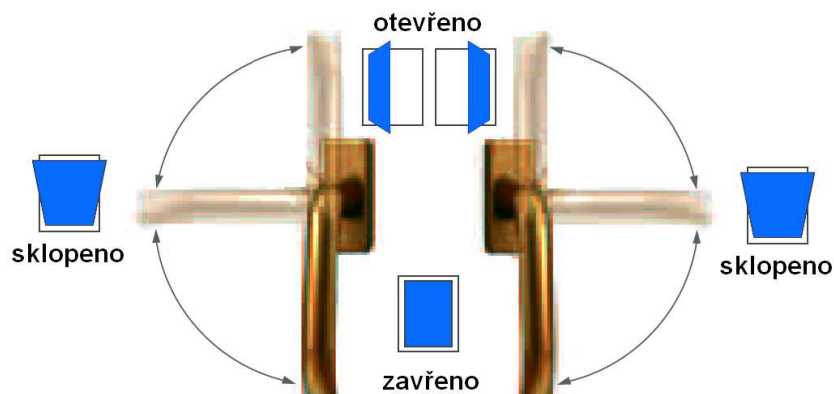
1.1 Otvíravě sklopné okno (otvíravé či sklopné okno se ovládá obdobně)



V případě dvoukřídlých oken není vedlejší křídlo osazeno ovládací klikou, ale páčkou ukrytou ve funkční spáře okna. Pro otevření tohoto křídla je nutné nejdříve otevřít hlavní křídlo, a poté otočením páčky uvolnit uzavírací body.

- ? Spárové větrání (mikroventilace) je standardní součástí otvíravě sklopného okna, ale u velmi malých rozměrů nemusí být přítomna. Používá se pro mírné větrání místnosti a pro přívod vzduchu pro správnou účinnost digestoří a odsávacích zařízení. V této poloze jsou uzavírací body uvolněny a není tedy křídlo zajištěno proti násilnému vniknutí
- ? Standardně jsou okna a balkónové dveře vybaveny tzv. pojistkou proti chybné manipulaci. Tento díl v případě otevřeného nebo sklopeného okna blokuje pohyb ovládací kliky, čímž výrazně snižuje riziko chybné manipulace.
- ? Balkónové dveře jsou od výšky křídla 1841mm osazeny balkónovou pojistkou a madélkem, které slouží pro přidržení křídla v rámu.
- ? U systému Economy a Praktik (kování Si-Au Favorit) není ve standardu mikroventilace, pojistka proti chybné manipulaci a balkónová pojistka.

1.2 Sklopně otvíravé okno



Poloha otevřeno může být blokována našroubovaným dílem v kování na straně kliky. Vyšroubováním tohoto dílu je možno otvíravou polohu používat. V případě orientace strany kliky k ostění nemusí být možnost díl do kování vložit či ho vyjmout.



1.3 Okenní klička s dětskou pojistkou

U kličky s dětskou pojistkou je možno s klikou otočit po zacvaknutí tlačítka na kličce. Při nastavení kličky do polohy zavřeno, otevřeno a sklopeno tlačítko automaticky vyskočí a je pojistka aktivována.

1.4 Uzamykácí klička

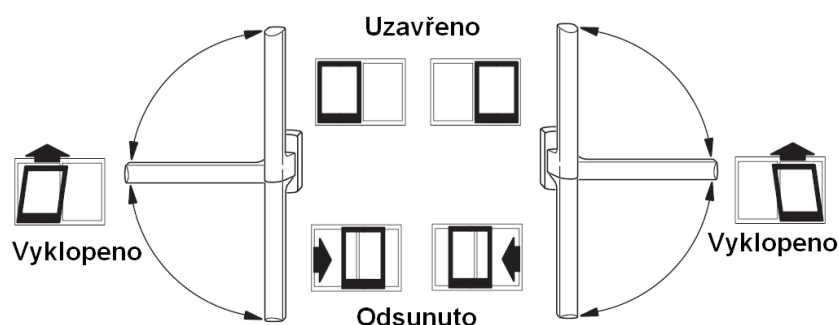
U uzamykácí kličky lze pomocí klíčku blokovat pohyb kličky. Blokování se provádí zamáčknutím zámečku či otočením klíčku. Odblokování se provádí otočením klíčku se samovolným povytětím zámečku. V případě spojení uzamykácí kličky s bezpečnostní funkcí (Secu 100Nm) je nutné mít pro zajištění požadované bezpečnosti klíčku uzamknuto.

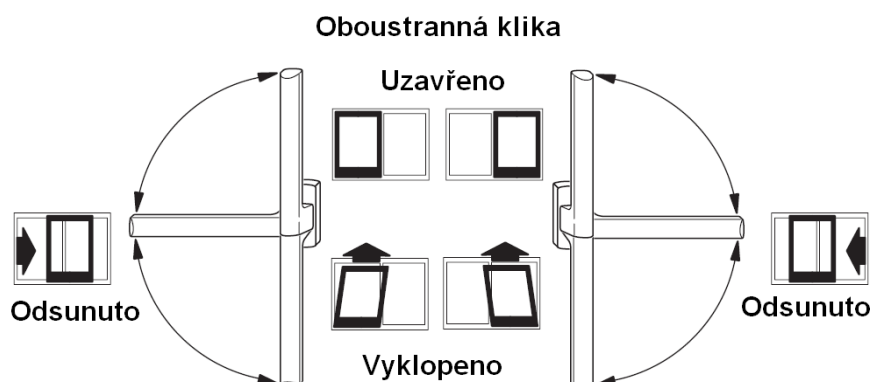


1.5 PSK-S 160 (sklopně posuvné křídlo s nespřaženou klikou)

U sklopně posuvných oken se otevření provede otočením kliky do polohy „**odsunuto**“ a pohybem k sobě se křídlo odsune z rámu (nejdříve horní část křídla a poté dolní část). Poté je možno křídlo odsunout do strany. Při zavírání se po přisunutí křídla (většinou přisunutím se již spodní část křídla přisune do rámu) křídlo zatlačí do rámu (nejdříve spodní a poté horní část křídla) a otočením kliky se křídlo uzavře.

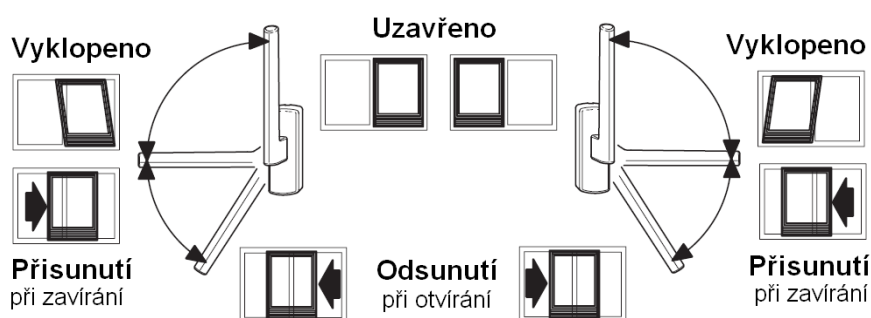
Jednostranná klika





V případě dvoukřídlových dveří je ovládací klika umístěna na obou křídlech. Pro plné otevření je nutno otevřít nejdříve hlavní křídlo a poté vedlejší křídlo.

1.6 PSK-Z 200 (sklopně posuvné křídlo se spřaženou klikou)



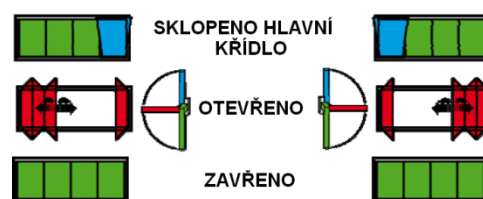
U sklopně posuvných oken se spřaženou klikou je možno při poloze kliky „vyklopeno“ křídlo sklopit. Posunem kliky do polohy „odsunutí při otvírání“ se křídlo odstaví z rámu a poté je možno křídlo odsunout do strany. Při zavírání křídla s polohou kliky „Přisunutí při zavírání“ dojde při jeho přisunutí k zacvaknutí do kování a poté otáčením kliky do polohy zavřeno se křídlo přitlačí do rámu a uzavře se.

V případě dvoukřídlových dveří je ovládací klika umístěna na obou křídlech. Pro plné otevření je nutno otevřít nejdříve hlavní křídlo a poté vedlejší křídlo.

! U varianty s jednostrannou klikou dojde při přisunutí křídla k jeho zacvaknutí do kování a nelze ho z exteriérové strany otevřít (při poloze kliky „Přisunutí při zavírání“).

1.7 FS portal (skládací dveře)

Pro plné složení všech křídel je nutné otevřít všechny kličky, první a případně i druhé křídlo otevřít a poté ostatní křídla tahem k sobě za kličky mírně složit. Odjetím křídel na stranu dojde k maximálnímu otevření prostoru.



! Při skládání je nutno si dát pozor na poškození křídel od kliček.

1.8 HS portal (zdvižně posuvné křídlo)



Dvoukřídle provedení se srazem křídel – u dvoukřídlového provedení je jedno křídlo hlavní a jedno vedlejší. Pro otevření obou křídel je nutné otevřít nejdříve hlavní křídlo. Při zavírání postupujeme opačně.

Jedním směrem se posouvají dvě křídla – při otvírání je nutno nejdříve posunout křídlo nejbližší rámu či srazu křídel a poté druhé křídlo.

Standardní výbavou je možnost nastavit křídlo na spárové větrání. V této poloze vznikne mezi křídlem a ráme na boční straně u kliky spára o velikosti přibližně 1 cm. Křídlo se do této polohy nastaví tak, že se křídlo v otevřeném stavu přisune k rámu na vzdálenost přibližně 1 cm a otočením ovládací kliky do polohy Uzavřeno se křídlo zavře. V této poloze je křídlo uchyceno spodním uzavíracím bodem k rámu.

- ! Při posouvání hmotných křídel vyžaduje obsluha zvýšenou obezřetnost, neboť setrvačností pohybujícího se křídla může dojít k poškození výrobku či k úrazu (křídlo může vážit i téměř 300kg).

1.9 Únikové dveře

Únikové dveře jsou speciálním bezpečnostním prvkem, který vyžaduje zvláštní pozornost. Tento typ dveří je osazen speciálním zámkem a speciálním vrchním kováním, které se nesmí samovolně měnit či jinak do něj zasahovat. Jakékoli servisní zákroky se musí přenechat odborné firmě se zaškolením od výrobce kování.

Tento typ dveří je speciální v možnosti stiskem interiérové kliky či příčné hrazdy otevřít i klíčem uzamknuté dveře.

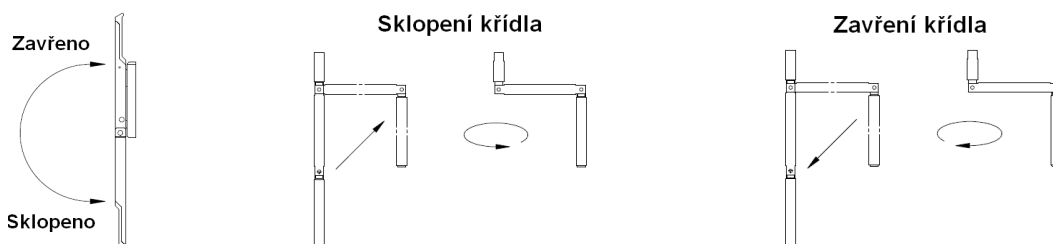
Únikové dveře jsou u plastových a dřevěných výrobků opatřeny speciálním zámkem s krátkým chodem. K plnému uzamčení či odemknutí dveří tak stačí otočení klíče o přibližně 100° (ne o dvě otáčky klíče jako u standardního zámků).

Součástí dveří je piktogram s naznačením ovládání dveří, který nesmí být odstraněn. Tento typ dveří nesmí být opatřen jiným způsobem uzamčení, které neplní příslušnou normu pro únikové dveře.



- ! v rámci údržby je nutno minimálně jednou ročně provést základní údržbu včetně ověření bezvadné funkce s písemným záznamem kontroly. Jakékoli vady musí být ihned odstraněny.

1.10 Pákový ovladač



V případě elektrického ovládání je možno křídlo otevřít či zavřít pomocí tlačítkového nástěnného ovladače či pomocí dálkového ovládání.

1.11 Volitelné příslušenství

1.11.1 Letní / zimní větrání

Letní větrání

křídlo je možno ve sklopené poloze sklopit o standardní vzdálenost cca 16 cm.



Zimní větrání

křídlo je možno ve sklopené poloze sklopit o vzdálenost cca 4 cm.

Nastavení pozice Letního či Zimního větrání se provádí otočením vyznačeného dílu.

1.11.2 Omezovač otevírání

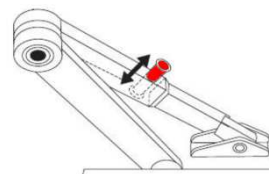
Omezovač otevření omezuje úhel otevření křídla na úhel přibližně 90° a nachází se ve spodní straně otvíravého křídla. U varianty s třecí lištou je možno řídit míru tření, kterou je možné využít pro „aretaci“ křídla v jakémkoli úhlu otevření. Nastavení se provádí šestihranným klíčem 2,5mm.

- ! Při malém úhlu otevření je účinnost „aretace“ křídla nízká až žádná.

1.11.3 Dveřní zavírač

Dveřní zavírač slouží k automatickému zavření křídla po jeho otevření. U varianty s aretací lze zavření křídla při dosažení nastaveného úhlu otevření křídla blokovat.

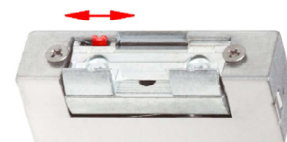
Aktivace aretace se u raménkového zavírače provádí posunem plastového posuvného přepínače na ramínku. U zavírače s lištou je aretace aktivní vždy a není ji možno vypnout.



! Při použití zavíračů u zádveří může bez příslušného opatření (např. otvor či větrací mřížka pro vyrovnání tlaku v zádveří), docházet ke zhoršení funkce zavírače

1.11.4 Elektrický vrátný (elektrický zámek)

Elektrický vrátný se používá při potřebě elektronického odjištění střelky zámku vstupních dveří. U varianty s aretací je možno pomocí přepínací páčky natrvalo střelku odjistit. U varianty s indikací je možno pomocí integrovaného spínače indikovat zacvaknutí střelky zámku.



1.11.5 Aerocontrol (bezpečnostní magnetické kontakty na oknu)

Elektromagnetické kontakty slouží k detekci otevření křídla. Dle provedení se kontakt rozpojí při pohybu kliky či až při otevření křídla.

1.11.6 Dveřní stavěč

Dveřní stavěč je přídatné zařízení na povrchu křídla, které při jeho aktivaci aretuje otevřené dveřní křídlo. Aktivace aretace se provádí sešlápnutím stavěče. Deaktivace se provádí sešlápnutím odjišťovací páčky.

1.11.7 Dětská pojistka

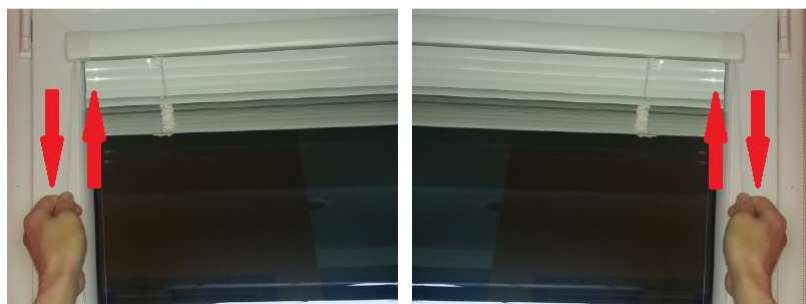
Dětská pojistka slouží pro blokování otevření křídla (křídlo lze sklopit). Toto volitelné příslušenství je umístěno v dolní části křídla a blokování či odblokování se provádí otáčením pomocí speciálního klíčku.



1.11.8 Interiérové žaluzie

Interiérové žaluzie slouží pro zastínění vnitřního prostoru. Skládají z jednotlivých lamel, které lze pomocí ovládacího řetízku ovládat (stáhnout lamely, vytáhnout lamely, natáčet lamely). Postup manipulace je následující:

- vycvaknout obě vedení ovládacího řetízku z aretace (řetízek musí být přidržován, neboť lamely nejsou jištěny proti samovolnému pohybu);
- tahem za jeden řetízek stáhnout, vytáhnout či naklopit lamely (tahem dolů za řetízek blíže k zasklení se lamely stáhnou, tahem dolů za řetízek dále od zasklení se lamely vytáhnou. Nesmí se zatáhnout za oba řetízky najednou);
- zacvaknout obě vedení řetízku do aretace pro zajištění zvolené polohy lamel.

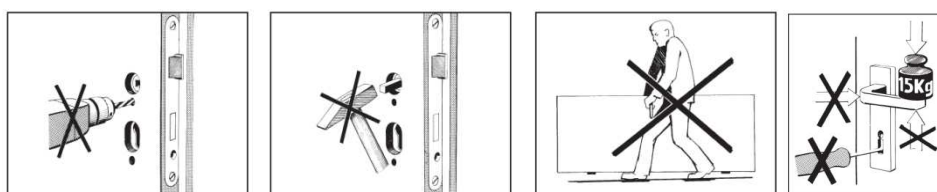


1.12 Úplné sklopení sklopného okna

Úplné sklopení sklopného okna se používá pouze v případě servisních prací odborným pracovníkem, neboť při nesprávné manipulaci hrozí riziko úrazu či poškození výrobku a přílehlých konstrukcí.

1.13 Upozornění pro bezpečné užívání oken a dveří

1. V otevřené poloze se nesmí křídla oken a dveří nadměrně zatěžovat (nevěšet se, nehoupat se) a musí se používat pouze k určenému účelu.
2. Zakazuje se při větrání vkládat různé předměty do štěrbiny mezi rám a křídlo.
3. Pozor na nebezpečí zranění rukou ve štěrbině mezi rámem a křídlem.
4. Pozor na nebezpečí při otevřeném či sklopeném křídle působením větru nebo vytvoření průvanu při větrání, neboť náraz křídla do ostění nebo jiné konstrukce může způsobit poškození výrobku či může dojít k úrazu. Jakékoli dodatečné zarážky, které omezují rozsah pohybu křídla, musí být umístěny ve třetí třetině šířky křídla (směrem od závěsů).
5. Zakazuje se násilné otvírání a zavírání křidel oken a dveří, mohlo by se poškodit kování či celý výrobek.
6. Pokud je třeba zamezit přístupu dětí k oknu, lze zajistit křídla proti otevření např. pojistkou proti otevření nebo zamykatelnou klikou.
7. Výrobek bez výslovného souhlasu výrobce či prodejce nesmí být používán v prašných a agresivních prostředích, neboť hrozí snížená životnost či nefunkčnost výrobku.
8. Je zakázáno nahýbat se přes hranu rámu okna z důvodu rizika vypadnutí a následného zranění uživatele (například při mytí okna).
9. Při odpojení nůžek sklopného nebo otvíravě sklopného okna hrozí riziko úrazu.
10. Změnu polohy (např. z polohy „otevřeno“ do polohy „sklopeno“) se provádí zásadně při zavřeném okně nebo balk. dveřích, neboť jinak hrozí uvolnění křídla v horním závěsu, které může zapříčinit poškození výrobku či okolních konstrukcí a zranění uživatele.
11. S dveřním křídlem se může manipulovat pouze povoleným způsobem.



! Křídlo v poloze otevřeno, sklopeno a spárové větrání (mikroventilace) jsou všechny uzavírací body uvolněny a není tedy křídlo zajištěno proti násilnému vniknutí. Pouze v poloze zavřeno dosahuje výrobek deklarovaných vlastností.

Výrobek smí být užíván pouze v souladu s tímto návodem. Vady, škody či ublížení na zdraví, které vznikly nedodržením tohoto návodu, není možné v rámci reklamačního řízení uznat. Výrobce si vyhrazuje právo na změny jednotlivých prvků kování.

1.14 Větrání

Pomocí větrání je možno vyměnit vzduch v místnosti a zajistit tak vhodné hygienické parametry vnitřního vzduchu. Zejména jsou odvedeny škodlivé látky, které vznikají užíváním obytného prostoru (dýchání, vaření, emise škodlivin ze zařizovacích předmětů apod.) a koriguje se relativní vlhkost vzduchu. Zejména v zimních měsících, kdy hrozí riziko růstu plísní a kondenzace vlhkosti na povrchu výplní otvorů a stavební konstrukce, je nutno režim užívání bytu přizpůsobit okolním podmínkám a udržovat vlhkost vzduchu pod 50% r.h. (při teplotě vzduchu 20,6 °C). Při výskytu plísní či kondenzace vlhkosti je nutno korigovat vlhkost vzduchu

řádným větráním, používáním digestoří při vaření, pouštění odsávacího ventilátoru při koupání a omezením zdrojů vlhkosti (sušení prádla, velké množství květin apod.).

V podzimním a zimním období doporučujeme větrat 2x – 3x denně na 5 až 10 minut pomocí úplného otevření okna. Využije se tak celková plocha okna a nárazově se vymění vzduch v místnosti. Tímto větráním dojde jednak ke snížení tepelných ztrát větráním, neboť se zároveň neochladí zařízení místnosti a přilehlé stěny. Větrání v tomto období pomocí celodenně otevřeného křídla do sklopné polohy naopak nedoporučujeme. Dochází tak ke konstantnímu úniku tepla a trvá delší dobu, než se místnost vytopí.

V případě požadavku jsou naše výrobky opatřeny větracími úpravami či větracími štěrbinami či systémem přivětrávání funkční spárou.

! *Okenní křídlo v otevřené poloze není standardně fixováno. Na tuto skutečnost je nutno pamatovat, neboť účinkem proudění vzduchu může být křídlo samovolně zavřeno či plně otevřeno, čímž hrozí poškození výrobku či okolních konstrukcí a zařízení.*

Při používání plynového spotřebiče bez přímého přívodu spalovacího vzduchu, jako jsou plynové vařiče a trouby, je nutno vždy zajistit dostatečný přívod čerstvého vzduchu a odvod spalin (samosatný přívod vzduchu a odvod spalin, případně plné otevření větrací mřížky, mikroventilace či okno ve sklopené poloze). Při nedodržení tohoto pokynu hrozí zhasnutí plamene či nedokonalý odvod spalin s následným výbuchem či otravou spaliny.

2 Údržba

Běžná údržba spočívá v odstranění běžných provozních nečistot a ošetření pohybujících se dílů kování. Tato údržba se provádí minimálně 1x ročně (je doporučeno údržbu provádět 2x ročně).

2.1 Údržba povrchové úpravy plastových a hliníkových oken a dveří

Běžná údržba okna se provádí omytím mýdlovým nebo saponátovým roztokem, který se následně řádně opláchne čistou vodou a povrch se osuší. Při čištění nesmí být použito abrazivních materiálů či pomůcek a agresivních čistících látek (ředidla, benzíny, kyselina octová, odlakovače apod.).

V průběhu užívání výrobku je nutno minimálně 1x ročně vyčistit odvodňovací otvory ve spodní části rámu pro zajištění řádného odvodu případného kondenzátu a dešťové vody z dekompresní dutiny. Tento krok je třeba provést při velikém znečištění otvorů i nad rámec roční kontroly.

! *Zvlášť nebezpečné skvrny zanechávají popisovače (fixy). Tyto skvrny lze odstranit pouze mechanicky, což znamená poškození povrchu.*

Při provádění vnějších i vnitřních omítek, nanášení povrchové úpravy na okolní stavební konstrukci apod. je nutno okna a dveře řádně chránit před znečištěním a vysokou vlhkostí. Znečištění může zapříčinit zhoršení funkčnosti, poškození celooobvodového kování či jiných komponentů. Při dokončování omítek a jiných „mokrých“ procesech při zabudovaném výrobku je bezpodmínečně nutno intenzivně VĚTRAT!

Pozor na práci s bruskami či rosbušovacími pilami v blízkosti výplní otvorů, hrozí neopravitelné poškození povrchu.

U hliníkových výrobků s povrchovou úpravou Elox a Elox bronz nesmí přijít nechráněný povrch profilu do přímého styku s žádným zednickým materiálem obsahující výpno. Při kontaktu dojde k nevratnému a neopravitelnému poškození povrchové úpravy.

2.2 Údržba povrchové úpravy dřevěných oken a dveří

Běžná údržba výplní otvorů se provádí omytím vlažným neutrálním mýdlovým roztokem či víceúčelovým čistícím prostředkem doporučeným pro mytí dřevěných lakovaných ploch. Dřevěné části se doporučuje po omytí co nejdříve otřít suchou čistou látkou. Zásadně se nepoužívají čistící prostředky práškové nebo s abrazivy a agresivní látky jako rozpouštědlové čističe nebo alkalické víceúčelové čističe. Při znečištění, které nelze odstranit běžnou údržbou, jako jsou například zbytky lepidel po samolepicích štítcích, lze s velkou opatrností odstranit chemicky či mechanicky. V tomto případě však hrozí poškození povrchové úpravy a ztráta záruky.

! *Při provádění vnějších i vnitřních omítek, nanášení povrchové úpravy na okolní stavební konstrukci apod. je nutno okna a dveře řádně chránit před znečištěním a vysokou vlhkostí. Znečištění může zapříčinit zhoršení funkčnosti či poškození celooobvodového kování a porušit povrchovou úpravu dřeva. Při dokončování omítek a jiných „mokrých“ procesech při zabudovaném výrobku je bezpodmínečně nutno intenzivně VĚTRAT! Dřevěná okna a dveře nesmí být vystaveny působení relativní vlhkosti vzduchu vyšší než 50% (při skladování i po zabudování). Pro přilepení ochranných fólií použijte speciální lepicí pásky TESA 4438 či TESA 4838, které je nutno odstranit nejpozději do 2 měsíců.*

Pozor na práci s bruskami či rosbušovacími pilami v blízkosti výplní otvorů, hrozí neopravitelné poškození povrchu.

Dřevěná okna a dveře jsou opatřena velmi kvalitní povrchovou úpravou. Vlivem vnějších podmínek (jako jsou zejména ultrafialové záření, změny teploty, déšť) jsou z povrchové úpravy „vymývány“ některé složky. Je tedy nezbytné minimálně 2x ročně (před zimou a po zimě) povrchovou úpravu ošetřit speciálním přípravkem ze sady „**Gori 690**“, který dodá „vymyté“ složky, zacílí případné mikrotrhlíčky vzniklé objemovými změnami dřeva a vzhledově osvěží povrch výrobku. Přípravek se aplikuje na povrch zbavený nečistot dle pokynů výrobce přípravku (přípravek se aplikuje pomocí hadříku či houbičky za teplot +5°C až +20°C). Nedodržením pravidelného ošetření povrchové úpravy zapříčiní ztrátu záruky.

V případě zjištění zvýšené degradace povrchové úpravy či mechanického poškození je nutno neprodleně zajistit jejich obnovu či opravu. Tyto práce je nutno přenechat odborné firmě (Window Holding a.s.), která má k dispozici potřebnou technologii a zkušenosti.

! Při obnově nátěru se zásadně vyhýbáme natírání silikonového tmelu zasklení, natírání kování a těsnění.

2.3 Údržba těsnění

Těsnění je nutno očistit od nečistot pomocí mýdlového nebo saponátového roztoku a minimálně 1x ročně EPDM těsnění ošetřit pomocí speciálního přípravku (silikonový olej).

! Těsnění nejsou odolná vůči minerálním olejům a ropným látkám

2.4 Údržba zasklení

2.4.1 Počáteční čištění po instalaci skla (konec projektu)

Když je sklo čištěno poprvé po jeho instalaci (konec projektu), může být obzvláště špinavé. Doporučujeme provést následující kroky:

1. Odstraňte co nejrychleji nálepky a korkové proložky.
2. Proveďte důkladné opláchnutí, abyste odstranili v maximální možné míře prach.
3. Proveďte čištění v běžném režimu. Překontrolujte jakékoli zbývající mastné stopy.
4. Velmi pečlivě odstraňte většinu jakýchkoliv zbývajících usazenin těsnících směsí, tmelu, cementu, apod.; k tomu použijte speciálně navrženou škrabku nebo holicí žiletku. Existuje zde velmi vysoké riziko poškrábání skla - proto vždy postupujte s vysokou opatrností! Toto riziko je vysoké zejména u skel s povlakem.
5. Tam kde je to nutné, proveďte speciální režim čištění.

2.4.2 Běžné čištění

Ve většině případů je možné sklo umýt velkým množstvím čisté vody. Někdy lze do vody přidat trochu neutrálního saponátu nebo vhodného komerčního čistícího prostředku. Rovněž se používají stěrky nebo k tomuto účelu speciálně navržené tkaniny. Po vyčištění je třeba sklo opláchnout čistou vodou a vodu setřít stěrkou. Sklo musí být čištěno dostatečně často, tak aby postačoval běžný režim čištění. Doporučená minimální frekvence čištění je šest měsíců.

2.4.3 Speciální čištění

Jestliže je běžné čištění nedostatečné, mohou být podniknuty další kroky:

1. Odstraňte mastné skvrny a ostatní organické nečistoty pomocí rozpouštědel jako jsou například izopropyl-alkohol nebo aceton, aplikovaných pomocí jemné a čisté tkaniny.
2. Odstraňte ostatní zbytky lehkým leštěním s použitím suspenze oxidu ceru ve vodě (100 až 200 gramů na litr.).
3. Důkladně opláchněte a následně pokračujte s běžným režimem čištění.

2.4.4 Speciální instrukce pro skla s povlakem

Skla s povlakem - speciálně skla "Stopsol" a "Sunergy" - mají na svém povrchu nanesen povlak z kovových oxidů. Takovéto povlaky jsou velice odolné a trvanlivé. V případě, že tento povlak je umístěn na vnitřním povrchu jednotky izolačního zasklení (pozice 2 nebo pozice 3, tj. v kontaktu se vzduchovou/plynovou výplní), nemusí být aplikována žádná speciální preventivní opatření. V případě jednoduchého zasklení, nebo v případech kde povlak je umístěn na vnějším povrchu jednotky izolačního zasklení (pozice 1 - externí strana budovy, nebo pozice 4 - interní strana budovy) jsou rovněž vhodné oba výše popsány režimy tj. běžný režim čištění a speciální režim čištění. Nicméně musíte mít na mysli to, že myjete transparentní a velice tenký kovový povrch. Pamatujte:

- Při provádění speciálního režimu čištění vždy začněte zkouškou na malé ploše.
- jakékoliv poškrábání poškodí povlak a nemůže být opraveno;
- jakékoliv nadměrné mechanické ošetření může vést k odstranění povlaku v lokalizovaných oblastech
- zamezte jakémukoliv kontaktu povlaku s kovovými předměty;
- zamezte působení jakýchkoliv chemikálií, které by mohly napadat / (reagovat s pokovenou vrstvou) povrch a způsobit jeho neopravitelné poškození.
- Skla s povlakem "Solarbel" musí být čištěna výhradně s použitím běžného čištění.

2.4.5 Předcházení poškození zasklení

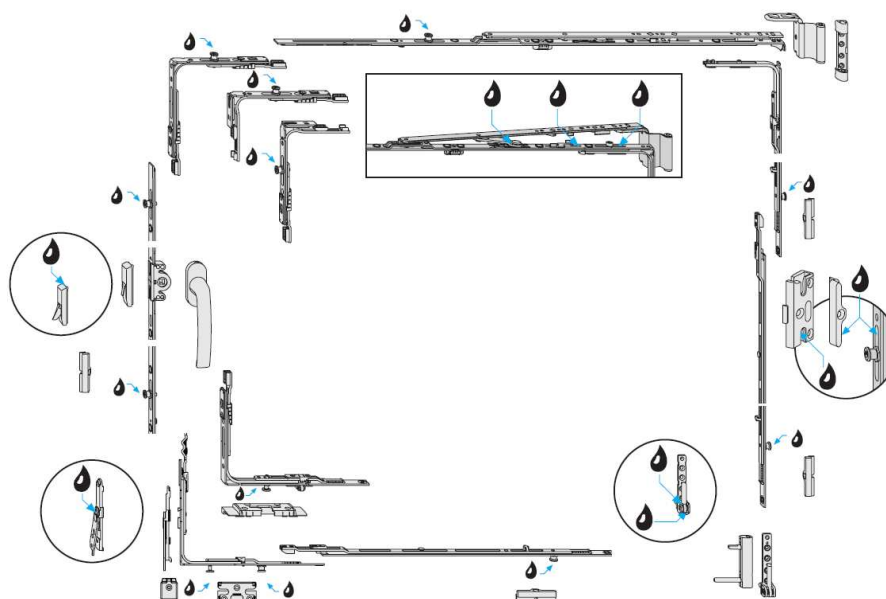
- Zamezte opadávání omítky, betonu, rzi, nadměrného prachu, apod.
- Zamezte znečištění a postříkání barvami, prostředky pro ošetření fasád, apod.
- Zabraňte tomu, aby se odlétající kousky kovu při sváření nebo broušení dostaly do kontaktu se sklem. Takovýto typ poškození je neopravitelný!
- Tam kde je to nutné, chraňte sklo pomocí plachty nebo plastové fólie; přitom se ujistěte, že je zajištěna suchá a dobře větraná vzduchová mezera.
- Nepoužívejte těsnící prostředky, tmely, oleje, silikony, apod., které zanechávají na skle "šmouhy".
- Veškeré výrobky obsahující kyselinu fluorovodíkovou nebo deriváty fluoru jsou zakázány, protože mohou zničit povlak a povrch skla.
- Vysoce kyselé a zásadité výrobky jsou zakázány, stejně jako abrazivní výrobky.
- Mytí skla neprovádějte v době, kdy je sklo plně vystaveno ozáření sluncem. Je nutno vyhnout se mytí skla, které je příliš studené nebo příliš horké.
- Ujistěte se, že tkaniny/hadry, stěrky a ostatní nástroje jsou vždy v dobrém stavu a čisté.

2.5 Údržba kování

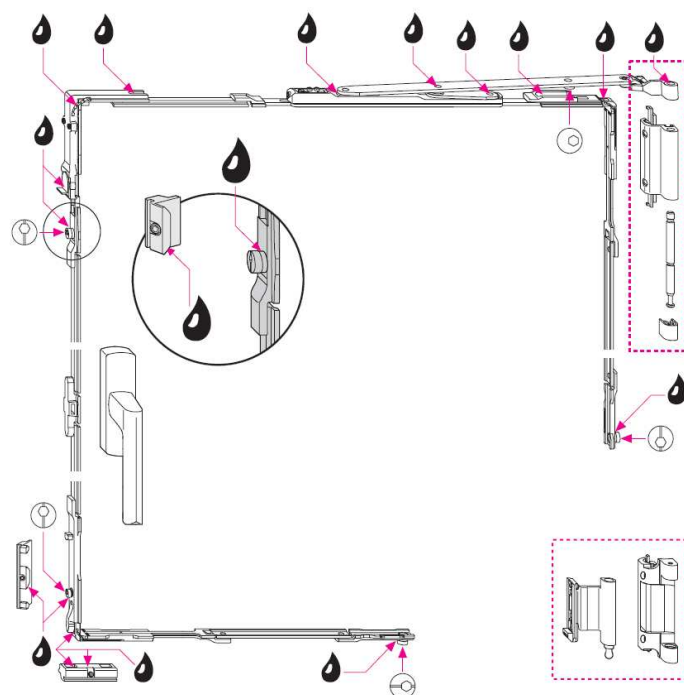
Pro zajištění správné funkčnosti kování v průběhu jeho životnosti je nutno jedenkrát ročně ošetřit pohybující se díly kování pomocí lubrikačních prostředků, jako je například mazací olej pro šicí stroje či vazelína (nepoužívejte mazací prostředky obsahující kyseliny a pryskyřice). V žádném případě nelze použít kuchyňský olej a kyselé oleje s přídavkem pryskyřic. Ošetřují se zejména čepy závěsů, táhla kování a uzavírací body pomocí několika kapek oleje (tato místa jsou schematicky naznačena na obrázcích).

V případě potřeby je nutno křížovým šroubovákem dotáhnout vruty či šrouby, kterými jsou připevněny jednotlivé díly kování.

2.5.1 Okna a balkónové dveře



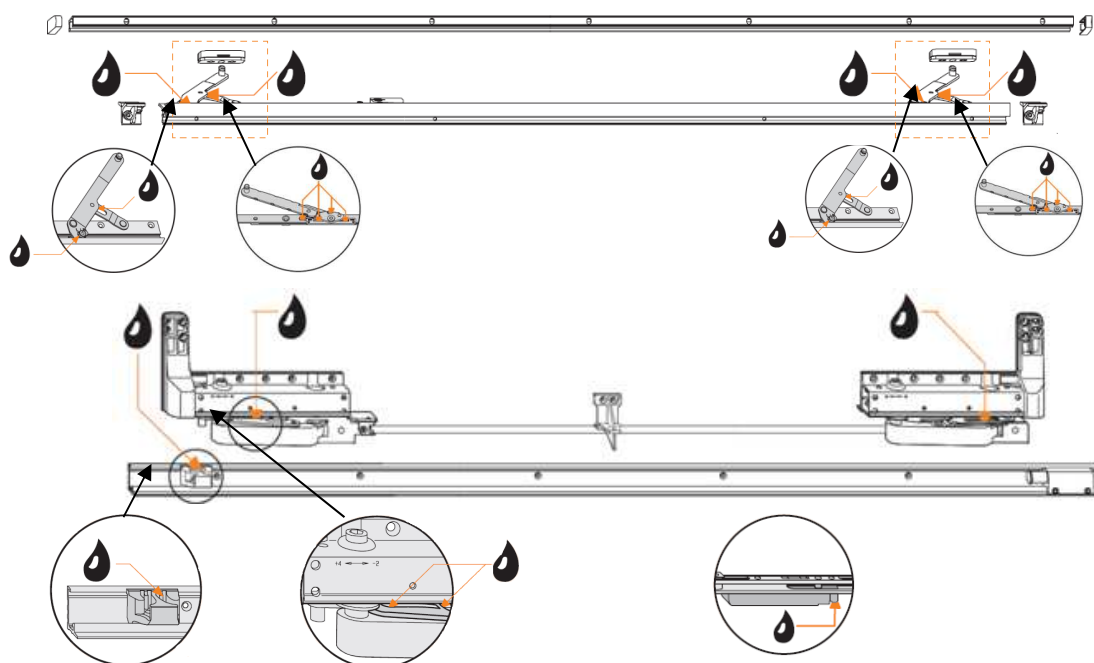
Plastová a dřevěná okna a balkónové dveře



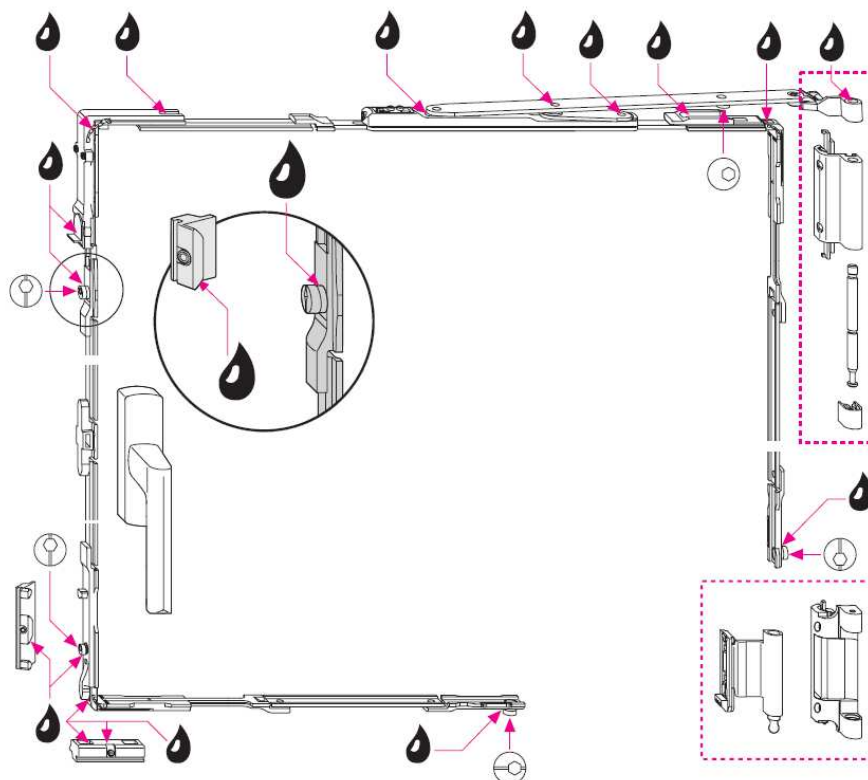
Hliníková okna a balkonové dveře

2.5.2 PSK (sklopně posuvné křídlo)

Mimo údržby uvedené v bodu výše je nutné ošetřit i díly pojezdů. Zobrazená místa se mohou lišit dle konkrétního provedení.

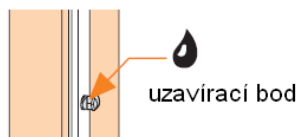


Plastové a dřevěné dveře PSK



Hliníkové dveře PSK

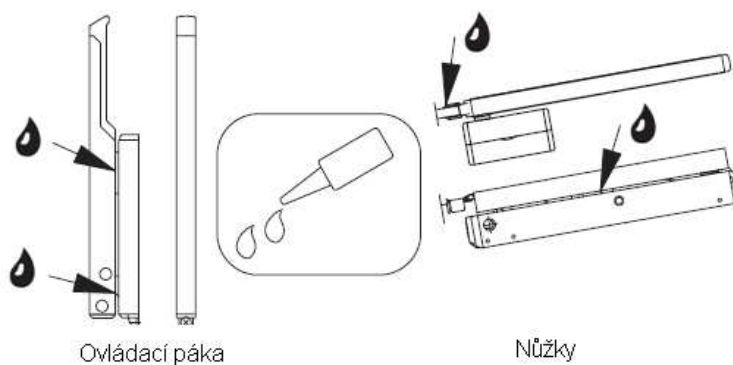
2.5.3 HS portal (posuvné dveře)



2.5.4 FS portal (skládací dveře)

Ošetřuje se pouze kování jako u oken a balkónových dveří. Posuvné vozíky jsou bezúdržbové a ošetřují se v ojedinělých případech servisním pracovníkem.

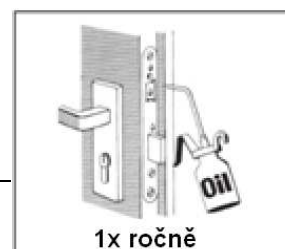
2.5.5 Pákový ovladač



2.5.6 Dveřní zámek

Jednou ročně je nutno kápnout několik kapek oleje na pohybující se díly, které jsou dostupné

- střelka;



- závora;
- háky;
- cylindrická vložka;
- pohyblivé díly elektrického zámku.

2.5.7 Závěsy vstupních dveří

Závěsy vstupních dveří jsou v bezúdržbovém provedení. Údržba tedy spočívá pouze v pravidelném odstranění nečistot. Závěsy se nesmí mazat.

2.5.8 Zábradlí a zábradelní výplň

V případě osazení předokenního zábradlí na rám oken či dveří je uživatel povinen zajistit pravidelnou každoroční kontrolu funkčnosti a bezvadného technického stavu (poškození zábradlí, poškození připevňovacích prostředků, poškození rámu okna, poškození připevnění rámu do stavební konstrukce apod.), neboť se tyto konstrukce řadí mezi bezpečnostní prvky budovy a vztahují se k ní zákonné požadavky na kontrolu. Tato povinnost se týká i oken se zábradelní výplní (např. fixní zasklení pod úrovní parapetů apod.). Jakoukoli opravu musí provést odborná firma a je vhodné jí přenechat i kontrolu technického stavu.

2.6 Údržba volitelného příslušenství

2.6.1 Interiérové žaluzie

Interiérové žaluzie nevyžadují zvláštní údržbu. Výrobek udržujeme v čistotě (doporučujeme nečistoty odstraňovat bez použití vody), není vyžadováno mazání ani seřizování. Všechny komponenty žaluzie je nutno chránit před mechanickým poškozením.

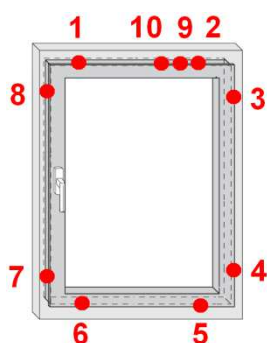
2.7 Seřízení

2.7.1 Otvíravě sklopná, otvíravá a sklopná okna a balkónové dveře

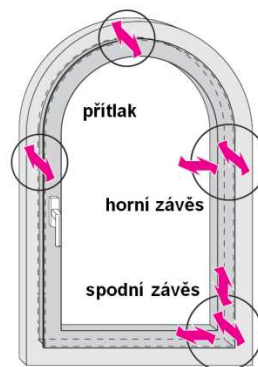
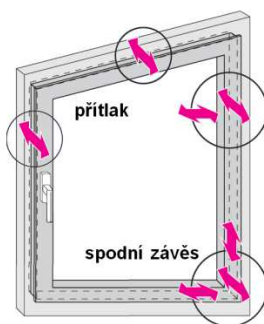
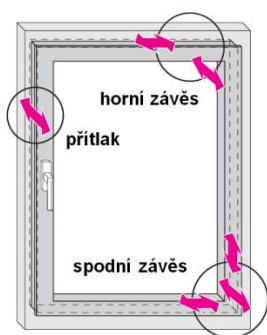
Plastová okna a balkónové dveře jsou standardně vybavena celoobvodovým kováním, které umožňuje uzavření křídla v několika bodech po celém obvodu a zajišťuje tak bezvadnou funkci těsnění. Uzavření se děje pomocí uzavíracích jezdců na křídle, které zabíhají do kamenů na rámu. Všechny uzavírací čepy jsou propojeny pomocí ocelových planžet zapuštěných v drážce okenního křídla prakticky po celém jeho obvodu. Všechna uzavírací místa jsou ovládána jednou klikou

Celoobvodové kování oken a balk. dveří je z výroby seřízeno do střední polohy a po zabudování je výrobek seřízen pro zajištění jeho funkčnosti. V průběhu užívání výrobků může dojít vlivem teplotních změn či „usedání“ jednotlivých komponentů a stavební konstrukce k potřebě výrobek znovu seřídit. V této situaci je možno obrátit se na odbornou firmu (doporučujeme) či dle následujícího návodu výrobek svépomocí seřídit. (seřizování výrobku je řešeno v rámci reklamace maximálně po dobu 6 měsíců od předání díla).

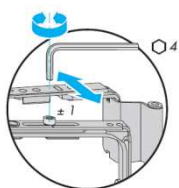
2.7.1.1 Co seřizovat



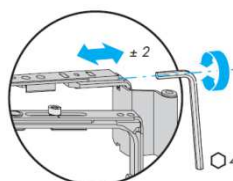
- 1) okno dře zde – na spodním závěsu spustit křídlo níž (seřizovací šroub povolovat)
- na horním závěsu posunout křídlo směrem ke klíče (seřizovací šroub povolovat)
- 2) okno dře zde – na spodním závěsu spustit křídlo níž (seřizovací šroub povolovat)
- 3) okno dře zde – na horním závěsu posunout křídlo směrem ke klíče (seřizovací šroub povolovat)
- 4) okno dře zde – na spodním závěsu posunout křídlo směrem ke klíče (seřizovací šroub povolovat)
- 5) okno dře zde – na spodním závěsu spustit křídlo výš (seřizovací šroub utahovat)
- 6) okno dře zde – na spodním závěsu spustit křídlo výš (seřizovací šroub utahovat)
- na horním závěsu posunout křídlo směrem od kliky (seřizovací šroub utahovat)
- 7) okno dře zde – na spodním závěsu posunout křídlo směrem od kliky (seřizovací šroub utahovat)
- 8) okno dře zde – na horním závěsu posunout křídlo směrem od kliky (seřizovací šroub utahovat)
- 9) křídlo se otvírá při vyklápění
- na horním závěsu posunout křídlo směrem v potřebném směru
- 10) křídlo se vyklápí při otvírání
- na spodním závěsu spustit křídlo výš (seřizovací šroub utahovat)
- 11) křídlo netěsní – zvýšit přítlak
- 12) klikou lze těžko pohybovat
- snížit přítlak



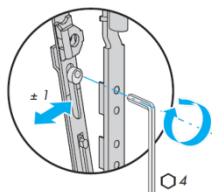
2.7.1.2 Horní závěs pravoúhlých oken a balkónových dveří (plastová a dřevěná)



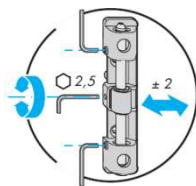
Seřízení přítlaku
imbusovým klíčem č. 4



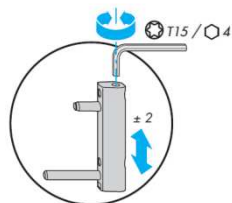
Stranové seřízení
imbusovým klíčem č. 4

2.7.1.3 Horní závěs šikmých a obloukových oken a balkónových dveří (plastová a dřevěná)

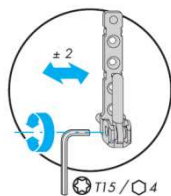
Seřízení přitlaku
imbusovým klíčem č. 4



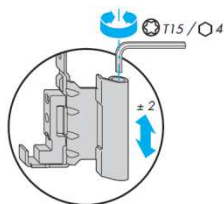
Stranové seřízení
imbusovým klíčem č. 4
(krajní šrouby jsou pojistné)

2.7.1.4 Spodní závěs oken a balkónových dveří (plastová a dřevěná)

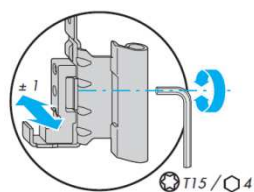
Výškové seřízení
imbusovým klíčem č. 4



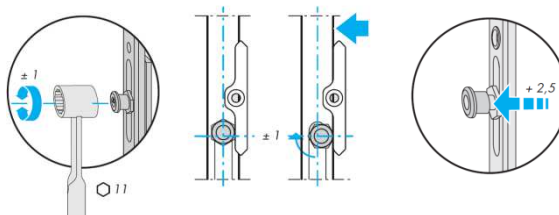
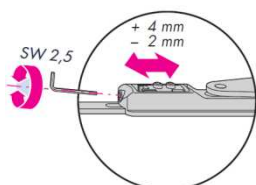
Stranové seřízení
imbusovým klíčem č. 4



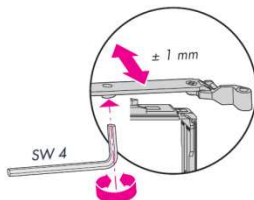
Výškové seřízení
imbusovým klíčem č. 4



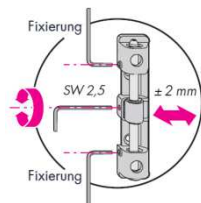
Seřízení přitlaku
imbusovým klíčem č. 4

2.7.1.5 Seřízení přitlaku oken a balkónových dveří (plastová a dřevěná)**2.7.1.6 Horní závěs pravoúhlých oken a balkónových dveří (hliníková)**

Stranové seřízení
imbusovým klíčem č. 4

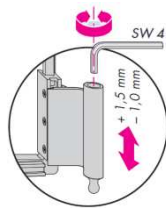


Seřízení přitlaku
imbusovým klíčem č. 4

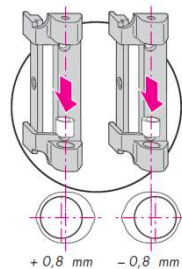
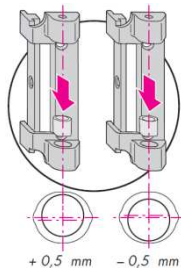
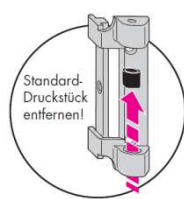
2.7.1.7 Horní závěs šikmých a obloukových oken a balkónových dveří (hliníková)

Stranové seřízení
imbusovým klíčem č. 4
(krajní šrouby jsou pojistné)

2.7.1.8 Spodní závěs oken a balkónových dveří (hliníková)

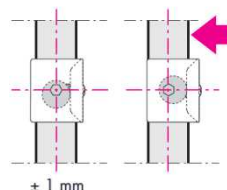
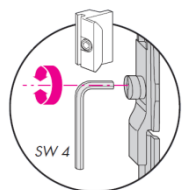


Výškové seřízení
imbusovým klíčem č. 4

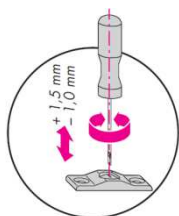


Stranové seřízení a
přítlak otočením vložky

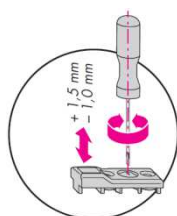
2.7.1.9 Seřízení přítlaku oken a balkónových dveří (hliníková)



2.7.1.10 Seřízení zvedáče u oken a balkónových dveří (hliníková)



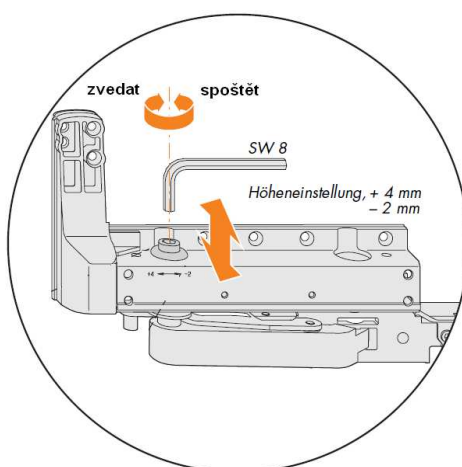
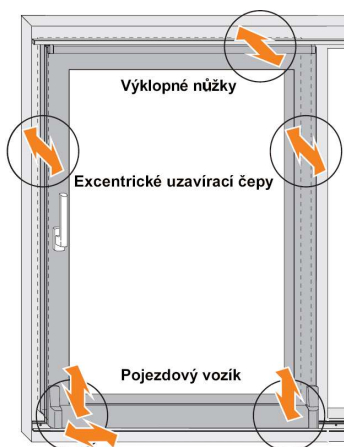
Výškové seřízení
zvedavače křídla



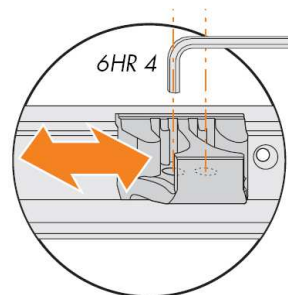
Výškové seřízení
zvedavače křídla pro
sklopenou polohu křídla

2.7.2 PSK portal (sklopně posuvné dveře)

2.7.2.1 Plastové a dřevěné výrobky



Výškové seřízení na
pojezdovém vozíku

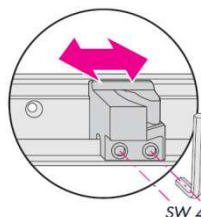


Seřízení koncového dorazu

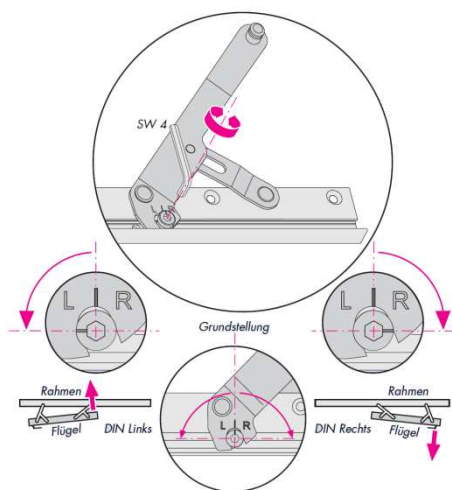
Výklopné nůžky

Excentrické uzavírací čepy

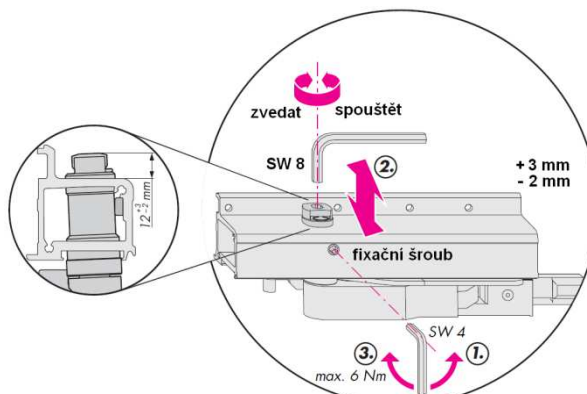
Pojezdový vozík



Seřízení koncového dorazu

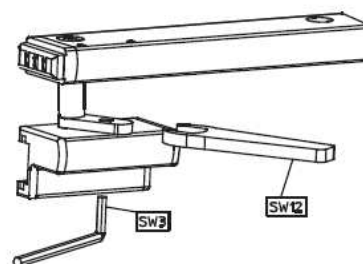


Seřízení horních nůžek



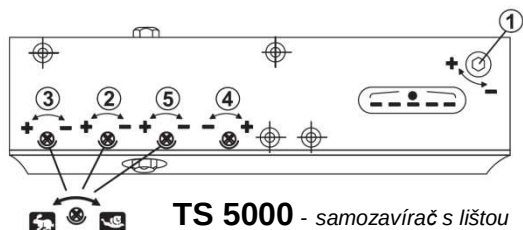
Výškové seřízení na pojezdovém vozíku

- okno zavřít;
- povolit šroub unašeče (klíč SW3)
- polohu závěsného čepu pomocí klíče (SW 12) nastavit tak, aby křídlo bylo plně stlačeno;
- šroub na unašeci (SW3) pevně dotáhnout.

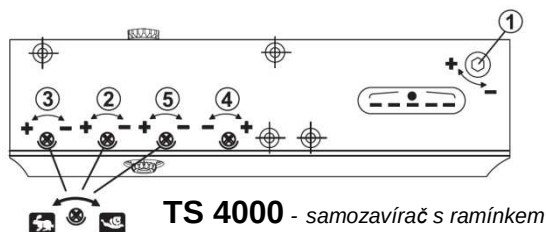


Dveřní samozavírač, dodávaný a montovaný naší společností, je při předání díla seřízen do středové polohy, kdy je zajištěno bezproblémové zavírání dveřního křídla. Při potřebě samozavírač seřídít se řiďte návodem níže.

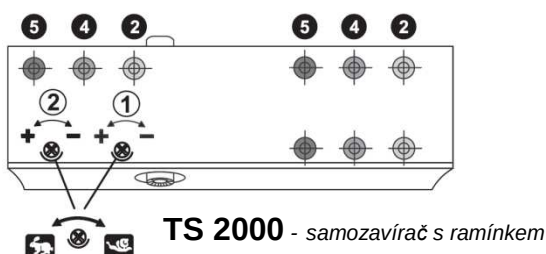
2.7.4.2 Seřízení funkce



- 1) Nastavení síly zavírače – je nastaveno při dodávce a seřizuje se pouze ve výjimečných případech;
- 2) Rychlost zavírání;
- 3) Koncový doraz („doklap“);
- 4) Tlumení otvírání;
- 5) Zpoždění zavírání - pouze u TS5000S;

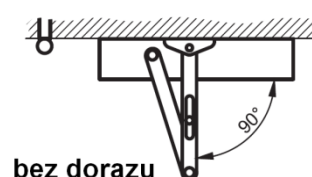
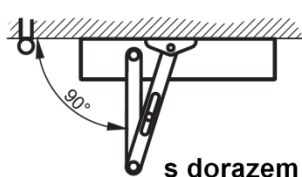
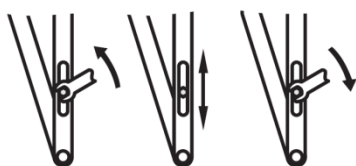


- 1) Nastavení síly zavírače – je nastaveno při dodávce a seřizuje se pouze ve výjimečných případech;
- 2) Rychlost zavírání;
- 3) Koncový doraz - pouze u TS4000S;
- 4) Tlumení otvírání;
- 5) Zpoždění zavírání - pouze u TS4000S;



- 1) Rychlost zavírání;
- 2) Koncový doraz - pouze u TS2000VBC;

2.7.4.3 Seřízení koncového dorazu („doklap“)



2.7.4.4 Nastavení polohy aretace na ramínku

U samozavírače s ramínkem a aretací se poloha aretovaného křídla nastavuje na kloubu ramínka:

- 1) povolte šroub kloubu ramínka (imbusový klíč č. 6);
- 2) otevřete křídlo do požadované aretační polohy;
- 3) utáhněte šroub kloubu (max. moment 25 Nm, oba díly kloubu musí vzájemně zapadnout do ozubení).

2.7.5 Zapojení elektrického zámku vchodových dveří (elektrický otvírač či vrátný)

Připojení elektrického zámku (elektrický vrátný v protiplechu zámku) není předmětem dodávky a je nutno ho svěřit odborné firmě. Elektrický zámek má zaručený chod při stejnosměrném i střídavém napětí. Elektrický zdroj musí být schopen dodávat proud až 1,3 A. Tyto hodnoty musí být zajištěny zákazníkem.

U dvoukřídleho provedení jsou u vedlejšího křídla použity elektrické kontakty, které je nutno udržovat v čistotě.



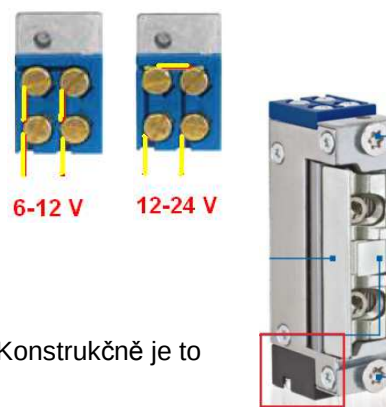
Produkt	Typ zámku	Napětí
Omega, Gama, Design	45ND Flex	6-12 V (AC/DC)
Prima, Basic	EFF118E130-D11	6-12 V (AC/DC)
Classic, Pasive <i>jednokřídle</i>	41ND Flex	8-12 V (AC/DC)
Classic, Pasive <i>dvoukřídle</i>	EFF118E130-D11	6-12 V (AC/DC)
Dřevěné dveře	EFF116E130-D11	6-12 V (AC/DC)
FUTURA, METALIC	G-U	6-12V nebo 12-24V (AC/DC)

	EFF118E130-D11	EFF116E130-D11	G-U	45ND Flex	41ND Flex
6V AC	550 mA	550 mA	500 mA	nezjištěno	X
7V AC	nezjištěno	nezjištěno	nezjištěno	530 mA	530 mA
12V AC	1100 mA	1100 mA	300 mA		nezjištěno
24V AC	X	X	500 mA	X	X
6V DC	660 mA	660 mA	430 mA	nezjištěno	X
9V DC	nezjištěno	nezjištěno	nezjištěno	X	850 mA
12V DC	1300 mA	1300 mA	220 mA	X	nezjištěno
24V DC	X	X	500 mA	X	X

U otvírače G-U, který se používá u hliníkových dveří, je možno způsobem zapojení řídit požadované elektrické napětí.

2.7.5.1 Elektrický zámek (otvírač) hliníkových dveří G-U

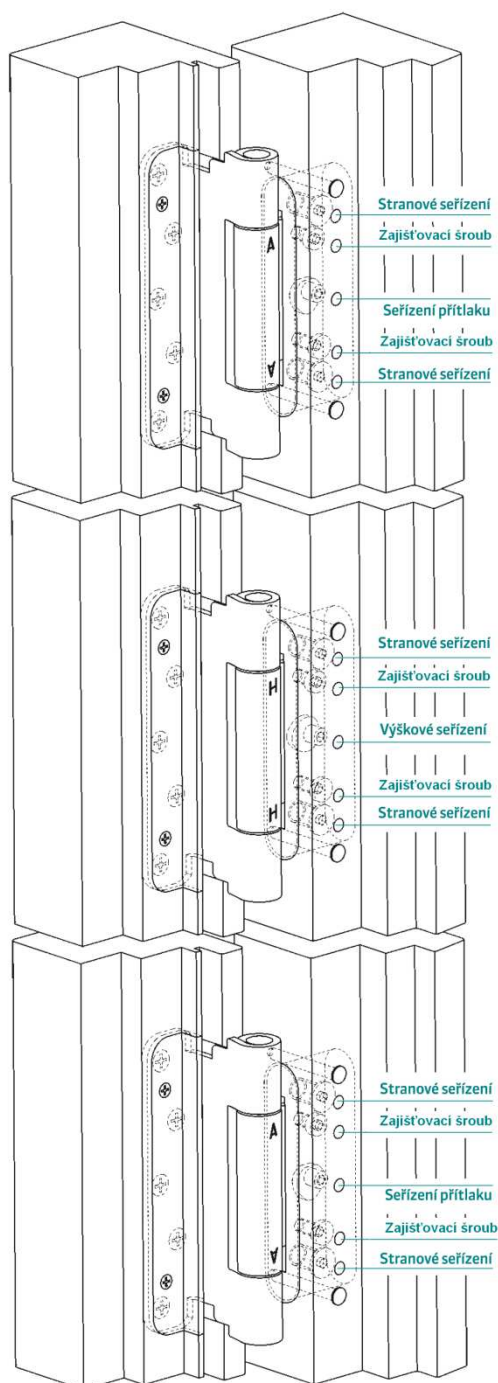
Provozní napětí elektrického otvírače dveří č. 6 A				
Technické údaje	Napětí		Proud	Provozní doba
Paralelní zapojení	6 V AC/DC	+/- 15 %	0,5 A	100 % ED
	12 V AC/DC	+/- 15 %	1 A	< 1 min.
Sériové zapojení	12 V AC/DC	+/- 15 %	0,3 A	100 % ED
	24 V AC/DC	+/- 15 %	0,5 A	< 1 min.
Odblokování napětí předběžného zatížení	AC 160 N			
	DC 50 N			



Elektrický zámek s monitorováním střelky

Monitorování střelky slouží k indikaci zacvaknuté střelky do protiplechu. Konstrukčně je to provedeno bezpotencionálním kontaktem (48V AC/DC, 1A).

2.7.6 Seřízení vstupních dřevěných dveří



Plynulé seřízení ve všech směrech

stranové	+/- 3,0 mm
výškové	+/- 3,0 mm
přítlak	+/- 3,0 mm

Seřizování se provádí pomocí imbusového šestistranného klíče SW 4 mm

Stranové seřízení

- seřizovacími šrouby otáčet v požadovaném směru
- seřizovat všechny závěsy
- je nutno se vyvarovat osového napětí

Výškové seřízení

- mírně uvolnit zajišťovací šrouby u všech závěsů
- otáčením excentru u středního závěsu „H“ nastavit požadované výškové postavení křídla
- dotáhnout zajišťovací šrouby u všech závěsů

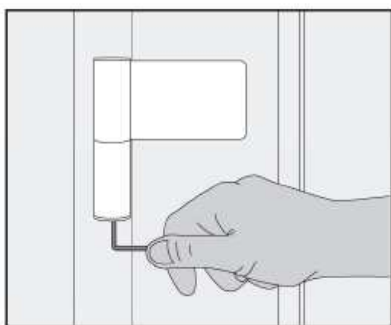
Seřízení přitlaku

- mírně uvolnit zajišťovací šrouby u všech závěsů
- otáčením excentru u horního a dolního závěsu „A“ nastavit požadovaný přítlak křídla
- dotáhnout zajišťovací šrouby u všech závěsů

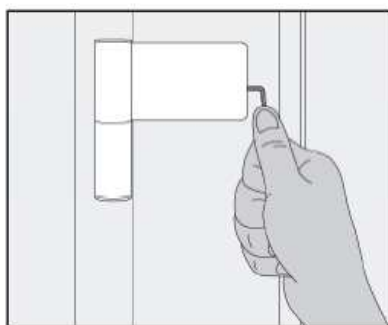


2.7.7 Seřízení dřevěných vedlejších dveří a ven otvíravých balkónových dveří (do podzimu 2012)

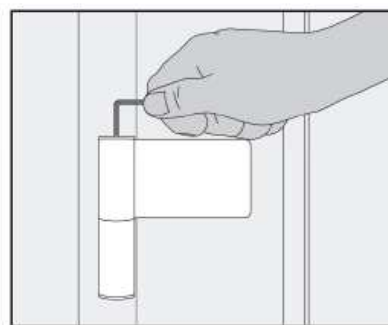
Nastavení se provádí šestihranným imbusovým klíčem 4 mm a závěsy lze seřídít ve všech třech směrech. Výškové seřízení závěsů se provádí rovnoměrně od spodního závěsu, střední a horní závěs pouze výškově lehce dotáhnout.

**Výškové nastavení**

Vyjmete krytku pro přístup k nastavovacímu šroubu. Otáčením lze seřídit výšku v rozmezí $-1/+5$ mm.

**Stranové nastavení**

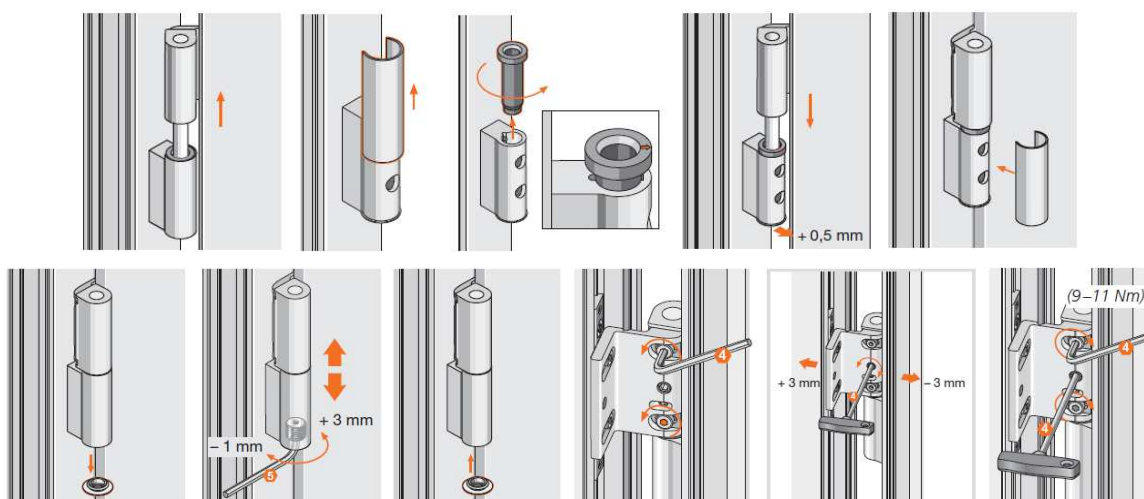
Vyjmete krytku pro přístup k nastavovacímu šroubu. Otáčením lze seřídit stranové nastavení ± 5 mm.

**Nastavení přitlaku**

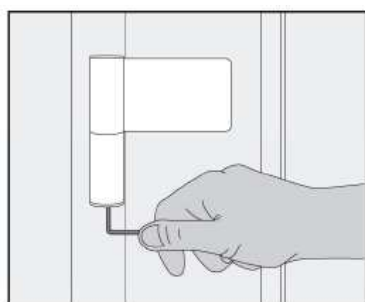
Vyjmete krytku pro přístup k nastavovacímu šroubu. Otáčením nastavte přitlak v rozmezí ± 2 mm.

2.7.8 Seřízení dřevěných vedlejších dveří a ven otvíravých balkónových dveří

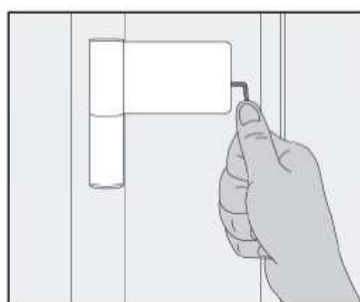
Závěsy lze seřídit ve všech třech směrech pomocí imbusového klíče. Výškové seřízení závěsů se provádí rovnoměrně od spodního závěsu, střední a horní závěs pouze výškově lehce dotáhnout.

**2.7.9 Seřízení plastových vstupních a vedlejších dveří**

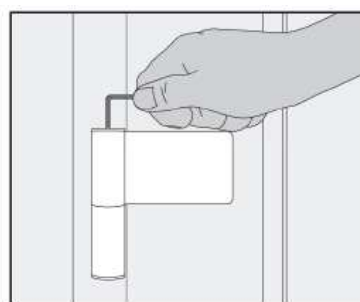
Nastavení se provádí šestihranným imbusovým klíčem 4 mm a závěsy lze seřídit ve všech třech směrech. Výškové seřízení závěsů se provádí rovnoměrně od spodního závěsu, střední a horní závěs pouze výškově lehce dotáhnout.

**Výškové nastavení**

Vyjmete krytku pro přístup k nastavovacímu šroubu. Otáčením lze seřídit výšku v rozmezí $-1/+5$ mm.

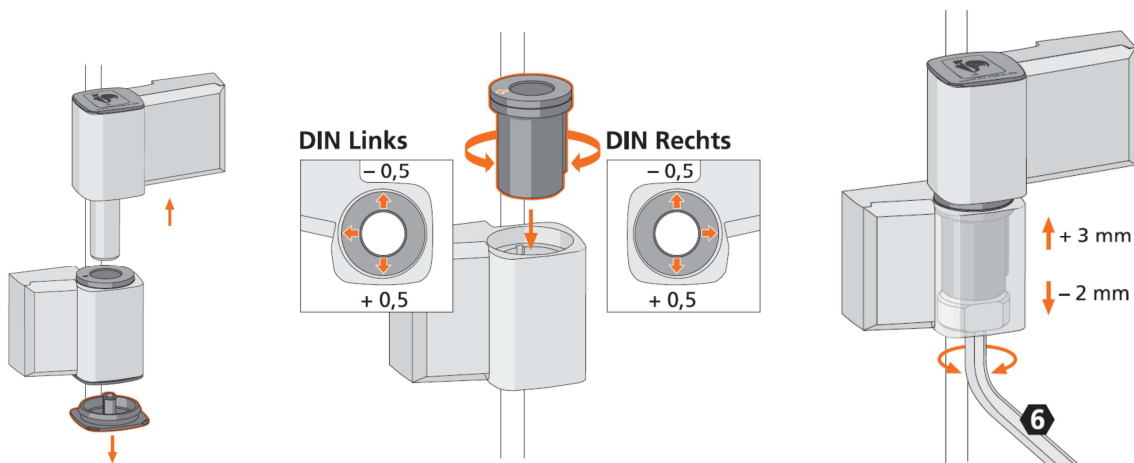
**Stranové nastavení**

Vyjmete krytku pro přístup k nastavovacímu šroubu. Otáčením lze seřídit stranové nastavení ± 5 mm.

**Nastavení přitlaku**

Vyjmete krytku pro přístup k nastavovacímu šroubu. Otáčením nastavte přitlak v rozmezí ± 2 mm.

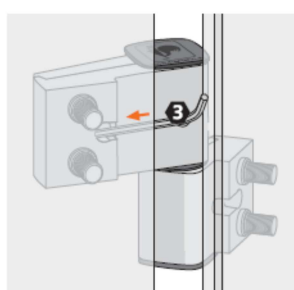
2.7.10 Seřízení hliníkových vstupních a vedlejších dveří



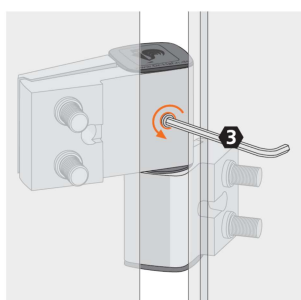
Sejmutí krytky a vysazení křídla

Seřízení přtlaku

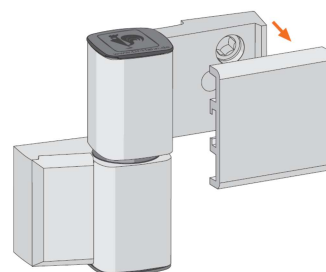
výškové seřízení



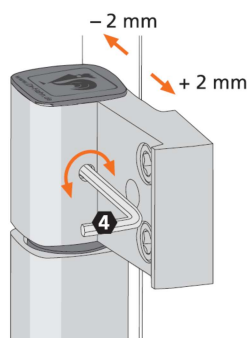
Uvolnit pojišťovací kolík



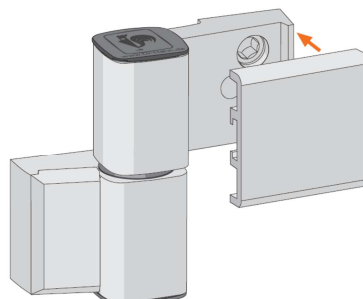
uvolnit krytku



sejmout krytku



Stranové seřízení



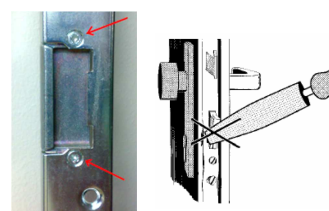
Nasunutí krytky

2.7.11 Seřízení střelky vstupních a vedlejších dveří

Střelku vstupních dveří lze seřídit pro úpravu přtlaku zacvaknutých dveří. Seřízení se provádí uvolněním dvou upevňovacích šroubů u protiplechu na rámu či vedlejším křídle a posunem seřizovacího dílu v požadovaném směru.

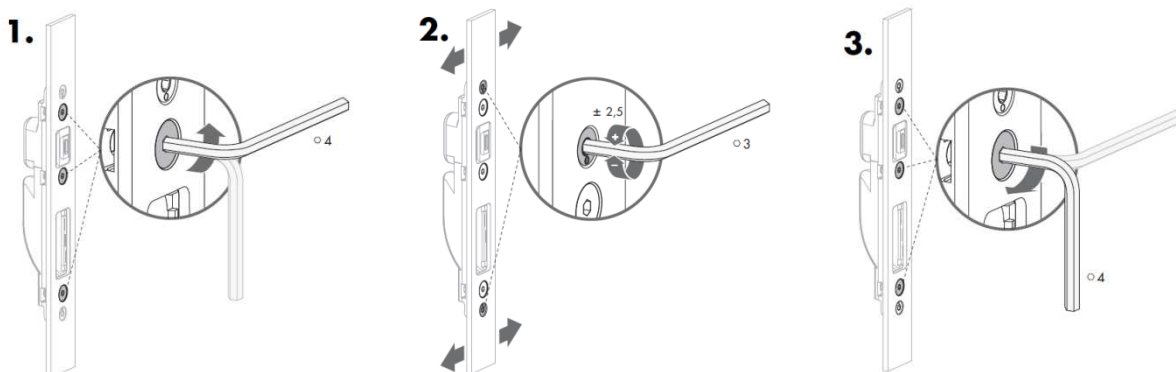


Střelka ani závora zámku nesmí být nikdy mechanicky opracována



2.7.12 Seřízení protiplechů vstupních dveří

Způsob seřízení protiplechů vstupních dveří je závislé na konkrétním použitém zámku, způsob seřízení je však velmi podobný. U protiplechů se seřizuje přtlak dveřního křídla k rámu.



1. Povolit zajišťovací šrouby
imbusovým klíčem 4mm

2. Seřídit otáčením excentrů
požadovanou polohu
(imbusový klíč č. 3)

3. Utáhnout zajišťovací šrouby
imbusovým klíčem 4mm

2.7.13 Seřízení protiplechů vedlejších dveří

U vedlejších dveří je použit pětibodový (případně čtyřbodový) rolničkový zámek. Seřízení přitlaku zavíracích bodů se provádí obdobně jako u okenního kování.

2.7.14 Demontáž a montáž křídla

Demontáž a montáž křídla není při standardním způsobu užívání potřeba provádět a vyžaduje manuální zručnost a fyzickou sílu. Při této operaci je zvýšené riziko úrazu a proto doporučujeme tuto operaci přenechat odborné firmě. Demontáž a montáž sklopně posuvného křídla vždy přenechejte odborné firmě.

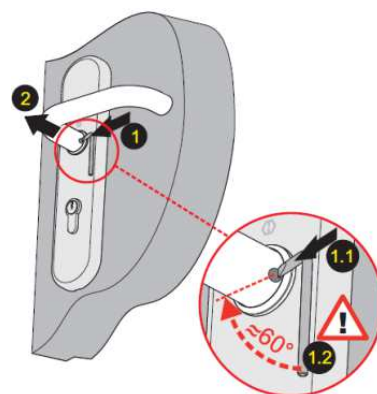
2.7.15 Demontáž / montáž okenní kliky

Demontáž a montáž kliky je velmi jednoduchá a provádí se při otevřené poloze křídla. Nejdříve se v celé ploše nadzvedne krytka a pootočí se o 90°. Touto operací se zajistí přístup k upevňovacím šroubům, které lze pomocí křížového šroubováku vyšroubovat. Následně lze kliku vyjmout z křídla.



2.7.16 Demontáž / montáž dvevní kliky

Ke vstupním či vedlejším dveřím je dodáváno více typů klik, u kterých přesný postup montáže či demontáže může mírně lišit. Při demontáži je nutné nejdříve uvolnit či sejmut vnitřní kliku (nemusí být možné u některých typů klik). Ta je zajištěna proti pousunutí buď pomocí pojistného šroubku na straně kliky či speciálním systémem tzv. rychločtyřhran. Odblokování tohoto uchycovacího systému lze provést vložením speciálního „L“ klíčku či malého plochého šroubováku do otvoru na straně kliky a jeho pootočením. Po sejmutí kliky je možné provést uvolnění štítků kování. Nejdříve se sejme případný interiérový kryt jemným zapáčením na spodní straně štítku či se sejmou krytky šroubů a poté je možno uvolnit uchycovací šrouby s následným sejmutím celé kliky.



! U únikových dveří může do kování zasahovat pouze odborná firma se zaškolením od výrobce kování.

? Jestliže pojistný šroubek příliš vyčnívá z kliky, tak ověřte orientaci čtyřhranu zasunutého v klice. Spára v podílně děleném čtyřhranu má jít proti pojistnému šroubku (červíku).



2.7.17 Výměna zasklení

Při poškození zasklení je nutno zajistit jeho výměnu výrobcem oken či dveří.

2.7.18 Poznámky pro reklamační řízení a servisní zákroky

Na dodané výrobky či služby se vztahují všeobecné dodací podmínky, reklamační řád a návod na užívání, se kterými podpisem příslušné smlouvy zákazník projevuje souhlas.

Případnou reklamaci či servisní zákrok je možno uplatňovat u servisního oddělení, které následně provede příslušné kroky. Oznámení reklamace či potřeby servisního zákroku je možno provést prostřednictvím e-mailu či faxu, ve kterém musí být zejména uvedeny identifikační údaje ze smlouvy o dílo či předávacího protokolu, údaje o kontaktní osobě včetně telefonického spojení a podrobný popis závady.

Při dodání jsou výrobky řádně seřizeny a odzkoušeny na funkční vlastnosti. Z tohoto důvodu není seřízení oken, dveří a rolet v záruční době považováno za záruční vadu ve smyslu záruční opravy.

3 Ostatní

Dodané výplně otvorů je nutno používat pouze v souladu s tímto návodem. Veškeré zásahy do výrobku, které nejsou v návodu uvedeny se považují za neoprávněné s dopadem na záruku výrobku.

3.1 Likvidace oken a dveří

Stará okna je nutno likvidovat ekologickým způsobem prostřednictvím specializovaných firem.

4 Závady a jejich řešení (výběr)

Rozbité sklo	Otvor opatrně dočasně překrýt fólií či jiným prostředkem. Výměnu zasklení je nutné svěřit odborné firmě, která výplně otvorů dodala. při rozbitém skle je nutné dát pozor na pořezání.
Uvolnění horního uchycení otevřeného křídla	V případě uvolnění horního uchycení křídla při otevřené poloze postupujte následovně: stiskněte pojistku proti chybné manipulaci (umístění páčky v dolní části vodorovně s křídlem či stisknutím páčky u kliky), nastavte ovládací klikku do polohy „sklopeno“, opatrně zatlačte horní uvolněný roh křídla směrem k rámu, až se křídlo umístí do původní polohy. V tomto stavu opatrně otočte ovládací klikkou do polohy „otevřeno“. Uvolněte pojistku proti chybné manipulaci.
Uvolněná klička	Sejměte krytku a pomocí vhodného šroubováku utáhněte připevňovací šrouby
Otvíravé či sklopné křídlo nelze otevřít	Zkontrolujte správnost polohy ovládací klikky. Kontaktujte zákaznický servis pro opravu. Křídlo násilně neotvírejte.

5 Značení výrobků značkou CE

Na výrobku byly vykonány počáteční zkoušky typu v souladu se Směrnicí Rady Evropských Společenství 89/106/EHS (CPD – Konstruktion Products Directive) a příslušných zákonných předpisů platných v ČR.

Na výrobek bylo vydáno ES prohlášení o shodě a vystaven CE štítek, tyto doklady jsou k dispozici na www.windowholding.cz.



SERVISNÍ ZÁZNAM

Servis č. 1	Datum	Jméno a podpis servisního technika
Popis servisního zákroku:		

Servis č. 2	Datum	Jméno a podpis servisního technika
Popis servisního zákroku:		

Příloha 1 - odolnost plastových rámců

látká	koncentrace	při teplotě °C	odolnost
amoniak vodný (čpavek)		40	odolné
anilin		20	neodolné
benzin lékařský		20	odolné
banzin-benzol směs (Natural)		20	neodolné
benzol (benzen)		20	neodolné
butanol		60	odolné
cyklohexan		40	odolné
cyklohexanol		60	odolné
dekalín		60	odolné
dyethyléter (éter)		20	neodolné
dvojsíran draselný		20	odolné
ethanol (líh)		40	odolné
formalín		40	odolné
glykol (nemrznoucí kapaliny)		60	odolné
heptan (benzinový čistič)		40	odolné
hexan (benzinový čistič)		60	odolné
hydrosířičitan sodný	10 %	60	odolné
chlorid sodný (kuch. sůl)	10 %	60	odolné
chromsírová směs		20	odolné
kyselina dusičná	10 %	60	odolné
kyselina fosforečná	10 %	60	odolné
(odrezovače)	85 %	60	odolné
kyselina mravenčí	100 %	49	odolné
	10 %	60	odolné
kyselina octová (podmíněně)	100 %	20	odolné
	10 %	40	odolné
kyselina sírová	10 %	60	odolné
	96 %	60	odolné
kyselina solná	10 %	60	odolné
	35 %	60	odolné
louh (hydroxid draselný)	10 %	60	odolné
louh (hydroxid sodný)	10 %	60	odolné
	40 %	60	odolné
lučavka královská (podmíněně)		40	odolné
manganistan draselný (hypermangán)		20	odolné
methanol (dřevný líh)		20	odolné
M-kresol		20	neodolné
nafta motorová		20	odolné
olej strojní		60	odolné
olej olivový		60	odolné
petrolejový éter		20	odolné
terpentýn		20	odolné
toluol (toluen)		20	neodolné
transformátorový olej		60	odolné
xylol (xylen)		20	neodolné

Příloha 2 – zapojení zámku s motorem G-U (hliníkové dveře)

Technické údaje (otvírač A)

Napájení se smí provést výhradně přes bezpečnostní oddělovací transformátor (zvonkový transformátor) se 12V / 2A.

Jmenovité napětí	12V ~50Hz nebo 12V =
Proud	max. 1A
Krytí	IP40
Zdvíhací síla	max. 70N

Pozor

K otvírači se nesmí paralelně připojovat žádné další spotřebiče (jako např. elektrický vrátný, světlo apod.). V případě potřeby ovládat další spotřebiče, je nutno použít oddělovací relé.

Důležité

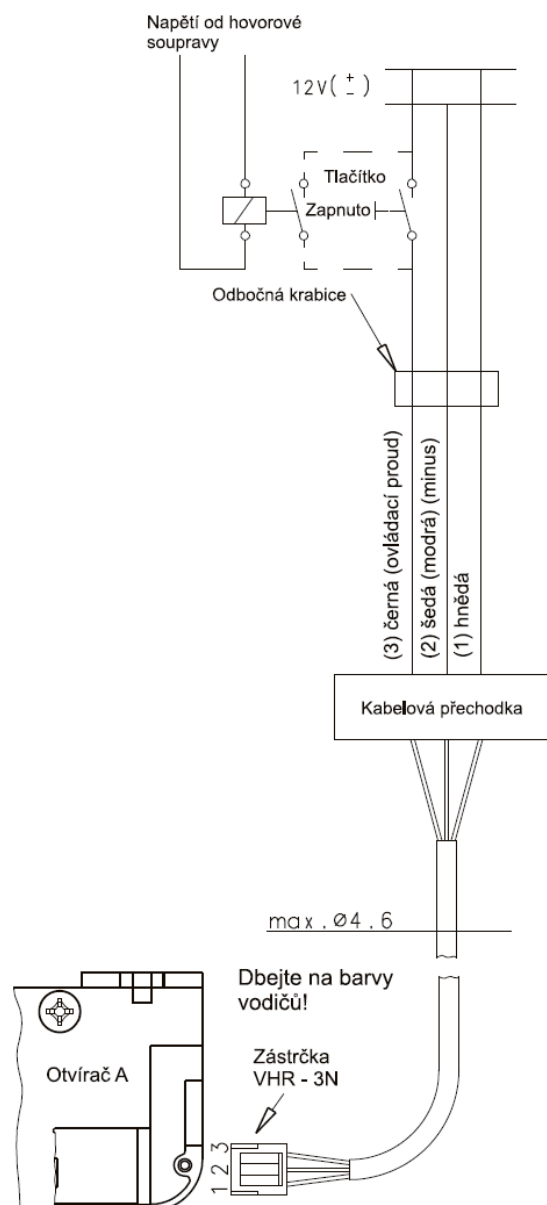
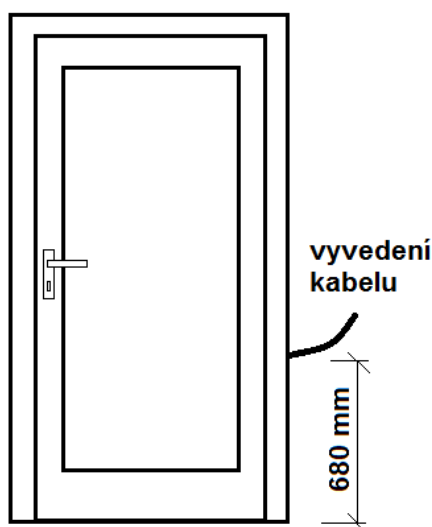
Smí se paralelně k tlačítku Zapnuto připojit i spínač pro „trvale otevřeno“ (funkce denního otevření stěelky). Spínací doba je neomezená.

Připojovací kabel

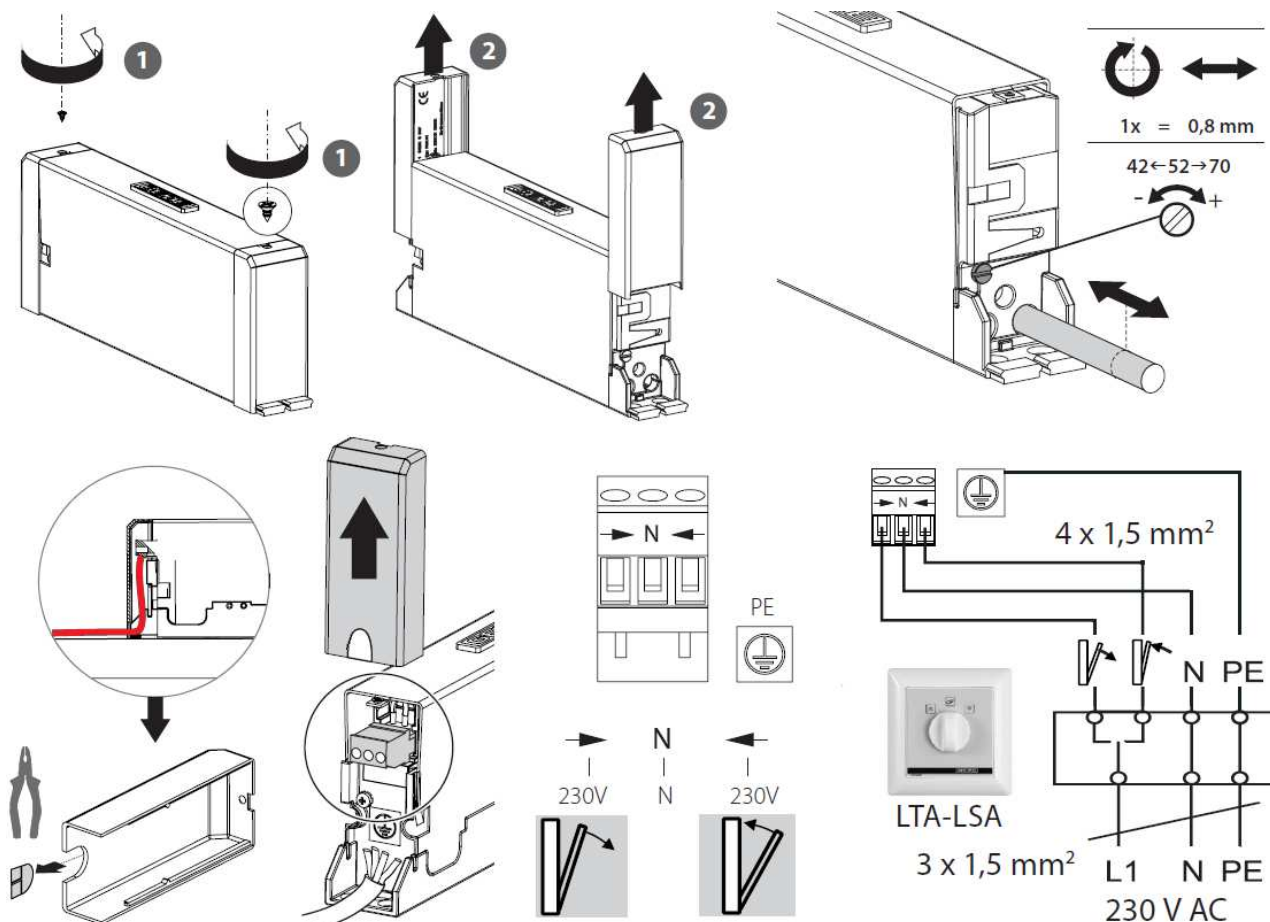
Od otvírače k odbočné krabici je kabel součástí dodávky. Celková délka kabelu je 6m, vodiče jsou ukončeny nalisovanými dutinkami.

Od odbočné krabice je nutno použít tří žilový kabel, průřez vodičů:

do 10 m délky	0,50 mm ²
do 40 m délky	0,70 mm ²
do 50 m délky	1,00 mm ²
do 70 m délky	1,50 mm ²
do 125 m délky	2,00 mm ²



Příloha 3 – zapojení motoru GEZE E212R1 (pohon pákových ovladačů)



Montáž

- 1) Otevřít boční krytky
- 2) Upevnit motor (doporučené šrouby: vrut 4 až 4,5x35, samořez 4,2 či 4,8xL, šroub zápuštná hlava M5xL, délka musí být zvolena s přihlédnutím na přenášené síly)
- 3) Tyčku zašroubovat do matice (M8)
- 4) Připevnit přívodní kabel do svorkovnice (musí být dodrženy veškeré elektroinstalační předpisy)
- 5) Případně nastavit velikost posuvu
- 6) Zavřít krytky
- 7) Otočit správně logo GEZE (zvednou a otočit)

Základní mechanická a elektrická data

Velikost posuvu motoru max.	70 mm
Velikost posuvu pro OL90 max.	52 mm
Čas chodu při 52 mm	35 s
Krytí	IP42
Napětí	230V AC
Proud	0,2 A
Příkon	50 W
Provozní teplota	-20 °C až 60 °C
Maximální tažná / tlačná síla	1500N
Skupinové ovládání	max. 5 motorů

Nastavení velikosti posuvu

Nastavovací šroub je umístěn pod krytem z pohledu. Jedna otáčka odpovídá úpravě velikosti posuvu 0,8 mm. Velikost posuvu je z výroby nastavena na 52mm a odpovídá potřebě pákových ovladačů OL90 a OL95. Velikost posuvu se musí rovnat typizovanému posuvu ovládaného zařízení minus 2mm. Nastavení je nutno zkontrolovat zkušebním provozem. Motor je vybaven ochranou proti přetížení.

UPOZORNĚNÍ

Elektrické zapojení může provádět pouze osoba s oprávněním dle platné legislativy. Motor a všechny pohyblivé díly musí být udržovány v čistotě a řádně 1x ročně mazány. Motor je nutno chránit před stavebním prachem a vodou.

Kompletní uživatelský návod k motoru E212R1 je dostupný na internetových stránkách výrobce GEZE, kde jsou uvedena veškerá bezpečnostní upozornění a kompletní informace k produktu.

Ovladač LTA-LSA, přívodní vodič či další elektroinstalační materiál není součástí standardní dodávky.



Při provozu zařízení hrozí úraz způsobený přiskřípnutím části těla zavírajícím se křídlem.

Příloha 4 – Návod na ovládání a údržbu garážových vrat ELEGANT

Sekční vrata ELEGANT jsou určena pro provoz v běžných podmínkách mírného klimatického pásu (okolní teplota -20°C až +60°C, vlhkost vzduchu max. 90% bez kondenzace. Vlivem působení slunečního svitu a tím pádem rozdílných teplot na venkovní a vnitřní straně vratových panelů může dojít k jejich průhybu. Jedná se o fyzikální jev bimetalového pásu. Při pohybu vrat poté může dojít k jejich poškození.

Obsluha a provoz vrat

Před uvedením vrat do chodu se ujistěte, že v prostoru vrat se nenacházejí žádné osoby ani předměty. Mohlo by dojít ke zranění osob či poškození předmětů. Rodiče ručí za své děti.

Ruční ovládání

Otevírání:

- 1) odemkněte zámek nebo odjistěte vnitřní blokovací zarážku;
- 2) vrata uchopte za madlo a zvedněte je do horní polohy tak, aby lehce dojela (bez nárazu).

Zavírání:

- 1) vrata uchopte za madlo, stáhněte je do uzavřené polohy tak, aby lehce dojela (bez nárazu) a dotlačte je k podlaze;
- 2) zajistěte blokovací zarážku nebo zamkněte zámek.

Ovládání el. pohonem

Pro kombinaci s vraty ELEGANT jsou určeny následující typy pohonných jednotek výrobce Somfy:

Dexxo Compact RTS/DK11, Dexxo Optimo RTS, Dexxo Pro 1000 RTS

Při ovládání vrat el. pohonem současně dodržujte instrukce dle návodu k použití jednotlivých typů motorů, které jsou součástí dodávky.

Otevírání a zavírání:

- 1) provádí se pomocí impulsních snímačů (dálkový ovladač, interiérové tlačítko, klíčový spínač) „nahoru-stop-dolů“;
- 2) tlačítko pouze zmáčknete, nedržte – vrata se zastaví v koncové poloze nahoře i dole sama;
- 3) vrata můžete zastavit kdykoli během chodu v mezipoloze a to tím, že opět zmáčknete tlačítko.

! Dálkový ovladač uchovávejte vždy mimo dosah dětí!

Nouzové ovládání vrat zevnitř při výpadku el. energie

- 1) mírným trhem za šňůrku s černým zvonečkem a současným nadzvednutím vrat odpojte vrata od pohonu;
- 2) pak postupujte dle bodu „ruční ovládání“ s tím, že dotlačením vrat mírným rázem k zemi se vrata spojí s pohonem.

Venkovní nouzové otvírání

- 1) odemkněte klíčem, povytáhněte vložku zámku do napnutí šňůrky, a pak mírným tahem a současným nadzvednutím odpojte vrata od pohonu;
- 2) zasuňte vložku zpět a zamkněte;
- 3) pak postupujte dle bodu 2 pro nouzové ovládání s tím, že při dotlačení vrat mírným rázem se spojí s pohonem.



BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

NEODBORNÁ MONTÁŽ, SERVIS NEBO NEVHODNÉ POUŽITÍ TĚCHTO VRAT MOHOU BÝT NEBEZPEČNÉ, PŘÍPADNĚ MOHOU ZPŮSOBIT PRÁVNÍ ÚJMU, ČI ÚJMU NA ZDRAVÍ.

PRO BEZPEČNOST DODRŽUJTE TYTO INSTRUKCE:

- Montáž, údržbu či opravy může provádět pouze kvalifikovaný mechanik zaškolený výrobcem, a to v souladu s jednotlivými návody výrobce a bezpečnostními normami!
- Pohyb osob (zvláště dětí) či věcí v prostoru vrat při jejich pohybu je zakázán!
- Obsluhu vrat nesmí provádět děti a nepoučené osoby!
- Pokud jsou vrata v pohybu, mějte je vždy pod dohledem. Osoby (děti) nebo předměty jim mohou stát v cestě!
- Pokud jsou vrata v pohybu, nedotýkejte se kolejnic, pantů, lan a jiných pohyblivých částí! Pro ruční ovládání používejte pouze madla!
- Manipulace el. pohonem vraty zajištěných mechanickou zarážkou je zakázána!
- Manipulace s poškozenými vraty či jejich příslušenstvím je zakázána!
- Při jakékoliv manipulaci s pohonem se řiďte návodem dodaným k danému typu pohonu!
- Manipulovat s torzními pružinami je zakázáno - hrozí poškození vrat nebo zranění!
- Najíždět pod zavírací se vrata je zakázáno!
- Ujistěte se, zda jsou tato vrata pravidelně kontrolována a udržována!
- Před opuštěním prostoru vrat se ujistěte, že se vrata zcela uzavřela.

Svisle posuvná vrata nejsou zvedacím zařízením - nejsou určena ke zvedání předmětů ani osob, nelze na ně nic zavěšovat, přitěžovat je, ani na ně přidávat/upevňovat jiná technická zařízení!

Údržba vrat

- dbejte na to, aby vratové panely nebyly znečištěny a neusazoval se na nich prach. V případě potřeby omyjte vratové panely vodou (při větším znečištění přidejte neutrální saponát) a měkkým hadrem. Nepoužívejte technický benzín, ředidla či rozpouštědla ani žádné ostré předměty. Obzvláště je nutno udržovat v čistotě styčnou plochu panelů v místě styku s bočním těsněním a podlahou. Usazené prachové částice mohou způsobit abrazivní poškození vratových panelů v místě styku s bočním těsněním;
- vnitřní vodící kolejnice zbavte usazených nečistot pomocí mekkého hadříku;
- zajistěte dobré odvětrání prostoru garáže a případně odvod vody z prostoru dosednutí vrat na podlahu (včetně vodících kolejnic). Zvýšená vlhkost v garáži může mít za následek vznik koroze;
- 1x za 3 měsíce, v případě potřeby častěji, lehce promažte všechny panty a hřídelek nylonových koleček a ložiska na středových a bočních konzolách (viz. Obrázek). Ložiska nylonových koleček se nepromazávají;

Vizuálně kontrolujte

- funkčnost všech ohebných spojů, jsou-li nefunkční, volejte servis;
- upevnění nosné konstrukce na zdivu a stropu, je-li uvolněna, dotáhněte ji, popřípadě volejte servis;
- napnutí ocelových nosných lanek, jejich uchycení a zda se netřepí, pokud jsou uvolněna či roztřepena volejte servis;
- vyvážený chod vrat ve svislé ose, pokud vrata sjíždí ke straně, volejte servis;
- pevnost šroubových spojů, je-li některý šroub povolený, dotáhněte ho.

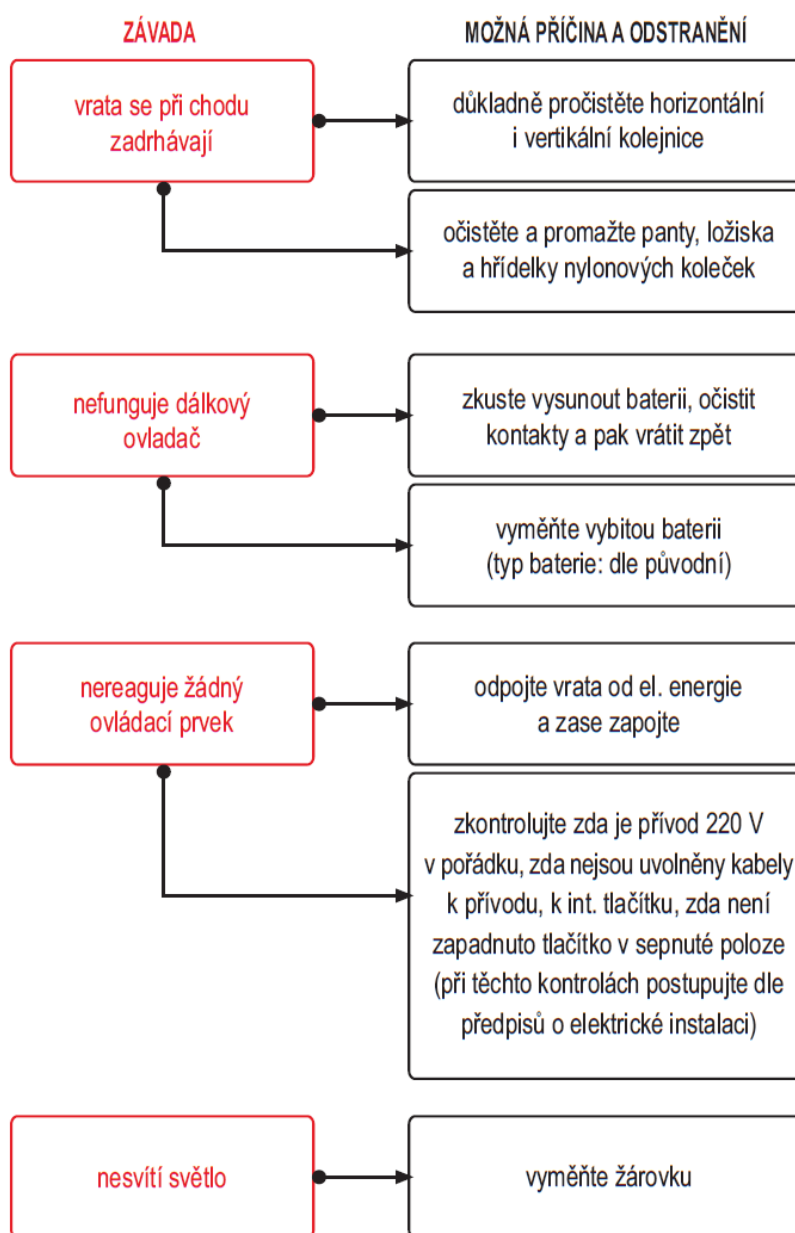
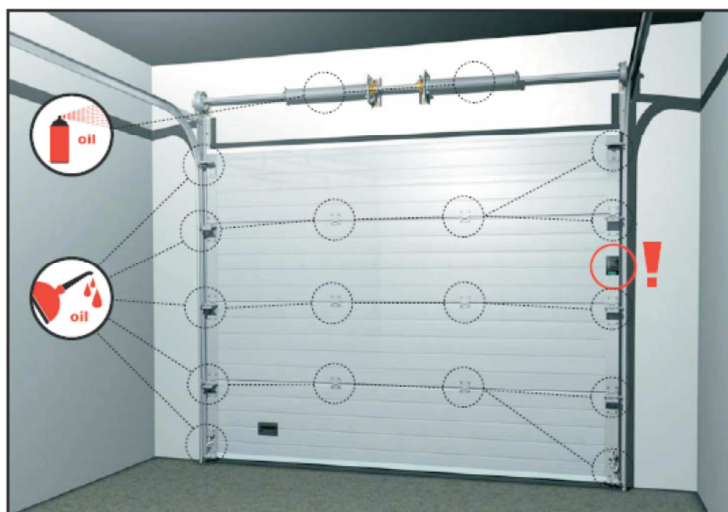
Preventivní servis vrat

Minimálně 1x za 12 měsíců nechte udělat preventivní servisní prohlídku vrat odbornou firmou. Je-li četnost vrat vyšší než 40 cyklů/den, interval preventivní prohlídky se zkracuje na 6 měsíců.

Demontáž a likvidace vrat

Demontáž vrat se provádí dle návodu na montáž, ale v opačném pořadí, tj. od konce. Vrata likvidujte na sběrném dvoře.

Doporučujeme sjednat si smlouvu o pravidelném servisu s dodavatelskou firmou.



V případě neúspěchu odstranění závady nebo výskytu jiné závady volejte dodavatele nebo odborný servis.

Příloha 5 – Návod na ovládání a údržbu špaletových oken a balkónových dveří

Ovládání a údržba špaletových oken a balkónových dveří je odlišné od eurooken.

Ovládání

Ovládání dvoukřídlových oken

Ovládání dvoukřídlových oken se provádí otočením okenní kličky (olivy) o 180° a otevřením křídel v pořadí hlavní křídlo – vedlejší křídlo.

Ovládání jednokřídlových otvíravých oken

Ovládání jednokřídlových oken se provádí otočením okenní kličky (půlolivy) o 90° a otevřením křídla.

Ovládání jednokřídlových sklopných oken

Ovládání jednokřídlových sklopných oken se provádí otočením okenní kličky (půlolivy) o 90° a sklopením křídla. Exteriérové křídlo je pomocí speciálního kování spojeno s interiérovým a při sklopení interiérového křídla dojde i ke sklopení exteriérového křídla.

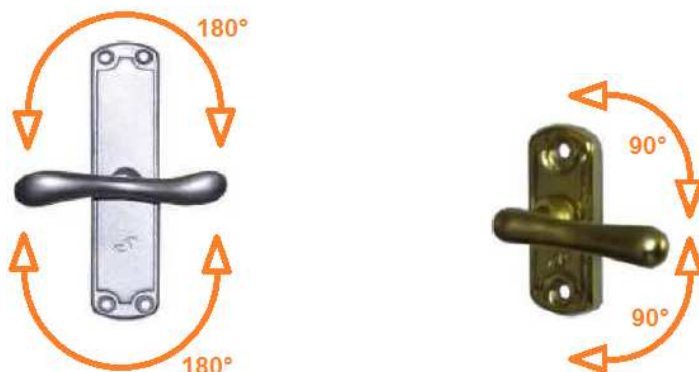
Doplňkové kování

V případě vybavení okna zarážkou křídla dojde při plném otevření křídla k jeho zajištění v otevřené poloze. Pro zajištění křídla je nutno vyvinout mírný tah na křídlo ve směru otevírání. Uvolnění křídla ze zarážky se provede mírným tlakem na křídlo ve směru zavírání.

Ovládání balkónových dveří

Balkónové dveře jsou vybaveny dveřním kováním s oboustrannou klikou a cylindrickou vložkou a ovládají se tedy obdobně jako standardní vstupní dveře.

! V případě balkónových dveří s dovnitř otvíravými křídly nelze uzavřená křídla otevřít z exteriérové strany, neboť interiérové křídlo brání v otevření exteriérovému.



Údržba

Údržba špaletových oken a balkónových dveří je obdobná jako u dřevěných oken a dveří. Rozdílné je pouze mazání kování.

Mazání závěsů

Závěsy se promazávají jednou ročně kapkou oleje aplikovanou na čep závěsu při vysazeném křídle. Křídlo lze opatrně vysadit jeho nadzvednutím a uvolněním z čepů závěsů. Vysazení je nutno provádět se zvýšenou opatrností a chránit okno před mechanickým poškozením.

Údržba kliček

Okenní kličky nevyžadují zvláštní údržbu. Při nadměrném znečištění převodového mechanismu v kličce dvoukřídlových oken lze kličku opatrně sejmut po uvolnění vrutů, mechanismus vyčistit, promazat a nasadit na zpět (pozor na řádné uchycení rozvorových tyčí do převodového mechanismu). Tuto operaci doporučujeme svěřit servisnímu oddělení společnosti Window Holding a.s.

Seřízení

Seřizovací body jsou následující:

- závěsy;
- protikus rozvorových tyčí dvoukřídlových oken;
- přítlak exteriérového sklopného křídla do rámu;
- protiplechy balkónových dveří.

Závěsy

Závěsy lze seřídit ve všech třech směrech. Seřizovací šrouby se nacházejí pod okrasnými krytkami, které lze ze závěsu opatrně sejmuti tahem. Seřízení se provádí pomocí imbusového klíče.



Protikus rozvorových tyčí dvoukřídlových oken

Protikusem rozvorových tyčí lze seřídit přítlak křídla do rámu. Seřízení se provádí otáčením protikusu na jednu či druhou stranu.

Přítlak exteriérového sklopného křídla do rámu

Přítlak exteriérového sklopného křídla lze seřídit na speciálním kování spojujícím exteriérové a interiérové křídlo. Vzhledem ke složitosti a nebezpečí mechanického poškození okna při manipulaci s křídly doporučujeme tuto operaci přenechat servisnímu oddělení společnosti Window Holding a.s.

Nejprve se sklopí křídla a vyháknou se sklopné nůžky omezující velikost vyklopení. Poté se rozpojí mechanismus spřažení křídel a otáčením konce na spojovací tyči na jednu či druhou stranu zvýšit či snížit přítlak. Seřízení je potřebné provádět za pomoci dalších osob, které zajistí pomoc při sklopení a rozpojení křídel.

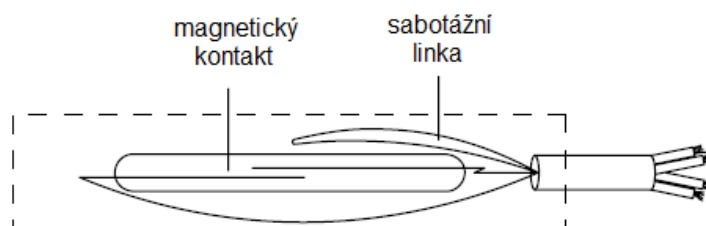


Protiplech balkónových dveří

Pomocí protiplechů balkónových dveří lze seřizovat přítlak křídla do rámu. Seřízení se provádí obdobně jako u vstupních dveří dle návodu v předchozích kapitolách.

Příloha 6 – Návod na zapojení elektromagnetického zabezpečení Siegenia

V případě použití elektronického zabezpečení výrobce Siegenia Aubi je na rámu v příslušném místě (záleží na konkrétním provedení prvku) umístěn magnetický kontakt. Ten je opatřen čtyřžilovým vodičem o délce 6m a průměru 4mm. Zapojení je následující:

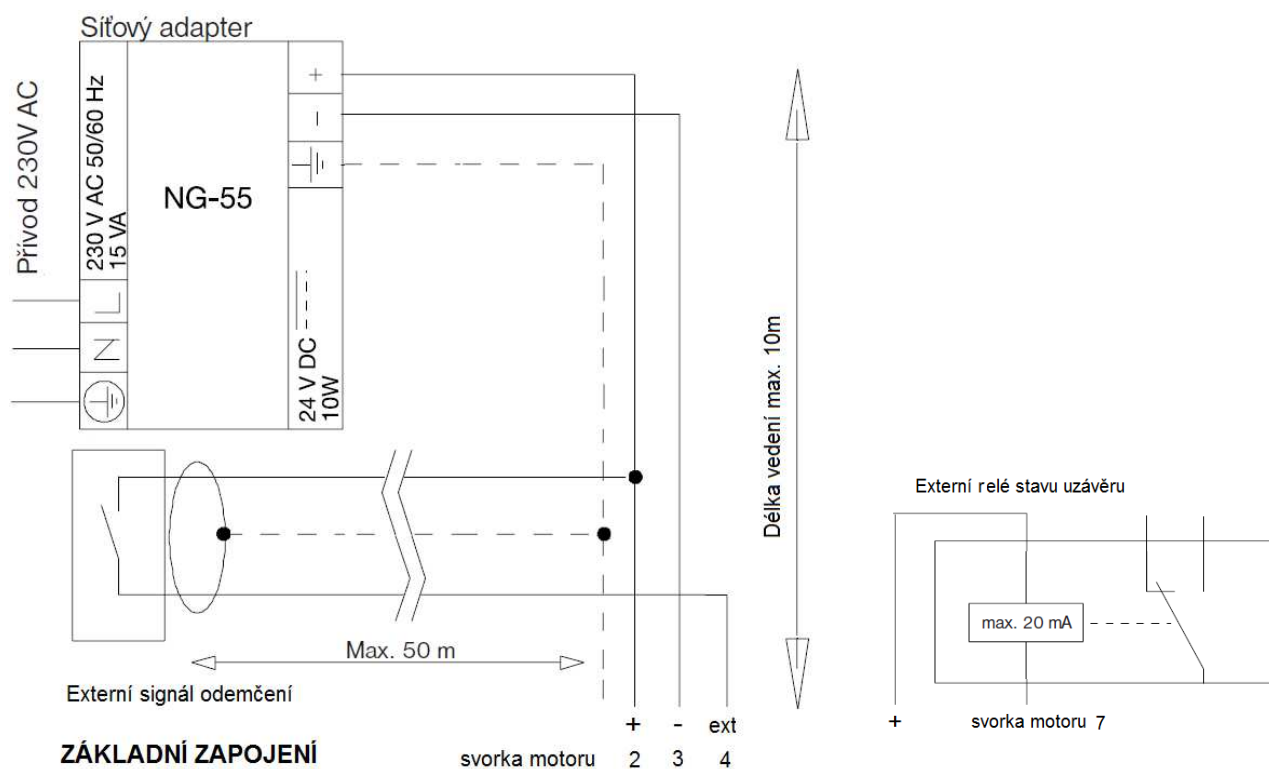
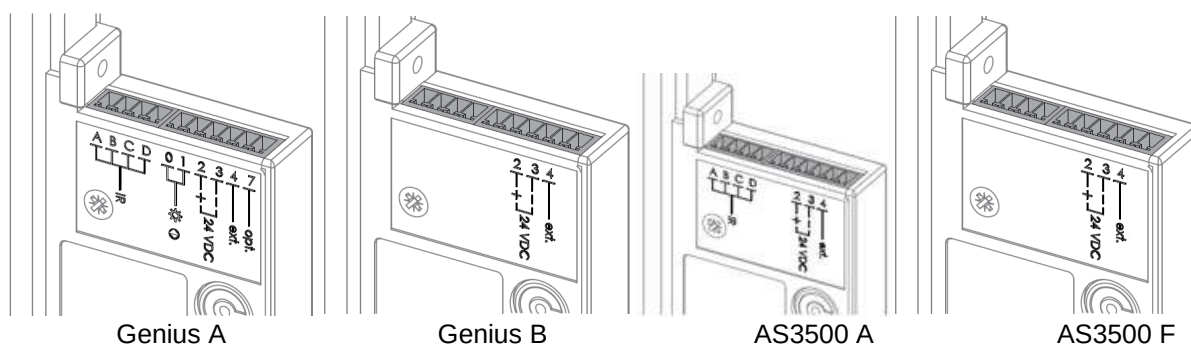


Materiál pouzdra	ABS
Zatížení kontaktu	10 Watt
Spínací stejnosměrné napětí max.	100 V DC
Spínací stejnosměrný proud max.	0,5 A
Prechodový odpor kontaktu max.	0,15 Ohm
Teplota při pevně uloženém kabelu	-20 °C do +70 °C
Teplota při pohyblivém kabelu	-5 °C do +50 °C
Kategorie životního prostředí podle VdS 2110	3
Druh krytí podle DIN 40050 vodotesne zalité	IP 68
Kontrola otevření VdS číslo uznání	Trída B: G 102515
Kontrola uzavření VdS číslo uznání	Trída C: G 102062
Kombinovaná kontrola uzavření a otevření VdS číslo uznání	Trída B: G 102515
Minimální hodnoty pro pracovní kontakt jsou 0,05 mA a 1 V DC	

Příloha 7 – Návod na zapojení elektromotorických zámků KfV Genius a AS3500



Označení kabelu u motoru	Označení kabelu u výstupu ze dveří	Barva kroužku	Barva kabelu	Genius A	Genius B	AS3500 A	AS3500 F	Funkce
A,B,C,D	-	-	-	-	✓	-	✓	IR, otisk prstů
0	0	černá	šedá	-	✓	-	-	denní / noční provoz (<i>spojeno = denní provoz</i>)
1	1	hnědá	žlutá	-	✓	-	-	
2	+ (plus)	červená	bílá	✓	✓	✓	✓	24V DC (plus)
3	- (mínus)	modrá	hnědá	✓	✓	✓	✓	24V DC (mínus)
4	4	žlutá	zelená	✓	✓	✓	✓	signál pro odemčení
7	7	fialová	růžová	-	✓	-	-	stav uzávěru (<i>max. 20 mA, aktivní stav je mínus</i>)
-	⏏	bílá	modrá	✓	✓	✓	✓	uzemnění



Obsah

1	Používání výrobku	2
1.1	Otvíravě sklopné okno (otvíravé či sklopné okno se ovládá obdobně)	2
1.2	Sklopně otvíravé okno	3
1.3	Okenní klička s dětskou pojistkou	3
1.4	Uzamykací klička	3
1.5	PSK-S 160 (sklopně posuvné křídlo s nespřaženou klikou)	3
1.6	PSK-Z 200 (sklopně posuvné křídlo se spřaženou klikou)	4
1.7	FS portal (skládací dveře)	4
1.8	HS portal (zdvíhně posuvné křídlo)	4
1.9	Únikové dveře	5
1.10	Pákový ovladač	5
1.11	Volitelné příslušenství	5
1.11.1	Letní / zimní větrání	5
1.11.2	Omezovač otevírání	5
1.11.3	Dveřní zavírač	6
1.11.4	Elektrický vrátný (elektrický zámek)	6
1.11.5	Aerocontrol (bezpečnostní magnetické kontakty na oknu)	6
1.11.6	Dveřní stavěč	6
1.11.7	Dětská pojistka	6
1.11.8	Interiérové žaluzie	6
1.12	Úplné sklopení sklopného okna	7
1.13	Upozornění pro bezpečné užívání oken a dveří	7
1.14	Větrání	7
2	Údržba	8
2.1	Údržba povrchové úpravy plastových a hliníkových oken a dveří	8
2.2	Údržba povrchové úpravy dřevěných oken a dveří	8
2.3	Údržba těsnění	9
2.4	Údržba zasklení	9
2.4.1	Počáteční čištění po instalaci skla (konec projektu)	9
2.4.2	Běžné čištění	9
2.4.3	Speciální čištění	9
2.4.4	Speciální instrukce pro skla s povlakem	9
2.4.5	Předcházení poškození zasklení	10
2.5	Údržba kování	10
2.5.1	Okna a balkónové dveře	10
2.5.2	PSK (sklopně posuvné křídlo)	11
2.5.3	HS portal (posuvné dveře)	12
2.5.4	FS portal (skládací dveře)	12
2.5.5	Pákový ovladač	12
2.5.6	Dveřní zámek	12
2.5.7	Závěsy vstupních dveří	13
2.5.8	Zábradlí a zábradelní výplň	13
2.6	Údržba volitelného příslušenství	13
2.6.1	Interiérové žaluzie	13
2.7	Seřízení	14
2.7.1	Otvíravě sklopná, otvíravá a sklopná okna a balkónové dveře	14
2.7.2	PSK portal (sklopně posuvné dveře)	16
2.7.3	Pákový ovladač – nastavení přítlaku nůžek	17
2.7.4	Dveřní samozavírač	17
2.7.5	Zapojení elektrického zámku vchodových dveří (elektrický otvírač či vrátný)	18
2.7.6	Seřízení vstupních dřevěných dveří	20
2.7.7	Seřízení dřevěných vedlejších dveří a ven otvíravých balkónových dveří (do podzimu 2012) ..	20
2.7.8	Seřízení dřevěných vedlejších dveří a ven otvíravých balkónových dveří	21
2.7.9	Seřízení plastových vstupních a vedlejších dveří	21
2.7.10	Seřízení hliníkových vstupních a vedlejších dveří	22
2.7.11	Seřízení střelky vstupních a vedlejších dveří	22
2.7.12	Seřízení protiplechů vstupních dveří	22
2.7.13	Seřízení protiplechů vedlejších dveří	23

2.7.14	Demontáž a montáž křídla	23
2.7.15	Demontáž / montáž okenní kličky	23
2.7.16	Demontáž / montáž dveřní kliky	23
2.7.17	Výměna zasklení	23
2.7.18	Poznámky pro reklamační řízení a servisní zákroky	24
3	Ostatní	24
3.1	Likvidace oken a dveří	24
4	Závady a jejich řešení (výběr)	24
5	Značení výrobků značkou CE	24
SERVISNÍ ZÁZNAM		25
Příloha 1 - <i>odolnost plastových rámců</i>		26
Příloha 2 – <i>zapojení zámků s motorem G-U (hliníkové dveře)</i>		27
Příloha 3 – <i>zapojení motoru GEZE E212R1 (pohon pákových ovladačů)</i>		28
Příloha 4 – <i>Návod na ovládání a údržbu garážových vrat ELEGANT</i>		29
Příloha 5 – <i>Návod na ovládání a údržbu špaletových oken a balkónových dveří</i>		32
Příloha 6 – <i>Návod na zapojení elektromagnetického zabezpečení Siegenia</i>		34
Příloha 7 – <i>Návod na zapojení elektromotorických zámků KfV Genius a AS3500</i>		35