Internorm®

**Česká republika**
Internorm-okno s.r.o.

CZ-190 00 Praha
Ocelářská 7 · Vysočany
Tel.: +420 235 09 04 41-43
E-Mail: internorm@internorm.cz

**Rakousko**
Internorm Fenster GmbH

A-1230 Wien · Vorarlberger Allee 27
Tel.: +43 (1) 605 72-0 · Fax: +43 (1) 605 72-2125
E-Mail: wien@internorm.com

A-4061 Pasching · Kremstal Straße 5
Tel.: +43 (7229) 770-2440 · Fax: +43 (7229) 770-2433
E-Mail: linz@internorm.com

A-6020 Innsbruck · Bleichenweg 14
Tel.: +43 (512) 36 10 48-0 · Fax: +43 (512) 36 10 48-2625
E-Mail: innsbruck@internorm.com

A-8502 Lannach · Industriestraße 2
Tel.: +43 (3136) 825 00-0 · Fax: +43 (3136) 825 00-2829
E-Mail: lannach@internorm.com

**Německo**
Internorm-Fenster GmbH

Zentrale Deutschland
D-93059 Regensburg · Nußbergerstr. 6b
Tel.: +49 (941) 464 04-0 · Fax: +49 (941) 464 04-22 40
E-Mail: regensburg@internorm.com

**Švýcarsko**
Internorm-Fenster AG
CH-6330 Cham · Gewerbestrasse 5
Fax: +41 (0) 41 749 80 66

Ausstellung Mittelland
CH-5502 Hunzenschwil · Römerstrasse 25
Fax: +41 (0) 62 926 07 54

Salle d'Exposition Suisse Romande
CH-1030 Bussigny-près-Lausanne · Rue de l'Industrie 58
Fax: +41 (0) 22 364 86 22

Internorm-Fenster-Telefon 0848 00 33 33
info-swiss@internorm.com

**Francie**
Internorm Fenêtre SAS

BP 20073 · 10 rue Alcide de Gasperi
ZAC Espale
F-68392 SAUSHEIM CEDEX
Tél.: +33 (3) 89 31 68 10 · Fax: +33 (3) 89 61 81 69
E-Mail: sausheim@internorm.com

**Itálie**
Internorm Italia S.r.l.

I-38121 Gardolo (TN) · Via Bolzano, 34
Tel.: +39 (461) 95 75 11 · Fax: +39 (461) 96 10 90
E-Mail: italia@internorm.com

**Slovinsko**
Internorm okna d.o.o.

SLO-1000 Ljubljana · Koseška cesta 8
Tel.: +386 (1) 581 92 55 · Fax: +386 (1) 581 92 57
E-Mail: internorm.okna@siol.net

**Slovensko**
Internorm s.r.o.

SK-821 04 Bratislava · Galváního 15/B
Tel: +421 (2) 436 327 82 · Fax: +421 (2) 436 327 83
E-mail: office@internorm-okna.sk

**Maďarsko**
Internorm Ablak Kft.

Nyugati u. 10300/13
H-2040 Budaörs · Budapark
Tel.: +36 (23) 920 100
E-Mail: internorm@internorm.hu

**Velká Británie**
Internorm Windows UK Ltd

Unit D · Colindale Business Park
2–10 Carlisle Road · London, NW9 0HN
Tel.: +44 (0) 208 205 9991 · Fax: +44 (0) 208 905 8744
E-Mail: office@internorm.co.uk

**www.internorm.com**

CZ 03/2018 | Internorm International GmbH, Druckerei Friedrich VDV, Linz | Änderungen vorbehalten.

Internorm®

# PŘÍRUČKA

NÁVOD K POUŽITÍ. PÉČE.
ÚDRŽBA. ZÁRUKY.

Osobní číslo Vaší zakázky

Datum

razítko, podpis

Internorm®

# ZÁRUKY

**Záruka** **10 LET**

- Na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a vzniku prasklin na bílých okenních a dveřních plastových profilech, které jsou zatížené povětrnostmi, vyjma praskliny v pokosu.
- Na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a vzniku prasklin na okenních a dveřních plastových profilech s fólií z interiérové strany zatížené povětrnostmi, vyjma praskliny v pokosu.
- Na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a vzniku prasklin na okenních a dveřních venkovních hliníkových profilech eloxovaných nebo práškově upravených, které jsou zatížené povětrnostmi.
- Proti tvorbě kondenzátu mezi tabulemi skel u izolačních zasklení.
- Na funkčnost materiálového provedení dřevo/izolační pěna/hliníkový profil u všech dřevohliníkových okenních systémů Internorm za dodržení montážních směrnic a směrnic pro údržbu Internormu.
- Na funkční lepený spoj a na utěsnění tabulí izolačních skel s okennímí profily u všech dřevohliníkových okenních systémů Internorm za dodržení montážních směrnic a směrnic pro údržbu Internormu.
- Na lepený spoj nalepovacích mřížek.

**Záruka** **5 LET**

- Proti korozi u dveřního kování domovních dveří s povrchovou úpravou PVD, pokud se nevyskytují mechanická poškození.
- Na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a vzniku prasklin na dveřních výplních, které jsou zatížené povětrnostními vlivy; garance se nevztahují na změny vzhledu povrchů v důsledku znečištění.

**Záruka** **3 LET**

- Na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a vzniku prasklin u roletových profilů z plastu, které jsou zatížené povětrnostmi.
- Na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a vzniku prasklin u roletových profilů eloxovaných nebo práškově upravených povrchů roletových a žaluziových profilů z hliníku, které jsou zatížené povětrnostmi.
- Na funkčnost okenního popř. dveřního kování za dodržení montážních směrnic a směrnic pro údržbu Internormu.

**Zajištěni** **30 LET**

Navíc poskytuje Internorm zajištění, že produkty Internormu mohou být našimi odborníky opakovaně udržovány tak (originální díly nejsou povinné), aby existovala, příp. zůstala zachována jejich plná funkčnost po dobu 30 let. A to za předpokladu, že rámová konstrukce (= rám a křídlo) nevykazují žádná poškození. 30letá lhůta počíná datem výroby. K zachování funkčnosti produktů potřebné úkony, nutné materiály, servisní hodiny atd. budou účtovány dle aktuálních nákladových sazeb.

# OBSAH

## Srdečně blahopřejeme!

Rozhodli jste se pro produkt Internormu, a to v kvalitě, v technické preciznosti a v designu nejvyšší třídy. To je podloženo špičkovým know-how a více než 87 lety zkušeností v okenní branži. Vaším rozhodnutím pro Internorm jste zvolili jistotu největší evropské značky oken.


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Záruka na výrobek a speciální upozornění** | **4** |
| **2.** | **Ovládání** | **14** |
| 2.1. | Okna a balkónové dveře | 14 |
| 2.2. | Posuvné prvky | 18 |
| 2.3. | Domovní vchodové dveře | 20 |
| 2.4. | Stínicí technika a sítě proti hmyzu | 37 |
| 2.5. | I-tec větrání IV40 | 41 |
| 2.6. | I-tec stínění | 50 |
| 2.7. | Kontrola otevření (elektronická) | 55 |
| **3.** | **Seřizovací práce a možnosti seřízení** | **57** |
| 3.1. | Skrytá kování | 57 |
| 3.1.1. | VV-kování (skryté) | 57 |
| 3.1.2. | VV-kování (TopStar) | 61 |
| 3.1.3. | I-tec závorování | 63 |
| 3.2. | Viditelná kování | 65 |
| 3.3. | Další provedení kován | 68 |
| 3.4. | Domovní vchodové dveře | 78 |
| 3.5. | Možnosti nastavení okenic | 97 |
| 3.6. | Ochrana proti hmyzu | 98 |
| **4.** | **Čištění, ošetřování a údržba** | **99** |
| 4.1. | Všeobecné | 99 |
| 4.2. | Kování | 100 |
| 4.3. | Pokyny pro čištění – skleněné povrchy/skleněné spoje/prosklené rohy | 104 |
| 4.4. | Těsnění | 106 |
| 4.5. | Plastové povrchy | 107 |
| 4.6. | Dřevěné povrchy u dřevohliníkových prvkůn | 107 |
| 4.7. | Hliníkové povrchy eloxované nebo s práškovým nástřikem | 107 |
| 4.7.1. | Předpoklady pro čištění hliníkových povrchů a jeho provádění | 108 |
| 4.7.2. | Čistící prostředek pro eloxované povrchy | 109 |
| 4.7.2.1. | Konzervační prostředek pro eloxované povrchy | 109 |
| 4.7.3. | Čištění povrchů s práškovým nástřikem | 110 |
| 4.7.3.1. | Konzervační prostředek pro povrchy s práškovým nástřikem | 110 |
| 4.8. | Pokyny pro čištění nerezu | 111 |
| 4.9. | Údržba a péče ventilátoru I-tec | 111 |
| 4.10. | Zvláštní pokyny pro dřevo-hliníkové prvky | 111 |
| **5.** | **Pohoda prostředí** | **112** |
| **6.** | **Větrání** | **113** |
| **7.** | **Záruky** | **116** |
| 7.1. | Všeobecné pokyny | 119 |
| 7.2. | Pokyny k montáži | 120 |
| 7.3. | Technické hranice záruk | 121 |


Internorm

## PŘEJEME VÁM HODNĚ SPOKOJENOSTI S VAŠIMI NOVÝMI OKNY A DVEŘMI OD INTERNORMU.

S vysoce kvalitními výrobky od Internormu jste volili dobře.

Ještě jednou velké díky za Vaši důvěru. Budete-li mít další dotazy, které Vám tato Příručka nezodpoví, obraťte se laskavě na technické oddělení Internormu:


**235 09 04 41 – 43**

nebo nám zašlete e-mail: internorm@internorm.cz

bližší informace také na **www.internorm.cz**


Internorm

# ZÁKLADNÍ PŘÍRUČKA

NÁVOD K POUŽITÍ. PÉČE.
ÚDRŽBA. ZÁRUKY.

https://www.internorm.com/at/downloads/gebrauchsanweisungen.html

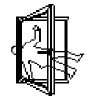
www.internorm.com

**OBECNÉ INFORMACE**

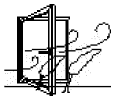
Okenní a dveřní prvky, prvky stínicí techniky a příslušenství Internorm jsou výrobky vysoké kvality.
Aby byla zajištěna jejich trvalá použitelnost a zachována jejich hodnota a aby nedošlo ke zranění osob a věcným škodám je zapotřebí odborná údržba a péče. Její základy jsou popsány v této brožuře. Nerespektování těchto pokynů může vést k vyloučení nároků na poskytnutí záruky a nároků z odpovědnosti za vady. Omezení funkčnosti a opotřebení dílů, k nimž obvykle dochází v rámci běžného a správného používání, nejsou záručními povinnostmi a ustanoveními kryty. Rovněž nejsou zahrnuty škody, které jsou důsledkem nesprávného používání, používání v rozporu s určením výrobku a pokusů o opravy nekvalifikovaným personálem.
Používáním oken a dveří v souladu s určením výrobku se rozumí otvírání a zavírání křídel ve vertikálně zabudovaných prvcích. Při zavírání křídel je nutné překonat odpor těsnění. Jiné užívání neodpovídá použití v souladu s určením.

**Nezapomínejte na následující upozornění:**

V otevřené funkční spáře (mezi křídlem a rámem) existuje nebezpečí poranění přiskřípnutím.



Při otevřeném okenním křídle – zejména v domácnostech s dětmi – existuje nebezpečí vypadnutí.



Při otevřeném křídle existuje nebezpečí poranění působením větru.

Vyhněte se dodatečnému zatížení křídla (křídlo není např. náhradou za šatník nebo štafle).





Ujistěte se, že mezi křídlem a rámem nejsou žádné předměty a že při zavírání křídla nedojde k jejich přiskřípnutí.

Nedovolte, aby křídlo v rozporu s určením a nekontrolovaně (např. větrem) narazilo na ostění tak, že by došlo k poškození nebo zničení kování, rámu nebo jiné součásti okna popř. dveří, popř. k následným škodám.

Při větru a průvanu je nutné křídla oken a dveří zavřít a zazávorovat.

Otevřená a sklopená křídla nesplňují požadavky na těsnost, těsnost vůči hnanému dešti, zvukovou a tepelnou izolaci a ochranu proti vloupání.

Zavřená okna nedosahují minimálních hodnot výměny vzduchu žádoucích pro zdraví a vytápění. Slouží-li okna k větrání místností, je nutné zajistit vhodný režim větrání.

Obyčejné sklo nesplňuje požadavky týkající se zvýšeného rizika prasknutí, zabezpečení proti vloupání a požární ochrany.

Obyčejné sklo může snadno prasknout. Vzniklé ostré hrany a úlomky skla mohou způsobit zranění.

Zasklení chránící před vypadnutím (např. francouzské okno), které má poškozené hrany (mušle na hraně) nebo vykazuje trhliny, je nutné ihned vyměnit, protože již nesplňuje požadované bezpečnostní vlastnosti.

Vstupní domovní dveře, které nejsou řádně zamknuté (např. jsou zavřené pouze střelkou), nesplňují požadavky na zabezpečení proti vloupání.

U bezpečnostních dílů kování je nutné pravidelně kontrolovat jejich správnou polohu a opotřebení. Dle potřeby je nutné dotáhnout upevňovací šrouby popř. díly vyměnit.

Volně dodávaná skla musejí být skladována v suchu. Vlhkost poškozuje okraj skel.

Všechny okna a dveře určené k otvírání, zavírání a zamykání se musejí alespoň jedenkrát měsíčně zkontrolovat, aby se zabránilo škodám vzniklým „opotřebením v klidu“ (zejména koroze a tuhý chod).

Během stavební fáze působí na okna a dveře různá mechanická, klimatická a chemická zatížení. Chraňte proto stavební díly přikrytím/oblepením a zajistěte dostatečné větrání, které odvede nadměrnou vlhkost.

K ochraně povrchů používejte vhodné lepicí pásky. Lepicí pásky se musejí snášet s dřevěnými, plastovými a hliníkovými povrchy. Tyto lepicí pásky je poté nutné co nejdříve odstranit.

Zůstanou-li však i přes veškerou péči na stavebních dílech nečistoty, musejí být ihned po jejich vzniku beze zbytků odstraněny pomocí neagresivních čisticích prostředků.

Alkalické vyplaveniny z fasády a zdiva mohou na hliníkovém povrchu s práškovým nástřikem a eloxovaném povrchu způsobit neopravitelné škody.
Aby k tomu nedošlo, je nutné v takových případech rám okna nebo dveří včas očistit a zakonzervovat.

Exkrementy hmyzu, pyl, saze, železný prach (otěr ze železničních kolejí) apod. mohou ve spojení s dešťovou vodou a intenzivním ultrafialovým zářením způsobit na plastovém povrchu velmi obtížně odstranitelné nečistoty, které se již nedají odstranit běžnými čisticími prostředky pro domácnost. Doba působení takových nečistot by proto měla být co možná nejkratší. Profily rámů je třeba při takových nánosech očistit co nejdříve. Konzervace postižených profilů se provádí vhodnými prostředky.

Funkční ostré hrany mohou při neopatrném, příp. neodborném zacházení s okenními, příp. dveřními prvky způsobit poranění, zejména tehdy, jestliže se osoby zcela nebo částečně zdržují pod otevřeným křídlem.

Dbejte na to, aby u skrytého kování zapadl omezovač otevření do čepu rohového ložiska.

Jestliže byly dveře opatřeny otočnými závěsy, které jsou po straně zašroubovány do přesahu křídla, je nutné křídlo chránit zarážkou (dodanou stavebníkem) před nárazem do ostění. V opačném případě by velké síly, které působí na otočné závěsy, mohly způsobit škody.

Bezpečnostní prvky, jako jsou omezovač otevření a nůžky pro vyklopení do mycí polohy, smějí být odblokovány za účelem nastavení křídla, příp. vyvěšení křídla pouze odborným personálem.

Zvýšené tepelné zatížení a nadměrné nahromadění tepla na skle může vést ke spontánnímu prasknutí skla. Vyhněte se částečnému zastínění skel, např. částečným zakrytím venkovní protisluneční ochranou.
Působením tepelných zdrojů (topná tělesa, osvětlení) a při slunečním záření především přítomností tmavých předmětů v příliš velké blízkosti skla zvenku i zevnitř dochází k akumulaci tepla na skle. Vyvarujte se dodatečného nanášení fólií a barev na sklo.

Výplně panelů ve zvukově izolačním provedení jsou v jádru provedeny s izolačním zasklením. Tyto panely nesmějí být v žádném případě dále opracovávány (vrtáním, řezáním) a je nutné je chránit před nadměrným nárazovým zatížením.

V žádném případě sami nevrtejte do dveřních profilů nebo ozdobných výplní (např.: kvůli dveřními kukátku, klepadlu...). Pod krycími vrstvami se v některých případech nachází izolační sklo.
Vrtáním by tak mohlo eventuálně dojít ke zničení dveřního křídla.

Před užíváním oken je nutné zkontrolovat funkčnost bezpečnostních částí kování a částí příslušenství kování (např. uzamykatelnost okenní kliky, zámek pro otvíravou funkci, pojistka v drážce, pojistka u nůžek pro vyklopení do mycí polohy, omezovač otevření...) a popřípadě je nechat seřídit odborníkem. Nerespektování tohoto doporučení může vést k věcným škodám a zranění osob.

U celoskleněného předsazeného křídla (studio) se nesmějí dole a nahoře odstraňovat ani měnit jisticí svorky.

Nevodotěsné stavební prvky, které obklopují okenní nebo dveřní prvky, (především dřevěné parapety nebo podlahy) je nutné chránit před eventuálně vznikajícím kondenzátem.

Kliky a madla se v žádném případě nesmějí používat jako pomůcka pro nošení.

Veškeré elektrické a elektronické komponenty zakoupené společně s okenními a dveřními prvky je nutné po skončení jejich používání zneškodnit jako zbytkový materiál. Nesmějí se vyhazovat do domovního odpadu.

U velmi často používaných okenních a dveřních prvků je nutné v odpovídajících intervalech kratších než jeden rok v rámci údržby promazávat zejména pohyblivá místa ložisek.

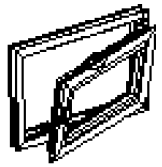




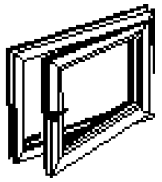
Zabraňte kontaktu hliníkových povrchů s kosmetickými produkty, zejména opalovacími prostředky, jako je opalovací mléko, olej a krémy. Mohou na povrchu zanechat skvrny.

**NESPRÁVNÁ OBSLUHA**

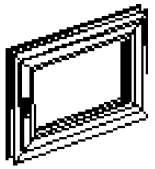
Je-li při otevřeném křídle okenní klika uvedena do sklopné polohy, uvolní se křídlo z horního jištění.
Aby nedošlo ke zranění nebo vzniku škod, postupujte takto:



nechte okenní kliku ve sklopné poloze, přitiskněte křídlo na straně nůžek k rámu a otočte kliku (90°) do otvíravé polohy.



Potom okno zavřete a otočte okenní kliku do zavírací polohy (otočte o 90°). Nyní můžete okenní křídlo opět bez problémů sklopit nebo otevřít.



**SPECIÁLNÍ UPOZORNĚNÍ pro dřevohliníková okna**

Chraňte dřevohliníkové prvky během stavebního procesu před vlhkostí, deštěm a sněhem. Mezi dřevěnými a hliníkovými profily se nacházejí štěrbiny pro vyrovnávání tlaku vodní páry v profilech. Chraňte tyto štěrbiny před vlhkostí až do dokončení připojovací spáry.

Vlhkost, malta, beton a omítkové materiály způsobují zejména u modřínu výrazné trvalé zabarvení, které je vyvoláno chemickou reakcí s látkami obsaženými ve dřevě (kyselina třísloví). Chraňte proto dřevěné povrchy během stavebních prací oblepením vhodnými materiály.

Zabraňte vzniku příliš vysoké vlhkosti vzduchu (max. 50 % při 20 °C). Vlhký vzduch způsobuje následné škody, jako je nabobtnání dřevěných částí, poškození lakovaných povrchů (dveřní výplně), deformace stavebních prvků, poškození kování korozí, tvorba plísní a nezdravé prostředí v místnostech. Působení příliš vysoké vlhkosti vzduchu je nutné zabránit také v určitých stavebních fázích (vnitřní omítky nebo stěrkování).

**Jak vzniká příliš vysoká vlhkost vzduchu?**
V důsledku stísněné stavební konstrukce, využívání obytných prostor a z toho vyplývajícího nedostatečného přísunu čerstvého vzduchu nebo chybně nastaveného větrání obytných místností.

**Jak vzniká kondenzát?**
Vzduch obsahuje při různých teplotách různé množství vody. V nasyceném stavu (při 100 % relativní vlhkosti vzduchu) činí množství vody obsažené v 1m³ vzduchu při teplotě vzduchu 20 °C 17,3 g.
Dřevo vstřebává vlhkost ze vzduchu v místnosti a pak ji zase vydává. Proto způsobuje vysoká vlhkost vzduchu také vysokou vlhkost dřeva. Příliš vysoká vlhkost dřeva, která trvá delší dobu, ale vede k rozpínání dřeva (deformace na hranách) a způsobuje poškození výrobku.

Na obrázku je patrná výrazná tvorba kondenzátu na vnitřní tabuli v dolní části sloupku zdvižně-posuvných dveří.
Příčinou je stojatý chladný vzduch místnosti v oblasti dolního rohu. Příliš nízké teploty v oblasti prahu zpomalují cirkulaci vzduchu. Dochází ke vzniku kondenzátu a také tvorbě plísní.

Mezi známky příliš vysoké vlhkosti vzduchu patří následující jevy:
Těsnění už nedoléhají, je vidět spáry větší než 1 mm, u pevných prvků dochází k většímu zkroucení zasklívacích lišt, objevují se plísně, na interiérové straně tabulí skla se tvoří kondenzát, většinou v dolní části, nebo tabule zůstávají orosené po delší dobu.
Pokud se kondenzát vytvoří v oblasti srazu na středovém těsnění nebo v drážce, je to také známkou příliš vysoké vlhkosti vzduchu.
Jestliže z tabulí a okenních křídel uvnitř pravidelně kape voda nebo je na kování patrná rez, lze očekávat vážné poškození okna.

Tvorba kondenzátu na vnější tabuli (zejména v zimě) a na vnějším okraji funkční spáry je normální a přípustná. Nezpůsobí poškození dřevohliníkových oken.

Zjištění příliš vysoké vlhkosti vzduchu – dřeva:
V případě pochyb je nutné změřit vlhkost dřeva a vlhkost vzduchu v místnosti vhodným vlhkoměrem. Měření vlhkosti vzduchu se provádí v ostění okna (např. zavěšením na okenní kliku). Pokud se relativní vlhkost vzduchu pohybuje při cca 20°C po delší dobu na více než 70 %, vzniknou na dřevohliníkových oknech neopravitelné škody.

Parametry k vlhkosti dřeva:

| | |
|---|---|
| 13 % ± 2 | stav při expedici ze závodu v Lannachu 13 % ± 2 |
| 15-17 % | začátek kritické zóny, je třeba přijmout opatření na vysušení (větrání, opatrné topení...) |
| 22 % | Pokud vlhkost dřeva činí po delší dobu 22 % a víc, je nutné počítat s trvalým, neopravitelným poškozením dřevohliníkových oken. |

Vlhkost dřeva je možné opět snížit pomalým vysoušením.





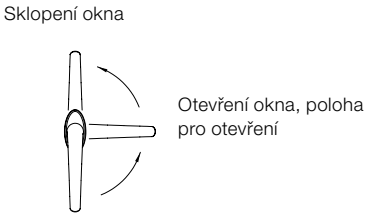
V místnosti zajistěte volnou cirkulaci vzduchu kolem dřevohliníkových oken a ostění. Okna a panely nesmějí být zakryty nebo zaskládány jinými stavebními díly (např. vana, kuchyňská skříňka nebo nábytek před panely...).

Možná opatření v případě zvýšeného přísunu vody do budovy:
S omítkami (především hliněné omítky), tekutými potěry... se do vzduchu v místnosti dostávají obrovská množství vody. V době schnutí omítky a potěru v žádném případě nenechávejte okna zcela zavřená!
Při použití tekutého potěru a hliněných omítek je nutné předem projednat odpovídající opatření s Vaším obchodním partnerem Internormu. Mezi opatření na ochranu oken patří např. vyvěšení okenních křídel až do vyschnutí omítky a potěru a jejich náhrada dřevěnými deskami.

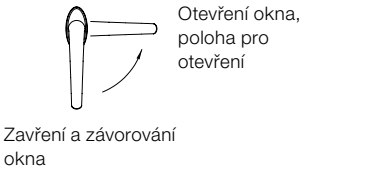
Propustnost vzduchu u dřevohliníkových oken Internorm:
Okna jsou provedena vzduchotěsně podle evropských norem. Třída těsnosti vůči hnanému dešti, vzduchotěsnosti a dalších požadavků, která byla prokázána nezávislými zkouškami, je uvedena v prohlášení CE a deklaraci hodnot, které jste dostali k Vašim oknům.
U vzduchotěsnosti např.: V nejvyšší možné dosažitelné třídě 4 smí okny pronikat vzduch v hodnotě nejvýše 3 $m^3/(h*m^2)$.

## 2.1. OKNA A BALKONOVÉ DVEŘE

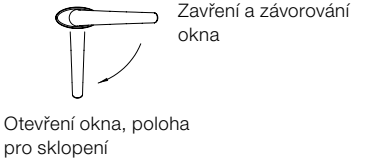
**Otvíravě sklopné provedení**
Křídlo lze otevřít klikou ve vodorovné poloze a sklopit klikou ve svislé poloze.



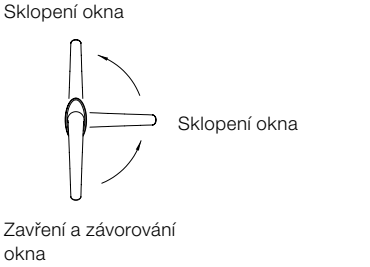

**Otvíravé provedení**
Svislá poloha kliky směrem nahoru není možná.




**Sklopné provedení (KGO)**
Klika je namontována nahoře uprostřed.
Svislá poloha kliky směrem nahoru není možná.



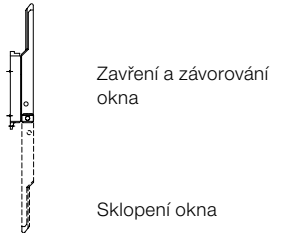

**Sklopné provedení (KG)**
Křídlo lze sklopit klikou ve vodorovné poloze a svislé poloze.
Z technických důvodů lze kliku za účelem sklopení křídla otočit při určitých rozměrech křídla výlučně do vodorovné polohy.







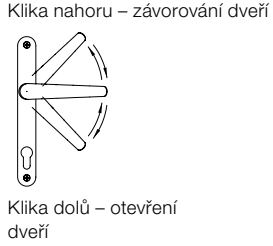

**Provedení nadsvětlíku (KAZ)**
Křídlo se ovládá táhlem. Je-li táhlo tlačeno dolů, uvede se křídlo do vyklopené polohy.



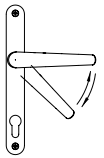

**Provedení nadsvětlíku (KAK)**
Křídlo se ovládá ruční klikou. Pro otevření křídla se ruční klika vyjme z držáku a zalomí (jak je znázorněno na obrázku). Otáčením kliky se křídlo vyklopí.

**Uzamykatelné otvíravé / otvíravě sklopné dveře**
Dveře lze otevřít klikou ve vodorovné poloze a sklopit klikou ve svislé poloze.
U tohoto provedení se zdvih ovládání zamkne cylindrickou vložkou, tzn. že s klikou již nelze hýbat. Dveře mohou být zablokovány jak v zavřené, tak ve sklopené poloze.

**Vícebodové závorování otvíravých dveří**
Stlačením kliky dolů se střelka stáhne zpět a dveře je možné otevřít. Klika odpruží zpět. Pro uzamčení je nutné kliku vytlačit v úhlu 45° nahoru, všechny uzavírací kusy se zablokují a lze zamknout cylindrickou vložkou. Pro otevření se nejdříve použije cylindrická vložka. Teprve potom lze kliku stlačit dolů a dveře otevřít.

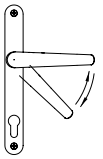


**Zámek se střelkou a závorou u otvíravých dveří**
Stlačením kliky nebo otočením klíčem v cylindrické vložce (proti směru zamykání) se střelka zatáhne a dveře lze otevřít. Klika odpruží zpět. Dveře se zablokují závorou, která je ovládána cylindrickou vložkou (závora vyjede). Klikou lze pohybovat i při zamknutém zámku.



Klika dolů – otevření dveří

**Vedlejší vchodové dveře**
Stlačením kliky nebo otočením klíčem v cylindrické vložce (proti směru zamykání) se střelka zatáhne a dveře lze otevřít. Klika odpruží zpět. Dveře se zablokují závorou a uzavíracími čepy, které jsou ovládány zámkovou cylindrickou vložkou (dvě úplná otočení).



Klika dolů – otevření dveří

**Trojkřídlá okna bez sloupku (model 50)**
Aby nedošlo k poškození křídla, je nutné dodržet pořadí otvírání:
**Otvírání:** Nejdřív otevřete obě krajní křídla, nakonec křídlo středové!
**Zavírání:** Nejdřív zavřete středové křídlo, poté obě krajní křídla!

**Mechanismus u křídel se srazem**

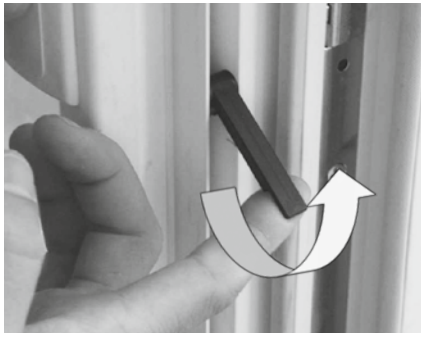
Srazová páčka je v zavřeném stavu zaklapnutá a lícuje s povrchem.

Zatlačením na modrý knoflík se srazová páčka uvolní.

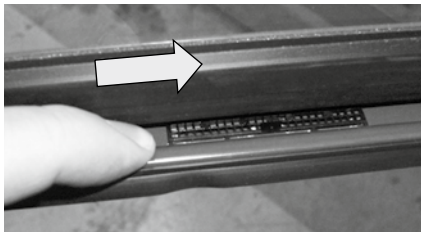
Odblokovaná srazová páčka

Pokud chcete křídlo otevřít, stlačte páčku dolů.

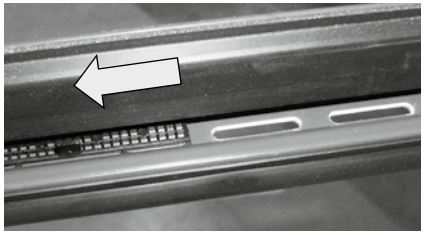
**Předsazené křídlo u zdvojeného okna**
Uzavírací páčky předsazeného křídla jsou přístupné pouze při otevřeném okenním křídle. Páčky se nacházejí na straně ovládání mezi okenním křídlem a předsazeným křídlem. Uzavírací páčky vychylte o 90° a otevřete předsazené křídlo.
Je důležité zajistit, aby před opětovným zavřením křídla byly všechny uzavírací páčky opět zablokovány.



Uzavřením větracích štěrbin mřížkou lze v létě zabránit vniknutí hmyzu.

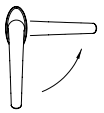


V zimě otvory opět otevřete, abyste zajistili dostatečné větrání, které by mělo zamezit rosení skel a tvorbě kondenzátu.



## 2.2. POSUVNÉ PRVKY

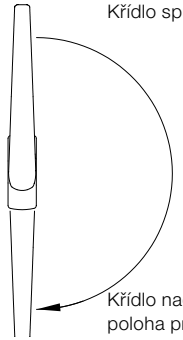
**Posuvné okno/dveře s odstavením**
Pro posuvnou funkci se musí klika natočit do vodorovné polohy, následně se křídlo tahem za kliku odstaví do paralelní polohy a posunuje do strany. Chcete-li křídlo opět zavřít, posunujte ho tak daleko, až se zase vrátí z paralelní polohy do polohy původní.



Otevření křídla – poloha pro posuv

Zavření a závorování křídla

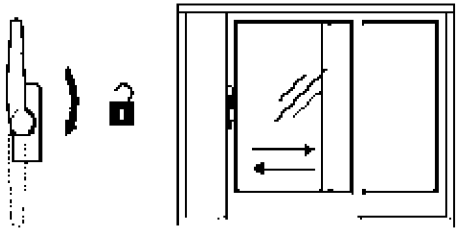
**Zdvižně-posuvné dveře**
Pro otevření a odsunutí křídla otočte klikou dolů.
Křídlo může být spuštěno buď do uzavírací polohy, do větrací polohy, nebo do jakékoliv jiné polohy otevření. Je potom zajištěno proti posuvu.



Křídlo spuštěno

Křídlo nadzvednuto, poloha pro posuv

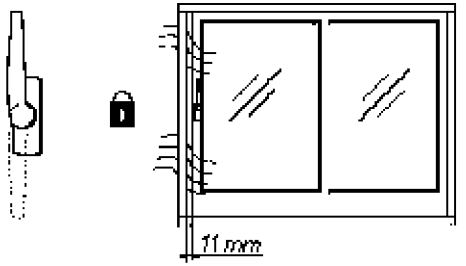
Otočte klikou dolů, křídlo se zvedne = poloha pro posuv







Při otevření na 11 mm křídlo spuštěno = zajištěná poloha větrání




**Posuvné křídlo lze spouštět, pouze pokud se nepohybuje! Spuštění křídla během posuvu může vést k poškození dolního těsnění křídla. Jedná se o nesprávnou obsluhu!**

**Přenastavení do strany – zajišťovací čepy**
Aby se zabránilo možným kolizím zajišťovacích čepů s mechanismem, lze čepy bočně seřídit. (Platí pouze pro schéma A a C)

Oba šrouby uvolněte, zajišťovací čep paralelně posuňte a šrouby opět dotáhněte.

## 2.3. VSTUPNÍ DOMOVNÍ DVEŘE

Vstupní domovní dveře Internorm se dodávají s různými typy zámků, které mají různé funkce.

**V tabulce je uveden přehled základních funkcí zámkových systémů.**

### Typy zámků u hliníkových domovních dveří

| | Zavírací body | Zamykání | Otvírání | Vyhodnocování | Denní režim *) |
|---|---|---|---|---|---|
| **MVB** | hlavní závora + 2 čepy | manuální mechanické | manuální mechanické | ne | - |
| **MV** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | manuální mechanické | manuální mechanické | ne | - |
| **MV s TSH** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | manuální mechanické | manuální mechanické | ne | - |
| **MV-C** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | manuální mechanické | manuální mechanické/ **vnitřní klika** | ne | - |
| **MV-AM** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | **automatické mechanické** | manuální mechanické/ **vnitřní klika** | ne | mechanický |
| **EE** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | **automatické mechanické** | automatické **elektrické** / vnitřní klika | ne | elektrický s trvalým signálem |
| **EVE** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | automatické **elektrické** | automatické **elektrické** | ano | elektrický s trvalým signálem |
| **EVC** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | automatické **elektrické** | automatické **elektrické** / vnitřní klika | ano | elektrický s trvalým signálem |
| **FRS** | hlavní závora | manuální mechanické | manuální mechanické | ne | - |

*) denní režim: bez automatického závorování po zavření (lze zapnout)

**Zámky pro únikové dveře dle EN179 a EN1125:**
Návody k obsluze pro panikové kování na únikové dveře nejsou součástí této Základní příručky, jsou však popsány v samostatných návodech!





### Typy zámků u dřevohliníkových vstupních dveří

| | Zavírací body | Zamykání | Otvírání | Vyhodnocování | Denní režim*) |
|---|---|---|---|---|---|
| **MV** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | manuální mechanické | manuální mechanické | ne | - |
| **MV s TSH** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | manuální mechanické | manuální mechanické | ne | - |
| **MV-AM** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | **automatické mechanické** | manuální mechanické/ **vnitřní klika** | ne | mechanický |
| **EE** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | **automatické mechanické** | automatické **elektrické** / vnitřní klika | ne | elektrický s trvalým signálem |
| **EVE** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | automatické **elektrické** | automatické **elektrické** | ano | elektrický |
| **EVC** | hlavní závora + 2 čepy – hákové závory | automatické **elektrické** | automatické **elektrické** / vnitřní klika | ano | elektrický |

*) denní režim: bez automatického závorování po zavření (lze zapnout)

**Pouze dveře v zamčeném stavu zaručují bezpečí!**

**Zamykání, odemykání a otvírání – manuální**

**Ruční uzamčení dveří**
Úplné otočení klíčem (1 nebo 2 otáčky) ve směru zamykání ➔ všechny závorovací prvky vyjedou ven.

**Manuální odemčení dveří (z uzamčeného stavu)**
Úplné otočení klíčem (1 nebo 2 otáčky) proti směru zamykání ➔ všechny závorovací prvky zajedou dovnitř.

**Otevření dveří – klika**
(z neuzamčeného stavu)
**S klikou** – Kliku stlačte dolů ➔ střelka se zatáhne, dveře lze otevřít.

**Otevření dveří – pevné madlo**
(z neuzamčeného stavu)
**Bez kliky** – klíčem otočte proti směru uzamykání až na doraz. Střelka se zatáhne, dveřní křídlo přitom přitlačte proti směru otvírání ➔ střelka se uvolní, dveře lze otevřít.





**FRS (zámek se střelkou a závorou)**
Typ: Zadlabaný zámek se střelkou a závorou

Zamykací prvek:
1 hlavní závora

Zamknutí, odemknutí:
1 otáčka klíčem
(podrobný popis na straně 21)

**MVB (vícebodové závorování „čepy“– manuální)**
Typ: 3bodové závorování

Uzamykací prvky:
1 hlavní závora, 2 čepy

Zamknutí, odemknutí:
2 otáčky klíčem
(podrobný popis na straně 21)

**MV (vícebodové uzamčení – manuální)**
Typ: 5bodové závorování

Uzamykací prvky:
1 hlavní závora, 2 čepy, 2 hákové závory

Zamknutí, odemknutí:
2 otáčky klíčem
(podrobný popis na straně 21)

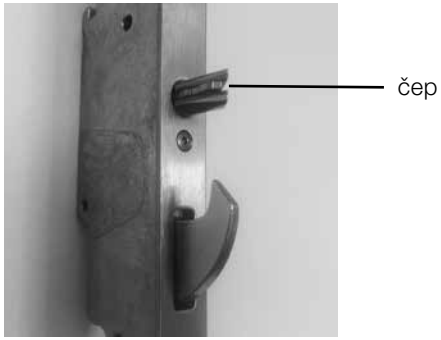
**MV-AM (vícebodové závorování – automatické mechanické)**
Typ: 5bodové závorování

Uzamykací prvky:
1 hlavní závora, 2 hákové závory, 2 čepy

Uzamčení:
automatické mechanické po zavření dveří
(vysunou se 2 hákové závory a 2 čepy)

Odemknutí:
Zvenku: ručně klíčem
Zevnitř: ručně klikou

Dodatečné uzamčení:
V uzamčeném stavu lze klíčem navíc vysunout hlavní závoru.
➔ Zvýšená bezpečnost (např: při delší nepřítomnosti)
Vnitřní klika je v této poloze blokována.



**Denní režim**

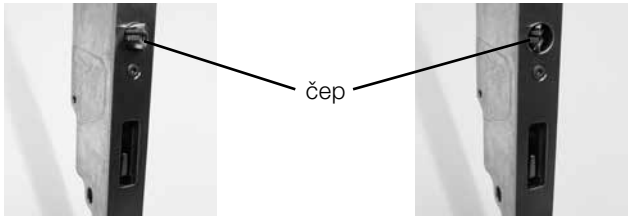
Pomocí přepínače, který je umístěn na hlavní závoře, je možné přepnout vícebodové závorování do denního režimu. V tomto stavu se čepy / hákové závory nemohou po zavření dveřního křídla vysunout.
Dveře nyní drží pouze střelkou zámku.
Díky tomu lze použít elektrické otvírání dveří (ETÖ) nebo mechanickou střelku v denním režimu (MTOE).

Pro změnu spínací polohy – denní režim aktivní nebo vypnutý – se musí současně stisknutím kliky nebo otočením klíče v cylindrické vložce zatáhnout střelka.
Bez současného zatažení střelky není možné změnit spínací polohu, resp. mechanismus se může poškodit!

Než zavřete dveřní křídlo, zkontrolujte na otevřeném křídle, zda je nastavena požadovaná spínací poloha – běžný nebo denní režim, jinak byste se mohli zamknout!

Běžný režim:
čepy jsou vysunuté cca
10 mm

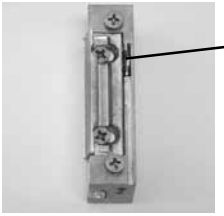
Denní režim:
čepy jsou téměř zasunuté
(na cca 2 mm)








Aby bylo možné zajistit trvalé mechanické otvírání, je nezbytné, aby bylo denní odblokování aktivováno i na ETÖ/MTOE na rámu.
(ETÖ, resp. MTOE jsou volitelné části příslušenství.)




V denním režimu nejsou splněny požadavky na zabezpečení proti vloupání!

**Zkontrolujte, zda byly ze zavírací lišty na rámu odstraněny obě červené přepravní pojistky. Pokud nebyly přepravní pojistky odstraněny, NEDOJDE k zazávorování dveří!**

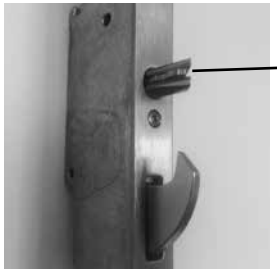
**EE (vícebodové zamykání – polomotorické)**
Typ: 5bodové závorování

Uzamykací prvky:
1 hlavní závora, 2 hákové závory, 2 čepy

Uzamčení:
automatické mechanické po zavření dveří
(vysunou se 2 hákové závory a 2 čepy)

Odemknutí:
zvenku: systémem kontroly vstupu (snímač prstu, transpondér...)
zevnitř: ručně klikou

Dodatečné uzamčení:
V uzamčeném stavu lze klíčem navíc vysunout hlavní závoru.
➔ zvýšená bezpečnost (např: při delší nepřítomnosti)
Vnitřní klika a systém kontroly vstupu jsou v této poloze blokovány.



**Denní režim**
V tomto stavu se nemohou závorovací prvky automaticky vysunout a je tak zajištěn volný průchod.
Tento režim lze u tohoto způsobu závorování realizovat prostřednictvím **signálu pro trvalé otevření**, při němž zůstávají všechny závorovací prvky včetně střelky zatažené.

V případě potřeby je nutné zajistit ve specializované elektrotechnické firmě odpovídající zapojení.
Bzučení, které vydává elektromotor, po cca 7 vteřinách automaticky ustane.
Dveřní křídlo je v této poloze zadržováno již pouze přídavnou západkou (šnaprem), resp. dveřním zavíračem.
Upozornění: spotřeba proudu je v tomto stavu velmi nízká: cca 80 mA

**Upozornění:**

Dveře, které drží pouze střelka, NEJSOU považovány za zamčené.
Pouze zamčené dveře zaručují bezpečí!

NENECHÁVEJTE klíče zasunuté!

**Během motorického odemykání se v žádném případě nesmí manipulovat klikou.**
**Mohlo by dojít k poškození zámku!**

**Zkontrolujte, zda byly ze zavírací lišty na rámu odstraněny obě červené přepravní pojistky.**
**Pokud nebyly přepravní pojistky odstraněny, NEDOJDE k zazávorování dveří!**

**EVE a EVC (vícebodové závorování – plně motorické)**
Typ: 5bodové závorování

Uzamykací prvky:
1 hlavní závora, 2 čepy, 2 hákové závory

Uzamčení: automatické elektromotorické po zavření dveří (všech 5 závorovacích prvků)

Odemknutí:
zvenku: systémem kontroly vstupu
(snímač prstu, transpondér...)
Všechny závorovací prvky a střelka se zatáhnou na max. 7 vteřin. Nedojde-li během tohoto intervalu k otevření dveří, proběhne automaticky závorování.

Zevnitř:
EVE: elektrickým tlačítkem
EVC: ze zamčeného stavu je možné také otevření vnitřní klikou (Comfort)

**Nouzové otevření klíčem je možné!**

Denní režim – lze aktivovat mechanicky a elektricky:
V této poloze neprobíhá automatické závorování. Dveře drží pouze střelka zámku.

➔ Použití elektrického otvírače dveří (ETÖ) nebo mechanické střelky v denním režimu (MTOE) je tedy možné.

➔ Přepínání je popsáno v kapitole 3.4 Seřizovací práce a možnosti seřízení

**Upozornění:**

Dveře, které drží pouze střelka, NEJSOU považovány za zamčené. Pouze zamčené dveře zaručují bezpečí!

NENECHÁVEJTE klíče zasunuté!

**Během motorického zamykání nebo odemykání se v žádném případě nesmí manipulovat klikou.**
**Mohlo by dojít k poškození zámku!**

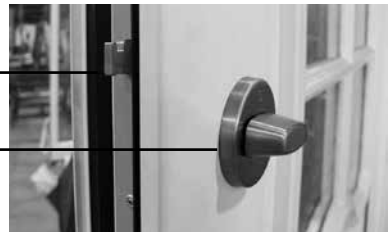
## PŘÍSLUŠENSTVÍ (VOLITELNÉ)

**Integrovaný zachycovač dveřního křídla TSH:**

Integrovaný zachycovač dveřního křídla (MV s TSH)
1. Zachycovač – je integrován v zavírací liště

2. Čep – je integrován ve vícebodovém závorování

3. Knoflík – na vnitřní straně dveřního křídla



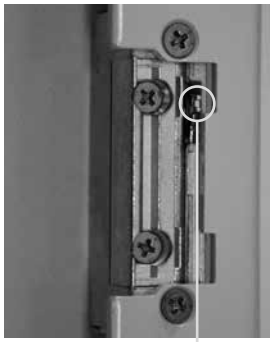
**Otevření dveří zvenku při aktivovaném TSH:**

1. U zamčených dveří otočte klíčem o dvě celé otáčky proti směru zamykání.
2. Klíčem otočte o jednu celou otáčku ve směru zamykání.
   ➔Čep TSH se stáhne.
3. Klíčem otočte o jednu celou otáčku proti směru zamykání. Střelka se zasune a dveře lze otevřít.

**Aktivace/deaktivace zachycovače dveřního křídla TSH zevnitř:**
Provádí se knoflíkem na vnitřní straně dveřního křídla (otočení o cca 90°).

aktivovaný zachycovač dveřního křídla

**Elektrický otvírač dveří (ETÖ)**



přepínač pro volbu mezi normální polohou a denním odblokováním

Pouze pro dveře s madlem (ne klika) na vnější straně.

Normální poloha: Zavřené dveře drží střelka. Při elektrickém uvolnění lze dveře otevřít pouhým zatlačením.
(jenom u neuzamčených dveří)

Odblokování přes den: Dveře lze kdykoliv otevřít (pouze pokud nejsou zamčené).

**ETOE:** Dveře lze otevřít pouze během elektricky sepnutého kontaktu.

**ETOA:** Dveře zůstávají po jednom sepnutí kontaktů tak dlouho otevřené, dokud se křídlo neotevře.

Technické údaje:
10 – 24 voltů
stejnosměrný a střídavý proud (DC/AC)
mechanické odblokování přes den

Pro 100% dobu sepnutí elektrického otvírače dveří (ETÖ) je vhodné napětí 10 – 13 V DC (stejnosměrný proud).

Dveře, které drží pouze střelka, NEJSOU považovány za zamčené. Pouze zamčené dveře zaručují bezpečí!

Elektrické zapojení smí provádět pouze odborný personál!

Únikové dveře mají jiné elektrické otvírače.

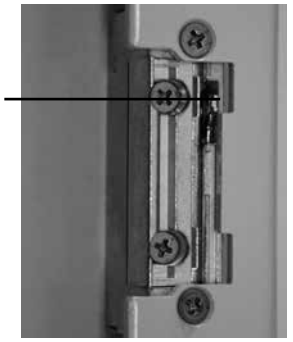
Některé typy ETOA se aktivují elektrickým kontaktem nezávisle na poloze dveří (otevřeno – zavřeno).
Jestliže bude vydán opětovný signál pro otevření nebo elektrický signál pro otevření trvá, zatímco dveře jsou již otevřené, potom je nutné dveře otevřít ještě jednou!

Pokud dveře drží jenom střelka (režim ETÖ), je nutné po zavření dveřního křídla vždy ověřit, zda dveřní křídlo řádně zapadlo. (Bez kliky/klíče nelze otevřít.)





**Mechanická střelka v denním režimu (MTOE)**
Pouze pro dveře s madlem (ne klika) na vnější straně.




Aktivovaná střelka v denním režimu:
Nezamčené dveře lze otevřít pouhým zatlačením.

Neaktivovaná střelka v denním režimu:
Nezamčené dveře drží střelka.

Upozornění:
Dveře by měly být vybaveny přídavnou západkou nebo zavíračem dveří, protože tlak těsnění může způsobit samovolné otevření dveří!

Dveře, které drží pouze střelka, NEJSOU považovány za zamčené. Pouze zamčené dveře zaručují bezpečí!

Pokud dveře drží jenom střelka (režim MTOE), je nutné po zavření dveřního křídla vždy ověřit, zda dveřní křídlo řádně zapadlo. (Bez kliky/klíče nelze otevřít.)

**Hranová závora (pouze u 2křídlých prvků)**

Závorování pasivního křídla se provádí pomocí hranové závory umístěné nahoře a dole v polodrážce pasivního křídla.

Otevření a zavření se provádí páčkou na hranové závoře.

Návody na obsluhu případně použité **kontroly vstupu** (snímač prstu, snímač prstu s transpondérem, klávesnice) nejsou součástí této příručky. Jsou obsaženy ve speciálních návodech!

Tyto návody jsou dodávány společně s dveřmi. Poslední verzi najdete rovněž na internetových stránkách fy. ekey v sekci Media-Center. www.ekey.net

Použité typy:

| | |
|---|---|
| snímač prstu / klávesnice v křídle dveří: | ekey home – model integra – řídicí jednotka SE micro |
| snímač prstu v tyčovém madle: | ekey home – model arte – řídicí jednotka micro plus |

Nezapomínejte, že kontrola vstupu je již spojena kabely s motorickým zámkem, resp. elektrickým otvíračem dveří a platné jsou pouze dodané plány zapojení od Internormu.





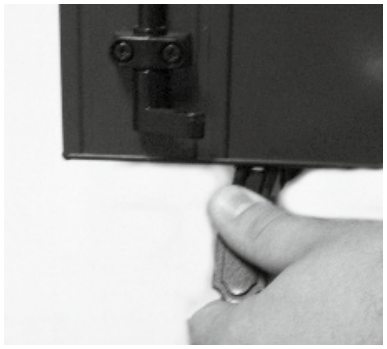
## 2.4. STÍNICÍ TECHNIKA A OCHRANA PROTI HMYZU

### Hliníkové okenice

Ujistěte se, že je otevřené křídlo okenice správně fixováno v úchytech ve zdi. Za bouřky (rychlost větru přes 60 km/h) je nutné okenice zavřít. Vzniklé zatížení může poškodit nebo zničit díly kování, což může vést k následným škodám.

**Otevření a zavření okenice**

Pro **otevření** uvolněte pojistku uzavírací páčky a páčku otevřete. Poté otevřete okenice, až křídlo zapadne do držáku okenice ve zdi.



Při **zavírání** okenice stiskněte držák okenice a okenici zavřete. Poté otáčejte uzavírací páčkou, až rozvorový zámek samočinně zapadne.

**Ovládání aretace závěsu**
Při zavírání křídla stiskněte aretaci závěsu a okenici zavřete. Při otevírání okenice aretace závěsu samočinně zapadne. Okenici lze vyvěsit, příp. zavěsit při úhlu otevření cca 15°.

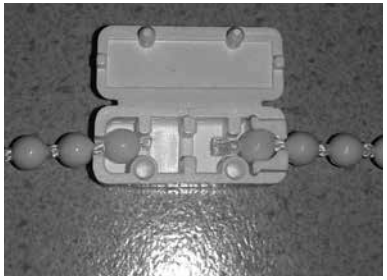
**Přenastavení lamel**
Nastavení přestavitelných lamel se provádí šroubem s rýhovanou hlavou. Tento šroub uvolněte a podélným pohybem uveďte lamely do požadované polohy. Po dosažení požadované polohy šroub s rýhovanou hlavou s citem opět utáhněte.

## Žaluzie

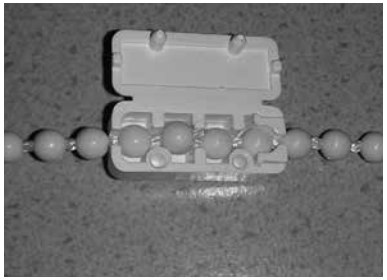
Ochrana před uškrcením EN 13120
V budovách vybavených žaluziemi s ovládáním kuličkovým řetízkem, do nichž mají přístup děti ve věku od 0 do 42 měsíců nebo v nichž se takové děti mohou zdržovat, jako jsou např. domovy, hotely, nemocnice, kostely, obchody, školy, školky a veřejné budovy, musí být vnitřní clony (žaluzie s kuličkovým řetízkem) provedeny tak, aby byly „pro děti bezpečné“. Ochrana před uškrcením je nutná i v tom případě, že místo použití není známo.
Ochrana před uškrcením se nevztahuje na budovy, do nichž děti zpravidla nemají přístup, jako jsou např. kanceláře, továrny, laboratoře atd.







Provedení s dětskou pojistkou: systém s přetržením při zátěži 6 kg během 5 vteřin. Spojení s 1 kuličkou



Provedení bez dětské pojistky: spojení se 2 kuličkami

1. Pro **vytažení, spuštění**nebo **natáčení** žaluzie uvolněte kuličkový řetízek z držáku.

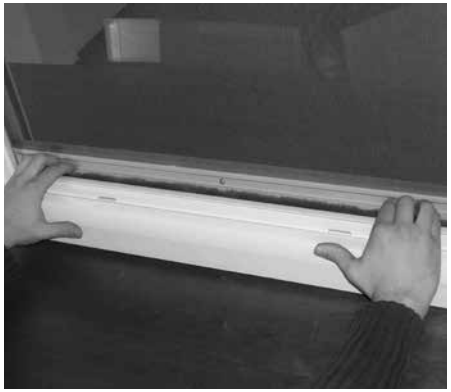
2. Potom uchopte kuličkový řetízek nad spojkou řetízku a pokud možno rovným tahem směrem dolů uveďte žaluzii do požadované polohy. Řetízek opět zafixujte v držáku.

## Ochrana proti hmyzu

### Rolo síť proti hmyzu

**Stažení rolo sítě**
Síť stáhněte oběma rukama dolů, až zapadne do uzavíracího úchytu.

**Vytažení rolo sítě**
**Z interiérové nebo venkovní strany**
Tlačte oběma rukama rovně dolů, až se úchyt uvolní.



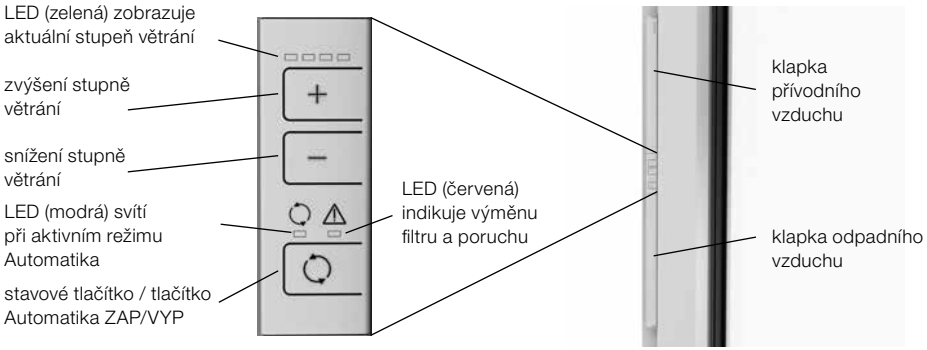
### Upínací rám

1. Pomocí držáků protáhněte upínací rám otvorem na vnější stranu. Nejprve zahákněte upínací úhelníčky dole mezi okenní rám a těsnění.

2. Upínací rám vtáhněte do okna, aby bylo možné zaháknout do rámu okna i horní upínací úhelníčky. Potom úchytky sklopte dolů.

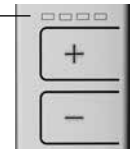
## 2.5 VĚTRÁNÍ I-TEC IV40

### Ovládání



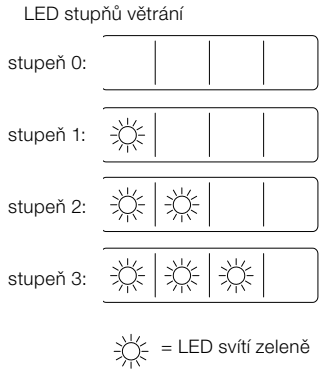

Příslušný provozní stupeň ventilátoru je v poli zobrazen zelenými LED.

LED zmizí po 1 minutě.



Stupně 1 – 3:
Stisknutím tlačítka + nebo - se intenzita větrání zvýší nebo sníží o jeden stupeň.

Stupeň 0 (vypnutí ventilátoru):
Nastavte větrání na stupeň 1 a tlačítko - tiskněte po dobu 2 vteřin. Ventilátor lze rovněž vypnout zavřením minimálně jedné klapky (přívodní, odpadní vzduch). Po otevření obou klapek se ventilátor zapne na naposledy nastaveném stupni.



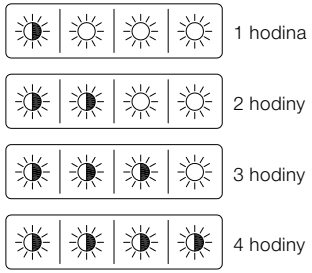

**Upozornění:** Přestože jsou obě vzduchové klapky zavřené, může v závislosti na síle větru docházet k vhánění vzduchu do ventilátoru.

Stavové tlačítko / Automatika ZAP/VYP:
Pokud již LED nesvítí, zobrazí se aktuální provozní stav po dobu 1 minuty stisknutím stavového tlačítka / tlačítka Automatika.

stavové tlačítko / tlačítko Automatika

**Režim turbo (stupeň 4)**
Stisknutím tlačítka + po dobu minimálně 2 vteřin se aktivuje režim turbo (stupeň) 4. Během 15 vteřin je pak možné stisknutím tlačítka + resp. – zvolit požadovanou délku chodu od 1 do 4 hodin.
Stisknutím tlačítka + se délka chodu prodlužuje, stisknutím tlačítka – zkracuje.
Po době pro zvolení, která trvá 15 vteřin, svítí všechny 4 LED po dobu 2 vteřin zeleně a délku chodu pak již nelze změnit.
Jakmile délka chodu uplyne, nebo dojde k deaktivaci turbo režimu stisknutím libovolného tlačítka, přepne se větrání l-tec automaticky na dříve nastavený stupeň větrání.

**Režim turbo**




= LED svítí zeleně

= LED bliká zeleně

**Režim Automatika**
Dokud je zobrazován nastavený režim, je možné stisknutím stavového tlačítka / tlačítka Automatika zapnout, resp. vypnout režim Automatika (je-li režim Automatika zapnutý (Ein), svítí modrá LED). V režimu Automatika se měří vlhkost vzduchu a ventilátor je řízen tak, aby bylo vždy zaručené zdravé prostředí. Pokud je vlhkost vzduchu nižší než cca 35 %, ventilátor se vypne. Jakmile vlhkost znovu stoupne, ventilátor se opět zapne. V závislosti na aktuální vlhkosti se automaticky navolí odpovídající stupeň větrání. Také LED signalizující režim Automatika zhasne po 1 minutě. V případě, že je režim Automatika aktivní, lze ji znovu zobrazit stisknutím stavového tlačítka.

stavové tlačítko / tlačítko Automatika



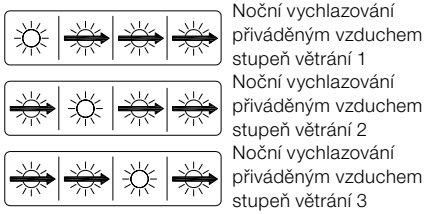


**Noční vychlazování**
Noční vychlazování slouží k tomu, aby se snížilo přehřátí obytných místností v letních měsících.
Existuje proto možnost deaktivovat buď ventilátor přiváděného, nebo odváděného vzduchu. Tím se vypne funkce tepelného výměníku a chladný venkovní vzduch může proudit přímo do místnosti (noční vychlazování prostřednictvím přiváděného vzduchu), nebo může teplý vzduch z místností proudit ven (noční vychlazování prostřednictvím odváděného vzduchu). Nejlepších výsledků lze dosáhnout tak, že dva protilehlé ventilátory v domě nastavíte tak, aby byl jeden ventilátor zapnutý v režimu přiváděného vzduchu a druhý ventilátor v režimu odváděného vzduchu. Dojde přitom k větrání budovy protilehlými body, aniž by bylo nutné sklápět nebo otvírat okna. Pokud je k dispozici pouze jeden ventilátor, doporučuje se na protilehlé straně domu sklopit okno, jinak nelze dosáhnout požadovaného efektu v dostatečné míře.

**Noční vychlazování přiváděným vzduchem**
V tomto případě je v provozu pouze ventilátor přivádějící vzduch, ventilátor odvádějící vzduch je vypnutý.
Současným stlačením tlačítka + a stavového tlačítka se aktivuje noční vychlazování prostřednictvím přiváděného vzduchu.
Během 15 vteřin je pak možné zvolit požadovaný stupeň větrání stisknutím tlačítka + resp. -.
Stisknutím tlačítka + se stupeň větrání zvyšuje, stisknutím tlačítka – snižuje.

Po době pro zvolení, která trvá 15 vteřin, svítí všechny 4 LED po dobu 2 vteřin zeleně a stupeň větrání pak již nelze změnit.

Stisknutím libovolného tlačítka se noční vychlazování deaktivuje. Větrání se vrátí na dříve nastavený stupeň větrání.




= LED svítí zeleně

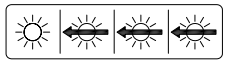
= LED zelené světlo běží doprava

**Noční vychlazování odváděným vzduchem**

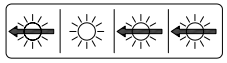
V tomto případě je v provozu pouze ventilátor odvádějící vzduch, ventilátor přivádějící vzduch je vypnutý.
Současným stlačením tlačítka - a stavového tlačítka se aktivuje noční vychlazování odváděným vzduchem.
Během 15 vteřin je pak možné stisknutím tlačítka + resp. - zvolit požadovaný stupeň větrání.
Stisknutím tlačítka + se stupeň větrání zvyšuje, stisknutím tlačítka – snižuje.

Po době pro zvolení, která trvá 15 vteřin, svítí všechny 4 LED po dobu 2 vteřin zeleně a stupeň větrání pak již nelze změnit.

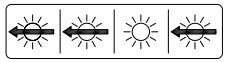
Stisknutím libovolného tlačítka se noční vychlazování deaktivuje. Větrání se vrátí na dříve nastavený stupeň větrání.



Noční vychlazování odváděným vzduchem Stupeň větrání 1



Noční vychlazování odváděným vzduchem Stupeň větrání 2



Noční vychlazování odváděným vzduchem Stupeň větrání 3

= LED svítí zeleně

= LED zelené světlo běží doleva

**Automatické vypnutí u režimu Automatika, resp. nočního vychlazování:**
Pokud venkovní teplota stoupne nad teplotu v místnosti, větrání se automaticky vypne.
Větrání automaticky každou hodinu kontroluje teplotu tím, že na krátkou dobu spustí oba motory větrání. Pokud je venkovní teplota nadále vyšší než teplota v místnosti, větrání se opět vypne, pokud je venkovní teplota nižší než teplota v místnosti, vrátí se větrání automaticky do režimu nočního vychlazování.
Zjišťování teploty se provádí čidly, která jsou umístěna uvnitř ventilátoru. Takto zjištěné hodnoty vnitřní a venkovní teploty se proto mohou odchylovat od hodnot naměřených externím teploměrem.





**Upozornění/porucha**
LED svítí červeně, pokud je zapotřebí vyměnit filtr (zobrazení se děje v předdefinovaných časových intervalech).

Potvrzení zprávy „výměna filtru“:
Po dobu minimálně 5 vteřin současně tiskněte tlačítka + a -.

LED bliká červeně, pokud má přístroj poruchu. Pokud se porucha vyskytla pouze krátkodobě, lze její zobrazení potvrdit (vymazat) následovně: Současně stiskněte tlačítka + a -, krátce poté ještě stiskněte stavové tlačítko / tlačítko Automatika.
Všechna tři tlačítka držte stlačená po dobu 10 vteřin.
Pokud se po cca 1 minutě porucha znovu objeví, zavolejte svému prodejci oken.

**Tlakové poměry v místnosti za provozu větrání:**
Regulace větrání funguje obecně vyrovnaně. Aby se však zabránilo přetlaku v místnosti, je rychlost otáček ventilátoru odvádějícího vzduch ven z místnosti o něco málo vyšší než rychlost otáček ventilátoru přivádějícího vzduch. Tlak v místnosti je však výrazně překryt tlakovými poměry v budově, popř. tlakovými/nasávacími poměry na základě zatížení větrem.
Pokud chcete provozovat otevřená ohniště, spojte se s Vaší kominickou firmou.
Pro úplné zabezpečení musí být případně při provozu topeniště v místnosti nainstalováno tlakové čidlo.

**Zviditelnění a zneviditelnění rádiového modulu:**
I-tec větrání lze ovládat pomocí ručního vysílače k I-tec žaluziím nebo pomocí I-tec SmartWindow pohodlně z mobilního telefonu nebo tabletu. Aby se při novém hledání zabránilo opětovnému zobrazení větrání I-tec, pokud je již v ručním vysílači nebo bráně (gateway) uvedeno, lze rádiový modul zneviditelnit pomocí ručního vysílače nebo aplikace SmartWindow. Neovlivní to však ovládání ventilátoru.
Zviditelnění rádiového modulu se provádí pomocí obslužného prvku na okně:
V takovém případě zapněte větrání do režimu standby. Současným stisknutím tlačítka + a stavového tlačítka po dobu minimálně 10 vteřin začnou všechny LED zeleně blikat. Rádiový modul se pro gateway, resp. ruční vysílač znovu zviditelní, pokud během 15 vteřin krátce stiskněte tlačítko -.

**Regulace ochrany před námrazou**

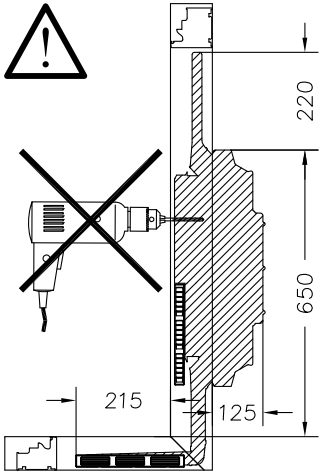
Aby se během provozu větrání zabránilo nebezpečí namrzání výměníku tepla, je větrání vybaveno regulací ochrany před námrazou.
Elektronika neustále kontroluje teplotu odváděného vzduchu (za výměníkem tepla). Klesne-li pod určitou hodnotu, sníží se nejdříve postupně počet otáček ventilátoru přívodního vzduchu. Pokud nebezpečí vzniku námrazy přetrvává, ventilátor se na 2 hodiny vypne. Poté se ventilátor automaticky zapne, znovu zkontroluje teplotní poměry a po 10 minutách se buď opět zapne regulace ochrany před námrazou, nebo se ventilátor vrátí do normálního režimu.

**Funkce v chladných prostorách**

Klesne-li teplota místnosti pod +8 °C (např. během hrubé stavby), ventilátor se vypne. Kdykoli je však možné ho spustit, neboť stisknutím tlačítek + nebo - se ventilátor opět na 10 minut zapne. Během této doby ventilátor zkontroluje teplotní poměry a pak se buď vypne, nebo se přepne do normálního režimu.

**Montáž nástavbových prvků**

Pokud je třeba dodatečně osadit nástavbové prvky (např. vodicí kolejnice), pak je nutné pamatovat na to, aby se v místě ventilátoru (vyšrafovaná plocha) nevrtalo a nešroubovalo!



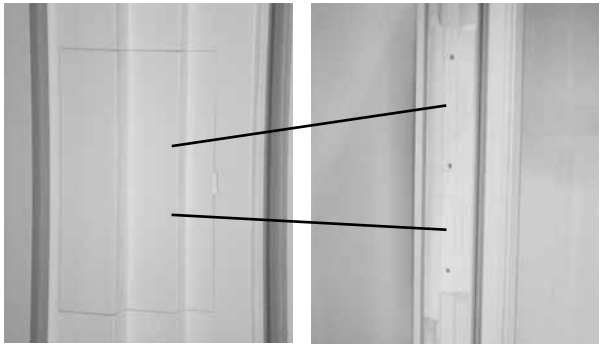

**Upozornění pro údržbu**

Z hygienických důvodů by se filtry měly měnit minimálně 1x za rok.
Časově naprogramovaná LED slouží pouze jako připomenutí a nezohledňuje případné větší znečištění vzduchu. Silně znečištěné filtry navíc značně ovlivňují požadovanou výměnu vzduchu. Ideální čas pro výměnu filtrů je na podzim, protože v zimě je vzduch zpravidla víc znečišťován než v létě. Výkon filtrů musí být proto co nejúčinnější.

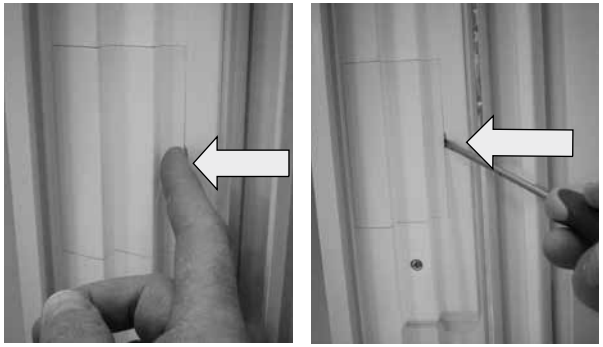




**Výměna filtru**



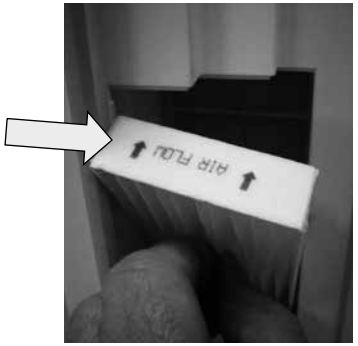
Při otevřeném křídle jsou vidět oba kryty filtrů pro přiváděný i odváděný vzduch.



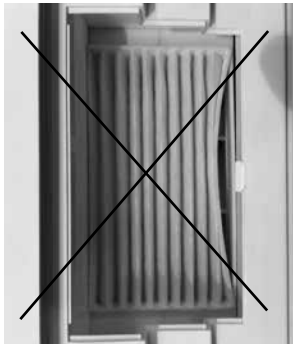
Kryty filtrů vyjměte buď nehtem nebo opatrně pomocí plochého šroubováku. Přitom mírně tlačte směrem k vnější straně rámu.

Sejměte kryt filtru a filtr vyjměte.

Nový filtr vložte do ventilátoru ve směru šipky.



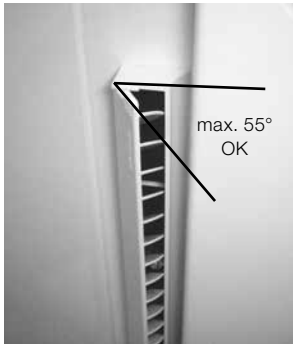

Dbejte na to, aby se filtr nacházel ve správné poloze!

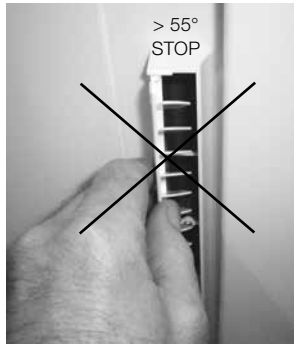


Opět nasaďte kryt filtru a přitlačte ho, aby zaskočil.

**Svépomoc při nedopatřením vypadlých klapkách**

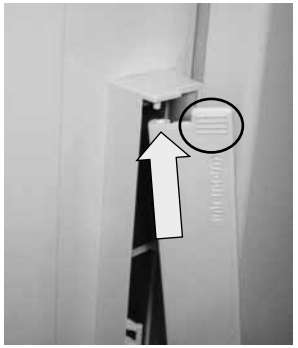
Klapky lze bez odporu otevřít na cca 55°. Je-li klapka otvírána dál, vyskočí z držáku.

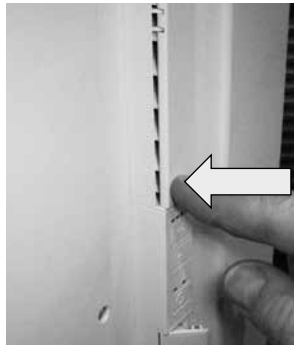



Pokud klapka vyskočí, je třeba konec klapky nasunout na čep a klapku zavřít.

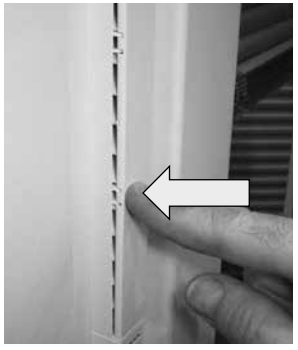
Nejprve mírným tlakem zacvakněte konec klapky na straně ovládání.

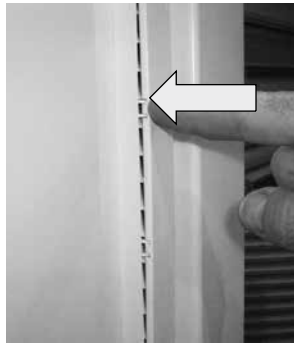




Poté mírným tlakem zacvakněte oba střední držáky klapky.

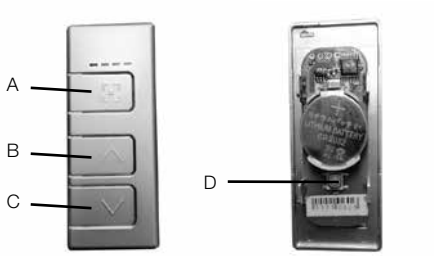
Nyní je možné klapku používat jako obvykle.





## 2.6. I-TEC STÍNĚNÍ

### Ovládání




Popis tlačítek:
A: Tlačítko pro výběr
B: Směr nahoru
C: Směr dolů
D: Programovací tlačítko

**Pohyb:** Krátkým stisknutím tlačítka pro pohyb nahoru nebo dolů žaluzie najede do horní, resp. dolní koncové polohy.
Krátkým stisknutím tlačítka pro pohyb nahoru nebo dolů lze pohyb zastavit.

**Natáčení lamel žaluzie:** Dlouhým stisknutím tlačítka pro pohyb nahoru nebo dolů lze nastavit požadovaný sklon lamel.

**Volba kanálu:** Krátkým stisknutím tlačítka pro výběr lze zvolit požadovaný kanál. Zvolený kanál se zobrazuje trvale svítící LED. ■ ■ ■ ■

Individuální pevná poloha: Současným stisknutím tlačítek nahoru a dolů najede stínění do naprogramované individuální pozice.

Přehled všech funkcí naleznete v přiloženém návodu k programování.

U fasád popř. oken tmavých barev může při intenzivním slunečním záření teplota v prostoru mezi tabulemi skel vystoupat na víc než 80°C. Aby nedošlo ke zkrácení životnosti akumulátorové baterie, je elektronika vybavena ochranou proti přehřátí. Ta při teplotě od cca 70 do 80 stupňů umožňuje pouze pohyb žaluzie dolů a natáčení lamel.
Od 80 stupňů již nelze stínění ovládat, dokud teplota opět neklesne.
V důsledku nadměrného stínu nebo zatemnění v oblasti fotovoltaických článků může dojít k omezení množství získané energie např. v oblasti pod balkonem, markýzou, v úzkých městských uličkách atd.
Jelikož se jedná o systém založený na rádiovém spojení, může dojít k omezení dosahu a kvality rádiové komunikace v důsledku lokálních podmínek např.: kamenné zdi, ocelové nosníky atd.

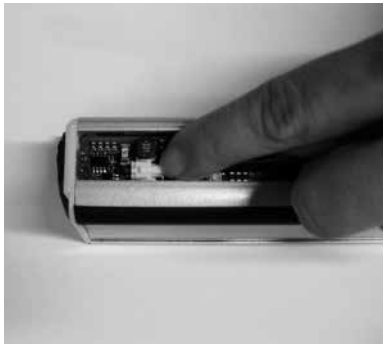




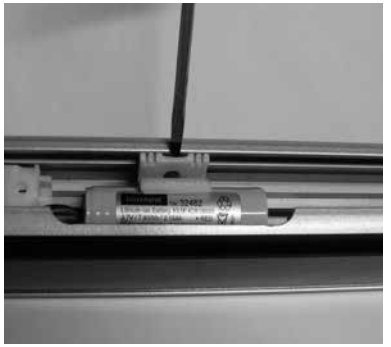
### Výměna aku baterií

Nejprve vyjeďte žaluzií nahoru! Otevřete křídlo okna klikou a předsazené křídlo otočným uzávěrem.

Uvolněte černé rameno a žaluzii vyjměte směrem dolů!

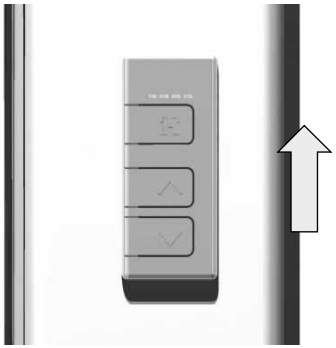


Uvolněte spínač mezi aku baterií a deskou, aby se dala stará aku baterie vyjmout.



Uvolněte svorku přidržující aku baterii a baterii vyjměte. Vložte novou baterii a spínač zasuňte do desky. Dbejte přitom na to, aby se kabel bočně nedotýkal otočné hřídele.

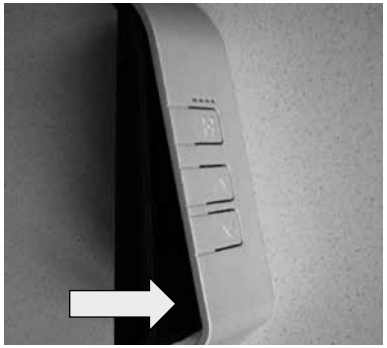
**Výměna baterie integrovaného ovladače**



Vysuňte kryt ovladače nahoru, abyste ho mohli otevřít. Vyjměte ovladač.

Vyjměte baterii z ovladače a vložte novou. Nasaďte kryt a zasuňte jej dolů.

**Výměna baterie ručního ovladače**



Klipsový spoj se otvírá tlakem na dolní stranu krytu.

Vyjměte starou baterii, vložte novou a opět nasaďte kryt.

**Použité baterie zlikvidujte ekologickým způsobem!**





**Funkce dobíjení I-tec stínění u žaluzií ve zdvojených systémech**

1. Okno sklopte.

2. Sklopeným oknem protáhněte konektor směrem ven.

3. Okno otevřete.

4. Konektor zasuňte do dobíjecí zdířky, okno zavřete a nabíječku připojte k zásuvce.

Jakmile je akumulátor zcela dobitý, rozsvítí se zelená LED na nabíječce. Nabíječku odpojte od elektrické sítě a v obráceném pořadí odpojte konektor.

**Funkce dobíjení I-tec vnitřní žaluzie**

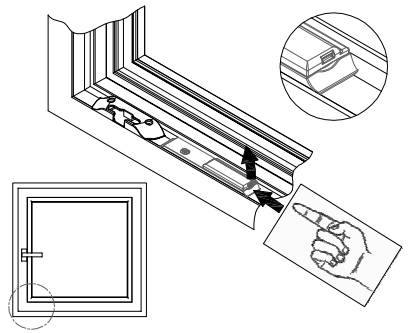
U vnitřní I-tec žaluzie se dobíjecí zdířka nachází přímo na žaluzii. Zasuňte konektor a potom připojte nabíječku k zásuvce.
Jakmile je akumulátor zcela dobitý, rozsvítí se zelená LED na nabíječce. Nabíječku odpojte od elektrické sítě a odpojte konektor.



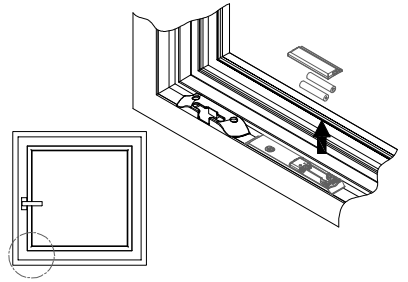


## 2.7 KONTROLA OTEVŘENÍ (RÁDIEM)

**Ovládání**
(Rádiová) kontrola otevření komunikuje výlučně s bránou s I-tec SmartWindow a může, v závislosti na objednaném provedení, indikovat stavy „křídlo zavřené a zazávorované“ a „křídlo sklopené“ nebo „křídlo zavřené“.
Při zaučování (rádiové) kontroly otevření v I-tec SmartWindow se řiďte pokyny aplikace, kterou jste si podle popisu přístroje předtím nainstalovali na tablet nebo chytrý telefon.

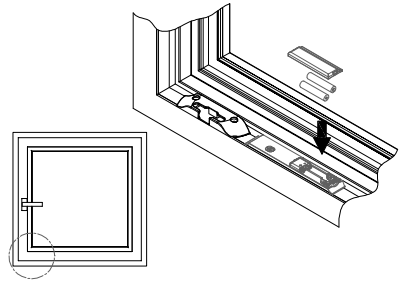


Pro zaučení kontroly otevření je nutné baterie znovu vložit. Dvě baterie (typ AAAA) jsou vloženy již v závodě. Při vyjímání baterií nejprve odstraňte kryt baterií.



Vyjměte baterie a 10 vteřin počkejte.

Znovu vložte baterie.
Pozor na správnou polaritu!
Opět nasaďte kryt baterií.
Nyní lze zaučování dokončit.



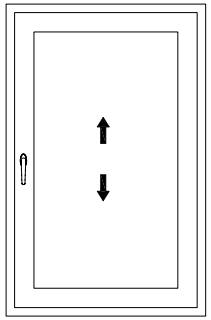
Pro opětovnou aktivaci režimu zaučení celý proces zopakujte.

**Možnosti nastavení u oken a balkonových dveří**

Je nutné dbát na to, aby byl rozsah nastavení využíván pouze natolik, aby nedošlo k ohrožení funkce! Černé nebo červené distanční klínky, které jsou vtlačeny do zavíracích dílů a eventuálně v nich po montáži zůstaly, je nutné odstranit.

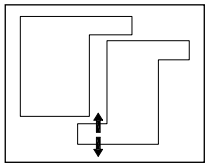
**Nastavení na výšku**

Slouží k nadzvednutí nebo spuštění křídla.

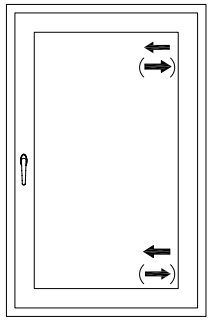


**Seřízení přítlaku**

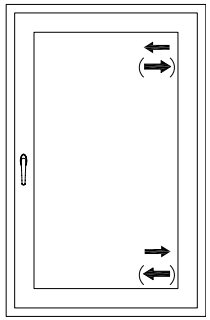
Slouží k regulaci přítlaku těsnění.



**Nastavení do stran**



Provádí-li se nastavení na závěsech ve stejném směru, lze křídlo seřídit ve vodorovném směru.



Provádí-li se nastavení na závěsech v opačném směru, vede to k nadzvednutí nebo spuštění křídla na straně ovládání.





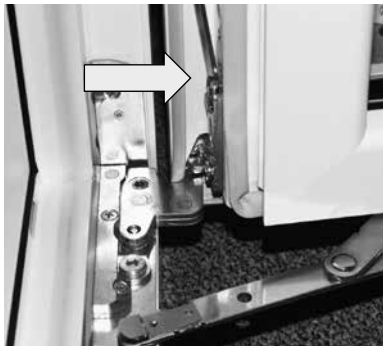
## 3.1. SKRYTÁ KOVÁNÍ

Aby se zabránilo poškození a byla zachována plná funkčnost oken, doporučuje se, aby veškeré seřizovací práce prováděli autorizovaní odborníci.

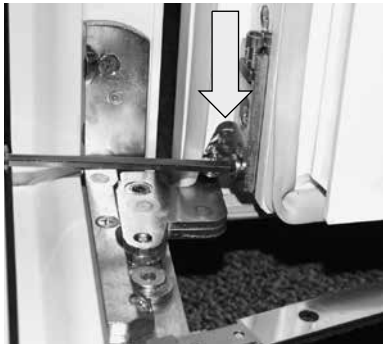
### 3.1.1 SKRYTÉ KOVÁNÍ VV (SKRYTÝ STANDARD)

**Rohové ložisko / ložisko křídla u pravoúhlého okna (na straně závěsu dole)**

Přenastavení ve směru ke straně závěsu nebo ke straně ovládání inbusem SW 4.

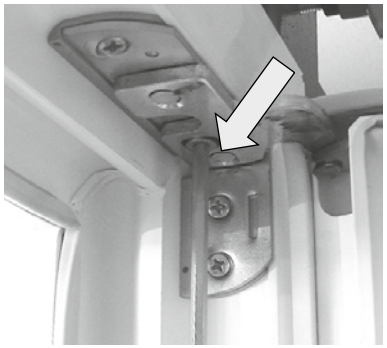


Nadzvednutí a spuštění křídla inbusem SW 4, u kování pro velké zátěže torxem T25.

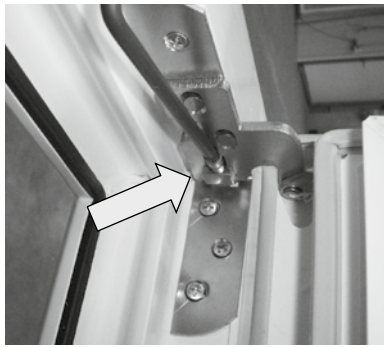


Přenastavení přítlaku inbusem SW 4.

**Nůžky / otočné ložisko u pravoúhlého okna (na straně závěsu nahoře)**



Přenastavení ve směru ke straně závěsu nebo ke straně ovládání inbusem SW 4.



Přenastavení u kování pro velké zátěže torxem T25.

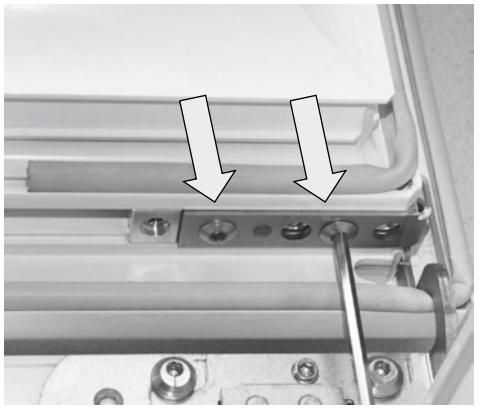
**Přítlak na závorovacích bodech**
Požadovaný přítlak se nastavuje maticovým klíčem SW 11. Přenastavení je možné po krocích o 22,5°.



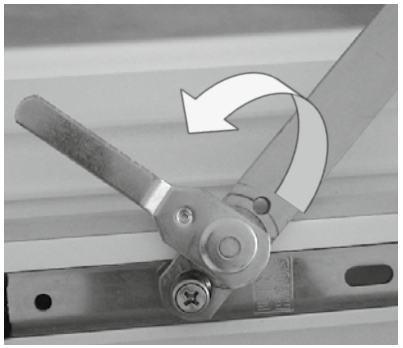


**Sklopné křídlo**

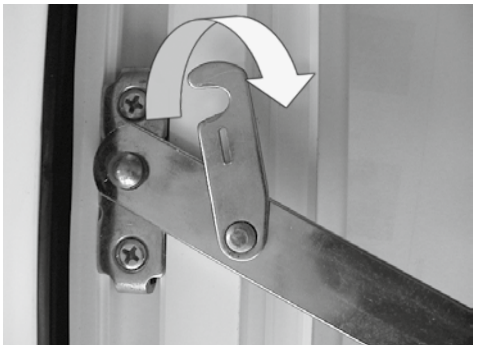
**Seřízení svisle varianta a Křídlo sklopte.** Křídlo lze nadzvednout a spustit inbusem SW 4.



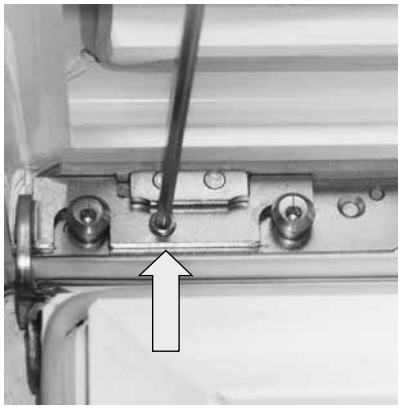
**Seřízení svisle varianta b Křídlo otevřete na max. 90°.** Křídlo lze buď nadzvednout, nebo spustit inbusem SW 4.



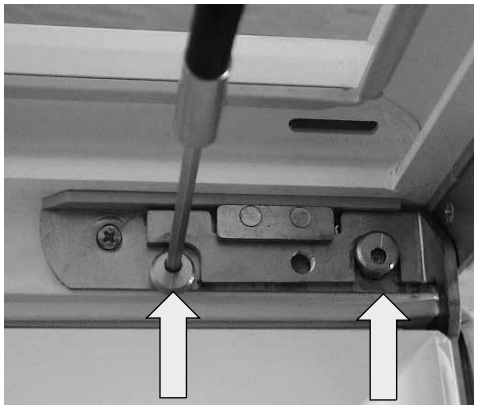
**1. Seřízení vodorovně**
Otevřete uzávorování nůžek ve falcu, nůžky vyvěste a křídlo uveďte do polohy pro mytí.



**2. Seřízení vodorovně**
Odblokujte a vyvěste nůžky pro vyklopení do mycí polohy.
POZOR: Křídlo nyní není zajištěné a musí být jištěno druhou osobou!
Křídlo smí být sklopeno na max. 90°!



Inbusem SW 4 uvolněte upevňovací šroub na ložisku výklopu.



Inbusem SW 5 otočte jisticí čepy na obou ložiskách výklopu o 180°.

**POZOR:** Křídlo již není zajištěné proti vyvěšení! Nebezpečí vypadnutí! Seřiďte křídlo ve vodorovném směru a všechny pracovní kroky proveďte nyní v obráceném pořadí.



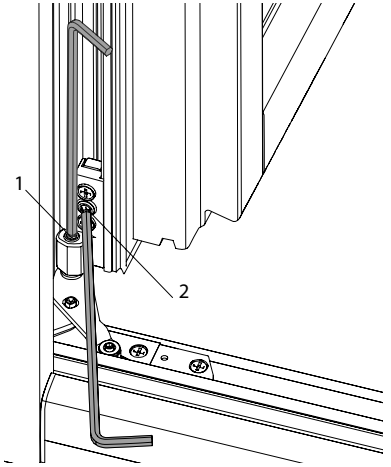


### 3.1.2 SKRYTÉ KOVÁNÍ VV (SKRYTÝ TOPSTAR)

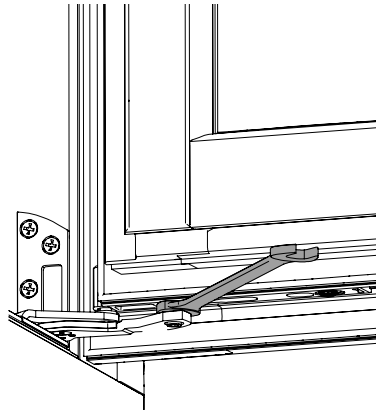
**Rohové ložisko / ložisko křídla u pravoúhlého okna (na straně závěsu dole)**

Křídlo lze nadzvednout a spustit inbusem SW 4 (1).

Přenastavení ve směru ke straně závěsu nebo ke straně ovládání inbusem SW 4 (2).

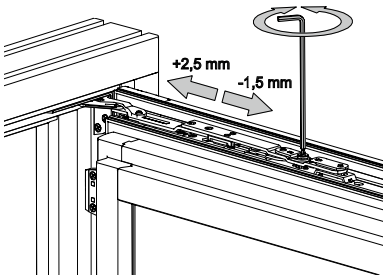



Přenastavení přítlaku maticovým klíčem SW 10.

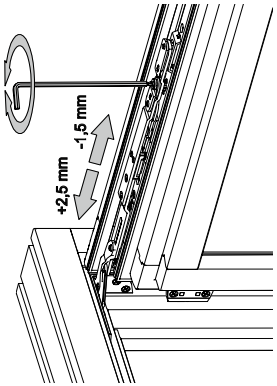


**Nůžky / otočné ložisko u pravoúhlého okna (na straně závěsu nahoře)**

Přenastavení ve směru ke straně závěsu nebo ke straně ovládání inbusem SW 4.




**Sklopné křídlo**
**Křídlo sklopte.** Křídlo lze nadzvednout a spustit inbusem SW 4.



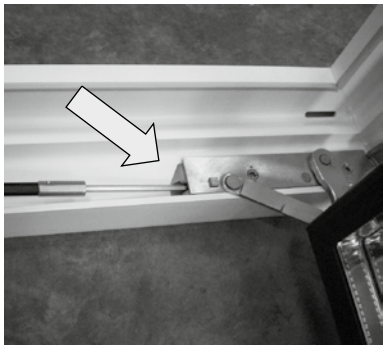

Pokyny k přenastavení přítlaku a zavěšení a vyvěšení nůžek ve falcu a nůžek pro vyklopení do mycí polohy najdete v kapitole 3.3.3 Skryté kování (skrytý Standard).



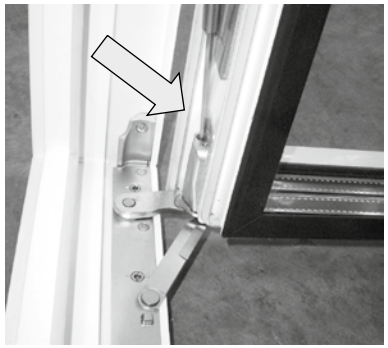
3. NASTAVENÍ | MOŽNOSTI SEŘÍZENÍ

### 3.1.3 I-TEC ZÁVOROVÁNÍ (SKRYTÉ KLAPKOVÉ UZÁVĚRY)

**Rohové ložisko / ložisko křídla u pravoúhlého okna (na straně závěsu dole)**



Přenastavení ve směru ke straně závěsu nebo ke straně ovládání inbusem SW 4.

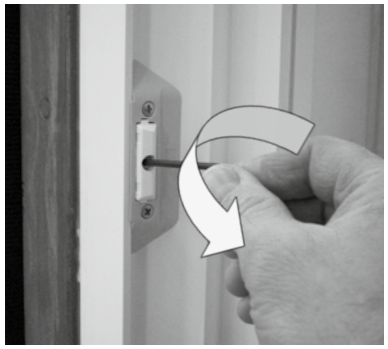


Křídlo lze nadzvednout a spustit inbusem SW 4.

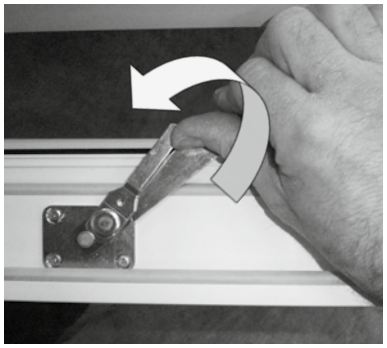
**Nůžky / otočné ložisko u pravoúhlého okna (na straně závěsu nahoře)**

Přenastavení ve směru ke straně závěsu nebo ke straně ovládání inbusem SW 4.

**Západka u dveří**



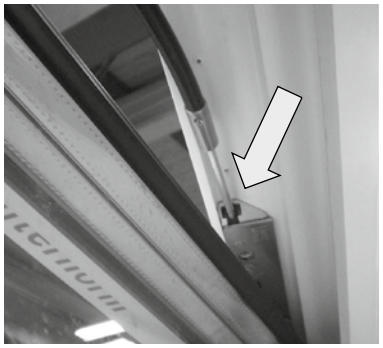
Nastavení síly západky inbusem SW 3.



Otevřete uzávorování nůžek ve falcu, nůžky vyvěste a křídlo uveďte do polohy pro mytí.

Nedosáhnete-li v poloze pro mytí na šroub pro nastavení výšky, je nutné vyvěsit navíc i nůžky pro vyklopení do mycí polohy.

**POZOR:** Křídlo nyní není zajištěné a musí být jištěno druhou osobou!
Křídlo smí být sklopeno na max. 90°!



Křídlo lze nadzvednout a spustit inbusem SW 4.

Uvolněte závorování nůžek pro vyklopení do mycí polohy pomocí plochého šroubováku a nůžky vyvěste.
**Jistěte křídlo!!**

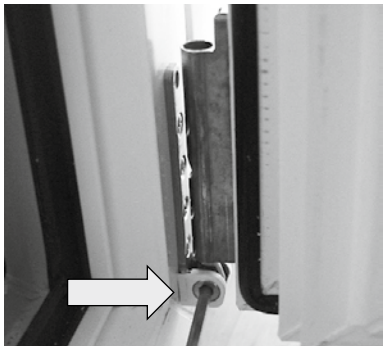




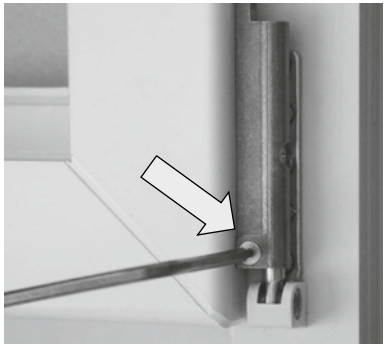
### 3.2. VIDITELNÉ KOVÁNÍ

U některých seřizovacích prací je nejprve nutné odstranit nasazené plastové krytky.

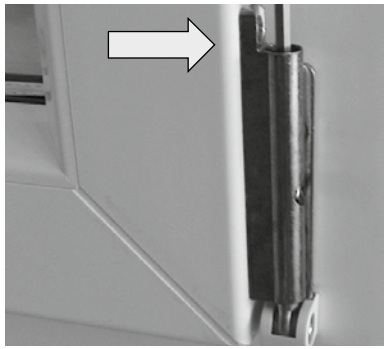
**Ložisko křídla a rohové ložisko (na straně závěsu dole)**



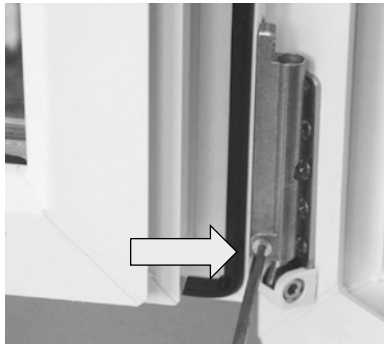
Přenastavení ve směru ke straně závěsu nebo ke straně ovládání inbusem SW 4.



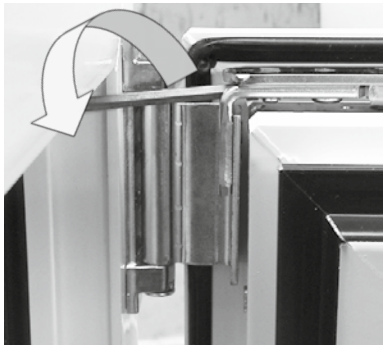
Nastavení omezení otevření inbusem SW 2,5 u dorazu vpravo při zavřeném křídle, u dorazu vlevo při otevřeném křídle.



Křídlo lze nadzvednout a spustit inbusem SW 4.

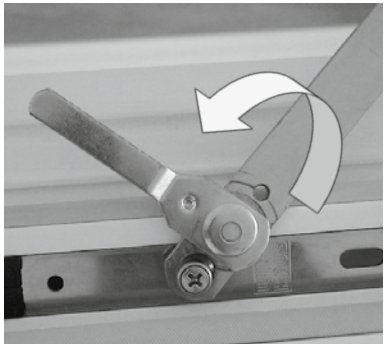


**Nůžky a otočné ložisko u pravoúhlého okna (na straně závěsu nahoře)**

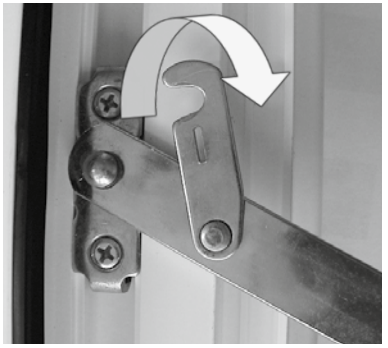


Přenastavení ve směru ke straně závěsu nebo ke straně ovládání inbusem SW 4.

**Sklopné křídlo**



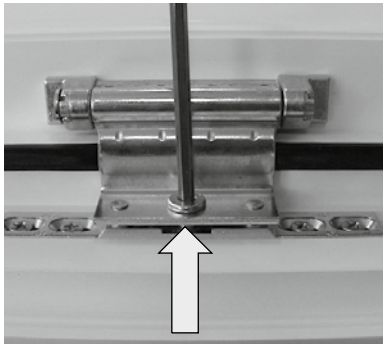
**1. Seřízení svisle**
Otevřete uzávorování nůžek ve falcu, nůžky vyvěste a křídlo v ostění opatrně odložte.



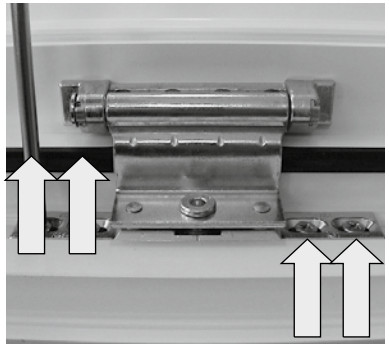
**2. Seřízení svisle**
Odblokujte a vyvěste nůžky pro vyklopení do mycí polohy.
**POZOR:** Křídlo nyní není zajištěné a musí být jištěno druhou osobou!



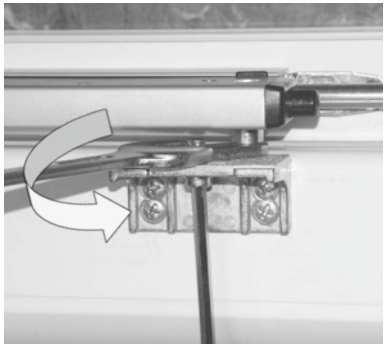




Křídlo lze nadzvednout a spustit inbusem SW 4.



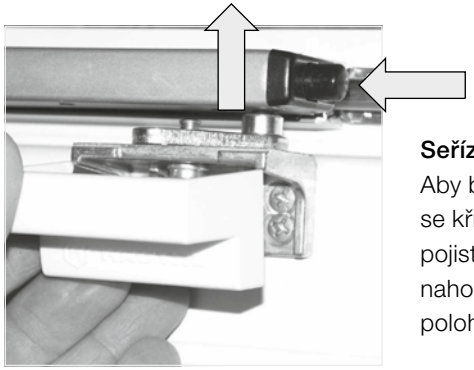
**Seřízení vodorovně**
Nůžky ve falcu a nůžky pro vyklopení do mycí polohy vyvěste, jak je popsáno shora. Šroubovákem uvolněte šrouby. Křídlo seřiďte ve vodorovném směru a šrouby opět utáhněte. Zavěste a zablokujte nůžky pro čištění i nůžky ve falcu.



### 3.3. DALŠÍ PROVEDENÍ KOVÁNÍ

**Kování nadsvětlíku**

**Seřízení přítlaku**
Sejměte krytku směrem dopředu. Inbusem SW 4 uvolněte šroub na spodní straně. Maticovým klíčem SW 13 seřiďte přítlak a šroub opět utáhněte.
Postup při seřizování křídla, viz popis v předchozích kapitolách.



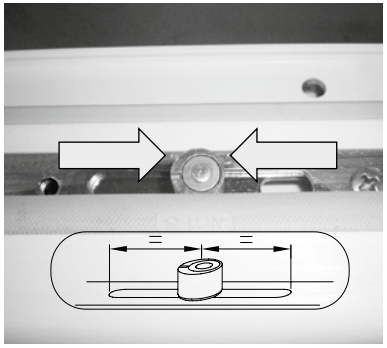
**Seřízení vodorovně a svisle**
Aby bylo možné oddělit nůžky od křídla, musí se křídlo nejprve sklopit. Potom stiskněte pojistné tlačítko na nůžkách, nůžky vytáhněte nahoru z čepu a křídlo uveďte do zajišťovací polohy.

Aby bylo možné křídlo pro seřízení úplně otevřít, musí se otevřít závorování zajišťovacích nůžek namontovaných po straně.

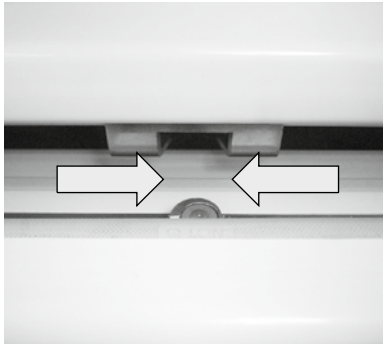
Pokud jde o další postup při seřizování křídla, dodržujte prosím pokyny uvedené v předchozích kapitolách (sklopné křídlo).



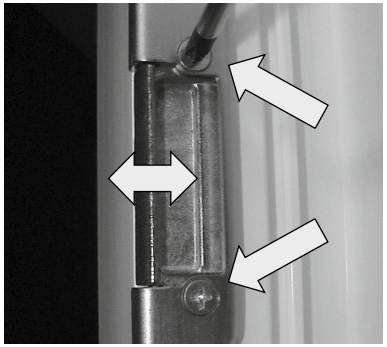




Zasahuje-li unašeč kování nadsvětlíku do kování křídla, je bezpodmínečně nutné zajistit, aby byl neúmyslně posunutý závorovací čep kování křídla opět vycentrován na střed. V opačném případě by se nedalo křídlo zavřít.



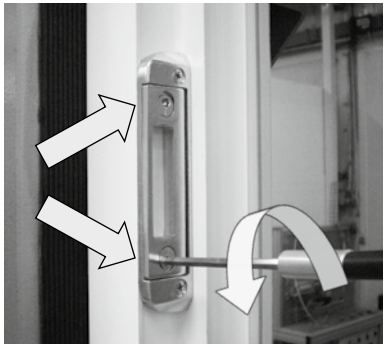
Unašeč kování nadsvětlíku musí při zavírání křídla opět zachytit závorovací čep.



**Vícebodové závorování a zámek se střelkou a závorou**

**Seřízení přítlaku**
Šroubovákem nepatrně uvolněte šrouby. Posuňte vložku zapadacího plechu a šrouby opět utáhněte.

Postup při seřizování křídla, viz popis v předchozích kapitolách.



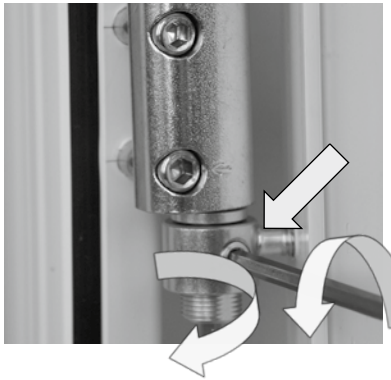
**Vedlejší vchodové dveře**

**Přenastavení přítlaku u střelky**
Pro seřízení přítlaku je nutné přenastavit inbusem SW4 excentry uzavíracího kusu.

**Přenastavení přítlaku u uzavíracích čepů**
Pro seřízení přítlaku je nutné přenastavit torxem T15 excentry mechanismu.



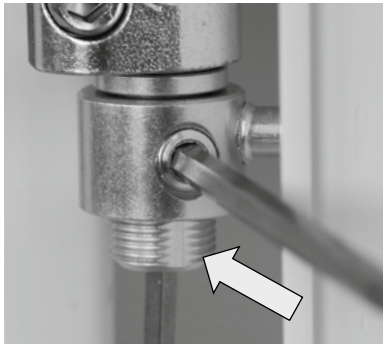




**Trojrozměrně nastavitelné otočné závěsy**

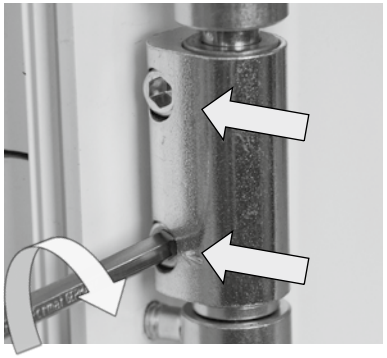
**Výškové seřízení**
Inbusem SW 4 uvolněte pojistný šroub pro nastavení výšky. Tento šroub je přístupný pouze při otevřeném křídle.

Potom zespodu inbusem SW 4 šroub pro nastavení výšky seřiďte.

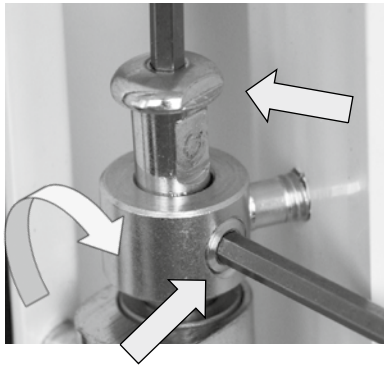


Před dotažením pojistného šroubu dbejte na to, aby tento šroub dosedl na zploštělé místo šroubu pro nastavení výšky, jinak se závit poškodí.

**Stranové nastavení**
Seřizovací šrouby pro přenastavení do strany jsou při zavřeném křídle přístupné ze strany ostění, při otevřeném křídle ze strany falcu.
**UPOZORNĚNÍ:** Místo sešroubování, které je označeno šipkou, je pevně spojeno se středovým dílem závěsu. Aby se zabránilo poškození uložení šroubu, je nutné před přenastavením nejdříve uvolnit druhý šroub!



Přenastavením obou šroubů na středovém dílu otočného závěsu inbusem SW 5 dojde k přenastavení do strany.

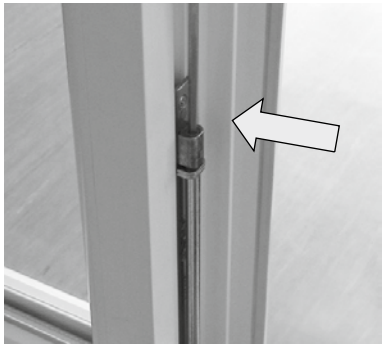


**Seřízení přítlaku**
Inbusem SW 4 uvolněte kolíkovou pojistku. Je přístupná pouze při otevřeném křídle. Kolík vytáhněte nahoru a křídlo vyvěste. Díly, které zůstanou na rámu dveří, zašroubujte nebo vyšroubujte.

**UPOZORNĚNÍ:** Při opětovném osazení křídla kolík nasaďte tak, aby zploštělé místo ukazovalo na stranu kolíkové pojistky.



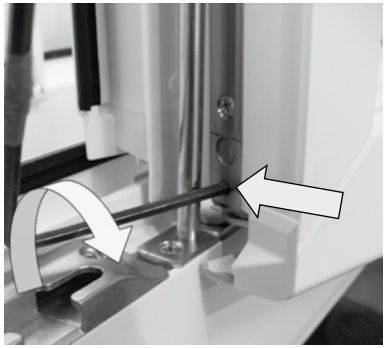




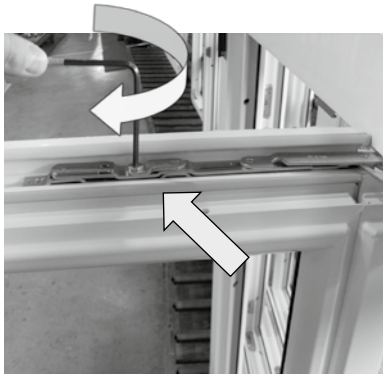
**Trojkřídlé okno bez sloupků, středové křídlo**

**Výškové seřízení**
Nejprve otevřete krajní křídla. Přenastavení se provádí na opěrné tyči středového křídla inbusem SW 4.

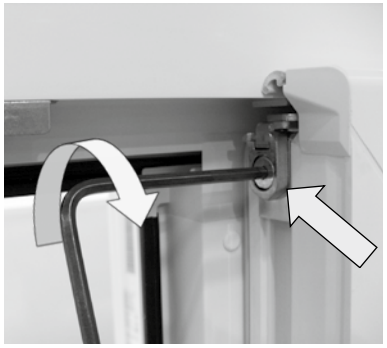
Postup při seřizování krajních křídel, viz popis v předchozích kapitolách.



**Přenastavení rohového ložiska do strany**
Středové křídlo otevřete natolik, aby opěrná tyč nezakrývala otvor pro inbus. Přenastavení inbusem SW 2,5.

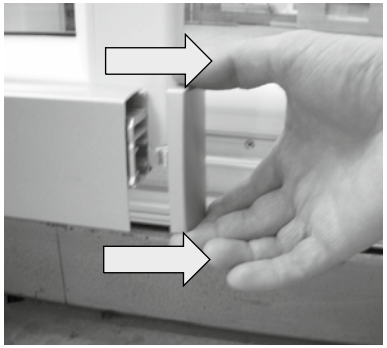


**Přenastavení otočného ložiska do strany**
Otevřete středové křídlo. Přenastavení inbusem SW 4.



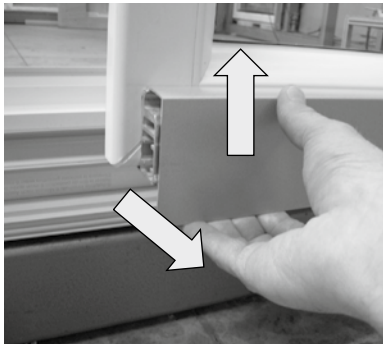
**Přenastavení přítlaku otočného ložiska**
Přenastavení inbusem SW 4.

Postup při seřizování krajních křídel, viz popis v předchozích kapitolách.



**Posuvná okna**

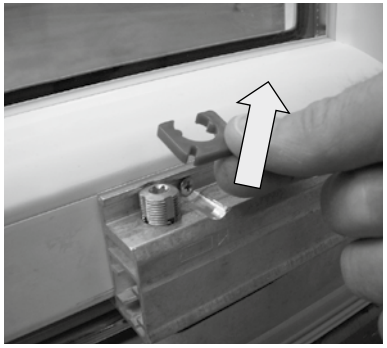
**Výškové seřízení**
Sejměte krytku bočně od jezdce.



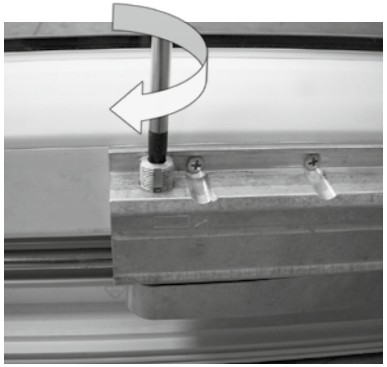
Krycí profil na spodní straně vymáčkněte z přídržných klipsů a nadzvedněte nahoru.



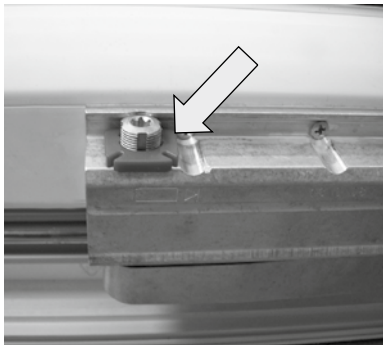




Ze šroubu pro nastavení výšky sejměte pojistku proti protáčení.

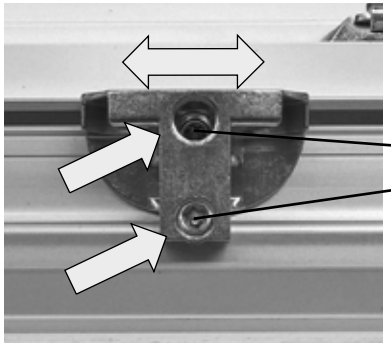


Křídlo seřiďte torxem T40.

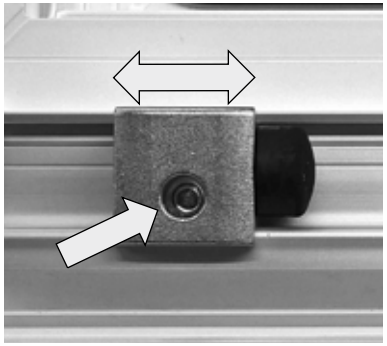


Opět nasaďte pojistku proti protáčení.

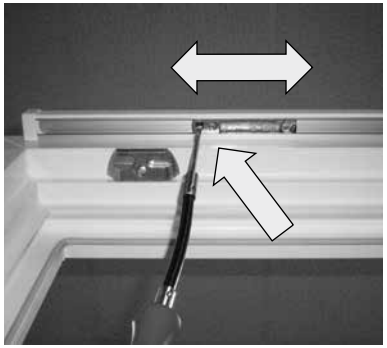
Opět nasaďte krycí profil a na spodní straně ho zamáčkněte. Opět nasaďte boční krytky.




**Spodní doraz ve směru posuvu „ZU“ (zavřít)**
Torxem T25 uvolněte šroub. Řídicí klínek posuňte do strany a šroub opět utáhněte.



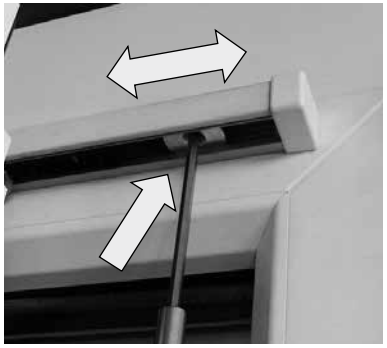
**Spodní doraz ve směru posuvu „AUF“ (otevřít)**
Torxem T25 uvolněte šroub. Zarážku posuňte do strany a šroub opět utáhněte (4–5 Nm).



**Horní doraz ve směru posuvu „ZU“ (zavřít)**
Při seřizování spodního dorazu nebo změně výškového nastavení je nutné za určitých okolností seřídit také horní doraz.
Torxem T25 uvolněte šrouby. Doraz posuňte do strany a šrouby opět utáhněte (3–4 Nm).

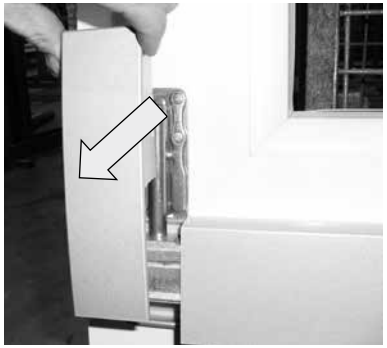






**Horní doraz ve směru posuvu „AUF“ (otevřít)**
Kromě kolejnice také u zarážky ve vodicí kolejnici. Torxem T25 uvolněte šroub. Zarážku posuňte do strany a šroub opět utáhněte (3–4 Nm).

Dorazové zarážky slouží k omezení otevření a nesmějí se používat pro náhlé zastavení posuvného křídla!



**Posuvné dveře**

Všechny seřizovací práce jsou stejné jako u posuvného okna.

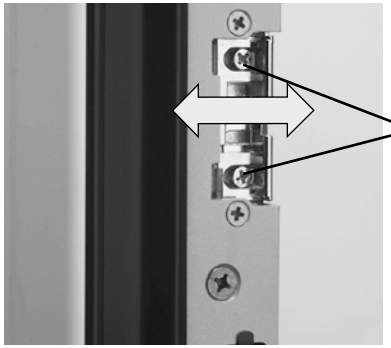
**Výškové seřízení**
Sejměte krytku směrem dopředu. Odstranění krycího profilu a přenastavení na výšku je popsáno v kapitole Posuvné okno.

### 3.4. VSTUPNÍ DOMOVNÍ DVEŘE

**Nastavení na straně zámku se vztahují k hliníkovým a dřevohliníkovým domovním dveřím.**

Nastavení uzavíracího kusu střelky platí rovněž pro:

- díl AT
- elektrický otvírač dveří (ETÖ)
- mechanickou střelku v denním režimu (MTOE)



Reguluje přítlak na straně zámku u zámku se střelkou a závorou a u vícebodového závorování

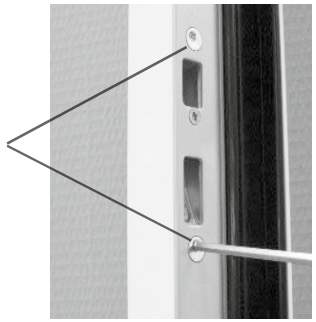
1. Uvolněte oba upevňovací šrouby.
2. Přenastavte uzavírací kus střelky (zaskočení ozubení).
3. Opět zajistěte upevňovací šrouby.





**Uzavírací pouzdra pro čepy a hákové závory pro systémy vícebodového závorování MV, MV-B, MV-C, EV-C a EV-E**

Reguluje přítlak na straně zámku

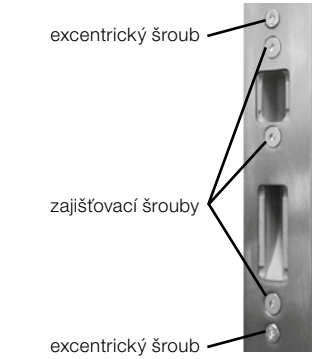


**1.) AT200**

Inbusem SW 4 přenastavte oba excentrické šrouby. Uzavírací pouzdro změní svou polohu, a tím i přítlak.

**2.) AT305, AT310, AT400, AT410, HT400, HT410**

Seřizování se provádí tak, že se nejprve povolí 3 zajišťovací šrouby. Potom proveďte seřízení pomocí dvou excentrických šroubů.
Poloha je indikována značkou na šroubech.
Poté upněte pomocí fixačních šroubů.




**Uzavírací pouzdra pro čepy a hákové závory u typů vícebodového závorování MV-AM a EE**

V tomto případě **nelze** nastavit přítlak pomocí uzavíracích pouzder.

Nastavení se provádí tak, aby čepy a hákové závory mohly po zavření dveřního křídla snadno zajet – optimálně uprostřed.
Kontrola: Při silném protitlaku v místě uzavíracího pouzdra
➔ Dveřní křídlo se nesmí výrazně pohnout!

Postup při nastavování je stejný.

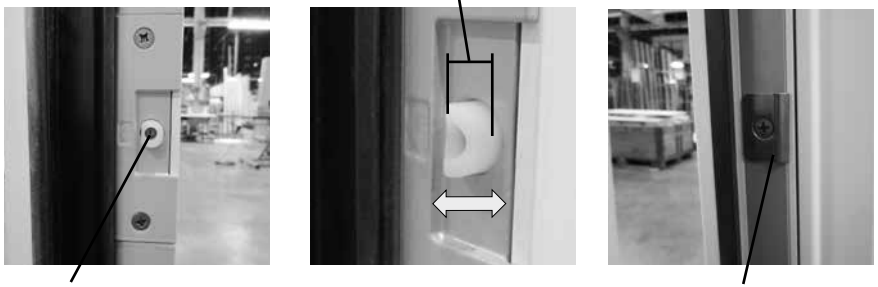
**Přídavná západka u hliníkových domovních dveří**
Tímto dílem lze nastavit zachycení dveřního křídla, pokud není zajištěno střelkou:

- elektrický otvírač dveří (ETÖ) v odblokované poloze
- mechanická střelka v denním režimu (MTOE) v odblokované poloze
- zatažená střelka (ručně nebo elektricky)
- střelka zafixovaná v zatažené pozici.

Čep západky se montuje na zámkovou lištu (na straně rámu), protikus na čelo zámku.

**Seřízení:**
Nastavení síly západky proveďte pomocí malého plochého šroubováku seřízením přesahu odpruženého čepu západky.

Čep západky povytažen: větší moment zapadnutí
Zasunutí čepu západky: snížení momentu zapadnutí



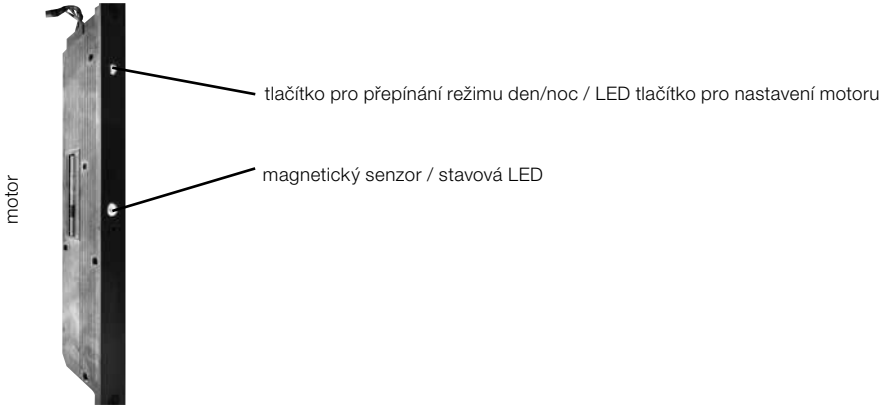

**Přídavnou západku u dřevohliníkových domovních dveří nelze seřizovat.**





**Vícebodové závorování EC-E a EV-C (plně motorické)**
Je možné nastavit tyto režimy:

- noční režim (základní nastavení)
  Jakmile se dveře zavřou, proběhne automatické zazávorování.
- denní režim
  V této poloze neproběhne automatické uzamčení, dveře drží zavřené pouze střelkou zámku.
- Přenastavení:
- elektricky přes svorky 0–1 (e-vypínač dodaný zákazníkem) nebo tlačítkem na čele zámku.




**Tlačítko pro přepínání režimu den/noc / LED tlačítko pro nastavení motoru**
Toto tlačítko plní 2 základní funkce:

a) rychlé přepínání mezi denním (bílá) a nočním (modrá) režimem prostřednictvím krátkého stisknutí (1 vteřina) LED tlačítka

b) změna nastavení motoru
   Dlouhým stisknutím LED tlačítka (8 vteřin) se otevře nabídka, v níž je možné změnit nejrůznější nastavení:

- hlasitost bzučáku motoru
- hlášení stavu kontaktem zpětného hlášení stavu (svorka 7 – „výstražná zařízení“)
- detailní nastavení denního/nočního režimu (vzájemný vztah mezi LED tlačítkem a elektr. svorkou 0-1)
- systémové služby (reset na tovární nastavení, citlivost senzoru...)

Úrovně nabídky a nastavené hodnoty jsou zobrazovány pomocí různých barev LED.

Obvykle není nutné na továrním nastavení cokoli měnit, pokud si však zákazník přeje jiné parametry, je třeba je nastavit pomocí návodu k obsluze pro GENIUS (typ 2.1 B): **http://downloads.siegenia.com/de/tuersysteme/genius2.1**

**Magnetický senzor / stavová LED**

Slouží k identifikaci dveřního křídla v zavřené pozici (= start procesu závorování).

Navíc je také na principu semaforu identifikován stav závorování:
zelená: vše OK

blikající zelená: vše OK, aktuálně působí elektrický impulz otevření

žlutá resp. červená: elektrická nebo mechanická chyba – příčina, resp. náprava viz výše uvedený odkaz

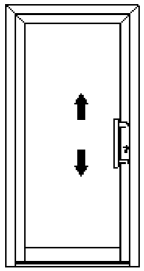


3. NASTAVENÍ | MOŽNOSTI SEŘÍZENÍ

**Možnosti nastavení dveřního závěsu**

Je nutné dbát na to, aby byl rozsah nastavení využit pouze natolik, aby nedošlo k omezení funkce dveří!

Pamatujte na to především v případě, že máte pojistku závěsů ➔ „nebezpečí stlačení“

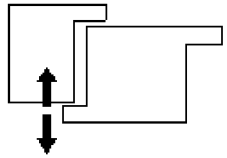


**Nastavení na výšku**

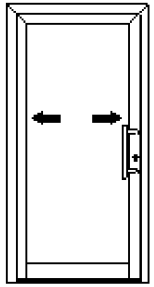
Slouží k nadzvednutí nebo spuštění dveřního křídla.
Nastavuje se tak, aby byla hmotnost dveřního křídla rovnoměrně rozdělena na všechny závěsy, příp. kroužky.

**Nastavení přítlaku**

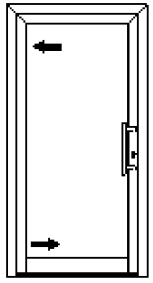
Slouží k regulaci přesahu křídla, a tím těsnicího tlaku v oblasti závěsu.



**Nastavení do stran**



Jsou-li všechny závěsy přenastavovány ve stejném směru, je možné regulovat vůli falcu (vzdálenost mezi čelem zámku a zavíracím plechem).



Jsou-li závěsy přestaveny v opačném směru, vede to k nadzvednutí nebo poklesu dveřního křídla na straně zámku.

**Nastavení u hliníkových domovních dveří**

**Viditelný dveřní závěs u hliníkových domovních dveří**
Všechna přenastavení je nutné provádět inbusem SW 4!
Při třech závěsech musí být středový závěs nastaven tak, aby nedošlo k přepnutí!

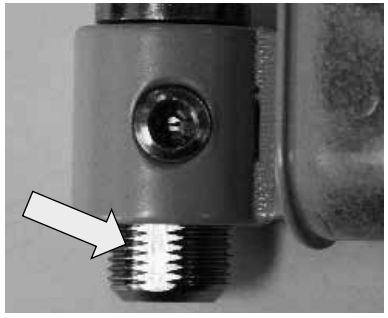
**Postup:** Odstraňte osový čep středového závěsu! Dveřní křídlo seřiďte pomocí horního a dolního závěsu. Středový závěs nastavte tak, aby bylo možné nasunout osový čep bez použití síly!

**Výškové seřízení (-2/+3 mm)**

Odstraňte spodní krytky.

Uvolněte zajišťovací šroub.

Točítko výškového nastavení uveďte do požadované polohy otáčením doprava, příp. doleva.



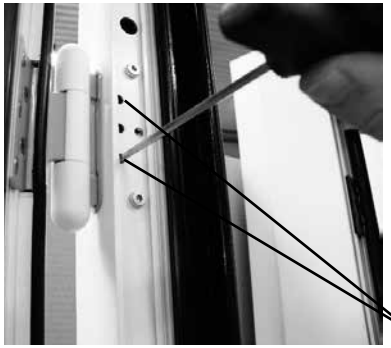
Zajištění se vždy provádí na ofrézované ploše točítka výškového nastavení!



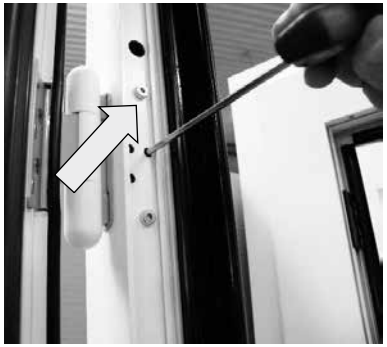


**Nastavení přítlaku (-1/+3 mm)**

Odstraňte plastovou krytku.



Oba upínací šrouby uvolněte až k zarážce.



Proveďte nastavení přítlaku tak, aby těsnění v místě závěsu nevyvíjelo příliš velký tlak (přesah křídla 14 – 15 mm).

Oba upínací šrouby opět zajistěte.

Opět nasaďte plastový kryt.

**Stranové nastavení (+/-2 mm)**

Oba upínací šrouby uvolněte až k zarážce.

Proveďte přenastavení, dbejte na dostatečnou vzdálenost mezi čelem zámku a zavíracím plechem: cca 4 mm.

U dvoukřídlých dveří s kováním pro únikové dveře: 6 mm +/- 0,5

Oba upínací šrouby opět zajistěte.

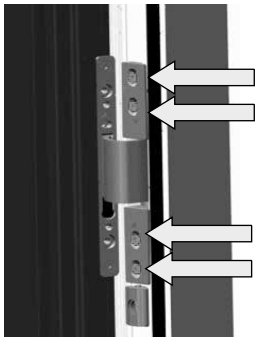
Opět nasaďte plastový kryt.



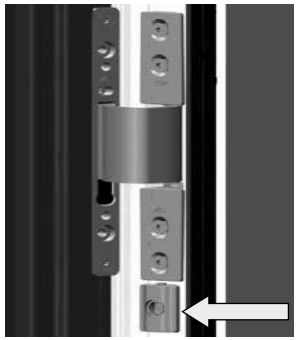


**Nastavení u skrytého dveřního závěsu hliníkových domovních dveří**

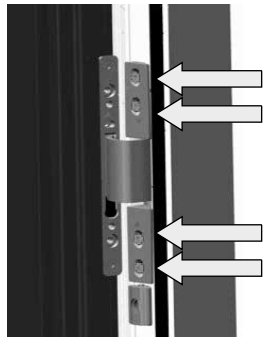
**Nastavení výšky křídla (+ 4 mm/– 2 mm)**



1. U všech závěsů mírně uvolněte šrouby se zápustnou hlavou (šipky) na rámu.
Nářadí: Torx 30 šroubovák

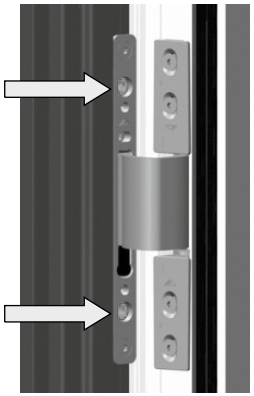


2. Pomocí závitového kolíku (šipka) uveďte křídlo do požadované výšky.
Nářadí: 4mm inbus

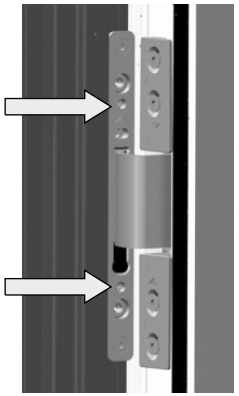


3. U všech závěsů opět dotáhněte šrouby se zápustnou hlavou (šipky) na rámu.

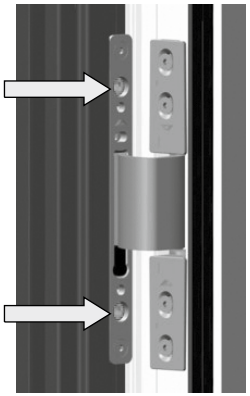
**Nastavení přítlaku (+/– 1.2 mm)**



1. Mírně uvolněte šrouby se zápustnou hlavou (šipky) na závěsech na křídle. Nářadí: 6mm inbus s krátkým ramenem

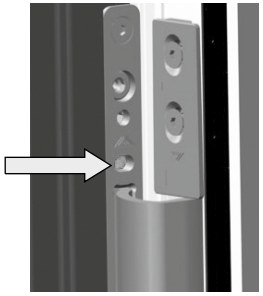


2. Pomocí excentru (šipky) nastavte požadovaný přítlak. Nářadí: 6mm inbus s krátkým ramenem



3. Šrouby se zápustnou hlavou (šipky) na závěsech na křídle opět utáhněte.

**Nastavení do stran (+/– 3 mm)**



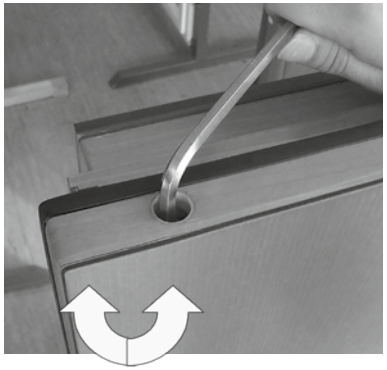
1. Abyste mohli provést nastavení funkční vůle (vůle falcu) je nutné otočit šroubem (šipka) příslušným směrem. Nářadí: 6mm inbus s krátkým ramenem

Při třech závěsech musí být středový závěs nastaven tak, aby nedošlo k přepnutí!





**Specificky u dřevohliníkových domovních dveří:**



**Nastavení dolního a horního přítlaku a korektura průhybu na straně zámku**

Na vnější straně falcu (přesah) se nachází na straně zámku upínací tyč, kterou lze korigovat průhyb dveřního křídla v obou směrech až o 4 mm.

1. Odstraňte krytky.

2. 6mm inbusem přenastavte upínací tyč. Otáčením ve směru hodinových ručiček se tyč napíná a konce křídla se prohýbají dovnitř, otáčením proti směru hodinových ručiček se tyč vytahuje a konce křídla se prohýbají ven.

**POZOR:** Nepřekročte max. točivý moment 35 Nm! Nebezpečí poškození dveřního křídla.

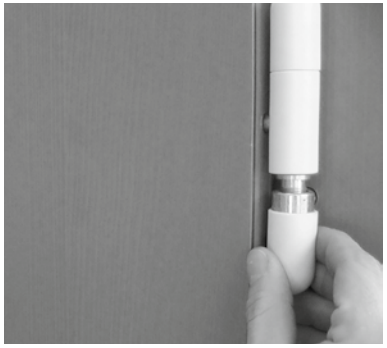
3. Opět nasaďte krytky.

**Postup při nastavování dveřního závěsu u dřevohliníkových domovních dveří s viditelným kováním**

Všechna přenastavení je nutné provádět inbusem SW 4!

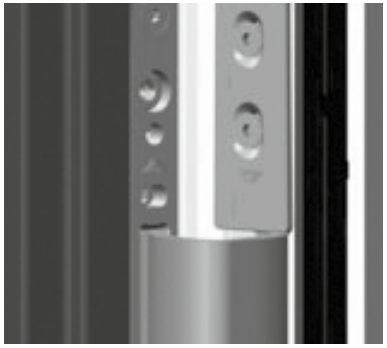
Středový závěs musí být nastaven tak, aby nedošlo k přepnutí!

**Výškové seřízení (-2/+3 mm)**

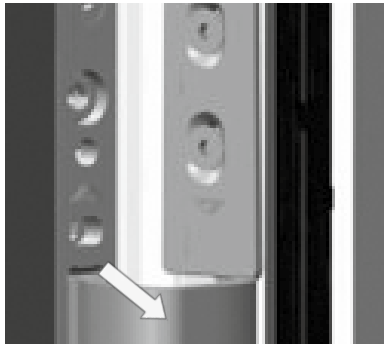


Odstraňte spodní krytky.

Uvolněte zajišťovací šroub.



Točítko výškového nastavení uveďte do požadované polohy otáčením doprava, příp. doleva, upravte rovněž zbylé závěsy.



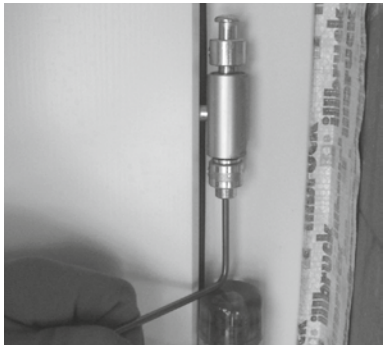
Zajištění se vždy provádí na ofrézované ploše točítka výškového nastavení!

**Nastavení přítlaku a nastavení do stran**

Ve vzácných případech je nutné upravit nastavení do stran nebo nastavení přítlaku dveřního křídla popř. těsnění. V takovém případě je nutné křídlo vyvěsit.

**Vyvěšení dveřního křídla**

1. Na všech závěsech uvolněte fixační šrouby pro čep závěsu (horní červík).
2. Čep závěsu vytlačte zespoda inbusem 4 mm. Začněte od spodního závěsu. Dveřní křídlo vyvěste a odložte stranou.



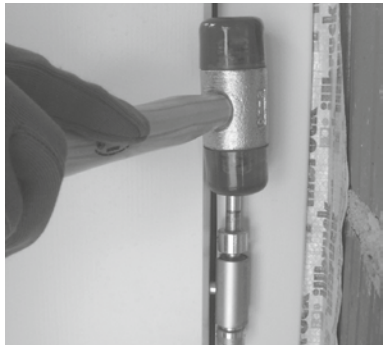
Při manipulaci s dveřmi berte v úvahu jejich hmotnost, která může překračovat 100 kg.

3. Vyvěšené dveřní křídlo opatrně odstavte na pevnou, ale měkkou podložku (např. polystyren z obalu), aby nedošlo k jeho poškození!
Dveře opřete o podložku a dbejte na to, aby byly ve stabilní poloze!

**Nastavení přítlaku**

Pro změnu nastavení přítlaku dveřního křídla na straně závěsů seřiďte části závěsů na rámu pootočením. Dbejte na to, aby byly závěsy nastaveny rovnoměrně, jinak dojde k přepnutí čepů. To může způsobit rychlé opotřebení a vrzání dveří. Obě části závěsu musejí být vždy utaženy nebo uvolněny o celé otáčky (360°), protože jinak budou špatně sedět.

**Nastavení do stran**
Pro nastavení dveřního křídla do stran je nutné pomocí šroubováku či podobného nářadí vyšroubovat nebo zašroubovat části závěsu na křídle. Tím se změní stranová poloha dveřního křídla. Dbejte na to, aby byly závěsy nastaveny rovnoměrně, jinak dojde k přepnutí čepů. To může způsobit rychlé opotřebení a vrzání dveří.



**Zavěšení dveřního křídla**
Dveřní křídlo uveďte do správné polohy a opět nasaďte čepy závěsů dole, nahoře a uprostřed.
Začněte nejlépe spodním čepem, pak nasaďte horní a středový čep tak, aby nedocházelo k pnutí.

Při nasazování čepů dbejte na správnou orientaci, zploštělé místo musí být v místě červíku.

Všechny červíky opět dotáhněte a nasaďte krytky.





**Postup při nastavování dveřního závěsu u dřevohliníkových domovních dveří se skrytým kováním**
Všechna přenastavení je nutné provádět torxem 20 nebo inbusem SW 4!

Středový závěs musí být nastaven tak, aby nedošlo k přepnutí! Při nastavování dveřního křídla není nutné křídlo vyvěsit!

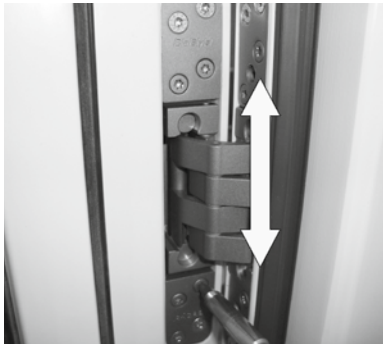
**Zavěšení dveřního křídla**

U křídla dodaného volně jsou v rámu zašroubovány fixační šrouby. Ty je nutné odstranit.

Dveřní závěsy dejte do polohy 90° a nadzvedněte křídlo k rámu.
Pozor: Dveře jsou těžké!

Závěsy nasaďte do kapes a dávejte pozor, aby se nevzpříčily. Každý závěs nejprve přichyťte jedním fixačním šroubem.

Na každý závěs nasaďte zbylé tři fixační šrouby.



**Výškové seřízení**
Díly závěsu na rámu mají na zadní straně ozubení. Jakmile torxem 20 dostatečně uvolníte všechny fixační šrouby (na závěsu 4 ks), lze křídlo nastavit na výšku. Dveře uveďte do požadované výškové polohy a všechny fixační šrouby opět dotáhněte. Závěsy nepřepínejte, abyste se vyhnuli vrzání dveří a nadměrnému opotřebení.

**Nastavení přítlaku**
Pokud jsou fixační šrouby (na závěsu 4 ks) uvolněny jen lehce, lze na nastaveném výškovém ozubení snížit nebo zvýšit přítlak křídla na straně závěsu.
U středového závěsu uvolněte fixační šrouby zcela. Požadované nastavení proveďte u horního a/nebo dolního závěsu. Všechny fixační šrouby opět utáhněte.

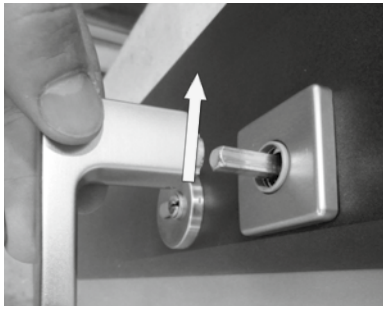
**Nastavení do stran**
Pro nastavení mezery mezi rámem a křídlem, lze závěs seřídit inbusem SW 4. V tomto případě není nutné povolovat zajišťovací šrouby. Na každém závěsu je nutné seřídit dva šrouby. Točte šrouby střídavě, abyste předešli pnutí na závěsech.



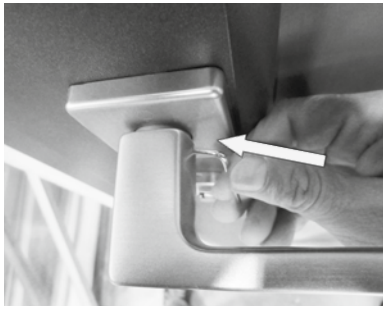


**Montáž a demontáž kliky (u hliníkových a dřevohliníkových domovních dveří)**

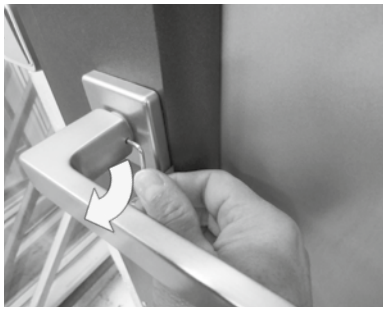
**Klikové sady PD**
Nová generace klikových sad Hoppe se na čtyřhranném dříku pro kliku fixuje pomocí integrovaného upínacího systému.



Montáž kliky:
Osaďte krycí rozetu a kliku nasunujte na dřík tak daleko, až bude pevně sedět. Klika drží na dříku díky předepjaté kovové pružině.



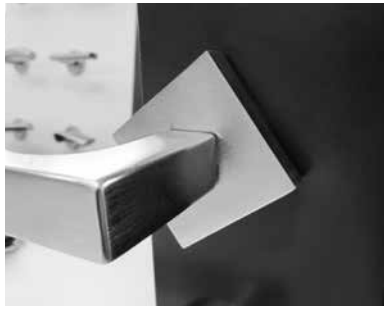
Demontáž kliky:
1. Speciální nástroj, který je součástí dodávky, zasuňte až po doraz do bočního otvoru mírně šikmo směrem k rozetě.



2. Speciální nástroj otočte o ca. 90°, upínací systém se uvolní.

3. Stáhněte kliku z dříku.

**Oboustranná klika VD20**
Montáž kliky se provádí pomocí „hranaté“ šroubovací rozety.
(Stejná spodní konstrukce jako u VD10 až VD16.)

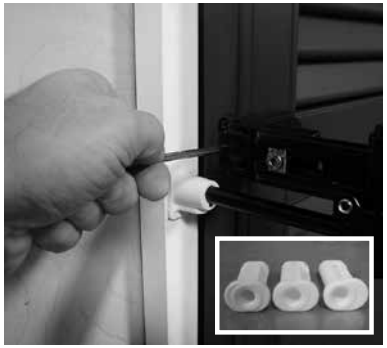


Kliková rozeta se přišroubuje ke spodní konstrukci. Aretační funkce je zajištěna O-kroužkem. Pásek o výšce 0.4 mm zabraňuje poškrábání povrchu při otáčení rozety (viditelná mezera po dotažení). Směr vybroušení rozety může být po montáži různý.

Šroubovací rozetu lze bez problémů uvolnit a opět dotáhnout, resp. vyrovnat pomocí kleští.
Chraňte povrch rozety!
(Obrázek: plastové čelisti, příložky...)
U systému klika/klika se nejprve uvolňuje inbusový šroub.

## 3.5. MOŽNOSTI NASTAVENÍ OKENIC

**Přenastavení hloubky ostění**
U ostění hlubokého  60 – 230 mm se přenastavení hloubky ostění provádí pomocí závěsu.



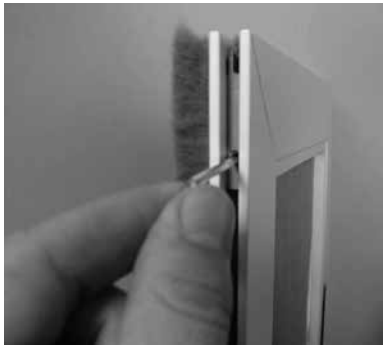
**Nastavení do stran (svěšené okenice)**
Přenastavení do strany se provádí pomocí pouzder závěsu 1,5 a 3 mm. Přenastavení do strany vřetenem je možné pouze u ostění hlubokého 190–230 mm.

**Nastavení aretace závěsu**
Seřizovacím šroubem se okenice přitlačí k zarážce/zdi a potom se pevně utáhne stahovací šroub nahoře.

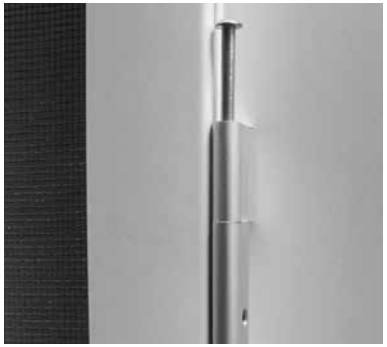
### 3.6. OCHRANA PROTI HMYZU

**Posuvný rám**

1. Zavěšení posuvného rámu. Rám zatlačte nahoru do kolejničky tak daleko, až ho bude možné zavěsit do spodní kolejničky.



2. Potom posuňte nahoru fixační díl a po obou stranách ho sešroubujte.



**Otočný rám**

Před vyvěšením nadzvedněte a odstraňte kolíčky, potom křídlo vyjměte směrem dopředu.





Výrobky Internorm jsou nenáročné na údržbu, snadno se čistí a ošetřují. Pravidelné provádění údržby zaručuje trvalou hodnotu výrobků a prodlužuje životnost oken a dveří. V Rakousku popisuje potřebná opatření norma ÖNORM B 5305. Obsahuje kritéria pro posuzování stavu okna, upozornění a údaje, jak a kdy má být provedena údržba.
Pokud budete dodržovat následující pokyny k čištění, ošetřování a údržbě, budete s výrobky Internorm vždy spokojeni. Pro zachování bezvadného povrchu, lehkého chodu kování a dobře fungujícího těsnění dodržujte následující tipy pro ošetřování.

### 4.1. OBECNÉ INFORMACE

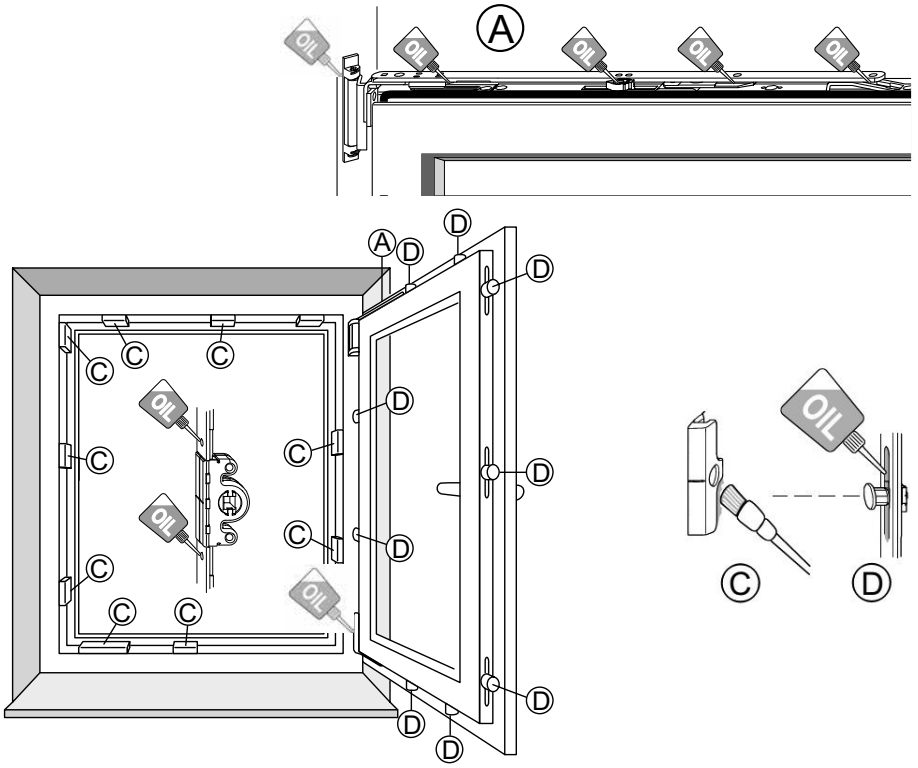
Při čištění nepoužívejte prostředky s neznámým složením. Nejste-li si jisti účinkem čisticího prostředku, pak ho nejprve vyzkoušejte na opticky neexponovaném, skrytém místě prvku.
Nezapomínejte prosím, že čisticí prostředky, jejichž použití vede snadno k překvapivým výsledkům, mohou často způsobit dlouhodobé poškození výrobku.
Vnější části prvků nejsou vystaveny jen vlivům počasí, ale i zvýšenému namáhání kouřem, průmyslovými emisemi a agresivním polétavým prachem. Usazeniny těchto látek mohou ve spojení s deštěm a kondenzační vodou nepříznivě ovlivnit povrchy a změnit dekorativní vzhled prvků. V závislosti na stupni znečištění doporučujeme pravidelné čištění venkovních částí, aby se zabránilo možnému ulpívání usazenin. Čím dříve budou nečistoty z povrchu odstraněny, tím jednodušší bude jeho čištění.

Hadříky z mikrovlákna obsahují látky a části vláken, které mohou zničit povrch skla, profilu i těsnění. Hadříky z mikrovlákna proto nejsou pro čištění oken vhodné.

### 4.2. KOVÁNÍ

U všech dílů kování je nutné pravidelně kontrolovat správnou polohu a opotřebení. Dle potřeby je nutné dotáhnout upevňovací šrouby, popř. nechat vyměnit poškozené díly autorizovaným odborným personálem. Navíc je nutné minimálně jednou do roka promazat všechna kluzná místa a pohyblivé díly kování (mazivo nebo olej bez příměsi kyselin). Velmi často používané okenní nebo dveřní prvky je nutné promazávat častěji! Kování smí přijít do styku pouze s takovými prostředky pro ošetřování a čištění, které nemají nepříznivý vliv na jeho protikorozní ochranu.

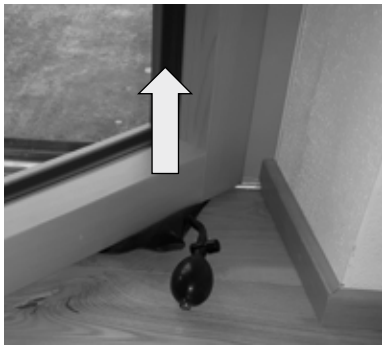
**Místa na oknech a balkonových dveřích, která je nutné promazávat:**








**Mazání ložiska křídla u zcela skrytého kování:**

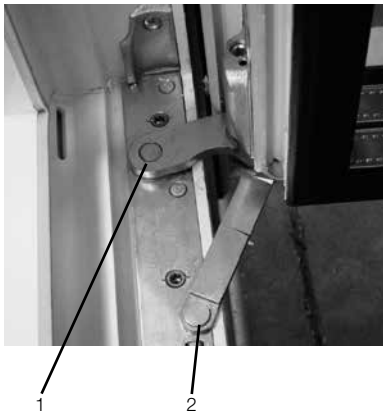


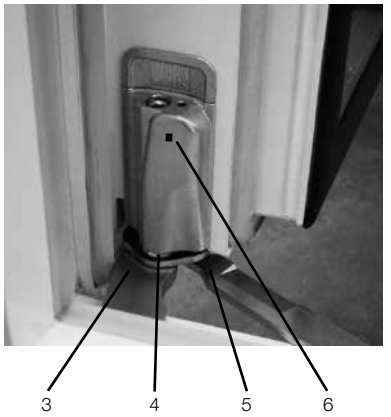
Otevřené křídlo lehce nadzvedněte, např. pomocí vzduchového klínku, až dojde k odlehčení dolního ložiska.

Kluzné plochy ložiska promažte kvalitním mazivem (např. teflonový olej).

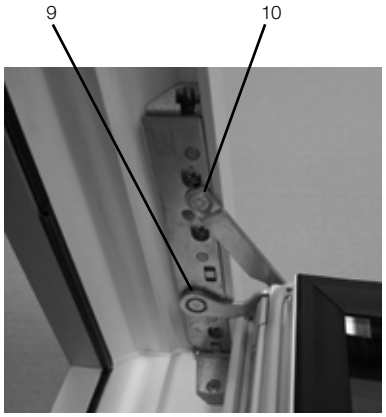
**Údržba I-tec-závorování**

U ložisek nahoře a dole je nutné promazat všechny kloubové body.

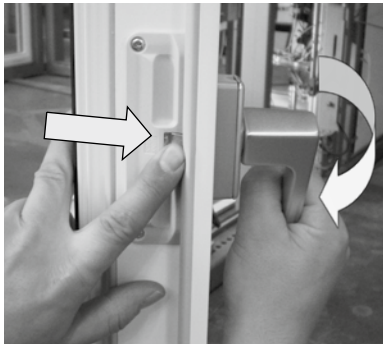



Rohové ložisko a ložisko křídla dole




Nůžky, otočné ložisko nahoře



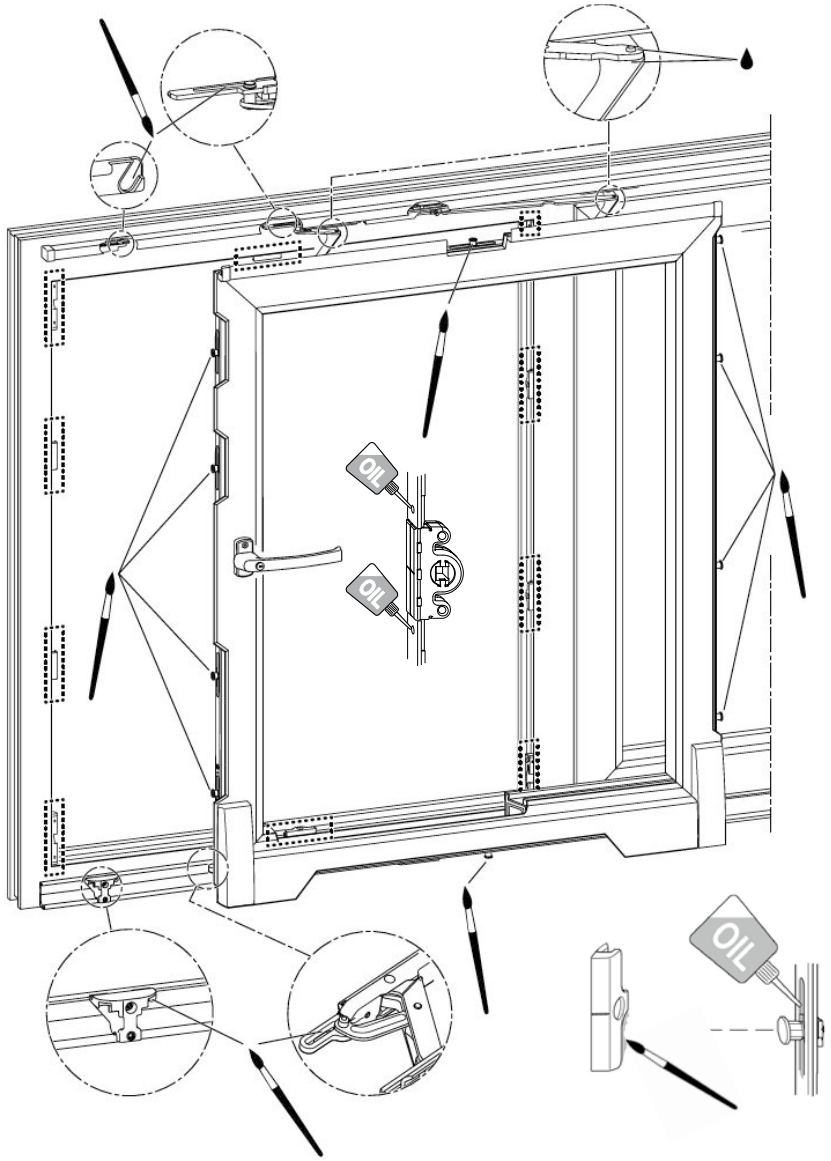
Otevřete křídlo, na ovládání stlačte zobáček pojistky proti chybné manipulaci a kliku dejte do polohy uzávorování.
Přitom se otevřou závorovací klapky.

Dle potřeby promažte kluzná místa.

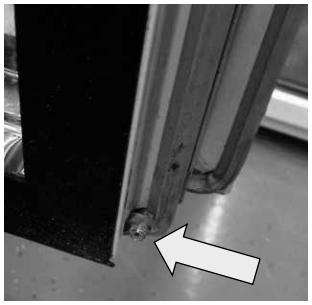




**Místa na posuvných prvcích s odstavením, která je nutné promazávat:**



Obzvlášť nutné je dbát na čištění u elektronických částí kování (jako je např. kontrola zavření oken nebo konektor mezi křídlem a rámem u elektrické žaluzie). Tyto díly je nutné chránit před znečištěním zejména během provádění stavebních prací, ale také během celé další doby užívání okna a udržovat je v čistotě, aby se zabránilo možným poruchám při přenosu signálu.



U I-tec-závorování jsou rohové ohyby navíc jištěny červíkem ležícím pod středovým těsněním. Ten se může v důsledku zátěžových změn při závorování křídla eventuálně vysunout do středového těsnění. V takovém případě je nutné jej inbusem SW 2,5 znovu zašroubovat až na dno drážky těsnění, neboť jinak může dojít k poškození okenního rámu.

### 4.3. POKYNY PRO ČIŠTĚNÍ SKLENĚNÝCH PLOCH / PŘECHODŮ MEZI SKLY / SKLENĚNÝCH ROHŮ

Znečištěné skleněné povrchy / přechody mezi skly / skleněné rohy lze čistit za mokra vodou, houbou, hadříkem atd., přičemž se do vody mohou přidávat běžné prostředky na čištění skla bez abrazivních složek.
Obtížně odstranitelné nečistoty, jako stříkance barvy nebo dehtu, by měly být odstraněny lihem, acetonem nebo čisticím benzínem. Potom se musí skleněná plocha dočistit za mokra.
K čištění se nesmějí používat žádné kovové a abrazivní předměty (např. žiletky, ocelová vlna, netkané textilie...)!

K čištění skleněných povrchů se nesmějí používat alkalické louhy, kyseliny a čisticí prostředky obsahující fluoridy.

Skleněný povrch je nutné chránit před
- stříkanci malty, cementovými směsmi, neupravenými betonovými povrchy, deskami z vláknocementu a prostředky na čištění kamenných fasád obsahujícími kyseliny vhodnou krycí fólií.
- úletem jisker, příp. kapek rozehřátého kovu od rozbrušovacího kotouče.

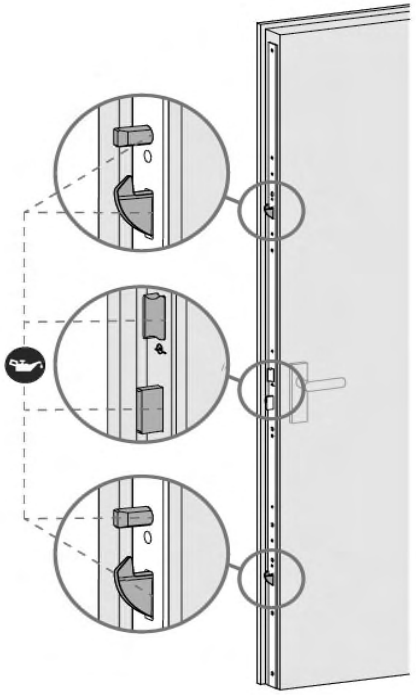




**Údržba kování u vstupních domovních dveří**

Podobně jako u oken je i u domovních dveří nutné pravidelně kontrolovat u všech dílů kování jejich správnou polohu a opotřebení. Dle potřeby je nutné dotáhnout upevňovací šrouby, popř. nechat vyměnit poškozené díly autorizovaným odborným personálem.

Vícebodové závorování bývá vybaveno dlouhodobým mazáním.
Přesto by se měla hlavní závora i doplňkové závory jednou ročně promazat mazivem na kování (bez příměsi kyselin a pryskyřic).
Střelky softlock (s plastovým pláštěm) se promazávat nemusejí.



## 4.4. TĚSNĚNÍ

Všechny těsnicí profily musejí být kvůli zachování funkce nejméně jednou ročně očištěny a promazány. Doporučujeme použít prostředek pro ošetření těsnění. Tento prostředek udržuje vláčnost těsnění a brání jeho předčasnému zkřehnutí. Dbejte na to, aby nedošlo k poškození těsnicích profilů, resp. aby nepřišly do styku s prostředky, které by narušily jejich strukturu.
Nečistoty by se z těsnění měly odstraňovat zpravidla pouze vodou, případně s přídavkem mycího prostředku.

**Povolené čisticí prostředky**

· zásadové, popř. alkalické čisticí prostředky (mýdlové roztoky)
· směsi vody a alkoholu

Ovšem i v tomto případě je důležitá jejich koncentrace, doba působení a teplota okolí, tzn. že za jistých okolností může při vysoké koncentraci čisticí prostředek materiál narušit.

**Zakázané čisticí prostředky**

· Čisticí prostředky obsahující chlor nebo prostředky s peroxidem mohou na materiál působit po delší dobu, popř. mohou způsobovat barevné změny.
· Oleje, maziva, látky s olejem a mazivem a benzíny mohou vést k trhlinkám na povrchu a nepěknému vzhledu.





## 4.5. PLASTOVÉ POVRCHY

Intenzivní čistič Čistič pro Dekor

Pro čištění umělohmotných povrchů jsou k dispozici dva pečující prostředky Internorm. Jeden prostředek je určen speciálně pro povrchy z tvrdého PVC a druhý pro povrchy v provedení Dekor. Vyhněte se především všem agresivním prostředkům a prostředkům, které narušují strukturu povrchů. Při čištění zabraňte přímému ozáření čištěných míst sluncem.

## 4.6. DŘEVĚNÉ POVRCHY U DŘEVOHLINÍKOVÝCH PRVKŮ

Pro čištění dřevěných povrchů v interiéru používejte nejlépe mírné čisticí prostředky, jako zředěné mycí prostředky nebo mýdlové roztoky. Protože dřevěné povrchy v interiéru nepodléhají působení povětrnostních vlivů (opotřebení deštěm a slunečním světlem), není natírání zapotřebí.
Vyhněte se abrazivním, leptavým a rozpouštědla obsahujícím čisticím prostředkům. Používejte výlučně měkké čisticí hadříky, aby se lakované povrchy nepoškrábaly. Prostředky na čištění oken obsahují nepatrné stopy alkoholu a salmiaku. Tyto prostředky jsou vhodné k čištění skleněných tabulí i k čištění dřevěných profilů rámů. Po vyčištění vysušte dřevěné profily suchým měkkým hadříkem, protože dlouhým působením alkoholu může lakový povrch rozměknout.

## 4.7. ELOXOVANÉ NEBO PRÁŠKOVOU BARVOU OŠETŘENÉ HLINÍKOVÉ POVRCHY

Úpravy eloxováním a práškovým nástřikem jsou považovány za obzvlášť odolné a dekorativní zušlechtění venkovních hliníkových částí prvků. Aby se dekorativní vzhled těchto prvků zachoval po desetiletí a omezilo se zatížení korozí, je bezpodmínečně nutné tyto povrchy dvakrát ročně odpovídajícím způsobem očistit a zakonzervovat.
Intervaly ošetřování a čištění je nutné zkrátit v závislosti na stupni znečištění (silné znečištění). U nebytových objektů je nutné provádět čištění a ošetřování podle aktuálních směrnic pro čištění fasád (GRM – Sdružení pro zajištění kvality kovových fasád).

### 4.7.1. PŘEDPOKLADY A POSTUP PŘI ČIŠTĚNÍ HLINÍKOVÝCH POVRCHŮ

**Podmínky**
Čištění povrchů se nesmí provádět při přímém dopadu slunečních paprsků. Teplota povrchu smí být maximálně 25 °C. Při čištění je nutné používat vhodné hadříky, které povrch nepoškrábou. Rozhodně se nesmí provádět silné drhnutí.

**Předčištění**
Před použitím speciálních čisticích nebo konzervačních prostředků je nutné odstranit nečistoty předčištěním. K předčištění používejte pouze čistou vodu, příp. s nepatrným přídavkem neutrálních čisticích prostředků (výlučně čisticí prostředky s neutrálním pH s hodnotou pH 5–8), např. prostředky na mytí nádobí v obvyklém zředění. Tyto čisticí prostředky smějí mít teplotu maximálně 25 °C. Nepoužívejte parní čističe.

**Konzervace**
Při silném znečištění je třeba použít čisticí prostředek pro eloxované, popř. práškovou barvou ošetřené povrchy, který zároveň zajistí i konzervaci povrchu hliníkových dílů. Vytvoří na nich film, který po delší dobu odpuzuje vodu a zabraňuje usazování nečistot. Takovou konzervaci je nutné čas od času obnovit.

**Eloxal-Polish-Reiniger** pro eloxované hliníkové povrchy
**Powder-Polish-Reiniger** pro hladké hliníkové povrchy s práškovým nástřikem

Tyto konzervační prostředky se používají až po předčištění.





### 4.7.2. ČISTICÍ PROSTŘEDEK PRO ELOXOVANÉ POVRCHY

Pro čištění silně znečištěných eloxovaných povrchů se nesmějí používat prostředky, které způsobují škrábance nebo oděrky. Obtížně odstranitelné nečistoty, jako dehet, lak nebo podobné látky, můžete odstranit také rozpouštědly – např. benzínem nebo nitroředidlem (pouze pro lokální použití a s příslušným následným ošetřením). Dbejte přitom na bezpečnostní pokyny a pokyny pro použití platné pro daný prostředek. Těsnění a lakované povrchy nesmějí přijít do styku s těmito prostředky.

#### 4.7.2.1 KONZERVAČNÍ PROSTŘEDEK PRO ELOXOVANÉ POVRCHY

**Eloxal-Polish-Reiniger**
Tento čisticí a konzervační prostředek je prostředek na bázi emulze.

**Oblast použití**
Čisticí a konzervační prostředek Eloxal-Polish-Reinigungskonservierer je vhodný pro znečištěné povrchy eloxovaného hliníku, které by měly být z dekorativních důvodů čištěny několikrát ročně.

**Způsob použití**
Výrobek je třeba před použitím protřepat. Eloxal-Polish-Reiniger se nanáší měkkým hadříkem v tenké vrstvě a na velkou plochu. V případě výskytu nejrůznějších nečistot a u tmavě eloxovaných dílů lze dosáhnout stejnoměrnějšího vzhledu rozleštěním.

### 4.7.3. ČIŠTĚNÍ POVRCHŮ S PRÁŠKOVÝM NÁSTŘIKEM

Kyselé a alkalické čisticí prostředky a čisticí prostředky obsahující rozpouštědla napadají povrch s práškovým nástřikem a nesmějí se používat stejně jako abrazivní prostředky nebo prostředky způsobující škrábance.
K odstranění neústupných, mastných či mazlavých nečistot doporučujeme čisticí benzín bez příměsi aromátů nebo isopropylalkohol (IPA). Smí působit pouze krátkodobě a je nutné ho opláchnout čistou vodou.

### 4.7.3.1 KONZERVAČNÍ PROSTŘEDEK PRO POVRCHY S PRÁŠKOVÝM NÁSTŘIKEM

**Powder-Polish-Reiniger**
Tento čisticí a konzervační prostředek je prostředek na bázi emulze.

**Oblast použití**
Čisticí a konzervační prostředek Powder-Polish je vhodný pro základní čištění nově instalovaných profilů ošetřených práškovým lakem a pro mírně znečištěné hliníkové díly ošetřené práškovým nástřikem. Nanesením konzervačního prostředku se na povrchu vytvoří časově omezený film, který odpuzuje nečistoty a vodu a zlepšuje vzhled povrchu. Konzervaci je nutné po určité době obnovit.
Tento prostředek pro hliníkové povrchy s práškovým nástřikem je vhodný také pro povrchy lakované mokrou cestou (např. lakované výplně domovních dveří).
U jemně strukturovaných povrchů (HF a HFM) se použití tohoto prostředku nedoporučuje, protože zbytky politury mohou ulpívat v drážkách a prohlubních povrchu. Jelikož jsou tyto povrchy provedeny práškovým nástřikem vysoce odolným proti povětrnostním vlivům, je čištění čistou vodou s přídavkem čisticích prostředků dostačující, resp. v tomto případě je vhodný čisticí prostředek Spezialreiniger cl-360.110. (obj. č. 36856 – 200 ml)

**Způsob použití**
Výrobek je třeba před použitím dobře protřepat.
Powder-Polish-Reinigungskonservierer se nanáší měkkým hadříkem v tenké vrstvě a na velkou plochu. V případě výskytu mírných nečistot a u tmavou práškovou barvou ošetřených dílů lze dosáhnout stejnoměrnějšího vzhledu rozleštěním.





### 4.8. POKYNY PRO ČIŠTĚNÍ NEREZI

Nerez se ve stavebnictví používá v prvé řadě tam, kde jde především o estetiku a hygienu.

Jelikož nelze vyloučit, že na površích nebude ulpívat popílek a rez, vede to často k zavádějící domněnce, že nerezivějící ocel reziví.

V případě výskytu zjevných nečistot nebo tvorby rzi doporučujeme ošetřovat povrchy běžně dostupnými čisticími prostředky na nerez, které lze sehnat ve specializovaných prodejnách.

### 4.9. ÚDRŽBA A PÉČE U I-TEC VĚTRÁNÍ

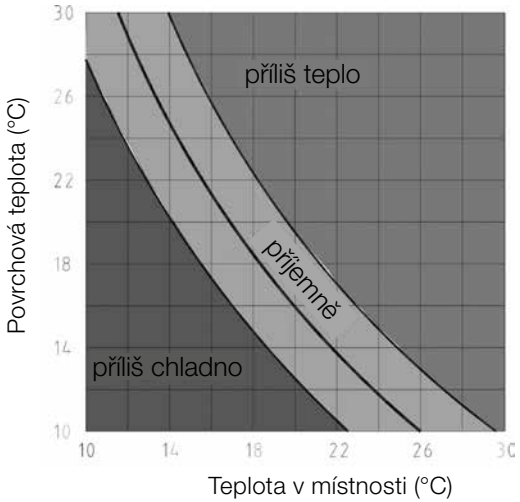
Ventilátor je třeba pravidelně kontrolovat a provádět jeho údržbu. Očistěte přístroj od nečistot a zkontrolujte, zda svorky pevně sedí. Ventilátor otestujte zkouškou. Údržbu a opravy částí uložených ve skříni ventilátoru provádí výhradně autorizovaný odborný personál. Otevření skříně ventilátoru, která se nachází pod krytem, vede ke ztrátě záruky.

K čištění částí skříně a větrací mřížky použijte měkký, zvlhčený hadřík. Abyste se vyvarovali poškození povrchu, nepoužívejte při čištění leptavé chemikálie, agresivní čističe nebo prostředky obsahující rozpouštědla. Trvale chraňte ventilátor před vodou a nečistotou.

### 4.10. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO DŘEVOHLINÍKOVÉ PRVKY

Dřevo je přírodní materiál a vždy se snaží přizpůsobit se vlhkosti prostředí. Tato jeho vlastnost přetrvává po celou dobu jeho existence – od živého stromu až po hotový dřevěný prvek. Chraňte okna zvláště ve fázi stavby před vysokou vlhkostí, zejména na stavbách v zimě, kdy je v uzavřených stavbách v souvislosti s prováděním omítek a potěrů velmi vysoká vlhkost. Během stavební fáze zajistěte dostatečné větrání. Při příliš vysoké vlhkosti vzduchu trvající delší dobu může v důsledku nabobtnání dřevěných profilů dojít k závažnému poškození rohových spojů a povrchu.

# 5. POHODA PROSTŘEDÍ




Nejen teplota a vlhkost vzduchu určují pohodlí v místnosti.

Přispívá k němu také teplotní rozdíl mezi vzduchem v místnosti a plochami obklopujícími místnost a s tím související asymetrie vyzařování a pohyb vzduchu v místnosti (výrazná cirkulace vzduchu).

Příklad: Při teplotě povrchu stěny 18 °C a teplotě vzduchu v místnosti 20 °C se člověk cítí lépe než při teplotě povrchu stěny 15 °C a teplotě v místnosti 24 °C. To znamená, že rozdíl mezi teplotou vzduchu v místnosti a teplotou obklopujících ploch nemá být více než 2 °C.

V místnostech s poměrně velkými rozdíly mezi teplotou stěn a teplotou vzduchu se teplý vzduch ochlazuje na stěnách, klesá k podlaze a vytváří vrstvu studeného vzduchu. Tento vytrvalý pohyb vzduchu vytváří dojem, že „táhne“.

Proto je nutné klást důraz na dobrou tepelnou izolaci obklopujících ploch!



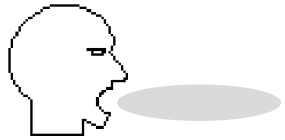
# 6. VĚTRÁNÍ

**VĚTRAT – ALE SPRÁVNĚ!**

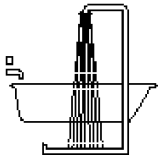
Minimální spotřeba kyslíku představuje u lidí cca 1,8 $m^3$/h a osobu. Pro odvádění škodlivin a zápachů činí hygienicky nutná potřeba čerstvého vzduchu 10 až 25 $m^3$/h a osobu.
Množství přiváděného vzduchu potřebné k odvádění vlhkosti závisí na množství vznikající vlhkosti, vnitřním i venkovním klimatu a velikosti místnosti.

V obytných a pracovních prostorách produkují uživatelé vodní páru. Vznikající vodní pára pochází z vydechovaného vzduchu přítomných osob, z odpařené vody ze zalévání květin, z koupání, sprchování, vaření apod.

Kolik vodní páry se vytvoří, ukazuje následující přehled:
V tříčlenné domácnosti tedy za měsíc vznikne cca 180 litrů, což odpovídá více než jedné vaně plné vody.
Při nedostatečném odvádění vlhkosti větráním stoupá vlhkost vzduchu v místnosti, což zase může vést k tvorbě kondenzátu a s tím spojené tvorbě plísní.



Vydechovaný vzduch:
denně 1-2 litry vody



Koupání, mytí, praní, zalévání květin:
denně až 3 litry vody v tříčlenné rodině

Vaření: denně až 2 litry vody v tříčlenné rodině

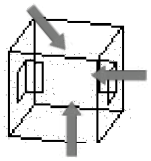
Vlhkost dál narůstá, pokud se v bytě suší prádlo.

Okna Internorm se vyznačují velmi dobrou tepelnou izolací a vysokou těsností. Eliminují tak nepříjemný průvan, šetří energii na vytápění a zabraňují rušivé hlučnosti. Jejich použití však předpokládá i uvědomělejší větrání.

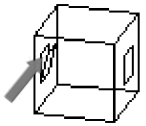
Správné větrání má rozhodující význam. Slouží stálému přívodu kyslíku, který potřebujeme k dýchání, a odvádění nečistot, které se při nedostatečném větrání hromadí ve vzduchu v místnosti. Správným větráním zabraňujete tvorbě kondenzátu, a tím také nebezpečí tvorby plísní.

Doporučuje se nárazově větrat několikrát denně po dobu 5 minut.

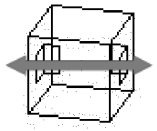
**Jaké jsou způsoby větrání?**



**Přirozené větrání:**
„Větrání“ při zavřených oknech a dveřích netěsností pláště budovy.



**Trvalé větrání:**
Stále pootevřené okno, větrání štěrbinou nebo výklopným kováním.



**Nárazové větrání:**
Větrání otevřenými protilehlými okny.

Větrání je nejúčinnější, když probíhá protilehlými otevřenými okny.

Několikrát denně prováděné nárazové větrání přináší požadovanou výměnu vzduchu a odvede vlhkost, avšak neovlivňuje negativně pohodu prostředí. Teplota vzduchu v místnosti sice na několik minut poklesne, ale „akumulátory tepla“ – stěny, strop a podlaha – se během této doby ochladí jen minimálně. Čerstvý vzduch se velmi rychle znovu ohřeje, ztráta energie je minimální.



6. VĚTRÁNÍ

**NA CO JE NUTNÉ DBÁT:**

Výměna vzduchu funkčními spárami zavřených oken není pro dostatečné odvádění vlhkosti a hygienicky nezbytný přísun čerstvého vzduchu dostačující.

Podle způsobu používání místností a množství vytvářené vlhkosti je účelné zajistit nutnou výměnu vzduchu trvalým, nebo nárazovým větráním.

Mělo by se pokud možno zabránit transportu vlhkosti v bytě do chladnějších místností. Není-li to možné, mělo by se to při větrání zohlednit.

V místnostech s otevřenými topeništi (průtokový ohřívač, otevřený krb, olejová kamna, plynový sporák atd.) musí být zaručen trvalý přívod vzduchu.

Stavební vlhkost způsobuje větší zatížení okenních profilů. Dbejte na dostatečné větrání, aby nedošlo k poškození povrchu nebo bobtnání dřevěných profilů!

Při extrémním zatížení, jaká vznikají např. ve vlhkém prostředí, v krytých plaveckých bazénech nebo v prostorách s chemickým zatížením, jsou mnohdy nutné k tomuto účelu navržené topné a větrací systémy.

Internorm poskytuje koncovým zákazníkům (spotřebitelům) následující záruční výkony a nároky ze záruky:

10 let záruku na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a tvorbě prasklin na bílých okenních a dveřních plastových profilech, které jsou zatížené povětrnostními vlivy, vyjma prasklin v pokosu. Při zkoušení odolnosti proti povětrnostním vlivům nesmí být změna odstínu podle zkušební metody dle DIN EN 513 větší, než jaká odpovídá stupni 3 šedé stupnice dle DIN EN 20105-A02.
Záruka se nevztahuje na změny vzhledu povrchu v důsledku znečištění a/nebo nedostatečné péče.

10 let záruku na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a tvorbě prasklin na okenních a dveřních plastových profilech potažených z vnitřní strany fólií, které jsou zatížené povětrnostními vlivy, vyjma prasklin v pokosu. Při zkoušení odolnosti proti povětrnostním vlivům nesmí být změna odstínu podle zkušební metody dle DIN EN 513 větší, než jaká odpovídá stupni 4 šedé stupnice dle ISO 105-A02. Záruka se nevztahuje na změny vzhledu povrchu v důsledku znečištění a/nebo nedostatečné péče.

10 let záruku na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a tvorbě prasklin na okenních a dveřních hliníkových profilech eloxovaných nebo práškově upravených, které jsou zatížené povětrnostními vlivy.

Minimální zbytkový lesk je dle DIN EN ISO 2813 zjištěný stupeň lesku, který činí alespoň 30 % původní hodnoty.

Ze záruky na povrch jsou vyjmuty koroze v důsledku vlivů okolního prostředí, jako např. při vestavbě okenních a dveřních prvků v blízkosti moře (ovzduší obsahující sůl), u silnic s posypem solí, příp. v ovzduší znečištěném těžkým průmyslem.
Záruka se nevztahuje na změny vzhledu povrchu v důsledku znečištění a/nebo nedostatečné péče. Záruky platí výlučně pro povrchy, které jsou zahrnuty ve vzorníku barev Internorm pro hliník, ve vzorníku barev Internorm RAL nebo ve vzorníku barev Internorm hirest.





10 let záruku na nevytváření kondenzátu mezi tabulemi izolačních skel. Pro všeobecné vizuální zkoušky izolačního skla ze zrcadlového skla platí pokyny Spolkového svazu cechu sklářů Hadamar nebo rakouská norma B3738. Vyjmuta jsou rosení na obou stranách u jednoduchých tabulí, příp. u izolačních skel na straně místnosti a/nebo na straně vystavené povětrnosti. Takové orosení je fyzikální povahy a může se vyskytovat za určitých klimatických podmínek.

10 let záruku na nalepení nalepovacích mřížek.

10 let záruku na funkčnost materiálového provedení dřevo, izolační pěna, hliníkový profil u všech dřevohliníkových okenních systémů Internorm při dodržení montážních směrnic a směrnic pro údržbu Internormu.

10 let záruku na funkčnost lepeného spoje a na utěsnění tabulí izolačních skel s okenními profily u všech dřevohliníkových okenních systémů Internorm při dodržení montážních směrnic a směrnic pro údržbu Internormu.

5 let záruku na nekorodování dveřních klik domovních dveří s povrchovou úpravou PVD, pokud se nevyskytují mechanická poškození.

5 let záruku na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a vzniku prasklin na dveřních výplních, které jsou zatížené povětrnostními vlivy. Záruka se nevztahuje na změny vzhledu povrchu v důsledku znečištění a/nebo nedostatečné péče.

3 roky záruku na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a tvorbě prasklin u roletových profilů z plastu, které jsou zatížené povětrnostními vlivy. Při zkoušení odolnosti proti povětrnostním vlivům nesmí být změna odstínu podle zkušební metody dle DIN EN 513 větší, než jaká odpovídá stupni 3 šedé stupnice dle DIN EN 20105-A02. Záruka se nevztahuje na změny vzhledu povrchu v důsledku znečištění.

---

3 roky záruku na stálost povrchů proti nepřirozené změně barvy a tvorbě prasklin na hliníkových roletových, žaluziových a okenicových profilech eloxovaných nebo práškově upravených, které jsou zatížené povětrnostními vlivy. Minimální zbytkový lesk je dle DIN EN ISO 2813 zjištěný stupeň lesku, který činí alespoň 30 % původní hodnoty. Ze záruky na povrch jsou vyjmuty koroze v důsledku vlivů okolního prostředí, jako např. při vestavbě okenních a dveřních prvků v blízkosti moře (ovzduší obsahující sůl), u silnic s posypem solí, příp. v ovzduší znečištěném těžkým průmyslem.
Záruka se nevztahuje na změny vzhledu povrchu v důsledku znečištění.

---

3 roky záruku na funkčnost okenního popř. dveřního kování při dodržení montážních směrnic a směrnic pro údržbu Internormu.

---

30 let jistoty pro výrobky s rokem výroby 1999 a novější
Internorm také zaručuje, že údržbu výrobků Internorm (originální díly nejsou povinné) mohou naši odborníci opakovaně provádět tak, aby byla dána, příp. zůstala zachována jejich plná funkčnost po dobu 30 let. To však platí za předpokladu, že konstrukce (= rám a křídlo) nevykazují žádná poškození. 30letá lhůta začíná běžet datem výroby v Internormu.
Výkony, popř. materiály, servisní hodiny atd., potřebné k zachování funkčnosti výrobků, budou účtovány dle aktuálních nákladových sazeb.



7. ZÁRUKY

## 7.1. VŠEOBECNÉ POKYNY

Vady jakéhokoliv druhu je nutné neprodleně po obdržení zboží nahlásit u Vašeho partnera Internormu.
Veškeré dodané zboží je nutné po obdržení důkladně zkontrolovat. U vad jakéhokoliv druhu je další zpracování přípustné teprve po předchozím písemném vyrozumění partnera Internormu a po jeho výslovném souhlasu s dalším osazením (montáží).

Záruční výkony nebudou poskytnuty, pokud bylo poškození povrchu způsobeno záměrně nebo z nedbalosti nebo zanedbáním potřebné péče. To platí zejména pro silné, příp. obtížně odstranitelné nečistoty. Záruční výkony dále odpadají, pokud škody, příp. poruchy funkce byly způsobeny neodbornou montáží nebo jinými stavebními díly (např. krov, sedání stavby).

Nároky ze záruky musí koncový zákazník uplatnit neprodleně, nejpozději však ve lhůtách uvedených v záručním certifikátu, jinak budou vyloučeny. Záruku je nutné uplatnit nejprve u partnera Internormu, který zboží zákazníkovi dodal. Není-li to možné, je nutné nárok ze záruky vznést u odbytové pobočky Internormu v příslušné zemi. Nároky ze záruky je nutné vznášet písemně.

Platí, že nutným předpokladem záruky na funkční způsobilost výrobku je úplné dodržení pokynů Internormu pro montáž a údržbu a zejména řádné a odborné osazení a montáž.

Lhůty uvedené v záručním certifikátu začínají běžet u kupních smluv / smluv o dílo vždy datem, kdy Internorm zboží expedoval. Je-li montáž provedena autorizovaným partnerem Internormu, začíná záruční lhůta běžet výjimečně ukončením montážních prací (podle obchodních záznamů partnera Internormu).

Záruka spočívá dle výhradní volby Internormu v kompletní nebo částečné výměně výrobku nebo v provedení vylepšení nebo opravy. Následné škody a náklady překračující rámec výměny produktu, jako především náklady na montáž a demontáž (materiálové a mzdové náklady), a další vedlejší náklady nejsou předmětem záruky. Náhradě např. nepodléhají zákazníkem provedené popisy na skleněném prvku, který je nutné vyměnit v záruce; rovněž není poskytována náhrada za ušlý výdělek, ušlý zisk, nemožnost užívání prostor, kde jsou prováděny záruční práce atd.
Záruční výkony probíhají franko do domu.
Výkony provedené v rámci záruky neprodlužují původně přislíbenou délku záruky.

U prvků z výprodeje, které jsou takto označeny na faktuře Internormu, odpadají záruční výkony v plném rozsahu.

## 7.2. POKYNY K MONTÁŽI

Všechny varianty kování jsou určeny pro „jemné seřízení“. Toto jemné seřízení musí být provedeno jako součást montážního výkonu montážní firmou. V každém případě je nutné dodržovat pokyny Internormu pro montáž a nastavení, především pokud montáž provádí sám stavebník.

Je nutné rovněž počítat s později nezbytným dodatečným seřízením, údržbou nebo změnami výrobku.

Za vady z montáže a všechny z toho vyplývající vadné funkce odpovídá výhradně příslušná montážní firma a nespadají do záruk Internormu.



7. ZÁRUKY

## 7.3. TECHNICKÉ HRANICE ZÁRUK

Záruka platí, pokud nejsou překročena běžná zatížení uvedená v příslušných technických normách a standardech. Při neobvyklém použití výrobku záruka odpadá v plném rozsahu.

Výše uvedené záruční výkony se vztahují výlučně na příslušný jednotlivý prvek. Jsou-li dva nebo více jednotlivých prvků spojeny do okenních/dveřních sestav, je zapotřebí speciální souhlas Internormu. Bez ohledu na to však odpadá každý nárok ze záruky tehdy, pokud spojení jednotlivých prvků není provedeno odborně a řádně, příp. neodpovídá technickému standardu.

Na poškození povrchu způsobené agresivním, příp. abrazivním čisticím prostředkem se záruka nevztahuje. Internorm doporučuje pravidelné čištění pečujícími prostředky Internorm.

Změny povrchů vyvolané chemickými reakcemi např. částicemi zinku, vyplavováním fasád (eternit nebo jiné), eternitovými okenními parapety na bílých plastových profilech, na skleněných površích a na povrchu s práškovým nástřikem, příp. eloxovaném povrchu nejsou předmětem záruky.

Záruka se nevztahuje na změny vzhledu povrchů způsobené znečištěním.

Rozdílné změny barvy dané polohou osazení prvku mezi prvky vystavenými povětrnosti (např. na jižní straně) a prvky v chráněné poloze (např. na severní straně) nejsou předmětem záruky.

U dřevěných prvků výslovně upozorňujeme, že silné čisticí prostředky (obsahující salmiak, alkohol a leptavé a abrazivní čisticí prostředky) poškozují dřevěné povrchy. U dřevěných prvků je nutné pravidelně kontrolovat, zda nejsou poškozené (škody způsobené krupobitím, přirozené trhliny ve dřevě, škrábance atd.), a případně je rychle opravit podle pokynů Internormu pro údržbu.

Záruka na povrch se nevztahuje na montážní materiál.

# 7. ZÁRUKY

Prach, pyl, nečistoty atd. usazené na těsněních, profilech a skleněných površích podporují ve spojení s vlhkostí množení mikroorganismů, a tím i vznik plísní. Jedná se o přirozený proces, který není vadou na kvalitě. Na tvorbu plísní se proto záruka nevztahuje.

Rosení na povrchu skel:
Za určitých podmínek se může u izolačního skla vyskytnout na vnějším povrchu skla z interiéru nebo působením atmosférických vlivů zvenku kondenzační voda (rosení). U izolačního skla s obzvlášť vysokou tepelnou izolací se může kondenzační voda přechodně tvořit také na povrchu skla vystavenému atmosférickým vlivům, pokud je venkovní relativní vlhkost vzduchu velmi vysoká a teplota vzduchu vyšší než teplota povrchu tabule skla. U velmi extrémních teplotních rozdílů nelze rovněž vyloučit tvoření námrazy. Odpomoci tomu lze cloněním okenních a dveřních prvků (např. roletou, střešními výstupky atd.).

Rosení skel je vyňato ze záruky u zdvojených oken, jelikož z fyzikálních důvodů může za určitých klimatických podmínek docházet k tvorbě kondenzační vody, příp. rosení v meziskelním prostoru (v němž se nachází volitelná protisluneční ochrana).

Smáčitelnost skleněných povrchů na venkovních stranách izolačního skla může být rozdílná např. v důsledku otisků válečků, prstů, etiket, žilkování papíru, vysavačů, zbytků těsniv, hladicích prostředků, maziv nebo atmosférických vlivů. U povrchů skel, které jsou vlhké v důsledku rosy, deště nebo vody z čištění, může být rozdílná smáčivost vizuálně patrná. Tento jev není vadou výrobku.