

Slovenija

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

Avstrija

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: mittwest@internorm.com

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

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

Nemčija

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

Švica

Internorm AG

CH-5502 Hunzenschwil · Römerstrasse 25

Salle d'Exposition Suisse Romande
 CH-1030 Bussigny · Rue de l'Industrie 58

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

Francija

Internorm Fenêtre SAS

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

Italija

Internorm Italia S.r.l.

I-38121 Trento (TN) · Via Bolzano, 34
 Tel.: +39 (0461) 95 75 11 · Fax: +39 (0461) 96 10 90
 E-Mail: italia@internorm.com

Češka

Internorm-okno s.r.o.

CZ-190 00 Praha 9
 Ocelářská 7 · Vysocany
 Tel.: +420 235 09 04 41-43
 E-Mail: prag@internorm.com

Slovaška

Internorm s.r.o.

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

Madžarska

Internorm Ablak Kft.

H-2051 Biatorbágy · Sasbérc út 1
 Tópark Ingatlankomplexum
 Tel.: +36 (30) 650 6448
 E-Mail: internorm@internorm.hu

Velika Britanija

Internorm Windows UK Ltd

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

Brošura

Navodila za uporabo. Nego.
 Vzdrževanje. Garancijo.

Vse govori za
Internorm®
 Okna – Vrata

Vaša osebna številka naročila

Datum	Žig, Podpis

Garancije

garancija

10
LETNA

- Na vremensko obstojnost proti nenaravnim spremembam barve in nastajanju razpok na površini belih oken in vrat iz umetnih mas, razen na razpoke na kotnih spojih.
- Na vremensko obstojnost proti nenaravnim spremembam barve in nastajanju razpok na površini oken in vrat iz umetnih mas, ki so na notranji strani (v bivalnem prostoru) prevlečene s folijo, razen na razpoke na kotnih spojih.
- Na vremensko obstojnost proti nenaravnim spremembam barve in nastajanju razpok na površinah eloksiranih in s prašnim barvanjem premazanih profilov oken in vrat iz aluminija.
- Proti rosenju med izolirnimi stekli.
- Na funkcionalnost vezanih materialov kot so les, termoizolacijska pena, profili iz aluminija pri izvedbah okenskih sistemov iz lesa z oblogo iz aluminija, ob upoštevanju Internormovih navodil za montažo in vzdrževanje.
- Na funkcionalnost zlepljenja in tesnjenja izolirnih stekel z okenskimi profili pri vseh Internormovih okenskih sistemih iz lesa z oblogo iz aluminija, ob upoštevanju Internormovih navodil za montažo in vzdrževanje.
- Na lepljenje letev.

garancija

5
LETNA

- Proti koroziji pri kljukah hišnih vrat s prevleko PVD v primeru, da ni mehanskih poškodb.
- Na vremensko obstojnost proti nenaravnim spremembam barve in nastajanju razpok na površinah vratnih polnil; garancija se ne prizna za spremembe videza površine, ki so posledica onesnaževanja.
- Površina iz pravega lesa SD10 je izključena iz te 5-letne garancije.

garancija

3
LETNA

- Na vremensko obstojnost proti nenaravnim spremembam barve in nastajanju razpok na površinah rolet iz umetne mase.
- Na vremensko obstojnost proti nenaravnim spremembam barve in nastajanju razpok na površinah eloksiranih in s prašnim barvanjem premazanih rolet in žaluzij iz aluminija.
- Na okovje oken in vrat ob upoštevanju Internormovih navodil za montažo in vzdrževanje.

zagotovilo

30
LETNA

Internorm vam zagotavlja tudi 30-letno servisiranje in s tem brezhibno delovanje svojih izdelkov (originalni rezervni deli niso obvezujoči). To velja ob domnevi, da je konstrukcija (okvir + krilo) nepoškodovana.

30-letno obdobje začne teči z datumom proizvodnje.

Izvezete so elektronske komponente.

Storitve, ki so potrebne za ohranitev brezhibnega delovanja, material, delovne ure itd. se obračunajo po takrat veljavnem ceniku.

Vsebina

Iskrene čestitke!

Odločili ste se za Internormov izdelek, ki po kvaliteti, tehnični popolnosti in dizajnu sodi k provovrstni izbiri. Za tem stojijo 93 letne izkušnje v gradnji oken. Z Vašo odločitvijo za Internorm ste izbrali varnost velike znamke.

1. Jamstvo za izdelke in opozorila	4
2. Upravljanje	14
2.1. Okna in vrata	14
2.2. Drsni elementi	18
2.3. Vhodna vrata	32
2.4. Zaščita pred soncem in mrčesom	58
2.5. I- tec prezračevanje IV40	62
2.6. Prezračevalnik Aeromat midi HY	72
2.7. I-tec Shading	73
2.8. Kontrola odpiranja (radijsko vodenje)	77
3. Nastavljanje in možnosti nastavljanja	78
3.1. Skrito okovje	79
3.1.1. VV-okovje	79
3.1.2. VV-okovje (TopStar)	83
3.1.3. I-tec Secure	87
3.2. Vidno okovje	90
3.3. Nadaljne izvedbe okovja	93
3.4. Vhodna vrata	108
3.5. Možnosti nastavitve polken	129
3.6. Komarniki	130
4. Čiščenje in vzdrževanje	131
4.1. Splošno	131
4.2. Okovje	132
4.3. Navodila za čiščenje steklenih površin / steklenega spoja / steklenega kota	144
4.4. Tesnila	145
4.5. PVC-površine	145
4.6. Lesene površine pri les/alu elementih	146
4.7. Lesene površine pri okrasnih elementih na vhodnih vratih	147
4.8. Eloksirane ali prašno lakirane aluminijaste površine	148
4.8.1. Predpostavke in potek čiščenja aluminijastih površin	148
4.8.2. Čistilo za eloksirane površine	149
4.8.2.1. Konservans za eloksirane površine	149
4.8.3. Čistilo za prašno lakirane površine	150
4.8.3.1. Konservans za prašno lakirane površine	150
4.9. Navodila za čiščenje legiranega jekla	151
4.10. Čiščenje in vzdrževanje I-tec prezračevalnika	151
4.11. Posebna opozorila za elemente iz lesa/aluminija	151
5. Udobnost	152
6. Prezračevanje	153
7. Garancije	156
7.1. Splošna navodila	159
7.2. Navodila k montaži	160
7.3. Tehnične meje garancije	161

**Uživajte v
novih oknih in
vratih podjetja
Internorm**

Vse govori za

Internorm
Okna – Vrata

**Z Vašo odločitvijo za izdelke podjetja Internorm,
ste izbrali najboljšo možnost.**

Zahvaljujemo se za vaše zaupanje. S pomočjo **QR kode** v okenskem utoru ali na okvirju vrat (edina izjema: vrata iz lesa-aluminija nimajo QR kode) lahko priključete dragocene informacije in nasvete za optimalno čiščenje in vzdrževanje vašega izdelka. Ob morebitnih dodatnih vprašanjih v zvezi z okni Internorm, na katera na tem mestu ne najdete odgovora, nas pokličite na telefon:

01 581 92 55

Ali nam pošljite elektronsko pošto na: internorm.okna@siol.net
Več informacij najdete tud na spletni strani www.internorm.si

BROŠURA

NAVODILA ZA UPORABO, NEGO,
VZDRŽEVANJE, GARANCIJO.



<https://www.internorm.com/de-at/service/downloads/gebrauchsanweisungen>

www.internorm.si

SPLOŠNO

Okna, vrata, zaščitni elementi pred soncem in oprema Internorm so visokokakovostni proizvodi.

Strokovno vzdrževanje in negovanje sta potrebna za dolgotrajno zagotavljanje uporabnosti, in tudi za preprečevanje osebne ter materialne škode.

Osnova za to so informacije v tej brošuri. Neupoštevanje teh informacij lahko povzroči izključitev pravic v zvezi z garancijo in jamstvom za proizvode. Garancijske obveznosti in določila ne krijejo funkcionalne škode ali obrabe na delih, ki nastanejo med običajno in strokovno uporabo. Prav tako so izključene poškodbe, povezane z nepravilno uporabo, in uporabo proizvodov, ki ni v skladu z določili, in s poskusi popravil, ki jih je izvedlo nepooblaščen osebje. Za uporabo oken in vrat v skladu z določili se šteje odpiranje in zapiranje kril na navpično vgrajenih elementih. Ob zapiranju kril se mora preseči tesnilno proti silo. Raba, ki od tega odstopa, ni v skladu z določili.

Bodite pozorni na naslednje točke:



Obstaja nevarnost, da se priščipnete v odprtini med krilom in okvirjem.



Pri odprtih okenskih krilih obstaja nevarnost padca – previdnost je še posebej potrebna v gospodinjstvih z otroki.



Pri odprtem krilu obstaja nevarnost poškodbe zaradi vetra.



Preprečite dodatne obremenitve krila (krilo ni nadomestek npr. za garderobo ali lestev).



Pazite, da ni predmetov med krilom in okvirjem in da med zapiranjem ne priščipnete predmetov.



Preprečite udarjanje kril, kar je v nasprotju z določili, ali nekontrolirano (npr. zaradi vetra) udarjanje v okenske špalete, saj se lahko poškoduje ali uniči okovje, materiali okvirja ali drugi posamezni elementi okna oz. vrat oz. zaradi tega lahko nastane škoda.



Ob vetru in prepihu morajo biti okenska in vratna krila zaprta in zapahnjena.



Odrpta in nagnjena krila ne izpolnjujejo zahtev v zvezi s tesnostjo, tesnjenjem pri močnem nalivu, z zvočno in s toplotno izolacijo ter protivlomno zaščito.



Zaprta okna ne dosegajo potrebnih podatkov o izmenjavi zraka zaradi zdravja in ogrevanja. Če se za prezračevanje prostorov uporabljajo okna, je to treba zagotavljati z ustreznimi prezračevalnimi navadami.



Običajno steklo ne izpolnjuje zahtev v zvezi s povišano nevarnostjo razbitja in protivlomno ter protipožarno zaščito.



Običajno steklo se zlahka zlomi. Nevarnost poškodbe obstaja zaradi nastalih ostrih zlomljenih robov in steklenih delcev.



Varnostna stekla (npr. francoski balkon ipd.), pri katerih se pojavijo poškodbe na robovih stekla (okruški) ali razpoke, je treba nemudoma zamenjati, saj ne izpolnjujejo več potrebnih varnostnih zahtev.

1. JAMSTVO ZA PROIZVODE | VARNOSTNI NAPOTKI



Vrata, ki niso zaprta v skladu s pravili (če so npr. samo zapahnjena z drsnikom), ne izpolnjujejo zahtev v zvezi s protivlomno zaščito.



Najmanj enkrat letno je potrebno preveriti, ali varnostno pomembni deli okovja trdno stojijo in ali se ne obrabljajo. Po potrebi je treba priviti pritrđiine vijake oz. te dele zamenjati.



Priložena samostojna stekla hranite v suhem prostoru, ker lahko vlaga uniči robni spoj.



Vse okenske in vratne elemente, ki so namenjeni odpiranju, zapiranju in zaklepanju, je treba vsaj enkrat na mesec uporabiti in s tem preprečiti poškodbe, do katerih lahko pride zaradi "mirujoče uporabe" (posebej korozija in trda uporaba).



Med gradbeno fazo na okna in vrata vplivajo številne mehanske, klimatske in kemijske obremenitve. Zato gradbene dele zaščitite tako, da jih prekrijete ali prelepite in poskrbite za zadostno zračenje zaradi odvečne vlage.



Za zaščito površin uporabite primerne lepilne trakove, ki morajo biti združljivi z lesenimi, umetnimi in aluminijastimi površinami. Trakove je treba čim hitreje spet odstraniti.



Če kljub visoki pazljivosti na gradbenih delih ostane umazanija, jo je treba takoj, ko nastane, odstraniti z neagresivnimi sredstvi brez škodljivih ostankov.



Alkalne odplake s fasade in z zidu lahko povzročijo nepopravljivo škodo na eloksiranih, s prašnim barvanjem premazanih aluminijastih površinah. Da se temu izognete, morate v takih primerih okenske in vratne okvirje pravočasno očistiti in konzervirati.



Pri komponentah preizkušanih protivlomnih elementov, ki jih zagotovi kupec, je le-ta odgovoren za dokazilo o ustreznosti.

1. JAMSTVO ZA PROIZVODE | VARNOSTNI NAPOTKI

Iztrebki žuželk, cvetni prah, delci saj, železov prah (ki nastane zaradi drgnjenja železniških tračnic) in podobno lahko na PVC-površinah v povezavi z deževnico in močnim UV-sevanjem povzročijo trdovratne madeže, ki se jih ne da odstraniti z navadnimi gospodinjskimi čistili. Zaradi tega je treba čas delovanja takih madežev kar se da skrajšati. Pri takih madežih treba najprej očistiti okvirne profile, prizadete profile pa premazati s primernimi sredstvi.



Funkcionalno pogojeni ostri robovi lahko pri nepazljivem oz. nepravilnem ravnanju z okenskimi oz. vratnimi elementi povzročijo poškodbe, še posebej, če se delno ali popolnoma zadržujete pod odprtih krilom.



Pazite, da je omejevalnik vrtljivosti pri zakritem okovju v zatiču kotnega ležaja zataknen.



Če so bila vrata opremljena z vrtljivimi tečaji, ki so stransko priviti v krilo, je treba krilo pred udarcem v špaleta zavarovati s predvidenim ustavljalnikom, ker lahko drugače zaradi prevelike sile, ki deluje na vrtljive tečaje, pride do poškodb.



Varnostne elemente, kot so omejilo odpiranja in čistilne škarje, lahko za potrebe prilagajanja oz. snemanja krila sprostijo samo strokovnjaki.



Povišane termične obremenitve in zastoj visoke temperature na steklu lahko privedejo do spontanega zloma stekla. Preprečite delno zasenčenost stekel, do katere lahko pride npr. pri delnem pokritju oken z zunanjimi zaščitnimi elementi. Toplotni zastoj na steklu nastane zaradi virov toplote (radiatorji, luči) in pri sončnem sevanju posebej skozi temne predmete, ki so znotraj ali zunaj preblizu stekla. Izogibajte se naknadnemu nanašanju folij ali barv na steklo.

1. JAMSTVO ZA PROIZVODE | VARNOSTNI NAPOTKI



Paneli z zvočno izolacijo imajo v jedru izolacijsko steklo, zato jih v nobenem primeru ne smete obdelovati (vrtati, rezati) in jih zavarujte pred prekomerno sunkovito obremenitvijo.



V profile vrat ali v okrasna polnila ni dovoljeno vrtati lukenj. (npr. za kukalo, trkalo,...). Deloma se pod krovnimi plastmi nahaja izolirno steklo. Lahko pride do uničenja vratnega krila.



Pred uporabo oken preverite varno delovanje okovja in opreme (npr. kljuko, vrtljivega zapirala, varovala utornih in ometnih škarij, omejevala pred obračanjem in odpiranjem,...). Dele naj po potrebi nastavi strokovnjak. Pri neupoštevanju lahko pride do materialne škode ali poškodb.



Okenski ali vratni element, ki je obdan z gradbenimi elementi, ki prepuščajo vodo (še posebej to velja za okenske police ali lesena tla), je treba zaščititi pred morebitnim nastajanjem kondenzata.



Preprečite stik aluminijastih površin s kozmetičnimi izdelki, predvsem izdelki za zaščito pred soncem, kot so mleka, olja in kreme za sončenje. Ti lahko namreč povzročijo nastanek madežev na površini.



Vse električne in elektronske naprave, povezane z okenskimi in vratnimi elementi, je treba po končani uporabi oddati v reciklažo. Odlaganje med običajne gospodinjske odpadke ni dovoljeno.



Kljuk in ročajev ni dovoljeno uporabljati za prenašanje.

1. JAMSTVO ZA PROIZVODE | VARNOSTNI NAPOTKI



Pri oknih ali vratih, ki jih pogosto uporabljate, je treba vsaj enkrat letno znova podmazati predvsem premične točke na ležajih. Posledica neupoštevanja intervalov mazanja in vzdrževanja je lahko zdrs okenskega ali vratnega krila, ki lahko povzroči materialno škodo ali poškodbe oseb.



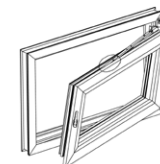
Za zagotovitev odtekanja dežja z roba okvirja je tesnilo zgiba okvirja v zgornjem delu delno prekinjeno in zamenjano s tesnilom za prezračevanje (tudi pri fiksnih zasteklitvah).



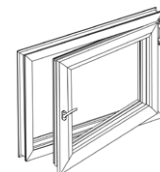
Temne površine se segrejejo bistveno bolj kot svetle. Torej se zelo segrejejo tudi na neposredni sončni svetlobi. Pri dotikanju takšnih delov zato priporočamo previdnost.

NAPAČNA UPORABA

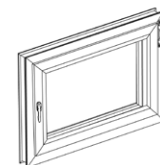
Če je kljuka pri odprtem krilu postavljena v položaj za nagib, se krilo sprosti iz zgornje blokade. Da preprečite poškodbe, ravnajte, kot je opisano v nadaljevanju.



Pustite kljuko v položaju za nagib, potisnite krilo ob strani na okvir in zavrtite kljuko (za 90 °) v vrtljivi položaj.



Nato zaprite okno in kljuko postavite v zaprti položaj (zavrtite jo za 90 °). Zdaj lahko okensko krilo spet brez težav nagibate ali odpirate.



POSEBNA OPOZORILA za okna iz lesa in aluminija.



V fazi gradnje zaščitite lesene in aluminijaste elemente pred vlago, dežjem in snegom. Med lesenimi in aluminijastimi profili so odprtine za uravnavanje parnega tlaka profilov. Te reže zaščitite pred vlago, dokler ni okno dokončno vgrajeno.



Vlaga, malta, beton in ometni materiali povzročajo trajno obarvanje, zlasti pri hrastovem in macesnovem lesu.

To nastane zaradi kemične reakcije s snovmi v lesu (taninska kislina). Svoje lesene površine med gradnjo zaščitite z ustreznimi materiali.



Izogibajte se previsoki vlažnosti v zraku (najv. 50 % pri 20 °C). Ta namreč povzroča poškodbe, kot so nabrekanje lesenih delov, poškodbe lakiranih površin (vratnih polnil), deformacija gradbenih delov, poškodbe zaradi korozije na okovju, nastanek plesni in nezdrava atmosfera v bivalnih prostorih. Vpliv previsoke vlažnosti v zraku je treba preprečiti tudi v določenih fazah gradnje (izdelava notranjega ometa ali estriha).



Kako nastane previsoka vlažnost v zraku?

Zaradi načina gradnje z močnim tesnjenjem, rabe bivalnih prostorov in nezadostnega zračenja, ki izhaja iz tega, ali slabega sistema prezračevanja stanovanjskih prostorov.

Kako nastane kondenzat?

Zrak lahko pri različnih temperaturah shrani različne količine vode.

V nasičenem stanju (pri 100 % relativni vlažnosti zraka) je pri temperaturi 20 °C v 1 m³ zraka 17,3 g vode.

Les vsrka vlago iz zraka v sobi in jo znova oddaja. Zato visoka vlažnost zraka privede do visoke vlažnosti lesa. Previsoka vlažnost lesa v daljšem časovnem obdobju vodi v raztezanje (nabrekanje lesa) in povzroča škodo na izdelku.



Na sliki je jasno viden nastali kondenzat na notranjem steklu v spodnjem delu prečnika drsno-dvižnih vrat.

Vzrok je stoječ, hladen zrak v prostoru v spodnjem delu kota. Zaradi prenizkih temperatur na območju praga je zmanjšano kroženje zraka.

Tako lahko nastane kondenzat, zaradi česar lahko začne nastajati plesen.

1. JAMSTVO ZA PROIZVODE | VARNOSTNI NAPOTKI



Znaki previsoke vlažnosti v zraku so:

Tesnila se ne prilegajo več, pokažejo se reže, širše od 1 mm, pri fiksni delih se skrivijo steklitvene letvice, nastane plesen, na notranji strani nastane kondenzat, večinoma v spodnjem delu stekla, šipe so dalj časa orošene.

Če se na delu zapirne ročice na srednjem tesnilu ali zgibu pojavi kondenzat, je tudi to znak previsoke vlažnosti v prostoru.

Na oknih lahko pričakujemo večje poškodbe, če na notranji strani redno kaplja voda s stekla in krila ali če je na okovju vidna rja.



Nastajanje kondenzata na zunanji strani stekla (predvsem pozimi) in na zunanjem zgibu je normalno in dopustno. To ne povzroča poškodb na oknih iz lesa in aluminija.



Določanje previsoke vlažnosti v zraku:

Če niste prepričani, je treba z ustreznimi merilniki vlažnosti izmeriti vlažnost lesa in zraka. Meritev vlažnosti zraka je treba izvesti na okenskem okvirju (npr. s pomočjo obešalnika na kljuki okna). Če relativna vlažnost zraka pri pribl. 20 °C dlje časa znaša več kot 70 %, nastane na oknih iz lesa in aluminija nepopravljiva škoda.



Parametri vlažnosti lesa:

13% ±2 Stanje ob prevzemu, obrat Lannach s 13% ±2.

15-17% Začne se kritično območje in treba je začeti izvajati ukrepe za sušenje (zračenje, previdno ogrevanje ...).

22% Če vlažnost lesa dlje časa znaša 22 % ali več, je treba računati s trajno, nepopravljivo škodo na oknih iz lesa in aluminija.

Vlažnost lesa je mogoče s počasnim izsuševanjem znova zmanjšati.

1. JAMSTVO ZA PROIZVODE | VARNOSTNI NAPOTKI



V notranjosti prostora poskrbite za prosto kroženje zraka okoli vašega okna iz lesa in aluminija in okenskega okvirja. Oken in panelov ne smete prekriti ali pregraditi z drugimi gradbeni deli (pred panele ne postavljajte npr. kopalne kadi, kuhinjskih omaric ali pohištva).



Možni ukrepi ob zvišanem vnosu vode v stavbo:

Omet (posebej ilovnati omet), izravnalni estrihi itd. v zrak v prostoru vnesejo velike količine vode. V času sušenja ometa in estriha oken nikakor ne puščajte popolnoma zaprtih!

Ob uporabi izravnalnega estriha in ilovnatega ometa se je treba o potrebnih ukrepih predhodno posvetovati s prodajnimi partnerji podjetja Internorm. Za zaščito svojih oken lahko v času sušenja ometa in estriha npr. odstranite okenska krila in jih nadomestite z lesenimi ploščami.



Prepustnost zraka oken iz lesa in aluminija podjetja Internorm:

Vaša okna so skladno z evropskimi standardi ustrezno nepredušna.

Z oznako CE in izjavo o vrednostih ste za svoja okna prejeli z neodvisnimi testi dosežen razred vodotesnosti, zrakotesnosti in drugih zahtev.

Pri zrakotesnosti pomeni npr., da je v 4., najvišjem možnem razredu, največja dovoljena prepustnost zraka $3 \text{ m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$.

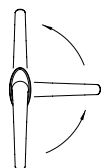
2. UPORABA

2.1. OKNA IN VRATA

Vrtljivo-nagibna izvedba

Krilo se pri vodoravnem položaju kljuke vrti in se pri navpičnem položaju kljuke nagiba.

Nagnemo okno

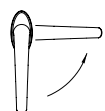


Odpremo okno,
vrtljivi položaj

Zapremo in
zapahujemo okno

Vrtljiva izvedba

Položaj kljuke navpično navzgor ni mogoč.



Odpremo okno,
vrtljivi položaj

Zapremo in
zapahujemo okno

Nagibna izvedba (KGO)

Kljuka je montirana na sredini zgoraj.
Položaj kljuke navpično navzgor ni mogoč.



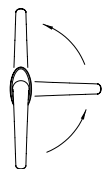
Zapremo in
zapahujemo okno

Odpremo okno,
nagibni položaj

Nagibna izvedba (KG)

Krilo se lahko nagiba z vodoravnimi ali navpičnim položajem kljuke.
Iz tehničnih razlogov lahko kljuko pri določenih velikostih kril pri odpiranju okna na kip obrnete v vodoravni položaj.

Nagnemo okno



Nagnemo okno

Zapremo in
zapahujemo okno

2. UPORABA

Nadsvetlobna izvedba (KAZ)

Krilo se premika z vlečno ročico. Če potisnete ročico navzdol, se krilo nagne.



Zapremo in
zapahujemo okno

Nagnemo okno

Nadsvetlobna izvedba (KAK)

Krilo se premika z ročno vrtljivo ročico.
Pri odpiranju krila se vrtljiva ročica vzame iz ležišča, se upogne in se z vrtenjem ročice postavi v nagibni položaj.



Upognjena
vrtljiva ročica
za odpiranje in
zapiranje

Zapiralna vrtljiva in vrtljivo-nagibna vrata

Vrata se pri vodoravnem položaju kljuke vrtijo in pri navpičnem položaju kljuke nagibajo.
Pri tej izvedbi se nosilni hod zaklene s cilindrom, kar pomeni, da kljuke ni mogoče več premikati.
Vrata so lahko zapahnjena v zapornem in nagibnem položaju.

Nagnemo vrata



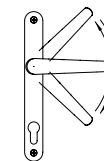
Odpremo vrata,
vrtljivi položaj

Zapremo in
zapahujemo vrata

Večkratna zapahnitev, vrtljiva vrata

S potiskom kljuke navzdol se zapah umakne in vrata se lahko odprejo. Kljuka se povrne v prejšnji položaj. Za zaklenitev se mora kljuka potisniti za 45 ° navzgor, vsi zapiraini deli se zapahnejo in profilni cilindri se lahko zaklene. Za odpiranje se mora najprej sprožiti cilindri, šele nato se kljuka lahko potisne navzdol in vrata se lahko odprejo.

Zapremo in zapahujemo vrata

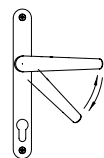


Potisnemo navzdol,
odpremo vrata

2. UPORABA

Ključavnica z zapahom, vrtljiva vrata

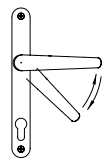
S potiskom kljuke navzdol in sprožitvijo cilindra (v nasprotni smeri od zapiranja) se umakne zapah in vrata se lahko odprejo. Kljuka se povrne v prejšnji položaj. Vrata se zapahnejo z zapahom, ki se sproži z zapornim cilindrom (ključavnični zapah izstopi). Kljuko je mogoče pritisniti tudi pri zaklenjeni ključavnici.



Potisnemo navzdol, odpremo vrata

Stranska vhodna vrata

S potiskom kljuke ali sproženjem cilindra (nasprotno od smeri zaklepanja) se zapah umakne in vrata se lahko odprejo. Kljuka se sama od sebe vrne v prejšnji položaj. Vrata so zaklenjena z zapahom in zapornimi zatiči, ki se sprožijo z zapornim cilindrom (dva polna obrata).



Potisnemo navzdol, odpremo vrata

Trokrilno okno brez stebrov (model 50)

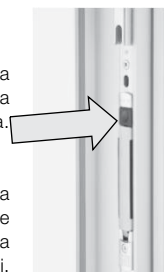
Da bi preprečili poškodbe na krilu, morate upoštevati naslednje zaporedje odpiranja:

Odpiranje: najprej odprite stransko krilo, nato srednje krilo!

Zapiranje: najprej zaprite srednje krilo, nato obe stranski krilii!

Gonilo na krilu

Ko so vrata zaprta, je zapirna ročica zložena.



Ko pritisnete na moder gumb se zapirna ročica sprosti.

Zapirna ročica zložena.



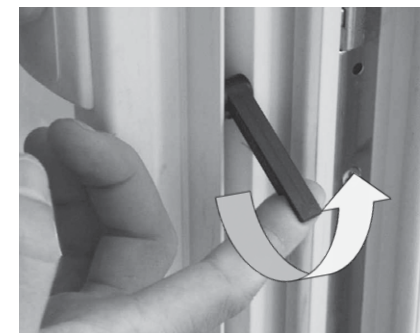
Če želite krilo odpreti, potisnite ročico navzdol.



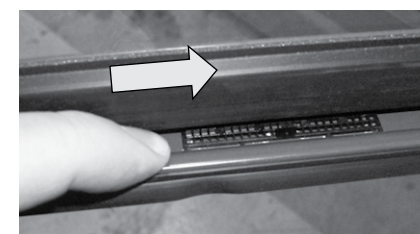
2. UPORABA

Zunanje krilo, vezano okno

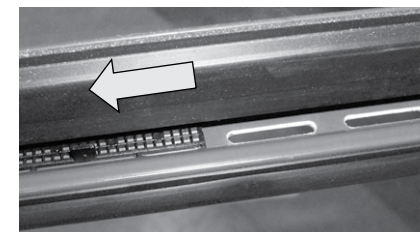
Zapirala zunanjega krila so dostopna le pri odprtem okenskem krilu. Zapirala so na strani gonila med okenskim krilom in zunanjim krilom. Zapiralne ročice je treba zasukati za 90 ° in zunanje krilo odpreti. Pred ponovnim zapiranjem krila morajo biti vse zapiralne ročice zapahnjene.



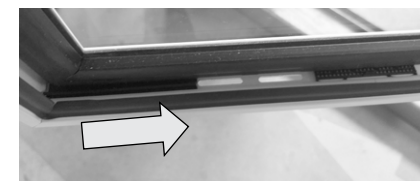
S tem, ko režo za zračenje prekrijete z mrežo, se poleti lahko izognete mrčesu.



Da si boste zagotovili dobro zračenje, pozimi ponovno odprite reže za zračenje. S tem boste preprečili rošenje oken in pojav kondenza.



Z zatesnitvijo špranj poskrbimo za boljšo protihrupno zaščito (HV 450).

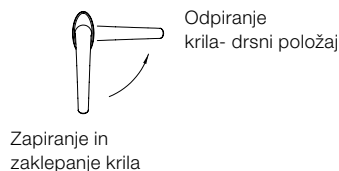


2. UPORABA

2.2. DRSNI ELEMENTI

Odstavno drsno okno/vrata

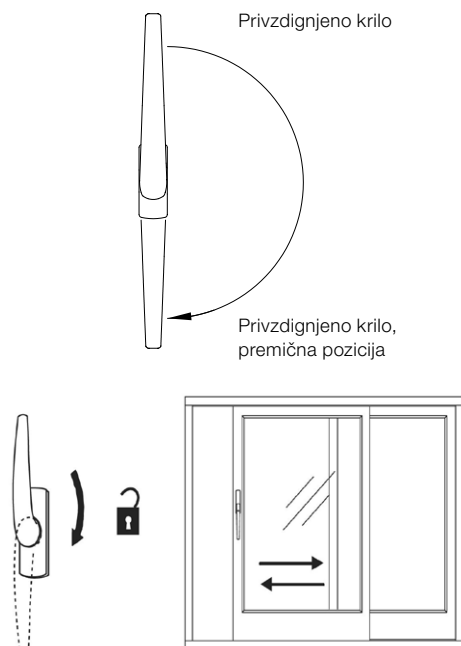
Za funkcijo drsenja mora biti kljuka obrnjena vodoravno, nato je treba kljuko z okenskim krilom potegniti k sebi, krilo odstaviti vzporedno in stransko premakniti. Krilo zaprete tako, da ga potiskate tako dolgo, da je spet v vzporednem položaju.



Dvižna drsna vrata

Za odpiranje in zapiranje krila potegnite ročaj navzdol.

Krilo lahko spustite v zaprti položaj ali drug poljubni odprti položaj. Zavarovano je pred zapiranjem.



Zavrtite kljuko navzdol, krilo se dvigne: = drsni položaj

2. UPORABA



Kljuka mora biti pri odpiranju in potiskanju krila vedno do konca obrnjena navzdol (položaj malega urnega kazalca ob 6. uri), sicer lahko pride do samodejnega in neželenega spuščanja krila, pri katerem obstaja nevarnost, da zaprete sami sebe (napačna uporaba)!

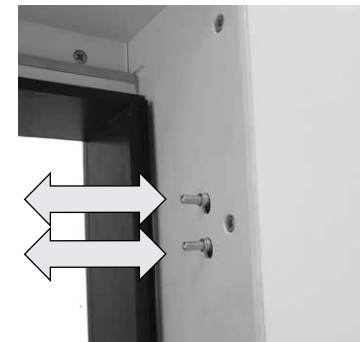


Dršno krilo se lahko spusti le v stanju mirovanja! Spuščanje krila v gibanju lahko povzroči poškodbe spodnjih tesnil na krilu in predstavlja neustrezno ravnanje!



Redno (najmanj vsaki 2 leti) je treba preverjati, ali:

- vidna tesnila pravilno nalegajo,
- so pokrovi nameščeni in nepoškodovani,
- so zapiralni čepi optimalno nastavljeni (glejte poglavje Nastavitve),
- je prislon nameščen in trdno nalega,
- so kontakti neovirani in čisti ter niso zarjaveli,
- se kontakti zapahov preprosto premikajo in so brez umazanije ter korozije (samo s Comfort Drive).



2. UPORABA

Dvižno-drsna vrata s funkcijo Comfort Drive:



Dvižno-drsnih vrat ni dovoljeno uporabljati za protipožarno zaščito, zaščito pred dimom ali kot reševalnih vrat.



Pogon je priključen prek kabla, ki poteka iz okvirja do 230 VAC priključka in ga sme priključiti le za to strokovno usposobljena oseba. Sicer obstaja smrtna nevarnost!



Pri neupoštevanju varnosti pri delu lahko pride do uničenja pogona. Napačna uporaba ogroža material. Voda ne sme vdirati v notranjost naprave! Na vodilih ne puščajte predmetov in poskrbite, da bodo vodila čista.



Nevarnost zmečkanja in vkleščanja! V izogib napačni uporabi je treba na lokaciji vgradnje izvesti oceno tveganja v skladu s strojno direktivo 2006/42/EU. Upoštevat je treba zaščitne ukrepe, ki jih določa EN 60335-2-103/2016-05.



Nevarnost zmečkanja in vkleščanja! Pogon samodejno odpira in zapira okno. Zaustavi se prek obremenitvenega izklopnika. Pritisk je vseeno dovolj velik, da lahko nepazljivost privede do vkleščanja prstov. Pri obratujočem pogonu zato ne segajte v območje prehoda in v pogon!



Dvižna drsna vrata smejo otroci, starejši od 8 let, ter osebe z zmanjšanimi psihičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali pomanjkanjem znanja in izkušenj uporabljati le, če so pod nadzorom ali če so poučene o varni uporabi in nevarnostih, ki izhajajo iz uporabe. Dvižna drsna vrata niso otroška igrača. Zagotovite, da se na območju premikanja dvižnih drsnih vrat nihče ne zadržuje in da v tem območju ni drugih predmetov, pri odpiranju in zapiranju imejte vratna krila vedno pod nadzorom. Čiščenje in vzdrževanje smejo izvajati le za to usposobljene osebe.



Pregled: po namestitvi in po vsaki spremembi naprave izvedite testni zagon naprave.

2. UPORABA



Upoštevajte redne preglede, opisane na 19. strani.

Iz varnostnih razlogov je pri uporabi prstnega odtisa ekey dLine bolje uporabiti »Local Mode« (aplikacija ekey bionyx). V tem načinu je časovni nadzor onemogočen, zaradi česar je nenamerno zaklepanje praktično nemogoče. Onemogočeni so tudi povezljivost s pametnim domom, uporaba jezikovnih pomočnikov in odpiranje na daljavo. To v veliki meri izključuje nenamerno odpiranje in zapiranje na daljavo brez vidnega stika z dvižno-drsnim krilom.



Dvižno-drsna vrata z WLAN-Box Comfort Drive upravljajte samo pri vidnem kontaktu z dvižno-drsnim krilom; prepričajte se, da v območju gibanja dvižno-drsnih vrat ni ljudi ali predmetov.



WLAN-Box ponuja možnost upravljanja in konfiguracije dvižno-drsnih vrat prek pametnega telefona ali tabličnega računalnika. Povezava se izvede neposredno na WLAN-Box ali prek usmerjevalnika WLAN na kraju samem s predhodno registracijo WPS. Za nastavitve ohišja Comfort Drive WLAN-Box (Hautau WLAN-Box) potrebujete aplikacijo Hautau »ConfigTool« in po želji aplikacijo sistema pametnega doma, ki ga uporabljate. Dodatne informacije o tem, s katerimi proizvajalci pametnih domov je Internorm združljiv, najdete na spletnem mestu I-tec Connect.

2. UPORABA

Osnovne funkcije:

a) Za odpiranje vrat za kratek čas (pribl. 0,5 s) pritisnete gumb (ali izbirno s prstnim odtisom prek aplikacij ekey dLine, ekey bionyx, Hautau ConfigTool itd.). Vrata se v celoti odprejo. Če se vrata premikajo, naslednji pritisk na gumb vedno povzroči ustavitev (STOP). Ob ustavitvi sistem shrani zadnjo smer gibanja.



Odzivni čas za izbirno skeniranje prstov (čas preklopa releja) je standardno nastavljen na 3 s in ga ni mogoče spremeniti (glejte aplikacijo ekey bionyx).

- b) Če pritisnete gumb v času mirovanja vrat, se začnejo vrata pomikati v nazadnje shranjeni smeri.
- c) Na napako opozori LED, ki utripa v ritmu 1 s vklop – 1 s izklop. Pri napaki se ustavijo vse funkcije, to pomeni, da se vrata zaustavijo. Ko naslednjič pritisnete tipko, jo sistem zazna kot tipko za ZAUSTAVITEV in ponastavi napako. Če napake na ta način ne odpravite, vrat ne morete premakniti z elektriko.
- d) LED v fazi mirovanja ne sveti.
- e) Med premikanjem sveti LED neprekinjeno.
- f) Po končanem premikanju LED lučka ugasne.
- g) Zaporedno naključno pritiskanje: sistem se ne odzove na ukaze, da zavaruje elemente.

Gumb z LED osvetlitvijo

Legenda:



LED izklop (ne sveti)



LED bela sveti

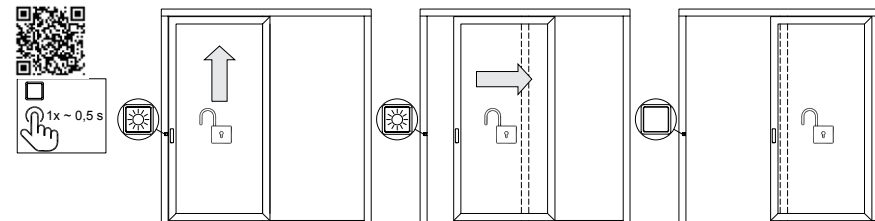


LED bela utripa

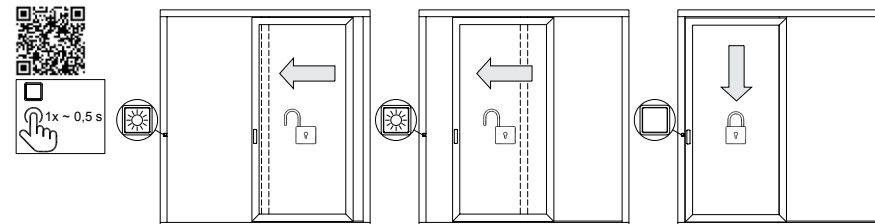


2. UPORABA

Odpiranje krila:



Zapiranje krila:



Razširjene funkcije:

Otroška varnostna ključavnica:

Če pritisnete in držite gumb 10 do največ 20 sekund, vklopite oz. izklopite otroško varnostno ključavnico. Po 10 sekundah zasveti LED za 3 sekunde. Zdaj lahko spustite gumb.

Po aktiviranju otroške varnostne ključavnice vrat ni več mogoče upravljati. Če držite gumb 0,5 sekunde, LED lučka dvojno utripne 3-krat (otroška varnostna ključavnica je aktivna). Prikazuje aktivno blokado.

Upravljanje prstnega odtisa ekey dLine:

Pri prstnem odtisu lahko dvizžno-drsna vrata upravljate prek aplikacije ekey kljub aktivirani otroški ključavnici (varnostna funkcija za preprečevanje nenamerne zaklepanja). Vrata je mogoče tudi ustaviti, ko je aktiviran prstni odtis. Otroška ključavnica na gumbu ostane aktivna.



Aktivna otroška varnostna ključavnica se avtomatično deaktivira pri:

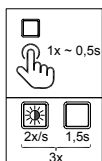
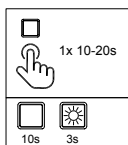
Izpadu električnega toka

Ponastavitvi programske opreme

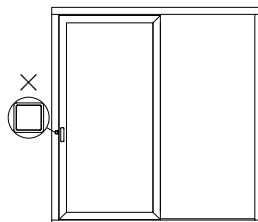
Tovarniški ponastavitvi

2. UPORABA

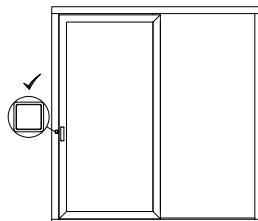
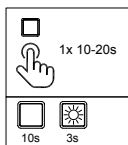
Aktiviranje otroške varnostne ključavnice:



Otroška varnostna ključavnica je aktivna



Deaktiviranje otroške varnostne ključavnice:



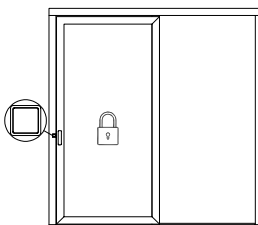
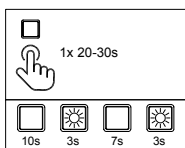
Ponastavitev programske opreme:

Če pritisnete in 20 do največ 30 sekund držite gumb, sprožite ponastavitev programske opreme. Po 10 sekundah zasveti LED za 3 sekunde. Še naprej držite gumb! Po 20 sekundah zasveti LED za 3 sekunde. Zdaj lahko spustite gumb.

Pri ponastavitvi programske opreme obstajata dva načina obratovanja:

1. Zaprta in zaklenjena vrata:

Izvede se ponastavitev programske opreme, zbršejo se npr. napake, vrata pa še vedno poznajo vse svoje parametre. Vrata ostanejo zaklenjena in so takoj pripravljena na obratovanje.



2. UPORABA

2. 2. Odprta vrata:

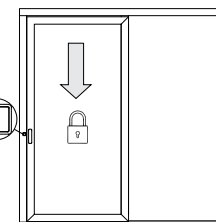
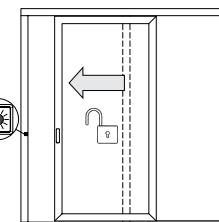
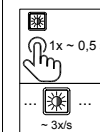
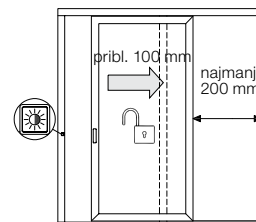
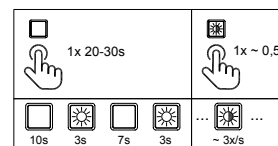
LED stalno utripa približno 3-krat na sekundo. Če pritisnete in približno 0,5 sekunde držite gumb, se vrata počasi odprejo približno 100 mm. Pri tej funkciji se morajo vrata nahajati najmanj 200 mm pred položajem maksimalno odprtih vrat.

Če ta mera ni dosežena, je treba vratno krilo pred ponastavitvijo ročno pomakniti na približno 200 mm.

Ko ponovno pritisnete gumb, se vrata počasi zaprejo in zaklenejo. Vrata so pripravljena na obratovanje in LED ugasne.



**Med ponastavitvijo programske opreme ni dovoljeno posegati v vrata!
Varnostna oprema je izklopljena!**



2. UPORABA

Tovarniška ponastavitev:

Če pritisnete in držite gumb dlje kot 30 sekund, sprožite ponastavitev tovarniških nastavitev. Po 10 sekundah za 3 sekunde zasveti LED. Še naprej držite gumb!
Po 20 sekundah za 3 sekunde zasveti LED. Še naprej držite gumb!
Po 30 sekundah za 3 sekunde zasveti LED. Zdaj lahko spustite gumb.

Pri ponastavitvah tovarniških nastavitev sta na voljo dva načina obratovanja

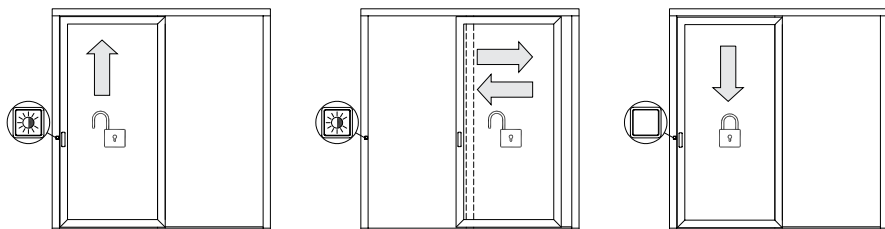
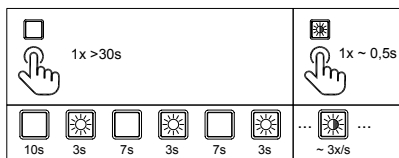
1. Zaprta in zaklenjena vrata:

LED utripa približno 3-krat na sekundo. Ko pritisnete in držite gumb približno 0,5 sekunde, se vrata odklenejo in avtomatično se izvede ponastavitev tovarniških nastavitev (gumba ni treba pritiskati). Vrata ostanejo po koncu ponastavitve tovarniških vrednosti zaklenjena in se pomaknejo nazaj v normalni način obratovanja, LED ugasne.



Med ponastavitvijo tovarniških nastavitev ni dovoljeno posegati v vrata!
Varnostna oprema je izklopljena!

Pri HS330 je treba pri odpiranju za zaščito površine med krilo in okvir pred končni prislon položiti izolacijsko oblogo, npr. 5-milimetrski valoviti karton.



2. UPORABA

2. Odprta vrata:

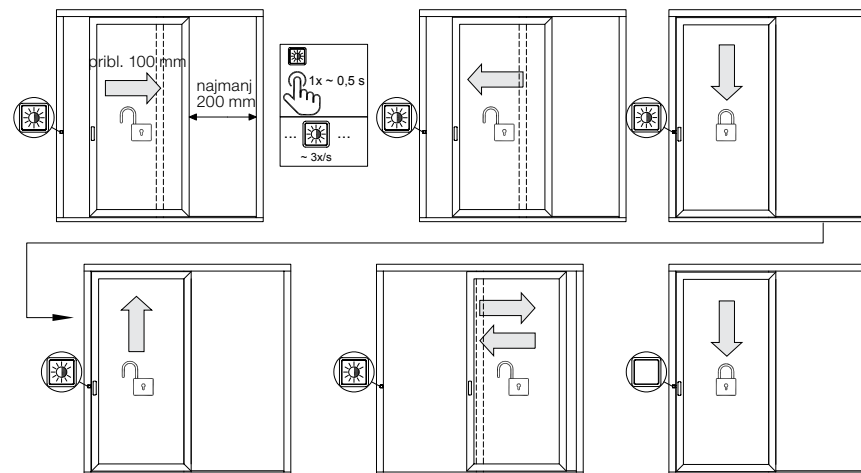
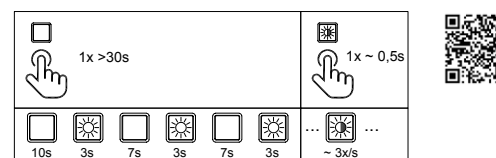
LED stalno utripa približno 3-krat na sekundo. Če pritisnete in približno 0,5 sekunde držite gumb, se vrata počasi odprejo približno 100 mm. Pri tej funkciji se morajo vrata nahajati najmanj 200 mm pred položajem maksimalno odprtih vrat. Če ta mera ni dosežena, je treba vratno krilo pred ponastavitvijo ročno pomakniti na približno 200 mm.

Ko ponovno pritisnete gumb, se vrata avtomatično počasi zaprejo (gumba ni treba držati), zaklenejo in izvede se ponastavitev tovarniških nastavitev, kot je opisano zgoraj.



Med ponastavitvijo tovarniških nastavitev ni dovoljeno posegati v vrata!
Varnostna oprema je izklopljena!

Pri HS330 je treba pri odpiranju za zaščito površine med krilo in okvir pred končni prislon položiti izolacijsko oblogo, npr. 5-milimetrski valoviti karton.



2. UPORABA

Obvestila o napakah:

Izpad električnega toka:



Aktivna otroška ključavnica se pri izpadu električnega toka, ponastavitvi programske opreme in ponastavitvi tovarniških nastavitev avtomatično deaktivira!

1. Zaprta in zaklenjena vrata:

Vrata ostanejo zaklenjena in so po ponovni vzpostavitvi napajanja takoj pripravljena na obratovanje.

2. Odprta vrata:

Po ponovni vzpostavitvi napajanja začne LED stalno utripati približno 3-krat na sekundo. Če pritisnete in približno 0,5 sekunde držite gumb, se vrata počasi odprejo približno 100 mm. Pri tej funkciji se morajo vrata nahajati najmanj 200 mm pred položajem maksimalno odprtih vrat. Če ta mera ni dosežena, je treba vratno krilo pred ponastavitvijo ročno pomakniti na približno 200 mm.

Ko ponovno pritisnete gumb, se vrata počasi zaprejo in zaklenejo. Vrata so pripravljena na obratovanje in LED ugasne.



Izklop zaradi preobremenitve:

Po izklopu zaradi preobremenitve (ovira ali mehanska okvara) se vrata pomaknejo v način »napaka«. Na napako opozarja tudi utripajoči LED (1 s sveti – 1 sekundo ne sveti). Pri napaki se zaustavijo vse funkcije, kar pomeni, da se vrata zaustavijo in pomaknejo približno 100 mm v nasprotno smer. Ko pritisnete gumb, sistem zazna ta ukaz kot ukaz za ZAUSTAVITEV, status napake pa se ponastavi. Če je napaka še naprej prisotna, vrat ni mogoče premikati prek elektrike. V tem primeru lahko izvedete ponastavitev programske opreme oz. na koncu ponastavitev tovarniških nastavitev. Če napake kljub temu niste odpravili, je treba vrata zakleniti ročno in poklicati pooblaščenega serviserja.



2. UPORABA

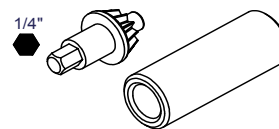
Ročno odklepanje/zaklepanje pri izpadu električnega toka:

V primeru izpada električne energije lahko drsno krilo dvignete/spustite z vstavljivim verižnikom, vodilnim tulcem in nasadnim ključem. Tako je mogoče odklepanje/zapiranje v zaprtem/odprtem položaju.

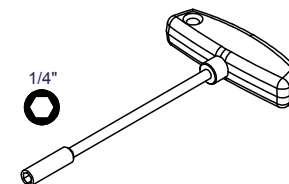
1. Prekinite povezavo z napajanjem, izklopite zaščitno stikalo



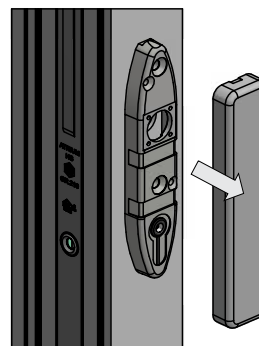
CD_komplet za zasilno odklepanje
Št. art.: 24486



Držalo za nastavke Wiha 388 1/4"-150 mm
Št. art.: 24477

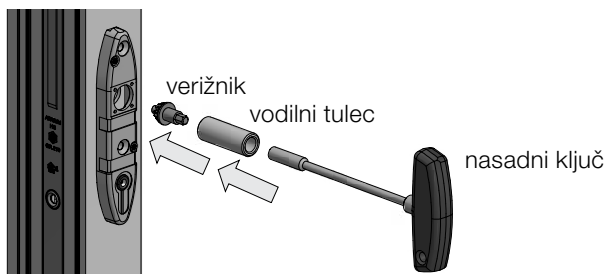


2. Odstranite pokrov za zasilno odklepanje
(Pozor! Nevarnost poškodbe površine)

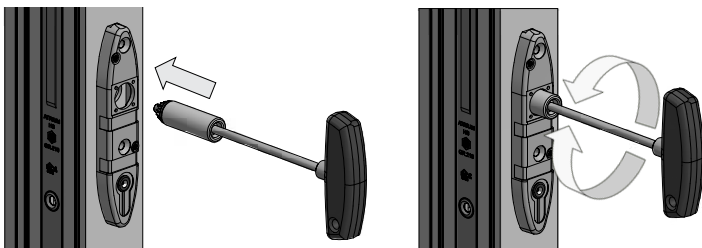


2. UPORABA

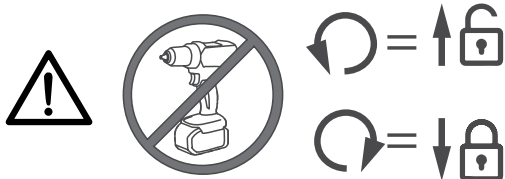
3. Verižnik in vodilni tulec namestite na nasadni ključ.



4. V luknjo ročaja vstavite verižnik, vodilni tulec in nasadni ključ. Verižnik se mora popolnoma zaskočiti v dvižni pogon! To zagotovimo z rahlim premikanjem (obračanje v desno/levo). Ko pri obračanju začutite upor in zaslišite brnenje, se sproži zasilno odklepanje.

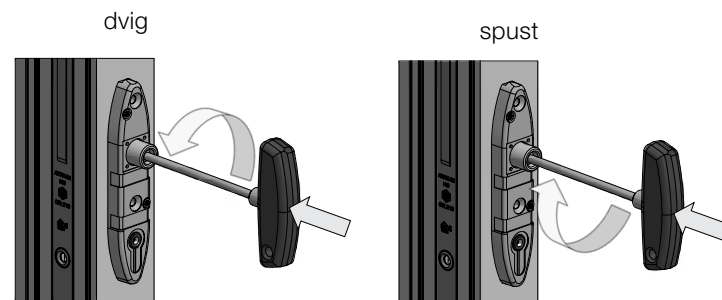


Ne uporabljajte akumulatorskega vijačnika

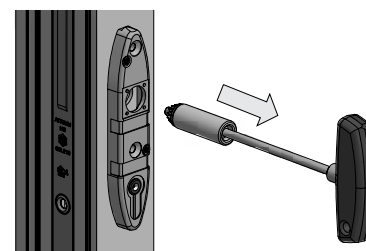


2. UPORABA

5. Z rahlim pritiskom v smeri krila zasilno odklenite in krilo **dvignite (obrat v nasprotni smeri urnega kazalca)** ali **spustite (obrat v smeri urnega kazalca)** z največ 15 polnimi obrati. To velja za leva in desna drsna vrata. Če verižnik »preskoči«, povečajte pritisk v smeri krila.

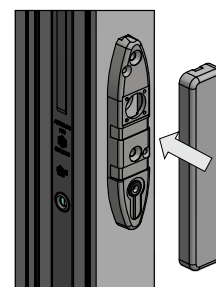


6. Odstranite verižnik, vodilni tulec in nasadni ključ ter jih shranite za morebitno kasnejšo uporabo.



Po zasilnem odklepanju morate z drsnega krila nujno odstraniti verižnik in vodilni tulec! V nasprotnem primeru lahko pride do poškodbe pogona dvigala ali zasilnega odklepanja.

7. Ponovno namestite pokrov za zasilno odklepanje.



2. UPORABA

2.3. VHODNA VRATA

Internormova vhodna vrata so dobavljiva z različnimi ključavnicami, ki ob uporabi tudi različno delujejo.

Spodaj je dodan pregled osnovnih funkcij sistemov ključavnic.

Vrste ključavnic pri vhodnih vratih iz aluminija:

	Točke zapiranja	Zapiranje	Odpiranje	Ocene	Dnevno delovanje*)
MVB	glavni zapah + 2 zatiča	ročno mehansko	ročno mehansko	ne	-
MV	glavni zapah + 2 vrtljiva zapaha z zatičem	ročno mehansko	ročno mehansko	ne	-
MV s TSH	glavni zapah + 2 vrtljiva zapaha z zatičem	ročno mehansko	ročno mehansko	ne	-
MV-C	glavni zapah + 2 vrtljiva zapaha z zatičem	ročno mehansko	ročno mehansko / notranja kljuka	ne	-
MV-AM	glavni zapah + 2 aktivacijska sornika + 2 vrtljiva zapaha	samodejno mehansko	ročno mehansko / notranja kljuka	ne	mehansko
EE	glavni zapah + 2 aktivacijska sornika + 2 vrtljiva zapaha	samodejno mehansko	samodejno električno / notranja kljuka	ne	električno
EVE	glavni zapah + 2 vrtljiva zapaha z zatičem	samodejno električno	samodejno električno	da	električno
EVC	glavni zapah + 2 vrtljiva zapaha z zatičem	samodejno električno	samodejno električno / notranja kljuka	da	električno
VEV	3 enojni zatič	samodejno električno	samodejno električno	da	električno
FRS	glavni zapah	ročno mehansko	ročno mehansko	ne	-

*) Dnevno delovanje: pri zapiranju ni samodejnega zaklepanja (možnost preklapljanja)



Ključavnice na vratih za zasilni izhod po standardih EN179 in EN1125:

Priročnik ne vsebuje navodil za uporabo ključavnic na vratih za zasilni izhod. Dodana so v posebnih navodilih!

2. UPORABA

Vrste ključavnic pri vhodnih vratih iz lesa v kombinaciji z aluminijem

	Točke zapiranja	Zapiranje	Odpiranje	Ocene	Dnevno delovanje*)
MV	glavni zapah + 2 vrtljiva zapaha z zatičem	ročno mehansko	ročno mehansko	ne	-
MV s TSH	glavni zapah + 2 vrtljiva zapaha z zatičem	ročno mehansko	ročno mehansko	ne	-
MV-AM	glavni zapah + 2 aktivacijska sornika + 2 vrtljiva zapaha	samodejno mehansko	ročno mehansko / notranja kljuka	ne	mehansko
EE	glavni zapah + 2 aktivacijska sornika + 2 vrtljiva zapaha	samodejno mehansko	samodejno električno / notranja kljuka	ne	električno
EVE	glavni zapah + 2 vrtljiva zapaha z zatičem	samodejno električno	samodejno električno	da	električno
EVC	glavni zapah + 2 vrtljiva zapaha z zatičem	samodejno električno	samodejno električno / notranja kljuka	da	električno

*) Dnevno delovanje: pri zapiranju ni samodejnega zaklepanja (možnost preklapljanja)

2. UPORABA



Samo zaklenjena vrata so varna!

Zaklepanje/odklepanje in odpiranje vrat – ročno



Ročno zaklepanje vrat

Popolni obrat(i) ključa v smeri zaklepanja (1 ali 2-kraten obrat)

→ vsi elementi na zapah se premaknejo naprej.



Ročno odklepanje vrat

(iz zaklenjenega stanja)

Popolni obrat(i) ključa v smeri zaklepanja (1 ali 2-kraten obrat)

→ vsi elementi na zapah se premaknejo nazaj.



Odpiranje vrat – kljuka

(iz nezaklenjenega stanja)

Če imajo vrata kljuko, jo pritisnite navzdol → zapadka se premakne nazaj, odprite vrata.



Odpiranje vrat – fiksni ročaj

(iz nezaklenjenega stanja)

Če vrata nimajo kljuke – obračajte ključ v smeri zaklepanja vse do zaskoka. Zapadka se premakne nazaj. Vratno krilo potisnite v smeri odpiranja → tako boste razbremenili zapadko, odprite vrata.

2. UPORABA

FRS (zapadka – zapah – ključavnica)

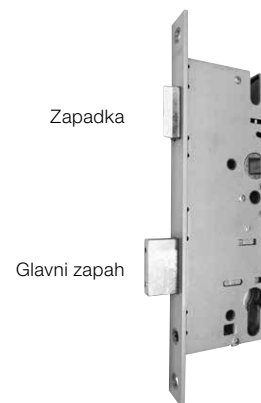
Tip: vtična ključavnica z zapadko in zapahom

Element na zapah:

1 glavni zapah

Zaklepanje, odklepanje: 1-kraten obrat ključa

(Podroben opis na strani 34)



Zapadka

Glavni zapah

2. UPORABA

MVB (večstopenjsko zaklepanje „zatič“- ročno)

Tipi: 3-stopenjsko zaklepanje

Elementi na zapah:

1 glavni zapah - 2 zatiča

Zaklepanje, odklepanje: dvojni obrat ključa
(Podroben opis na strani 34)



2. UPORABA

MV (večkratno zapiranje – ročno)

Tip: 5-kratno zaklepanje

Element na zapah:

1 glavni zapah – 2 zatiča – 2 vrtljiva zapaha

Zaklepanje, odklepanje: 2-kraten obrat ključa
(Podroben opis na strani 34)



2. UPORABA

MVC (večtočkovno zaklepanje - ročno - udobno odpiranje)

Tip: 5-kratno zaklepanje

Zaklepni elementi:

1 glavni zapah, 2 zatiča, 2 vrtljiva zapaha

Zaklepanje:

2-kraten obrat ključa

(Podroben opis na strani 34)

Odklepanje:

Zunaj: ročno s ključem

Znotraj: ročno s kljuko



Vrata niso v skladu s standardom EN179
(funkcija izhoda v sili)



2. UPORABA

MVAM (večkratno zaklepanje – samodejno-mehansko)

Vrsta: 5-kratno zaklepanje

Zaklepni elementi:

1 glavni zapah, 2 vrtljiva zapaha, 2 zatiča

Zaklepanje:

Samodejno mehansko po zaprtju vrat

(izvlečeta se 2 vrtljiva zapaha in 2 zatiča)

Odklepanje:

Zunaj: ročno s ključem

Notri: ročno s kljuko

Dodatno zaklepanje:

V zaklenjeni poziciji je mogoče s pomočjo ključa
dodatno izvleči glavni zapah.

→ Dodatna varnost

Notranja kljuka je v tem položaju blokirana.



Preverjeno protivlomno zaščito RC2
dosežemo le s ponovnim zaklepanjem!



Zatič



2. UPORABA

Dnevno delovanje

Z drsnikom, ki je nameščen na glavnem zapahu, je mogoče sistem večkratnega zaklepanja nastaviti v dnevno delovanje. V tem stanju je preprečeno iztikanje zatičev/vrtljivega zapaha pri zapiranju krila vrat.

Vrata so zdaj fiksirana le z zapadko.

S tem je mogoča uporaba električnega odpirala (ETÖ) oz. mehanskega zapadka (MTOE).



Za preklon mehanizma – aktivno ali neaktivno dnevno delovanje – je treba hkrati prek kljuke ali cilindra zapreti zapadko.

Če se zapadka ne zapre hkrati, mehanizma ni mogoče prekloniti oz. se mehanizem lahko poškoduje!

Drsnik na
glavnem zapahu



Preden zaprete krilo vrat, pri odprtem krilu preverite, če je nastavljen zelen mehanizem delovanja – običajno ali dnevno delovanje – saj se lahko v nasprotnem primeru zaklenete ven!

Običajno delovanje:
Zatiči so izvlečeni za pribl.
10 mm

Dnevno delovanje:
Zatiči so skoraj zaprti
(na pribl. 2 mm)



Zatič



2. UPORABA



Za mehansko trajno odpiranje je treba nujno tudi na okvirnem delu ETÖ/MTOE aktivirati dnevno sprostitev zapaha. (ETÖ oz. MTOE predstavljata dodatno opremo po želji)



Drsnik na električnem
odpiralu (ETÖ) oz. mehanska
zapadka (MTOE)



V načinu dnevnega delovanja protivlomna zaščita ni omogočena!



Preverite, ali sta bili odstranjeni rdeči transportni varovali na okvirni strani zaporne letve. Če transportna varovala niso odstranjena, vrat NI MOGOČE zakleniti!



2. UPORABA

EE (večkratno zaklepanje – polmotorično)

Vrsta: 5-kratno zaklepanje

Zaklepní elementi:

1 glavni zapah, 2 vrtljiva zapaha, 2 zatiča

Zaklepanje:

Samodejno-mehansko po zaprtju vrat
(izvlečeta se 2 vrtljiva zapaha in 2 zatiča)

Odklepanje:

Zunaj: prek sistema za nadzor dostopa
(prstni odtis, tipkovnica ...)

Notri: ročno s kljuko

Dodatno zaklepanje:

V zaklenjeni poziciji je mogoče s pomočjo
ključa glavni zapah dodatno izvleči

→ Dodatna varnost

V tem položaju sta notranja kljuka in sistem
za nadzor dostopa blokirana.



Preverjeno protivolomno zaščito RC2
dosežemo le s ponovnim zaklepanjem!



2. UPORABA

Dnevno obratovanje

V tem stanju je treba preprečiti, da bi se mehanizem za zaklepanje samodejno odprl in omogočil prost prehod.

Vsi elementi zaklepanja, vključno z zapadko, so skriti.

Dnevni način obratovanja je mogoče realizirati na dva načina:

Različica 1: **prek signala za trajno odprta vrata** na vpenjalu št. 4
(npr. zunanje stikalo – vklop prek elektro operaterja).

Različica 2: **prek niro stikala na krilu vrat** (dodatni pribor).

Vklop dnevnega obratovanja:

3-krat 0,5 sekunde (pritisnite in spustite tipko) +

1-krat 2 sekundi (držite tipko) – v 5 sekundah.

Izklop dnevnega obratovanja:

1-krat 2 sekundi (držite tipko).

Po pribl. 7 sekundah brnenje električnega motorja samodejno preneha.

Krilo vrat v tej poziciji drži le dodatna zapadka oz. zapiralo.

Opomba: poraba električne energije je v tem stanju zelo majhna, pribl. 80 mA.

2. UPORABA

Nasveti:



Vrata, ki jih drži le dodatni primež oz. ključavnica za vrata, **NE VELJAJO** za zaklenjena. Le zaklenjena vrata nudijo varnost!



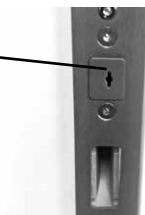
Ključev **NE** pustite v ključavnici!



Med motoričnim postopkom odklepanja nikakor ni dovoljena uporaba kljuka. V tem primeru se lahko poškoduje ključavnica!



Preverite, ali sta bili odstranjeni rdeči transportni varovali na okvirni strani zaporne letve. Če transportna varovala niso odstranjena, vrat **NI MOGOČE** zakleniti!



Obratovanje s preklpom med dnevom in nočjo prek vklopne ure ni dovoljeno! Vzrok: pri preklopu z dnevnega na nočno obratovanje se vrata ne bi samodejno zaklenila, saj je treba zaklepni mehanizem sprožiti mehansko (odpiranje-zapiranje vrat).

2. UPORABA

EVE in EVC (večtočkovno zaklepanje – popolnoma motorizirano)

Tip: 5-kratno zaklepanje

Element na zapah:

1 glavni zapah – 2 zatiča – 2 vrtljiva zapaha

Zaklepanje: samodejno elektromotorizirano, potem ko so vsa vrata zaprta (vseh 5 zapiralnih elementov)

Odklepanje:

Zunaj: prek sistema za nadzor dostopa (prstni odtis, tipkovnica ...)

Vsi zaklepni elementi in zapadka se za največ 7 sekund pomaknejo nazaj. Če v tem času ne odprete vrat, se vrata spet samodejno zaklenejo.

Znotraj:

EVE: prek električnega stikala

EVC: dodatno odklepanje s kljuko na notranji strani (Comfort)

V sili je vrata mogoče odkleniti s ključem!

Dnevno obratovanje – preklp med mehanskim in električnim:

Ključavnica se v tem položaju ne zaklene samodejno.

Vrata so zaščitena le prek zapadke.

- Možna je uporaba električnega odpiranja vrat (ETÖ) ali mehanske zapadke (MTOE).
- Za opis preklopa glejte poglavje 3.4 Nastavitve in možnosti nastavitve.

Zatič
Vrtljiv zapah

Zapadka

Glavni zapah

Električni motor

Zatič
Vrtljiv zapah



2. UPORABA

Nasveti:



Za vrata, ki so zaprta le z zapadko, velja, da NISO zaklenjena.
Le zaklenjena vrata nudijo varnost!



Ključa NE puščajte v ključavnici.



Med tem motoriziranim postopkom odpiranja ali zapiranja
nikakor ne smete aktivirati kljuge.
Lahko poškodujete ključavnico.

2. UPORABA

VEV (popolnoma električno zaklepanje)

(Oznaka proizvajalca ključavnice: INSTINCT by MACO)



Pred uporabo vrat obvezno preberite »navodila za uporabo in vzdrževanje« proizvajalca ključavnice. Vsebujejo namreč pomembne informacije za končnega uporabnika.
Tukaj je ustrezna povezava:



<https://www.maco.eu/de-AT/Produkte/Turen/Instinct/Downloads>

Vrsta: 3 posamezne mehatronske zaklepne točke

Zaklepni elementi:

3 »zapirala Horsehead«/3 zaklepni deli z zaklepnimi zatiči

Zaklepanje: samodejno elektromotorizirano, potem ko so vrata zaprta

Odklepanje:

zunaj - preko sistema za nadzor dostopa:

- aplikacija »INSTINCT by MACO«
- prstni odtis ekey d-Line (izbirno)
- strankin sistem nadzora dostopa

Znotraj:

- preko gumba (opcijsko) - kratek pritisk (manj kot 2 sekundi)
- prek aplikacije »INSTINCT by MACO«

Aplikacija »INSTINCT by MACO«:



Za izvajanje aplikacije mora biti na pametnem telefonu aktivirana povezava Bluetooth in vrata morajo biti v stanju delovanja (električno pravilno priključena)



Električno priključitev lahko izvede le pooblaščen električar.

V času dostave elektronske komponente vrat niso nastavljene. Tudi brez pooblastila za dostop lahko vsakdo odpre vrata. Vse kar morate storiti je, da naložite aplikacijo »INSTINCT by MACO«.



<https://www.maco.eu/assets/InstinctAppApple>



<https://www.maco.eu/assets/InstinctAppGoogle>

Personaliziranje vrat

Prenesite aplikacijo INSTINCT by MACO na svojo napravo (pametni telefon, tablica) Ustrezno kodo QR najdete na prejšnji strani.

Paket dodatne opreme vključuje skrbniško kartico INSTINCT. Ta se lahko uporabi za priučitev prvega skrbnika.

Za to morate odčitati kodo QR, ki se nahaja pod območjem za praskanje.

Aplikacija je intuitivna za uporabo in večinoma samoumevna.

S priučitvijo 1. skrbnika se deaktivira način gradbišča.



Sprejmite samo skrbniško kartico, kjer je območje za praskanje nedotaknjeno.

Skrbniško kartico morate skrbno hraniti. Z njo lahko povrnete vrata v tovarniško stanje in izvedete njihovo ponovno konfiguracijo.

Z aplikacijo lahko:

- **odprete vrata** - na voljo tudi kot pripomoček
- nastavite številne **načine delovanja** (dnevno delovanje, otroška ključavnica, način mirovanja ...)
- pogledate **dnevnik dogodkov** (do 1000 dogodkov)
- upravljate **pooblastila**
Posebna funkcija je, da lahko skrbnik pošlje **enkratne ključe** s katere koli lokacije - preprosto prek aplikacije WhatsAppa ali sporočila SMS

Možnosti so številne.

Najpomembnejše točke so opisane v območju za prenos proizvajalca ključavnice v navodilih »INSTINCT by MACO – Vodnik za hitri začetek«.

Tukaj je povezava do ustreznega področja za prenose:



<https://www.maco.eu/de-AT/Produkte/Turen/Instinct/Downloads>

2. UPORABA



Priporočamo, da v rednih intervalih preverjate, ali je na voljo nova vdelana programska oprema. Tako boste odklenili izboljšave ali nove načine.



Takoj ko so vrata brez napetosti, jih iz zaklenjenega stanja ni več mogoče odpreti. Priloženi UPS zagotavlja delovanje vrat vsaj 12 ur tudi v primeru izpada elektrike.
(Vrednost brez delovanja senzorja prstov, osvetlitve gumbov ali drugih porabnikov, povezanih s preходом)



Priporočamo priučitev vsaj 2. skrbnika.



Dnevno delovanje (brez zaklepanja vrat) lahko aktivirate na dva načina:
1. v aplikaciji »INSTINCT by MACO«
2. s pritiskom na notranji gumb (če je na voljo) za več kot 2 sekundi.
Če ponovno pritisnete gumb za več kot 2 sekundi, znova deaktivirate dnevni način.



Vgrajeni modul zagotavlja akustično signalizacijo za različne postopke in stanja (npr.: zapiranje, dnevno obratovanje, motnja ...)
Po želji se lahko deaktivira v aplikaciji v »načinu mirovanja«.



Priučite lahko največ 20 uporabnikov.

2. UPORABA

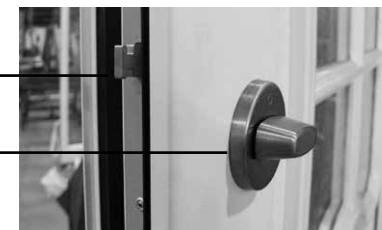
DODATNA OPREMA (PO ŽELJI)

Integrirana zapora vrat TSH:

Vgrajeno zapiralo vrat (MV s TSH)
1. Lovilo – vgrajeno je v zapiralno letvico



2. Zatič – vgrajen je v MV



3. Vrtljivi gumb – na notranji strani vratnega krila

Odpiranje vrat od zunaj z vklopljenim TSH:

1. Pri zaklenjenih vratih dvakrat s polnim obratom obrnite ključ v nasprotni smeri zaklepanja.
2. En polni obrat ključa v smeri zaklepanja
→ zatič TSH se bo premaknil nazaj.
3. En polni obrat ključa v nasprotni smeri zaklepanja
– zapadka ključavnice se premakne nazaj in vrata lahko odprete.

Aktivacija/deaktivacija zapirala vrat TSH od znotraj:

se izvrši prek vrtljivega gumba na notranji strani vratnega krila.
(obrat za pribl. 90 stopinj).

Lovilec vrat
v funkciji



2. UPORABA

Električno odpiralo vrat (ETÖ)

Samo za vrata z nameščenim ročajem (brez kljuke) na zunanji strani.

Normalna pozicija: zapadka drži vrata zaprta. Z uporabo električne funkcije lahko vrata odprete s preprostim potiskom v nasprotno smer. (Samo pri nezaklenjenih vratih).

Dnevno odklepanje: vrata se lahko kadarkoli zaprejo (samo pri nezaklenjenih vratih).

ETOE: vrata lahko odprete, samo kadar imajo električni kontakt.

ETOA: vrata bodo po tem, ko bo sprožen kontakt, ostala odprta tako dolgo, dokler ne bo nekdo odprl vratnega krila.

Tehnični podatki:

10–24 voltov

enosmerni in izmenični tok (DC/AC)

mehanično vodena dnevno odklenjena vrata.

Med 10 in 13 V DC (enosmerna napetost) je zagotovljeno 100-odstotno delovanje električnega odpirala vrat (ETÖ).



Drsnik za prehod med normalno pozicijo in dnevno odklenjenimi vrati.

2. UPORABA



Vrata, ki so zaprta samo prek zapadke ključavnice, NISO zaklenjena. Samo zaklenjena vrata so varna!



Vrata lahko na električno omrežje priklopijo samo usposobljeni strokovnjaki!



Vrata za zasilni izhodi imajo drugačna električna odpirala.



Če so vrata zaprta samo preko zapadke (delovanje ETÖ), ob zapiranju krila vrat zmeraj preverite, če se je krilo tudi pravilno zaskočilo. (brez kljuke/ključa vrat ni možno odpret).

2. UPORABA

Mehanična dnevna zapadka (MTOE)

Aktivirana samo pri vratih z ročajem (brez kljuge) na zunanji strani.

Aktivirana dnevna zapadka: nezaklenjena vrata lahko odprete s preprostim pritiskom nanje.

Dnevna zapadka ni aktivirana: nezaklenjena vrata bodo ostala zaprta prek zapadke ključavnice.

Priporočilo:

dobro je, če so vrata dodatno opremljena z lovilom ali zapiralom vrat, saj se lahko sicer zaradi pritiska, ki nastane zaradi tesnjenja, sama odprejo!

Drsnik za aktivacijo



Vrata, ki so zaprta samo prek zapadke ključavnice, NISO zaklenjena. Samo zaklenjena vrata so varna!



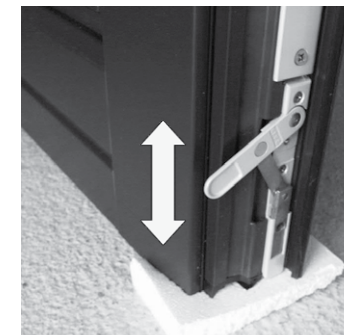
Če so vrata zaprta samo preko zapadke (delovanje MTOE), ob zapiranju krila vrat zmeraj preverite, če se je krilo tudi pravilno zaskočilo. (brez kljuge/ključa vrat ni možno odpret).

2. UPORABA

Kotni zapah (samo pri 2-krilnih elementih)

Zapiranje sekundarnega krila poteka prek kotnega zapaha, ki je nameščen zgoraj in spodaj v utoru sekundarnega krila.

Odpiranje in zapiranje poteka prek ročice na kotnem zapahu.



Navodila za uporabo morebitnega obstoječega **nadzora dostopa** (prstni odtis, tipkovnica) niso del tega uvodnika, temveč so opisana v posebnih zadevnih navodilih!

Ta navodila so priložena vratom. Do najnovejše različice lahko dostopate tudi na spletni strani podjetja ekey v središču za prenos: www.ekey.net/downloadcenter.

Uporabljeni modeli:

Fingerscan dLine v vratnem krilu: ekey dLine Fingerprint
ekey dLine Controller

Fingerscan dLine v ročaju vrat: ekey dLine Fingerprint
ekey dLine Controller

Keypad v vratnem krilu: ekey home – krmilna enota micro 1
Keypad Integra

Upoštevajte, da je nadzor dostopa že povezan z motorno ključavnico in da so veljavne same priložene sheme vezja Internorm.

2. UPORABA

I-tec Open

I-tec Open je priročna dnevna funkcija, ki omogoča odpiranje vrat brez ključa. Pomembna prednost je, da vrata varno visijo v zapahu in se ne morejo nenamerno odpreti, npr. zaradi sunka vetra.



Ko se aktivira modul I-tec Open, se smatra, da so vrata odklenjena- ni protivlomne zaščite!

Delovanje:

Elektronski modul je nevidno nameščen in ožičen v profilu okvirja vrat. Modul se vklopi ali izklopi z gumbom v okvirju (na strani zaklepa) na višini približno 850 mm. Stanje je označeno z LED-svetlobnim obročem.

LED sveti = aktivno



Ko je modul aktiviran, impulz sprožite tako, da **dvakrat potrkate** na vratno krilo. Odvisno od različice modul pošlje signal električni ali motorni ključavnici in vrata se lahko odprejo.

a) I-tec Open upravlja električno odpiranje vrat:

Če želite uporabiti dnevni način I-tec Open:



- mehanska večtočkovna ključavnica MV ali MVC ne sme biti zaklenjena,
- mehansko avtomatsko večkratno zaklepanje MVAM mora biti nastavljeno na dnevni način.

2. UPORABA

b) I-tec Open upravlja motorno ključavnico:

Če so vrata opremljena z motorno ključavnico EVE ali EVC, se signal za odpiranje modula I-tec Open pošlje na motorno ključavnico.

(tudi če so vrata dodatno opremljena z električno ključavnico).



Ko je aktiviran dnevni način I-tec Open, velja naslednje: Motorna ključavnica in morebitna električna ključavnica / mehanska dnevna ključavnica morajo - mora biti v nočnem načinu / normalnem položaju.

2.4. ZAŠČITA PRED SONCEM IN MRČESOM

Aluminijasto polkno



Prepričajte se, da so odprta polkna brezhibno pritrjena z zidnimi nosilci. Med nevihto (hitrosti vetra več kot 60 km/h) morajo biti polkna zaprta. Zaradi nastale obremenitve se lahko poškodujejo ali uničijo deli okovja. Tako lahko nastane posledična škoda.



Odpiranje in zapiranje polken

Za **odpiranje** se uporablja zaskočka zaporne ročice; ročica se vrti. Takoj nato odvrtnite polkno navzven, dokler krilo ne zaskoči v zidni držaj.



Pri **zapiranju** polkna je treba držaj pritisniti in polkno se privije. Nato vrtite zaporno ročico, dokler vrtljiva zapora sama ne zaskoči.



Uporaba veznega zapirala

Pri zapiranju krila pritisnite vezno zapiralo in privijte polkno. Pri odpiranju polkna se vezno zapiralo samo zaskoči. Polkno pri kotu odpiranja za približno 15 ° snamemo ali natakemo.



Nastavljanje lamel

Nastavljanje gibljivih lamel se izvaja z narebričnim vijakom. Odprite ga in z vzdolžnim gibanjem postavite lamele v želeno lego. Ko dosežete zeleno lego, z občutkom spet privijte narebrični vijak.

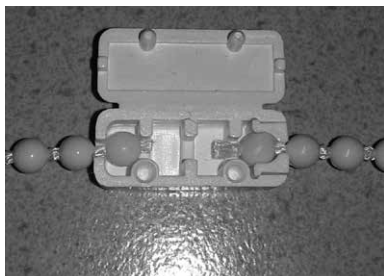
Žaluzija

Zaščita pred zadušitvijo po EN 13120

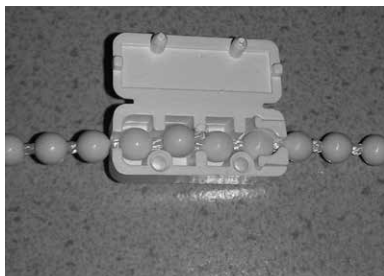
V zgradbah z žaluzijami s pogonsko kroglično verižico, do katerih lahko dostopajo ali se v njihovi bližini lahko zadržujejo otroci med 0 do 42 meseci starosti, npr. v domovih, hotelih, bolnišnicah, cerkvah, trgovinah, šolah, vrtcih in javnih zgradbah, je treba notranji zaključek (žaluzija s kroglično verižico) pripraviti v izvedbi, varni za otroke. Zaščita pred zadušitvijo mora biti nameščena tudi, ko mesto uporabe žaluzije ni znano.

Zaščite načeloma ni potrebno namestiti v zgradbe, v katere otroci praviloma nimajo dostopa, kot npr. v pisarne, tovarne, laboratorije ipd.

2. UPORABA



Izvedba, varna za otroke: s sistemom, ki lahko nosi težo 6 kg in se strga v 5 sekundah, povezano z eno kroglico.



Izvedba, nevarna za otroke: povezava 2 kroglic.



1. Za **dvigovanje, spuščanje** ali **obračanje** žaluzije vzemite kroglično vrstico iz držala vrvice.



2. Takoj nato s kar se da ravnim vlečenjem navzdol preko povezovalnega člena pozicionirajte kroglično verižico žaluzije v želeno lego.

2. UPORABA

E-žaluzija

Za ročno referenciranje zgornjega končnega položaja, je treba žaluzijo premakniti v zgornji končni položaj. Žaluzije je treba v 2 sekundah premakniti nekoliko navzdol in nato takoj nazaj gor. Žaluzija se premakne v zgornji referenčni položaj in nato sprosti vrvice. Zgornji končni položaj je referenciran.

Zaščita pred mrčesom – komarniki

Rolo komarnik

Zapiranje rolo komarnika

Zaščitni rolo z obema rokama potegnite navzdol, dokler se ne zaskoči v zapornem držalu.

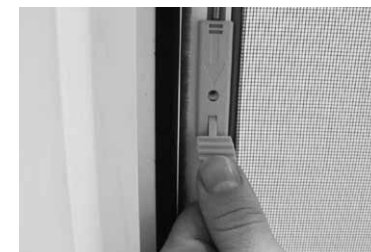


Odpiranje rolo komarnika z notranje ali zunanje strani okna

Z obema rokama pritisnite komarnik navzdol, dokler zapora ne popusti.

Vpenjalni okvir

1. Vpenjalni okvir vprite po širini okvirja z ročaji na zunanjo stran. Spodnje kotne sponje najprej vtaknite med okenski okvir in tesnilo.

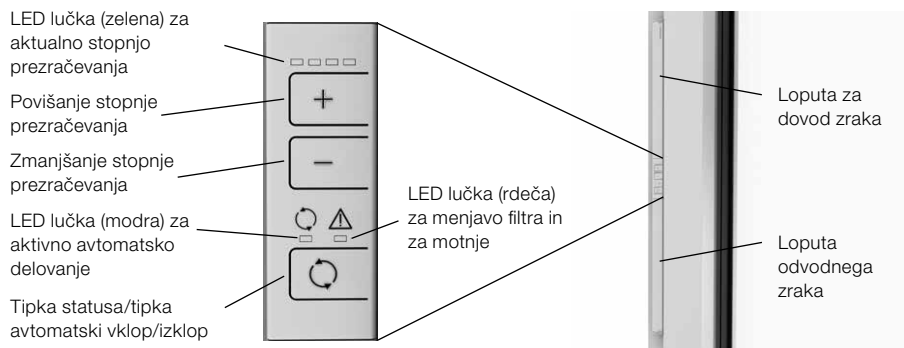


2. Vpenjalni okvir potisnite po širini okna, tako da se lahko tudi zgornje kotne sponje vpenjo v okvir okna. Potem potisnite kljuko navzdol.



2.5 I-TEC PREZRAČEVANJE IV40

Upravljanje



Trenutno stopnjo prezračevanja kažejo zelene LED lučke na prikazovalniku.

LED lučka ugasne po 1 minuti.

Stopnja 1-3:

če pritisnete tipko + ali - se stopnja prezračevanja zviša ali zniža.

Stopnja 0 (izklop zračnika):

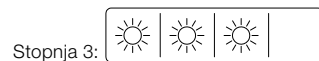
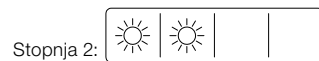
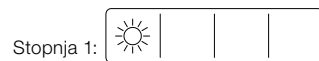
zračnik nastavite na stopnjo 1 in pritisnite na tipko- za 2 sekundi.

Zračnik lahko izklopite tudi tako, da zaprete najmanj eno loputo (dovod, odvod). Ko obe loputi spet odprete, začne zračnik delovati na stopnji, ki je bila nazadnje nastavljena.

Opozorilo:

tudi, če sta obe loputi zaprti, lahko veter požene zrak čez zračnik.

LED prikazovalnik stopenj delovanja zračnika:



= zelena LED lučka sveti

Tipka statusa/avtomatski vklop/izklop:

ko LED lučke ugasnejo, lahko s pritiskom na tipko statusa/tipko avtomatsko ponovno za 1 minuto prikličete prikaz trenutnega delovanja.

Turbo način (stopnja 4):

če držite tipko + najmanj 2 sekundi se aktivira turbo način (stopnja 4).

V 15 sekundah lahko s pritiskom na tipko + oz. - nastavite čas trajanja od 1 do 4 ur.

S tipko + podaljšate, s tipko - pa skrajšate čas obratovanja.

Po 15 sekundah za 2 sekundi zasvetijo vse 4 LED lučke zeleno in časa trajanja ni mogoče več spremeniti.

Če se nastavljeni čas izteče, ali če s poljubno tipko deaktivirate turbo način, začne I-tec prezračevanje samodejno obratovati s prej nastavljeno stopnjo.

Avtomatski način delovanja:

Dokler je način delovanja prikazan, lahko s pritiskom na tipko statusa/tipko avtomatsko vklopite oz. izklopite avtomatski način delovanja (ko je avtomatika VKLOPLJENA, sveti modra LED lučka).

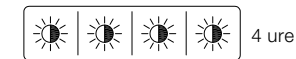
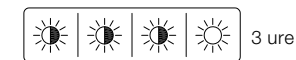
V avtomatskem načinu delovanja merimo zračno vlago, zračnik pa obratuje tako, da v prostoru ohranja zdravo klimo. Ko zračna vlaga pade pod približno 35 %, se zračnik izklopi, ko pa spet naraste, začne zračnik spet samodejno delovati. Stopnjo prezračevanja izberemo glede na količino vlage v zraku.

Po 1 minuti ugasne tudi LED lučka za avtomatsko delovanje, ki spet zasveti, če pritisnete tipko statusa, če je avtomatsko delovanje aktivno.



Tipka statusa/tipka avtomatsko

Turbo način



= zelena LED lučka sveti

= zelena LED lučka utripa



Tipka statusa/tipka avtomatsko

2. UPORABA

Nočna ohladitev:

Nočna ohladitev služi preprečevanju pregrevanja bivalnih prostorov v poletnih mesecih.

Zato lahko deaktivirate zračnik za dovod zraka ali zračnik za odvod zraka.

Izklopite funkcijo izmenjevalnika toplote in vklopite dovod hladnega zunanega zraka neposredno v prostor (nočna ohladitev dovod) ali odvod toplega prostorskega zraka na prosto (nočna ohladitev odvod). Najboljši učinek dosežete, če dva nasproti ležeča zračnika v hiši nastavite tako, da eden deluje kot zračnik za dovod zraka drugi pa kot zračnik za odvod zraka. Tako ustvarite navzkrižno prezračevanje stavbe, ne da bi morali okna odpreti na kip ali do konca. Če je na voljo le en zračnik, priporočamo, da na nasprotni strani v hiši na kip odprete okno, sicer zelenega učinka ne morete ustvariti.

Nočna ohladitev dovod zraka:

Obratuje le dovodni zračnik, zračnik za odvajanje zraka pa je izklopljen.

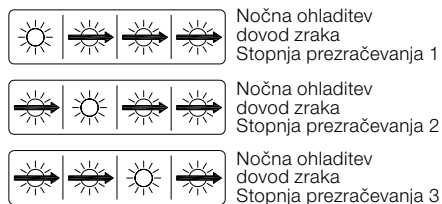
Če hkrati pritisnete tipko + in tipko statusa, aktivirate nočno ohladitev z dovajanjem zraka.

V 15 sekundah lahko s pritiskom na tipko + oz. - nastavite zeleno stopnjo prezračevanja.


Če pritisnete tipko +, stopnjo povečate, če pa pritisnete tipko -, pa stopnjo prezračevanja znižate.

Po 15 sekundah za 2 sekundi zasvetijo vse 4 LED lučke zeleno in stopnjo prezračevanja ni mogoče več spremeniti.

S pritiskom poljubne tipke deaktivirate nočno ohladitev. Zračnik obratuje na nastavljeni stopnji prezračevanja.



 = sveti zelena LED lučka

 = zelena LED lučka sveti v zaporedju v desno

2. UPORABA

Nočna ohladitev odzračevanje:

Obratuje le odvodni zračnik, zračnik za dovajanje zraka pa je izklopljen. Če hkrati pritisnete tipko + in tipko statusa, aktivirate nočno ohladitev z odvajanjem zraka.


V 15 sekundah lahko s pritiskom na tipko + oz. - nastavite zeleno stopnjo prezračevanja.


S tipko + podaljšate, s tipko - pa skrajšate čas delovanja.

Po 15 sekundah za 2 sekundi zasvetijo vse 4 LED lučke zeleno in časa stopnje prezračevanja ni mogoče več spremeniti.

S pritiskom poljubne tipke deaktivirate nočno ohladitev. Zračnik začne spet obratovati s prej nastavljenimi stopnjami prezračevanja.



 = zelena LED lučka sveti

 = zelena LED lučka sveti v zaporedju v levo

Izklopna avtomatika pri avtomatskem načinu delovanja oz. nočne ohladitve:

Če zunanja temperatura presega notranjo temperaturo, se zračnik samodejno izklopi.

Zračnik vsako uro samodejno preveri temperaturne razmere, tako da za trenutek zažene zračne motorje. Če je zunanja temperatura še vedno višja od prostorske temperature, se zračnik spet izklopi. Če pa je zunanja temperatura nižja od prostorske, se zračnik samodejno vklopi in deluje v načinu nočna ohladitev.

Temperaturo zaznava senzor, ki je vgrajen v zračniku. Izmerjene vrednosti notranje in zunanje temperature lahko zato odstopajo od vrednosti, ki smo jih izmerili z zunanji merilniki temperature.

2. UPORABA

Pozor/motnja:

Rdeča LED lučka zasveti, ko je treba zamenjati filter (časovni interval).



Potrdite indikator „menjava filtra“:

Hkrati najmanj 5 sekund držite tipko + in tipko -.

Rdeča LED lučka utrip, če je na napravi prisotna motnja. Če je motnja kratkotrajna, lahko indikator potrdite na naslednji način:

Hkrati pritisnite tipko + in -, nato pa še tipko statusa/tipka avtomatska in vse tri tipke držite 10 sekund.

Če se motnja po približno 1 minuti spet pojavi, pokličite serviserja.

Kontaktirajte pooblaščenega partnerja.

Tlačne razmere v prostoru med prezračevanjem:

Načeloma je reguliranje prezračevanja uravnoteženo, v izogib nadtlaku v prostoru pa je treba število obratov odvodnega ventilatorja v nasprotju z dovodnim ventilatorjem nekoliko zvišati. Pritisk v prostoru je na osnovi vetrovne obremenitve zelo odvisen od tlačnih razmer v stavbi oz. razmerja pritisk/vlek.

Če želite zakuriti v odprtem kaminu, se posvetujte z vašim dimnikarjem.

Zaradi varnosti je treba pri uporabi odprtih kaminov v prostoru dodatno namestiti tlačno stikalo.

Vidno in nevidno povezan radijski modul:

I-tec prezračevanje lahko upravljate ročno z upravljalnikom za I-tec Shading ali udobno prek mobilnega telefona ali tablice z I-tec Connect. V izogib, da bi se I-tec prezračevanje, ki je že na seznamu ročnega upravljalnika ali Gatewaya ob vnovičnem iskanju ponovno izpisal, lahko radijski modul z ročnim upravljalnikom ali aplikacijo Connect povežemo nevidno. To ne vpliva na upravljanje zračnika.

Vidna povezava radijskega modula poteka prek upravljanega elementa na oknu: Zračnik naj bo v stanju pripravljenosti. Če hkrati pritisnete tipko + in tipko status in ju držite najmanj 10 sekund, začnejo zelene LED lučke utripati. V 15 sekundah pritisnite tipko - in radijski modul za Gateway oz. ročni upravljalnik bo spet viden.

2. UPORABA

Uravnavanje zaščite proti zmrzovanju:

Da med delovanjem zračnika ne bi prišlo do zmrzovanja kondenčne vode, je zračnik opremljen z regulatorjem za zaščito proti zmrzovanju.

Elektronika ves čas nadzira temperaturo izmenjanega zraka (po izmenjevalniku toplote).

Če ta ne doseže določene vrednosti, se postopoma zmanjša število vrtljajev ventilatorja za izmenjavo zraka; če pa še naprej ostaja nevarnost zamrznitve, se bo zračnik za 2 uri izklopil. Nato se bo zračnik spet samodejno vklopil, ponovno preveril temperaturo in po tem po 10 minutah ponovno začel delovati ali v načinu za regulacijo zaščite proti zmrzovanju ali pa se bo povrnil v prvotno normalno delovanje.

Delovanje v mrzlih prostorih:

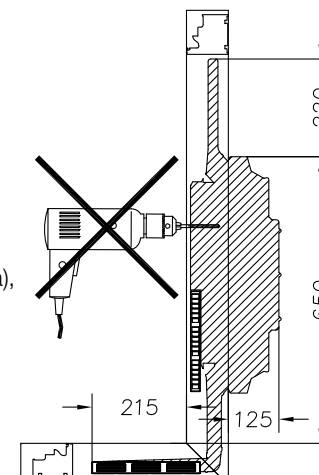
Če sobna temperatura pade pod +8° C (npr. v fazi grobih gradbenih del), se zračnik izklopi.

Ponoven vklop je mogoč kadarkoli, saj se zračnik ponovno zažene 10 minut po pritisku na tipko + ali -. V tem času zračnik preverja temperaturo in se glede na to ali izklopi ali povrne v prvotno normalno delovanje.



Montaža dodatnih elementov:

Če boste namestili dodatne elemente (kot npr. vodila), na površino, na kateri je nameščen zračnik (črtkana površina), vanjo ne smete vrtati ali privijati vijakov.



2. UPORABA

Navodilo za vzdrževanje:

Zaradi higienskih razlogov zamenjajte oba filtra vsaj enkrat letno. Časovno krmiljeno opozorilo prek LED prikazovalnika vas samo opozarja, pri tem pa sistem ne upošteva dejstva, da je lahko zrak v prostoru v danih pogojih manj svež.

Zelo umazani filtri poleg tega močno vplivajo na zeleno količino izmenjanega zraka.

Najboljši čas za menjavo filtra je jeseni, saj je zrak pozimi praviloma manj svež kot poleti, zato je prav takrat učinkovitost filtra najočitnejša.



POZOR:

Če je ventilator izklopljen, obstaja nevarnost za pojav plesni v ohišju ventilatorja zaradi nabiranja kondenzata!

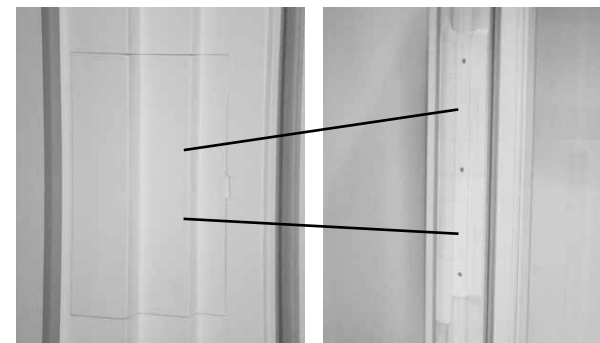


I-tec prezračevanja IV40 ni dovoljeno uporabljati za odvajanje vlage v surovih gradnjah oz. sušenje prostorov z visoko zračno vlago. Pri tem lahko nastane ogromna škoda na ventilatorju.

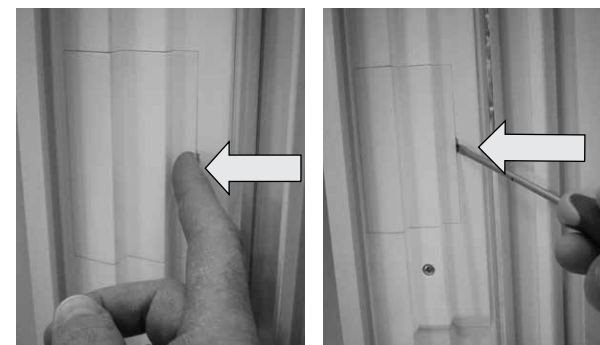
2. UPORABA

Zamenjava filtra ventilatorja:

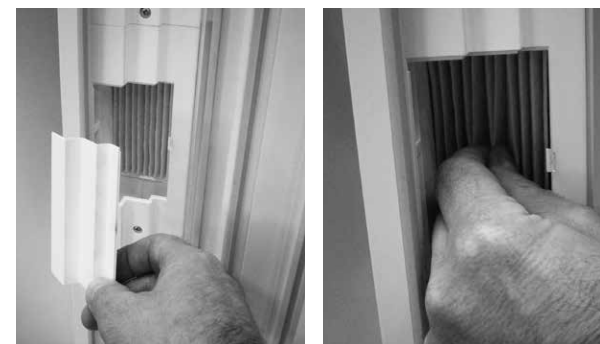
Kadar je krilo odprto, sta vidna oba pokrova filtra za vstopni in izstopni zrak.



Pri odpiranju pokrova filtra si pomagajte z nohtom ali pa zelo previdno z izvijačem. Pri tem nežno potiskajte v smeri zunanje strani okvirja.



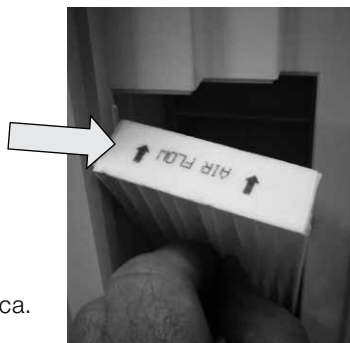
Snemite pokrov in odstranite filter.



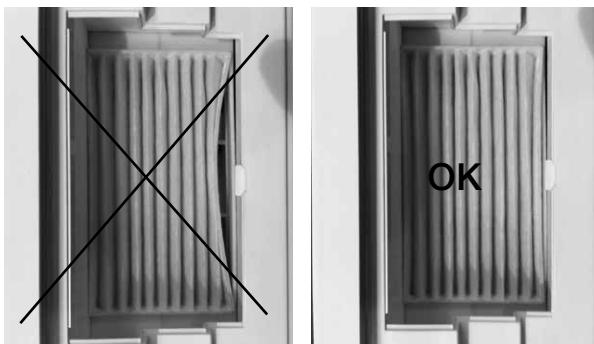
Ventilator ni primeren za razvlaževanje surovih gradenj oz. sušenje prostorov z visoko gradbeno vlago!

2. UPORABA

V zračnik vstavite nov filter, kot to kaže puščica.



Bodite pozorni, da bo filter pravilno nameščen!



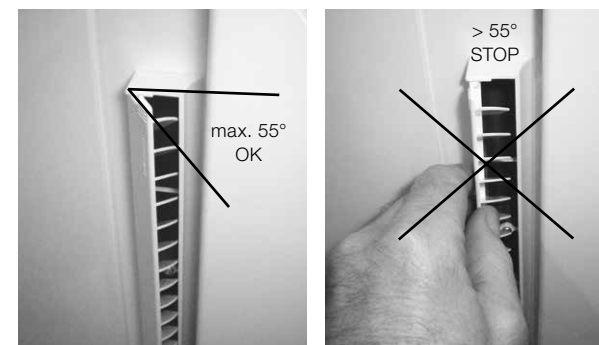
Ponovno namestite pokrov filtra in pritisnite, da se zaskoči.



2. UPORABA

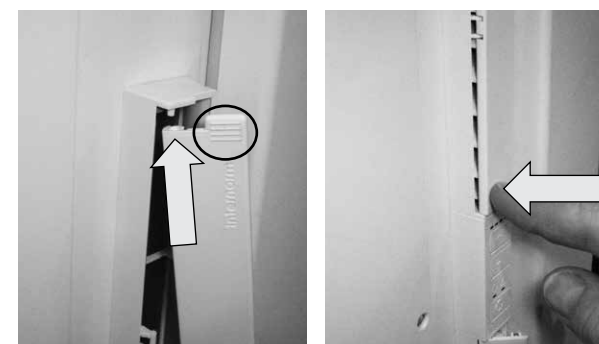
Samopomoč, ko pomotoma odprete zračne lopute:

Zračne lopute lahko brez težav odprete za 55°. Če jih stisnete preko tega kota, izskočijo iz nosilca.



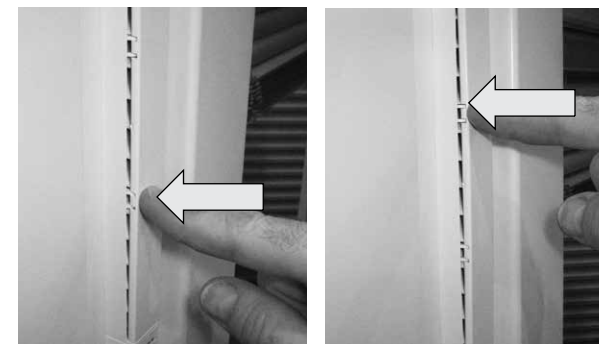
Če želimo loputo zapreti pritisnemo na označen del.

Loputko z rahlim pritiskom na obeh koncih potisnite v okvir, da loputka zaskoči.



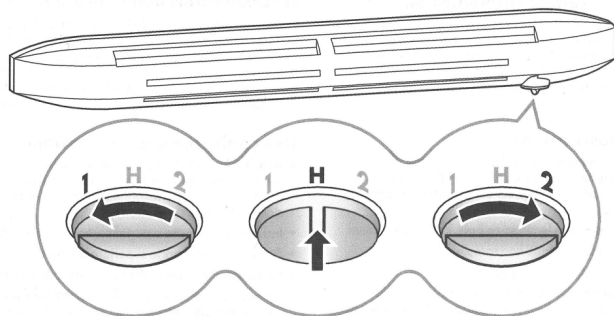
Potem sredinski del lopute potisnite v okvir, da loputka zaskoči.

Sedaj lahko z zračno loputo upravljate.



2.6. NEPREKINJENO ZRAČENJE Z NAPRAVO AEROMAT MIDI HY F3

Upravljanje



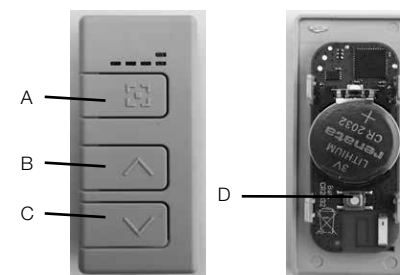
Naprava za neprekinjeno zračenje Aeromat midi HY je ventilacijska naprava, ki skrbi za uravnavanje vlage. Model F3 je dodatno opremljen še z regulatorjem, s katerim lahko nastavite:

- 1 ... blokado ključavnice ob ohranitvi minimalnega zračenja
- H ... krmiljenje glede na zračno vlago
- 2 ... blokado največjega pretoka zraka

2.7. I-TEC SHADING

Upravljanje

- Opis tipk:
- A: izbirna tipka
 - B: tipka dvigni
 - C: tipka spusti
 - D: tipka za programiranje



Premikanje: če pritisnete tipko dvigni ali spusti se žaluzija dvigne ali spusti na najvišjo oz. najnižjo točko.

Če pritisnete tipko dvigni ali spusti lahko ustavite dviganje ali spuščanje žaluzije.

Senčenje: če pritisnete tipko dvigni ali spusti lahko nastavite želeni nagib lamel.

Izbor kanala: če pritisnete izbirno tipko lahko izberete želeni kanal. Izbrani kanal prikazujejo LED-lučke, ki svetijo neprekinjeno. ■■■■■

Individualni fiksni položaj: če hkrati pritisnete tipko dvigni ali spusti se senčilo premakne v individualno programiran položaj.

Pregled funkcij najdete v priloženih navodilih za programiranje.



Pri temni barvi fasade oziroma oken lahko temperatura med stekli pri intenzivnem sončnem obsevanju preseže 80°C. Da se življenjska doba baterij zaradi tega ne bi skrajšala, je v elektroniki vgrajena zaščita pred pregrevanjem. Tako lahko pri temperaturi med približno 70 do 80 stopinj žaluzije le spustite in obračate. Pri temperaturi nad 80 stopinj senčenja ni mogoče upravljati, dokler temperatura ne pade spet.

S prekomernim senčenjem ali zatemnitvijo fotovoltaičnih celic lahko pride do omejenega pridobivanja energije.

Npr. zastirajoči balkoni, markize, ozke mestne ulice itd. Ker gre za radijski sistem, lahko lokalne danosti vplivajo na radijsko komunikacijo in doseg. Npr. kamnita ograja, kovinski nosilci itd.

2. UPORABA

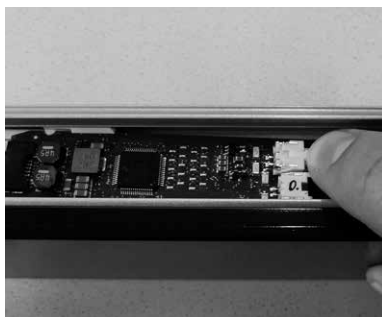
Menjava aku-baterije



Najprej dvignite žaluzijo! Z ročajem odprite okensko krilo in z vrtljivim priključkom pritrdilno krilo.



S pomočjo lopatice zrahljajte žaluzijo s sivih pritrdilnih sponk in jo odstranite navzdol!



Odklopite konektor med baterijo in vezjem, tako da lahko odstranite baterijo.



Odstranite baterijo iz držala. Namestite novo baterijo in priključite konektor v vezje. Prepričajte se, da kabel ne pride v stik s stranjo vrtljive gredi.

2. UPORABA

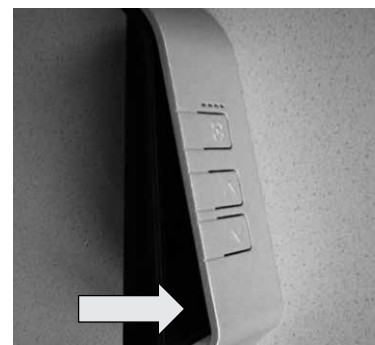
Menjava baterije vgrajenega upravljalnega dela



Pokrov upravljalnega dela za odpiranje potisnite navzgor ter odstranite upravljalni del.

Iz upravljalnega dela odstranite baterijo, namestite novo ter ponovno namestite pokrov ter ga potisnite navzdol.

Menjava baterije ročnega oddajnika



Za odpiranje klipsen, spodaj ob strani pritisnite na pokrivni del.



Odstranite staro baterijo, vstavite novo in ponovno namestite pokrov.



Odslužene baterije odstranite okolju prijazno!

2. UPORABA

Funkcija dodatnega napajanja I-tec Shading pri žaluzijah



1. Odprite okno z nagibom.



2. Vtič speljite skozi nagnjeno okno na zunanjo stran.



3. Odprite okno.



4. Vtič vtaknite v vtičnico za dodatno napajanje, zaprite okno in polnilnik priključite v vtičnico.

Takoj ko je baterija popolnoma napolnjena, LED-lučka na polnilniku zasveti zeleno. Polnilnik ločite od električnega omrežja in izvlecite vtič v obratnem vrstnem redu.

2. UPORABA

2.8 KONTROLA ODPIRANJA (RADIJSKO VODENJE)

Upravljanje

Za brezžični nadzor se signal (868 MHz) prenaša v pametni dom. V ustreznem pametnem domu je mogoče spremljati stanje okna (krilo zaklenjeno, odprto, nagnjeno in stanje baterije). S katerimi pametnimi domovi je brezžični sistem za spremljanje oken združljiv, izveste na spletni strani I-tec Connect.

Za učenje brezžičnega sistema spremljanja za odpiranje v ustreznem pametnem domu sledite opisu pametnega doma ali povezane programske opreme ali aplikacije.

Najprej vstavite nove baterije.

Dve bateriji tipa AAAA sta vstavljeni že tovarniško.

Da bi lahko odstranili baterije, najprej snemite pokrovček predalčka za baterije.

Odstranite baterije in počakajte 10 sekund.

Ponovno vstavite baterije.

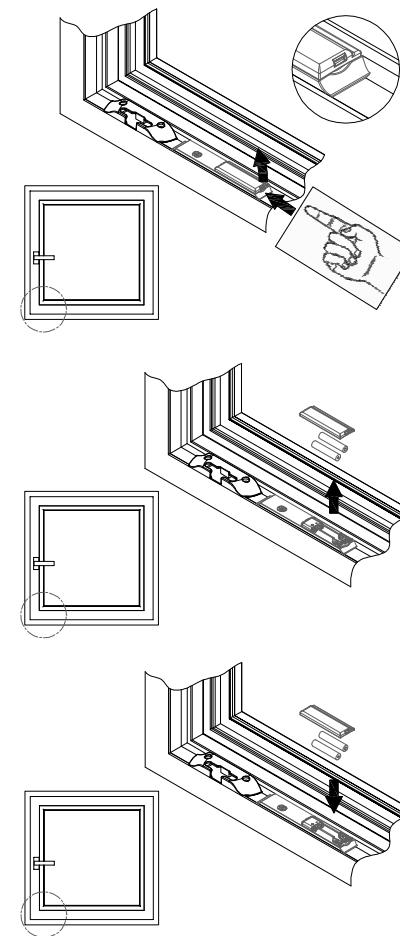
Pazite na pravilno polariteto!

Ponovno namestite nazaj zaščitni pokrov.

Postopek je s tem končan.

Za ponovno aktivacijo načina

programiranja, ponovite postopek.



3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI



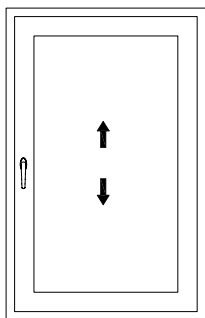
Nastavitvene možnosti na oknih in vratih

Paziti je treba, da izkoristite nastavitvena področja le toliko, da ni ovirana funkcija!

Odstraniti je treba črn ali rdeč distančnik, vstavljen v zapiralne elemente, ki je tam morebiti ostal po vgradnji.

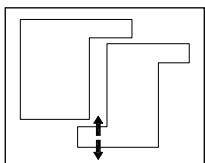
Nastavitev višine

Služi zvišanju ali znižanju krila.

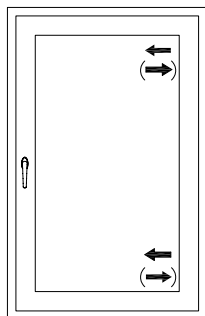


Nastavitev naležnega pritiska

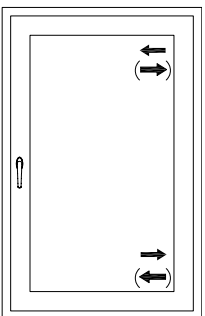
Služi uravnavanju tesnilnega pritiska.



Stranska nastavitev



Če se nastavitev na delih tečaja izvede v isti smeri, se lahko krilo nastavi v vodoravni smeri.



Če se nastavitev na delih tečaja izvede v nasprotnih smereh, to povzroči zvišanje ali znižanje krila na strani kljuke.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

3.1. SKRITO OKOVJE

Da se preprečijo poškodbe in da se popolna funkcijska možnost okna ohrani, priporočamo, da vsa nastavitvena dela opravljajo pooblaščen strokovnjaki.

3.1.1 VV-OKOVJE (STANDARDNO-SKRITO)

Kotni/krilni ležaji na pravokotnem oknu (nasadilo spodaj)



Nastavitev v smeri strani nasadila ali nosila z imbus ključem SW4.

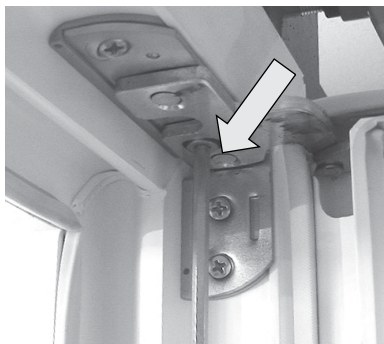


Dviganje in spuščanje krila z imbus-ključem SW4, pri težkem okovju s torx-ključem T25.

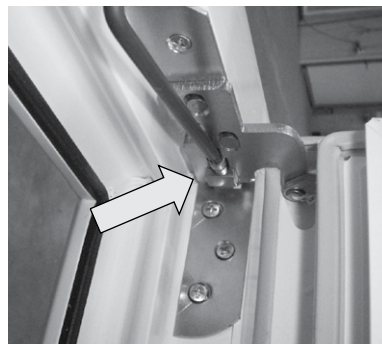


Nastavitev naležnega pritiska z imbus ključem SW4.

Škarje/vrtljivi ležaj pri pravokotnem oknu (nasadilo zgoraj)



Nastavitev v smeri strani nasadila ali nosila z imbus ključem SW4.



Nastavitev okovja za težko izvedbo s ključem torx T25.



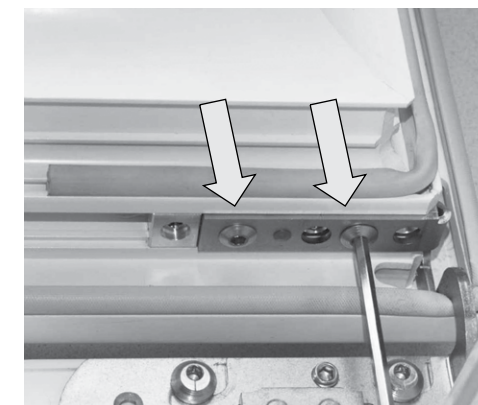
Nastavitev naležnega pritiska zapahov

Nastavitev želenega naležnega pritiska z viličastim ključem SW11. Nastavitev je možna v korakih po 22,5°.

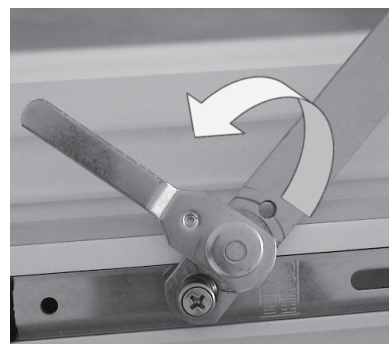
Nagibno krilo



Navpična nastavitev - različica a
Nagnite krilo - višanje in nižanje krila z imbus ključem SW4.



Vodoravna nastavitev - različica b
Krilo odprite za največ 90° - višanje in nižanje krila izmenično z imbus ključem SW4.

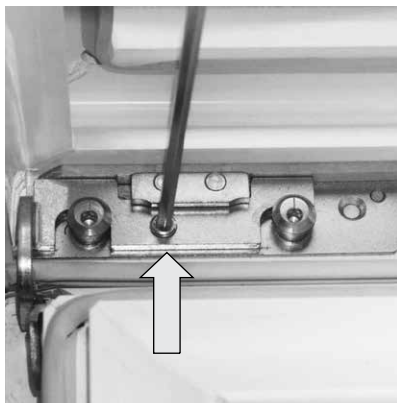


1. Horizontalna nastavitev
Odprite zapah utornih škarij, snamite škarje ter krilo dajte v položaj za čiščenje.

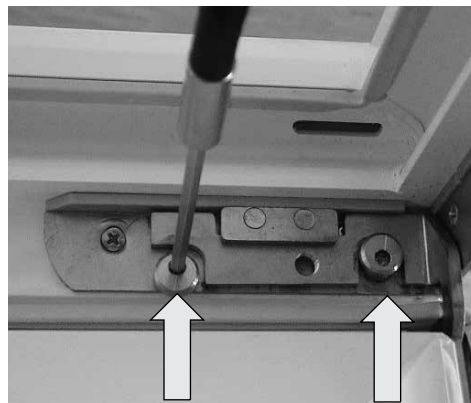


2. Horizontalna nastavitev
Sprostite in snemite ometne škarje. **POZOR!** Krilo sedaj ni zaščiteno in ga mora držati druga oseba! Krilo lahko nagnete največ 90°!

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI



Pritrdilni vijak na nagibnem ležaju -
odvijte z imbus ključem SW4.



Varovalne zatiče na obeh nagibnih ležajih
zavrtite za 180 ° z imbus ključem SW5.



POZOR:

Krilo zdaj ni več zavarovano proti snetju! Obstaja nevarnost padca!
Nastavite krilo v vodoravni smeri in ponovite vse delovne korake
v nasprotni smeri.

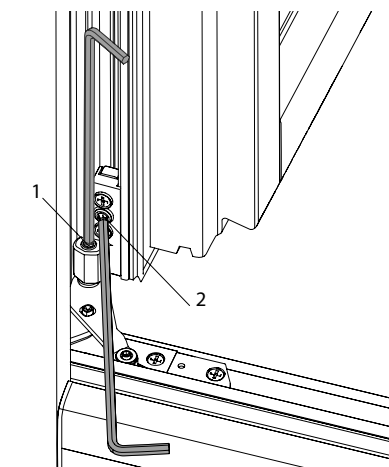
3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

3.1.2 VV-OKOVJE (SKRITO TOPSTAR)

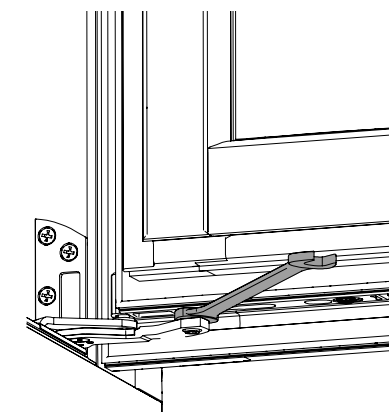
Kotni/krilni ležaj na pravokotnem oknu (nasadilo spodaj)

Dviganje in spuščanje krila z imbus
ključem SW 4 (1).

Nastavitev smeri nasadila ali nosila
z imbus ključem SW4 (2).

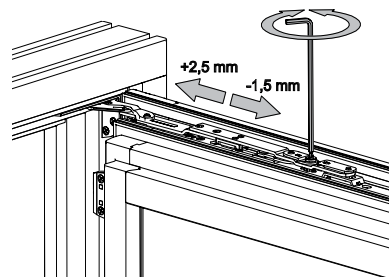


Nastavitev pritiska s viličastim
ključem SW10.



Škarje/vrtljiv ležaj pri pravokotnih oknih (nasadilo zgoraj)

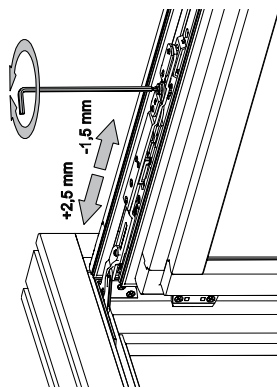
Nastavitev smeri nasadila ali nosila z imbus ključem SW4.



Krilo na kip

Odprite okensko krilo na kip.

Dviganje in spuščanje krila z imbus ključem SW4.



Navodila za nastavitev pritiska in montaže in demontaže utornih in ometnih škarij najdete v poglavju 3.3.3 VV-okovje (standardno skrito).

Nastavitev krila z ročico krilnega ležaja

Če je nameščena ročica krilnega ležaja, je tovarniška nastavitev prilagojena ročici in krilnemu ležaju.

Višino je treba vedno nastaviti z obema deloma enako/vzporedno!
(Npr. ročica krilnega ležaja (1) za pol obrata = krilni ležaj (2) za pol obrata.)

V nasprotnem primeru čep kotnega ležaja nima več oprijema.





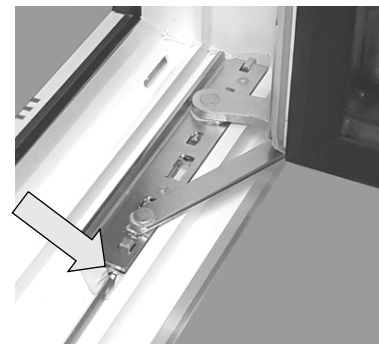
Dviganje in spuščanje krila prek ročice krilnega ležaja z imbus ključem SW4.



Vzporedno dviganje in spuščanje krilnega ležaja z imbus ključem SW4 (enako število obratov kot pri ročici krilnega ležaja!!!).

3.1.3 I-TEC SECURE (NEVIDNI ZAPORNI ELEMENTI)

Kotni/krilni tečaj na pravokotnem oknu (na strani tečajev spodaj)

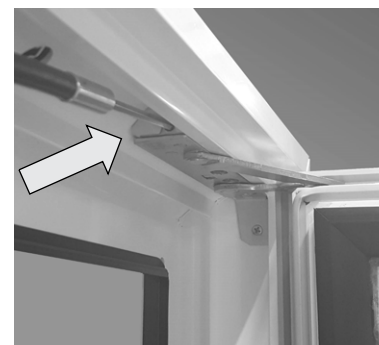


Nastavitev v smeri strani tečajev ali gonila z imbus-ključem SW4.



Dviganje in spuščanje krila z imbus-ključem SW4.

Škarjasti/vrtljivi tečaj na pravokotnem oknu (na strani tečaja zgoraj)

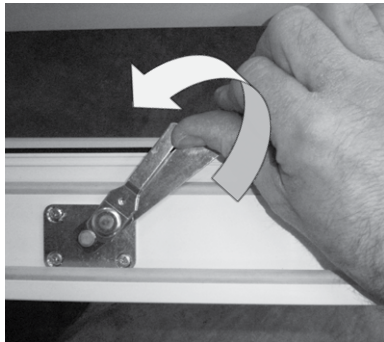


Nastavitev v smeri strani tečaja ali gonila z imbus-ključem SW4.

Zaskočka pri vratih



Nastavitev zaskočne moči z imbus-ključem SW3.



Odprite zapah utornih škarij, snemite škarje ter krilo prestavite v položaj za čiščenje.



Dviganje in spuščanje krila z mbus-ključem SW4.



Če vijak za nastavev višine v položaju za čiščenje še vedno ni dostopen, je treba dodatno sneti še ometne škarje.

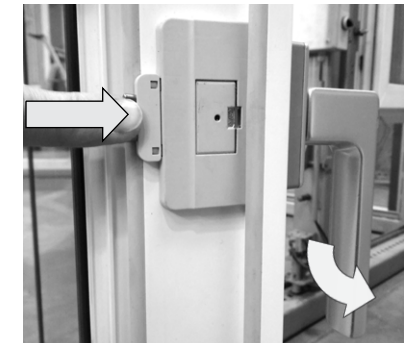


POZOR! Krilo sedaj ni zaščiteno in ga mora držati druga oseba! Krilo lahko nagnete največ 90°!

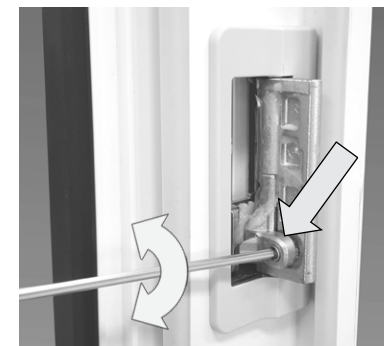
Zapah ometnih škarij odprite s ploščatim izvijačem ter snemite škarje.

Zavarujte krilo!

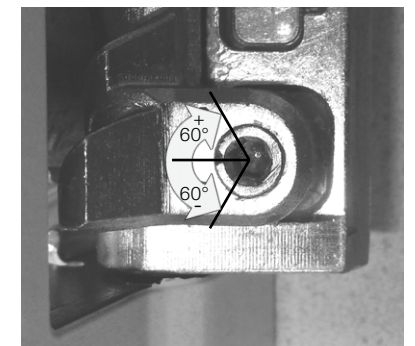
Nastavev naležnega pritiska (samo s KF510 in KF520)



Ko je krilo odprto, pritisnite varovalo za napačno sklapljanje in zavrtite okensko kljuko v položaj za zapiranje.



Z imbusnim ključem SW2,5 nastavite pritisno silo pri odprtem pokrovčku.

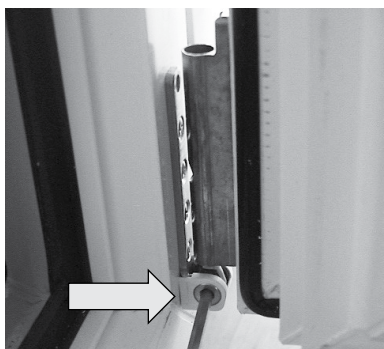


Pritisno silo lahko nastavite iz sredinskega položaja, tako da vijak zavrtite za približno +/- 60° (dvig krila za +/- 1 mm).

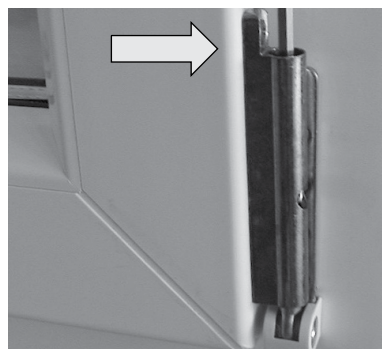
3.2. VIDNO OKOVJE

Za nekatere nastavitve je treba najprej odstraniti nataknjene pokrivne kapice.

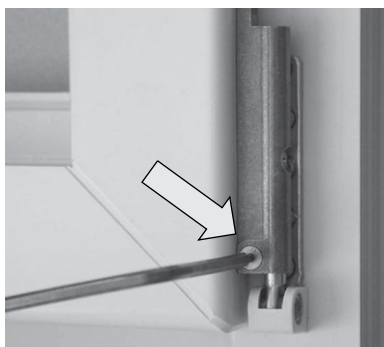
Krilni ležaj in kotni ležaj (nasadilo spodaj)



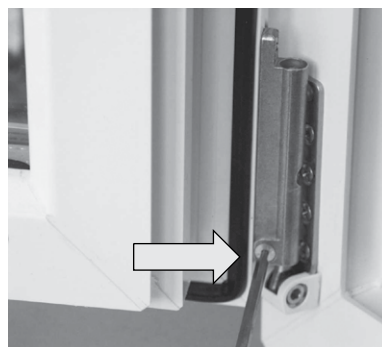
Nastavitev smeri nasadila ali nosila z imbus ključem SW4.



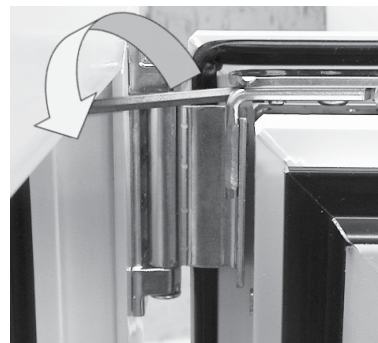
Dvigovanje in spuščanje krila z imbus ključem SW4.



Nastavitev vrtilne zavore z imbus ključem SW2,5 pri naslonu desno ob zaprtem krilu, pri naslonu levo ob odprtem krilu.

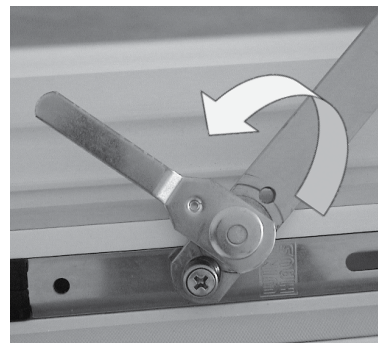


Škarje in vrtljivi ležaj pri pravokotnem oknu (nasadilo zgoraj)



Nastavitev smeri nasadila ali nosila z imbus ključem SW4.

Nagibno krilo



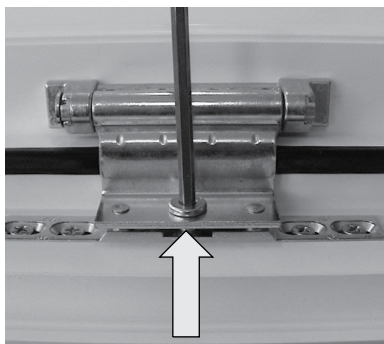
1. Navpična nastavitev

Odprite zapah utornih škarij, snamite škarje ter krilo previdno odložite v okensko špaleta.

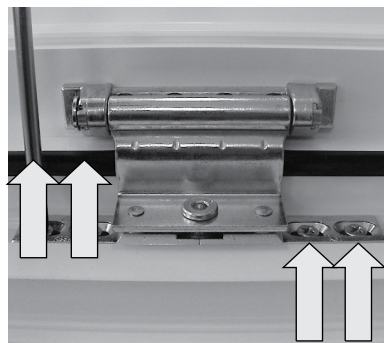


2. Navpična nastavitev

Sprostite in snamite ometne škarje. **POZOR!** Krilo sedaj ni zaščiten in ga mora držati druga oseba!



Dviganje in spuščanje krila z imbus ključem SW4.



Vodoravna nastavev

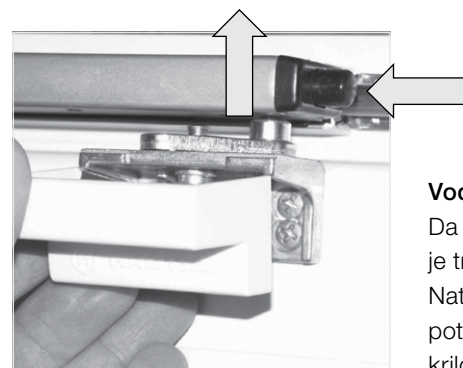
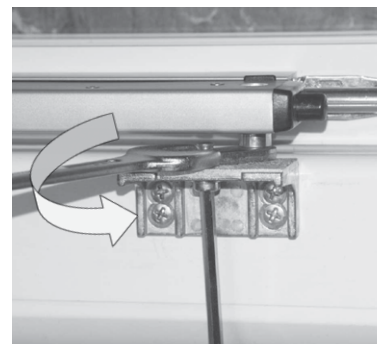
Škarje in omejevalo snemite, kot je opisano zgoraj. Vijake nekoliko odvijte z izvijačem, vodoravno prilagodite krilo in ponovno privijte vijake. Ponovno vpnite in zapahnite škarje in omejevalo.

3.3. DRUGE IZVEDBE OKOVJA

Nadsvetlobno okovje

Nastavev naležnega pritiska

Potegnite pokrivno kapico naprej. Z imbus ključem SW4 popustite vijak na spodnji strani, z viličnim ključem SW13 nastavite naležni pritisk in vijak spet privijte. Ukrepi za nastavev krila so enaki, kot so opisani v prejšnjih poglavjih.



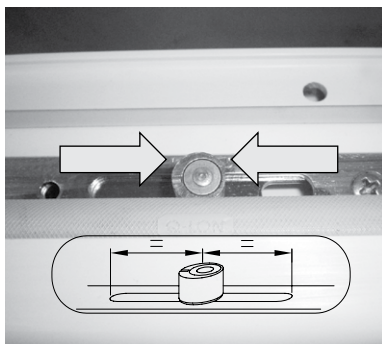
Vodoravno in navpično nastavev

Da se lahko škarje ločijo od krilnega okvirja, je treba krilo najprej nagniti. Nato pritisnite varovalo na škarjah, škarje potegnite iz zatiča navzgor in postavite krilo v varnostni položaj.

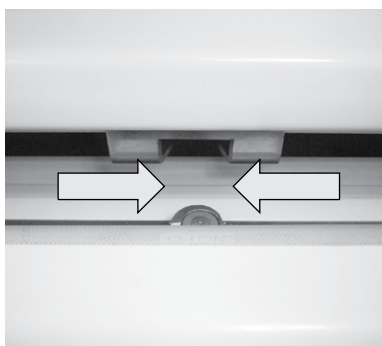


Da bi lahko krilo popolnoma odprli za nastavev, na stransko nameščenih varovalnih škarjah popustite varnostni mehanizem.

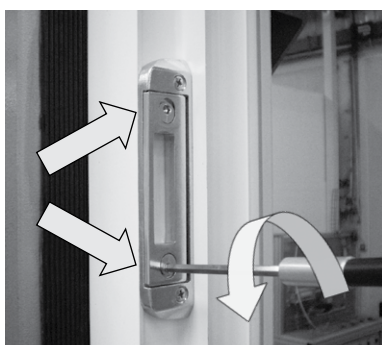
Pri drugih ukrepih za prilagoditev krila, prosimo, upoštevajte opozorila, ki so navedena v predhodnih poglavjih o nagibnem krilu.



Če se sojemalnik nadsvetlobnega okovja dotika krilnega okovja, je treba premaknjen varnostni zatič krilnega okovja ponovno nastaviti na srednji položaj, ker v nasprotnem primeru krila ne bo več mogoče zapreti.



Sojemalnik nadsvetlobnega okovja mora pri zapiranju krila ponovno presteči varnostni zatič.

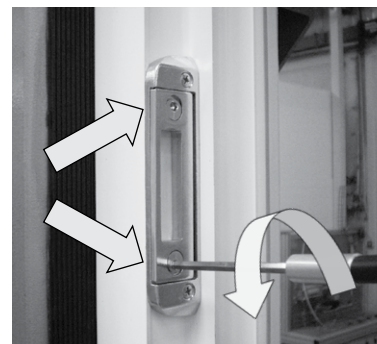


Večtočkovno zaklepanje in zapadke/ključavnice z zapahom

Nastavitev pritiskne sile za zapadke

Za uravnavanje pritiskne sile je treba z imbusnim ključem SW4 nastaviti ekscentrske čepe zapiralnega mehanizma.

Ukrepi za uravnavanje krila so opisani v prejšnjih poglavjih.



Stranska vhodna vrata

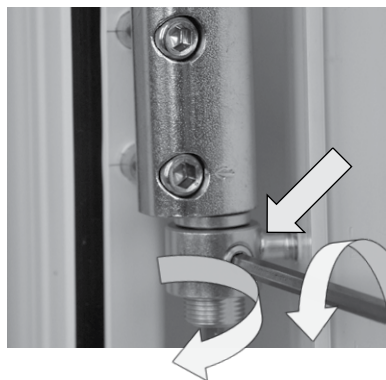
Nastavitev naležnega pritiska pri zapahu

Za nastavitev naležnega pritiska je treba ekscentrične vijake zapiralnega dela nastaviti z imbus ključem SW4.



Nastavitev naležnega pritiska pri zatiču

Za nastavitev naležnega pritiska je treba ekscentrične vijake gonila nastaviti s torks ključem T15.

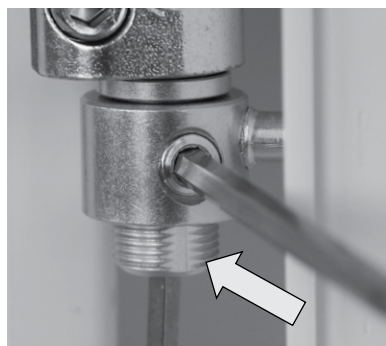


Tridimenzionalna nastavljiva vrtljiva nasadila (standardno nasadilo)

Višinska nastavev

Popustite varnostni vijak za višinsko nastavev z imbus ključem SW4. Dosegljiv je le pri odprtem krilu.

Takoj nato od spodaj nastavite vijak za višinsko nastavev z imbus ključem SW4.



Pred privitjem varnostnega vijaka pazite, da ta pride na poravnano mesto vijaka za višinsko nastavev, sicer se poškoduje navoj.

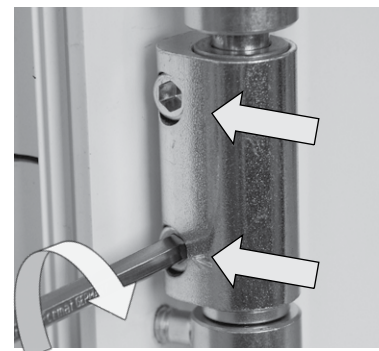


Stranska nastavev

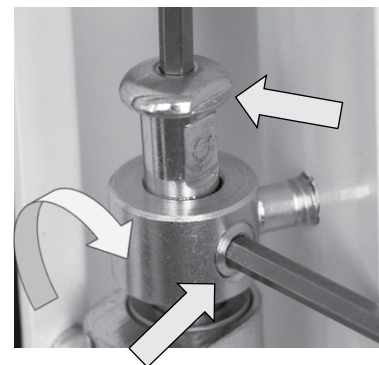
Nastavitveni vijaki so pri zaprtem krilu dostopni s strani okenske špaleta, pri odprtem krilu pa z zgibne strani.

S prestavitvijo obeh vijakov na srednjem delu vrtljivega nasadila z imbus ključem SW5 izvedemo stransko nastavev.

OPOZORILO: Vijak, ki je označen s puščico, je fiksno povezan s srednjim delom nasadila. Da bi preprečili poškodbe na ležišču vijaka, morate pred nastavitvijo najprej popustiti drugi vijak!



Stransko nastavev izvedite tako, da z imbus ključem SW5 nastavite oba vijaka na srednjem delu vrtljivega nasadila.

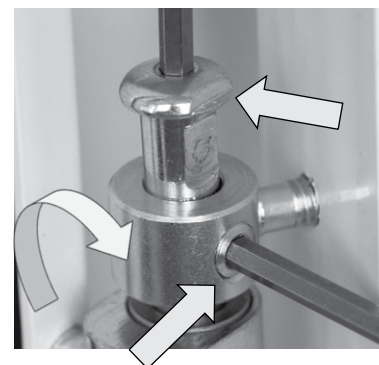


Nastavev naležnega pritiska

Popustite zatično varovalo z imbus ključem SW4. Dostopno je le pri odprtem krilu. Zatič povlecite navzgor in snemite krilo. Dele, ki so ostali na vratnem podboju, uvijte ali odvijte.

OPOZORILO: Pri ponovni montaži krila zatič vstavite tako, da je poravnano mesto obrnjeno proti strani zatičnega varovala.

Dvižno nasadilo pri neoviranih pragovih

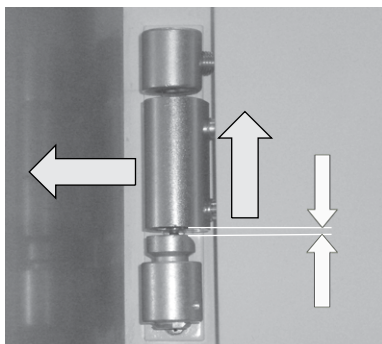


Nastavev višine

Pri nastavitvi višine je treba sneti krilo. Z imbusnim ključem SW4 sprostite varovalo zatiča. Do zatiča lahko dostopate, ko je krilo odprto. Zatič izvezite tako, da ga potegnete v smeri navzgor.

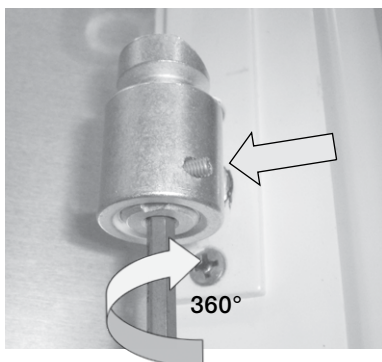
POZOR: Pri ponovni vgradnji krila namestite zatič tako, da je ploščata stran obrnjena proti varovalu zatiča.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

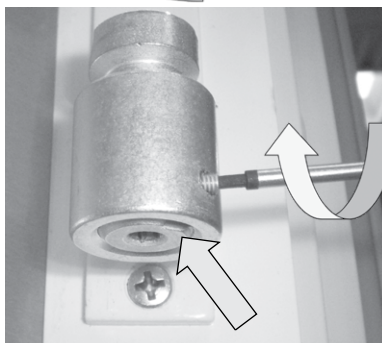


Toliko dvignite krilo, da sprostite nasadilo. Potem lahko snamete krilo.

POZOR: Krila ne postavljajte na tesnila, ki so nameščena spodaj! Nevarnost poškodb!



Z imbusnim ključem NW1,5 sprostite varovalni vijak in zavrtite element za nastavev višine za 360°.



Pazite na to, da se zareza elementa za nastavev višine nahaja v prikazanem položaju. Nato ponovno privijte varovalni vijak. Element za nastavev višine se pri tem poravna v natančno predviden položaj.

POZOR: Pri privijanju varovalnega vijaka ne smete čutiti upora!

Premik vstran in nastavev pritisknega tlaka

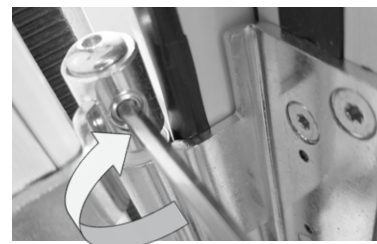
Premik vstran in nastavev pritiska potekata na enak način kot pri standardnem nasadilu.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

X-šarnir pri elementih iz lesa in aluminija

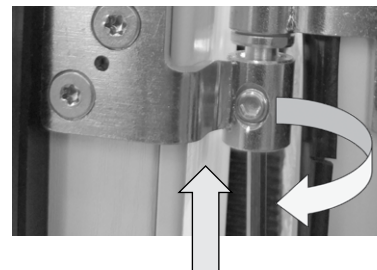
Nastavev višine

Z imbus ključem SW4 sprostite varnostni vijak za nastavev višine. Dostopen je le, če je okensko krilo odprto.



Nato z imbus ključem SW4 s spodnje strani nastavite vijak za nastavev višine.

Pri privijanju varnostnega vijaka pazite na to, da vijak ne pritiska na sploščeno mesto vijaka za nastavev višine, saj lahko poškodujete navoj.



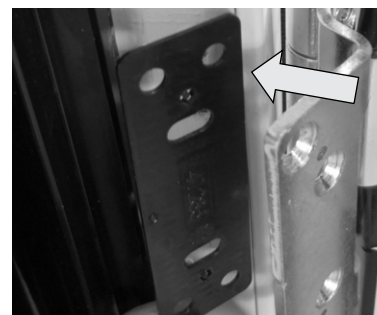
Stranska nastavev

Odvijte varnostni vijak, izvlecite zatič v smeri navzgor in odstranite krilo.

Stranska nastavev poteka z odstranjevanjem ali podlaganjem priloženih podložnih ploščic pod okvir šarnirja. S torx ključem št. 20 sprostite vijake šarnirja.



Nato ponovno privijte šarnir na krilo, obesite krilo, vstavite zatič in ponovno trdno privijte varnostni vijak.



3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

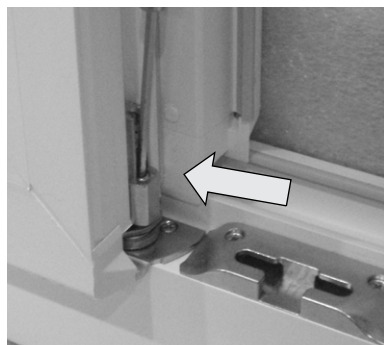


Trokrilno okno brez stebra, srednje krilo

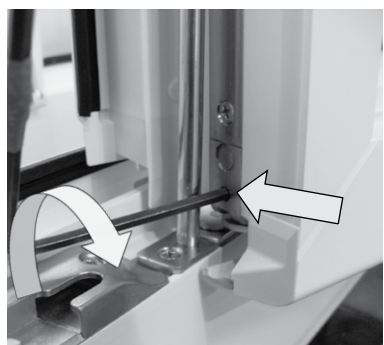
Nastavitev robnih kril je enaka, kot je opisano v prejšnjih poglavjih.

Višinska nastavitev

Najprej odprite robno krilo. Nastavitev poteka na oporniku srednjega krila z imbus ključem SW4.



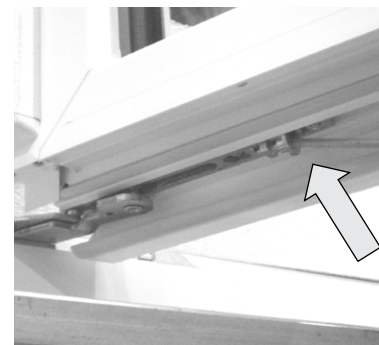
Odvisno od okenskega sistema lahko višino nastavite tudi neposredno na ležaju krila z imbus ključem SW4.



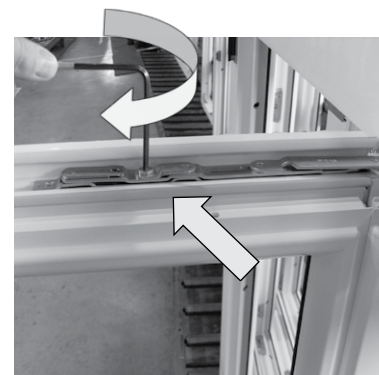
Stranska nastavitev kotnega ležaja

Srednje krilo odprite tako, da imbus ključa ne prekriva oporna palica. Nastavitev izvedite z imbus ključem SW2,5.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

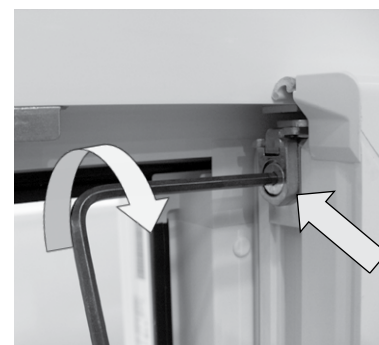


Odvisno od okenskega sistema lahko stran nastavite pri odprtem krilu spodaj vodoravno z imbus ključem SW4.



Stranska nastavitev vrtljivega ležaja

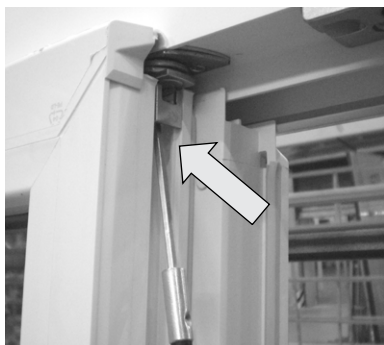
Odprite srednje krilo. Nastavitev izvedite z imbus ključem SW4.



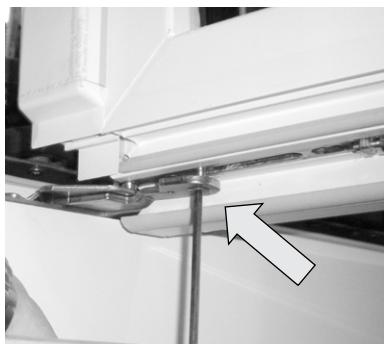
Nastavitev pritiskne sile vrtljivega tečaja

Nastavitev izvedete z imbus ključem SW4.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

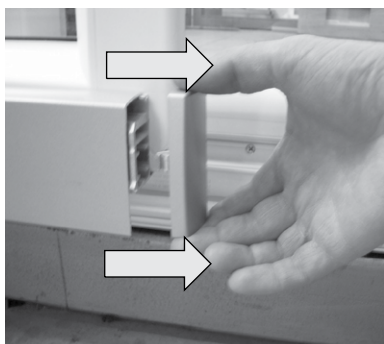


Odvisno od okenskega sistema lahko pritisko silo nastavite znotraj utora za okovje. Uporabite imbusni ključ SW4 s kroglasto glavo.



Nastavitev pritiskne sile kotnega tečaja
Do konca odprite krilo. Nastavitev izvedite z imbusnim ključem SW4.

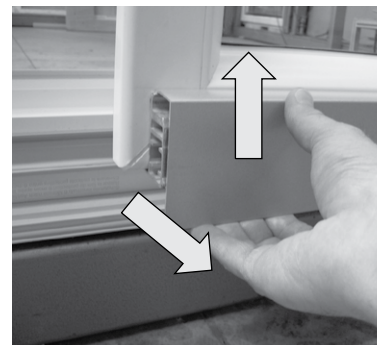
Odvisno od okenskega sistema lahko pritiskna sila na kotnem tečaju tudi ni predvidena.



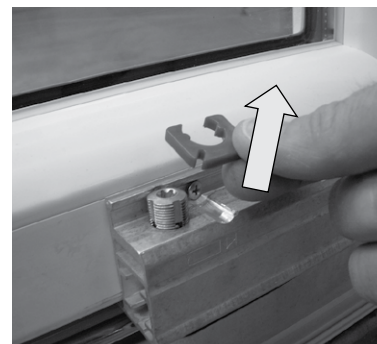
Drсна okna

Višinska nastavitev
Stransko pokrivno kapico odstranite iz vodila.

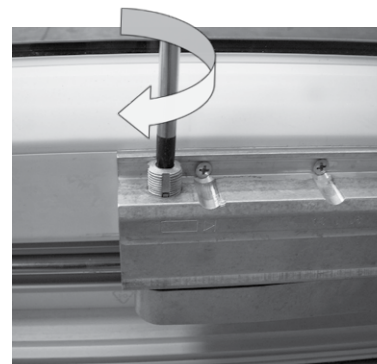
3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI



Pokrivni profil na spodnji strani potegnite iz ležišča in ga privzdignite navzgor.

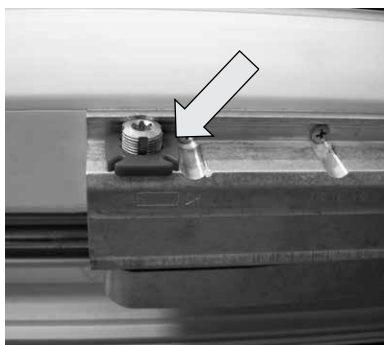


Varovalo pred vrtenjem odstranite iz vijaka za nastavitev višine.



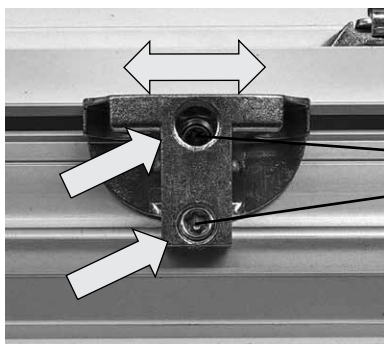
Krilo nastavite s torks ključem T40.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI



Ponovno namestite varovalo pred vrtenjem.

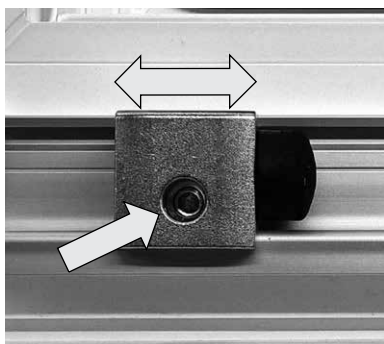
Ponovno namestite pokrivni profil in ga na spodnji strani močno pritisnite ob vodilo. Ponovno namestite stransko pokrivno kapico.



4-5 Nm

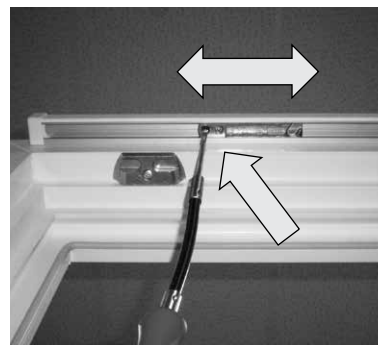
2-3 Nm

Spodnji prislon – smer drsenja »ZAPRI«
Z natičnim ključem Torx T25 zrahljajte vijak, stransko premaknite vodilo in vijak znova zategnite.



Spodnji prislon – smer drsenja »ODPRI«
Z natičnim ključem Torx T25 zrahljajte vijak, stransko premaknite blažilnik in vijak znova zategnite (4-5 Nm).

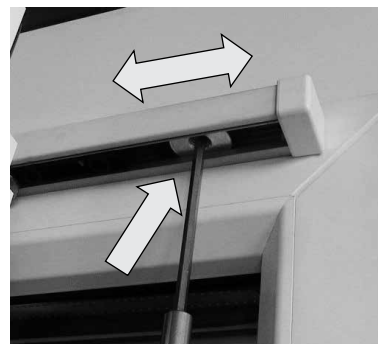
3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI



Zgornji naslon, smer drsenja »ZAPRTO«

Pri nastavitvi spodnjega omejevala ali spremembi višine se mora nastaviti tudi zgornje omejevalo.

Popustite vijak s torks ključem T25, odbojnik na vodilu premaknite na stran in vijak ponovno privijte (3-4 Nm).

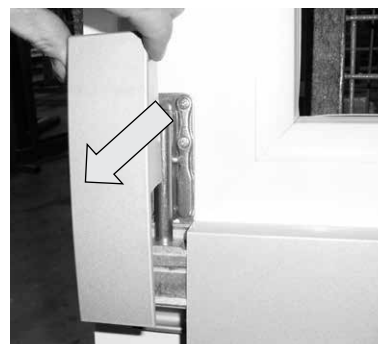


Zgornji naslon, smer drsenja »ODPRTO«

Prav tako nastavite tudi odbojnik na druge vodilo. Popustite vijak s torks ključem T25, odbojnik na vodilu odstranite na stran in vijak ponovno privijte (3-4 Nm).



Odbojniki so namenjeni omejevanju odpiranja in se ne smejo uporabljati za ustavljanje drsnih kril!



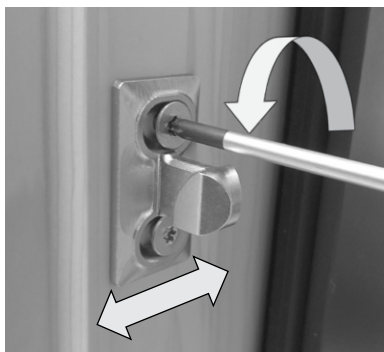
Drсна vrata

Vse možnosti nastavljanja so enake kot pri drsnem oknu.

Višinska nastavev

Pokrivno kapo odstranite tako, da jo potegnete naprej, proti vam. Pokrivni profil in nastavev višine izvedite, kot je opisano pod naslovom »Drсна okna«.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI



Dvižno drsna vrata

Stranska nastavitve zapiralnega čepa

V izogib očitnim trkom zapiralnega čepa z zobnikom lahko čep stransko nastavite (velja le za shemi A in C).

Sprostite oba vijaka, vzporedno zamaknite zapiralni čep in ponovno privijte vijaka.

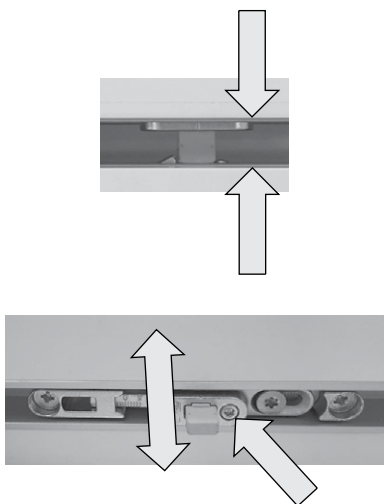
Comfort Close (izbirno)

Comfort Close zavira krilo v smeri zapiranja približno 100 mm pred končnim položajem in ga nato nežno potegne proti zaprtemu položaju. Sila, potrebna za odpiranje krila, se nekoliko poveča (45 N).

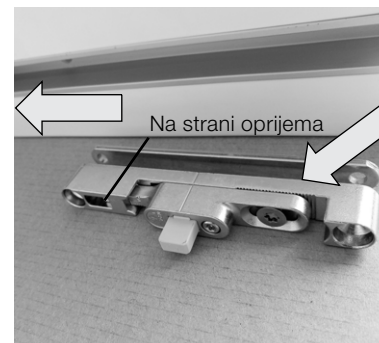
Reža med drsnim krilom (dvignjenim) in okvirjem se lahko spreminja zaradi različnih vplivov (montaže, tolerance, obrabe, spuščanja stropa). Ustrezno je treba prilagoditi nastavitve višine Comfort Close.

Nastavitev višine

Nastavitev višine s Torx 15. Poravnani vijaki = stanje ob dobavi. Za največjo nastavitve +3 mm je treba vijak izviti za 6 obratov.



3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

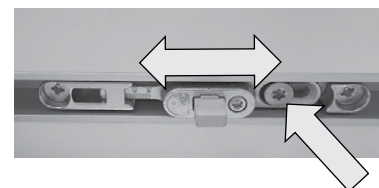


Če zaradi dimenzij reže pot nastavitve ne zadostuje več za pravilno delovanje Comfort Close, lahko odstranite 3 mm debelo podlogo. Če želite to narediti, odvijte funkcionalno enoto z okvirja in jo ponovno sestavite v enak položaj za namestitvev.



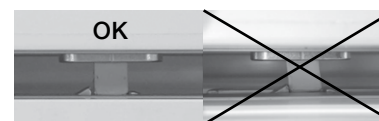
Pri napačni montaži se funkcionalna enota poškoduje!

Razdalja med drsnim krilom in okvirjem (dvignjeno krilo!)	Podloga Okvir vrat 3 mm	Nastavitve višine sojemalnika Okvir vrat (torx 15)
4 mm	odstranite	0 mm (stanje ob dobavi)
5 mm	odstranite	1 mm (= 2 obrata)
6 mm (= teoretična razdalja pri HS330)	odstranite	2 mm (= 4 obrate)
7 mm (= teoretična razdalja pri KS430)	vgrajeno	0 mm (stanje ob dobavi)
8 mm	vgrajeno	1 mm (= 2 obrata)
9 mm	vgrajeno	2 mm (= 4 obrate)
10 mm	vgrajeno	3 mm (= 6 obratov)



Nastavitev stranice

Nastavitev stranice s Torx 25. Odvijte vijak, premaknite funkcionalni del in ponovno privijte vijak (najv. 3 Nm).



Preverjajte sojemalnik! Pri poševnem položaju prilagajajte stransko nastavitve. Da bi to storili, najprej zaprite/zaklenite krilo in ga ponovno odklenite (dvignite krilo). Sojemalnik se mora zdaj brez obremenitve zaskočiti v delu krila. Opravite vizualni pregled.

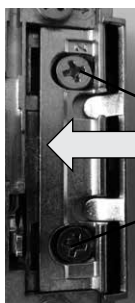


3.4. VHODNA VRATA

Nastavitve na ključavnici veljajo za aluminijasta vhodna vrata in vhodna vrata iz lesa in aluminija.

Enaka nastavitvev, kot je prikazana za zapadko, velja za:

- AT element
- električno odpiralo vrat (ETÖ)
- mehanična dnevna zapadka (MTOE)



Ureja zaporni naležni pritisk pri ključavnicah z zapahom in zatičem.

1. Popustite oba pritrdilna vijaka.
2. Nastavite zatični zaporni del (zareza).
3. Pritrdilna vijaka spet privijte.

Ohišja ključavnic za nihajne vijake za večtočkovno zaklepanje tipov MV, MVB, MVC, EVC in EVE

Uravnava kontaktni tlak na strani ključavnice

Za nastavitvev najprej odvijte 3 pritrdilne vijake, nato prilagodite z dvema ekscentričnima vijakoma. Položaj je označen z oznako na vijakih. Nato s pritrdilnimi vijaki zagotovite vpetje.



Ključavnica za vrtljivi zapah z zatičem za sisteme z večkratnim zaklepanjem MVAM in EE

Tukaj prek zapirnega utora **ne morete** nastaviti naležnega pritiska.

Nastavitvev mora biti opravljena tako, da se zatiči in vrtljivi zapahi po zaprtju krila vrat zaprejo – najbolje na sredini.

Preizkus: pri ključavnici močno pritisnite v nasprotno smer

→ Krilo vrat se ne sme vidno premakniti!

Postopek nastavitve je enak.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

Dodatna zapadka pri aluminijastih vhodnih vratih

S tem delom se nastavi držalo, na katerem visi vratno krilo, če ni to že fiksirano prek zapadke ključavnice:

- električno odpiralo vrat (ETÖ) v nastavitvi za odklenjena vrata,
- mehanična dnevna zapadka (MTOE) v nastavitvi za odklenjena vrata,
- zapadka se premakne nazaj (ročno ali električno),
- zapadka je fiksirana v zaprti poziciji.

Dodatni lovilec je nameščen na zapiralno letvico (na strani okvirja), prijemalna ploščica pa na krilu.

Nastavitev:

za večje prejemne moči s pomočjo majhnega izvijača nastavite vzmet, ki nadzoruje delovanje zaskočnega zatiča.

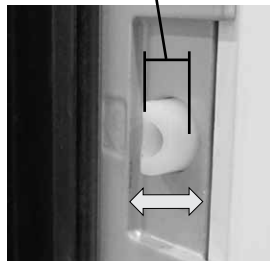
Dodatni lovilec je pomaknjen daleč ven: večja prejemna moč.

Zaskočni zatič je pomaknjen v notranjost: manjša prejemna moč.

Možnosti premikov zaskočnega zatiča



Vijak za nastavljanje zaskočnega zatiča



Nasproti ležeči del na ključavnici preklopa



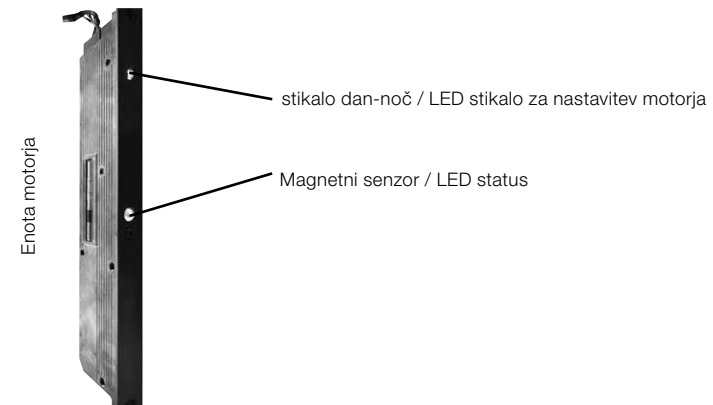
Dodatna zapadka pri vhodnih vratih iz lesa in aluminija ni nastavljiva.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

Večtočkovno zaklepanje EVE in EVC (popolnoma motorizirano)

Lahko nastavite naslednje načine obratovanja:

- Nočno obratovanje (osnovna nastavitev): ko zaprete vrata, se ta samodejno zaklenejo.
- Dnevno obratovanje: brez samodejnega zaklepanja: vrata so zaprta le z zapadko.
- Preklop: električno prek stikala 0-1 (e-stikalo v profilu krila) ali prek tipke na profilu okvirja vrat.



Stikalo dan-noč / LED stikalo za nastavitev motorja

To stikalo ima načeloma 2 funkciji:

- Funkcija hitre zamenjava dnevnega (bela) in nočnega obratovanja (modra) s kratkim pritiskom (1 s) na LED tipko
- Funkcija spreminjanja nastavitvev motorja

Če LED tipko držite dalj časa (8 s), se pomaknete v meni, v katerem lahko spreminjate različne nastavitve:

- Glasnost motorja,
- Izpis stanja povratnega kontakta (stikalo 7 – »Alarmne naprave«),
- Podrobnosti nastavitvev dan-noč (izmenično delovanje LED stikal in električnega stikala 0-1),
- Sistemske storitve (ponastavitev tovarniških nastavitvev, občutljivost senzorja ...).

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

Ravni menija in nastavitvene vrednosti so prikazane z različnimi barvami LED lučk. Običajno tovarniških nastavitvev ni treba spreminjati, če pa želite spremeniti vrednosti parametrov, morate to storiti skladno z navodili za nastavitvev GENIUS-a (tip 2.2 B):

<http://downloads.siegenia.com/de/tuersysteme/genius2.2>

Magnetni senzor / LED status

Služi zaznavanju položaja zaprtih vrat

(= začetek postopka zaklepanja).

Dodatno poteka prikaz statusa zaklepanja po principu semaforja:

Zelena: vse V REDU

Utripajoča zelena: vse V REDU, trenutno ni električnega impulza za odpiranje

Rumena oz. rdeča: električna ali mehanska napaka – vzrok oz. pomoč najdete na zgoraj navedeni spletni povezavi.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

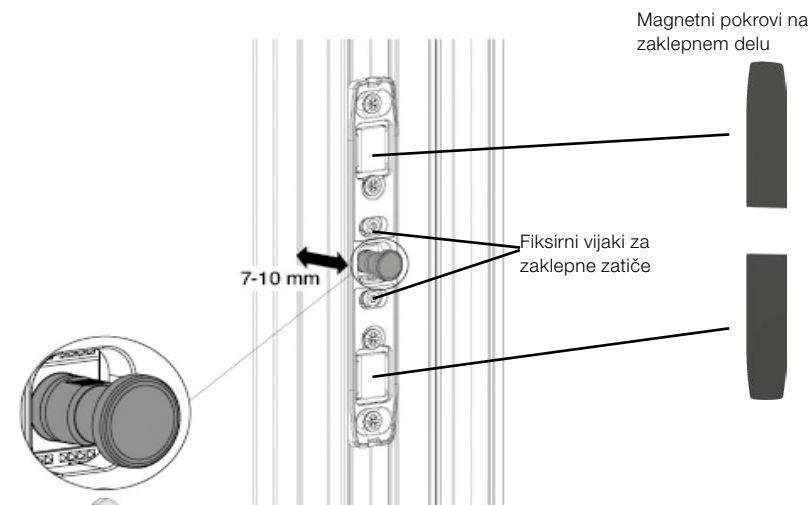
Popolnoma električno zaklepanje VEV

Zaklepni deli v vratnem krilu so nastavljivi v 3 dimenzijah.

Zračnost utora (stranska nastavitvev) je mogoče prilagoditi z viličastim ključem SW7

Nastavitvev tlaka pritiskanja in višine

1. Odstranite oba črna magnetna pokrova z zaklepnega dela.
2. Odvijte dva fiksna vijaka za zaklepni zatič (TX10).
3. Z roko premaknite zaklepni zatič v zeleni položaj.
4. Privijte pritrdilne vijake in ponovno namestite pokrove magnetov.



Območja nastavitvev uporabljajte samo do te mere, da ohranite pravilno delovanje!

Nastavite različne načine delovanja prek aplikacije »INSTINCT by MACO« - glejte 2. poglavje. UPRAVLJANJE

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

Nastavitvene možnosti vratnega tečaja

Nastavitvena področja izkoristite le toliko, da ni ovirana funkcija vrat!

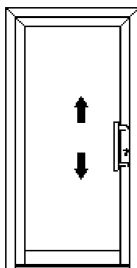


Še posebej bodite previdni, kadar imajo vrata stransko varovalo nasadila vrat, saj obstaja nevarnost stiska.

Višinska nastavitvev

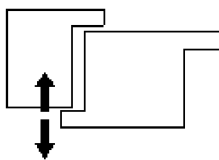
Služi zvišanju ali znižanju krila.

Nastavljena je tako, da je teža vratnega krila enakomerno razporejena na vse tečaje oz. obročke tečaja.

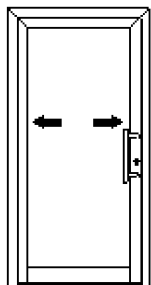


Nastavitev pritisnega tlaka

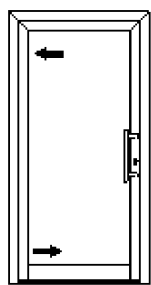
Služi uravnavanju krilnega prekrivanja in s tem tesnilnega pritiska na območju tečaja.



Stranska nastavitvev



Če nastavite vse tečaje v isti smeri, se lahko nastavlja zrak utora (razmik med okrajkom in razporno ploščino).



Če nastavite tečaje v nasprotnih smereh, povzročite zvišanje ali znižanje krila na ključavnični strani.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

Nastavitveni postopek pri aluminijastih vhodnih vratih



Zgornji tečaj pri aluminijastih vhodnih vratih

Vse nastavitve je treba izvesti z imbus ključem SW4!

Pri treh tečajih je treba nastaviti sredinski tečaj nastavitve tako, da ne pride do ukrivljenja vrat!

Postopek: odstranite osni zatič srednjega tečaja. Z zgornjim in s spodnjim tečajem nastavite vratno krilo. Nastavite srednji tečaj tako, da se osni zatič lahko brez napora spet vrine!

Višinska nastavitvev (-2/+3 mm)



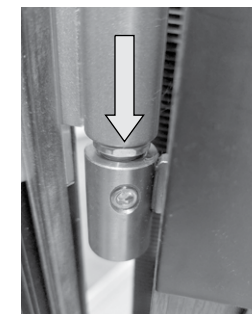
Trak iz nerjavnega jekla (brez prekrivnih kopic).



Odvijte pritrdilne vijake.



Višinsko ploščo postavite v zeleni položaj, tako da jo zavrtite v desno ali levo.



Pri pritrditvi mora biti rezkana površina višinske plošče vzporedna z vpenjalnim vijakom!

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI



Nastavitev naležnega pritiska (-1/+3 mm)

Odstranite plastični pokrov.



Odvijte oba vpenjalna vijaka.



Pritisni tlak nastavite tako, da tesnilo nima prevelikega pritiska v območju tečajev (pre- krivanje krila pri AT500, AT510 in AT520: 14–15 mm, pri AT530: 15–16 mm).

Ponovno privijte oba vpenjalna vijaka.

Ponovno namestite plastični pokrov.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI



Stranska nastavitev (+/-2 mm)

Popustite oba natezna vijaka do omejlja.



Opravite nastavitev, zagotovite zadostno razdaljo med čelom ključavnice in zaporno ploščo: približno 4 mm.

Ponovno privijte oba vpenjalna vijaka.

Ponovno namestite plastični pokrov.

Pri tečajih, ki so opremljeni s 3-delnimi plastičnimi pokrovčki za tečaje (črna, bela, ..), morate odstraniti spodnje dele pokrova, da prilagodite višino.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

Navojni tečaj za aluminijasta vhodna vrata, ki se odpirajo navzven
(AT500 z odpiranjem navzven)

Če so pasovi trije, je treba srednji pas nastaviti tako, da ni napetosti!



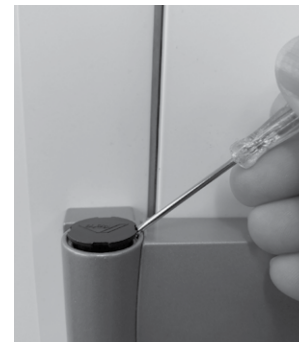
Nastavitev višine (-1/+5 mm)



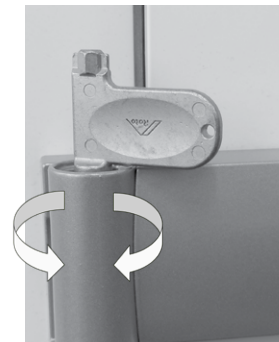
Dvignite in spustite krilo s šestrobnim ključem SW6.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

Nastavitev pritisnega tlaka (+/-1 mm)

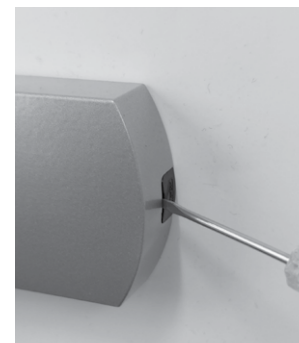


Z izvijačem odstranite plastični pokrov.

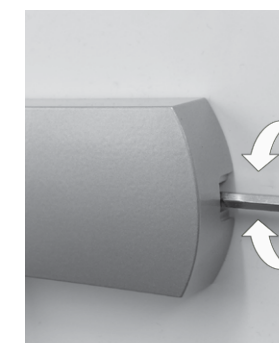


Pritisni tlak nastavite z dobavljenim ključem za nastavljanje.

Stranska nastavitev (-4/+7 mm)



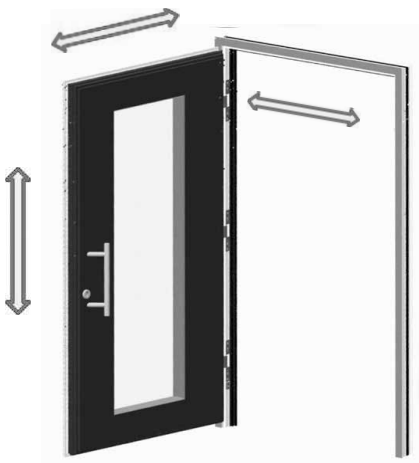
Z izvijačem odstranite plastični pokrov.



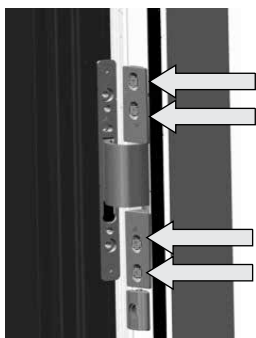
Stransko nastavitev opravite s šestrobnim ključem SW4.

Ponovno namestite plastične pokrove!

Nastavitveni postopek – skriti tečaj pri vhodnih vratih iz aluminija



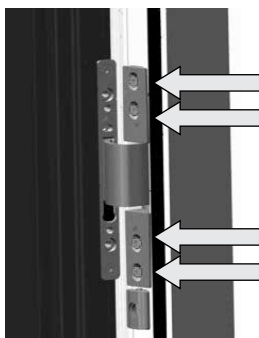
Nastavitev višine krila (+ 4 mm/ - 2 mm)



1. Pri vseh tečajih rahlo sprostite vijake z ugreznjeno glavo (puščica) na okvirju.
Orodje:
ključ torx 30

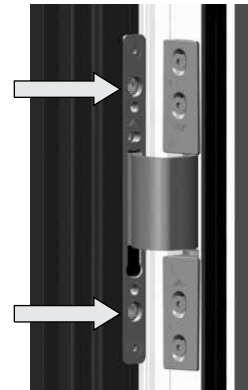


2. S pomočjo navojnega vijaka (puščica) nastavite želeno višino krila.
Orodje:
imbus ključ 4 mm

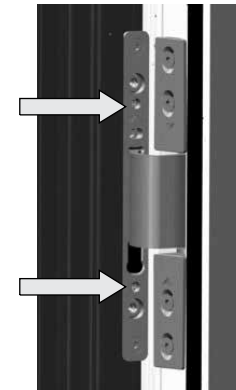


3. Pri vseh tečajih spet trdno privijte vijake z ugreznjeno glavo (puščica) na okvirju.

Nastavitev naležnega pritiska (+/- 1,2 mm)

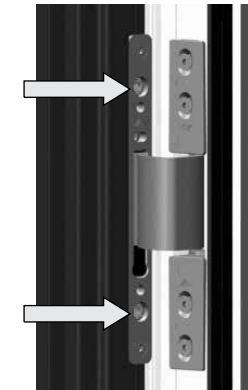


1. Rahlo sprostite vijake z ugreznjeno glavo (puščica) na tečaju krila.
Orodje:
6 mm imbusni ključ s kratkim krakom



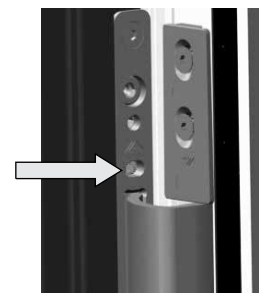
2. S pomočjo ekscentričnega vijaka (puščica) nastavite želeni naležni pritisk.

Orodje:
6 mm imbusni izvijač s kratkim krakom



3. Ponovno tesno privijte vijake z ugreznjeno glavo (puščica) na tečaju krila.

Premik vstran (+3/-2.3mm)



1. Za nastavitev funkcijskega zračenja (zrak v utoru) morate odviti vijak (puščica), kot prikazuje slika.

Orodje:
6 mm imbusni ključ s kratkim krakom

Pri treh tečajih je treba srednji tečaj nastaviti tako, da ne prihaja do napetosti!

Posebnosti pri vratih iz lesa/aluminija



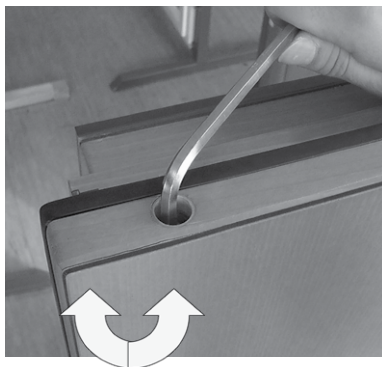
Nastavitev spodnjega in zgornjega pritisnega tlaka ter popravek nagnjenosti na strani ključavnice

Na zunanjem utornem delu (preklop) se na strani ključavnice nahaja napenjalna ročica, ki z vrtenjem v obe smeri omogoča popravek do 4 mm.

1. Odstranite pokrovček.
2. S 6 mm imbus-ključem nastavite napenjalno ročico. Z vrtenjem v smeri urnega kazalca ročico napnete ter konce krila zavijete navznoter, z vrtenjem v nasprotni smeri urnega kazalca pa ročico izravnate in konca krila zavijete navzven.

POZOR: prekoračitev maksimalnega vrtenja od 35 Nm ni dovoljena! Obstaja nevarnost poškodbe vratnega krila.

3. Ponovno namestite pokrovček.



Nastavitev vidnih tečajev pri vhodnih vratih iz lesa/aluminija

Vse nastavitve opravite z imbus-ključem SW4!



Sredinski tečaj nastavite tako, da ne pride do ukrivljenja!

Nastavitev višine (-2/+3 mm)



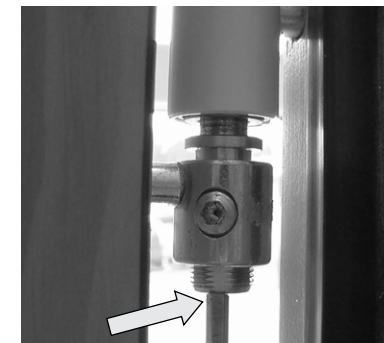
Odstranite spodnje pokrove.



Odvijte vijak za pritrditev.



Krožno ploščico z vrtenjem na desno oziroma levo premaknite v zelen položaj, ostale tečaje popravite na enak način.



Pri pritrdjevanju vedno stisnite na rezkani površini krožne plošče!



Nastavitev pritisknega tlaka in stranska nastavitvev

V redkih primerih je potrebna stranska nastavitvev ali nastavitev pritisknega tlaka vratnega krila oziroma tesnil. V ta namen je treba sneti vratno krilo.

Snemanje vratnega kril

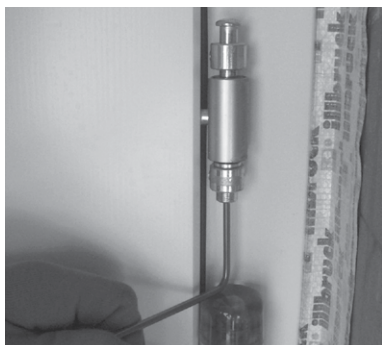
1. Odvijte vijake za pritrditev sornikov (zgornji lečasti vijak) pri vseh tečajih.

2. Sornike tečajev s 4 mm imbus-ključem potisnite od spodaj navzgor. Začnite pri spodnjem tečaju. Snemite vratno krilo in ga odložite.



Pri prenašanju pazite na težo elementov, možno več kot 100 kg!

3. Sneto krilo previdno odložite na tlačno trdno, mehko podlago (npr. stiropor iz embalaže), da ga ne poškodujete! Pri naslanjanju pazite na varno postavitvev in na steno prav tako postavite podlogo!



Nastavitev pritisknega tlaka

Za nastavitev pritisknega tlaka vratnega krila na strani tečaja je treba dele tečaja na okvirju nastaviti z vrtenjem. Pazite, da so tečaji nastavljeni enako, ker se sorniki v nasprotnem primeru nategnejo in povzročijo močno obrabo in škripanje. Oba dela tečaja privijte ali odvijte vedno za celih 360°, ker drugače napačno stojita.



Stranska nastavitvev

Za stransko nastavitvev vratnega krila dele tečaja z izvijačem ali podobnim privijte ali odvijte. Tako nastavite stranski položaj krila. Pazite, da so tečaji nastavljeni enako, ker se sorniki v nasprotnem primeru nategnejo in povzročijo močno obrabo in škripanje.



Vpenjanje vratnega krila

Vratno krilo namestite na svoj položaj ter ponovno vstavite sornike tečaja spodaj, zgoraj in na sredini. Najbolje je začeti s sornikom spodnjega tečaja, nato brez napetosti vstavite še zgornjega in sredinskega.



Pri vstavljanju sornikov pazite na pravilno usmeritev, ploščata stran mora biti na območju lečastega vijaka.

Ponovno privijte vse krilate nastavne matice ter namestite pokrovčke.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI

Nastavitev skritih tečajev pri vhodnih vratih iz lesa/aluminija

Vse nastavite opravite z vijakom torx 20 ali imbus-ključem SW4!



Sredinski šarnir nastavite tako, da ne pride do napenjanja!
Za nastavitev vratnega krila ni treba sneti!

Vpenjanje vratnega krila



Pri snetem dobavljenem krilu so vijaki za pritrditev priviti v okvirju in jih je treba odstraniti.



Tečaje vrat namestite na položaj 90° ter krilo dvignite k okvirju. Pazite na visoko težo elementov!

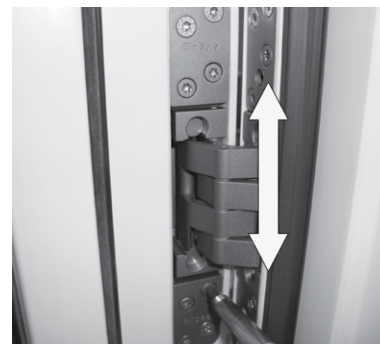


Tečaji morajo brez zatikanja zdrsniti v držalo in vsak tečaj nato najprej privijte z enim vijakom za pritrditev.



Ostale tri vijake za pritrditev vstavite v posamezen tečaj.

3. NASTAVITVENA DELA | NASTAVITVENE MOŽNOSTI



Nastavitev višine

Deli okvirja tečajev imajo na zadnji strani zareze. Če vse vijake za pritrditev (4 vijaki na tečaj) s ključem torx 20 dovolj odvijete, lahko krilo nastavite po višini. Vrata postavite v zelen položaj ter ponovno privijte vse vijake za pritrditev. Da preprečite obrabo in škripanje, pazite da ne nategnete tečajev.



Nastavitev pritisnega tlaka

Če vijake za pritrditev (4 vijaki na tečaj) odvijete samo nekoliko, lahko povečate ali zmanjšate pritisni tlak krila na nastavljeni višinski zarezi.

Pri sredinskem tečaju vijake za pritrditev odvijte v celoti, pri zgornjem in spodnjem tečaju pa izvedite zeleno nastavitvev. Nato ponovno privijte vse vijake za pritrditev.



Stranska nastavitvev

Za prilagoditev reže med okvirjem in krilom lahko tečaj nastavite z imbus-ključem SW4. V ta namen ni treba odviti vijakov za pritrditev. Na tečaj je treba nastaviti dva vijaka. Da se izognete nategnitvi tečajev, vijake upravljajte izmenoma.

Namestitev in odstranitev kljuke

(za aluminijasta vrata in vrata iz lesa in aluminija)

Komplet kljuk PD

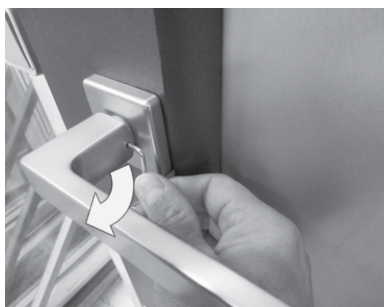
Nova generacija kompletov ročajev Hoppe je pritrjena na kvadratni zatič ročaja z integriranim vpenjalnim sistemom (zatič za hitro spuščanje Hoppe).



Montaža kljuke: pokrívno rozeto namestimo in privijemo kljuko na zatič dokler ni fiksna. Kljuka je pritrjena z napetim perescem na zatiču.



Demontaža kljuke: 1. vstavimo vloženo specialno orodje poševno na stranijsko luknjo v smeri rozete do omejevalca.



2. specialno orodje zavrtimo za ca. 90°, napenjalni sistem popusti.



3. kljuko snamemo iz zatiča.

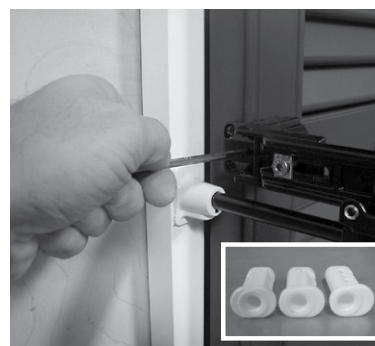
Tudi zaščitne armature (PSD., PZD., PSK., PZK..) so bile predelane v sistem za hitro vpenjanje. Demontaža ročaja tudi s kotnim ključem.

3.5. NASTAVITVENE MOŽNOSTI POLKEN



Nastavitev globine okenske špalete

Nastavitev globine okenske špalete 60-230 mm nad tečajem.



Stranska nastavitev (nagibanje polken)

Stranska nastavitev se izvede 1,5 in 3 mm nad tečajno pušo. Stranska nastavitev čez vijak je mogoča le pri globini okenske špalete 190-230 mm.



Nastavitev zapore tečaja

Polkno je treba potisniti z nastavitvenim vijakom na odbojnik/zid. Takoj nato je treba priviti privojni vijak zgoraj.



3.6. ZAŠČITA PROTI MRČESU - KOMARNIK

Drсни okvir

1. Za vstavljanje pritisnite drsni okvir navzgor v vodilo za toliko, da okvir vskoči v spodnje vodilo.



2. Takoj nato potisnite fiksni del navzgor in ga na obeh straneh privijte.



Vrtljivi okvir

Pred snemanjem se privzdignejo in odstranijo zatiči, potem se krilo odstrani tako, da se potisne naprej.

Internormovi izdelki potrebujejo malo vzdrževanja, so enostavni za čiščenje in vzdrževanje. Redno vzdrževanje ohranja vrednost in podaljša življenjsko dobo oken in vrat. V Avstriji potrebne vzdrževalne ukrepe opisuje smernica ÖNORM B 5305, ki vsebuje kriterije za ocenitev stanja oken ter navodila in predpise za vzdrževanje. Z Internormovimi izdelki boste vedno zadovoljni, če boste upoštevali naslednja navodila za čiščenje, servisiranje in vzdrževanje.

Za neoporečno površino, pravilno delovanje okovja in dobro tesnjenje upoštevajte naslednja navodila za servisiranje.

4.1. SPLOŠNO

Za čiščenje ne uporabljajte sredstev z neznanimi sestavinami. Če niste prepričani o učinkih čistila, izvedite poskusno čiščenje na manj vidnem mestu gradbenega elementa. Priporočamo, da uporabljate izključno preverjena čistilna sredstva, ki so na voljo v Internormovih prodajalnah. Prosimo, pazite, saj lahko čistilna sredstva, ki brez vloženega truda pripeljejo do presenetljivega uspeha, dostikrat povzročijo dolgoročno poškodbo. Zunanji deli proizvodov niso izpostavljeni le vremenu, ampak tudi okrepljeni obremenitvi z dimom, industrijskim odpadnim plinom in agresivnim letečim prahom. Kopičenje teh snovi lahko v povezavi z deževnico in roso poškoduje površine ter spremeni dekorativni videz.

Priporočamo redno (odvisno od količine umazanije) čiščenje zunanjih delov, da se prepreči morebitno nabiranje oblog umazanije. Čim prej se umazanija s površin odstrani, tem lažje je čiščenje.

Da lahko voda, ki vstopi v odtočni žleb (zunanji žleb okvirja), nemoteno odteče, je treba prav tako redno čistiti odtočne zareze in iz njih odstranjevati morebitne tujke.



Krpe iz mikrovlagen vsebujejo materiale in vlakna, ki lahko uničijo površino stekla, profila in tesnil. Krpe iz mikrovlagen so zato neprimerne za čiščenje oken.

4.2. OKOVJE

Vse dele okovja je treba najmanj enkrat letno pregledati in preveriti, ali trdno stojijo in ali se ne obrabljajo. Po potrebi je treba priviti pritrdilne vijake oz. zamenjati poškodovane dele (to stori pooblaščen strokovno usposobljeno osebo).

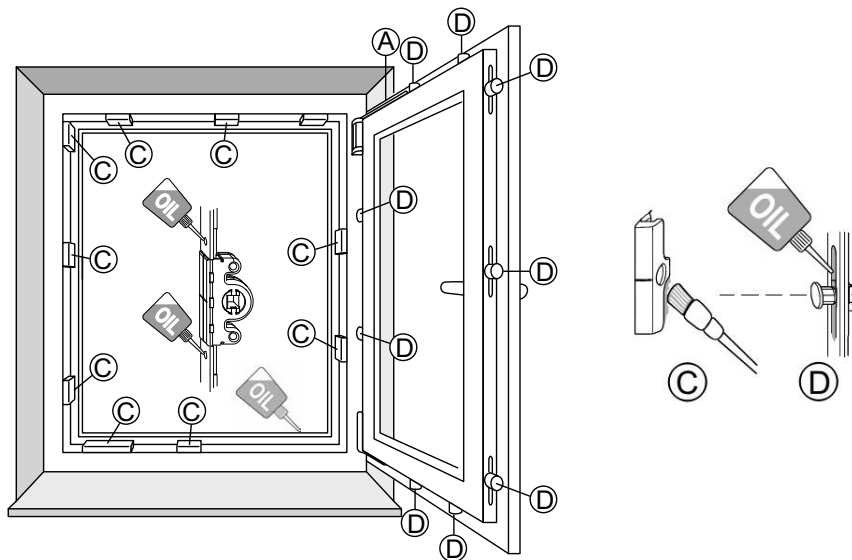
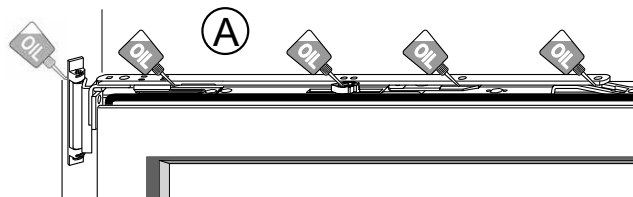
Poleg tega je treba vsaj enkrat na leto namazati vse drsne in gibljive dele okovja (mazivo brez vsebnosti kislin in smole).

Okna ali vrata, ki se pogosto uporabljajo, je treba ustrezno pogosteje naknadno namazati! Posledica neupoštevanje teh navodil je lahko stvarna škoda ali poškodba!

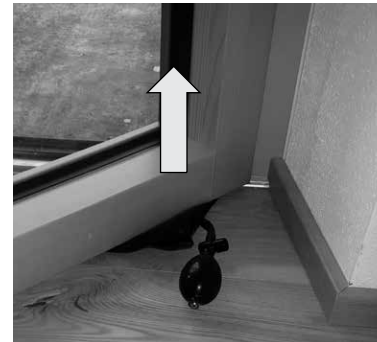
Okovja smejo priti v stik le s takimi sredstvi za nego in čiščenje, ki ne škodujejo protikorozijski zaščiti delov okovja.



Mesta mazanja
za okna in
balkonska vrata:



Mazanje ležaja krila pri popolnoma prekritem okovju:



Odprto krilo rahlo dvignite npr. z zagozdo iz zračnih blazin, dokler ni ležaj razbremenjen.



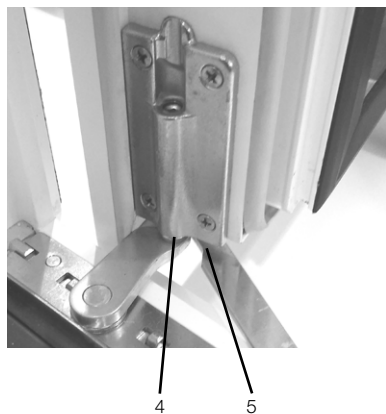
Ležaj med drsnimi površinami namažite z visokokakovostnim mazivom (npr. s teflonskim oljem).

Vzdrževanje sistema I-tec Secure

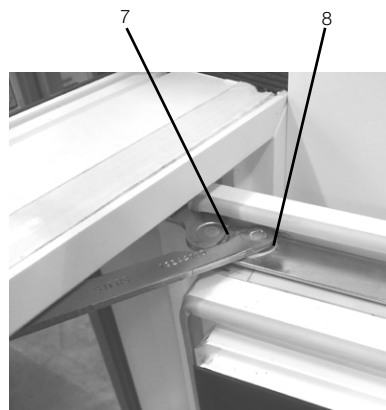
Pri delih tečajev zgoraj in spodaj namažite vse zgbne točke.



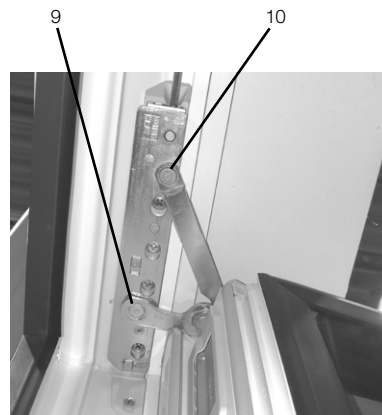
1
2
Kotna tečaja spodaj



Ležaj krila spodaj



Škarje, vrtljivi tečaj spodaj



Po potrebi lahko naknadno namažete drsno podnožje zapiralnih loput.



Odprite krilo, pritisnite zaporo in premaknite kljuko v zaprti položaj. S tem se odprejo zaklepne lopute.



Po potrebi namažite drsna mesta.

Vzdrževanje skritega okovja (Top-Star)

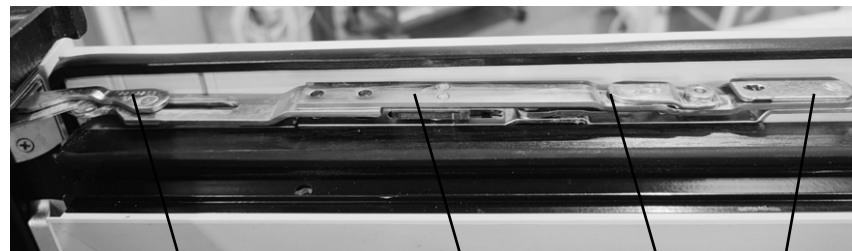
Škarje in kotni ležaj morate vsaj enkrat na leto namazati na vseh stičnih točkah in tornih površinah. Mesta mazanja namažite z mazivom, ki ne vsebuje smol in kislin.



1 2 3

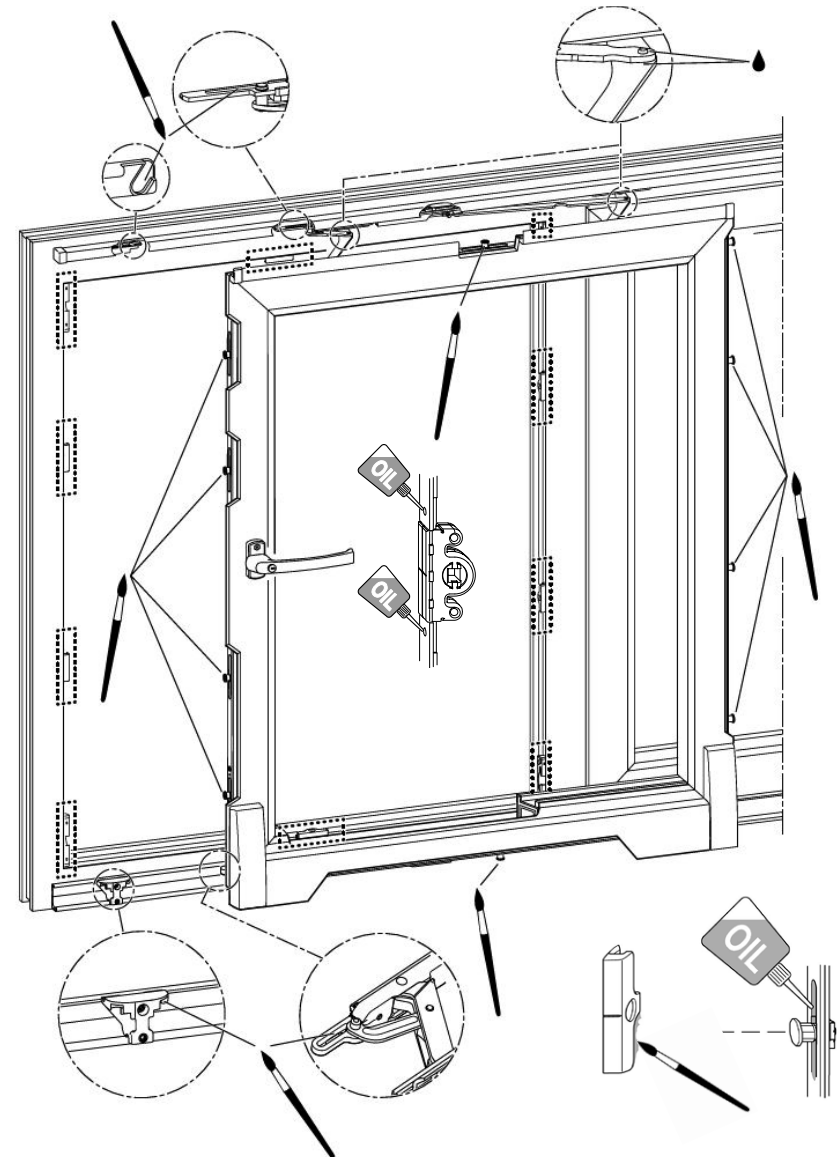


1

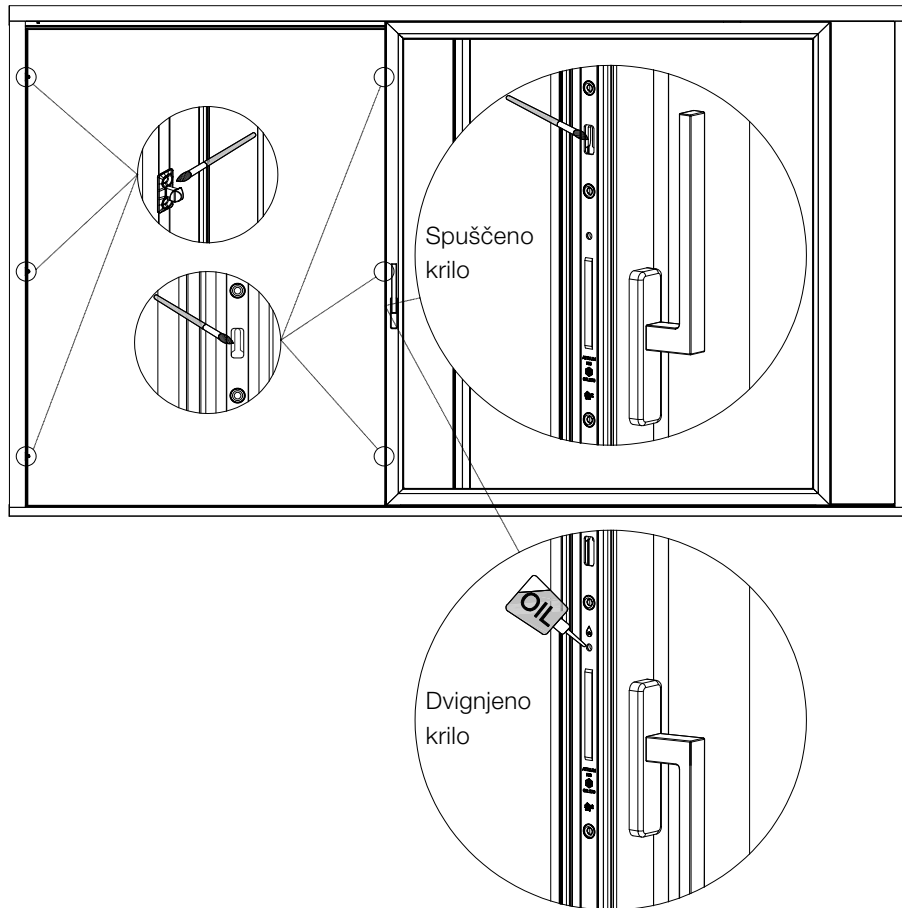


1 2 3 4

Mesta mazanja za premično-drsne elemente:



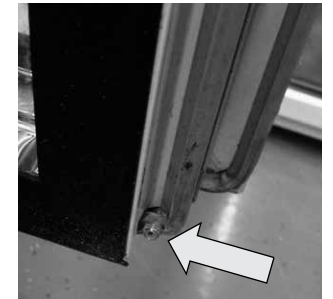
Mesta mazanja dvizno-drsnih vrat:



Pri okovju, ki ima elektronske komponente (kot je npr. nadzor okna ali vtična povezava med krilom in okvirjem pri električnih žaluzijah) je treba posebno pozornost posvetiti čiščenju. Te dele se mora – še posebej med fazo gradnje in tudi med uporabo oken – zaščititi pred umazanijo oziroma jih je treba ohranjati čiste in s tem preprečiti morebitne motnje pri prenosu signala.

Pri zaklepanju I-tec Secure so kotna vodila dodatno zavarovana z zatičem (lečasti vijak), ki se nahaja pod sredinskim tesnilom.

Ta se lahko zaradi sprememb obremenitev pri zaklepanju krila pomakne ven preko srednjega tesnila, v tem primeru ga ponovno do konca pričvrstite v tesnilni utor s ključem inbus SW 2,5, saj sicer lahko pride do poškodbe okenskega okvirja.



4. ČIŠČENJE | NEGA | VZDRŽEVANJE

Vzdrževanje okovja vhodnih vrat

Tako kot pri oknih je treba tudi pri vhodnih vratih najmanj enkrat letno redno pregledovati trdnost in obrabljenost okovja. Po potrebi zategnite vijake oz. poskrbite za to, da usposobljeni strokovnjak zamenja poškodovane elemente.

Večtočkovno zaklepanje je načeloma opremljeno z mazanjem ležajev. Kljub temu je treba glavni zatič in dodatne zapahe enkrat letno namazati z mastjo za okovje (mast, ki ne vsebuje kislin in smole). Zapadkov z mehkim zapiranjem (zapadkov, prevlečenih z umetno maso) ni treba mazati.

Vzdrževanje in mazanje pri sistemih z večtočkovnim zaklepanjem načeloma ni potrebno (Izjema so MVAM, EE in VEV).



Močno obremenjen AT-kos je treba zamenjati vsakih 50.000 operacij (vzdrževalni del – del št. 85425). V ta namen je treba odviti zapiralno palico. Pri predvideni povprečni obremenitvi 20 odpiranj vrat na dan to ustreza 7-letnemu intervalu vzdrževanja.



Preprečiti je treba pojav ovir. Ovire namreč predstavljajo povečano obremenitev sistema z večtočkovnim zaklepanjem, ki lahko bistveno skrajša njegovo življenjsko dobo.

Diagnosticiranje oviranosti:

a) pri mehanskih ključavnicah MV, MVB, MVC, MVAM

Vsakočas, ko vstavite ključ, lahko ugotovite prisotnost ovir.



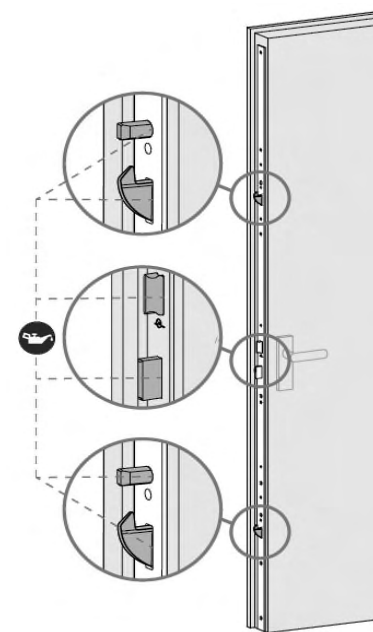
b) pri motoriziranih ključavnicah EE, EVC, EVE

S ključem najmanj 2-krat letno preverite prisotnost ovir v električnih mehanskih ključavnicah.

Če ugotovite, da je delovanje ključavnice ovirano, najprej preverite, kakšna je nastavitve vrat – glejte poglavje št. 3. Nastavitve in možnosti uravnavanja.

4. ČIŠČENJE | NEGA | VZDRŽEVANJE

Če so vrata pravilno nastavljena, vendar ovira ni odpravljena, namažite glavno ključavnico in dodatne zatiče. S PTFE pršilom rahlo (1 do 2 hoda) popršite med zapiralnimi elementi in okrajkom.

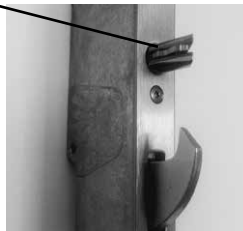


4. ČIŠČENJE | NEGA | VZDRŽEVANJE

Dodatna možnost za zmanjšanje oviranosti je, da namažete plastično podlogo na okvirju, tako da jo rahlo (1 hod) popršite z mazivom.



Posebnost ključavnic MVAM in EE
Opremljene so s sprožilnim zatičem za zaklepanje.
Oba sprožilna zatiča morate enkrat letno namazati.



Za mazanje uporabite izključno PTFE pršilo H1 na oljni osnovi!

Priporočljiva so naslednja maziva v pršilu:

- OKOVJE Internorm FIT
- HIGH-TEF OiL INNOTECH
- sprej Staloc PTFE
- mazivo Presto PTFE
- univerzalno olje Ballistol
- Nigrin PTFE
- Bauhaus Profi DEPOT
- sprej E-COLL PTFE SPRAY z odobritvijo NSF H1

4. ČIŠČENJE | NEGA | VZDRŽEVANJE

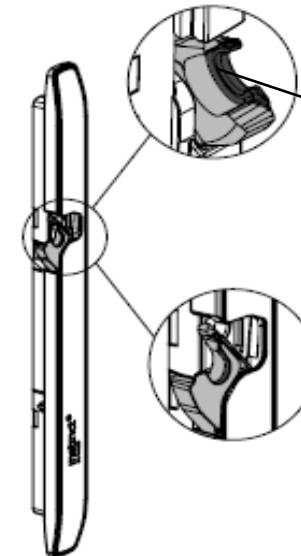
Vzdrževanje popolnoma električne ključavnice VEV

Zapirne kljuke je treba vedno redno mazati vzdolž konture zapiranja z mazalno mastjo ali tehničnim vazelinom s pomočjo čopiča ali podobnim.



V nobenem primeru ne uporabljajte kontaktnih razpršil, sredstev za odstranjevanje rje ali tekočih maziv – ti ne dosežejo želene funkcije mazanja, lahko prodrejo v zaklepno komponento, poslabšajo delovanje in tako povzročijo škodo.

Mazanje je treba opraviti po 25.000 delovnih ciklih ali enkrat letno (odvisno od tega, kaj se zgodi prej)



Namažite konturo zapiranja!

4.3. NAVODILA ZA ČIŠČENJE STEKLENIH POVRŠIN/STEKLENEGA SPOJA/STEKLENEGA KOTA

Umazane steklene površine/steklene spoje/steklene kote lahko očistite z vodo, gobico, s krpo ipd. Vodi lahko dodate običajno čistilo za steklo, ki pa ne sme vsebovati grobih delcev. Trdovratne madeže, kakršni so madeži barve ali katrana, je treba odstraniti s špiritom, z acetonom ali s pralnim bencinom. Potem se izvede mokro čiščenje steklene površine.

Ne uporabljajte kovinskih predmetov in premetov za drgnjenje (npr. britvic, jeklene volne, grobih čistilnih gobic ...)



Za čiščenje steklenih površin ne smete uporabljati alkalne vode s čistili, kislin in ne čistil s fluoridom.

Stekleno površino je treba pred:



- madeži malte, cementnim muljem, neobdelanimi betonskimi površinami, ploščami vlaknatega cementa, iskrami oz. varilnimi delčki rezalne plošče.
- kislinastrimi fasadnimi čistili zaščititi z ustreznimi prekrivnimi folijami.

4.4. TESNILA

Za zagotavljanje funkcije je vsa tesnila treba najmanj enkrat na leto očistiti in namazati. Priporočljiva je uporaba ustreznega Internormovega sredstva za vzdrževanje tesnil, ki ohranja prožnost in preprečuje predčasno krhanje. Prosimo, pazite, da ne poškodujete tesnilnih profilov oz. da ne pridejo v stik s topilnimi sredstvi.

Tesnila praviloma čistite samo z vodo in po potrebi s sredstvom za pomivanje.



Dovoljena čistilna sredstva

- Čistilna sredstva z bazično ali alkalno osnovo (milne raztopine)
- Mešanice vode in alkohola

Vsekakor imajo tu vedno vpliv tudi koncentracija, trajanje izpostavljenosti vplivom in okoliška temperatura, kar pomeni, da lahko zelo koncentrirana čistila v določenih okoliščinah načnejo material.

Prepovedana čistila

- Čistila, ki vsebujejo klor, ali čistila z dodanim peroksidom lahko pri dolgoročni uporabi poškodujejo material oz. povzročijo obarvanje.
- Olja, maziva in snovi, ki vsebujejo olje in mazivo, kot tudi čistila na osnovi bencina, lahko povzročijo razpokanje materiala in povzročijo neprivlačen videz izdelka.

4.5. POVRŠINE IZ UMETNIH MAS

Za čiščenje površin iz umetnih mas sta na voljo dve Internormovi izdelki za nego. Čistilo, ki je posebej primerno za trdo umetno maso in čistilo za različici površin Decor in I-tec Decor.

Izogibajte se predvsem agresivnim in topilnim čistilnim sredstvom. Pri čiščenju se izogibajte neposrednemu sončnemu obsevanju mest, ki jih je treba čistiti.

Pri trdovratni umazaniji je dovoljena uporaba običajnih gospodinjskih čistil na osnovi aktivnih sestavin.



Intenzivno čistilo



Čistilo za dekorativne površine

Primerna čistila:

sredstvo za pomivanje posode, nežno, nevtravno univerzalno čistilo; čistilo za steklo, ki ne vsebuje alkohola; čista voda.

Neprimerna čistilna sredstva:

polirno sredstvo ali kemikalije, kot so nitro razredčila, bencin, očetna kislina, odstranjevalci laka za nohte, alkohol ali drugo podobno sredstvo (čeprav so samo sestavine čistila); čistilo z vsebnostjo pomarančne/limonine arome, sredstva z vsebnostjo amoniaka ali žveplene kisline.

Okvir okna skupaj s tesnili pomijte s čisto vodo! Če ostane mešanica vode, umazanije in čistila na okvirju, voda izpari, zmes umazanije in čistila pa se zaje v površino.

4.6. LESENE POVRŠINE PRI ELEMENTIH IZ LESA IN ALUMINIJA

Za čiščenje lesenih površin v **notranjosti** je najbolje uporabljati blaga čistilna sredstva, kot sta razredčeno sredstvo za pomivanje posode ali milnica. Ker lesene površine v notranjosti niso izpostavljene vremenu in obrabi zaradi dežja ali sonca, mazanje ni potrebno.

Izogibajte se čistilnim sredstvom, ki drgnejo, razjedajo površine ali vsebujejo topila. Uporabljajte izključno mehke čistilne krpe, ki ne opraskajo lakiranih površin.

Sredstva za čiščenje oken vsebujejo sledi alkohola in amoniaka.

Ta sredstva so primerna za čiščenje stekel in lesenih profilov okvirja. Po čiščenju lesene profile obrišite s suho, mehko krpo, saj lahko predolga izpostavljenost alkoholu zmehča lakirano površino.

4.7. LESENE POVRŠINE (SD10) PRI OKRASNIH ELEMENTIH ZA VHODNA VRATA

Površina iz pravega lesa na **zunani strani** dekorativnega elementa je tovarniško obdelana s posebnim trdim voskom podjetja Remmers.



Za ohranitev videza lesene površine je nujno potrebna redna obdelava lesa.

Po dobavi vrat najprej po 12-15 mesecih, nato najmanj enkrat letno.

Pri izpostavljenosti ostrim vremenskim vplivom se lahko zahtevani interval vzdrževanja bistveno skrajša.

Primerno negovalno sredstvo je: Remmers Aqua-Hartwachs-Siegel HWS-712

(št. izdelka proizvajalca 529101)

Težave s taninsko kislino

Če je les, ki vsebuje taninsko kislino, kot je npr. površina iz pravega lesa SD10 (hrast), na prostem izpostavljen vlagi, obstaja nevarnost, da bo naravna taninska kislina v lesu iztekla in povzročila madeže.

Spremenljivi vremenski pogoji ali izpostavljenost obrabi železa

(npr. železniške proge ali gradbišča v bližini vrat) povečajo učinek taninske kisline.

Gre le za vizualno nepravilnost - les ni poškodovan - **to ni razlog za reklamacijo!**



Leseno površino, ki jo je taninska kislina spremenila, morate hitro obdelati z ustreznim sredstvom.

To ponovno bistveno izboljša videz.

V specializiranih trgovinah so na voljo številni izdelki za odstranjevanje madežev s taninsko kislino,

npr. sprej proti madežem s taninsko kislino Woca ...

Za vmesno čiščenje zadostuje tudi pH nevtralna raztopina detergenta, razredčena v razmerju približno 1 : 5. S to raztopino rahlo navlažite krpo in z njo obdelajte leseno površino.

4.8. ELOKSIRANE IN PRAŠNO OBARVANE ALUMINIJASTE POVRŠINE

Eloksiranje in prašno barvanje sta namenjena za posebej odporno in dekorativno plemenitenje zunanjih aluminijastih delov.

Da se videz takih delov ohrani desetletja in da se zmanjša vpliv korozije, je treba površine vsaj dvakrat letno negovati z ustreznim čiščenjem in konzerviranjem površin. Razmik med čiščenjem je treba skrajšati glede na stopnjo umazanije (močna nečistoča). Na območju objekta je treba izvesti čiščenje in nego v skladu z aktualnimi smernicami za čiščenje fasad (GRM).

4.8.1. PREDPOGOJI IN POSTOPKI ZA ČIŠČENJE ALUMINIJASTIH POVRŠIN

Pogoji objekta

Čistiti ne smete pod neposrednim sončnim obsevanjem, temperatura površine pa ne sme biti nad 25 °C. Pri čiščenju uporabite ustrezno krpo, ki na površinah ne povzroča prask. Površin ne smete premočno drgniti.

Pred čiščenjem

Pred uporabo posebnih čistilnih sredstev in konzervantov je treba obstoječo umazanijo odstraniti s predčiščenjem. Pri tem uporabite samo čisto vodo, po potrebi lahko dodate majhno količino nevtralnega čistilnega sredstva (uporabite izključno pH-nevtralna čistilna sredstva s pH-vrednostjo med 5 in 8, npr. normalno razredčeno sredstvo za pomivanje posode). Temperatura površine pri čiščenju ne sme biti višja od 25 °C. Pri čiščenju ne uporabljajte parnih čistilnih naprav.

Konzerviranje

Pri močni umazaniji uporabite čistilo za eloksirane površine oz. čistilo Monowax X405 za prašno barvane površine, saj ta hkrati tudi ohranijo proizvod. Navedeni čistili na eloksiranih delih oz. na obarvanih površinah iz aluminija ustvarita zaščitni premaz, ki za daljše časovno obdobje preprečuje kopičenje umazanije in ustvari vodoodbojno plast. Postopek morate od časa do časa ponoviti.

Čistilo Eloxal-Polish za eloksirane aluminijaste površine

Čistilo Monowax X405 za gladke, prašnato barvane aluminijaste površine

Čistila uporabite šele po uspešno opravljenem predhodnem čiščenju.

4.8.2. ČISTILA ZA ELOKSIRANE POVRŠINE

Za čiščenje zelo umazanih eloksiranih površin ne smete uporabiti sredstev, ki povzročajo praske. Trdovratne madeže, kakršni so madeži katrana, laka ali podobnih spojin, lahko odstranite tudi s topili – npr. z bencinom ali nitroraztopino (samo za lokalno uporabo in ustrezno dodatno obdelavo).

Pri vsakem sredstvu upoštevajte veljavna varnostna opozorila in napotke za uporabo. Tesnila ali druge lakirane površine ne smejo priti v stik s temi sredstvi.

4.8.2.1 ČISTILA ZA ELOKSIRANE POVRŠINE

Čistilo Eloxal Polish

Ta čistilni konzervator je negovalno sredstvo, ki je izdelano na osnovi emulzije.

Možnost uporabe

Čistilo za eloksirane površine - Eloxal-Polish je zelo primerno za čiščenje umazanih eloksiranih aluminijastih površin, ki bi jih zaradi dekorativnih razlogov morali čistiti večkrat letno.

Navodila za uporabo

Izdelek pred uporabo pretresite. Z mehko krpo na tanko razmažite čistilo po večji površini. S poliranjem očistite madeže in temno eloksirane elemente.



4.8.3. ČISTILA ZA PRAŠNO OBARVANE POVRŠINE

Ne priporočamo uporabe kislih in alkalnih čistil, ki vsebujejo topilna sredstva, ker lahko načenjajo prašno obarvane površine. Prav tako ne priporočamo uporabe sredstev, ki na površinah povzročajo praske.

Za odstranitev trdovratnih, mastnih ali drugih madežev priporočamo čistilni bencin brez arome ali izopropilalkohol (IPA). Ta sme delovati le kratek čas in ga je treba spirati s čisto vodo.

4.8.3.1 ČISTILA ZA PRAŠNO BARVANE POVRŠINE

Monowax X405, svetlo moder, 1000 ml

To konzervirno čistilo je izdelano na osnovi emulzije.

Področje uporabe

Konzervirno čistilo Monowax X405 je namenjeno osnovnemu čiščenju novo vgrajenih prašno barvanih površin in rahlo onesnaženih prašno barvanih aluminijastih elementov. Sredstvo ustvari na površini zaščitno oblogo, ki se ohrani določeno časovno obdobje ter odbija umazanijo in vodo. To sredstvo tudi poskrbi za lepši videz površine. Občasno je treba površine ponovno premazati z njim.

Sredstvo za prašno barvane aluminijaste elemente je primerno tudi za mokro lakirane površine (npr. lakirana polnila vhodnih vrat).

Za površine s finim premazom (HF in HFM) uporaba tega sredstva ni priporočljiva, ker se ostanki polirnega sredstva lahko zataknejo v luknjicah. Ker so te površine premazane z vremensko zelo obstojnim prašnim premazom, zadošča že čiščenje z vodo oz. za to predvidenim specialnim čistilom CI-360.110.

(Št. izdelka: 36856 – 200 ml)

Navodila za uporabo

Izdelek pred uporabo dobro pretresite. Z mehko krpo na tanko razmažite Monowax X405 po večji površini. S poliranjem očistite madeže in temno eloksirane elemente.



4.9. NAVODILA ZA ČIŠČENJE LEGIRANEGA JEKLA

Legirano jeklo se v gradbeništvu v prvi vrsti uporablja tam, kjer sta v ospredju estetika in higiena.

Ker nalaganja rje na površini ni izključeno, to največkrat povzroči domnevo, da legirano jeklo rjavi.

Vidno umazano ali korozijsko površino očistite z običajnim čistilom za legirano jeklo, ki ga lahko kupite v specializiranih trgovinah.

4.10. ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE I-TEC PREZRAČEVANJE

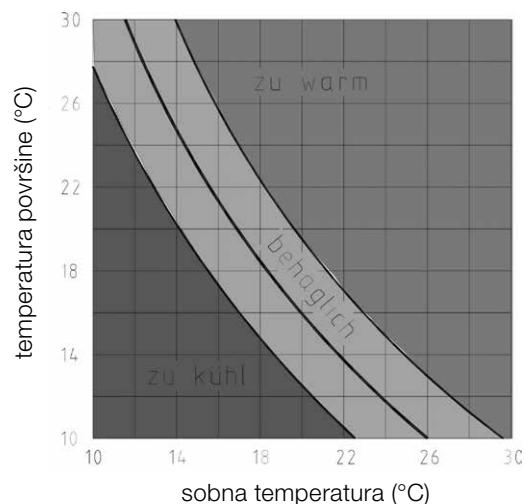
Prezračevalnik redno pregledujte in vzdržujte. Očistite vso umazanijo in preverite vse privojne vijake. Prezračevalnik preverite s poskusnim delovanjem. Vzdrževalna dela in popravila delov v ohišju prezračevalnika lahko izvaja izključno strokovnjak. Odpiranje ohišja prezračevalnika pod pokrovom povzroči izgubo pravice do garancije.

Za čiščenje delov ohišja in mreže prezračevalnika uporabljajte mehko in rahlo vlažno krpo. Da preprečite poškodbe površine, za čiščenje ne uporabljajte jedkih kemikalij, agresivnih čistil ali sredstev, ki vsebujejo topilo. Prezračevalnik zaščitite pred vodo in umazanijo.

4.11. POSEBNI VARNOSTNI NAPOTKI ZA ELEMENTE IZ LESA IN ALUMINIJA

Naravni material, na primer les, se prilagodi vlažnosti okolice. Ta proces je isti med celotnim življenjskim obdobjem lesa - od drevesa do obdelujočega lesenega gradbenega elementa. Med gradbeno fazo zavarujte okna pred visoko vlažnostjo, še posebej med zimskimi deli, kadar se v zaprtih stavbah uporabljajo velike količine vode za ometavanje in za delo z estrihom. Poskrbite za zadostno prezračevanje med gradbeno fazo. Ob daljši previsoki zračni vlagi lahko zaradi nabrekanja lesenih profilov nastanejo težke poškodbe na kotnih spojih in na površini. Kot zlato pravilo vam lahko pomaga v nadaljevanju opisan pregled oken. Preverite, ali je vlažnost ustrežna, saj je od nje odvisna tudi vlažnost lesa.

5. UDOBJE



Udobje prostora ni odvisno samo od temperature prostora in zračne vlage.

K temu prispeva tudi temperaturna razlika med zrakom v prostoru in površinami, ki obdajajo prostor, in s tem povezanimi sevalnimi simetrijami in gibanjem (kroženjem).

Primer: pri temperaturi steklenih površin 18 °C in temperaturi zraka v prostoru 20 °C se človek počuti bolje kot pri temperaturi steklenih površin 15 °C in temperaturi zraka v prostoru 24 °C.

To pomeni, da naj temperaturna razlika med zrakom v prostoru in obdajajočimi površinami ne bi znašala več kot 2 °C.

V prostorih z razmeroma veliko temperaturno razliko med stenami in zrakom v prostoru se topel zrak ob stenah ohlaja, se spušča k tlu, in spodaj povzroči plast hladnega zraka. To nenehno gibanje zraka daje vtis, da „vleče“ (kroženje zraka).

Torej je dobra toplotna izolacija obdajajočih površin zelo pomembna!

6. PREZRAČEVANJE

PRAVILNO PREZRAČEVANJE

Najmanjša poraba kisika za ljudi znaša približno 1,8m³/h na osebo.

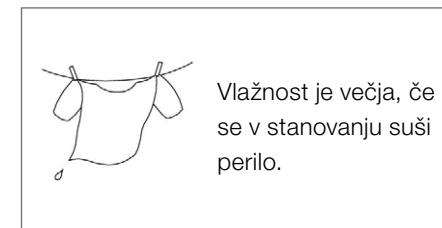
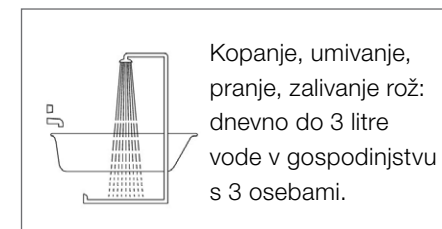
Za odvajanje škodljivih snovi in vonjav znaša higiensko nujna potreba po svežem zraku od 10 do 25 m³/h na osebo.

Zahtevana potreba po dovajanem zraku z namenom odvajanja vlage je odvisna od količine nastajajoče vlage, notranje klime, zunanje klime in velikosti prostora.

Uporabniki v bivalnih in delovnih prostorih povzročajo nastanek vodne pare zaradi izdihanega zraka, izhlapevanja vode pri zalivanju rož, kopanja, prhanja, kuhanja in podobno.

Koliko vodne pare lahko nastane, kaže naslednji pregled.

V gospodinjstvu treh oseb dobimo na mesec približno 180 litrov vode, kar je več kot ena kopalna kad vode.



Ob nezadostnem odvajanju vlage s prezračevanjem naraste koncentracija vlage v prostoru, kar pa lahko povzroči nastanek kondenzata in s tem povezano plesen.

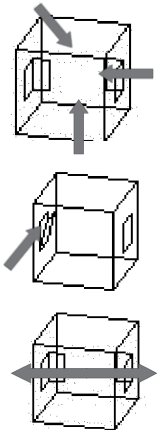
6. PREZRAČEVANJE

Za Internormova okna sta značilna zelo dobra toplotna izolacija in visoko tesnjenje. To preprečuje nadležen prepih, varčuje z energijo za ogrevanje in preprečuje moteči hrup, zahteva pa bolj zavestno prezračevanje.

Pravilno prezračevanje ima odločilen pomen. Služi stalnemu dotoku kisika za dihalni zrak in odvajanju nečistoče, ki se nabere v prostoru pri nezadostnem prezračevanju. Poleg tega s pravilnim prezračevanjem preprečujete nastanek kondenzata in s tem tudi tveganje nastanka plesni.

Priporočamo, da večkrat na dan izvedete petminutno močno prezračevanje.

Vrste prezračevanja



Samodejno zračenje:
„zračenje“ pri zaprtih oknih in vratih zaradi netesnosti ovoja zgradbe.

Trajno zračenje:
vedno nekoliko odprto okno zaradi režnega zračenja ali z nagibnim okovjem.

Sunkovito zračenje:
zračenje z odprtimi nasproti si ležečimi okni.

To je najučinkovitejše, če dosežete prečno prezračevanje prostorov z nasprotno ležečimi odprtimi okni.

Tako prezračevanje večkrat na dan doseže želeno izmenjavo zraka in s tem odvajanje vlage, pa vendar ne zmanjšuje udobnosti. Temperatura zraka v prostoru se sicer za nekaj minut zniža, a se v tem času „zbiralniki toplote“ - stena, strop in tla - ohladijo le minimalno. Svež zrak se spet zelo hitro ogreje, izguba energije pa je majhna.

6. PREZRAČEVANJE

KAJ MORAM UPOŠTEVATI?

Izmenjava zraka skozi spoje zaprtih oken ne zadostuje za zadostno odvajanje vlage in za higiensko nujno potrebo po dovajalnem zraku.

Glede na uporabo in količino nastale vlage je smiselno, da nujno izmenjavo zraka zagotovite s stalnim prezračevanjem ali s kratkotrajnim močnim prezračevanjem.

Pomik vlage po stanovanju v hladnejše prostore je treba čim bolj preprečiti. Če to ni mogoče, je treba to upoštevati pri prezračevanju.

V prostorih z odprtimi ognjišči (s pretočnimi grelniki, z odprtimi kamini, oljno pečjo, s plinskim štedilnikom itd.) mora biti zagotovljen stalen dotok zraka.

Gradbena vlažnost povzroča ojačano obremenitev okenskih profilov. Da preprečite poškodbe površin ali nabrekanje lesenih profilov, pazite na zadostno prezračevanje!

Pri skrajnih obremenitvah, ki so značilne npr. za mokre prostore, pokrite bazene ali prostore s kemijskimi obremenitvami, je za to lahko potrebna vgradnja ogrevalnih in prezračevalnih sistemov.

7. GARANCIJE

7.A. Zakonsko določena garancija: za brezhibno delovanje stavbnega pohištva, se izdaja zakonsko določena garancija, za obdobje enega leta.

7.B. Podaljšana garancija Internorm: Internorm kupcu (končnemu uporabniku), iz naslova podaljšane garancije, zagotavlja naslednje garancijske storitve in pravice iz garancije:

10-letna garancija na vremensko obstojnost, proti nenaravni spremembi barve in nastajanju razpok na površinah belih okenskih in vratnih profilov iz umetnih mas, razen pri razpokah v primeru zajere. Pri preverjanju vremenske obstojnosti s postopkom, ki ustreza standardu EN 513, sprememba barve ne sme biti večja, kot ustreza tretji stopnji merila sivine v skladu s standardom EN 20105-A02. Za spremembe videza površine zaradi umazanije in/ali pomanjkljivega vzdrževanja ni garancije.

10-letna garancija na vremensko obstojnost, proti nenaravni spremembi barve in nastajanju razpok na površinah okenskih in vratnih profilov iz umetnih mas, ki so na notranji strani prevlečeni s folijo, razen pri razpokah v primeru zajere. Pri preverjanju vremenske obstojnosti s postopkom, ki ustreza standardu EN 513, sprememba barve ne sme biti večja, kot ustreza četrti stopnji merila sivine v skladu s standardom EN 20105-A02. Za spremembe videza površine zaradi umazanije, onesnaženosti in/ali pomanjkljivega vzdrževanja ni garancije.

10-letna garancija za vremensko obstojnost, proti nenaravni spremembi barve in nastajanju razpok na eloksiranih in prašno obarvanih okenskih in vratnih profilih iz aluminija.

Najmanjša mogoča mera pri preostalem lesku je po standardu EN ISO 2813 določena stopnja leska, ki znaša vsaj 30 % prvotne vrednosti.

Izjeme pri garanciji za površine so korozije na aluminijastih profilih in okovju zaradi vplivov okolja, npr. pri vgradnji okenskih in vratnih elementov v priobalnem območju (v ozračju, ki vsebuje sol), na cestah, posipanih s soljo, oz. v ozračju, ki je onesnaženo zaradi težke industrije. Za spremembe videza površine zaradi umazanije in/ali pomanjkljivega vzdrževanja ni garancije. Garancije veljajo izključno za površine, ki so vsebovane v Internormovi RAL in hirest barvni lestvici.

7. GARANCIJE

10-letna garancija proti rosenju med izolacijskimi stekli. Za splošne vizualne preglede izolacijskega stekla iz zrcalnega stekla velja standard EN 1279-1. Izjema je obojestransko rošenje pri enostavnih šipah oz. pri izolacijskih steklih na notranji in/ali zunanji strani. To rošenje je fizikalne narave in se lahko pojavi pod določenimi klimatskimi pogoji.

10-letna garancija za lepljenje prečnikov.

10 let garancije na funkcionalnost veznih materialov, lesa, termoizolacijske pene in aluminijaste profile za vsa Internormova lesena okna z aluminijasto oblogo pri upoštevanju Internormovih navodil za montažo in vzdrževanje.

10 let garancije na funkcionalnost zlepljenja in tesnjenja izolirnih stekel z okenskimi profilih za vsa Internormova lesena okna z aluminijasto oblogo pri upoštevanju Internormovih navodil za montažo in vzdrževanje.

5 garancije pri kljukah vhodnih vrta s PVD-prevleko proti koroziji, če ni mehanskih poškodb.

5-letna garancija na vremensko obstojnost, proti nenaravnim spremembam barve in nastajanju razpok na površinah vratnih polnil. Za spremembe videza površine zaradi umazanije in/ali pomanjkljivega vzdrževanja ni garancije. Površina iz pravega lesa SD10 je izključena iz te 5-letne garancije.

7. GARANCIJE

3-letna garancija na vremensko obstojnost, proti nenaravni spremembi barve in nastajanju razpok na površinah profilov rolet iz umetne mase. Pri preverjanju vremenske obstojnosti s postopkom, ki ustreza standardu DIN EN513, sprememba barve ne sme biti večja, kot ustreza tretji stopnji merila sivine v skladu s standardom DIN EN 20105-A02. Za spremembe na površini, ki so posledica umazanije, onesnaženosti, pomanjkljivega čiščenja ali vzdrževanja, ni garancije.

3 leta garancije na vremensko obstojnost proti nenaravnim spremembam barve in nastajanju razpok na površinah eloksiranih ali s prašnim barvanjem premazanih rolet, žaluzij in profilov polken iz aluminija. Minimalna mera pri preostalem sijaju je stopnja sijaja v skladu z DIN EN ISO 2813, ki znaša najmanj 30 % predhodne vrednosti. Garancija za površine ne zajema korozije zaradi vplivov okolja, kot je na primer montaža okenskih in vratnih elementov v bližini morja (atmosfera, ki vsebuje sol), cest s posipanjem soli oziroma pri atmosferi, ki je onesnažena zaradi težke industrije. Za spremembe na površini, ki so posledica umazanije, onesnaženosti, pomanjkljivega čiščenja ali vzdrževanja, ni garancije.

3-letna garancija na funkcionalnost okenskega oz. vratnega okovja ob upoštevanju Internormovih smernic za montažo in vzdrževanje.

30-letno jamstvo od leta izdelave 1999 naprej.

Poleg tega Internorm zagotavlja, da njegovi strokovnjaki Internormove izdelke lahko večkrat popravijo, tako da se ohrani njihova polna funkcionalnost v 30-letnem obdobju. To velja ob predpostavki, da je konstrukcija (tj. okvir in krilo) nepoškodovana. 30-letno obdobje začne teči z datumom proizvodnje v podjetju Internorm. Izjema so elektronske komponente.

Storitve, ki so potrebne za ohranjanje brezhibnega delovanja, oz. potrebni material, delovni čas itd. se zaračunavajo po takrat veljavnem ceniku.

7. GARANCIJE

7.1. SPLOŠNI NAPOTKI

Pomanjkljivosti vseh vrst je treba takoj po prejetju izdelkov sporočiti Internormovemu partnerju.

Vse dostavljene izdelke je treba ob prejetju temeljito pregledati. Ob kakršnih koli pomanjkljivostih je nadaljnja vgradnja dovoljena šele po poprejšnjem pisnem obvestilu Internormovega partnerja in po njegovem izrecnem dovoljenju.

Garancijske storitve ne pridejo v poštev, če so bile površinske poškodbe povzročene namerno ali malomarno ali z zanemarjanjem zahtevane nege. To posebej velja za močne oz. težko odstranljive trdovratne madeže.

Garancijske storitve ne pridejo v poštev, če so bile poškodovane oz. funkcionalne okvare povzročene z nestrokovno montažo ali z drugimi deli konstrukcije (npr. ostrešje, pogrezanje konstrukcije).

Pravice iz garancije uveljavlja končni uporabnik - ob siceršnji izključitvi nemudoma, najkasneje pa v roku, navedenem v garanciji.

Uveljavljanje primarno poteka pri tistem Internormovem partnerju, ki je izročil/dostavil izdelke kupcu. Če to ni mogoče, se pravice iz garancije uveljavijo v Internormovi podružnici v konkretni državi. Pravice iz garancije je treba zahtevati pisno.

Z garancijo za funkcionalno sposobnost izdelka se brezpogojno predpostavlja, da so bile popolnoma upoštevane Internormove smernice za montažo in vzdrževanje in zlasti, da sta bili vgradnja in montaža popolnoma strokovni in ustrezni.

Roki, ki so navedeni v garanciji, pri kupoprodajnih/delovršnih pogodbah v osnovi pričnejo veljati od datuma dostave blaga s strani podjetja Internorm.

7. GARANCIJE

Garancijo za celoten izdelek/element ali njegov del oz. izvedbo popravil na izdelku izbira izključno podjetje Internorm. Garancija je omejena na višino prvotno plačane cene izdelka ali elementa. Posledična škoda in posledični stroški, ki presegajo ta znesek, niso predmet garancije (npr. napisi, ki so nameščeni na zamenjanih steklenih elementih v garanciji, izguba zaslужka, izgubljeni dobiček, nadomestilo za neuporabo prostorov, kjer potekajo garancijska dela). Enako velja za dodatne stroške in stroške vgradnje, stroške materiala in dela, stroške transporta, izpad najemnin, dopolnitve, dodatne stroške za odre, žerjave itn. Drugi zahtevki in zahtevki drugih niso predmet te garancije, Internorm jih ne povrne v okviru garancije.

Garancijske storitve zajemajo dostavo.

Dela, izvedena v času garancije, ne podaljšajo prvotno odobrenega trajanja garancije.

Pri razprodajnih elementih, ki so na Internormovem računu ustrezno označeni, garancijske storitve sploh niso mogoče.

7.2. NAPOTEK ZA MONTAŽO

Vse različice okovja so opremljene za precizne nastavitve.

To precizno nastavitve mora izvesti podjetje za montažo kot del montažne storitve.

V vsakem primeru je treba upoštevati Internormove smernice za montažo in nastavitve, še posebej pri samostojni montaži.

Pozneje potrebna nastavitvena dela, vzdrževanje ali spremembe izdelka je treba zaračunati.

Napake pri montaži in vsa iz tega izhajajoča nepravilna delovanja zastopa izključno zadevno podjetje za montažo in ne spadajo v Internormovo garancijo.

7. GARANCIJE

7.3 TEHNIČNE MEJE GARANCIJE

Garancija velja, če niso bile prekoračene običajne obremenitve, ki so navede v tehničnih normah in standardih. Pri neobičajni uporabi oz. rabi izdelka garancija sploh ne velja.

Zgornje garancijske storitve se nanašajo izključno na določen element. Če se dva ali več posameznih elementov združi z neprekinjenimi okenskimi / vratnimi površinami, je za to potrebno posebno dovoljenje Internorma. Kljub temu odpade vsakršna pravica do garancije, če povezava posameznih elementov ni bila strokovna in ustrežna oz. ne izpolnjuje zahtev tehničnega standarda.

Površinske poškodbe, ki jih povzročijo agresivna čistilna sredstva, ki drgnejo, so izzete iz garancijskih storitev. Internorm priporoča redno čiščenje z Internormovimi izdelki za nego.

Spremembe na površinah, povzročene s kemijskimi reakcijami npr. z delci cinka, izpiranji fasad (salonita ali česa drugega), salonitnih okenskih polic na belih profilih iz umetne mase, steklenih površinah in prašnato barvanih oz. eloksiranih površinah niso predmet garancije.

Za spremembe videza površine, ki so povzročene z umazanijo, ni garancije.

Z vgradno situacijo pogojene različne spremembe barve med elementi na strani pospešenega staranja (npr. na južni strani) in elementi v zaščiteni legi (npr. na severni strani) niso del garancije.

Pri lesenih elementih velja izrecno opozorilo, da jedka čistilna sredstva (ki vsebujejo salmilak ali alkohol, in čistilna sredstva, ki razjedajo in drgnejo) poškodujejo površino. Pri lesenih elementih je treba poškodbe (zaradi toče, naravne razpoke lesa, praske, itd.) redno preverjati in jih po potrebi kratkoročno izboljšati po Internormovih navodilih za vzdrževanje.

Garancija za površine ne velja za montažni material.

7. GARANCIJE

Prah, cvetni prah, umazanija itd., ki se nabere na tesnilih, profilih in steklenih površinah v povezavi z vlago tvori mikroorganizme in s tem plesen. Gre za naravni proces, ki ne vpliva na kakovost. Garancija ne zajema plesni.

Rosenje steklenih površin

Pod določenimi predpostavkami se lahko pri izolacijskem steklu na zunanjih steklenih površinah na notranji ali zunanji strani pojavi rosa (rosenje).

Pri izolacijskem steklu s posebno visoko toplotno izolacijo se lahko rosa začasno pojavi na zunanji strani steklene površine, če je zunanja vlaga (relativna zunanja vlaga) zelo visoka in temperatura zraka višja od temperature steklene površine. Ob izjemno visokih temperaturnih razlikah prav tako ni izključena zaledenitev. Pomagate si lahko z senčenjem (npr. z roletami, s strešnimi prednjimi prizidki itn.) okenskih in vratnih elementov.

Rosenje stekla je pri vezanih oknih izključeno iz garancije, saj lahko iz fizikalnih razlogov pod določenimi klimatskimi pogoji pride do rošenja oz. do rošenja v vmesnem prostoru med stekli (kjer je optimalna zaščita pred soncem).

Omočljivost steklenih površin na zunanjih straneh izolacijskega stekla je lahko različna, npr. zaradi odtisov bal, prstov, etiket, papirnatih vzorcev, vakumskih sesalnikov, ostankov tesnil, polirnih sredstev, maziv ali zaradi vplivov okolja. Pri vlažnih steklenih površinah zaradi rose, dežja ali čistilne vode se lahko opazi različna omočljivost. Ti znaki torej ne pomenijo napake.

7. GARANCIJE

Lom stekla zaradi toplotnih obremenitev:

Vzrok za to, da steklo, zlasti izolacijsko, počí brez razloga, se lahko skriva v toplotnih obremenitvah. Steklo je v primerjavi z drugimi materiali zelo slab prevodnik toplote. Lokalno se lahko zaradi izpostavljenosti sončnim žarkom, delne osenčenosti, nalepk na steklu ipd. segreje, ne da bi se ta toplota odvajala ali enakomerno porazdelila.

Segreta mesta se tako raztezajo, hladnejši predeli okrog njih pa ohranjajo svojo strukturo. To različno raztezanje povzroča lokalne strižne sile, katerih posledica je lahko tudi lom stekla. Možni vzroki za različno segrevanje posameznih predelov na steklu so lahko:

- delna osenčenost zaradi polovične zatemnitve (pliseji, rolete itn.);
- delna osenčenost zaradi pohišstva (kavči, notranje žaluzije) ali preblizu okna nameščeno pohišstvo, predvsem pohišstvo temnih barv;
- delna osenčenost zaradi nizko spuščene opaža, nadstreškov ali dreves in grmovja;
- lokalno segrevanje, npr. zaradi radiatorjev, nameščenih pred oknom.

Lom stekla, ki je posledica toplote, se pogosto širi kot razpoka, ki poteka od robu stekla pod kotom 90° in se nato še razcepi. Proizvajalec ne more vplivati na razpoke v steklu, ki so posledica toplotnih vplivov, tako da tovrstne razpoke niso predmet reklamacije. Pri oceni tovrstnih lomov stekla je treba dodatno preveriti položaj vgradnje, vzorec razpoke itn.