

1. Varnostna navodila

1.1 Splošna varnostna opozorila

- Nevarnost ukleščenja: Pri zapiranju nikoli ne držite dlani ali drugih delov telesa med okvirjem in krilom, saj lahko pride do hudih poškodb ali stiskanja.
- Vpliv vetra in prepaha: Ob močnem vetru ali prepihu morajo biti krila zaprta in zapahnjena. Odprta krila se lahko sunkovito zaprejo ali odprejo, kar lahko poškoduje okovje, povzroči materialno škodo ali poškoduje ljudi in živali v bližini.
- Obremenitev kril: Kril ne obremenjujte z dodatno težo (npr. ne uporabljajte jih kot obešalnike ali lestve).
- Lom stekla: Steklo se lahko zaradi močnih udarcev ali toplotnih obremenitev (npr. radiatorji preblizu stekla, delna osenčenost) zlomi. Ostri robovi zlomljenega stekla predstavljajo nevarnost ureznin.
- Vzdrževanje: Vsaj enkrat letno preverite stabilnost varnostno pomembnih delov okovja in jih po potrebi podmažite ali privijte.

1.2 Okna

- Nevarnost padca: Pri odprtih oknih obstaja nevarnost padca, zato je potrebna posebna previdnost v gospodinjstvih z otroki.
- Položaj kljuke: Če je kljuka pri odprtem oknu napačno obrnjena, se krilo lahko sprostí iz zgornje blokade.

2. Navodila za uporabo

2.1 Okna – Vrtljivo-nagibni položaji

- Zaprto: Kljuka obrnjena navpično navzdol.
- Odprto (vrtljivo): Kljuka v vodoravnem položaju omogoča popolno odprtje krila.
- Nagibno (zračenje): Kljuka obrnjena navpično navzgor omogoča nagib krila za zračenje.
- Pravilno zapiranje: Pri zapiranju krilo najprej potisnite ob okvir in šele nato obrnite kljuko v zaprt položaj.

3. Navodila za montažo aluminijastih oken

Namen: Ta dokument podaja splošna, praktična navodila za pravilno vgradnjo aluminijastih oken v novogradnji ali pri zamenjavi. Navodila so namenjena usposobljenim monterjem.

Pomembno: Vgradnja mora upoštevati projektne detajle, statiko, gradbeno fiziko ter veljavne predpise. Če projekt ali tehnična dokumentacija zahtevata drugačen postopek, ima ta prednost pred splošnimi navodili.

3.1 Varnost in odgovornosti

- Z elementi (krila, stekla) ravnajte kot s težkimi bremenami: uporabljajte ustrezne prijemalke, dvizhne pripomočke in osebno varovalno opremo.
- Pri delu na višini zagotovite varovanje pred padcem in stabilne delovne odre/stopnice.
- Ostri robovi, kovinski opilki in steklo: uporabljajte rokavice, zaščitna očala in ustrezno obutev.
- Ne izvajajte sprememb konstrukcije (rezanje nosilnih delov, širitev odprtin ipd.) brez potrditve projektanta ali nadzornika.
- Vsa merilna in pritrdilna dela izvajajte tako, da ne poškodujete toplotnih prekinitev, premazov in tesnil.

3.2 Predpogoji pred montažo

- Odprtina mora biti dokončana, nosilna in stabilna; površine očiščene prahu, ostankov malte in mastnih madežev.
- Preverite mere odprtine (širina, višina, globina), ravnost, pravokotnost (diagonale) ter zadostne montažne reže.
- Zagotovite pravilno rešeno odvodnjavanje pri parapetih ter izvedeno ali pripravljeno hidroizolacijo, kjer je predvidena.
- Montaža naj poteka pri ustreznih pogojih (brez zmrzali/izrazite vlage, zaščiteno pred dežjem), skladno z zahtevami uporabljenih materialov.
- Elemente hranite pokončno, na podloženih nosilcih; zaščitite jih pred udarci, UV in umazanijo.

3.3 Splošna načela pravilne vgradnje

- Poravnava: okvir mora biti v vodoravnici, navpičnici in brez zvitja; sicer okovje ne deluje pravilno in tesnjenje ne drži.
- Prenos obtežb: teža elementa in obremenitve (veter, uporaba) prenesite preko nosilnih podložk in pravilno razporejenih pritrdil.
- Tesnjenje priključnega stika naj bo izvedeno v treh funkcijskih nivojih: notranji zrakotesen, srednji toplotno/akustično izolativen, zunanji vremensko odporen in bolj paroprepusten.
- Načelo: notranji sloj naj bo bolj paroneprepusten kot zunanji (da vlaga ne zastaja v stiku).
- Stik z fasadno izolacijo izvedite brez toplotnih mostov; po potrebi v ravnini izolacije z ustreznimi nosilnimi konzolami/sistemi.

3.4 Priprava elementa

- Preglejte element ob prevzemu: poškodbe, pravilnost dimenzij, smer odpiranja, kompletiranje okovja in tesnil.
- Odstranite krila (kjer je to smiselno) in/ali zaščitite stekla pred poškodbami med vgradnjo.
- Pripravite pritrdilne točke: konzole, sidra ali vijake glede na podlago in predviden sistem vgradnje.
- Pred vgradnjo namestite potrebne trakove/membrane za tesnjenje (če se uporabljajo) tako, da omogočajo neprekinjen stik z gradbeno konstrukcijo.

3.5 Montaža ALU oken

3.5.1 Postavitev okvirja v odprtino

- V odprtino namestite nosilne podložke (na mestih prenosa teže) in distančnike za poravnavo.
- Okvir vstavite v odprtino, ga začasno fiksirajte in natančno poravnajte (vodoravno/navpično, diagonale, ravnina).
- Preverite enakomerno režo po obodu ter da okvir ni v zvitju (kritično pri velikih elementih).

3.5.2 Pritrditev (sidranje)

- Pritrdila izberite glede na podlago (beton, opeka, montažni elementi) in obremenitve; upoštevajte minimalne robne razdalje.
- Pritrdila razporedite skladno s statiko: običajno več v območju tečajev, kotov in pri večjih dimenzijah.
- Med privijanjem kontrolirajte poravnavo; ne 'vlečite' okvirja v podlago – poravnavo izvajajte s podložkami/distančniki.

3.5.3 Izolacija priključnega stika

- Srednji nivo stika enakomerno zapolnite s toplotno/akustično izolacijo (npr. elastična pena ali mineralna volna) brez praznin.
- Ne prekinjajte drenažnih poti in ne zatesnite odtočnih odprtin v okvirju.
- Pazite na združljivost materialov (pena, membrane, tesnilne mase) z aluminijem in podlago.

3.5.4 Tesnjenje priključnega stika (3 nivoji)

- Notranji nivo: zrakotesna in parno bolj neprepustna izvedba (neprekinjen pas po obodu, pravilno prekrivanje v kotih).
- Srednji nivo: izolativna zapolnitev (toplotno in zvočno).
- Zunanji nivo: vremensko tesnjenje, odporno na dež in veter ter bolj paroprepustno (da vlaga iz stika lahko izhaja navzven).

3.5.5 Vgradnja kril, zasteklitve in nastavitvev

- Namestite krila, preverite delovanje okovja in naleganje tesnil po celotnem obodu.
- Če je zasteklitev na objektu: pravilno podložite steklo in distančnike namestite skladno s sistemom, da se obremenitve prenašajo na okvir.
- Izvedite osnovne nastavitve okovja (višina, bočni pritisk, naleganje) tako, da se krilo lahko odpira/zapira in enakomerno tesni.

3.5.6 Zaključna dela in kontrola

- Zaključite notranje in zunanje obloge/špalete tako, da ne poškodujete tesnjenja in da ne nastanejo toplotni mostovi.
- Odstranite začasne distančnike samo tam, kjer niso nosilni; nosilne podložke ostanejo.
- Preverite: vodoravnica/navpičnica, diagonale, gladko delovanje, pravilno zapiranje, odvodnjavanje, neprekinjenost tesnil.
- Očistite površine in odstranite zaščitne folije v skladu z navodili (ne puščajte folij predolgo zaradi UV).

4. Nega in vzdrževanje

4.1 Splošna priporočila

Preden začnete z vzdrževanjem, upoštevajte osnovna pravila:

Priporočeno:

- Uporabljajte blaga in pH-nevtralna čistila (pH približno 5–8).
- Čistite pri temperaturi površine največ 25 °C, nikoli pod neposredno sončno svetlobo.
- Površino vedno najprej sperite z vodo, šele nato drgnite (prah deluje kot brusni papir).
- Uporabljajte mehke krpe iz mikrovlagen in neabrazivne gobice.
- Okovje vzdržujte z mazivom po priporočilu proizvajalca (brezkislinsko olje ali mast). Cilinder ključavnice negujte izključno po navodilih proizvajalca cilindra (npr. sintetično mazivo ali namensko vzdrževalno sredstvo).
- Pred uporabo novega čistila vedno naredite test na neopaznem delu površine.

Prepovedano:

- Pri matiranih in strukturnih površinah se izogibajte poliranju, saj lahko trajno spremeni videz.
- Ne uporabljajte abrazivnih čistil, žičnatih mrežic ali grobih gobic.
- Ne uporabljajte močno kislih ali močno alkalnih čistil; držite se pH območja približno 5–8.
- Ne čistite "na suho" brez predhodnega spiranja z vodo.
- Ne uporabljajte univerzalnih oljnih sprejev v cilindru, če niso izrecno namenjeni cilindrom. Uporabite mazivo po navodilih proizvajalca cilindra.

4.2 Drenažne odprtine

Ko odprete okno, boste na spodnjem delu okvirja opazili drenažne odprtine. Te morajo biti vedno prehodne. Enkrat letno jih posesajte ali očistite z vatirano palčko, da odstranite prah in mrčes. Zamašene drenažne odprtine so pogost vzrok za zamakanje vode pri močnem dežju.

4.3 Okovje

Ovensko okovje (škarje na vrhu, zapirala ob strani) vzdržujte najmanj enkrat letno z mazivom po priporočilu proizvajalca okovja. Kapljica brezkislinskega olja na vseh točkah, kjer se kovina drgne ob kovino, zagotavlja mehko odpiranje ročice.

4.4 Steklo

Pojav kondenza (rosenje) na notranji strani stekla ni stvarna napaka izdelka, temveč fizikalni pojav zaradi visoke vlažnosti v prostoru in nezadostnega zračenja. Steklo čistite z običajnim čistilom za steklo in mehko, čisto krpo. Pri trdovratnih madežih uporabite namenska čistila.

4.5 Odpravljanje težav

- **Pri močnem dežju voda prodira okoli okvirja okna:** Pogost vzrok so zamašene drenažne odprtine v spodnjem okvirju. Očistite jih s sesalcem ali vatirano palčko.
- **Na notranji strani stekla se pojavi kondenz (rosenje):** To ni napaka izdelka. Povečajte zračenje prostora in zmanjšajte vlažnost.