

**Viskas, ką
privalai žinoti
apie langus**



Visada šalia Jūsų!

www.manonamukas.lt



MANO NAMUKAS vadovas
Dainius Paulauskas

„Kiekvienas mūsų klientas yra puikus plastikinių langų žinovas, nedvejojant galintis pradėti konsultanto karjerą.

Nuostabu, būtent Jūs, brangūs klientai, reikalaujami iš mūsų kokybiško produkto bei profesionalios paslaugos, skatinate nuolat tobulėti, ieškoti galimybių pasiūlyti Jums dar geresnius langus už dar mažesnę kainą.

MANO NAMUKAS kolektyvas visada pasiruošęs nedelsiant spręsti iškilusias problemas.

Nedelskite, skambinkite, pasitarsime.“

KĄ TURI ŽINOTI PRIEŠ PERKANT LANGUS?

Jūsų name ar bute taip susidėvėjo langai, kad jų remontuoti jau neapsimoka? Statotės naują namą, o gal rekonstruojate butą ir jums reikalingi nauji langai? Iškyla klausimas nuo ko pradėti, kaip teisingai pasirinkti gerus langus?

Mūsų namų akys - langai. Renkantis langus įtakos turi daugybė aspektų. Pirmiausia reikėtų apsispręsti, iš kokios medžiagos pagamintų langų labiausiai norėtumėte. Ar tai bus plastikas (PVC), medis, ar aliuminis, o gal būt šių medžiagų kombinacija? Kuris bus geriausias pasakyti neįmanoma, tai priklausys nuo jūsų galimybių, jūsų požiūrio į savo būstą, net požiūrio į savo padėtį visuomenėje.

MANO NAMUKAS rekomenduoja plastikinius langus. Kodėl? Išsamiai ir NEMOKAMAI, Jums paaiškins mūsų konsultantai Jūsų namuose.

Visiems mums labai svarbu, kad langas:

- neišleistų šilumos iš namų ir į patalpų vidų iš lauko neišleistų šalčio;
- nereikėtų tvarkyti rėmo kiekvieną pavasarį;

- sandariai užsidarytų ir nebūtų girdėti nuolatinis kiemo bei gatvės triukšmas;
- būtų didelis ir lengvai atsidarytų;
- reikalui esant, galėtų būti spalvotas ir norimo dizaino formos;
- būtų patvarus ir nesikraipytų nuo nuolatinių gamtos sąlygų;
- laikui bėgant nesikeistų profilio spalva;
- būtų saugūs nuo įsilaužėlių, kad stiklas būtų skaidrus;
- ir esantys mechanizmai veiktų nepriešingai tiksliai ir ilgai.

Viena iš svarbiausių lango dalių yra rėmas, kuris gaminamas iš įvairių profilių. Vieni turi vienas savybes, kiti - kitokias. *O iš kokio profilio langas galėtų turėti daugiausiai Jums reikalingų savybių? O gal užtenka optimalaus šių savybių kiekio, kad turėtumėte patikimą ir kokybišką langą už Jums priimtina kainą?*



Šiek tiek apie PVC langus

Plastikiniai langai ir durys gaminami iš PVC - tai saugi ir nekenksminga medžiaga ir individualiam, ir visuomeniniam naudojimui. Intensyvus technologijų PVC pramonėje vystymasis įtakojo, kad **gaminys dažnai yra ekologiškesnis** už kitus panašius produktus. PVC gamyboje funkcionuoja aplinkos apsaugos standartai, kurie dar netapo saugiais standartais, pvz.: mediena, kitų produktų gamyboje.

PVC veikia mūsų sveikatą daug mažiau nei daugelis kitų medžiagų. Kai kuriais atvejais būtent PVC yra tinkamas alergiškiems žmonėms. PVC naudojamas ten, kur kitos medžiagos gali turėti žalingos įtakos. Alerginės reakcijos sukelia pvz.: guma arba kai kurie metalai (chromas, nikelis ir t.t.). Juos sėkmingai pakeičia PVC. Tai liečia pvz.: liginines. Reikėtų paminėti, kad atliekant namo, specialiai pritaikyto alergijoms jautriems arba sergantiems astma žmonėms, apdailą, atkreiptas dėmesys tik į nekenksmingas sveikatai medžiagas. Ypatingi reikalavimai buvo keliami langams. Po išsamių bandymų gydytojai nustatė, kad tik langai iš PVC gali pastoviai atitikti tokius reikalavimus.

PVC priskiriamas prie sunkiai degančių medžiagų. Patirtis rodo, kad daugeliu atveju

sunkiai degantis PVC yra pranašesnis už lengvai degančią medieną ir kitus panašius produktus. Testų metu buvo lyginamas PVC ir kitų konstrukcinių medžiagų atsparumas aukštai temperatūrai, įsiliepsnojimas ir saviminis užsidegimas. Taip pat tikrintas šilumos pralaidumas, ugnies plitimas, dūmų atsiradimas, po sudegimo atsirandančių kenksmingų medžiagų kiekis, taip pat atsparumas korozijai. Tyrimų rezultatai yra labai palankūs PVC. Kad PVC užsidegtų reikalinga ypatingai didelė degimo energija arba stiprus vidinis ugnies židiny. PVC testai gaisro metu parodė, kad jis prie aukštos temperatūros lydosi, bet nedega. Tai patvirtina vieną iš didžiausių šios medžiagos privalumų - didelis atsparumas aukštomis temperatūroms.

Gaisro metu PVC išskiria palyginti nedidelį šilumos kiekis. Tai **turi įtakos lėtesniam gaisro plitimui** ir kartu palengvina gelbėjimą. Gaisro plitimė lemiamą rolę vaidina deguonies patekimas. Liepsnojančio PVC paviršiuje susidaro apsauginis suanglėjusios medžiagos sluoksnis, kuris nutraukia deguonies patekimą, tuo pačiu izoliuodamas ir likusią medžiagą. Dujos ir dūmai, atsirandantys iš liepsnojančių medžiagų yra kenksmingi. Pavojingiausias iš jų yra bevapvis anglies monoksidas. Tačiau iki šiol nenustatyta, kad medžiagos, atsirandančios PVC degimo metu, kenktų žmogui labiau nei kitų žaliavų degimo produktai.

Varstymo mechanizmas

Standartinės apkaustų funkcijos:

- atidarymas;
- atvertimas;
- mikroventiliacija;
- bazinė apsauga nuo įsilaužimo.

Papildomos apkaustų galimybės:

- laipsninis varstymas - papildomos ventiliavimo funkcijos;
- rankenos blokada - apsaugo nuo netinkamo lango rankenos pasukimo;
- priešsilaužiminė apsauga - papildomi priešsilaužiminiai apkaustų elementai;
- lango stabdis - funkcija apsauganti nuo balkono durų atsitrenkimo į šalia esančius daiktus;
- balkono spragtukas su rankenėle - ypač aktualus rūkantiems balkone.

Langas gali būti komplektuojamas su specialias funkcijas turinčiomis rankenomis:

- rankena su mygtuku (rekomenduojama su priešsilaužiminių apkaustais);
- rankena su rakteliu (kad vaikai negalėtų atidaryti lango);
- Secustic rankena (rekomenduojama su priešsilaužiminių ar Comfort apkaustais).

Informacija telefonu 8-640-42223.

Stiklinimas

Kokie stiklo šilumos ir garso izoliacijos rodikliai?

MANO NAMUKAS REKOMENDUOJA

Apie stiklus

Šioje vietoje reikia pastebėti vieną klaidą, kurią daro dauguma pirkėjų. Praktiškai visi siekia **kuo geresnės garso izoliacijos**. Tai yra normalu ir gerai. Tačiau daugelis pamiršta, kad kambarį, kuriame sudėti, pavyzdžiui, ypatingai gerų garso izoliavimo charakteristikų langai, kažkoku būdu **reikės vėdinti, ventiliuoti**. Jei šis klausimas yra išspręstas, tuomet viskas tvarkoje, tačiau jei ne - langai turės būti praviri tiek žiemą, tiek vasarą, o visos garso izoliacijos charakteristikos neteks prasmės.

Stiklo paketas - tai viena iš svarbiausių lango sudedamųjų dalių, galinti kardinaliai pakeisti lango savybes. Nuo stiklo paketo pasirinkimo didžiąja dalimi priklauso:

- lango šilumos perdavimo koeficientas;
- lango garso izoliacija;
- lango šviesos ir saulės energijos pralaidumas;
- lango saugumas.

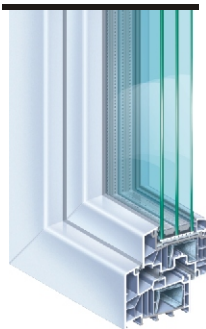
www.manonamukas.lt

Standartiškai plastikiniai langai ir durys yra komplektuojami su **skaidriais stiklo paketais**. Išrankiausi klientai gali pasirinkti stiklo paketus su tonuotais, matiniais, refleksiniais ir dekoratyviniais stiklais.

MANO NAMUKAS REKOMENDUOJA

Šilumą taupantys stiklo paketai

Šilumą taupantys stiklo paketai yra gaminami iš dviejų arba trijų stiklų, kurių vienas arba du stiklai yra selektyviniai stiklai, padengti metalų oksido sluoksniu. Šilumą taupantys stiklo paketai yra užpildyti argono dujomis, kurių šilumos perdavimas yra ženkliai mažesnis negu oro.



Dažniausiai naudojami 24 mm pločio **dviejų stiklų** stiklo paketai su vienu selektyviu stiklu. Toks stiklo paketas yra santykinai nebrangus, o jo **šilumos perdavimo koeficientas 1,1 W/m²K** užtikrina gerą šilumos izoliaciją.

Informacija telefonu 8-640-42223.

Plastikiniai langai, kuriems yra keliami griežtesni šilumos izoliacijos reikalavimai, yra komplektuojami su 36 mm ar platesniais **trijų stiklų** stiklo paketais su dviem selektyviniais stiklais. Tokio stiklo paketo **šilumos perdavimo koeficientas** gali siekti net **0,5 W/m²K**.

Saulės kontrolės stiklo paketai

Saulės kontrolės stiklo paketų paskirtis yra dvejopa:

- mažinti patenkančios saulės šviesos kiekį;
- mažinti patenkančios saulės energijos kiekį.

Tokie paketai yra labai aktualūs tada, kai stikliniams sudaro didelę pastato fasado dalį. Per įprastinius stiklo paketus vasaros metu patalpa gali stipriai įkaisti, saulės kontrolės stiklo paketai padeda to išvengti.

Saulės kontrolės stiklas gali būti skirtingų atspalvių. Visi saulės kontrolės stiklai turi veidrodinį efektą atspindi nuo 10 iki 50 procentų krentančios šviesos.

Dėl papildomos informacijos Jūs galite kreiptis į artimiausią **MANO NAMUKAS** pardavimo saloną arba internetu.

www.manonamukas.lt

Garsą izoliuojantys stiklo paketai

Standartinio 24 mm storio stiklo paketo su dviem 4 mm stiklais garso izoliacija yra 33 dB. Tokio rodiklio pakanka tuo atveju, kai po langais nėra padidinto triukšmo lygio šaltinių, tokių kaip judri gatvė ar geležinkelis. Gyvenantiems šalia padidintų triukšmo šaltinių standartinio stiklo paketo garso izoliacijos gali nepakakti.

MANO NAMUKAS klientai, pageidaujantys geresnių plastikinių langų garso izoliacijos savybių, gali pasirinkti stiklo paketus su 6, 8 ar net 10 mm storio paprastais ir laminuotais stiklais, kurie stiklo paketo garso izoliacijai gali padidinti iki 47 dB.

MANO NAMUKAS REKOMENDUOJA

Jeigu pageidaujate plastikinių langų su padidinta garso izoliacija, prašome kreiptis į mūsų pardavimo salonus, kur konsultantai padės Jums pasirinkti Jūsų poreikius atitinkančius stiklo paketus.

Saugūs stiklo paketai

Saugūs stiklo paketai yra gaminami su grūdintais, laminuotais arba armuotais stiklais.

Standartiniai stiklo paketai dūžtant subyra į daug įvairios formos stiklo gabalų su aštriais kraštais, kurie gali būti labai pavojingi šalia esantiems žmonėms.

Stiklo paketai su grūdintais stiklais dūžtant subyra į daugybę smulkių stiklo gabaliukų, kurie neturi aštrių kraštų ir nėra pavojingi.

Stiklo paketai su laminuotais stiklais dūžtant nesubyra, stiklo šukės išlieka priklijuotos prie plėvelės. Armuotuose stikluose plėvelė yra pakeičiama vielos tinkleliu.

Dekoratyviniai stiklo paketai

Stiklo paketai su dekoratyviniais stiklais yra nepermatomi, bet praleidžia didesnę ar mažesnę šviesos dalį.

Stiklo paketai su dekoratyviniais stiklais dažniausiai montuojami į plastikines lauko ir vidines duris, tualetu ar vonios kambariuose esančius langus.

Stiklo paketų rėmeliai

MANO NAMUKAS klientai gali pasirinkti stiklo paketus su trijų tipų rėmeliais:

- aliuminis;
- plastikinis Swisspacer;
- plastikinis Thermix.

Plastikiniai Swisspacer ir Thermix rėmeliai sumažina stiklo paketo kraštuose esantį šalčio tiltą ir padeda ženkliai sumažinti šilumos praradimus per stiklo paketo kraštus. Šioje lentelėje pateikiama plastikinio lango linijinio šilumos perdavimo koeficiento priklausomybė nuo pasirinkto rėmelio tipo.

	linijinis šilumos perdavimo koeficientas
Aliuminis	0,080 W/mK
Swisspacer	0,045 W/mK
Thermix	0,041 W/mK

Kuo šilumos perdavimo koeficientas mažesnis, tuo efektyvesne lango šilumos izoliacija.

Vėdinimo sistemos

Kliento pageidavimu į langus gali būti sumontuotos orlaidės arba Kömmerling kompanijos sukurta savaiminio vėdinimo sistema KÖClimat Plus.

Vėdinimo sistemų nauda

Vėdinimo sistemos padeda išspręsti pagrindinę plastikinių langų problemą - rasojimą. Vėdinimo sistemos taip pat padeda palaikyti patalpoje sveiką žmogui mikroklimatą, įleisdamos iš lauko gaivų orą.

Vėdinimo sistemų privalumai

Patalpas vėdinti galima pasinaudojus apkaustų funkcijomis: mikroventiliacija ir laipsninio varstymo funkcija, tačiau vėdinimo sistemos šiuo atveju yra žymiai pranašesnės, nes langas išlieka saugus, nes vėdinant yra uždarytas.

KöClimat Plus

Savaiminio vėdinimo sistemos KöClimat Plus veikimo principas: lauko oras patenka apatinėje lango srityje į kamerą tarp rėmo ir sąvaros (varčios), kildamas į viršų jis pašyla, o po to išeina į patalpos pusę lango viršuje. KöClimat Plus vėdinimo sistema yra nematoma esant uždarytam langui, todėl skirtingai nei paprastos orlaidės, visiškai negadina lango išvaizdos.

Savaiminio vėdinimo sistemos KöClimat Plus privalumai lyginant su paprasta orlaide:

- nesumažina šviesos patekimo ploto;
- vėdinimas vyksta 24 h per parą (iki 6 m³/val.), net esant uždarytiems langams;
- oras iš lauko patenka jau sušilęs;
- KöClimat Plus priešingai nei paprastos orlaidės neperšąla (nesusidaro šalčio tiltas);
- langas nepraranda sandarumo išlieka puiki garso ir šilumos izoliacija.

Horizontalios orlaidės

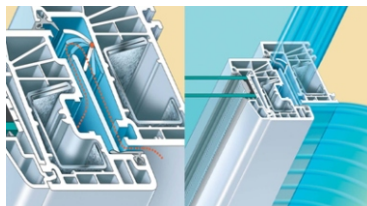
Horizontalios orlaidės yra montuojamos lango stiklo paketo viršuje. Horizontalios orlaidės gaminamos iš aliuminio profilio su plastikiniais tarpais, kurie sumažina orlaidės peršalimo tikimybę.

Horizontalių orlaidžių pagrindiniai privalumai:

- galimybė reguliuoti į patalpą patenkančio oro kiekį;
- maksimalus oro pritekėjimas gali siekti 30 m³/val. ir daugiau.

MANO NAMUKAS rekomenduoja pasidomėti ir vertikaliomis orlaidėmis.

KöClimat Plus veikimo principas



PALANGĖS

Laminuotos medžio drožlių plokštės (MDP) vidaus palangės

MDP palangės gaminamos iš atsparios drėgmei austriškos medžio drožlių plokštės. Aukštos kokybės laminatas yra atsparus mechaniniam ir cheminiam poveikiui.

Plastikinės (PVC) vidaus palangės

Plastikinės palangės yra pranašesnės už MDP tuom, kad jos visiškai atsparios drėgmei. Jas rekomenduojama montuoti drėgnose patalpose, tokiose kaip vonios kambarys, įstiklintas balkonas, garažas. Pagrindinis PVC palangių trūkumas neatsparumas temperatūriniam pokyčiams.

Lauko skardinės palangės

Montuojant naujus PVC langus rekomenduojame pasikeisti lauko palanges, nes jos dažnai būna praradusios prekinę išvaizdą, be to, dėl pastato sienų konstrukcinių ypatumų seną palangę dažnai būna sudėtinga pritaikyti.

Dviejų rūšių lauko palangės:

- cinkuotos skardos lauko palangės;
- poliesteriu dengtos (spalvotos) lauko palangės.

PATARIMAI

Keičiant langus daugiabučiame name, reikėtų vadovautis tokia supaprastinta taisykle: **Jūsų buto langų šiluminės savybės turi būti neblogesnės nei kaimynų.** Jei centrinė šildymo sistema sureguliuota, pas jus visuomet bus šilčiau nei pas kiaurus langus turintį kaimyną. Paprastame daugiabučiame name su centrinio šildymo sistema minimalus variantas - baltos spalvos 5 kamerų PVC langai be orlaidės, bet su lankstais leidžiančiais langą atidaryti, atversti ir išsandarinti. Šiame variante užtektų standartinio stiklo paketo. Jei galite investuoti daugiau, priklausomai nuo siekiamo komforto, galima būtų sudaryti tokią seką:

- Bazinė sudėtis, tik pridėjama tinkamai parinkta orlaidė.
- Bazinė sudėtis, orlaidė, bet vietoje paprasto stiklo paketo dėti paketą su selektyviniu (didesnės šilumos varžos) stiklu.
- Bazinė sudėtis, orlaidė, paketas su selektyviniu stiklu, bet rėmas ir stakta 5 kamerų.
- Viskas kaip 3 punkte, tik stiklo pakete dėl geresnės triukšmo izoliacijos panaudoti skirtingo storio stiklai (pav. 4 ir 6 mm).

Selektyvinis stiklas, ant kurio yra plonas, akimi beveik nematomas metalų ir metalų oksidų sluoksnis, turi savybę atspindėti šiluminius spindulius. Tokiu būdu kambario šiluma tarsi nuo reflektoriaus atspindima atgal į kambarį. Stiklo paketas su naujos kartos minkšto padengimo selektyviniu stiklu išleidžia į lauką apie 3 kartus mažiau šilumos negu paprastas stiklo paketas ($1.1\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ ir atitinkamai $2.8\text{W}/\text{m}^2\text{K}$).

Jei langus statote privačiame name ar daugiabučiame name, kur kiekvienas butas turi autonominį šildymą arba individualią šildymo apskaitos sistemą, reikėtų pradėti nuo baltų, 5 kamerų PVC langų, bet būtinai su selektyviniais stiklais. Jei būste yra tik natūrali ventilacija, kitas žingsnis turėtų būti tokie pat langai tik su orlaide. Toliau sektų PVC langai su 6 kamerų profiliu.

Individualiuose namuose ar butuose apatiniuose namo aukštuose būtinai reikėtų rinktis langus su nuo įsilaužimo apsaugančia furnitūra. Juk didžioji dalis įsilaužimų per langus įvyksta ne daužant stiklus, bet iškeliant lango varčią fiksuojančias detales iš rėme esančių griovelių.

Viena pagrindinių stiklų rasojimo

prižasčių - **langai labai hermetiški ir sandarūs, todėl nepraleidžia oro.**

Be to, daugiabučiuose ir daugelyje individualių namų nepaisoma vėdinimo būtinumo. Pagal higienos reikalavimus, patalpose, kur būna žmonių, oras turi pasikeisti ~5 kartus per valandą, virtuvėje ~12 kartų per valandą, tualete ~9 kartus per valandą.

Perkant langus reikia būtinai teirautis orlaidžių. Jei langas be orlaidės, rekomenduojama iškart plačiai atidaryti langus ir duris, kad būtų skersvėjis. Po keliolikos sekundžių oras pasikeičia, tačiau patalpų sienos neatšąla, ir šilumos nuostoliai būna mažesni. Langai su orlaidėmis nėra daug brangesni, tačiau langų gamintojai, baimindamiesi netekti klientų, kartais apie orlaidės visai neužsimena. Vienintelis būdas išvengti rasojančių langų - mėginti sutvarkyti vėdinimo sistemą.

Kitas dalykas, į kurį būtina atkreipti dėmesį - teisingas plastikinio lango montavimas. Svarbu, kad ilgesnė palangė neužstotų radiatoriaus - priešingu atveju šiluma sunkiau pasiekia apatinę lango dalį, todėl ant stiklo kaupiasi kondensatas.

PIRKIMO PROCESAS

Jūs turite didelį kiekį reklaminių lankstinukų, kuriuos randate savo pašto dėžutėje, begalę skelbimų populiariame laikraštyje. Na, gal dar porą gera linkinčių kaimyno patarimų. Nuo ko pradėti?

Jei turite pakankamai laiko, galima kviešti įvairių firmų atstovus apžiūrėti ir išmatuoti gaminių angas vietoje, teikti pasiūlymus. Trumpesnis kelias būtų toks: išsimatuojate vieną ar kelias langų angas (nereikia tiksliai), nuspiešiate langų sudalinimą ir turėdami tokius duomenis jau galite kreiptis į langų pardavėjus, gamintoją (-us).

MANO NAMUKAS REKOMENDUOJA

Išsikviečiant konsultantą - pardavėją į namus (patariame būtent šį sutarties sudarymo būdą) reikėtų pasidaryti sąrašą įmonių prekiaujančių skirtingų profilių, bei gamintojų langais. Nereiktų pasitenkinti vien Jūsų mieste ar gyvenvietėje esančiais pardavėjais.

Pardavėją rinkitės pagal jo profesionalumą, ieškokite tikro langų specialisto:

- pardavėjas turi įsigilinti Jūsų problemas;
- nustatyti ko jums reikia labiausiai; saugumas, šiluma, garso izoliacija, estetiškas vaizdas;
- turėtų paaiškinti struktūrą, sudedamąsias dalis ir kaip kinta lango parametrai gaminant langą vienokiom ar kitokiom komplektuojančiom detalėm;
- turi turėti profilio pūvius ir išsamiai, populiariai paaiškinti kuo vienas profilis skiriasi nuo kito.

Klientui pravartu žinoti apie langų gamintoją, jo technines galimybes, šia informaciją turi suteikti konsultantas.

Jums turi būti paaiškinta: kaip montuojami langai, kaip jie montuojami konkrečiai šitime objekte ir kodėl būtent taip.

Parodyti ir pakomentuoti pirkimo pardavimo sutartį. Pardavėjas nereikalaujantis avanso turėtų turėti pirmenybę, nes jis yra garantuotas už savo langų kokybę ir viso pirkimo pardavimo proceso skaidrumą.

LANGŲ EKSPLOATAVIMAS IR PRIEŽIŪRA

Lango, balkono durų (toliau varčios) varstymas:

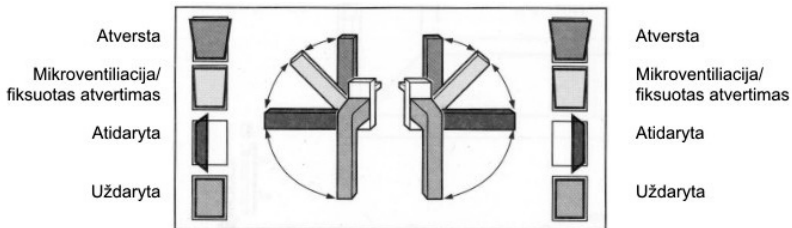
- varčia atidaroma, pasukus rankeną į horizontalią padėtį ir varčią patraukus link savęs.
- varčia uždaroma užvėrus (prispaudus varčią prie staktos) langą ir rankeną pasukus į vertikalią padėtį (žemyn).
- varčios atvėrimas - esant uždarytai varčiai, rankeną pasukti į vertikalią padėtį (aukštyn) ir patraukti varčią link savęs (atversti varčią).
- atverstos (fiksuojuose padėtyje) varčios uždarymas - pasukti rankeną į vertikalią padėtį (aukštyn). Paspaudus varčią prie staktos, rankeną pasukti į vertikalią padėtį (žemyn).

Draudžiama langą blokuoti!

Jokiu būdu nedėkite įvairių daiktų tarp lango staktos ir varčios, norėdami išvengti savaiminio lango uždarymo! Tai gali pakenkti pačiam langui, tiek jo sandarumui.

Stiklo valymas

Stiklas geriausiai nuvalomas naudojant šiltą vandenį ir medvilninę pašluostę. Esant per dideliame spaudimui valant tarpines, ant pašluostės gali atsirasti juodos juostos. Į vandenį įlašinkite keletą lašų indų ploviklio. Nepatartina naudoti šiuurkščias medžiagas ar priemones, kurių sudėtyje yra tirpiklių. Negalima valyti sauso stiklo, ypač apdulkęsio lauko stiklo.



Rėmo valymas

Užsiteršęs lango rėmas geriausiai nuvalomas naudojant šiltą vandenį su keletu lašų indų ploviklio. Rėmo valymui draudžiama naudoti abrazyvines (aštrias ar šiurkščias) medžiagas. Griežtai draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra tirpiklių.

Tarpinių priežiūra

Reguliariai šalinkite dulkes ir kitas apnašas nuo lango sandarinimo tarpinių. Žiemą rekomenduojama tarpines sutepti silikoninių tepalu, kad neprišaltų.

Varstymo mechanizmo priežiūra

Vieną kartą metuose būtina sutepti visas judančias lango mechanizmo dalis alyva ar kitokiu tepalu, savo sudėtyje neturinčio dervų ir/ar rūgšties. Jei langas sunkiai varstosi, tai ženklas, kad reikia išvalyti ir sutepti varstymo mechanizmą. Jeigu langas neužsidaro, varstymo mechanizmą būtina reguliuoti. Tai turi atlikti kvalifikuoti specialistai. Garantiniu laikotarpiu tai nemokamai atliks langus pardavusios įmonės specialistas. Varčios prispaudimo laipsnio reguliavimą galite atlikti patys

pasukant ekscentriškus ritinėlius į vieną ar į kitą pusę. Reguliavimui naudojamas šešiakampis raktas, žymė ant ritinėlio rodo prispaudimo laipsnį: žymė viršuje ar apačioje vidutinis prispaudimas, žymė į lauko pusę mažiausias prispaudimas, žymė į kambario pusę didžiausias prispaudimas.

Rasojimo atsiradimas

Esant patalpoje labai sandariems langams, dideliame oro drėgnumui ir žemai temperatūrai, vidinėje patalpos pusėje ant lango stiklo arba rėmo atsiranda rasos lašeliai (rasojimas). Norint išvengti rasojimo būtina teisingai vėdinti patalpas (iš patalpos pašalinama drėgmė) ir/arba palaikyti pakankamą patalpų temperatūrą.

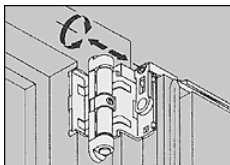
Vėdinimas

Patalpas reikėtų vėdinti 3-4 kartus per dieną. Geriausias vėdinimo būdas - 1-5 minutes trunkantis skersvėjis. Patalpas taip pat galima vėdinti pilnai atvėrus langą. Kai tik kondensatas ant vidinio lango stiklo išnyksta, langą galima uždaryti. Žiemą (esant minusinei temperatūrai) nepartartina patalpų vėdinti minimaliai atvėrus langą (naudojant mikroventiliacijos padėtis).

Langų reguliavimas

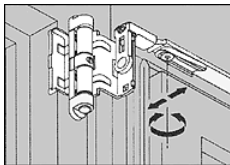
Skersinis lango reguliavimo taškas.

Skirtas lango atstatymui po jo pasėdimo iš lango avertimo funkcijos. Pritraukia langą tiek vertikaliai tiek ir horizontaliai, neskirtas lango dideliam pasėdimui atstatyti, daugiau viršutinio kampo pritraukimui.

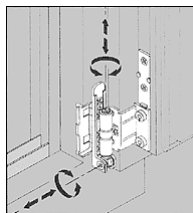


Lango prispaudimo reguliavimo taškas.

Skirtas lango prispaudimo prie rėmo stiprumui reguliuoti viršutiniame vėrių pusės kampe. (prispaudimas didinamas kartu su visais kitais prispaudimo reguliavimo taškais tolygiu laipsniu).



Vertikalus lango reguliavimo taškas - pagrindinis nusėdusio lango sukėlimo taškas.
Horizontalus lango reguliavimo taškas skirtas horizontaliam varčios reguliavimui.



Lango prispaudimo ekscentrikas - tai lango varčios prispaudimo reguliavimas, kurio sukimosi ašis nesutampa su geometrine ašimi. Reguluojami keli lango varčios prispaudimo intensyvumai: silpnas, vidutinis, pastiprintas, stiprus (prispaudimas didinamas kartu su visais kitais prispaudimo reguliavimo taškais tolygiu laipsniu).



Vidulinis prispaudimas

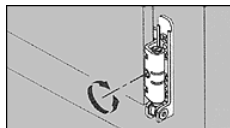


Didžiausias prispaudimas



Mažiausias prispaudimas

Lango prispaudimo reguliavimas apatiniame vėrių pusės kampe.





*„Ar žinote ką daryti,
kad nerasotų langai?“*

Mes žinome!

***Nedelskite, skambinkite,
pasitarsime.“***

Dirbame visoje Lietuvoje.

Tel.: 8-616-46655,

8-612-25835,

8-640-10033.



Visada šalia Jūsų!

www.manonamukas.lt