

TOODETE KVALITEEDI VISUAALSE HINDAMISE JUHEND

Käesoleva juhendi järgi hinnatakse visuaalselt värvitud puitakende, puidust välisuste, puitfassaadide, puidust aknalaudade ja puitpostide pinnakvaliteeti. Pinnad võivad olla kaetud katva värviga või läbipaistva lasuuriga.

Mõisted

Aken- seinä või kaldkatuse avasse monteeritud ehituselement, mis laseb valgust läbi ja mida on võimalik kasutada ka õhutamiseks.

Välisuks- uks, mis eraldab välis- ja sisekliimat.

Aken ja välisuks on ehitustooted, mis on toodetud vastavalt riiklikes tootestandardites, riiklikes tehnilistes tunnustustes ja teistes ehitustooted käsitlevates riiklikes tehnilistes kirjeldustes ja normides nõutule. Akende ja välisuste kohta kehtib Euroopa standard EVS-EN 14351-1.

Aknad, välisused ja fassaadid toodetakse lamell-liimpuidust (sõrmjätkatud või sõrmjätkamata).

Lamell-liimpuit- ehituspuidu element, mis on koostatud kahest või enamast kihist, mis võivad sisaldada ühte või enamat külgnevat lamelli.

Kuiva kihi paksus- viimistlusvahendite tootja poolt ette nähtud kuiva viimistluskihi paksus peab olema 100 (+/- 20) µm. Kuiva kihi paksuse mõõtmistulemusi mõjutab mõõdetava pinna looduslik struktuur. Meranti- ja tammepuidust toodete kuiva kihi paksust puidu loodusliku struktuuri tõttu teostada ei saa. Kuiva kihi paksuse mõõtmisel arvutatakse erinevate piirkondade mõõtmistulemustest kaalutud keskmine.

Pragu (kitsas) lõhe, pilu, mõra.

Pinnakvaliteeti vaadeldakse ca 2 m kauguselt hajusas päevavalguses vastavuses tavapärasele ruumikasutusele

1. NÕUDED JA LUBATUD TOLERANTSID

Tunnus	Nõuded
1.1	Hööveldamisjalg, kineetiline laine ≤ 2,0 mm lubatud.
1.2	Puidukiud Kattevärv peab puidukiud täielikult katma.
1.3	Liimijäägid Vuukide juures võib max 3 mm laiselt esineda liimijääke, pinnal liimijääke olla ei tohi.

J-50 v 07 Garantiitingimused Lisa 1

1.4	Kinnitusvahendid	Kinnitusvahendid ei tohi olla roostes. Süvistatud kinnituskohtade eristumine on lubatud. Tehniliselt ette nähtud kruvikinnituse või naeltega kinnituse puhul on lubatud kruvide ja naelte nähtavale jäämine. Kahepoolse teibi kasutamisel on teibi alla jäävad õhumullid lubatud.
1.5	Vuugid	Klaasiliistu ja raami vaheline vuuk ja detailide ühenduskoha vuuk võib olla $\leq 2,0$ mm. Avatäidete „eend-valts“ ühenduse vuugi kõikumine võib olla 1,2 mm/1 m kohta.
1.6	Otsapind	Otsapinnad ei pea olema lihvitud. Ümardatud servad otsapindadel ja rebenenud kohtade parandused on lubatud.
1.7	Muljumised	Muljutud kohad pindalaga $\leq 5,0$ mm ² või sügavusega ≤ 2 mm, on lubatud kohtades, mis peale paigaldamist suletud akende puhul ei ole enam nähtavad.
1.8	Puidupoovid	Poorid peavad olema värviga kaetud, poorid võivad sõltuvalt puiduliigist erinevalt eristuda.
1.9	Aastaringid	Puidud käituvad erinevalt ja reljeefselt eristuvad aastaringid on lubatud.
1.10	Liim- ja sõrmtappühendused, paigad, oksakohad.	Reljeefselt eristuvad kohad on lubatud. Viimistluse defektiks ei loeta niiskus- ja/või temperatuurirežiimide muutumisest tingitud liimühenduste, paranduskorkide ja sõrmtapi liimivuugi kontuuri, oksakohtade piirjoonte, puidusüü jms toodete värvikihi alt nähtavale ilmumist seni kuni viimistluskiht ei ole kahjustatud (pragunenud, irdunud vms). Vt p 1.2. Sõrmjätkamata männipuidust avatäidetel võib sõrmjätk esineda 2 m pikkustel ja pikematel profiilidel üks sõrmjätkatud koht 1m kohta.
1.11	Vaigu eraldumine	Sõltumata pealispinna kattevärvist ei saa vaigurikka puidu (nt mänd) kasutamisel vältida vaigu eraldumist. Vaigu eraldumine on lubatud, seda ei loeta puuduseks ja see ei mõjuta toodete deklareeritud toimivust.
1.12	Värvitooni erinevused	Värvitoon võib puidu omadustest sõltuvalt vähesel määral erineda ning aja jooksul erinevalt muutuda. Läbipaistvate lasuuridega värvitud toodetel on lubatud puidu looduslikust toonierinevusest ja struktuurist tulenevad värvikihi toonierinevused ja varjundid. Värvikihi voolamine vähesel määral on lubatud. Objektile paigaldatud toodetele pintsi või rulliga tehtavad värviparandused (üle värvimine) ja sellest tulenev värvikihi struktuurierinevus võrreldes tehases värvitud värvikihi struktuuriga on lubatud. Eespoolnimetatud värviparandused ja üle värvimine ei mõjuta toodete deklareeritud toimivust.
1.13	Silikoonimine	Silikoonühendus peab täies ulatuses hermeetiliselt täitma puidu ja klaaspaketi vahelise vuugi. Joone paksuse kõikumine on lubatud +/- 2 mm. Ebatasasused nurkades on lubatud. Silikooni sees olevad õhumullid ($\leq 2,0$ mm ²) ja triibud ($\leq 1*5,0$ mm) on lubatud ja need ei halvenda ühenduskoha hermeetilisust. Mõningased silikoonijäägid klaaspakettidel ja puidul on lubatud. Silikoon on peale kuivamist pindadelt hõlpsasti eemaldatav.
1.14	Klaaspaketid	Klaaspakettide kvaliteeti hinnatakse vastavalt tootja juhendile: https://www.bodesa.lt/useful-tools-company-standard/ Klaaspaketi vaheliistu liitekohal pole kindlat asukohta. Liitekohad on lubatud paketi perimeetri igal küljel. Ebatasasused vaheliistude nurkades on lubatud. Vaheliistude kõrguse kõikumine on lubatud $\leq 2,0$ mm.

		<p>Klaasidefektid on lubatud vastavalt allpool kirjeldatule:</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>Servaala 10 % klaasi serva pikkusest mõõdetuna klaasi äärtest</p> </td> <td> <p>Klaasi sissejäägid - mullid, täpid, plekid jms: Klaasi pindala < 1 m²: max 4 tk à Ø 3,0 mm Klaasi pindala > 1 m²: max 1 tk à Ø 3,0 mm klaasi serva pikkuse jooksva meetri kohta</p> <p>Tootejäägid (täpikujulised) klaasidevahelisel alal: Klaasi pindala < 1 m²: max 4 tk à Ø 3,0 mm Klaasi pindala > 1 m²: max 1 tk à Ø 3,0 mm klaasi serva pikkuse jooksva meetri kohta</p> </td> </tr> </table>	<p>Servaala 10 % klaasi serva pikkusest mõõdetuna klaasi äärtest</p>	<p>Klaasi sissejäägid - mullid, täpid, plekid jms: Klaasi pindala < 1 m²: max 4 tk à Ø 3,0 mm Klaasi pindala > 1 m²: max 1 tk à Ø 3,0 mm klaasi serva pikkuse jooksva meetri kohta</p> <p>Tootejäägid (täpikujulised) klaasidevahelisel alal: Klaasi pindala < 1 m²: max 4 tk à Ø 3,0 mm Klaasi pindala > 1 m²: max 1 tk à Ø 3,0 mm klaasi serva pikkuse jooksva meetri kohta</p>
<p>Servaala 10 % klaasi serva pikkusest mõõdetuna klaasi äärtest</p>	<p>Klaasi sissejäägid - mullid, täpid, plekid jms: Klaasi pindala < 1 m²: max 4 tk à Ø 3,0 mm Klaasi pindala > 1 m²: max 1 tk à Ø 3,0 mm klaasi serva pikkuse jooksva meetri kohta</p> <p>Tootejäägid (täpikujulised) klaasidevahelisel alal: Klaasi pindala < 1 m²: max 4 tk à Ø 3,0 mm Klaasi pindala > 1 m²: max 1 tk à Ø 3,0 mm klaasi serva pikkuse jooksva meetri kohta</p>			
1.15	Alumiiniumkatted	Alumiiniumprofiilide nurgaühendustes on lubatud vahe ≤ 1,5 mm. 0,1 m ² suurematel alumiiniumpindadel on lubatud mõningane pinna lainetus. Alumiiniumi pinnal on juuskriimustused lubatud. Kattealumiiniumi tasapinnalisuse kõikumine +/- 3 mm on lubatud.		
1.16	Hooldus ja remont	<p>Tooted peab vähemalt üks kord aastas üle kontrollima ja hooldama- http://www.lasita.ee/wp-content/uploads/2018/02/AS-Lasita-Aken-Toodete-hooldusjuhend_Garantiitingimused-Lisa-3.pdf</p> <p>Tooteid võib parandada objektil (klaaspaketi ja klaasilistude vahetamine, üle värvimine, suluste ja tihendite vahetamine jne). Parandustööd ei mõjuta toodete deklareeritud toimivust.</p>		

Käesoleva juhendi väljatöötamisel on lähtunud järgnevatest dokumentidest ja Lasita Aken AS tehnilistest võimalustest.

1. Ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord
<https://www.riigiteataja.ee/akt/130072013002?leiaKehtiv>
2. Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit
<http://www.eetl.ee/et/avataited>
3. EVS-EN 14351-1:2006+A2:2016 Aknad ja ukсед. Tootestandard, toodete omadused. Osa 1: Aknad ja välisukсед
4. EVS-EN 14080:2013 Puitkonstruktsioonid. Lamell-liimpuit ja plankliimpuit. Nõuded
5. EVS-EN 15497:2014 Sõrmjätkatud ehituslik täispuit. Teostusnõuded ja tootmisele esitatavad miinimumnõuded
6. EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EL) nr 305/2011
<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0005:0043:ET:PDF>