

KERAAMISTEN LAATTOJEN MITAT, MUODOT JA SALLITUT TOLERANSSIT + TYÖMAATARKASTUKSET

Keraamisten laattojen ykköslajitelman peruslaattojen ominaisuusvaatimukset ja valmistustoleranssit esitetään harmonisoidussa standardissa SFS EN 14411. Ykköslajitelmassa sallitaan 5 %:n lajitteluvirhe, joka tarkoittaa, että laatassa oleva silminnähtävä epäkohta voidaan mahdollisesti poistaa ja parempi osa käyttää leikattuna esim. nurkissa.

Laatat jaetaan valmistustavan perusteella kahteen luokkaan (märkäpuristusmenetelmä "A" tai kuivapuristusmenetelmä "B") ja vedenimukykyensä mukaan edelleen alaluokkiin. Ominaisuusvaatimusten täytyminen testataan standardin SFS EN ISO 10545 eri osioiden mukaisesti.

Laattavalmistajat julkaisevat harmonisoidun standardin mukaisille, CE-merkityille laatoille nk. DoPasiakirjan (Declaration of Performance = suoritustasoilmoitus). Laattapiste Oy toimittaa pyynnöstä asiakirjan.

Noudatamme Kilpailu- ja kuluttajaviraston linjausta, jonka mukaan laatat ovat standardin mukaista ykköslajitelmaa, jollei kaupantekohetkellä laattaa koskevaa varaumaa ja sen syytä ole ilmoitettu. Aiemmin mainitut standardit ovat tekijänoikeussuojattua aineistoa, eivätkä ne siten ole vapaasti kopioitavissa. Alan toimijat voivat ostaa standardit verkkokaupasta: www.sfs.fi.

Seuraavissa taulukoissa esitetään lyhyt yhteenveto yleisimmin käytettyjen peruslaattojen mitoista, muodoista sekä niiden valmistuksessa sallituista toleransseista. Myös esitetään menettelytavat, joiden avulla voidaan hel-posti tehdä työmaatarkastus epäiltäessä tuotteen ominaisuuksia.

LAATTATYYPPI: PORCELLANATO (Bla), vedenimukyky alle 0,5 paino-%.

Yleisimmät käyttökohteet: seinät ja lattiat sisä- ja ulkotiloissa
Pinta GL (glazed = lasitettu) tai UGL (unglazed = lasittamaton)

	Laatan nimelliskoko, laatan sivun pituus vähintään 7 ja alle 15 cm	Laatan nimelliskoko, laatan sivun pituus 15 cm tai enemmän	
	mm	%	mm
Sallittu mittatoleranssi laattojen (2 tai 4 sivun mitan) keskiarvosta	± 0,9 mm	± 0,6 %	± 2 mm
Sallittu muototoleranssi, kuperuus (+) tai koveruus (-) laatan lävistäjästä	± 0,75 mm	± 0,5 %	± 2 mm

LAATTATYYPPI: KLINKKERI (BIb), vedenimukyky 0,5–3 paino-%.

Yleisimmät käyttökohteet: seinät ja lattiat sisätiloissa
Pinta GL (glazed = lasitettu) tai UGL (unglazed = lasittamaton).

	Laatan nimelliskoko, laatan sivun pituus vähintään 7 ja alle 15 cm	Laatan nimelliskoko, laatan sivun pituus 15 cm tai enemmän	
	mm	%	mm
Sallittu mittatoleranssi laattojen (2 tai 4 sivun mitan) keskiarvosta	± 0,9 mm	± 0,6 %	± 2 mm
Sallittu muototoleranssi, kuperuus (+) tai koveruus (-) laatan lävistäjästä	± 0,75 mm	± 0,5 %	± 2 mm

LAATTATYYPPI: KAAKELI (BIII), vedenimukyky yli 10 paino-%.

Yleisimmät käyttökohteet: seinät sisätiloissa (pl. julkiset märkätilat)
Pinta GL (glazed = lasitettu)

	Laatan nimelliskoko, laatan sivun pituus vähintään 7 ja alle 15 cm	Laatan nimelliskoko, laatan sivun pituus 15 cm tai enemmän	
	mm	%	mm
Sallittu mittatoleranssi laattojen (2 tai 4 sivun mitan) keskiarvosta	± 0,75 mm	± 0,5 %	± 2 mm
Sallittu muototoleranssi, kuperuus (+) tai koveruus (-) laatan lävistäjästä	+ 0,75 mm - 0,5 mm	+ 0,5 % - 0,3 %	+ 2 mm - 1,5 mm

HUOM! Rektifioimattoman perusseinälaatan, esim. 20x40, pituusmittatoleranssi on 4 mm (± 2 mm), jolloin 3 mm saumaleveys ei välttämättä riitä. On suositeltavaa tehdä koeladonta paremmin soveltuvan saumaleveyden, esim. 4 mm, määrittämiseksi.

LAATAN KOON (SIVUN MITTOJEN) TARKASTUS

Työmaatarkastus:

Laattaerästä otetaan sattumanvaraisesti kymmenen laattaa, joiden sivujen pituus mitataan yhden desimaalin tarkkuudella. Kun laatta on neliömäinen, esim. nimelliskooltaan 10x10 cm, saadaan 40 lukuarvoa. Niiden keskiarvo on laatan koko, esim. 97,5 x 97,5 mm. Kun laatta on suorakaiteen muotoinen, esim. nimelliskooltaan 20 x 40 cm, saadaan 20 lyhyen sivun + 20 pitkän sivun lukuarvoa. Niiden keskiarvo on laatan koko, esim. 197,2 x 397,3 mm. Keskiarvoja verrataan em. standardin \pm -toleransseihin, joiden rajojen sisällä mitatun laattaerän sekä pienimmän että suurimman laatan tulee olla.

LAATAN KUPERUUDEN/KOVERUUDEN TARKASTUS

Työmaatarkastus:

Liian suurta kuperuuden/koveruuden muototoleranssia epäiltäessä asia voidaan tutkia asettamalla linjaari laatan lävistäjän suuntaisesti. Sen jälkeen rakotulkilla mitataan suurin vällys (tyhjä tila) laatan ja linjaarin välissä. Saatua lukuarvoa verrataan em. standardin \pm -toleransseihin.

Nyrkkisääntö:

Olematon/vähäinen kuperuus mahdollistaa suuremman limityksen. Lähempänä toleranssin ylärajaa (+ 2 mm) oleva kuperuus vaatii sitä vastoin vähäisemmän tai jopa tasalimityksen, jotta hammastukset voidaan minimoida.



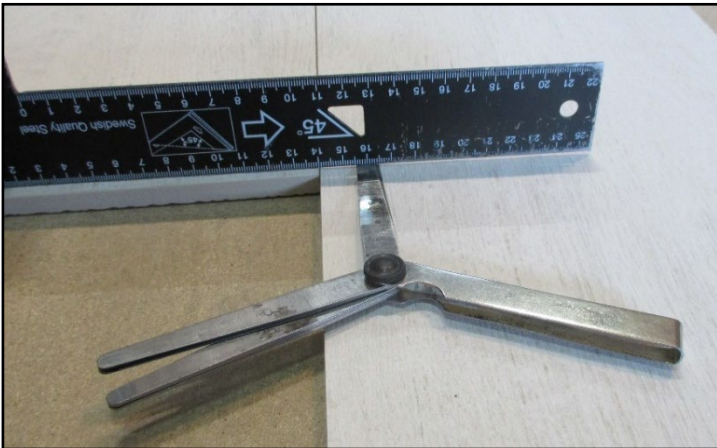
Laatan toivotun limityksen soveltuvuuden tarkastus

Laatan valmistuseräkohtainen muototoleranssi päätyy sellaisenaan myös lattiaan ja seinään ja tulee siksi ottaa huomioon työmaalla. Muototoleranssi ei aina mahdollista toivotun limityksen toteuttamista. Standardin rajoissa oleva muototoleranssi ei ole tuotevirhe.

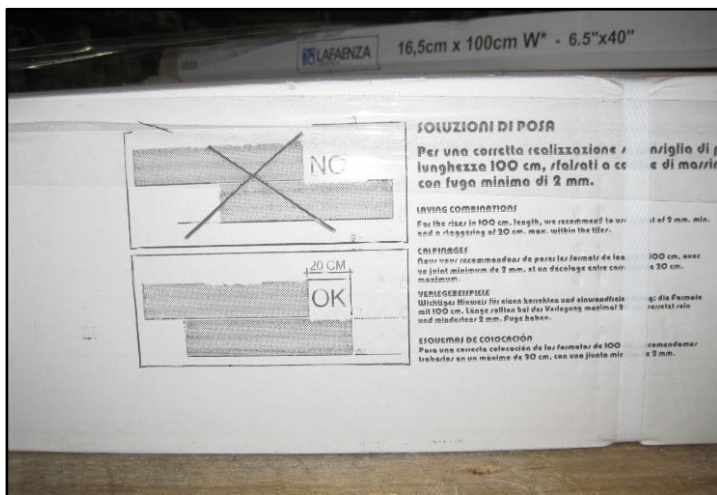
Työmaatarkastus:

Laatan toivotun limityksen soveltuvuutta laatoituskohteeseen voidaan arvioida mm. koelatomalla tasaiselle alustalle esim. kaksi laattaa vierekkäin tasalimityksin (votsi). Toista laattaa siirretään tasalimityksestä kohti puolen laatan juoksulimitystä (esim. 1/5-laatta, 1/4-laatta, 1/3-laatta ja 1/2-laatta). Kulloinkin muodostuva kahden vierekkäisen laatan välinen tasoero (hammastus) mitataan suorakulman ja rakotulkin avulla. Saatua lukuarvoa verrataan SisäRYL 2013 vaatimuksiin. Sen perusteella voidaan tehdä lopullinen päätös kohteessa käytettävästä limityksestä. Eräillä laatoilla voi olla valmistajan suosittelema limitysohje, joka käy ilmi laatan pakkauksessa olevasta kuvasta. Nyrkkisääntö: lankkumallisille laatoille suositellaan yleensä maltillista limitystä.

Vaativissa kohteissa on suositeltavaa tehdä SisäRYL 2013 mukainen malliasennus.



Asennettavilla laatoilla voi myös olla tuotekohtainen, pakkaukseen merkitty limityysuusitus.



Esimerkkikuvassa valmistaja ohjeistaa 100 cm pitkälle laatalle korkeintaan 20 cm limitystä.