

# Swisspearl Luja A

## Datalehti - Rakennuslevyt

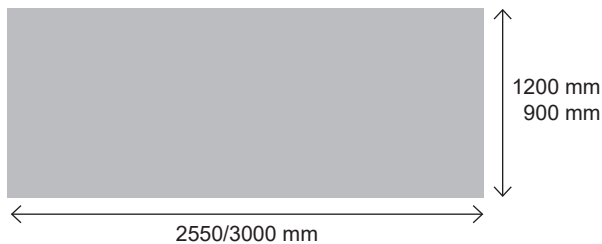
Luja A on parhaaseen mahdolliseen paloluokkaan A1 kuuluva rakennuslevy. Luja A soveltuu niin uudis- kuin korjausrakentamiseen. Rakennat sitten omakoti- tai kerrostaloa, julkisia tiloja, varasto- tai urheiluhalleja, Luja A on mainio valinta rakennuslevyksi. Helposti työstettävä ja asennettava Luja A -rakennuslevy soveltuu käytettäväksi sisätiloissa, jossa vaaditaan paloturvallisuutta, iskun- ja kulutuksenkestävyyttä sekä ääneneristävyyttä. Lisäksi Luja A soveltuu

käytettäväksi palo-osastointiin myös ulkotiloissa esimerkiksi jätekatoksien sisäpinnoissa, räystäiden alusrakenteissa sekä parvekkeiden tausta- ja väliseinissä. Luja A kestää hyvin kuumuutta, kosteutta ja jopa pakkasta. Monikäyttöisenä rakennuslevynä Luja A ei kuitenkaan sovellu sellaisenaan laatoitettavaksi eikä sateelle alttiisiin julkisivulevytyksiin. Näihin käyttötarkoituksiin löydät Swisspearlin tuotevalikoimasta oikeat ratkaisut.

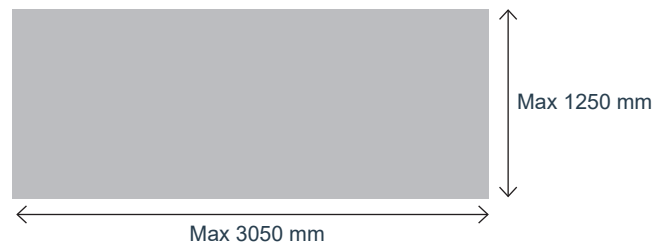
### Mitat (nominaali)

Paksuus	mm	9 - 12
Leveys	mm	900 - 1200
Pituus	mm	2550 - 3000

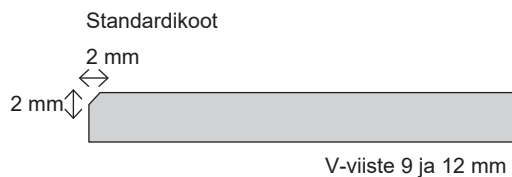
### Standardikoko



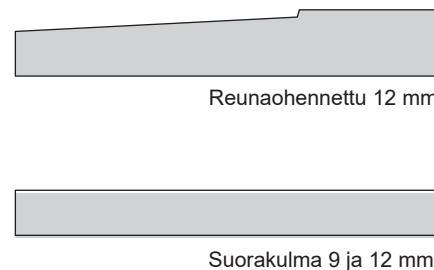
### Projektikoko



### Pitkät reunat



### Tilaustuotteet



# Swisspearl Luja A

## Toleranssit (EN 12467, Taso 1)

Paksuus	mm	± 0.9	± 1.2
Leveys	mm	± 3	± 3
Pituus	mm	± 5	± 5

## Fyysiset ominaisuudet

Tiheys, kuiva min. (EN 12467)	Kg/m <sup>3</sup>	1000	1000
Tiheys, kuiva keskimääräinen (EN 12467)	Kg/m <sup>3</sup>	1150	1150
Paino (keskimääräinen, 5% kosteudella)	Kg/m <sup>2</sup>	10.9	14.5
Kosteuspitoisuus (tehtaalta)	%	3-6	3-6

## Mekaaniset ominaisuudet (EN 12467)

Taivutuslujus			
Kuiva E-moduuli ajosuuntaan	GPa	4	4
Kuiva E-moduuli poikkisuuntaan	GPa	3	3
Märkä E-moduuli ajosuuntaan	GPa	3	3
Märkä E-moduuli poikkisuuntaan	GPa	2	2

## Taivutuslujuus (EN 12467)

Kuivana ajosuuntaan	MPa	10	10
Kuivana poikkisuuntaan	MPa	8	8
Märkänä ajosuuntaan	MPa	5	5
Märkänä poikkisuuntaan	MPa	4	4

## Vetolujuus (30-50% RH)

Kuidun suuntaan	MPa	5	5
Poikkisuuntaan	MPa	4	4

## Kerrosten välinen sidos

Kuiva	MPa	Min. 0.3	Min. 0.3
-------	-----	----------	----------

## Iskulujuus (Charpy)

Kuivana kuidun suuntaan	kJ/m <sup>2</sup>	1.5	1.5
Kuivana poikkisuuntaan	kJ/m <sup>2</sup>	1.2	1.2

## Lämpöominaisuudet

Lämpölaajenemiskerroin	mm/m °C	0.007	0.007
Ominaislämpö	kJ/kg °C	0.9	0.9
Lämpötila-alue	°C	Max. 150	Max. 150
Lämmönjohtavuus (ISO 8301, EN 12667)	$\lambda_{10}$ W/(mK) $\lambda_{30}$ W/(mK)	0.23	-

# Swisspearl Luja A

<b>Hygrotermiset ominaisuudet</b>			
Veden imeytyminen ( 24 h105°C, 24 h vedessä, EN 12467)	%	32.0	32.0
Kosteusliikkuminen (märkä-kuiva-märkä)	mm/m	2.2	2.2
<b>Vesihöyryn läpäisevyysominaisuudet (EN 12572-C)</b>			
Höyryn välitysvastus (Z-arvo)	Gpa * m <sup>2</sup> * s/kg	1.44	1.96
Höyryn välitysvastus	s/m	10549	14356
Höyrydiffuusiota vastaavan ilmakerroksen paksuus	Sd (m)	0.28	0.38
Höyryvastus	MNs/g*m	157	162
Höyryn vastustuskerroin	μ	30.5	31.4
Höyryvastus	MNs/g	1.4	2.0
Höyrynsiirto	USPerm	12.2	9
<b>Palo-ominaisuudet</b>			
Palokäyttäytyminen (EN 13501-1)	EN 13501	A1	A1
Palotorjuntaluokitus (EN 13501-2)		K1 10 & K2 10	K1 10, K2 10, K2 30*
Palo suoriutuminen (ASTM E136)		Hyväksytty	Hyväksytty
<b>Muut ominaisuudet</b>			
Pinnan pH		11	11
Kategoria, luokka (EN 12467)		NT C2 I	NT C2 I

## Iskunkestävyytestit ETAG 034, ISO 7892 mukaisesti 9 mm levyille suoritettuna

Iskun tyyppi	Energia	Kategoria IV	Kategoria III	Kategoria II	Kategoria I
Kovan kappaleen iskunkestävyys	1 Joulea	Hyväksytty	-	-	-
	3 Joulea	-	Hyväksytty	Hyväksytty	Hyväksytty
	10 Joulea	-	-	Hyväksytty	Hyväksytty
Pehmeän kappaleen iskunkestävyys	10 Joulea	Hyväksytty	Hyväksytty	-	-
	60 Joulea	-	-	Hylätty	Hylätty
	300 Joulea	-	-	Hylätty	-
	400 Joulea	-	-	-	Hylätty

## Iskunkestävyytestit ETAG 034, ISO 7892 mukaisesti 12 mm levyille suoritettuna

Iskun tyyppi	Energy	Category IV	Category III	Category II	Category I
Kovan kappaleen iskunkestävyys	1 Joulea	Hyväksytty	-	-	-
	3 Joulea	-	Hyväksytty	Hyväksytty	Hyväksytty
	10 Joulea	-	-	Hyväksytty	Hyväksytty
Pehmeän kappaleen iskunkestävyys	10 Joule	Hyväksytty	Hyväksytty	-	-
	60 Joulea	-	-	Hylätty	Hylätty
	300 Joulea	-	-	Hylätty	-
	400 Joulea	-	-	-	Hylätty

\* Tuplalevytyks, 12mm Luja A kiinnitetään alustaan + 9mm Windstopper Extreme kiinnitetään paloaltistusta vastaan

# Swisspearl Luja A

**Iskunkestävyytestit (ETAG 034, ISO 7892), mukaisesti kaksikerroksiselle 9 mm levyille suoritettuna**

Iskun tyyppi	Energy	Kategoria IV	Kategoria III	Kategoria II	Kategoria I
Kovan kappaleen iskunkestävyys	1 Joulea	Hyväksytty	-	-	-
	3 Joulea	-	Hyväksytty	Hyväksytty	Hyväksytty
	10 Joulea	-	-	Hyväksytty	Hyväksytty
Pehmeän kappaleen iskunkestävyys	10 Joulea	Hyväksytty	Hyväksytty	-	-
	60 Joulea	-	-	Hylätty	Hylätty
	300 Joulea	-	-	Hylätty	-
	400 Joulea	-	-	-	Hylätty

**Soft- and hard body impact resistance (ETAG 034, ISO 7892), double layer 12 mm**

Type of impact	Energy	Kategoria IV	Kategoria III	Kategoria II	Kategoria I
Hard body	1 Joulea	Hyväksytty	-	-	-
	3 Joulea	-	Hyväksytty	Hyväksytty	Hyväksytty
	10 Joulea	-	-	Hyväksytty	Hyväksytty
Soft body	10 Joulea	Hyväksytty	Hyväksytty	-	-
	60 Joulea	-	-	Hyväksytty	Hyväksytty
	300 Joulea	-	-	Hyväksytty	-
	400 Joulea	-	-	-	Hylätty