

# LINEA -tuotetietokortti

## 1 Koostumus

EQUITONE [linea] LT -levyjien koostumus:

- Portlandsementti
- Mineraaliset täyteaineet, jotka luovat erittäin sileän pinnan
- Orgaaniset lujitekuidut
- Mineraalipigmentit
- Toiminnalliset lisäaineet

## 2 Valmistusmenetelmä

EQUITONE [linea] LT -julkisivulevyt valmistetaan Hatschek-koneella, kaksoispuristetaan, autoklaavataan, kalibroidaan ja hiotaan. Pinta uritetaan mekaanisella käsittelyllä. Tämän jälkeen Linea LT levyt käsitellään etu- ja takapinnaltaan vettähylykiviksi.

## 3 Mitat ja toleranssit

Paksuus	Mahdolliset kiinnitysmenetelmät
10 mm	Liima, ruuvit, niitit

Mitallistettu
1 220 x 2 500 mm
1 220 x 3 050 mm

**Toleranssit standardin EN 12467 (taso I) mukaisesti**

Mitallistamisen jälkeen	
<b>Paksuus</b>	±1,0 mm
<b>Pituus ja leveys</b>	±2 mm
<b>Suorakulmaisuus</b>	1,0 mm/m

**Paino (tehtaalta lähtiessä)**

Paksuus	Paino	1 220 x 2 500 mm	1 220 x 3 050 mm
10 mm	16,8 kg/m <sup>2</sup>	51,2 kg/levy	62,5 kg/levy

Urien mitat ovat vain suuntaa-antavia. Nämä ovat nimellismittoja, joihin vaikuttavat annetut toleranssit. Levyt on uritettu pituussuuntaisesti. Kysy lisätietoja Muotolevyltä.

## 4 Väri

Levy on läpivärjätty. Luonnolliset värisävyjen vaihtelut saattavat voimistua levyn asennon, katselukulman sekä valon ja kosteuden vaikutuksesta. Levy kevenee hieman vanhetessaan. Levyllä on ominaista uritettu pinta. Levyn pinnassa saattaa olla tuotantoprosessista johtuvia vaaleita pisteitä. Levyn välisten värierojen mahdollisuus pienenee, jos koko erä tilataan kerralla.

## 5 Tekniset ominaisuudet

Keskimääräiset arvot perustuvat eurooppalaiseen kuitusementtilevyjä koskevaan standardiin EN 12467 (kuitusementtilevyt), joka sisältää levyjen luokitukset ja niiden testauksessa käytetyt menetelmät.

A. Testaus ISO-järjestelmän mukaisesti				
<b>Tiheys</b>	<i>Kuivana</i>	EN 12467	1,580	kg/m <sup>3</sup>
<b>Taivutuslujuus</b>	<i>Huonekuivana ±</i>	EN 12467	32,0	N/mm <sup>2</sup>
	<i>Huonekuivana //</i>	EN 12467	22,0	N/mm <sup>2</sup>
<b>Kimmokerroin</b>	<i>Huonekuivana ±</i>	EN 12467	> 14 000	N/mm <sup>2</sup>
	<i>Huonekuivana //</i>	EN 12467	> 12 000	N/mm <sup>2</sup>
<b>Kosteuseläminen</b>	0–100 %, kesk.		1,60	mm/m
<b>Huokoisuus</b>	0–100		< 25	%
B. Luokitus				
<b>Kestävyyслуokitus</b>	EN 12467			Luokka A
<b>Lujuusluokitus</b>	EN 12467			Luokka 5
<b>Paloluokitus</b>	EN 13501-1			A2-s1-d0
C. Tyyppitestausta tai alkuarviointi				
<b>Läpäisevyydesti</b>	EN 12467			Ok
<b>Kuumavesitesti</b>	EN 12467			Ok
<b>Märkä-kuivatesti</b>	EN 12467			Ok
<b>Jäätymis-sulamistesti</b>	EN 12467			Ok
<b>Lämpölaajenemiskerroin</b>	α	< 0,01		mm/mK
<b>Lämmönjohtavuus</b>	λ	0,390		W/mK

## 6 Edut

Edellyttäen, että sovellusohjeita noudatetaan, Equitone-kuitusementtilevyt tarjoavat seuraavat edut muihin materiaaleihin verrattuna:

- Paloturvallinen (ei syty eikä levitä paloa)
- Äänieristävä
- Kestää ääriämpötiloja
- Vedenkestävyys (kun käytetään ohjeiden mukaisesti)
- Hylkii monia eläviä organismeja (hometta, bakteereja, hyönteisiä, tuholaisia jne.)
- Kestää monia kemikaaleja
- Ympäristöystävällinen, ei vahingollisia kaasupäästöjä

Lisäksi EQUITONE [linea] LT -levyillä ovat seuraavat ominaisuudet:

- Vahva ja jäykkä levy
- Kaunis, sileä ja esteettinen pinta, luonnollinen pintakuviointi.
- Luonnollisen puhtaat värit

## 7 Käyttösovellukset

EQUITONE [linea] LT -levyjä voi käyttää seuraaviin tarkoituksiin:

- **Julkisivu:** julkisivun pintaverhous
- **Katoksen alapinta:** pinnan koristeverhous

## 8 Saatavilla olevat viimeistelyt

EQUITONE [linea] LT -levyt toimitetaan mittaan sahattuina. Sahauksessa voidaan ottaa huomioon urien suunnan. 5-11mm:n kiinnitysreiät voidaan esiporata tehtaalla.

## 9 Työstöohjeet

**HUOM!:** Levyjen sahaus ja poraus tulee tehdä kuivassa tilassa. Kun levyjä käytetään dekoratiivisiin tarkoituksiin, sahaus ja porauspöly on poistettava välittömästi levyn pinnalta kuivalla mikrokuituliinalla. Mikäli pölyä ei poisteta, se saattaa aiheuttaa pysyviä tahroja levyn pintaan.

Paneelien mekaanisessa työstämisessä on käytettävä asianmukaisia laitteita, joissa on riittävä ilmanvaihto ja/tai pölynpoisto. Jos pölynpoisto ei ole riittävä, on käytettävä FFP2-tyyppin tai standardin EN149:2001 mukaista hengityksensuojainta.

### Leikkaus/sahaus:

Levyä työstettäessä se on tuettava niin ettei se pääse taipumaan. sahauspöydän on oltava tukeva eikä se saa tärinästä. Levyyt ei saa sahausken aikana kohdistua jännitystä. Jos levy sahatetaan väärin, sahattu reuna saattaa delaminoidua.

EQUITONE [linea] LT -levy on aina sahattava taustapuolelta.

- Ohjaimella varustettu pyörösaha
  - Käytä kuitusementtiin mieluiten kovametallista, timanttialoilla varustettua yleissahanterää.
  - Sahaa aina taustapuolelta, julkisivupuoli alaspäin
- Pistosaha
  - Käytä kuitusementtiin mieluiten kovametallista sahanterää
  - Sahaus aina taustapuolelta, julkisivupinta alaspäin
- Sahatut reunat tasoitetaan heikkapaperilla (karkeus P80)

### Poraus:

Levy tulee tukea riittävästi porattavan kohdan ympäriltä (esim. asettamalla se puiselle alustalle).

- Reiät: kovametallisella kärjellä varustettu (tai kokonaan kovametallinen) poranterä, jonka kärkikulma on 60 astetta. (Saatavana Muotolevyltä);
  - Saatavilla olevat halkaisijat: 5–11mm
- Pyöreät aukot: kovametallihampain varustettu reikäsaha
  - Hio sahatut reunat hiomapaperilla (karkeus P80)

### Kiinnittäminen:

Sovelluksesta riippuen voidaan käyttää seuraavia kiinnitysmenetelmiä (tarkemmat tiedot asennusohjeissa).

- Ruuvit: voidaan käyttää vain täysin esiporatuissa levyissä
- Niitit: voidaan käyttää vain täysin esiporatuissa levyissä
- Liima: Voidaan liimata. tulee käyttää liimausohjeita ja muita valmistajan ohjeita noudattaen

### Tiiviste:

Käytä ainoastaan neutraalia tiivistettä. Ei-neutraalit silikoni- tai Thiokol-tiivisteet voivat aiheuttaa tahroja.

## 10 Käsittely

Levyt on pakattu kuormalavoihin. Suojaa levyt kuljetuksen ajaksi suojapeitteellä. Levyt tulee pinota vaakatasoon tasaiselle alustalle. Levyt tulee aina tukea riittävästi niin, etteivät ne pääse taipumaan. Levyjä tulee säilyttää kuivassa ja ilmastoidussa tilassa. Mikäli levyjä säilytetään ulkona, ne tulee aina suojata sateelta suojapeitteellä tai muovisuojalla. Mikäli levyt kuitenkin kastuvat pakkauksessa, tulee kaikki pakkausmateriaali poistaa ja levyt asettaa niin, että ne pääsevät kuivumaan kauttaaltaan. On hyvä antaa levyjen akklimatisoitua siinä ympäristössä, johon ne sijoitetaan. Levyjen kantamiseen tulee aina käyttää kahta henkilöä ja niitä tulee kantaa pystyasennossa. Pidä suojakelmu pinottujen levyjen välissä maalivaurioiden välttämiseksi.

## 11 Terveys- ja turvallisuuskohdat

Levyjen mekaanisen työstämisen yhteydessä voi vapautua pölyä, joka saattaa ärsyttää hengitysteitä ja silmiä. Lisäksi hienon, kvartsia sisältävän pölyn hengittäminen saattaa aiheuttaa keuhkosairauksia tai suurentaa keuhkosyövän riskiä, varsinkin jos pölyä hengitetään korkeina pitoisuuksina tai pitkiä aikoja. Työolosuhteista riippuen työkaluissa on käytettävä pölynkeräyslaitteita ja/tai tuulettimia. Lisätietoja määräyksistä on direktiivin 1907/2006/ETY (kohta 31) mukaisessa käyttöturvallisuustiedotteessa.

## 12 Takuu

Takuu on voimassa ainoastaan, mikäli käyttöohjeita on noudatettu. Mikäli epäilet levyjen soveltuvuutta tiettyyn käyttötarkoitukseen, kysy tarkempia tietoja Muotolevyltä. Muotolevyä ei voida pitää vastuussa sellaisesta levyjen käytöstä, jolla ei ole Muotolevyn hyväksyntää.

## 13 Hoito ja puhdistus

Pienet epäpuhtaudet voidaan poistaa pesemällä levy miedolla pesuaineella tai saippualliuoksella ja huuhtelemalla sen jälkeen puhtaalla vedellä.

## 14 Sertifiointi

Valmistaja voi toimittaa tuotteille rakennustuotedirektiivin mukaisen vaatimustenmukaisuustodistuksen. Tuotteiden mukana toimitetaan KOMO-sertifikaatti, joka osoittaa että tuotteilla on CE-hyväksyntä ja ne ovat standardin EN 12467 "Kuitusementtilevyt" mukaisia. Valmistajalla on myös ISO-sertifikaatti.

## 15 Lisätietoja

Muotolevyn sovellussuosituksista löytyy tietoa levyjen eri sovellusmahdollisuuksista. Suosituksia löytyy verkkosivuilta tai niitä voi pyytää puhelimitse. Myös ulkopuolisten tavarantoimittajien tietoja voi ladata verkkosivuiltamme.

Tämä esite korvaa kaikki aiemmat julkaisut. Muotolevy säilyttää oikeuden tehdä muutoksia tähän tuotetietokorttiin ilman ennakoilmoitusta. Lukijan tulee aina varmistaa, että hän käyttää korthin uusinta versiota. Mitään tämän korthin kohtaa ei saa muuttaa ilman Muotolevyn lupaa.

### Valmistaja

#### Eternit NV, Cladding department

Kuiermansstraat 1  
B-1880 Kapelle-op-den-Bos  
Belgium  
Puh. +32 (0)15 71 74 43  
Fax +32 (0)15 71 74 49  
info.gevel@eternit.be  
www.eternit.be

### Maahantuoja

#### Muotolevy Oy

Tervasuontie 3, PL 30,  
03101 Nummela  
puh. 010 281 4000  
fax 010 281 4100  
myynti@muotolevy.fi  
www.muotolevy.fi