

## 1. Toote välimus

EQUITONE [lunara] on suure tihedusega läbi värvilise kiudsemendi paneel ilma katteta. Paneelil on aus, puhas ja loomulik välimus ning loomulikud värvivariatsioonid ja toonid. Paneeli loomulikku omadust võivad rõhutada nii tootmisprotsess kui ka heledad või tumedad lisandid.

Selle ainulaadsel tekstuurile on juhusliku välimusega, mittekorduv pinnastruktuur, mis on kaetud väikeste ebakorrapäraste kõrguste ja süvenditega, mis tagavad loomuliku välimuse. Tänu erilisele tootmisprotsessile on igal paneelil oma individuaalne ja ainulaadne iseloom, kaks paneeli pole sarnased. Värv kõrvalkalduvad kanded aitavad kaasa pinna loomulikule väljanägemisele.

Paneel on hüdrofobatsiooni abil muudetud vetthülgavaks.

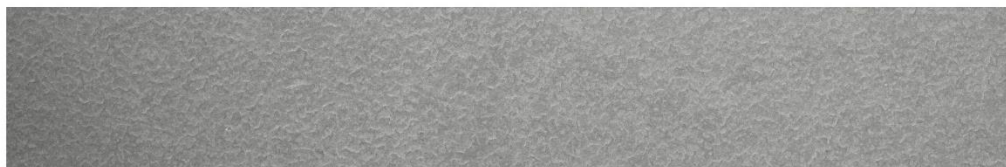
## 2. Värv

Värv on läbiv kogu paneeli ulatuses. Looduslikud värvivariatsioonid, mida rõhutavad paneeli orientatsioon, vaatenurk ning valguse ja niiskuse mõju, tugevdavad fassaadi loomulikku ilmet.

Värvivariatsioonid ja juhuslikud toonid on osa materjali loomulikest omadustest. Igal paneelil on oma individuaalne iseloom.

Värv erinevusi mõõdetakse lihtsustatud CIELAB värvimudeli järgi, mille järgi järgitakse ainult värvi heleduse parameetrit  $\Delta L$ . Kuival fassaadil on lubatud värvierinevused  $\Delta L^* = \pm 2,5$ .

Saadaval värvid



LA 20



LA 60

Märkus: Saadaolevaid värve ei ole võimalik pildil realistlikult näidata, seetõttu tuleks lõplik värvivalik teha näidistega. Palun tellige oma näidised veebisaidilt [www.equitone.ee](http://www.equitone.ee)

### 3. Toote koostis

EQUITONE [lunara] paneelid koosnevad tsemendist, kvartsihvast, tselluloosist, looduslikust kaltsiumsilikaadist, anorgaanilistest värvipigmentidest, veest ja lisanditest.

### 4. Tootmismeetod

EQUITONE [lunara] on Belgias (Euroopas) toodetud tugevalt kokkupressitud autoklaavitud kiudtsemendi materjal.



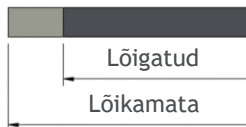
EQUITONE [lunara] paneelid valmistatakse Hatscheki protsessiga, kus alusmaterjalid, milleks on peamiselt tsement, liiv, tselluloos, pigmendid ja vesi, segatakse kõigepealt kokku, et moodustada suspensioon. See suspensioon pumbatakse seejärel mitmesse pöörlevate silindriliste sõeltega vaatidesse, mille pinnale moodustub sõelumismehhanismi kaudu kiudtsemendi kile, mis seejärel kantakse üle pea kohal liikuvale viltlindile. Sellest õhukesest kiudtsemendikihist veetustatakse seejärel, enne kui see kantakse viltlindi kaudu vormimistrumlisse, kuhu kogutakse mitu kiudtsemendi kihti ja pressitakse kokku, kuni saavutatakse vajalik paksus. Kui see juhtub, lõigatakse see värske kiudtsemendi leht automaatse lõikenoaga. Seejärel transpordib konveier lehe sinna, kus kõik lehed on virnastatud põimiva terasplaadiga. Seejärel surutakse virnastatud lehed tugevalt kokku, mille tulemuseks on suure tihedusega materjal.

Sellele järgneb kõvenemine autoklaavis, kus paneelid kõvastuvad kõrgel temperatuuril ja rõhul. Pärast kõvenemist saavad paneelid lõpliku viimistluse. Pind töödeldakse mehaaniliselt, et tekitada soonega pind.

Seejärel ja lõpuks saavad EQUITONE [lunara] paneelid hüdrofobatsiooni, mis muudab pinna vetthülgavaks. Tagakülg ei saa hüdrofobatsiooni.

## 5. Mõõtmed ja tolerantsid

EQUITONE [lunara] on saadaval standardpaksusega 10 mm. Paneelid on saadaval kas rikkumata (tootismõõde) või kärbitud (maksimaalne kasutatav suurus) formaadis.



**Paneeli ei tohi paigaldada lihvimata servadega.** Ligikaudu 10 mm tuleb lõigata igast lihvimata (toores) servast.

### Dimensioonid

Paneeli paksus	10 mm
Nominaalne paksus (staatilise paindetugevuse arvutamiseks)	8 mm

### Laius

Lõigatud	1220 mm
Lõikamata	1240 mm

### Pikkus

Lõigatud	2500 mm / 3050 mm
Lõikamata	2520 mm / 3070 mm

### Tolerantsid<sup>1</sup> (lõigatud paneelid)

Paksus (harjal)	10 mm ± 1.0 mm
Paksus (orus)	8 mm -0.2 mm / +1.0 mm
Laius	± 3 mm
Pikkus	± 3 mm
Kandilisuus	± 1.0 mm/m

### Tolerantsid<sup>1</sup> (lõikamata paneelid)

Paksus (harjal)	10 mm ± 1.0 mm
Paksus (orus)	8 mm -0.2 mm / +1.0 mm
Laius	± 5 mm
Pikkus	± 5 mm
Kandilisuus	± 2.0 mm/m

### Kaal per m<sup>2</sup> (nominaal, ambient)

18.6 kg/m<sup>2</sup>

### Paneeli kaal (ilma kaubaaluseta)

2500 x 1220 mm (lõigatud)	56.7 kg
3050 x 1220 mm (lõigatud)	69.2 kg
2520 x 1240 mm (lõikamata)	58.1 kg

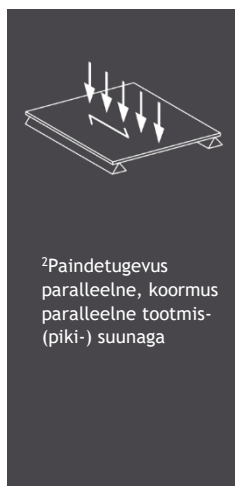
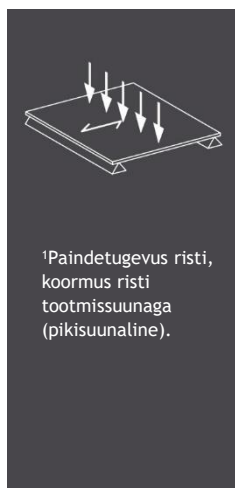
3070 x 1240 mm (lõikamata)	70.8 kg
<b>Pakendamine</b>	
Paneelide arv alusel	30
<b>Kasutatav pind kaubaaluse kohta</b>	
2500 x 1220 mm (lõigatud)	91.5 m <sup>2</sup>
3050 x 1220 mm (lõigatud)	111.6 m <sup>2</sup>
<b>Värvitolerants (CIELAB) <sup>2</sup></b>	
$\Delta L^*$ , heledus	$\pm 2.5$

<sup>1</sup> Lõigatud paneelide tehasetolerantsid ületavad vastavalt EN12467 I taseme mõõtmete tolerantside nõudeid.

<sup>2</sup> Värvitaluvust tuleb mõõta ainult soonte ülaosas, mitte alaosas ja ainult kuivadel pindadel.

## 6. Materjali omadused

EQUITONE [lunara] voodripaneelid vastavad standardi EN 12467:2012+A1:2018 "Tsementkiudplaadid - Tootespetsifikatsioon ja katsemeetodid" nõuetele. Alltoodud tulemused on esitatud standardis määratletud kujul.



Klassifikatsioon		
Toote tüüp	EN12467	NT
Vastupidavuse klassifikatsioon	EN12467	Kategooria A
Tugevuse klassifikatsioon	EN12467	Klass 4
Lõigatud paneelide mõõtmete tolerantsid	EN12467	Level I
Lõikamata paneelide mõõtmete tolerantsid	EN12467	Level II

Füüsilised nõuded ja omadused				
Keskmine tihedus	kuiv	EN12467	1630	kg/m <sup>3</sup>
Niiskuse liikumine	30-90 %	EN12467	<0.08	%
Keskmine paindetugevus risti <sup>1</sup>	ümbrits ev	EN12467	32.0	MPa
Keskmine paindetugevus paralleel <sup>2</sup>	ümbrits ev	EN12467	22.0	MPa
Keskmine paindetugevus	ümbrits ev	EN12467	14,000	MPa
Keskmine elastsusmoodul		EN12467	Tilkadeta / Läbis	

Vastupidavusnõuded		
A-kategooria paneeli külmutamise-sulatamise	EN12467	Läbis
A-kategooria paneeli kuuma-vihma testid	EN12467	Läbis
Sooja vee test	EN12467	Läbis
Leotuskuiv test	EN12467	Läbis

Tulekahju ja ohutus		
Reaktsioon tulele	EN13501-1	A2-s1,d0

Muud omadused				
Soojusliikumine	$\alpha$	-	0.01	mm/mK
Soojusjuhtivus	$\lambda$	-	0.39	W/mK
Niiskussisaldus 23°C, juures, niiskus 80 %		-	6	M.-%
Poissoni suhe	$\nu$	-	0.2	-

Märkus ühikute kohta: 1 K (Kelvini kraad) = 1 °C, 1 MPa (Mega Pascal) = 1 N/mm<sup>2</sup>, M.-% = massiprotsent

Märkus: EQUITONE [lunara] paneelid vastavad ka standardi ISO8336:2017 „Fiibetsემენდი tasapinnalised lehed - toote spetsifikatsioon ja katsemeetodid“ nõuetele.

## 7. Eelised

Kui kasutusjuhiseid järgitakse, on EQUITONE [lunara] kiudtsementpaneelidel teiste materjalidega võrreldes järgmised suurepärased eelised:

- Keskkonnatoote deklaratsiooni (EPD) kohaselt taaskasutatav
- Eeldatav keskmine kasutusiga 50 aastat (EPD alusel)
- Tuleohutu (tuli ei sütti ega soodusta tule levikut)
- Fassaadi parem heliisolatsioon
- UV-kindel
- Vastupidav äärmuslikele temperatuuridele
- Ilmastikukindel
- Vastupidav paljudele elusorganismidele (seened, bakterid, putukad, kahjurid jne)
- Vastupidav paljudele kemikaalidele
- Tugev ja jäik paneel
- Saab ideaalselt kombineerida sama värvi [tectiva] ja [linea]-ga

Materjaliga töötamine:

- Materjali on lihtne puurida, lõigata ja sobivate tööriistadega paigaldada
- Lõigatud servi ei ole vaja tihendada

## 8. Rakendused

EQUITONE [lunara] saab kasutada mitmes ventileeritavas rakenduses, sealhulgas, kuid mitte ainult:

- Ventileeritav fassaad või vihmakaitsekate
- Akna- ja uksepale
- Välislagi: lae dekoratiivne vooderdus
- Tuulekast, räasta- ja äärelauad
- Siseseinte ja lae vooderdus (vastavalt kohalikele määrustele)

Ülalnimetatud rakenduste piirangute kohta lugege konkreetseid rakendusjuhiseid.

Paneelid võivad olla esiküljel või varjatult kinnitatud Etexi patenteeritud või soovitatud kinnitusvahenditega.

EQUITONE [lunara] ei saa kasutada järgmistes rakendustes, kuid mitte ainult: Sisemised rakendused, mis puutuvad kokku otsese niiskusega, nt. märjad alad, olukorrad, kus on otsene kokkupuude seisva lume või jääga, rakendused, kus on pikaajaline temperatuur üle 80 °C, ja katuserakendused.

## 9. Tervise- ja ohutusaspektid

Paneelide mehaanilisel töötlemisel võib eralduda tolmu, mis võib ärritada hingamisteid ja silmi. Sõltuvalt töötingimustest tuleks ette näha piisavad masinad tolmueemalduse ja/või ventilatsiooniga. Peene (hingatava suurusega) kvartsi sisaldava tolmu sissehingamine, eriti kui see on suures kontsentratsioonis või pikema aja jooksul, võib põhjustada kopsuhaigusi ja suurendada kopsuvähi riski. Lisateabe saamiseks külastage veebilehte [www.equitone.ee](http://www.equitone.ee), et näha uusimat ohutusinfolehte.

## 10. Hooldus ja puhastus

Vaadake asjakohast "EQUITONE puhastusteabe" juhendit.

## 11. Sertifikaadid



Tootja võib Euroopa määruse nr 305/2011 (CPR) raames esitada toote toimevõime deklaratsiooni (DOP), mis kinnitab, et tootel on CE-märgis. CE-märgis tagab toote vastavuse harmoneeritud Euroopa standardiga määratud ja tootele kohaldatavatele põhinõuetele.

Toimevõime deklaratsioon esitatakse kooskõlas CPR-iga ja selle leiate aadressilt [www.equitone.ee](http://www.equitone.ee).

Tootmisüksusel on järgmiste ISO sertifikaatide uusimad versioonid

- ISO 9001 Quality Management System
- ISO 14001 Environmental Management System
- ISO 45001 Occupational Health and Safety

EQUITONE [lunara] on sertifitseeritud keskkonnatoote deklaratsiooniga vastavalt standardile ISO 14025 või EN 15804. Olevuse ringi hindamine hõlmab tooraine ja energia tootmist, tegelikku tootmisfaasi ja kiudtsemendipaneelide kasutusfaasi. Lisateavet leiate materjali jätkusuutlikkuse andmelehel.

## 12. Information



Kontaktandmete ning lisateabe ja tehniliste dokumentide saamiseks külastage veebisaiti [www.equitone.ee](http://www.equitone.ee).

### Meeldetuletus

Selles dokumendis sisalduv teave on avaldamise ajal õige. Kuna oleme pühendunud pidevale materjalide ja süsteemide arendusprogrammidele, jätame endale õiguse muuta või muuta selles sisalduvat teavet ilma ette teatamata. Uusima versiooni olemasolu tagamiseks külastage veebisaiti [www.equitone.ee](http://www.equitone.ee). Kõik selle dokumendi joonised on illustratiivse tähendusega ja neid ei tohiks kasutada ehitusjoonistena. See teave on esitatud heas usus ja selle kasutamisest tulenevate kahjude või kahjude eest ei vastuta. See dokument on kaitstud rahvusvaheliste autoriõiguse seadustega. Täielik või osaline reprodutseerimine ja levitamine ilma eelneva kirjaliku loata on rangelt keelatud. Equitone ja logod on ETEX NV või selle sidusettevõtte kaubamärgid. Igasugune volitamata kasutamine on rangelt keelatud ja võib rikkuda kaubamärgiseadusi.



[www.equitone.com](http://www.equitone.com)