



RECOMA

TEKNISET TIEDOT



PACK  ALL

RECOMA lyhyesti

RECOMA auttaa vähentämään poltettavaksi päätyvää jätettä ja antaa sille uuden elämän korkealaatuisena rakennusmateriaalina. RECOMA valmistaa tuotteensa 100 % kierrätetystä komposiitti pakkausmateriaalista, menetelmällä, josta ei synny jätettä tai päästöjä. Kaiken lisäksi prosessiin ei käytetä lainkaan vettä tai lisäaineita. Tuote on myös 100 % kierrätettävä, mikä edistää siirtymistä kiertotalouteen. RECOMA käyttää tuotannossaan 100 % elintarvikelaatuista materiaalia ilman liimojen tai muiden kemikaalien lisäämistä, mikä tekee siitä turvallisen käyttää ja käsitellä.

PackWall lyhyesti

PackWall on rakennuslevy, joka on suunniteltu käytettäväksi rakentamisessa ja huonekalujen valmistuksessa. Levyjä on tarjolla vakiona mitoissa 1200x2500, 900x2500, 600x2500 ja 300x2500mm. Levyjä on saatavilla eri paksuisina 8–18 mm välillä. Levyjen pinta on laminoitu LDPE-muovilla (25 g/m²) ja kartongilla (205 g/m²), minkä ansiosta sileä pinta on valmis käsiteltäväksi. Levyjen tiheys on n. 900–950 kg/m³. Paksuustoleranssi +/- 0,7 mm.

Tuote on valmistettu kierrätetyistä juomapakkauksista, joista suurin osa on ”kulutuksen jälkeisiä” elintarvikepakkauskauksia, jotka on erilliskerätty pois jätevirrasta polton välttämiseksi. Tämä tarkoittaa, että tuotteemme vähentää metsien hävittämistä tai luonnonvarojen louhintaa ja sopii kiertotalouden mukaisten rakennusmateriaalien edistämiseen rakentamisessa. Murskatun juomapakkauksen materiaalit (septiset ja aseptiset) koostuvat 65–75 % kartongista, 25–35 % LDPE:stä ja 1–5 % alumiinista (kalvo). RECOMA PackWall valmistetaan patentoidulla tekniikalla Hässleholmissa, Ruotsissa.



Vaihtoehdot

RECOMA PackWall valmistetaan ja myydään eri muodoissa. Valmistusprosessi ja raaka-aine on sama jokaiselle tuotteelle, ja lopputuotteen ominaisuudet ovat samat paitsi paksuus ja muut ominaisuudet, jotka korreloivat suoraan tiheyden kanssa; esimerkiksi kovuus, eristys ominaisuudet ja läpäisevyys. Levyt tarjotaan vakiomitoilla 1200 x 2500 mm, 900 x 2500 mm, 600 x 2500 mm ja 300 x 2500 mm. Levyn paino vaihtelee välillä 850 ja 1000 kg/m³. Levyn reuna on suora tai viistetty saumakittausta varten. Muita reuna käsittelyjä tarjotaan pyynnöstä.

Käyttötarkoitus

- 10-11 mm: Rakennuslevy sisäkäyttöön. Käytetään rakenne-elementtinä ja korvaa OSB/vaneri/lastulevyn
- 12 mm: Voidaan tilata viistetyillä reunoilla, mikä helpottaa rappausta saumattomuuden saavuttamiseksi.
- 8-10 mm: levy ulkovaippaan tai sisäremonttiin. Liitokset voidaan teipata vedenkestävällä teipillä säänkestävän rakenteen saavuttamiseksi nopeasti.
- 14-18 mm: levy huonekalujen valmistukseen ja muihin sisustusyksityiskohtiin. Voi olla maalattu, viilutettu tai muulla tavalla käsitelty.

Basic



Design



Suora reuna:



Viistottu reuna:



Tuote	Paksuus	Mitat	Tyyppi	Reuna	Pintakerros edessä	Pintakerros takana
RECOMA PackWall	8-18 mm	1200x2500 mm	Basic	Suora	Kartonki 205 g / m ² ±10%	Kartonki 205 g / m ² ±10%
		900x2500 mm		Viistottu	LDPE -kalvo 25 g / m ² ±10%	LDPE -kalvo 25 g / m ² ±10%
		600x2500 mm	Design	Suora	Kartonki 40 g / m ² ±10%	Kartonki 205 g / m ² ±10%
		300x2500 mm		LDPE -kalvo 25 g / m ² ±10%	LDPE -kalvo 25 g / m ² ±10%	
Custom	8-18mm	0-1200 x 0-2500 mm	Custom	Custom	Custom	Custom

Käyttötarkoitus

RECOMA PackWall on suunniteltu tehokkaaksi ja kestäväksi tuotteeksi rakentamiseen, korvaamalla perinteisiä materiaaleja, kuten OSB, MDF, vaneri, sementtikuitulevyt sekä myös kipsituotteet, koska pinta on kartonkipäällysteinen ja käsittelyvalmis. Vaikka tuote sisältää selluloosakuituja, joita pidetään elävänä materiaalina, muodostuu levyyn liikettä lämpötilan ja kosteuden vuoksi minimaalisesti, koska kuituja ympäröi LDPE-muovikalvo.

RECOMA PackWall soveltuu sisä- ja ulkoseinien rakentamiseen (tosin ei uloimpana kerroksena). Sitä voidaan käyttää katon alusrakenteena, lattian aluskatteena, betonimuoteissa, työmaan väliaikaisissa suojuuksissa ja osastoinneissa (seinät) sekä SIP-paneeleina.

Kosteutta kestävien ominaisuuksiensa vuoksi levyä pidetään puoliläpäisevänä, mutta ei vedenpitävänä. Tämän takia käyttöä kylpyhuoneissa ja muissa kosteissa tiloissa ei suositella ilman vedeneristyskäsittelyä.

Ulkovaippaa varten liitokset tulee teipata vedenpitävällä teipillä säänkestäväksi. Paneelit voidaan asentaa suoraan levyjen päälle. Pohjamaalin ja verkon käyttöä suositellaan rappaukseen.

Lattiassa käytettäessä voidaan olettaa asennettavan lisäeristystä sekä jopa lattialämmityslaitteisto. Ota huomioon, että levy on joustavampi kuin lastulevy. Kattoihin käytettäessä on huomioitava palostandardit ja levyn paino.

RECOMA PackWall on suunniteltu sisä- ja ulkokäyttöön, ei-rakenteellisiin sovelluksiin: (EN 335)

UC1: rakennuksen sisällä, ei altistu säälle ja kosteudelle.

UC2: peitteen alla ja ei altistu säälle (erityisesti sateelle ja voimakkaalle sateelle) mutta joissa voi tapahtua satunnaista, mutta ei jatkuvaa kastumista.



Tuotteen tekniset ominaisuudet

Basic Works Requirement 1: Mekaaninen vastus ja vakaus

Taivutuskiimmomoduli	> 488 N/mm ²	EN 310, EN 13986+A1, EN 326-1
Taivustuslujuus	> 4,4 N/mm ²	EN 310, EN 13986+A1, EN 326-1
Vetolujuus rakennekäyttöön	N/A	EN 789, EN 13986+A1, EN 1058
Puristuslujuus rakennekäyttöön	N/A	EN 789, EN 13986+A1, EN 1058
Leikkauslujuus rakennekäyttöön	N/A	EN 789, EN 13986+A1, EN 1058
Kuormituskerroin ja virumislujuus rakennekäyttöön	N/A	EN 1156, EN 13986+A1, EN 1995-1-1
Iskunkestävyys	N/A	EN 1195, EN 12871, EN 596

Basic Works Requirement 2: Turvallisuus tulipalossa

Palokäyttäytyminen	D – s1, d1	EN 13501-1
Taipumus kytevään paloon	No	EN 16733

Basic Works Requirement 3: Hygienia, Terveys ja Ympäristö

Höyryn läpäisevyys (Basic / Design)	482 / 1977	EN ISO 12572
TVOC päästöt	< 0.1 mg / m ³	EN 16000

Basic Works Requirement 4: Turvallisuus ja saavutettavuus käytössä

Poikittaisvetolujuus	> 0.033 N/mm ²	EN 319, EN 13986+A1, EN 326-1
Pull through resistance to fasteners	> 3,43 N/mm ²	EN 1383, EN 14358
Tunkeumakovuuden määrittäminen durometrillä	56,2	EN ISO 868
Turpoaminen veteen upottamisen jälkeen	< 6,7%	EN 317, EN 326-1, EN 13986+A1
Kestävyys – Kosteuden kestävyys	≥ 0,023 N/mm ²	EN 326-1, EN 319, EN 317, EN 321
Kestävyys biologisia tekijöitä vastaan	N/A	EN 350, ENV 12038









Basic Works Requirement 5: Suoja ääntä vastaan

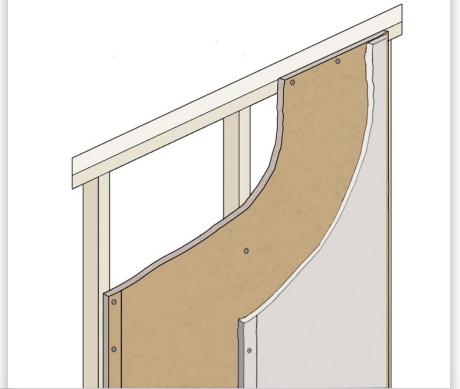
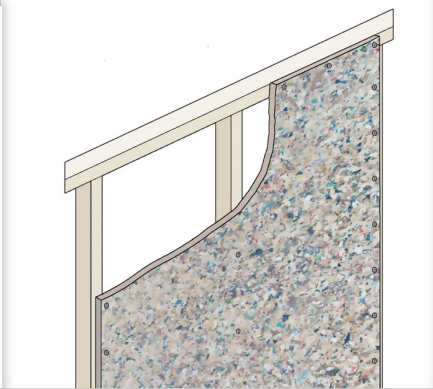
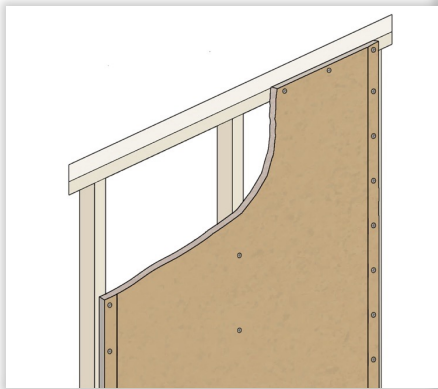
Ilmaäänieristys	> 34 dB	EN ISO 10140-2, EN ISO 10140-4
-----------------	---------	--------------------------------

Basic Works Requirement 6: Energia Taloudellisuus ja Lämmönpidätys

Lämmönjohtavuus	< 0,157 W/(mK)	EN 12664
-----------------	----------------	----------

Asentaminen

	WALL CONSTRUCTION	SOUND INSULATION	FIRE RESISTANCE
	12.5mm Recoma board 70mm Wood Tube studs with Ekolution HF 12.5mm Recoma board	44 Rw (dB)	N/A
	2x 12.5mm Recoma board 70mm Wood Tube studs with Ekolution HF 2x 12.5mm Recoma boards	52 Rw (dB)	N/A
	12.5mm plasterboard 12.5mm Recoma board 70mm Wood Tube studs with Ekolution HF 12.5mm Recoma board 12.5mm plasterboard	53 Rw (dB)	60 minutes
	2x 12.5mm plasterboard 12.5mm Recoma board 70mm Wood Tube studs with Ekolution HF 12.5mm Recoma board 2x 12.5mm plasterboard	56 Rw (dB)	120 minutes
	12mm Recoma 95mm C+ studs 12mm Recoma 12mm Recoma 95mm C+ studs with 45mm mineral wool	44 Rw (dB)	N/A
	12mm Recoma 95mm C+ studs with 45mm mineral wool 12mm Recoma	52 Rw (dB)	N/A
	12mm Recoma 95mm C+ studs with 95mm mineral wool 12mm Recoma	54 Rw (dB)	N/A
	13mm plasterboard 12mm Recoma 95mm C+ studs with 95mm mineral wool 12mm Recoma 13mm plasterboard	59 Rw (dB)	N/A



RECOMA levyjä voidaan käyttää kuten perinteisiä puupohjaisia rakennuslevyjä. Ei vaadi erityisiä tietoja, työkaluja tai menetelmiä.

Kiinnikkeen etäisyys C/C 250 mm (ei lähempänä kuin 9.5mm reunasta)

Kiinniketyypit Levyruuvit, naulat

Tolppa(ranka) välit 450, 600 mm

Tolppa(ranka) tyyppi Puu, Metalli, Puu hylsy

Asennus: Pysty tai vaaka

Työskentely RECOMA PackWall:lla



Pintakäsittely

Basic-version levyt voidaan käsitellä suurelta osin kuten kipsilevy asennuksen jälkeen. Reunan voi tilata pyörästettyinä jättämään tilaa paperinauhalle ja kitille, helppoon ja sileään liitokseen.

Pidä mielessä, että levyn pinta on jonkin verran teksturoitua ja että kitatut alueet voivat olla sileämpiä kuin levy hionnan jälkeen. Vaihtoehtona on saada täysin yhtenäinen pinta, joko kittamalla levy kauttaaltaan tai lasikuitu tasoitustapetilla, esimerkiksi Easy Cover. On olemassa myös riski, että levyyn tulee pieni painauma joidenkin ruuvien ympärille. Nämä kohdat pitää mahdollisesti myös leikata/kitata.

Maali

Basic-version levyt voidaan maalata valitsemallasi sisämaalilla.

Tapetti

Basic-version levyihin voidaan kiinnittää erilaisia tapetteja niille suositellulla liimalla.

Rappaus

Basic-version levyt voidaan rapata; materiaali ei liiku, mutta primeria ja rappausverkon käyttöä suositellaan riskin vähentämiseksi kokonaan halkeamia varten.

Keraamiset laatat

Basic-version levyt voidaan päällystää keraamisilla laatoilla samalla tavalla kuin kipsilevy.



Leikkaus

Materiaali on hieman kovempaa kuin puu ja sisältää huomattavan määrän kestumuoveja. Siksi se voi olla hieman vaikeampaa leikata ja se kuluttaa terät loppuun nopeammin. Kuluminen johtuu kitkasta terän ja lämmitetyn muovin välissä, kun leikataan.

Vähentääksesi tätä vaikutusta, suosittelemme käyttämään mahdollisimman karkeahampaisia teriä. Koneen käyttäminen pienillä kierroksilla on myös suositeltavaa.

Parhaat tulokset saavutetaan pöytäsahalla tai pyörösahalla, mutta pienempiin leikkauksiin voidaan käyttää pistosahaa tai käsisahaa.

Käytä aina työskentelyyn sopivia turvavarusteita, kuten kasvomaskia ja suojalaseja.



Kiinnitys

RECOMA-rakennuslevyt kiinnitetään tyypillisesti ruuveilla, nautoilla tai niiteillä. Levyt kiinnitetään väliseinätolppiin rankavälillä 450mm (900mm leveät levyt) tai 600mm (1200 mm levyille) pysty- tai vaakasuoraan. Ruuvien välinen etäisyys. 250mm. Liikuntasauvoja ei tarvita.

Hieman pidemmät ruuvit, esim. 51 mm kipsilevyruuvi, on suositeltavaa kiinnittää kunnolla väliseinätolppiin/taustalevyyn. Jos RECOMA levyä käytetään pintalevynä ja ruuvien kantana uppokanta, pienemmällä kannalla olevaa ruuvia suositellaan, esimerkiksi kova kipsilevyruuvi.

Levy soveltuu hyllyjen tai huonekalujen ripustamiseen. Olosvetovastus on noin 65 kg per 4,5mm ruuvi 12mm paksuiselle levyille. Levyn sisältö ei ole täydellisen homogeeninen – joissakin kohdissa kartonkia on vähemmän ja muissa paikoissa voi olla enemmän muovia. Siksi levy voi tuntua joissakin kohdissa kovemmalta kuin joissain toisissa kohdissa. Onnistuneesti testattu pelti-, puu- ja puuholkki -väliseinätolpissa.

Suosittelavat ruuvit:

VSB RBH1035

Ejot Extra 904085 tai 904096



Muu käsittely

Suositteltu liima: Jowacoll 124,00

Ulkokäyttöön

Suosittellemme maalaamaan reunat vedenpitävällä maalilla lisäämään levyn kosteudenkesto ominaisuuksia.

Jyrsintä

Materiaali voi joissain harvoissa tapauksissa sisältää pieniä paloja ei-rautaa sisältävää metallia tai pikkukiviä, joten emme sen takia suosittele levyn Jyrsintää.

Viilu/laminaatti/reunanauhat

Voidaan helposti kiinnittää levyyn. Pidä mielessä, että pinta ei ole täysin sileä ja se voi vuotaa läpi, jos laminaatti on ohutta.

Taivutus

Materiaalia voidaan muotoilla ja taivuttaa kuumennettaessa lämpöpistoolilla tai viilupuristimella noin 100 asteen lämmöllä.

Materiaalin koostumus

RECOMA PackWall-rakennuslevyt on valmistettu 100 % kierrätysmateriaalista. Komposiittiydin koostuu elintarviketeollisuuden komposiittipakkauksista. Kartongin pintakerros on valmistettu kierrätyspaperista ja kiinnitetty ytimeen ohuella kierrätetystä LDPE-muovista valmistetulla kalvolla. Juomatölkit ja muut komposiittipakkaukset on vaikea kierrättää perinteisillä tekniikoilla. RECOMA yhdistää tämän materiaalin edistykselliset ominaisuudet luodakseen ratkaisuja rakennusalan kestäväen kehityksen vaatimuksiin. Annamme uuden elämän materiaalille, joka normaalisti nähdään jätteenä ja merkittävä osa siitä päätyy poltettavaksi.



Kartonki (kuitu)	65-75%
Polyetylenei (LDPE)	25-35%
Alumiini	1-5%



Valmistusprosessi

RECOMAN tuotanto sijaitsee Hässleholmissa, Scaniassa, Ruotsissa. Rakennuslevyt valmistetaan patentoidulla tekniikalla. Raaka-aine kuivataan, steriloidaan, murskataan ja puristetaan korkeissa lämpötiloissa korkealaatuisten levyjen muodostamiseksi. Prosessissa ei lisätä vettä, kemikaaleja, liimoja tai muita lisäaineita. Lämpö ja paine tuotetaan 100 % uusiutuvalla energialla. Prosessissa ei synny jätettä tai vuotoa, vaan tuotantoprosessissa kaikki ylijäämä otetaan uudelleen prosessiin, josta valmistuu uutta rakennuslevyä. Valmistusprosessi ei tuota kasvihuonekaasupäästöjä.



RECOMA noudattaa valmistuksessaan asiaankuuluvia käytäntöjä ja paikallisia määräyksiä ja sillä on toimintaansa varten tarvittavat luvat. RECOMA toimii molempien EU:n ja YK:n ilmastotavoitteiden mukaisesti ja huomioi ympäristön ja terveyden kaikilla toimintojen osaluilla. RECOMA PackWall ei ole vaarallinen ihmisille, eläimille tai muulle ympäristölle. Tuote on valmistettu 100 % elintarvikelaatuisesta materiaalista. Koostumukseen ei sisälly vaarallisia aineita, eikä niistä aiheudu haitallisia oireita tuotteen normaalista käsittelystä. Raaka-aine steriloidaan valmistuksen aikana, eikä tuote päästä haihtuvia orgaanisia yhdisteitä.

Valmistus

Ei haitallisia vaikutuksia terveyteen tai ympäristöön valmistusprosessin seurauksena.

Asennus

Asennusprosessilla ei ole haitallisia vaikutuksia terveyteen tai ympäristöön. **Tuoksu:** Tuotteessa on kartongin tuoksu, joka voi tuntua voimakkaanamateriaalin leikkaamisen tai porauksen jälkeen muutaman päivän kuluttua asennuksesta. Se laimenee vähitellen ja häviää 2 viikossa. Mikään havaittu haju ei liity kaasuun, eikä siitä synny terveydelle tai ympäristölle vaarallisia päästöjä

Ennakoimattomat olosuhteet

Tulipalo: Ei epätavallisia vaikutuksia terveydelle tai ympäristölle. Tuote koostuu noin 70 % kartonki (selluloosa) ja 30 % LDPE (polyeteeni), joka on kesto-muovi, joka koostuu hiilestä ja vedystä. Tällaisen muovin polttaminen aiheuttaa samat päästöt kuin luonnonpolymeerien, kuten paperin ja puun, poltto; lämpöä, vettä ja hiilidioksidia.

Vesivahingot: Ei haitallisia vaikutuksia terveydelle tai ympäristölle.

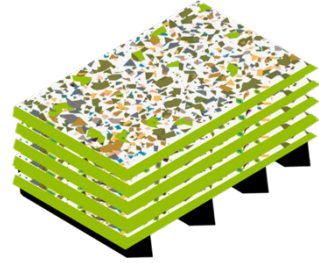


Pakkaaminen

RECOMA pakkaa tuotteensa vaakasuoraan lavalle, joka on valmistettu omasta kierrätetystä / kierrätettävästä komposiitti materiaalista. Kuorma on kiinnitetty kierrätetystä PP:stä valmistetulla muovivanteella.

Varastointi

- Säilytä kuivassa tasaisella alustalla, ei suoraan maassa ulkona tai alttiina suoralle auringonvalolle.
- Sade voi värjätä pinnan kartongin pinnan ja tämä voi vuotaa läpi myöhemmin maalattaessa
- Levyjen käsittelyä ei suositella ulkona huonolla säällä
- Tuotteen varastointia ei suositella yli 12 kuukautta ennen käyttöä



Huolto ja ylläpito

Seinärakenteeseen asennettu levy (tai, kun käytetään pintamateriaalina pintakäsiteltynä) ei vaadi mitään erityistä hoitoa tai huoltoa. Design-levyä käytettäessä pintamateriaalina, se voidaan puhdistaa kostealla liinalla ja kevyellä puhdistus aineella. Vältä veden imeytymistä reunoihin. Jos se on käsitelty lakalla tai vastaavalla. Vettä ja puhdistuskemikaaleja voidaan käyttää kyseisen materiaalin toimittajan ohjeiden mukaisesti.

Jätehuolto

Ylimääräinen materiaali, jäte ja purkumateriaali voidaan täysin kierrättää uuteen levyyn RECOMAN Hässleholmin tehtaalla. Suurtiloille RECOMA tarjoaa "suursäkin" 1 m³ keräämistä varten ja ottaa tuotteistaan syntyneet jätteet vastaan. Levyt on myös mahdollista käyttää energian tuottamiseen jätteenpolttolaitoksilla. Tällöin tuote tulee lajitella sekajätteeseen.





Käyttöehdot / ostoehdot

RECOMA toimii kauppaa koskevan Byggtjänst ABM 07 -sopimuksen mukaisesti (yleiset määräykset ammattimaisen rakentamisen tavarakaupan osalta). Muita ehtoja ei käytetä.

Oletettu käyttöikä

Perustuu olettamukseen, että tuotetta käsitellään, asennetaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti valmistajan suositusten mukaan odotettavissa oleva oletettu käyttöikä voi olla 30 vuotta. Tämä väite ei ole valmistajan takuu, mutta sitä voidaan pitää ohjeena projektin tai oston suunnittelussa.

LCA (Elinkaarianalyysi)

0,424 kg CO₂e GWP-fossiili A1-A3 ilmoitettua yksikköä kohti (1 neliömetri 12 mm paksuinen levy). (Viitestandardi: EN 15804+A2:2019 ja ISO 14025, kolmannen osapuolen todentama EPD Hub)

VALTUUTETTU
MAAHANTUOJA



Raxan Oy
Katriinantie 8 C
01740 Vantaa
www.raxan.fi
info@raxan.fi



RECOMA AB
Business ID: 559323-9774
VAT-no: SE559323977401
Norra Kringelvägen 13,
281 41 Hässleholm

Phone: +46 (0)451 390 500
Email: info@recoma.se