



**RECOMA**

TEKNISKT DATABLAD

**LJUNGBERG  
FRITZOE**



**PACK**  **ALL**

## Om RECOMA

RECOMA räddar avfall från förbränning och ger det nytt liv som högpresterande byggmaterial. RECOMA tillverkar sina produkter från 100% återvunnet kompositförpackningsmaterial i en process som genererar noll avfall, noll utsläpp och använder noll vatten och noll tillsatser. Produkten är också 100% återvinningsbar och bidrar till övergången till en cirkulär ekonomi. RECOMA använder 100% livsmedelsklassat material i sin produktion, utan tillsats av lim eller andra kemikalier, vilket gör det säkert att använda och hantera..

## Om PackWall

PackWall är en byggskiva avsedd för användning inom bygg- och möbeltillverkning. Skivorna erbjuds som standard i dimensionerna 1200x2500, 900x2500, 600x2500 och 300x2500 mm. Skivornas tjocklek varierar mellan 8 och 18 mm. Ytan på skivorna lamineras med LDPE (låg densitet polyeten, 25 g/m<sup>2</sup>) och papper (205 g/m<sup>2</sup>), vilket ger en slät yta redo för behandling. Skivornas densitet är cirka 900-950 kg/m<sup>3</sup>. Toleransen för tjocklek är +/- 0,7 mm. Produkten är tillverkad av återvunna dryckeskartonger, varav majoriteten är "post-konsument" livsmedelsförpackningar som har avvikits från avfallsflödet för att undvika förbränning. Det innebär att vår produkt inte bidrar till avskogning eller utvinning av naturresurser, utan passar in i framtiden för cirkulär materialanvändning inom byggsektorn. Den kompositkärna av krossade dryckeskartonger (septiska och aseptiska) består av 65-75% kartong, 25-35% LDPE och 1-5% aluminium (film).

RECOMA PackWall produceras med patenterad teknologi i Hässleholm, Sverige.



# Beskrivning

## Varianter

RECOMA PackWall tillverkas och säljs i olika former. Tillverkningsprocessen och råvaran är identiska för varje produkt, och egenskaperna hos det slutliga produkten är desamma med undantag för tjocklek och andra kvaliteter som är direkt kopplade till densitet; exempelvis hårdhet, isoleringsegenskaper och permeabilitet. Skivorna erbjuds i standarddimensionerna 1200 x 2500 mm, 900 x 2500 mm, 600 x 2500 mm och 300 x 2500 mm. Densiteten varierar mellan 850 och 1000 kg/m<sup>3</sup>. Kantprofilen är antingen rak eller fasad för fogspackling, och andra typer av kantbehandling erbjuds efter förfrågan..

## Applikationer

- 10-11 mm: Konstruktionsskiva för inomhusbruk. Används som strukturelement som ersättning för OSB/plywood/spånskiva.
- 12 mm: Kan beställas med fasade kanter för enkel gipsning för att uppnå sömlösa ytor med osynliga fogar.
- 8-10 mm: Skiva för utvändigt beklädnad eller inre renovering. Fogen kan tejpas med vattentät tejp för att snabbt uppnå en vädersäker konstruktion.
- 14-18 mm: Skiva för möbeltillverkning och andra inre detaljer. Kan målas, belagd med fanér eller behandlas på andra sätt.

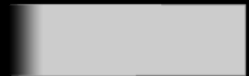
### Basic



### Design



### Rak kant:



### Fasad kant:



Produkt	Tjocklek	Dimensioner	Variant	Kant	Yta framsida	Yta baksida
RECOMA PackWall	8-18 mm	1200x2500 mm	Basic	Rak	Papp 205 g / m <sup>2</sup> ±10%	Papp 205 g / m <sup>2</sup> ±10%
		Fasad		LDPE -film 25 g / m <sup>2</sup> ±10%	LDPE -film 25 g / m <sup>2</sup> ±10%	
		900x2500 mm	Design	Rak	Papp 40 g / m <sup>2</sup> ±10%	Papp 205 g / m <sup>2</sup> ±10%
		600x2500 mm			LDPE -film 25 g / m <sup>2</sup> ±10%	LDPE -film 25 g / m <sup>2</sup> ±10%
300x2500 mm						
Custom	8-18mm	0-1200 x 0-2500 mm	Custom	Custom	Custom	Custom



# Användning

RECOMA PackWall är utformad som ett högpresterande och hållbart alternativ för konstruktion och golvbeläggning, och ersätter traditionella material som OSB, MDF, plywood, cementfiberplattor samt gipsprodukter eftersom ytan är täckt med papper och behandlingsklar. Trots att produkten innehåller cellulosa fibrer, betraktat som ett levande material, är rörelsen i skivan på grund av temperatur- och fuktighetsförändringar minimal eftersom fibrerna är omgivna av förstärkt LDPE.

RECOMA PackWall är lämplig för konstruktion av inre och yttre väggar (dock inte som yttersta skikt), takunderlag, golvunderlägg, gjutformar, arbetsbarriärer (tillfälliga) och SIP-paneler. På grund av dess fuktmotstånd betraktas skivan som halvgenomsläpplig men inte vattentät. Användning i badrum och andra fuktiga områden rekommenderas därför inte utan vattentätbehandling. För utvändigt beklädnad bör fogarna tejpas med vattentät tejp för att uppnå väderskydd. Panelen kan monteras direkt på skivorna. För putsning rekommenderas användning av primer och nät.

Vid golvbeläggning kan förväntas ytterligare isolering och en jämn spridning av golvvärme. Tänk på att skivan är mer flexibel än spånskiva. För tak, överväg brandsäkerhetsstandarder och vikt av skivan.

RECOMA PackWall är klassificerad för inre och yttre icke-bärande tillämpningar:

(EN 335)

UC1: Trä i torrt inomhusklimat.

UC2: Trä ovan mark som är helt skyddat för väderpåverkan, men där kortvarig, men ej permanent, uppfuktning är möjlig.



# Technical Performance

## Basic Works Requirement 1: Mechanical Resistance and Stability

Modulus of elasticity in bending	> 488 N/mm <sup>2</sup>	EN 310, EN 13986+A1, EN 326-1
Bending strength	> 4,4 N/mm <sup>2</sup>	EN 310, EN 13986+A1, EN 326-1
Tensile strength for structural use	N/A	EN 789, EN 13986+A1, EN 1058
Compressive strength for structural use	N/A	EN 789, EN 13986+A1, EN 1058
Shear strength for structural use	N/A	EN 789, EN 13986+A1, EN 1058
Load factor and creep factor for structural use	N/A	EN 1156, EN 13986+A1, EN 1995-1-1
Impact resistance	N/A	EN 1195, EN 12871, EN 596

## Basic Works Requirement 2: Safety in Case of Fire

Reaction to fire	D - s1, d1	EN 13501-1
Propensity to undergo continuous smouldering	No	EN 16733

## Basic Works Requirement 3: Hygiene, Health and the Environment

Vapour permeability (Basic / Design)	482 / 1977	EN ISO 12572
TVOC emissions	< 0.1 mg / m <sup>3</sup>	EN 16000

## Basic Works Requirement 4: Safety and Accessibility in Use

Tensile strength perpendicular to faces	> 0,033 N/mm <sup>2</sup>	EN 319, EN 13986+A1, EN 326-1
Pull through resistance to fasteners	> 3,43 N/mm <sup>2</sup>	EN 1383, EN 14358
Indentation hardness by means of a durometer	56,2	EN ISO 868
Residual swelling after immersion in water	< 6,7%	EN 317, EN 326-1, EN 13986+A1
Durability - Moisture resistance	≥ 0,023 N/mm <sup>2</sup>	EN 326-1, EN 319, EN 317, EN 321
Durability to biological agents	N/A	EN 350, ENV 12038









## Basic Works Requirement 5: Protection against Noise

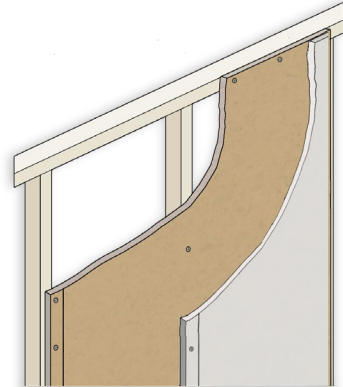
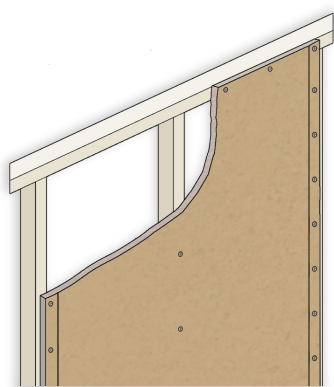
Airborne sound insulation	> 34 dB	EN ISO 10140-2, EN ISO 10140-4
---------------------------	---------	--------------------------------

## Basic Works Requirement 6: Energy Economy and Heat Retention

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

# Montering

	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 95mm C+ studs with 45mm mineral wool 12 mm Recoma	44 Rw (dB)	N/A
	12mm Recoma 95mm C+ studs with 95mm mineral wool 12mm Recoma	52 Rw (dB)	N/A
	12mm Recoma 95mm C+ studs with 95mm mineral wool 12mm Recoma 13mm plasterboard 12mm Recoma 95mm C+ studs with 95mm mineral wool 12mm Recoma 13mm plasterboard	54 Rw (dB)	N/A
	12mm Recoma 95mm C+ studs with 95mm mineral wool 12mm Recoma 13mm plasterboard	59 Rw (dB)	N/A



RECOMAs skivor kan användas som traditionella träbaserade byggskivor. Ingen särskild kunskap, verktyg eller metoder krävs.

**Fästdistans C/C (center till center):**

**Typ av fäste:**

**Regelavstånd:**

**Regeltyp:**

**Installation:**

250 mm (inte närmare än 9,5 mm från kanten)

Skruv eller spik

450, 600 mm

Trä, Stål

Vertikal eller Horisontell

# Att arbeta med RECOMA PackWall



## Spackel

Skivor av varianten Basic kan behandlas i stort sett som en gipsskiva efter montage. Kanten kan beställas med fasning för pappersremsa och spackling för enkla och snygga skarvar. Tänk på att skivans yta har en viss textur och att spacklade områden kan bli slätare än skivan efter slipning. Ett alternativ för att få en helt homogen yta är bredspackling, alternativt väv, t.ex. Easy Cover. Det finns även risk att materialet reser sig kring skruvskallar, dessa ställen kan eventuellt också behövas spacklas.

## Färg

Skivor av varianten Basic kan målas med valfri inomhusfärg.

## Tapet

Skivor av varianten Basic kan taetseras med valfri tapet/väv för inomhusbruk i kombination med rekommenderat lim.

## Puts

Skivor av varianten Basic kan putsas, materialet rör sig inte men primer och nät för ändamålet rekommenderas för att helt utesluta risken för sprickbildning.

## Kakel

Skivor av varianten Basic kan kaklas på samma vis som en gipsskiva.



RECOMAs byggskivor kan med fördel monteras med skruv, men även spik eller klammer (-pistol) fungerar utmärkt. Monteras på regelavstånd 450 mm (för skivbredd 900 mm) eller 600 mm (för skivbredd 1200 mm) vertikalt eller horisontellt, med ett skruvavstånd på 250 mm. Rörelsefog behövs ej.

En något längre skruv rekommenderas för att inte snurra i bakomliggande skiva/regel, t.ex. dubbelgipsskruv. Om RECOMAs skiva ska användas som ytskikt och skallen bör försänkas, rekommenderas en skruvtyp med mindre skalle, t.ex. hårdgipsskruv / board-skruv.

Skivan lämpar sig väl för att montera inredning eller möbler på, motståndskraften mot utdrag är ca 65 kg per 4,5 mm skruv vid skivtjocklek 12 mm.

Innehållet i skivan är inte helt homogent - på vissa ställen är det mer papper och på andra ställen kan det vara mer plast. Därför kan skivan upplevas hårdare på vissa ställen än andra.

Testat framgångsrikt på stål- & träregel samt Wood Tube regel.



Materialet är något hårdare än trä, och innehåller en betydande del termoplast. Det kan därmed upplevas svårare att såga i, och något ökat slitage på klingor kan förväntas. Slitaget uppstår av friktion mellan klingan och plasten som värms upp vid kapning.

För att minska denna effekt rekommenderas klingor med så få tänder som möjligt, s.k. grovtandade. Lägre varvtal på sågar rekommenderas också.

Bäst resultat fås med bordssåg eller cirkelsåg, men för mindre snitt kan även sticksåg eller handsåg användas.

Använd säkerhetsutrustning vid kapning i form av andningsskydd och skyddsglasögon.



Recommended glue: Jowacoll 124.00 For exterior usage we recommend painting the edges with a waterproof paint to further increase the moisture resistance properties of the board.

FräsningFaner/Laminat/Kantlist  
Låga varvtal för att minska friktion. Tänk Böjning  
Ånga

- Värmepistol Use suitable primer before plastering or tiling



## Material

RECOMA PackWall byggsivor är tillverkade till 100% av återvunnet material, och den kompositkärnan består av kompositförpackningar från livsmedelsindustrin. Ytskiktet av papp är tillverkat av återvunnet papper och är fäst vid kärnan med en tunn film av återvunnen LDPE (låg densitet polyeten). Dryckeskartonger och andra kompositförpackningar är svåra att återvinna med traditionell teknik. RECOMA kombinerar de fördelaktiga egenskaperna hos detta material med efterfrågan på hållbara lösningar inom byggindustrin. Vi ger nytt liv åt ett material som annars betraktas som avfall, och en betydande del av det riskerar att förbrännas.



Kartong (pappersfiber)	65-75%
Polyethylene (LDPE)	25-35%
Aluminium	1-5%



## Tillverkningsprocess

RECOMAs tillverkning är belägen i Hässleholm, Skåne, Sverige. Byggsivorna produceras med patenterad teknik. Råmaterialet torkas, steriliseras, strimlas och pressas under höga temperaturer för att bilda högkvalitativa skivor. Under processen tillsätts ingen vatten, kemikalier, lim eller andra tillsatser. Värme och tryck genereras av 100% förnybar energi. Inga avfall eller spill genereras i produktionsprocessen, allt återförs till processen för att bli nya byggsivor. Tillverkningsprocessen bidrar inte till utsläpp av växthusgaser.





RECOMAs tillverkning följer relevanta policys och lokala regelverk samt har de nödvändiga tillstånden för sin verksamhet. RECOMA arbetar mot både EU:s och FN:s klimatmål och beaktar miljö- och hälsoaspekter i varje del av verksamheten. RECOMA PackWall är inte farlig för människor, djur eller miljön. Produkten är tillverkad av 100% livsmedelsklassat material. Inga farliga ämnen ingår i sammansättningen, och inga oönskade symtom uppstår vid normal hantering av produkten. Råmaterialet steriliseras under produktionen, och produkten avger inga flyktiga organiska föreningar.

## Tillverkning

Inga negativa effekter på hälsa eller miljö som ett resultat av tillverkningsprocessen.

## Installation

Inga negativa effekter på hälsa eller miljö som ett resultat av installationsprocessen.

**Lukt:** Produkten har en doft av papp som kan uppfattas som stark vid skärning eller borrar i materialet samt några dagar efter installationen. Den försvinner gradvis och är borta inom 2 veckor. Eventuell upplevd lukt är inte förknippad med gasutsläpp som är farliga för hälsa eller miljö.

## Oönskade händelser

**Brand:** Inga onormala effekter på hälsa eller miljö. Produkten består av cirka 70% kartong (cellulosa) och 30% LDPE (polyeten), vilket är en termoplast som består av kol och väte. Förbränning av en sådan plast ger samma utsläpp som vid förbränning av naturliga polymerer som papper och trä; värme, vatten och koldioxid.

**Vattenskada:** Inga negativa effekter på hälsa eller miljö.

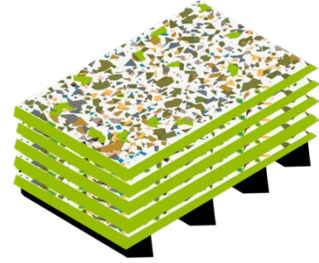


## Förpackning

RECOMA förpackar sina produkter horisontellt på lastsäkringar av sitt eget återvunna/återvinningsbara kompositmaterial. Lasten säkras med plastband tillverkade av återvunnen PP.

## Förvaring/Lagring

- Förvara torrt på en plan yta, inte direkt på marken utomhus eller utsatt för direkt solljus.
- Regn kan förändra färgen på ytpappret, vilket kan tränga igenom senare vid målning.
- Det rekommenderas inte att hantera skivorna utomhus under ogynnsamma väderförhållanden.
- Det rekommenderas inte att lagra produkten mer än 12 månader före användning.



## Skötsel/Underhåll

En skiva installerad i en väggkonstruktion (eller använd som yta med finish) kräver ingen särskild vård eller underhåll. När Designskivan används som yttersta skikt kan den rengöras med en fuktig trasa med en mild rengöringsmedel. Undvik att låta vatten tränga in i kanterna. Om den är behandlad med lack eller liknande kan vatten och rengöringskemikalier användas enligt leverantörens instruktioner för finishen.

## Avfallshantering

Överflödigt material, avfall och material från rivning kan helt återvinnas till nya skivor på RECOMAs anläggning i Hässleholm. Vid stora beställningar tillhandahåller RECOMA en "big bag" på 1 m<sup>3</sup> för att samla in och returnera avfall som genereras av dess produkter. Energibearbetning är möjlig genom insättning på anläggningar för fast avfallshantering, och produkten bör sorteras som: 17 09 04 "Annat bygg- och rivningsavfall"/Brännbart.





## Användarvillkor/Köpvillkor

RECOMA följer Byggtjänst ABM 07-avtalet för handel (allmänna bestämmelser för handel med varor inom professionell byggverksamhet). Inga andra villkor gäller.

## Antagen livslängd

Baserat på antagandet att produkten hanteras, installeras och används enligt tillverkarens rekommendationer kan en antagen livslängd på 30 år förväntas.

Denna påstående utgör ingen garanti från tillverkaren men kan betraktas som vägledning vid planering av ett projekt eller köp.

## LCA (Livscykelanalys)

0,424 kg CO<sub>2</sub>e GWP-fossil A1-A3 per deklarerad enhet unit (1 m<sup>2</sup>, 12mm tjocklek).

(Referensstandard: EN 15804+A2:2019 och ISO 14025, tredjepartsverifiering av EPD Hub)



# LJUNGBERG FRITZOE

+46 (0) 155 26 78 10  
info@ljungbergfritzoe.se  
www.ljungbergfritzoe.se



**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](mailto:info@recoma.se)