



Rigistabil

Plăci din gips-carton pentru compartimentări
în case pe structură de lemn



Rigips
SAINT-GOBAIN

RIGISTABIL



Placa din gips-carton Rigistabil a fost concepută pentru a îndeplini cerințe deosebite de rezistență în construcția pereților și tencuielilor în sistem uscat

Proiectată pentru a fi fixată pe structuri de lemn sau metalice, caracteristicile plăcii Rigistabil o fac potrivită în special pentru fabricarea compartimentărilor pe linii de producție. Aici durabilitatea și rezistența panourilor prefabricate sunt elemente de primă importanță. Rigistabil poate înlocui materiale tradiționale, cum ar fi placaj, OSB sau plăci din ipsos armat cu fibre, rezultând o structură cu

rezistență mecanică cel puțin la fel de bună. Rigistabil oferă de asemenea o rezistență ridicată la încovoiere, având un grad înalt de rezistență la preluarea încărcărilor mecanice.

Poate fi utilizată în compartimentări și sisteme de tavane pentru a crește rigiditatea și durabilitatea acestora, concomitent cu creșterea rezistenței la foc și umiditate, toate combinate cu o performanță acustică îmbunătățită.

Rigistabil corespunde cerințelor standardului SR EN 520+A1:2010, încadrându-se la tipul DFRIE2 (D, cu densitate controlată; F, cu aderență îmbunătățită a miezului la temperaturi ridicate; R, cu rezistență ridicată; H2, cu grad redus al absorbției de apă; I, cu duritate superficială crescută; E, cu rezistență crescută la difuzia vaporilor de apă).

**RIGIDITATE**

Rezistența la încovoiere a plăcii Rigistabil o face potrivită pentru utilizarea în situațiile în care compartimentarea este expusă unor solicitări mecanice repetate.

**DURABILITATE**

Rigistabil este ideală pentru zone cu trafic ridicat: coridoare, vestiare, camere tehnice și clădiri publice. Conținutul ridicat de fibră de sticlă contribuie la rezistența superioară la impact și perforare.

**REZISTENȚĂ LA FOC**

Rigistabil este încadrată în clasa de reacție la foc A2-s1, d0, conform EN 13501-1, făcând parte din categoria materialelor incombustibile.

**SUSTENABILITATE**

Rigistabil nu conține substanțe nocive, rămânând inertă pe toată durata de viață a clădirii. Procesul de fabricare protejează mediul, ipsosul fiind un material ce poate fi reciclat în mai multe cicluri de fabricare-utilizare-recuperare-reciclare.

Placa este învelită în carton de culoare bej, are muchiile longitudinale adâncite (PRO) și poartă inscripția RIGIPS® PRO Rigistabil (DFRIEH2) 12,5.

RIGIPS PRO RIGISTABIL (DFRIEH2)



PEREȚI PE STRUCTURĂ DE LEMN

PEREȚI INTERIORI

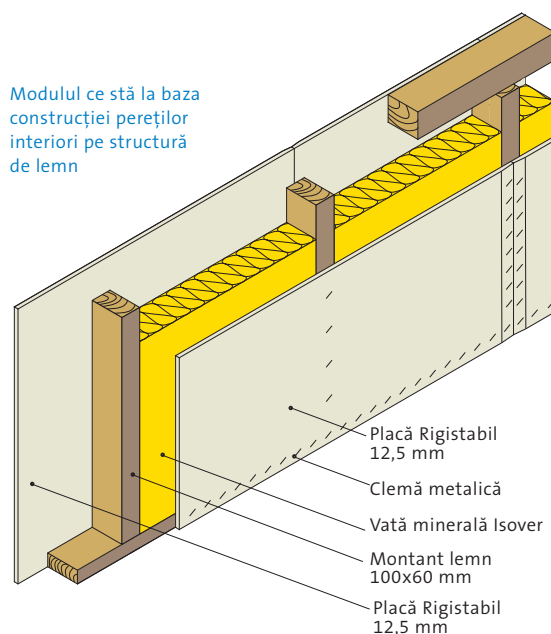
Pereții de compartimentare interiori realizați cu plăci Rigistabil pe structură de lemn preiau caracteristicile mecanice superioare ale plăcii Rigistabil, rezistând unor solicitări de impact sau perforare ridicate, asigurând și protecția la incendiu.

■ Rezistența la foc

Pereții construiți pe structură de lemn cu montanți cu secțiunea de 100x60 mm prin placare cu un strat de Rigistabil sunt clasificați EI 30*.

■ Izolarea acustică

În condițiile unei execuții corecte, pereții Rigistabil sunt etanși, aceasta fiind condiția principală pentru obținerea unei bune izolări acustice. Un perete placat cu Rigistabil pe ambele fețe are indicele de izolare acustică $R_w = 40$ dB.



PEREȚI EXTERIORI

Pentru construcția pereților exteriori recomandăm utilizarea unei combinații de plăci: placa Rigistabil pentru fața interioară a peretelui și placa Rigidur din ipsos armat cu fibre pentru exterior.

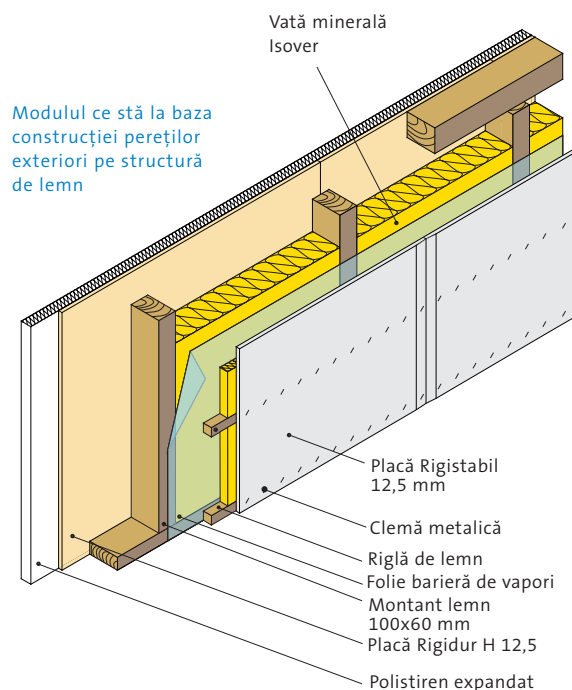
Pentru fixarea plăcilor Rigistabil la interior se pot folosi și rigle de lemn cu dimensiuni ale secțiunii de 30x50 mm, dispuse orizontal la interax de maxim 400 mm.

■ Rezistența la foc

Pereții construiți pe structură de lemn cu montanți cu secțiunea de 100x60 mm prin placare cu un strat de Rigistabil la interior și un strat de Rigidur la exterior sunt clasificați EI 30*.

■ Izolarea acustică

Măsurarea performanței s-a făcut pentru un perete portant construit pe structura de 60x100 mm, placat pe o parte cu placa Rigistabil și cu placa Rigidur pe cealaltă, cu vata Isover Akusto montată în interior. Valoarea indicelui de izolare acustică măsurată în laborator pentru peretele cu placare într-un strat este $R_w = 40$ dB.



*Performanță obținută cu vată minerală Isover cu densitate >40 kg/m³ grosime 10 cm și finisare a rosturilor cu chit Vario.



PEREȚI DE COMPARTIMENTARE RIGISTABIL

Cod sistem Rigips®	Descriere sistem			Rezistență la foc	Coeficient de izolare acustică R _w (db)	Înălțime (mm)	Vată minerală		Greutate perete (kg/m²)	Grosime perete (mm)
	Montant structură lemn	Placare					Grosime (mm)	Densitate (kg/m³)		
		Interior	Exterior							

Cu prinderea plăcilor pe structură de lemn

3.30.01	100x60	1x RigiStabil 12,5	1x RigiStabil 12,5	REI 30	40	3000	100	40	32	125
---------	--------	--------------------	--------------------	--------	----	------	-----	----	----	-----

Perete exterior cu placare combinată cu Rigidur

3.33.04	100x60	1x RigiStabil 12,5	1x Rigidur 12,5	REI 30	40	3000	100	40	37	125
---------	--------	--------------------	-----------------	--------	----	------	-----	----	----	-----

Perete exterior cu placare combinată cu Rigidur și prinderea plăcilor de la interior pe rigle de lemn

3.33.05	100x60	1x RigiStabil 12,5	1x Rigidur 12,5	REI 30	40	3000	100	40	41	165
---------	--------	--------------------	-----------------	--------	----	------	-----	----	----	-----

*Rigle orizontale cu dimensiuni ale secțiunii de minim 30x50 mm, la interax de maxim 400 mm. Spațiul obținut poate fi umplut cu vată minerală.

PLAFON MANSARDĂ PE STRUCTURĂ SIMPLĂ DIN LEMN

Cod sistem Riggins®	Descriere sistem			Interax		Vată minerală, grosime (mm)	Rezistență la foc
	Profile portante din lemn (mm)	Profile montaj din lemn (mm)	Placă	Profile portante, Y (mm)	Profile montaj, L (mm)		
4.70.11	60x40	60x40	2x RigiStabil 12,5	850	400	150	EL 30
4.70.11	50x30	50x30	2x RigiStabil 12,5	750	400	150	EL 30

PLAFON FALS NEDEMONTABIL RIGISTABIL CU PRINDERE PE STRUCTURĂ DUBLĂ DE LEMN DIRECT SUB PLANȘEU

Cod sistem Riggins®	Descriere sistem			Interax			Vată minerală, grosime (mm)	Sarcină suplimentară	Rezistență la foc
	Profile portante din lemn (mm)	Profile montaj din lemn (mm)	Placă	Prinderi profile portante, X (mm)	Profile portante, Y (mm)	Profile montaj, L (mm)			
4.10.11	60x40	60x40	2x RigiStabil 12,5	850	850	500 prindere transversală 400 prindere longitudinală	—	—	EL 30
4.10.11	60x40	50x30	2x RigiStabil 12,5	850	750	500 prindere transversală 400 prindere longitudinală	—	—	EL 30
4.10.11	60x40	48x24	2x RigiStabil 12,5	850	600	500 prindere transversală 400 prindere longitudinală	—	—	EL 30
4.10.11	60x40	60x40	2x RigiStabil 12,5	800	750	400	—	< 15 kg	EL 30
4.10.11	60x40	50x30	2x RigiStabil 12,5	800	650	400	—	< 15 kg	EL 30
4.10.11	60x40	48x24	2x RigiStabil 12,5	800	500	400	—	< 15 kg	EL 30

CARACTERISTICI TEHNICE ALE RIGISTABIL

Grosime placă	12,5 mm
Lățime placă	1200/1250 mm
Lungime placă	2000/2700/2750 mm
Greutate unitară (aproximativă)	10,5 kg/m²
Densitate (aproximativă)	840 kg/m³
Clasa de reacție la foc conform EN 13501-1	A2-s1, d0
Duritatea suprafeței, conform EN 520	≤15 mm
Duritate în conformitate cu EN 13279-2	6,65 MPa sau N/mm²
Determinarea stabilității dimensionale la 70°C (pe ambele dimensiuni) cf. EN1604	< 0,1 % / < 0,2 %
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă (DIN 4108)	μ = 12,7
Grosimea stratului de aer echivalent la difuzia vaporilor de apă	0,16 m
Conductivitate termică λ, conform EN 12664	0,142 W(m·K)
Absorbția de apă conform EN 520	< 8,5 %
Rezistența la compresiune	4,4 Mpa sau N/mm²

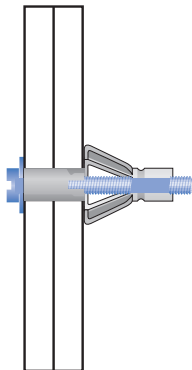
Pentru mai multe detalii tehnice consultați și catalogul „Sisteme și soluții Riggins® – Proiectare și montaj”



FIXAREA SARCINILOR DE ELEMENTE CONSTRUCTIVE (PEREȚI ȘI PLAFOANE FALSE) REALIZATE CU PLĂCI RIGISTABIL

SARCINI ÎN CONSOLĂ

Sarcinile în consolă (cum ar fi rafturile, dulapurile) pot fi fixate direct de peretele realizat cu Rigistabil cu ajutorul elementelor de fixare. Alegerea unor elemente de fixare potrivite depinde pe de o parte de excentricitatea sarcinii (depărtarea centrului de greutate față de perete) precum și de grosimea și numărul plăcilor. De exemplu cu ajutorul unui șurub Molly se poate ajunge la o greutate maximă a sarcinii suspendate de 80 kg.



SARCINI (INDIVIDUALE UȘOARE) PE PEREȚI

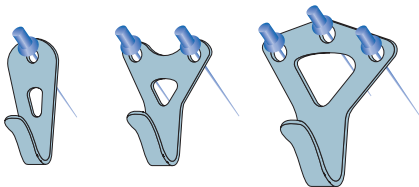
Tablourile, ramele precum și alte obiecte ușoare similare pot fi agățate rapid și într-un mod simplu utilizând cârligele de perete.

Capacitatea portantă a cârligelor depinde de tipul de placare (simplă/dublă) și grosimea plăcii:

Cârlig cu prindere într-un cui: max. 17 kg

Cârlig cu prindere în două cuie: max. 27 kg

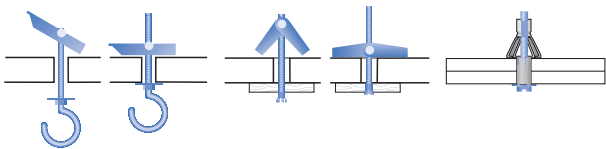
Cârlig cu prindere în trei cuie: max. 37 kg



FIXAREA SARCINILOR DE PLAFOANELE FALSE REALIZATE CU PLACĂ SPECIALĂ RIGISTABIL

Pentru fixarea sarcinilor de plafoanele false se pot folosi următoarele tipuri de șuruburi:

- șuruburi diblu balansier (rabatant)
- șurub expandabil, din plastic
- șurub ancoră cu aripi expandabile (oscilante)
- șurub cu aripi expandabile tip Molly



* Obiectele grele, care depășesc sarcina admisă a șuruburilor, trebuie prinse direct în planșeu masiv sau de structura de susținere a plafonului.

SARCINI FIXATE PE UN PLAFON RIGISTABIL

Interval încărcare	U.M./tip solicitare	Prinderea se face în		
		Placă Rigistabil	Structură	Planșeu sau elementul de susținere a plafonului fals
până la 0,03	kN/punct ¹⁾	✓	✓	–
0,03–0,06	kN/punct ²⁾	✓	✓	–
0,06–0,10	kN/punct ²⁾	✓ ³⁾	✓	–
peste 0,10	kN/punct	–	–	✓

¹⁾ Distanța dintre punctele de aplicare a sarcinii min. 400 mm

²⁾ Pe fiecare metru de placă între două profile de montaj

³⁾ Distanța dintre două puncte de suspendare alăturate va fi minim 150 mm

MONTAJUL PLĂCILOR RIGISTABIL

MONTAJUL PLĂCILOR RIGISTABIL

Montajul plăcilor Rigistabil la realizarea compartimentărilor este similar cu montajul plăcilor Rigidur H având la bază aceleași reguli și principii.

Debitarea plăcilor se face similar plăcilor uzuale din gips-carton prin crestarea feței și rupere, urmată de rindeluire pentru netezirea asperităților.

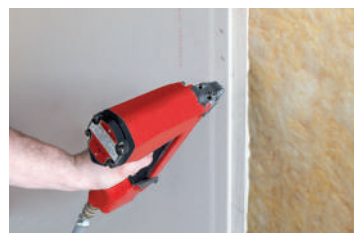
Fixarea plăcilor pe structură de lemn se poate face cu șuruburi de lemn sau cu cleme. Pe zona de îmbinare a plăcilor adiacente se aplică un cordon de adeziv Rigidur Nature Line, excesul îndepărtându-se după uscare.

ROSTURI DE DILATAȚIE

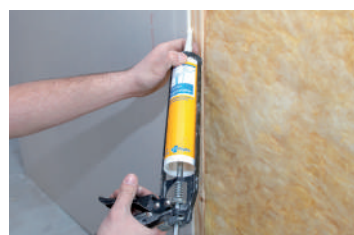
Este necesar să reamintim importanța respectării principiilor care stau la baza stabilirii amplasării și numărului rosturilor de dilatare:

- rosturile de dilatare ale sistemului cu Rigistabil trebuie să preia toate rosturile de dilatare ale construcției;
- pentru lungimi foarte mari ale pereților sau pentru suprafețe întinse
 - distanța maximă obligatorie pentru amplasarea rosturilor de dilatație este de 15 m
 - suprafața maximă la care trebuie prevăzut rostul de dilatație este de 100 m²
- în cazul plafoanelor trebuie prevăzute rosturi de dilatație acolo unde deformarea liberă a planșeului este împiedicată (în zonele cu schimbare de secțiune, stâlpi, nișe, intrări etc.)

Etape de montaj a plăcilor Rigistabil:



Placa Rigistabil se prinde pe structura de lemn cu șuruburi pentru lemn sau cleme



Pe muchia plăcii se aplică un cordon de adeziv Nature Line



Placa Rigistabil adiacentă se plasează cât mai aproape, dimensiunea rostului fiind maxim 1mm



Placa se fixează de structura de lemn cu șuruburi pentru lemn sau cleme



Se îndepărtează excesul de adeziv



Rostul se finisează folosind banda din hârtie sau fibră de sticlă și pastă de îmbinare

LUCRĂRI DE REFERINȚĂ

LOCUINȚĂ P+M

LOC. SKALICA, SLOVACIA

CONSTRUCTOR TOSOSTAV, SPOL. S.R.O.

Dezvoltatorul a optat pentru un model de locuință cu pereți exteriori construiți cu plăci Rigistabil 12,5 pe structură de lemn cu stâlpi 140x60 mm, izolați termic la exterior cu polistiren expandat. Pereții interiori sunt construiți de asemenea cu plăci Rigistabil 12,5, însă pe structură 100x60 mm, vata de sticlă din cavitate având rol de izolare acustică.

Consumul mediu de Rigistabil este de 350 m² pentru fiecare casă.



ANSAMBLU DE LOCUINȚE ÎNȘIRUITE LOC. MĂȘICE, CEHIA CONSTRUCTOR ALFAHAUS S.R.O.

Pentru obținerea unei rigidități de top, dezvoltatorul locuințelor construite pe structură de lemn cu montanți 120x60 mm a ales plăci Rigidur H 12,5 și Rigistabil 12,5 pentru construcția pereților exteriori. Izolarea termică este asigurată cu vată minerală, în cavitatea peretelui, și cu polistiren expandat, utilizat la exterior.

Pereții interiori de separare a unităților locative au o structură hibridă:

placă Rigidur 12,5, structură lemn 120/60 cu vată de 50 kg/mc, placă Rigistabil 12,5, spațiu 4 cm, placă Rigistabil 12,5; structură 120/60 cu vată de 50 kg/mc și placă Rigidur 12,5. Valoarea obținută pentru indicele de izolare acustică este foarte bună, 60 dB (R'w).

Consumul mediu de Rigistabil este de 170 m² pe unitate locativă, pentru case înșiruite și de 250 m² pentru case individuale.



Saint-Gobain Construction Products Romania SRL
Rigips® Business Unit
Șos. Pipera, Nr. 43, Clădirea Floreasca Park,
Corpul A, etaj 3, sector 2, București
Tel: +40 21 207 57 50/(51); Fax: +40 21 207 57 52
e-mail: office.rigips@saint-gobain.com
www.rigips.ro