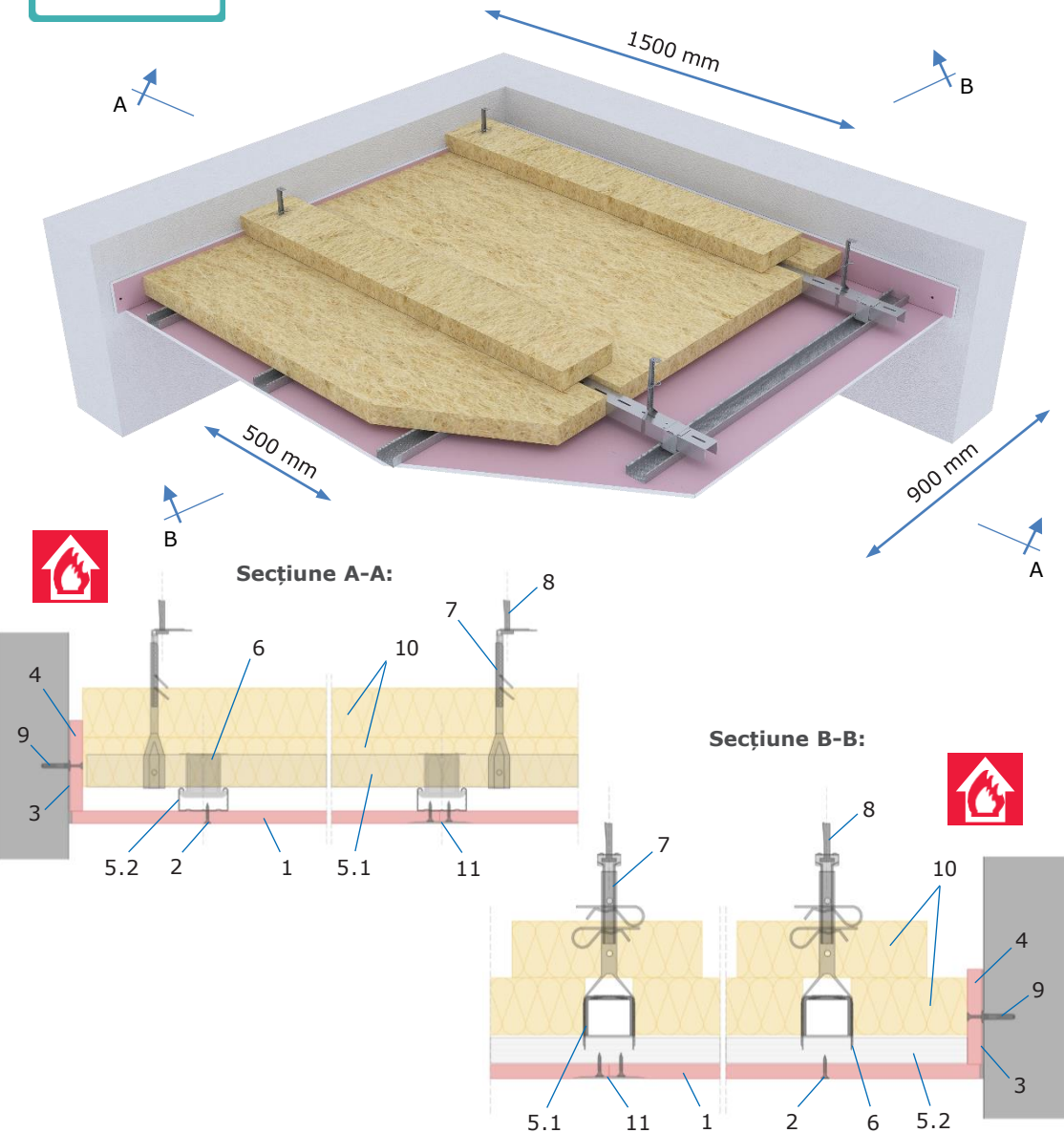




Plafon fals nedemontabil suspendat cu structură metalică dublă (UA 50 / CD 60) așezată în planuri diferite

Placare simplă
1 x 15 mm grosime
Rigips® RF/RFI



Tip suport de suspendare

- cu cerință de rez. la foc:

- planșee din beton armat (monolit sau prefabricat, cu grinzi de beton armat sau grinzi metalice etc.)
- planșee cu nervuri dese, casetate etc.
- planșee din beton tip dală
- planșee compuse (tablă cutată+beton) proiectate pentru suspendarea plafonului

- fără cerință de rez. la foc:

orice tip de planșeu proiectat în acest scop

exemple:

- planșee din beton armat (monolit, prefabricat etc.)
- planșee struct. metalice
- planșee de lemn etc.

Placare	1. Plăci de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm 2. Șuruburi autofiletante Rigips® 212 (cf. tabel)
Etanșare	3. Chit de finisare Rigips® VARIO (strat de 1-2 mm) 4. Fâșii de placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm (lățime 100 mm)
Structură metalică	5.1 Profil principal - Rigips® UA 50 - 2 mm 5.2 Profil secundar – Rigiprofil® CD 60 – 0,6 mm 6. Piesă Rigips® de încrucișare directă CD60/UA50 7. Sistem de suspendare Nonius (piesă Nonius inferioară pt. profilul UA50 + piesă Nonius superioară + știfturi de siguranță Nonius) 8. Ancoră metalică de fixare în beton cf. verificare proiect (de ex., după caz, Rigips® DN 6 Ø6 x 40 mm) (cf. tabel) 9. Șurub metalic cu diblu din plastic min. Ø6 x 35 mm sau șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm, ancoră metalică sau alt element de fixare metalic, specific suportului (cf. tabel)
Izolație	10. Vată minerală în cavitate, obligatoriu la plafonul cu cerință de rezistență la foc (în zonele dintre profilele UA 50 și rezemată pe profilele CD 60, integral vată; pe profilele UA 50 sunt rezemate fâșii de vată de 200 mm lățime); Optional, recomandat vată minerală ISOVER în cavitate, la plafonul fără cerință de rezistență la foc.
Finisare rosturi	11. Chit de rosturi Rigips® VARIO Bandă de armare Rigips® (fibră de sticlă, autoadezivă etc.)

Rezistență la foc
EI 90 (a->b)

Reacție la foc
A2-s1, d0

Greutate plafon
cca. 19 kg/m²
(fără vată minerală și/sau încărcări suplimentare)

Distanțe
maxime admise
de montaj

Rezistență la foc	Grosime placare	Interax "l"		Interax "x"	Interax "y"	Izolație
		Profile CD 60		Sistem Nonius	Profile UA 50	
		Prindere transversală	Prindere longitudinală			
				x	y	
(Fără sarcină suplimentară)						
EI 90 (a->b)	1 x 15 mm	500 mm	-	1500 mm	900 mm	60 mm ⁽¹⁾

⁽¹⁾ vată minerală bazaltică 40 kg/m³
(în zonele dintre profilele UA 50 și pe profilele CD 60, precum și fâșii de 200 mm lățime pe profilele UA 50)

Rezistență la foc



Tip plăci	Tip structură metalică	Tip izolație	Rezistență la foc*
1 x 15 mm RF/RFI	CD 60 - 0,6 mm; structură metalică dublă încrucișată, în planuri diferite; Suspendări cu sistem Nonius (cf. tabel Distanțe maxime admise de montaj).	Cu izolație de vată minerală în plenum (60 mm grosime, 40 kg/m ³), obligatoriu pentru cerința de rezistență la foc.	EI 90 (a->b) Distanța maximă de suspendare: 1500 mm (Planșee din beton)

*Domeniul de aplicare directă al clasificării de rezistență la foc – cf. SR EN 1364-2

- Mențiuni principale:
- Clasificarea de rezistență la foc este valabilă pentru expunere la foc de deasupra, pentru plafonul suspendat, orizontal.
 - Suspendarea plafonului se poate face de elemente structurale de rezistență din beton sau metal, proiectate / verificate în acest scop (planșeu de beton, grinzi de beton sau metalice, planșeu de tablă cutată cu suprabetonare etc.). Fixarea perimetrală se poate face de orice element suport având cel puțin rezistență la foc a plafonului și tipologia specifică construcțiilor suport rigide, de densitate scăzută.
 - Distanța de suspendare este permisă pentru o mărime de cavitate plenum, lungimi piese de suspendare etc., maximă cât cea precizată în prezenta specificație și în corelare cu proiectul de rezistență și stabilitate.
 - Dimensiunile plafonului suspendat vor ține cont de proiectarea acestuia (siguranța la incendiu, rezistență și stabilitate etc.), fiind permise doar micșorări ale distanțelor dintre piesele de suspendare sau dintre profilele metalice (îndesirea acestora, după caz).
 - Clasificarea de rezistență la foc a plafonului este valabilă și în cazul includerii de cabluri, conducte etc., în plenumul acestuia, în condiția în care aceste instalații și echipamente sunt amplasate și fixate separat de planșeul de rezistență, astfel încât să nu aducă niciun fel de sarcina suplimentară mecanică asupra plafonului. Clasificarea plafonului suspendat nu substituie și nu acoperă certificarea / clasificările cerute pentru instalațiile și echipamentele respective privind comportarea acestora la foc.

Reacție la foc

Plăci de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm	cls. A2-s1,d0 – fosta clasă C0(CA1), incombustibil
Profile și accesorii metalice	cls. A1 – fosta clasă C0(CA1), incombustibil
Vată minerală ISOVER (după caz)	

Izolare acustică

Pentru îmbunătățirea izolării acustice se recomandă utilizarea vatei minerale ISOVER, pentru plafoane cu/fără cerință de rezistență la foc.

Pentru performanță ridicată de izolare la zgomot aerian și de impact, se recomandă proiectarea la zgomot a planșeului de rezistență, împreună cu plafonul suspendat și cu sistemele de pardoseli aferente (de exemplu pardoseli flotante Saint-Gobain, cu șapă uscată Rigips® sau șapă umedă Weber, pe strat de vată minerală ISOVER).

Operațiuni principale de montaj

Operațiuni principale de montaj	Descriere
Trasarea lucrărilor de montaj uscat pe amplasament	• Identificare/corelare lucrări pe șantier, măsurare, marcare repere și cote de verificare. • Măsurarea, trasarea, marcarea și identificarea instalațiilor ce vor fi înglobate sau care vor intersecta montajul uscat.
Verificarea și pregătirea stratului suport	• Verificare stare strat suport – (stare planșeu de beton, lemn etc., rezistență mecanică, stabilitate, condiții de lucru etc.). • Rezolvarea unor intersecții cu alte elemente arhitecturale sau de construcție existente. • În condițiile unor elemente suport neconforme (ex: la clădiri vechi) se solicită avizul proiectantului privind piesele de ancorare (dibluri, șuruburi etc.).
Pregătirea materialelor	• Identificarea, selecția calitativă și cantitativă a materialelor la punerea în operă. • Măsurarea și debitarea profilelor metalice Rigips® UA 50-2 mm și Rigiprofil® CD 60-0,6 mm ce vor alcătui structura: - Lungimea necesară – cf. proiect și verificată la fața locului, - Alegerea tipului și numărului necesar de accesorii de prindere și fixare (șuruburi autofiletante Rigips® 212 și autoperforante Rigips® 421, piese Rigips® de încrucișare directă CD60/UA50, piese pentru sistemul de suspendare Nonius (piesă inferioară pt. profilul UA 50, piesă superioară, știfturi de siguranță) etc.), - Fixarea sistemului Nonius în planșeu de beton armat se face cu ancore metalice corespunzătoare (de ex. de expandare). Similar se va trata fixarea fâșiilor de placă pe perimetrul plafonului fals, în pereții sau elementele verticale de contur (stâlpi etc.), cu șurub metalic cu diblu din plastic min. Ø6 x 35 mm sau șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm, ancoră metalică sau alt element de fixare metalic, specific suportului (cf. tabel) • Pregătirea materialelor de izolare, etanșare: - după caz, vată minerală ISOVER - pregătirea prin selectare și debitare la dimensiuni a roletelor sau plăcilor ce se vor îngloba în plenumul plafoanelor uscate, pe suprafața preconizată, • Debitarea, ajustarea plăcilor Rigips® RF/RFI 15 mm, pregătirea muchiilor - din aproape în aproape - pentru suprafața ce urmează a se panota și pentru fâșiile perimetrale de placă. • Pregătirea materialelor pentru prelucrare rosturi: pastă de rosturi Rigips® VARIO, bandă de armare Rigips® pentru rosturi (fibră de sticlă, autoadezivă etc.).
Montajul plafonului fals; verificarea lucrărilor ce devin ascunse	1. După trasare, se montează fâșiile perimetrale de placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm (lățime 100 mm), așezate pe un strat de 1-2 mm de chit de finisare Rigips® VARIO. Se utilizează șurub cu diblu din plastic min. Ø6 x 35 mm sau șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm sau alte prinderi similare, în funcție de suportul preconizat. 2. Se fixează sistemul de suspendare Nonius pe pozițiile marcate anterior, cu ancore metalice de fixare în beton cf. verificare proiect, de ex. ancoră tip DN6 sau alte ancore metalice corespunzătoare. 3. Se montează profilele UA 50 principale cu ajutorul pieselor Nonius inferioare pentru profilul UA 50. Capetele profilelor UA 50 principale se vor opri în fâșiile perimetrale de placă. Apoi se montează profilele CD 60 secundare, transversal, cu ajutorul pieselor Rigips® de încrucișare directă CD 60 / UA 50, iar capetele acestor profile se vor opri în elementul vertical de contur, imediat sub fâșiile de placă. - Prelungirea profilelor CD 60 se face cu ajutorul piesei de prelungire CD 60. - Prelungirea profilelor UA 50 se face conform proiect, de ex. prin joantare (cupoane din profile UA 50 prinse cu șuruburi tip M8 cu șaibă și piuliță). 4. Se montează, după caz, stratul/straturile de vată minerală, la grosimea dimensionată. Pentru cerința de rezistență la foc, vata se va monta, în cavitatea plafonului fals, în felul următor: în zonele dintre profilele UA 50 și rezemate pe profilele CD 60, integral pat de vată; pe profilele UA 50 sunt rezemate fâșii de vată de 200 mm lățime. 5. Se pozează, după caz, straturile necesare de barieră de vapori / de difuzie (acolo unde conformarea sistemului o cere), sub materialul izolator – vată minerală, la față "caldă", spre interiorul încăperii. Se vor respecta suprapunerile necesare, evitându-se perforarea, sfâșierea sau degradarea prin îndoire, tăiere etc., a foliei. - Trasee de instalații (electrice, HVAC, IT&C după caz etc.) prevăzute în plenumul plafonului se vor poza exclusiv cf. regulilor specifice de instalații, fără însă a afecta distanțele dintre profilele metalice sau ancorările acestora, fără întreruperea profilelor metalice și fără a aduce sarcini suplimentare plafonului. 6. Se fixează plăcile de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm, într-un singur strat, cu șuruburi autofiletante Rigips® 212, având lungimea necesară și la distanțele de montaj cf. specificațiilor din tabele. Poziționarea plăcilor se va face cu rosturi decalate. Sistemul de plafon 4.11.31 cu rezistență la foc permite doar montajul transversal al plăcilor. 7. Se verifică sistematic, prin sondaj, acurațetea și siguranța fixării. În caz contrar, punctele de prindere se refac, la cca. 1,5 - 2 cm alăturat. Este interzisă tensionarea suplimentară a panotajului prin fixarea forțată pentru reglarea planeității sau poziției acestora. 8. Prelucrarea rosturilor se face prin operațiile standard de montaj uscat, chituindu-se cu pastă rosturile tuturor straturilor, precum și capetele șuruburilor de fixare, în toate situațiile (cu/fără cerință de rezistență la foc). Suplimentar, rosturile se armează cu bandă de armare Rigips® din fibră de sticlă, autoadezivă etc.
Prelucrarea suprafețelor. Verificarea calității lucrărilor finale.	Prelucrarea suprefețelor montajului (rosturi, îmbinări și racorduri, câmp curent) se face cf. indicațiilor de proiect, funcție de nivelul de calitate necesar cf. reglementării tehnice "Ghid privind recepția lucrărilor de montaj și finisare a subsansamblurilor nestructurale realizate în sisteme de plăci subțiri pentru montaj uscat", indicativ GE 059/2016. Recepția lucrărilor, inclusiv întocmirea Proceselor-Verbale de lucrări ascunse revin în sarcina factorilor autorizați cf. Legii 10/1995 a Calității în construcții, cu modificările și actualizările în vigoare.

Instrucțiunile de punere în operă a sistemului din prezenta Fișă Tehnică reprezintă aspecte principale, necesar a fi cunoscute pentru acest produs, care completează și/sau particularizează regulile generale de punere în operă a lucrărilor de montaj uscat Rigips® (pentru informații suplimentare accesați codul QR). Execuția lucrărilor se face exclusiv conform sarcinilor prevăzute și detaliilor proiectului tehnic al lucrării, întocmite și verificate conform legislației în vigoare.

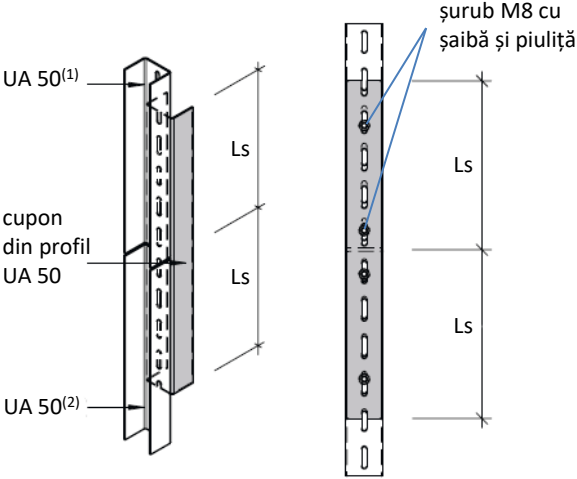
Reguli principale specifice de montaj

Element component	Distanța de fixare - interax max. ⁽²⁾	Tip element de fixare ⁽²⁾
Fâșii de placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm (lățime 100 mm) (perimetral)	400 mm în câmp și 100 mm de margini	- Șurub metalic cu diblu din plastic min. Ø6 x 35 mm (produs certificat având capacitate de rezistență la foc și proiectat în acest scop) sau șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm, ancoră metalică sau alt element de fixare metalic, specific suportului (cf. tabel), proiectat și verificat în scopul prevăzut
Sistem suspendare Nonius	x = 1500 mm în câmp și 100 mm de margini y = 900 mm în câmp și 150 mm de margini	- ancoră metalică de fixare în beton cf. verificare proiect (de ex. Rigips® DN6 Ø6 x 40 mm sau alt element de fixare metalic, specific suportului) - clemă metalică (pentru prindere de profile metalice laminate) etc.
Profil metalic principal Rigips® UA 50 - 2 mm	900 mm în câmp și 150 mm de margini	- în câmp se fixează cu piesele de suspendare Nonius
Profil metalic secundar (de montaj) Rigiprofil® CD 60 - 0,6 mm	500 mm în câmp și 150 mm de margini (cu montajul plăcilor de gips-carton transversal, exclusiv)	- în câmp se fixează cu piesa Rigips® de încrucișare directă CD60/UA50 - la capete profilele CD 60 se opresc în elementul de rezistență perimetral, imediat sub fâșiile de placă
Prelungire profile metalice UA 50 cu cupoane din profil UA 50	Ls ≥ 500 mm e1 = 50mm, e2 ≤ 150mm e3 ≥ 25 mm și b/2 unde b-aripă profil	- șuruburi tip M8 cu șaibă și piuliță. (4 buc./joantare)

⁽²⁾ Prinderile plafonului, ca element nestructural, la elementele de rezistență considerate, se vor determina și verifica prin proiectare, de către inginerul structurist al proiectului (cf. P100-1:2013, SR EN 1992-4 etc.). Acestea se referă atât la tipo-dimensiunea fixărilor, distanțele lor de fixare interax, distanțele față de marginile elementului de rezistență, tipul și starea suportului de rezistență etc.

Strat plăci	Grosime totală panotaj	Tip șurub	Interax max. șuruburi
1-ul	15 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/35 Ø3,5 x 35 mm	150 mm

Montajul plăcilor de gips-carton va urmări un decalaj de 400 mm între straturi la rostul longitudinal și minim 250 mm între rosturile transversale ale fiecărui strat (în strat curent precum și pe straturile succesive).



Consum de materiale pe m²

Notă:
Consumul a fost calculat pe o suprafață de plafon etalon cu dimensiunile L₁ x L₂ = 5 m x 4 m.

Include:

- structura metalică, panotajul de plăci de gips-carton, etanșările
- prelucrarea rosturilor pentru nivelul de calitate Q2 (cf. definiții ghid GE 059/2016)

Nu include:

- pierderi tehnologice.

Consumurile medii unitare prezente au caracter orientativ, consultativ. Documentațiile devizelor pentru construcții și comenzile comerciale se vor întocmi exclusiv în sarcina factorilor autorizați ai lucrării, prezentele informații fiind doar orientative, cantitățile putând diferi pe proiect.

Material	Cons. unitar	u.m.
Placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm (inclusiv fâșiile perimetrare de placă)	1,1	m²
Profil Rigips® UA 50 – 2 mm (inclusiv prelungirea profilelor) (profil principal)	1,8	ml
Profil Rigiprofil® CD 60 – 0,6 mm (profil secundar)	2,2	ml
Piesă Rigips® de încrucișare directă CD60/UA50	3,3	buc
Piesă Nonius inferioară pentru profilul UA 50	1,5	buc
Piesă Nonius superioară	1,5	buc
Știfturi de siguranță Nonius (2 buc. per sistem)	3	buc
Ancoră metalică Rigips® DN6 Ø6 x 40 mm (fixare sistem Nonius) ⁽³⁾	1,5	buc
Șurub metalic cu diblu din plastic min. Ø6 x 35 mm sau șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm, ancoră metalică sau alt element de fixare metalic, specific suportului (fixare perimetrală) ⁽³⁾	2,3	buc
Șurub autofiletant Rigips® 212/35 - Ø3,5 x 35 mm	18	buc
Șurub tip M8 (cu șurub și piuliță) (pt. prelungirea profilelor UA 50)	1,2	buc
Bandă de armare Rigips® (fibră de sticlă, autoadezivă etc.)	1,4	ml
Chit de rosturi Rigips® VARIO (inclusiv stratul din spatele fâșiilor perimetrare)	0,41	kg
Vată minerală ISOVER (după caz)	1,1	m²

⁽³⁾ adecvate suportului, conform proiect