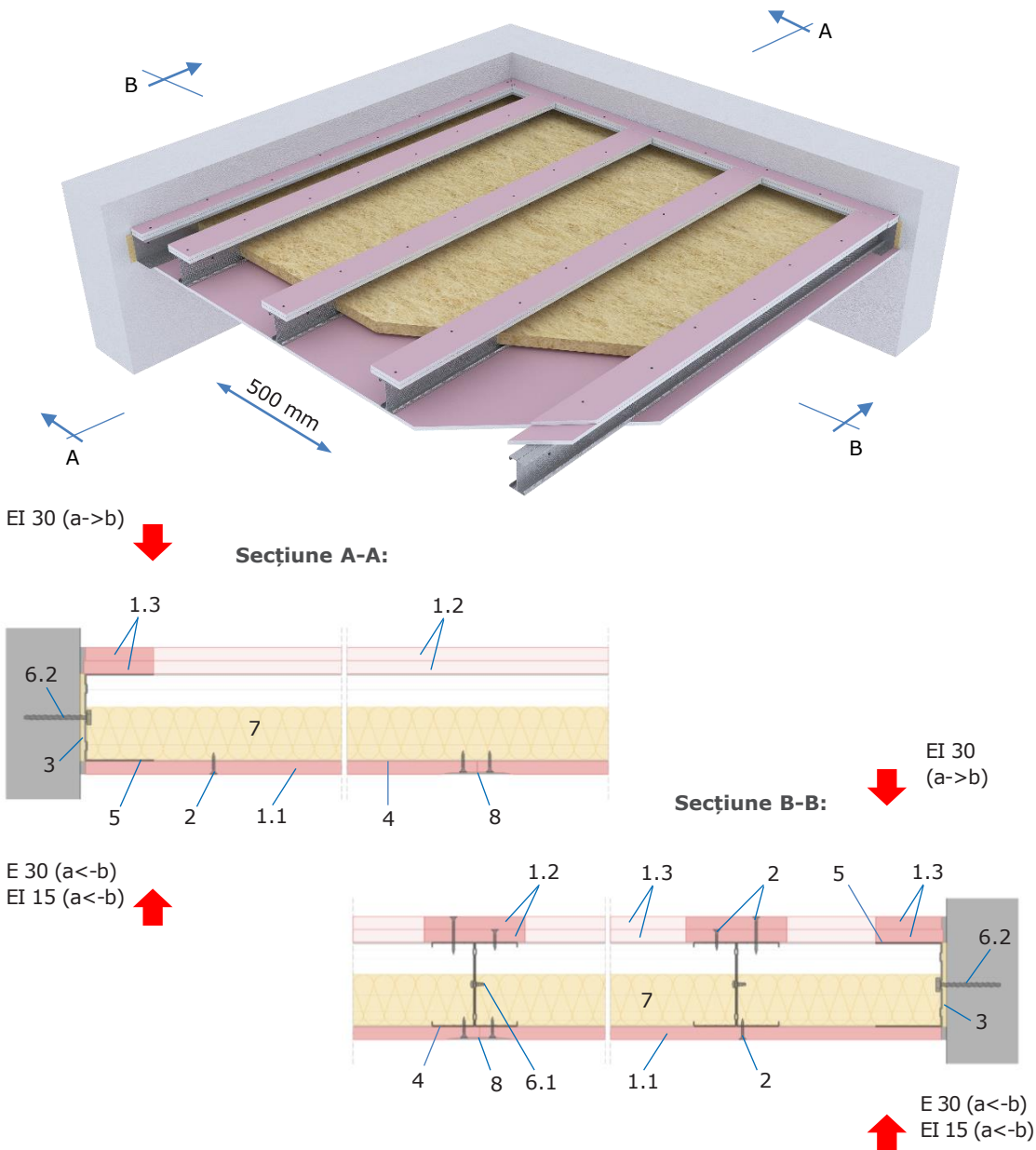
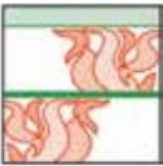




Plafon fals nedemontabil, autoportant,
pe structură metalică de profile
2 x CW 100 (spate în spate)

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



Tip suport de
rezemare
perimetrală

Elemente proiectate în acest scop și având cel puțin rezistența la foc cu cea a plafonului autoportant, din: beton armat, metal sau zidărie având min. 450 kg/m³ .

Distanța între
planșeu și
plafon:

cf. proiect

Deschidere
max. plafon
autoportant L:

4,0 m (+10% cf. tabel) și cf. proiect

Rezistență la foc
EI30 (a->b)
E30/EI15 (a<-b)

Reacție la foc
A2-s1, d0

Greutate plafon
cca. 22 kg/m²

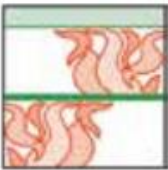
(fără vată minerală și/sau încărcări suplimentare)

Placare	1.1 Plăci de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm 1.2 Fâșii din placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 12,5 mm (lățime 120 mm) 1.3 Fâșii din placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 12,5 mm (lățime 75 mm) 2. Șuruburi autofiletante Rigips® 212 (cf. tabel)
Etanșare	3. Bandă de etanșare Rigips® din vată minerală bazaltică 10 mm grosime (pentru plafon cu cerință de rezistență la foc) sau bandă de etanșare Rigips® PE 3 mm grosime (pentru plafon fără cerință de rezistență la foc)
Structură metalică	4. Profil autoportant Rigiprofil® 2 x CW 100 – 0,6 mm (spate în spate) 5. Profil de ghidaj Rigips® UW 100/80 - 1 mm 6.1 Șurub autoperforant Rigips® 421 (cf. tabel) 6.2 Șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø5 x 50 mm, ancoră metalică sau alt element de fixare metalic, specific suportului (cf. tabel)
Izolație	7. Vată minerală ISOVER în cavitate, obligatoriu la plafonul cu cerință de rezistență la foc; Opțional, recomandat vată minerală ISOVER în cavitate, la plafonul fără cerință de rezistență la foc.
Finisare rosturi	8. Chit de rosturi Rigips® VARIO

Distanțe
maxime admise
de montaj

Rezistență la foc	Grosime placare	Interax "y" Profile 2 x CW 100	Deschidere maximă grinzi principale Profile 2 x CW100	Izolație
		y	L	
(Fără sarcină suplimentară)				
EI 30 (a->b) E 30 / EI 15 (a<-b)	1 x 15 mm	500 mm	4000 mm	60 mm ⁽¹⁾
⁽¹⁾ vată minerală bazaltică 40 kg/m³				

Rezistență la foc



Tip plăci	Tip structură metalică	Tip izolație	Rezistență la foc*
1 x 15 mm RF/RFI	Autoportantă Grinzi principale – profile 2 x CW 100 – 0,6 mm (spate în spate) Profile de ghidaj (perimetrale) – UW 100/80 – 1 mm (cf. tabel Distanțe maxime admise de montaj)	Cu izolație de vată minerală în plenum (60 mm grosime, 40 kg/m³), obligatoriu pentru cerința de rezistență la foc.	EI 15 (a->b) deschidere max. 4,40m
			EI 30 (a->b) deschidere max. 4,00m EI 15 (a<-b) deschidere max. 4,40m E 30 (a<-b) deschidere max. 4,00m

*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 dedesubt (a<-b) sau de deasupra (a->b), pentru plafonul orizontal, rezemat (autoportant), fără încărcări suplimentare. În cazul cerinței de rezistență la foc pentru ambele situații, clasificarea asiguratoare prevalează, în condițiile de aplicare aferente.
- Dimensiunile plafonului vor ține cont de proiectarea acestuia pentru diverse cerințe fundamentale (rezistență și stabilitate, siguranța la incendiu etc). În situația cerinței de rezistență la foc, clasificările menționate permit doar micșorări ale distanțelor dintre grinzi principale (2 x CW 100 – 0,6 mm) - îndesirea acestora, după caz, cu o mărire a deschiderii maxime permise a plafonului autoportant (pe direcția grinzilor principale) de **max. 10 % (cf. tabel)**, indiferent de proiectarea de rezistență statică calculată la temperatura ambiantă.
- În condițiile cerinței de rezistență la foc, **structura plafonului nu se va schimba** cu elemente metalice sau alte componente de alte tipo-dimensiuni decât cele specificate în prezenta Fișă Tehnică, deschiderea plafonului fiind permisă până la limita de 4000 mm sau 4400 mm (cf. tabel), în funcție de direcția focului, în corelare cu proiectul de rezistență și stabilitate.
- Rezemarea plafonului se poate face de orice element proiectat / verificat în acest scop (structuri de beton, zidarie, structuri metalice etc.), având cel puțin rezistența la foc a plafonului și tipologia specifică construcțiilor suport rigide. Proiectarea rezemării, corelată cu celelalte caracteristici ale plafonului autoportant, va ține cont, de asemenea, de măsurile de protecție seismică, conform codurilor de proiectare aplicabile.
- Clasificarea de rezistență la foc a plafonului autoportant este valabilă și în cazul amplasării de cabluri, conducte, alte trasee de instalații etc., deasupra acestuia, în condiția în care acestea sunt fixate complet separat, direct de planșeul de rezistență, astfel încât să nu aducă niciun fel de sarcină suplimentară asupra plafonului autoportant. Clasificarea plafonului autoportant nu substituie și nu acoperă certificarea / clasificările cerute pentru instalațiile și echipamentele respective privind comportarea acestora la foc.
- Pentru plafoanele cu cerință de rezistență la foc, nu sunt admise sarcini suplimentare aplicate acestuia de nicio formă (de ex. vata minerală - nu se va îngroșa și nici spori densitatea, cum nu este permisă nici reducerea grosimii sau densității acesteia).

Reacție la foc

Plăci de gips-carton Rigips® RF/RFI 12,5 mm	cls. A2-s1,d0 – fosta clasă C0(CA1), incombustibil
Plăci de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm	
Profile și accesorii metalice	cls. A1 – fosta clasă C0(CA1), incombustibil
Vată minerală (după caz)	

Izolare acustică

Utilizarea vatei minerale bazaltice ISOVER din componența sistemului, la cerința de rezistență la foc, asigură implicit o anumită izolare acustică la zgomotul cu transmitere aeriană. Aplicarea vatei minerale ISOVER (bazaltice sau din fibră de sticlă) se recomandă a se utiliza și pentru plafoanele fără cerință de rezistență la foc, din considerente de izolare acustică.

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 echipamentelor și instalațiilor ce vor fi înglobate, separat, în spațiul de deasupra plafonului etc.
Verificarea și pregătirea stratului suport	• Verificare stare strat suport de reazem lateral – (stare element, 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 Rigiprofil® CW 100 – 0,6 mm și Rigips® UW 100/80 – 1 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, șuruburi autoperforante Rigips® 421 etc.) se va face conform consumurilor de materiale prevăzute în detalii specifice de proiect și a schemei de montaj. - Fixarea profilelor de ghidaj Rigips® UW 100/80 - 1 mm (perimetral) se face cu șuruburi pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø5 x 50 mm sau alte ancore metalice corespunzătoare suportului, cf. proiectului de rezistență. Datorită tipului de plafon (autoportant, cu reazemare pe contur), nu se acceptă șuruburi cu diblu din plastic decât dacă plafonul nu este prevăzut cu cerință de rezistență la foc, iar fixările de acest tip au fost verificate prin proiectare. • Pregătirea materialelor de izolare, etanșare: - după caz, vată minerală ISOVER - pregătirea prin selectare și debitare la dimensiuni a rolelor sau plăcilor ce se vor îngloba în plenumul plafoanelor uscate, pe suprafața preconizată, - benzile de etanșare Rigips® din PE 3 mm (situații fără cerințe de rezistență la foc) sau din vată minerală bazaltică Rigips® 10 mm grosime (situații cu cerință de rezistență la foc). • Debitarea, ajustarea plăcilor Rigips® RF/RFI 15 mm și 12,5 mm, pregătirea muchiilor - din aproape în aproape - pentru suprafața ce urmează a se panota, respectiv pentru fâșiile de placă ce vor acoperi profilele la partea superioară. • Pregătirea materialelor pentru prelucrare rosturi: pastă de rosturi Rigips® VARIO.
Montajul plafonului fals; verificarea lucrărilor ce devin ascunse	1. După trasare, se montează profilul perimetral Rigips® UW 100/80 – 1 mm , având atașată pe talpa profilului bandă de etanșare din vată minerală bazaltică (sau din PE, pentru plafoanele fără cerință de rezistență la foc). Se utilizează șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø5 x 50 mm sau alte ancore metalice similar, în funcție de suportul preconizat. (șuruburi cu diblu din plastic doar pentru situații fără cerință de rezistență la foc) 2. Pe aceste profile perimetrice, la partea superioară, se fixează fâșii de placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 12,5 mm (lățime 75 mm), în dublu strat, cu șuruburi autofiletante Rigips® 212. 3. Se montează (de regulă la sol), grinzile principale autoportante, alcătuite din profile Rigiprofil® CW 100 – 0,6 mm spate în spate, fixate între ele cu șuruburi autoperforante Rigips® 421. 4. Se montează grinzile principale autoportante din profile CW 100 – 0,6 mm spate în spate în interiorul profilelor perimetrice Rigips® UW 100/80 – 1 mm (min. 10 mm), la maxim 500 mm interax. 5. La partea superioară a grinzilor principale se fixează fâșii de placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 12,5 mm (lățime 120 mm), în dublu strat, cu șuruburi autofiletante Rigips® 212. 6. Se montează, după caz, stratul/straturile de vată minerală în plenum, la grosimea dimensionată. 7. 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. 8. 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 4.12.21 cu rezistență la foc permite doar montajul transversal al plăcilor. 9. Se verifică sistematic, prin sondaj, acuratețea și siguranță 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. 10. 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).
Prelucrarea suprafețelor. Verificarea calității lucrărilor finale.	Prelucrarea suprafețelor 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⁾
Profil metalic de ghidaj Rigips® UW 100/80 - 1 mm (perimetral)	400 mm în câmp și 100 mm de margini	Șuruburi pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø5 x 50 mm, ancore metalice (sau alte elemente de fixare metalice, specifice suportului); Șuruburi cu diblu din plastic Rigips® Ø6 x 45 mm - permise doar la sistemele fără cerințe de rezistență la foc.
Profil metalic autoportant Rigiprofil® 2 x CW 100 - 0,6 mm (spate în spate)	500 mm interax – fixare profile spate în spate	Șurubururi autoperforante Rigips® 421/9,5.
	500 mm în câmp și 200 mm de margini	La capete profilul 2 x CW 100 - 0,6 mm (spate în spate) intră și reazemă în interiorul profilului UW 100/80 - 1 mm pe o adâncime de aproximativ 10 mm.
	(cu montajul plăcilor de gips-carton transversal, exclusiv)	

⁽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).

Strat fâșii de placă	Grosime totală panotaj	Tip șurub	Interax max. șuruburi
1-ul	12,5 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/25 Ø3,5 x 25 mm	750 mm
al 2-lea	2 x 12,5 mm = 25 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/35 Ø3,5 x 35 mm	250 mm

Consum de materiale pe m²	Material	Cons. unitar	u.m.
Notă: Consumul a fost calculat pe o suprafață de plafon etalon cu dimensiunile L ₁ x L ₂ = 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.	Placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 12,5 mm (pentru fâșiile de placă)	0,33	m²
	Placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm	1	m²
	Profil Rigips® UW 100/80 – 1 mm (perimetral)	0,9	ml
	Profil Rigiprofil® CW 100 – 0,6 mm	4,4	ml
	Șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø5 x 50 mm, ancoră metalică etc. (fixare perimetrală) ⁽³⁾	2,3	buc
	Bandă de etanșare Rigips® vată minerală bazaltică 10 mm (sau PE 3mm, pentru situațiile fără cerință de rezistență la foc)	0,9	ml
	Șurub autofiletant Rigips® 212/25 Ø3,5 x 25 mm	5	buc
	Șurub autofiletant Rigips® 212/35 Ø3,5 x 35 mm	30	buc
	Șurub autoperforant Rigips® 421/9,5 Ø3,5 x 9,5 mm	5	buc
	Chit de rosturi Rigips® VARIO	0,23	kg
	Vată minerală ISOVER (după caz)	1	m²

⁽³⁾ adecvate suportului, conform proiect

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.