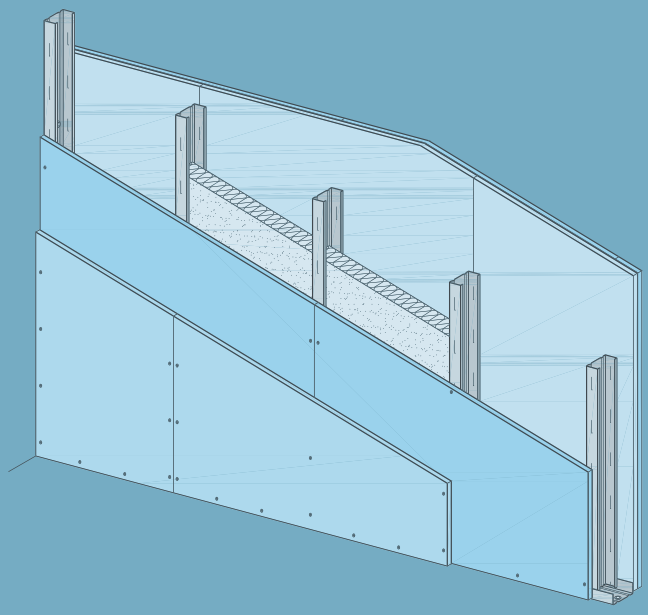


W11.ro

Sisteme de pereţi | 10/2014

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

W111 – Perete simplu placat, pe structură metalică simplă

W112 – Perete dublu placat, pe structură metalică simplă

W113 – Perete triplu placat, pe structură metalică simplă

W115 – Perete despărţitor între locuinţe, dublu placat, pe structură metalică dublă

W115W – Perete despărţitor între locuinţe, dublu placat, pe structură metalică dublă + a 5-a placă în interiorul peretelui

W116 – Perete de instalaţii, dublu placat, pe structură metalică dublă

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

Cuprins

		Pagina
Noțiuni introductive	Plăci Knauf / Detalii de montaj / Fixarea mecanică a plăcilor	3
	Structură din profile metalice dB Knauf Super Magnum Plus® (SMP)	6
	Sisteme de pereți din gips-carton cu performanţe ridicate / Note / Certificări	7
	Protecții la foc / Izolare fonică / Date tehnice / Înălțimile pereților	8
	Îmbunătățirea performantelor pereților existenți (Protecție la foc / Izolare fonică)	17
	Reducerea grosimii pereților despărțitori Knauf (Protecție la foc / Izolare fonică)	18
	Racordul cu tavanul (Protecție la foc)	19
	Montarea dozelor electrice (Protecție la foc / Izolare fonică)	20
W111 Perete simplu placat, pe structură metalică simplă	Detalii standard Racord cu un perete masiv / Îmbinarea plăcilor / Racord la partea superioară cu placa de beton / Racord la partea inferioară cu placa de beton	21
W112 Perete dublu placat, pe structură metalică simplă	Detalii standard Racord cu un perete masiv / Îmbinarea plăcilor / Racord la partea superioară cu placa de beton / Racord la partea inferioară cu placa de beton	22
W113 Perete triplu placat, pe structură metalică simplă	Detalii standard Racord cu un perete masiv / Îmbinarea plăcilor / Racord la partea superioară cu placa de beton / Racord la partea inferioară cu placa de beton	23
W115 Perete despărţitor între locuinţe, dublu placat, pe structură metalică dublă	Detalii standard Racord cu un perete masiv / Îmbinarea plăcilor / Racord la partea superioară cu placa de beton / Racord la partea inferioară cu placa de beton	24
W115W Perete despărţitor între locuinţe, dublu placat, pe structură metalică dublă + a 5-a placă în interiorul peretelui	Detalii standard Racord cu un perete masiv / Îmbinarea plăcilor / Racord la partea superioară cu placa de beton / Racord la partea inferioară cu placa de beton	25
W116 Perete de instalaţii, dublu placat, pe structură metalică dublă	Detalii standard Racord cu un perete masiv / Îmbinarea plăcilor / Racord la partea superioară cu placa de beton / Racord la partea inferioară cu placa de beton	26
Detalii Detaliile prezentate pot fi utilizate ca soluții constructive și pentru alte sisteme de pereți din gips-carton, nu doar pentru sistemele enumerate mai sus	De la W111 la W116 Racord cu un perete structural / Reducerea grosimii peretelui / Perete cu capăt liber / Realizarea colţurilor / Racord cu un perete structural / Intersecţia în T / Rosturi de dilatație / Racord la partea superioară cu placa de beton / Racord la partea inferioară cu placa de beton	27
	Realizarea golurilor de uşi / Goluri în pereţi de compartimentare	34
	Pereți curbi	36
	Sistem W111 / W112 fără racord la tavan	37
Generalități	Fixarea încărcărilor	38
	Încărcări în consolă	39
	Necesar de materiale	40
	Texte de licitație	41
	Construcție / Montaj	44
	Prelucrarea îmbinărilor / Straturi de acoperire, placări ceramice şi zugrăvire	45
	Sustenabilitate / Note speciale	46

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

Plăci Knauf folosite în cadrul sistemelor de pereţi

Extras din portofoliul de produse al Knauf RO

Tipul plăcii	Descriere			Grosime	Dimensiuni		Tipul cantului
	SR EN 520	DIN	Clasa de reacţie la foc	d mm	Lăţime mm	Lungime mm	Cantul longitudinal
Plăci de gips-carton produse în conformitate cu SR EN520 si DIN 18180							Clasa de reacţie la foc A2-s1,d0(B)/Clasa materialelor de construcţii A2(DIN 4102-4)
Placă Knauf cu caracteristici normale	A	**GKB**	**A2-s1,d0**	**12.5 Midi** **12.5** **15**	600 1200 1200	2000 de la 2000 la 3000 2600	HRAK
Placă Knauf rezistentă la umiditate	H2	**GKBI**	**A2-s1,d0**	**12.5 Midi** **12.5** **15**	600 1200 1200	2000 de la 2000 la 3000 2600	HRAK
Placă Knauf rezistentă la foc	DF	**GKF**	**A2-s1,d0**	**12.5** **15**	1200 1200	de la 2000 la 3000 2600	HRAK
Placă Knauf rezistentă la foc si umiditate	DFH2	**GKFI**	**A2-s1,d0**	**12.5** **15**	1200 1200	de la 2000 la 3000 2600*	HRAK
Placă Knauf Piano pentru cerinţe de izolare fonică	D	**GKB**	**A2-s1,d0**	**12.5**	1200	2000/2500	HRAK
Placă Knauf Piano F pentru cerinţe de izolare fonică şi rezistenţă la foc	DF	**GKF**	**A2-s1,d0**	**12.5**	1200	2000/2500	HRAK
Placă Knauf Formplatte pentru cerinţe de curbură speciale	D	**GKB**	**A2-s1,d0**	**6.5**	900	2500	AK
Placă Knauf Silentboard pentru cerinţe speciale de izolare fonică	DF	**GKF**	**A2-s1,d0**	**12.5**	625	2500	HRAK
Placă Knauf Diamant pentru cerinţe de protecţie la foc, izolare fonică, rezistenţă la umiditate şi rezistenţă mecanica ridicată	DFH2IR	**GKFI**	**A2-s1,d0**	**12.5**	1200	2600	HRAK
Plăci de ipsos armate cu fibre în conformitate cu SR EN 15283-1							Clasa de reacţie la foc A1 (K-3055/955/08)/Clasa materialelor de construcţii(ABZ Z-56.413-2904102-4)
Placă Knauf Fireboard pentru cerinţe speciale de protecţie la foc	-	GM-F	**A1**	**12.5** **15** **20** **25** **30**	1250	2000	VK

- Exemplu de notare: Knauf Diamant **DFH2IR**: **D**-placă cu densitate controlată, **F**-coeziune îmbunătăţită a miezului, **H2**-absorbţie redusă de apă<10%, **I**-duritate ridicată a suprafeţei, **R**-sarcină de rupere la încovoiere crescută.
- Plăcile Knauf Safeboard, Vidiwall, Aquapanel şi plăcile cu plumb au fişe tehnice individualizate pentru pereţii realizaţi cu acestea. De asemenea şi sistemele de pereţi antiefracţie şi antiglonţ.

*) La cerere se pot livra şi la alte lungimi.

Diamant

Placă de gips-carton performantă, pentru sisteme de pereţi de înaltă calitate. Plăcile Diamant sunt folosite în spaţii interioare pentru sisteme de pereţi de gips-carton cu cerinţe ridicate de izolare fonică, protecţie la foc, de rezistenţă mecanică şi de umiditate.

Silentboard

Silentboard DF(GKF) oferă cel mai înalt nivel de izolare fonică dintre sistemele de pereţi de gips-carton. Silentboard se foloseşte în spaţii interioare comportându-se ca o barieră împotriva zgomotului. De asemenea se foloseşte pentru îmbunătăţirea izolării fonice a pereţilor existenţi care au şi cerinţe de protecţie la foc.

Fireboard

Plăci speciale de ipsos armate cu fibră de sticlă(clasă de reacţie la foc A1) pentru cerinţe speciale de protecţie la foc. În această fişă tehnică se prezintă utilizarea plăcii Fireboard în sistemele de pereţi. Pt. alte utilizări (grinzi, stâlpi, canale pt. cabluri) vezi fişele: K25, K26/K27, K751.

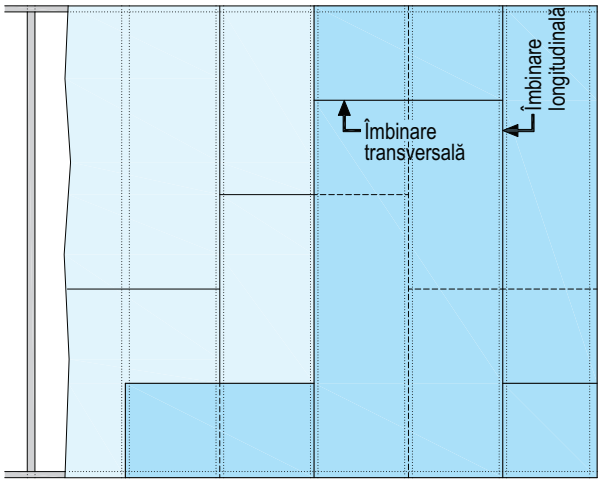
Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

Detalii de montaj - Exemple

Straturi de plăci dispuse **vertical**

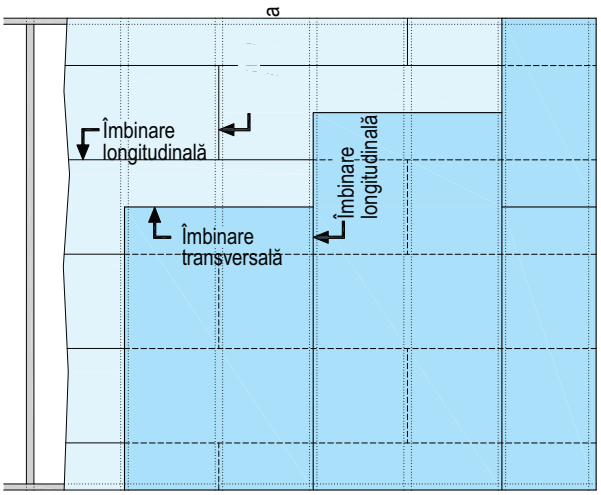
Lățimea plăcii: **1200 mm**
Distanța între montanți: 600 mm



- Îmbinările longitudinale trebuie decalate cu cel puţin distanţa între montanți
- Dacă înălțimea peretelui este mai mare decât lungimea plăcilor, îmbinările orizontale se vor decala cu minim 400 mm
- La placările multi-strat îmbinările transversale se vor decala cu minim 400 mm
- Îmbinările longitudinale şi transversale ale straturilor de pe părțile opuse ale montantului trebuie sa fie decalate intre ele

Straturi de plăci dispuse **orizontal + vertical**

Lățimea plăcii: **600 mm** (strat inferior orizontal)
Lățimea plăcii: **1200 mm** (strat superior vertical)
Distanța între montanți: 600 mm



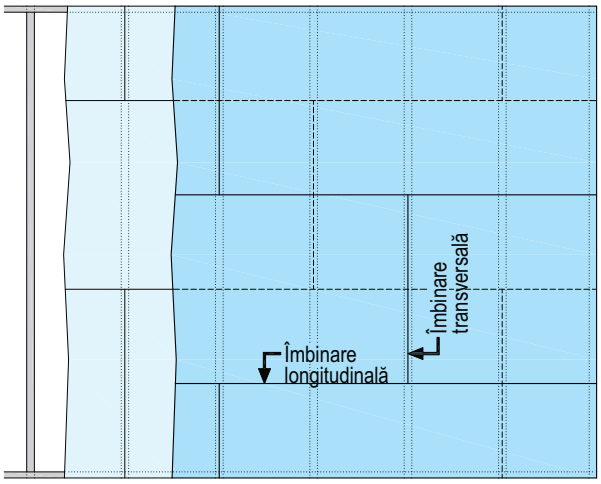
Stratul inferior:
- Îmbinările transversale trebuie decalate cu cel puțin distanța între montanți

Stratul superior:
- Îmbinările longitudinale trebuie decalate cu cel puțin distanţa între montanți
- Dacă înălțimea peretelui este mai mare decât lungimea plăcilor, îmbinările orizontale se vor decala cu minim 400 mm

Decalare între startul inferior şi superior
- Decalați îmbinarea transversală a stratului superior cu jumătate din lățimea stratului inferior
- Îmbinările longitudinale şi transversale ale straturilor de pe părțile opuse ale montantului trebuie să fie decalate între ele

Straturi de plăci dispuse orizontal (ex: W116)

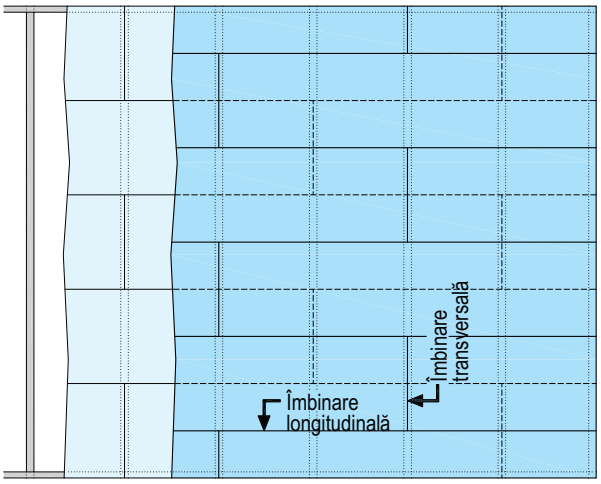
Lățimea plăcii: **1200 mm**
Distanța între montanți: 600 mm



- Îmbinările transversale trebuie decalate cu cel puțin distanța între montanți
- La placările multi-strat îmbinările longitudinale se vor decala cu minim 400 mm
- Îmbinările longitudinale şi transversale ale straturilor de pe părțile opuse ale montantului trebuie să fie decalate intre ele

Straturi de plăci dispuse orizontal (plăci Midi de 600 mm)

Lățimea plăcii: **600 mm**
Distanța între montanți: 600 mm



- Îmbinările transversale trebuie decalate cu cel puţin distanţa între montanți
- La placările multi-strat, decalați îmbinarea longitudinală a stratului superior cu cel puţin jumătate din lățimea stratului inferior
- Îmbinările longitudinale şi transversale ale straturilor de pe părțile opuse ale montantului trebuie să fie decalate între ele.

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

Fixarea mecanică a plăcilor

Fixarea plăcilor pe structura metalică cu şuruburi Knauf

Placare	Structură din profile metalice Lungimea şurubului ⩾10mm decât grosimea placării			
	Grosime tablă profile s⩽0.7mm		Grosime tablă profile 0.7 mm⩽S⩽2.25 mm	
	Şurub autofiletant pt gips-carton	Şurub autofiletant Diamant	Şurub autoperforant pt gips-carton	Şurub autoperforant Diamant
Grosime in mm	TN	XTN	TB	HGP-TB
12.5	TN 3.5x25 mm	XTN 3.9x23 mm	TB 3.5x25 mm	HGP-TB 3.9x35 mm
15	TN 3.5x25 mm	XTN 3.9x33 mm	TB 3.5x25 mm	HGP-TB 3.9x35 mm
18	TN 3.5x35 mm	XTN 3.9x33 mm	TB 3.5x35 mm	HGP-TB 3.9x35 mm
2x 12.5	TN 3.5x25 + 3.5x35 mm	XTN 3.9x23 + 3.9x38 mm	TB 3.5x25 + 3.5x45 mm	HGP-TB 3.9x35 + 3.9x55 mm
1)	TN 3.5x25 mm +	XTN 3.9x38 mm	TB 3.5x25 mm +	HGP-TB 3.9x55 mm
3x 12.5	TN 3.5x25 + 3.5x35 + 3.5x55 mm	XTN 3.9x23 + 3.9x38 + 3.9x55 mm	TB 3.5x25 + 3.5x45 + 3.5x55 mm	HGP-TB 3.9x35 + 3.9x55 + 3.9x55 mm
1)	TN 3.5x25 + 3.5x35 mm +	XTN 3.9x55 mm	TB 3.5x25 + 3.5x45 mm +	HGP-TB 3.9x55 mm

1) Placare combinată (Plăci normale + Diamant)

■ Pentru prinderea plăcilor Diamant se folosesc doar şuruburi Diamant

Distanţa maximă între şuruburi - a. (toate straturile de plăci sunt fixate cu şuruburi)

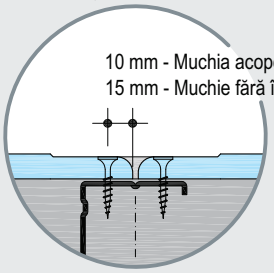
Dimensiuni în mm

Placarea	Primul strat			Al doilea strat			Al treilea strat		
Dispunerea plăcilor ▶	vertical	orizontal		vertical	orizontal		vertical	orizontal	
Lăţimea plăcilor ▶	1200	1200[2]	600	1200	1200[2]	600	1200	1200	600
1 Strat	**250**	–	**200**	–	–	–	–	–	–
2 Straturi	**750**	**600**	**600**	**250**	**250**	**200**	–	–	–
3 Straturi	**750**	–	**600**	**500**	–	**300**	**250**	–	**200**[3]

2) Pentru sistemul W116

3) Îmbunătăţirea performanţelor cu Silentboard

Dispunerea şuruburilor pentru obţinerea unei izolaţii fonice optime



Posibilitatea fixării cu agrafe divergente a stratului superior de placă peste stratul / straturile inferioare fixate cu şuruburi de structura metalică.

- **Este posibil doar dacă stratul / straturile inferioare sunt realizate cu placă Diamant***
- **Observaţi reducerea înălţimii pereţilor** (vezi pagina 11-13)
- **Observaţi reducerea capacităţii portante la solicitări din forfecare / solicitări din forfecare şi smulgere (consolă)**
- **Observaţi îmbunătăţirea izolării fonice în cazul sistemelor cu stratul superior capsat**
- A nu se capsa în profilele metalice.
- A nu se capsa plăcile cu care se realizează suprafeţe curbe. Acestea se fixează numai cu şuruburi.
- Agrafele de oţel (divergente) Zn12µm sunt în conformitate cu SR EN 14566 si DIN 18182-2
  Lungimea agrafelor = 2 straturi de placă minus 2 mm
  Ex: Agrafe Haubold® KG 722 (CD) sau Agrafe Alsafix Z divergente zincate Zn12µm
- Prinderea cu şuruburi a stratului inferior (se observă reducerea distanţei între şuruburi)

Distanţele maxime între agrafe

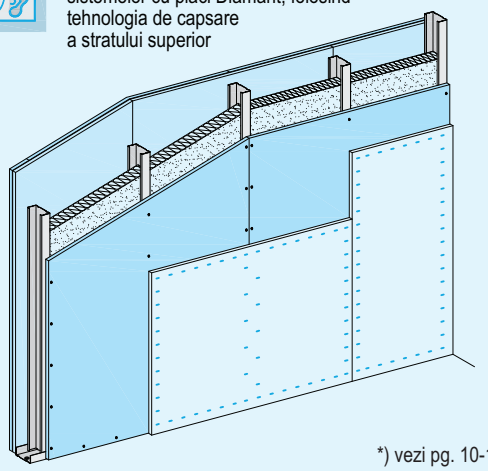
Placarea	Primul strat	Al doilea strat	Al treilea strat
2 Straturi	**250** (înşurubat)	**80** (capsat)	-
3 Straturi	**750** (înşurubat)	**250** (înşurubat)	**80** (capsat)

Straturi dispuse vertical / Lăţimea plăcii 1200 mm

*) Pentru fixarea plăcilor Fireboard cu agrafe, vezi Fişa tehnică Knauf K25

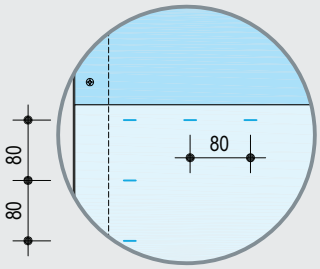
Scheme de montaj - Dimensiuni în mm

Îmbunătăţirea izolării fonice cu până la 4 dB*, în cazul sistemelor cu plăci Diamant, folosind tehnologia de capsare a stratului superior

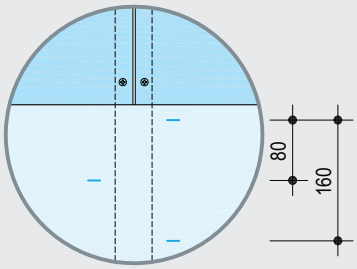


*) vezi pg. 10-12

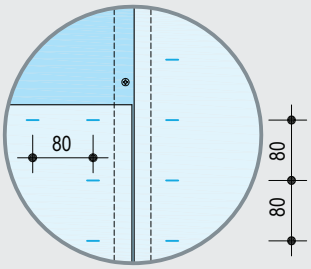
Zona îmbinărilor orizontale



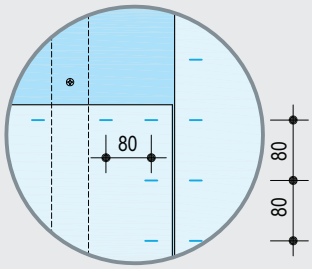
Zona de câmp



Îmbinare - în zona profilului



Îmbinare - Îmbinare fără profil suport



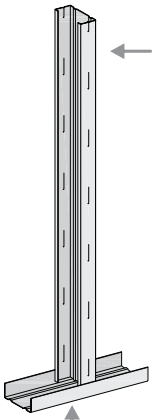
Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

Structura din profile metalice dB Knauf Super Magnum Plus®(SMP)

Structura din profile metalice — Scheme de montaj - Dimensiuni în mm

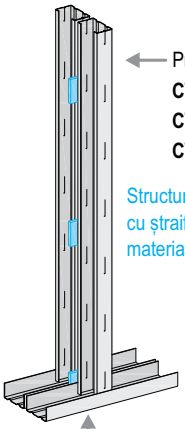
O singură structură metalică:
■ **W111** ■ **W112** ■ **W113**



Profil dB Knauf SMP
CW 50
CW 75
CW 100
CW 125
CW 150

Profil dB Knauf SMP **UW**

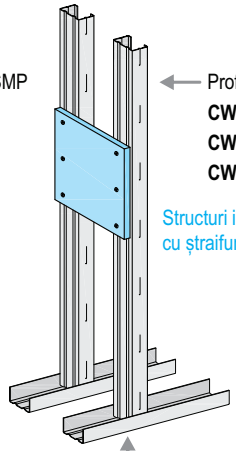
Structură metalică dublă:
■ **W115** ■ **W116**



Profil dB Knauf SMP
CW 50
CW 75
CW 100

Structuri paralele cu ştraifuri de material izolator

Profil dB Knauf SMP **UW**



Profil dB Knauf SMP
CW 50
CW 75
CW 100

Structuri interconectate cu ştraifuri de placă

Profil dB Knauf SMP **UW**

Prelungirea montanţilor (dB Knauf SMP **CW,** Knauf **UA**)

■ **Prelungirea montantilor**

Profile Knauf		Suprapunerea u
CW / UA	50	⩾ 500 mm
CW / UA	75	⩾ 750 mm
CW / UA	100	⩾ 1000 mm
CW / UA	125	⩾ 1250 mm
CW / UA	150	⩾ 1500 mm

Decalaţi îmbinările profilelor pe verticală

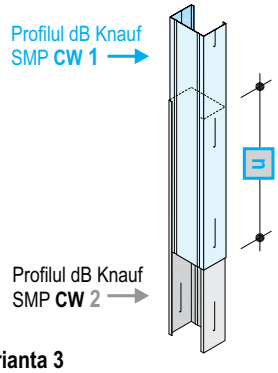
■ **Variantele de la 1 la 3**
În zona de suprapunere, nituiţi, prindeţi cu şuruburi sau sertizaţi profilele

Clește de sertizat

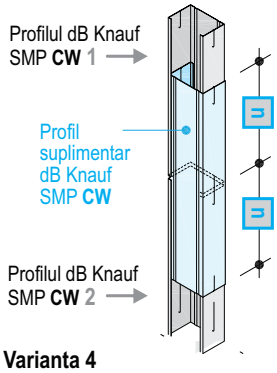
■ **Varianta 4**
Prindeţi cu şuruburi M8 cele doua profile Knauf UA sau cu suruburi autoperforante ⩾Φ4,5 mm (tip LB 4,8x16mm)

■ **Recomandarea Knauf**
Folosiţi profile Knauf UA fără îmbinări pe înălţimea peretelui

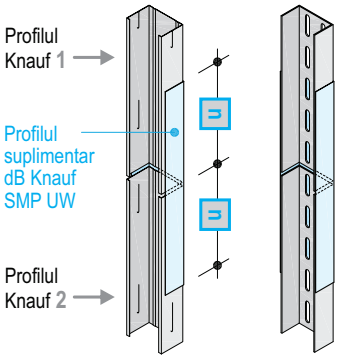
Varianta 1
2 profile dB Knauf SMP CW intercalate ca o cutie



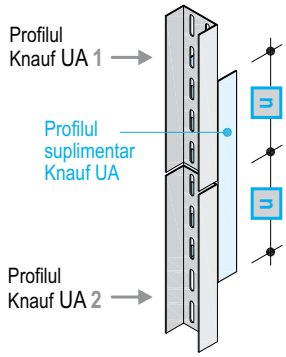
Varianta 2
2 profile dB Knauf SMP CW prelungite, îmbinate cu un segment de profil dB Knauf SMP CW



Varianta 3
2 profile dB Knauf SMP CW / 2 profile Knauf UA prelungite, îmbinate cu un segment de profil Knauf SMP UW



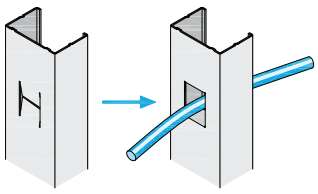
Varianta 4
2 profile Knauf UA prelungite, îmbinate cu un segment de profil Knauf UA



Pentru profile Knauf UA supuse solicitărilor
Ex: montarea uşilor/ structuri de susţinere a obiectelor sanitare

Perforaţia H – realizată în fabrică

■ **Pentru străpungerile de cabluri**
prin profilele dB Knauf SMP CW



Avantaj: profilele dB Knauf SMP CW se livrează cu perforaţii tip H dispuse pe toată lungimea profilului la pas de 50 cm

Decupaje realizate pe şantier, suplimentar faţă de perforaţiile H realizate în fabrică

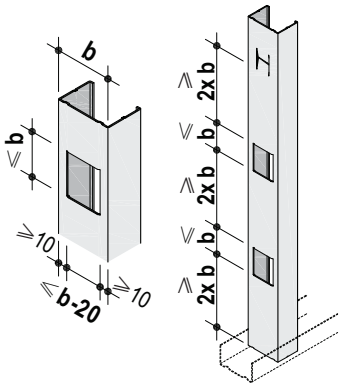
■ **Dimensiunile maxime ale decupajelor**

	Grosimea placării pe o parte	Decupajele
dB Knauf SMP CW **75 / 100 / 125 / 150**	⩾12.5 mm	2 / element

■ Un număr mai mare de mici decupaje pot fi realizate dacă situaţia o impune

■ Decupajele pot fi făcute adiţional perforaţiilor H

■ Se pot face decupaje şi pe profilele Knauf UA dacă situaţia o impune



 Notă. Vezi pg. 61 din Catalogul de preţuri Knauf

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

Sisteme de pereţi din gips-carton cu performanţe ridicate /Note/Certificări

Sisteme de pereţi din gips-carton cu performanţe ridicate / Elemente Knauf care conferă performanţe superioare

Izolare fonică
Caracteristici de izolare fonică ridicate ale acestui sistem datorate elementelor componente cu performanţe verificate şi dovedite

Manipulare uşoară
Manipularea uşoară datorată dimensiunilor plăcilor Knauf simplifică transportul şi montajul

Cele mai ridicate înălţimi de perete
Componentele sistemelor Knauf sunt optimizate şi compatibile pentru a da randamentul static maxim

Element subţire
Sporeşte suprafaţa utilă a încăperilor

Rezistenţa la umiditate
Plăcile impregnate, elimină riscul problemelor generate de umiditate în spaţii precum camerele de baie

Incombustibil, A1
Fireboard A1 răspunde cerinţei materialelor de construcţii de a nu contribui la foc în nici o fază a incendiului

Rezistenţa la impact
Plăcile Diamant cresc rezistenţa mecanică a sistemelor Knauf în spaţiile cu trafic şi risc ridicat de impact

Performanţe sporite
Prin utilizarea profilelor dB Knauf Super Magnum Plus se poate obţine o izolare fonică în plus cu până la 2 dB, faţă de profilele lise Knauf

■ Simbolurile indică proprietăţi speciale / beneficii specifice sistemelor Knauf. Aceste simboluri marchează performanţe superioare ale sistemelor în tabelele din paginile următoare.

Detalii / Note

Performanţele şi detaliile de realizare ale sistemelor Knauf menţionate în fişa tehnică Knauf W11, sunt soluţii predefinite, generale şi conţin alcătuiri standard. Asimilarea acestora în proiecte, este responsabilitatea proiectantului de specialitate.

■ Necesitatea stratului de izolaţie

Protecţie la foc: **Nu este necesar în mod obligatoriu stratul de izolaţie, cu excepţia sistemelor marcate cu (**) în tabelele cu informaţiile referitoare la rezistenţa la foc. În acest caz, se utilizează vată minerală bazaltică, de grosimea indicată în tabele, cu punct de topire ≥1000°C şi densitatea de min. 40 kg/m³**(ex. plăci rigide din vată minerală bazaltică Knauf Insulation tip KR SK)
Excepţie - sistemele W111 cu plăci Silentboard, montate orizontal, la care vata este obligatorie montarea în spatele îmbinărilor longitudinale (vată minerală - punct de topire ≥1000°C, grosimea 40 mm, densitatea min. 30 kg/m³, tip KR S sau KR SK, valorile marcate cu * , vezi pag. 8)
În cazul pereţilor cu cerinţe de protecţie la foc la care vata minerală este necesară numai din considerente de izolare fonică, sunt admise doar izolaţii având clasa de reacţie la foc minim A2, s1-d0.
(ex: vată minerală de sticlă în plăci tip TP115 sau vată minerală de sticlă la rolă tip TI140 decibel)

Izolare fonică: **Strat de vată minerală în conformitate cu SR EN 13162, având rezistenţa la circulaţia aerului minimă, măsurată in conformitate cu SR EN 29053, de Af, ≥ 5 kPa s/m²**
(ex: vată minerală de sticlă în plăci tip TP115 vată minerală de sticlă la rolă tip TI140 decibel sau vată minerală bazaltică în plăci rigide tip KRS sau KRSK. Grosimea minimă a stratului de vată minerală este cea indicată în sisteme.
Produsele din exemplu sunt fabricate de Knauf Insulation)

■ $R_{W,R}$= valoare de calcul a indicelui de izolare la zgomotul aerian cf. SR EN ISO 717-1

■ Valorile izolării fonice sunt valabile doar pentru sisteme alcătuite complet din produse Knauf – plăci, profile metalice, accesorii, şuruburi, etc.

■ Alternativ A1: În cazul protecţiei la foc, este admisă folosirea plăcilor Fireboard în sisteme, acestea conferind cel puţin aceleaşi performanţe cu ale sistemelor cu plăci de gips-carton tip DF, având grosimi similare

■ Elementele structurale / portante trebuie sa aibă cel puţin aceeaşi rezistenţă la foc ca şi sistemele de gips-carton

■ Materialele Knauf pot fi utilizate conform „P118-Normativ privind securitatea la incendii a construcţiilor" şi DIN 4102-4

■ Izolare termică: sunt prezentate valorile coeficientului de conductivitate termică λ(U)

Certificări

Sistemul Knauf	Protecţie la foc	**Izolarea fonică** (teste pentru izolare fonică / unele valori sunt obţinute din interpolări)				**Statică** (Înălţimea pereţilor)	
		Sisteme alcătuit din plăci normale şi păci pt. protecţi la foc	Piano	Diamant	Silentboard / Silentboard + Diamant	Plăci normale	Diamant
W111	Nr. 06/ 32301111; Nr. 06/ 32301122; Nr. 7229/06-2; Nr. 07/32302202; Nr. 7472/07; Nr. LP-677.3/03; Nr. 06/ 32301126; Nr. 7463/07; Nr. 6934/05; Nr. ITs 3-51; Nr. 06/ 32301268; Nr. IC 4-67; Nr.LP-677.1/03		Compartimentarea 005 Compartimentarea 011	L 003-08.10	L 028-04.10		ABP P-1405/928/10
W112							
W113			Compartimentarea 007 Compartimentarea 011		L 019-01.09 L 027-04.10		
W115			Compartimentarea 008	L 003-08.10	L 028-04.10		DIN 18183 sau recomandările Knauf
W116						DIN 18183	recomandările Knauf

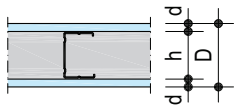
Copyright by Knauf Gips KG

W111 Perete simplu placat, pe structură metalică simplă

Protecție la foc / Izolare fonică / Date tehnice / Înălțimile pereților

Date tehnice

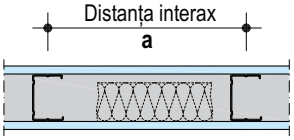
Sistemul Knauf



Reprezentare schematică

W111 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică — **Perete simplu placat, pe structură metalică simplă**

Rezistenţă la foc	Placă Knauf Tip A (GKB)	Placă Knauf Piano	Placă Knauf Tip DF(GKF)	Placă Knauf Piano F	Placă Fireboard	Placă Diamant	Placa Silentboard	Grosimea minimă d (mm)	Greutatea (aprox. kg/m²)	Grosimea compartimentării D (mm)	Profil Cavitatea h (mm)	Grosimea minimă a stratului de izolaţie (mm)	Izolarea fonică ($R_{w,R}$) a peretelui cu profile dB Knauf Super Magnum Plus (dB)	Sisteme de pereţi de gips-carton superioare
EI30	●							12.5	22	75	CW 50	fără	—	
	●							12.5	22			40*	41	
		●						12.5	26			40*	45	
EI45			●					12.5	26	75		40**	41	
				●				12.5	26			40**	45	
					●			12.5	26			40**	41	A1
						●		12.5	30			40**	46	
							●	12.5	39			40**	54	
			●					15.0	30	80		fără	—	
					●			15.0	30			fără	—	A1
EI60			●					15.0	30	80		40**	41	
					●			15.0	30			40**	41	A1
EI30	●							12.5	22	100	CW 75	fără	—	
	●							12.5	22			60*	43	
		●						12.5	26			60*	47	
EI45			●					12.5	26	100		60**	43	
				●				12.5	26			60**	47	
					●			12.5	26			60**	43	A1
						●		12.5	30			60**	48	
							●	12.5	39			60**	57	
			●					15.0	30	105		fără	—	
					●			15.0	30			fără	—	A1
EI60			●					15.0	30	105		60**	43	
					●			15.0	30			60**	43	A1
EI30	●							12.5	22	125	CW 100	fără	—	
	●							12.5	22			80*	45	
		●						12.5	26			80*	48	
EI45			●					12.5	26	125		80**	45	
				●				12.5	26			80**	48	
					●			12.5	26			80**	45	A1
						●		12.5	30			80**	50	
							●	12.5	39			80**	58	
			●					15.0	30	130		fără	—	
					●			15.0	30			fără	—	A1
EI60			●					15.0	30	130		80**	45	
					●			15.0	30			80**	45	A1



*) Stratul de izolaţie este dispus exclusiv din considerente de izolare fonică, aportul acestuia la protecţia la foc nefiind studiată.
Tipul vatei în acest caz se regăseşte la pg. 7, paragraful Detalii / Note - Izolare fonică.

**) Stratul de izolaţie este dispus obligatoriu pentru susţinerea protecţiei la foc.
Tipul vatei în acest caz se regăseşte la pg. 7, paragraful Detalii / Note - Protecţie la foc.

Sistemele cu menţiunea "fără" nu necesita vată minerală pentru realizarea performanţelor de protecţie la foc. În ceea ce priveşte izolarea fonică " - " indică un parametru nestudiat.

■ Pentru placări ceramice:
Grosimea minimă a plăcii 12.5 mm - Plăci Knauf (obişnuite)
Distanţa între montanţi ≤ 400 mm

Copyright by Knauf Gips KG

W111 Perete simplu placat, pe structură metalică simplă

Înălțimi ale pereților

Înălţimi maxime admisibile (H)

Profile Knauf dB SMP	Distanţa interax montanţi a mm	■ Plăci Knauf de 12.5 / 15 / 18 mm Fără protecție la foc m	Cu protecție la foc m
CW 50	600	3.00	
	400	4.00	
	300	5.00	
CW 75	600	4.50	
	400	6.00	
	300	7.00	
CW 100	600	5.00	
	400	6.50	
	300	8.00	
CW 125	600	6.65	
	400	7.60	
	300	8.30	
CW 150	600	8.20	
	400	9.15	9.00
	300	9.80	9.00

Distanţe maxime admise între elementele de fixare

■ Pt. fixarea pe tavan şi pardoseală a profilului de ghidaj (dB Knauf SMP UW)

Înălțimea peretelui m	**1x** Bolţ metalic Knauf (beton armat) mm	**1x** Șurub cu diblu filetat mm	Șurub Knauf FN **2x** mm	**1x** mm
≤ 3.00	1000	1000	1000	500
> 3.00 la ≤ 6.50	1000	500	500	250
> 6.50 la ≤12.00 *)	500	-	Verificaţi stabilitatea suprafeţei – utilizaţi şuruburi de fixare corespunzătoare (pentru încărcări de 2 kN/m)	

*) Vezi înălțimea maximă a pereților

■ Elementele de fixare ale profilelor verticale dB Knauf SMP CW, de contact cu pereţii învecinaţi, se dispun la distanţe de 1000 mm (min. 3 puncte de fixare)

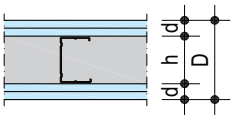
Copyright by Knauf Gips KG

W112 Perete dublu placat, pe structură metalică simplă

Protecţie la foc / Izolare fonică / Date tehnice / Înălţimi ale pereţilor

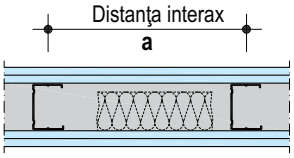
Date tehnice

Sistemul Knauf



Reprezentare schematică

W112 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică — **Perete dublu placat, pe structură metalică simplă**



Rezistenţă la foc	Placă Knauf Tip A (GKB)	Placă Knauf Piano	Placă Knauf Tip DF(GKF)	Placă Knauf Piano F	Placă Fireboard	Placă Diamant	Placă Silentboard	Placarea pe o parte: Grosimea minimă d mm	Greutatea fără stratul de izolaţie aprox. kg/m²	Grosimea compartimentării D mm	Profil Cavitatea h mm	Grosimea minimă a stratului de izolaţie mm	Izolarea fonică ($R_{w,R}$) a peretelui cu profile dB Knauf Super Magnum Plus dB	Sisteme de pereţi de gips-carton superioare
EI60	●							2x 12.5	39	100	CW 50	fără	—	
	●							2x 12.5	39			40*	50	
		●						2x 12.5	49			40*	53	
EI150			●					2x 15.0	56	110		fără	—	
			●					2x 12.5	47	100		fără	—	
			●					2x 12.5	47			40*	50	
				●				2x 12.5	49			40*	53	
					●			2x 12.5	47			40*	50	A1
						●		2x 12.5	55			40*	55, 57[1]	
						●	●	12.5+12.5	65			40*	63[2]	
EI60	●							2x 12.5	39	125	CW 75	fără	—	
	●							2x 12.5	39			60*	53	
		●						2x 12.5	49			60*	55	
EI150			●					2x 15.0	56	135		fără	—	
			●					2x 12.5	47	125		fără	—	
			●					2x 12.5	47			60*	53	
				●				2x 12.5	49			60*	55	
					●			2x 12.5	47			60*	53	A1
						●		2x 12.5	55			60*	59, 61[1]	
						●	●	12.5+12.5	65			60*	64[2]	
EI60	●							2x 12.5	39	150	CW 100	fără	—	
	●							2x 12.5	39			80*	55	
		●						2x 12.5	49			80*	56	
EI150			●					2x 15.0	56	160		fără	—	
			●					2x 12.5	47	150		fără	—	
			●					2x 12.5	47			80*	55	
				●				2x 12.5	49			80*	56	
					●			2x 12.5	47			80*	55	A1
						●		2x 12.5	55			80*	60, 62[1]	
						●	●	12.5+12.5	65			80*	65[2]	

■ În cazul placărilor mixte, placa Diamant se dispune ca strat superior

■ Izolare fonică:
1) Sistem având cel de-al doilea strat capsat
2) În cazul folosirii a două plăci Silentboard de 12.5 mm pe ambele feţe, izolarea fonică creşte cu +2 dB faţă de valoarea menţionată în tabel.

*) Stratul de izolaţie este dispus exclusiv din considerente de izolare fonică, acesta necontribuind la protecţia la foc.
Tipul vatei în acest caz se regăseşte la pg. 7, paragraful Detalii / Note - Izolare fonică.

Sistemele cu menţiunea “fără” nu necesita vată minerală pentru realizarea performanţelor de protecţie la foc. În ceea ce priveşte izolarea fonică “ - “ indică un parametru nestudiat.

Diamant de 2x12,5 mm grosime

Cel mai performant sistem cu două straturi de placare în ceea ce priveşte tehnologia de agăţare / prindere / fixare a sarcinilor.

Copyright by Knauf Gips KG

W112 Perete dublu placat, pe structură metalică simplă

Înălţimi ale pereţilor

Înălţimi maxime admisibile (H)

Profile Knauf dB SMP	Distanţa interax montanţi a mm	■ Plăci Knauf de 12.5 / 15 / 18 mm	
		Fără protecție la foc m	Cu protecție la foc m
CW 50	600	4.00	
	400	5.00	
	300	6.00	
CW 75	600	5.50	
	400	6.60	
	300	7.50	
CW 100	600	6.50	
	400	7.50	
	300	9.00	
CW 125	600	9.10	9.00
	400	9.80	9.00
	300	10.30	9.00
CW 150	600	10.60	9.00
	400	11.25	9.00
	300	11.70	9.00

■ Înălţimile pereţilor W112 prezentate în tabelul de mai sus, sunt valabile în cazul fixării ambelor straturi de plăci cu şuruburi

■ În cazul în care stratul de plăci superior este capsat, înălţimile pereţilor W112 sunt în conformitate cu înălţimile pereţilor W111

Distanţe maxime admise între elementele de fixare

■ Pt. fixarea pe tavan şi pardoseală a profilului de ghidaj (dB Knauf SMP UW)

Înălţimea peretelui m	**1x** Bolţ metalic Knauf de ancoraj tavan (beton armat) mm	**1x** Şurub Knauf cu diblu filetat mm	Şurub Knauf FN **2x** mm	Şurub Knauf FN **1x** mm
≤ 3.00	1000	1000	1000	500
> 3.00 la ≤ 6.50	1000	500	500	250
> 6.50 la ≤12.00	500	-	Verificaţi stabilitatea suprafeţei – utilizaţi şuruburi de fixare corespunzătoare (pentru încărcări de 2 kN/m)	

■ Elementele de fixare ale profilelor verticale dB Knauf SMP CW, de contact cu pereţii învecinaţi, se dispun la distanţe de 1000 mm (min. 3 puncte de fixare)

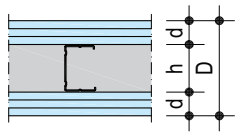
Copyright by Knauf Gips KG

W113 Perete triplu placat, pe structură metalică simplă

Protecţie la foc / Izolare fonică / Date tehnice / Înălţimi ale pereţilor

Date tehnice

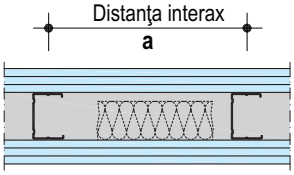
Sistemul Knauf

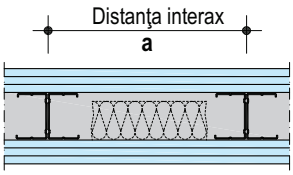


Reprezentare schematică

W113 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică — **Perete triplu placat, pe structură metalică simplă**

Rezistenţă la foc	Placă Knauf Tip A (GKB)	Placă Knauf Piano	Placă Knauf Tip DF(GKF)	Placă Knauf Piano F	Placă Fireboard	Placă Diamant	Placarea pe o parte: Grosimea minimă d mm	Greutatea (Fără stratul de izolaţie) aprox. kg/m²	Grosimea compartimentării D mm	Profil Cavitatea h mm	Grosimea minimă a stratului de izolaţie mm	Izolarea fonică ($R_{w,R}$) a peretelui cu profile dB Knauf Super Magnum Plus dB	Sisteme de pereţi de gips-carton superioare
EI60	●						3x 12.5	57	125	CW 50	fără	—	
	●						3x 12.5	57			40*	51	
		●					3x 12.5	68			40*	54	
EI90	●						3x 15.0	77	140		fără	—	
	●						3x 15.0	77			40*	51	
EI180			●				3x 12.5	65	125		fără	—	
			●				3x 12.5	65			40*	51	
				●			3x 12.5	68			40*	54	
					●		3x 12.5	65			40*	51	A1
						●	3x 12.5	81			40*	58[1], 60[2]	
EI60	●						3x 12.5	57	150	CW 75	fără	—	
	●						3x 12.5	57			60*	53	
		●					3x 12.5	68			60*	56	
EI120	●						3x 15.0	77	165		fără	—	
	●						3x 15.0	77			60*	53	
EI180			●				3x 12.5	65	150		fără	—	
			●				3x 12.5	65			60*	53	
				●			3x 12.5	68			60*	56	
					●		3x 12.5	65			60*	53	A1
						●	3x 12.5	81			60*	61[1], 65[2]	
EI60	●						3x 12.5	57	175	CW 100	fără	—	
	●						3x 12.5	57			80*	55	
		●					3x 12.5	68			80*	58	
EI120	●						3x 15.0	77	190		fără	—	
	●						3x 15.0	77			80*	55	
EI180			●				3x 12.5	65	175		fără	—	
			●				3x 12.5	65			80*	55	
				●			3x 12.5	68			80*	58	
					●		3x 12.5	65			80*	55	A1
						●	3x 12.5	81			80*	64[1]	
EI120	●						3x 15.0	77	190	CW 100	100	55	
EI240			●				3x 15.0	77	190		100**	55	
					●		3x 15.0	77			100**	55	A1





■ Izolare fonică:
1) În cazul folosirii a două plăci Silentboard de 12,5 mm + o placă Diamant de 12,5 mm ca strat superior, izolarea fonică creşte la 69 dB pentru toate tipurile de profil dB Knauf SMP: CW 50, CW 75 şi CW 100.
2) Sistem având cel de-al treilea strat capsat

*) Stratul de izolaţie este dispus exclusiv din considerente de izolare fonică, acesta necontribuind la protecţia la foc.
Tipul vatei în acest caz se regăseşte la pg. 7, paragraful Detalii / Note - Izolare fonică.

**) Stratul de izolaţie este dispus obligatoriu pentru susţinerea protecţiei la foc.
Densitatea vatei în acest caz va fi de minim 65 Kg/m³

Sistemele cu menţiunea "fără" nu necesita vată minerală pentru realizarea performanţelor de protecţie la foc. În ceea ce priveşte izolarea fonică " - " indică un parametru nestudiat.

Copyright by Knauf Gips KG

W113 Perete triplu placat, pe structură metalică simplă

Înălţimi ale pereţilor

Înălțimi maxime admisibile (H)

Profile Knauf dB SMP	Distanţa interax montanţi a mm	■ Plăci Knauf de 12.5 / 15 / 18 mm Fără protecție la foc m	Cu protecție la foc m
CW 50	600	5.20	
	400	6.05	
	300	6.50	
CW 75	600	7.70	
	400	8.40	
	300	8.75	
CW 100	600	9.75	9.00
	400	10.30	9.00
	300	10.65	9.00
CW 125	600	11.35	9.00
	400	11.75	9.00
	300	12.00	9.00
CW 150	600	12.00	9.00
	400	12.00	9.00
	300	12.00	9.00
CW 100* (câte două spate în spate)	600	5.75	5.75

■ În cazul în care stratul de plăci superior este capsat, înălţimile pereţilor W113 sunt în conformitate cu înălţimile pereţilor W112

■ Pereții cu înălțimi mai mari necesită redimensionare structurală

*) În cazul sistemului W113 având structură simplă din profile dB Knauf SMP CW 100, montate câte două spate în spate, interax 60, cu protecţia la foc EI240, înălţimea este limitată la maxim 5.75 m, conform agrement.

Distanţe maxime admise între şuruburile de fixare

■ Pt. fixarea pe tavan şi pardoseală a profilului de ghidaj (SMP UW)

Înălţimea peretelui m	**1x** Bolţ metalic Knauf (beton armat) mm	**1x** Şurub Knauf cu diblu filetat mm	Şurub Knauf FN **2x** mm	 **1x** mm
≤ 3.00	1000	1000	1000	500
> 3.00 la ≤ 6.50	1000	500	500	250
> 6.50 la ≤12.00	500	-	Verificaţi stabilitatea suprafeţei – utilizaţi şuruburi de fixare corespunzătoare (pentru încărcări de 2 kN/m)	

■ Elementele de fixare ale profilelor verticale dB knauf SMP CW, de contact cu pereţii învecinaţi, se dispun la distanţe de 1000 mm (min. 3 puncte de fixare)

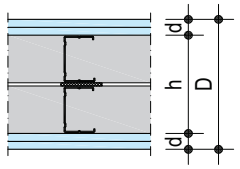
Copyright by Knauf Gips KG

W115 Perete despărţitor între locuinţe, dublu placat, pe structură metalică dublă

Protecţie la foc / Izolare fonică / Date tehnice / Înălţimi ale pereţilor

Date tehnice

Sistemul Knauf

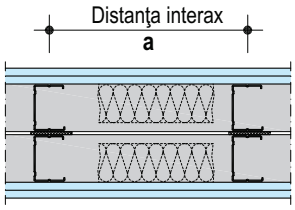


Reprezentare schematică

W115 Pereţi despărţitori între apartamente şi camere de hotel

Perete dublu placat, pe structură metalică dublă

Rezistenţă la foc	Placă Knauf Tip A (GKB)	Placă Knauf Piano	Placă Knauf Tip DF(GKF)	Placă Knauf Piano F	Placă Fireboard	Placă Diamant	Placa Silentboard	Placarea pe o parte: Grosimea minimă d mm	Greutatea Fără stratul de izolaţie aprox. kg/m²	Grosimea compartimentării D mm	Profil Cavitatea h mm	Grosimea minimă a stratului de izolaţie mm	Izolarea fonică ($R_{w,R}$) a peretelui cu profile dB Knauf Super Magnum Plus dB	Sisteme de pereţi de gips-carton superioare
EI60	●							2x 12.5	45	155	2x CW 50 105	2x40*	59	
		●						2x 12.5	53				63	
EI90	●							2x 15.0	59	165			59	
EI150			●					2x 12.5	53	155			59	
				●				2x 12.5	53				63	
					●			2x 12.5	53				59	A1
						●		2x 12.5	58				65	
						●	●	12.5+12.5	67				71	
EI60	●							2x 12.5	45	205	2x CW 75 155	2x60*	61	
		●						2x 12.5	53				65	
EI90	●							2x 15.0	59	215			61	
EI150			●					2x 12.5	53	205			61	
				●				2x 12.5	53				65	
					●			2x 12.5	53				61	A1
						●		2x 12.5	58				68	
EI60	●							2x 12.5	45	255	2x CW 100 205	2x80*	63	
		●						2x 12.5	53				67	
EI90	●							2x 15.0	59	265			63	
EI150			●					2x 12.5	53	255			63	
				●				2x 12.5	53				67	
					●			2x 12.5	53				63	A1
						●		2x 12.5	58				70	



- În cazul placărilor mixte, placa Diamant se dispune ca strat superior
- Pentru cerinţe de antiefracţie se recomandă pereţi de compartimentare speciali conform fişei tehnice Knauf - Pereţi de compartimentare antiefracţie.

*) Stratul de izolaţie este dispus exclusiv din considerente de izolare fonică, acesta nu contribuind la protecţia la foc.
Tipul vatei în acest caz se regăseşte la pg. 7, paragraful Detalii / Note - Izolare fonică.

Variantă recomandată

Sistem de perete subţire cu placă Silentboard ce răspunde celor mai ridicate cerinţe de izolare fonică.

Înălţimi maxime admise ale pereţilor

Profile Knauf dB SMP	Distanţa interax montanţi a mm	■ Placare 12.5 mm Fără / cu protecţie la foc m
CW 50	600	2.95
CW 75	600	4.00
CW 100	600	4.50

Distanţe maxime admise între elementele de fixare

- Pt. fixarea pe tavan şi pardoseală a profilului de ghidaj (dB Knauf SMP UW)

Înălţimea peretelui m	1x Bolţ metalic Knauf mm	1x Şurub Knauf cu diblu filetat mm	Şurub Knauf FN 2x mm	Şurub Knauf FN 1x mm
≤ 3.00	1000	1000	1000	500
> 3.00 la ≤ 4.50	1000	500	500	250

- Elementele de fixare ale profilelor verticale dB Knauf SMP CW, de contact cu pereţii învecinaţi, se dispun la distanţe de 1000 mm (min. 3 puncte de fixare)

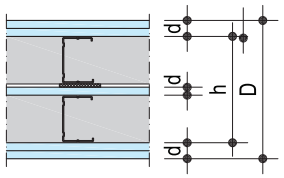
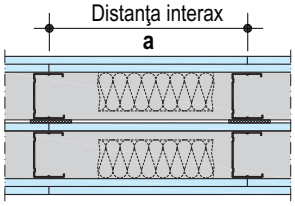
 ■ Pereţi cu înălţimi mai mari necesită redimensionare structurală

Copyright by Knauf Gips KG

W115W Perete despărţitor între locuinţe, dublu placat, pe structură metalică dublă + a 5-a placă în interiorul peretelui

Protecţie la foc / Izolare fonică / Date tehnice / Înălţimi ale pereţilor

Date tehnice

Sistemul Knauf	Rezistenţă la foc	Placarea: Placă Knauf Tip DF(GKF)	Placarea: Placă Diamant	Placarea: Placa Silentboard	Placarea: pe o parte – Grosimea minimă d mm	Greutatea – Fără stratul de izolaţie aprox. kg/m²	Grosimea compartimentării D mm	Profil – Cavitatea h mm	Grosimea minimă a stratului de izolaţie mm	Izolarea fonică ($R_{w,R}$) a peretelui cu profile dB Knauf Super Magnum Plus dB	Sisteme de pereţi de gips-carton superioare
 Reprezentare schematică											
W115W Pereţi despărţitori între apartamente si camere de hotel						**Perete dublu placat, pe structură metalică dublă + a 5-a placă în interiorul peretelui**					
 Distanţa interax a	EI150	●	●	●	12.5 + 12.5 + 12.5 (placă interioară)	77	165	2x CW 50 115	2x50	72	
		●		●	2x 12.5 + 12.5 (placă interioară)	85				74	
	EI150	● ●			2x 12.5 + 12.5 (placă interioară)	57	215	2x CW 75 165	2x75	70	

- În cazul placărilor mixte, placa Diamant se dispune ca strat superior
- Pentru cerinţe de antiefracţie se recomandă pereţi de compartimentare speciali conform fişei tehnice Knauf - Pereţi de compartimentare antiefracţie.

Variantă recomandată

Sistem de perete subţire cu placă Silentboard ce răspunde celor mai ridicate cerinţe de izolare fonică.

Înălţimi maxime admise ale pereţilor

Fără / cu protecţie la foc

Profile Knauf dB SMP	Distanţa interax montanţi a mm	■ Placare 2x 12.5 mm + 12.5 mm (placă interioară) cu conlucrare – Structuri metalice conectate cu ştraifuri de bandă dublu adezivă la distanţă de 50 mm m	■ Placare 2x 12.5 mm + 12.5 mm (placă interioară) fără conlucrare – Structuri metalice separate cu ştraifuri de bandă autoadezivă fără efect de conectare m
CW 50	600	4.00	2.95
CW 75	600	5.00*	4.00

Distanţe maxime admise între elementele de fixare

■ Pt. fixarea pe tavan şi pardoseală a profilului de ghidaj (dB Knauf SMP UW)

Înălţimea peretelui m	1x Bolţ metalic Knauf mm	1x Şurub Knauf cu diblu filetat mm	Şurub Knauf FN 2x mm	Şurub Knauf FN 1x mm
≤ 3.00	1000	1000	1000	500
> 3.00 la ≤ 5.00	1000	500	500	250

■ Elementele de fixare ale profilelor verticale dB Knauf SMP CW, de contact cu pereţii învecinaţi, se dispun la distanţe de 1000 mm (min. 3 puncte de fixare)

*) Săgeata maximă admisibilă h/200 mm

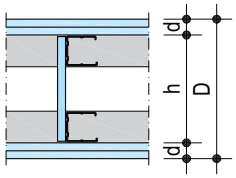
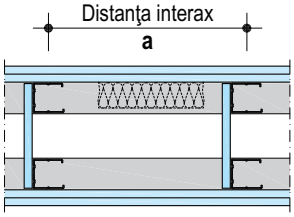
■ Pereţi cu înălţimi mai mari necesită redimensionare structurală

Copyright by Knauf Gips KG

W116 Perete de instalaţii, dublu placat, pe structură metalică dublă

Protecţie la foc / Izolare fonică / Date tehnice / Înălţimi ale pereţilor

Date tehnice

Sistemul Knauf	Rezist-enţă la foc	Placarea: Placă Knauf Tip A (GKB)	Placă Knauf Tip DF(GKF)	Placă Fireboard	Placă Diamant	Grosimea minimă d (pe o parte) mm	Greutatea (Fără stratul de izolaţie) aprox. kg/m²	Grosimea compartimentării D mm	Profil Cavitatea h mm	Grosimea minimă a stratului de izolaţie mm	Izolarea fonică ($R_{w,R}$) a peretelui cu profile dB Knauf Super Magnum Plus dB	Sisteme de pereţi de gips-carton superioare
 Reprezentare schematică												
W116 Pereţi de instalaţii							**Perete dublu placat, pe structură metalică dublă**					
 Distanţa interax a	EI60	●				2x 12.5	48	≥155	2x CW 50	40*	54	
	EI90	●				2x 15	52	≥165			54	
	EI150		●			2x 12.5	48	≥155			54	
				●		2x 12.5	48				54	A1
					●	2x 12.5	59				62	

■ În zonele cu umiditate ridicată, utilizaţi plăci impregnate

■ Pereţi cu înălţimi mai mari necesită redimensionare structurală

*) Stratul de izolaţie este dispus exclusiv din considerente de izolare fonică, acesta nu contribuind la protecţia la foc.
Tipul vatei în acest caz se regăseşte la pg. 7, paragraful Detalii / Note - Izolare fonică.

Înălţimi maxime admise ale pereţilor

Profile Knauf dB SMP	Distanţa interax montanţi a mm	■ Placare 2x 12,5 Fără / cu protecţie la foc m
CW 50	600	4.00
CW 75	600	5.00*
CW 100	600	6.00*

*) Săgeata maximă admisibilă h/200 mm

■ Pereţi cu înălţimi mai mari necesită redimensionare structurală

Distanţe maxime admise între elementele de fixare

■ Pt. fixarea pe tavan şi pardoseală a profilului de ghidaj (dB Knauf SMP UW)

Înălţimea peretelui m	1x Bolţ ancoraj tavan Knauf mm	1x Şurub Knauf cu diblu filetat mm	Şurub Knauf FN 2x mm	Şurub Knauf FN 1x mm
≤ 3.00	1000	1000	1000	500
> 3.00 la ≤ 6.00	1000	500	500	250

■ Elementele de fixare ale profilelor verticale dB Knauf SMP CW, de contact cu pereţii învecinaţi, se dispun la distanţe de 1000 mm (min. 3 puncte de fixare)

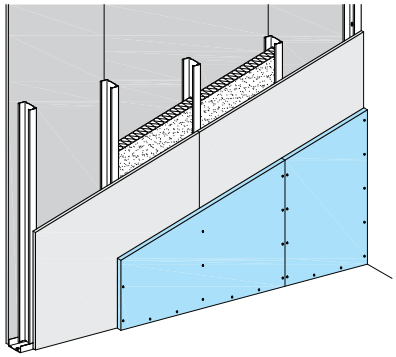
Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereți de compartimentare Knauf pe structură metalică

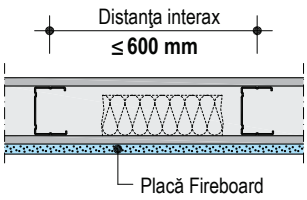
Îmbunătățirea performanțelor pereților existenți - Protecție la foc / Izolare fonică

Protecţia la foc: Îmbunătățirea performanţelor de rezistenţă la foc a pereților existenți cu plăci Fireboard

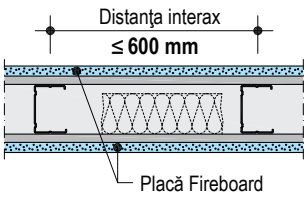
Exemple: Secţiuni orizontale



Pe o parte



Pe ambele părți



- În cazul în care este posibilă indentificarea montanţilor, placarea suplimentară cu plăci Fireboard pe montanți se face cu şuruburi. Indentificarea montanţilor la pereţii zugraviţi se va face prin mijloace specifice.
- În cazul în care nu este posibilă indentificarea montanţilor, plăcile Fierboard se vor lipi cu Fireboard Spachtel şi se vor fixa cu şuruburi speciale GP 5,5x38 de placa existentă.

Pereţi existenţi → **Îmbunătățirea rezistenţei la foc** (placarea necesară, grosime min. în mm)

Perete existent		la EI30	la EI60		la EI90	
Placare pe fiecare latură de perete mm	Strat de izolare	Placă Fireboard **pe o parte**	Placă Fireboard **pe o parte**	Placă Fireboard **pe ambele părți**	Placă Fireboard **pe o parte**	Placă Fireboard **pe ambele părți**
12.5 GKB	cu *sau* fără vată minerală	**20**	**30**	**15 + 15**	**40**	**20 + 20**
2x 12.5 GKB		-	-	-	**40**	**20 + 20**
12.5[1)] GKF		-	**30**	**15 + 15**	**40**	**20 + 20**

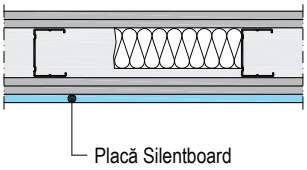
1) Alternativa posibilă: 1x 12,5 mm placă din gips cu armată cu fibre (ex: Vidiwall) sau 1x 12,5 mm placă pe bază de ciment (ex: Aquapanel)

- Peretele existent trebuie să îndeplinească cerinţele de rezistenţă şi stabilitate conform Legii 10/1995.

Izolare fonică: Îmbunătățirea performantelor pereților existenți cu plăci Silentboard

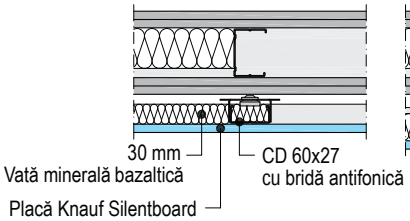
Exemple: Secţiuni orizontale

Prin placare directă suplimentară

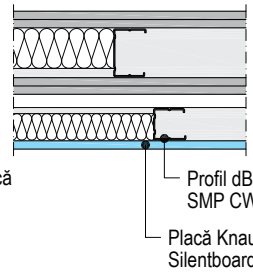


Prin placare sisteme de placări de perete

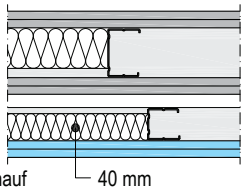
W623



W625



W626



- Fixarea plăcii Silentboard (orizontal) pe structură se face cu şuruburi TN
- Materiale izolatoare: de exemplu, din gama materialelor Knauf Insulation

Pereţi existenţi → **Îmbunătățirea izolarii fonice** (placare necesară, grosime min. în mm)

Perete existent			Îmbun. indicelui de izolare fonică după placarea directă cu plăci Silentboard			Indice de izolare fonică pt. întreg peretele după placare cu sisteme de placări de perete		
Placare pe fiecare latură de perete mm	Profil	Strat izolator mm	**Aşezare plăci**	Placă Silentboard	**Coef. de izol. fonica $\Delta R_{w,R}$**	**Dispunerea placărilor**	Placă Silentboard	**Coef. de izol. fonica $\Delta R_{w,R}$**
2x 12.5 GKB	CW 75	60		**12.5**	+ 5 dB	W623	**12.5**	62 dB
				2x 12.5	+ 7 dB	W625	**2x 12.5**	65 dB
				12.5	+ 9 dB	W626	**12.5 + 12.5**	70 dB
						W626 + W623 / W625	**12.5 + 12.5**	76 dB

▶ Sistemele de placări de pereți se fac în conformitate cu Fişa tehnică Knauf W61

Protecţii: Protecţie la foc: ABP P-3310/563/07 + Raport la testare 3723/986/07; Izolare fonică la cerere

Copyright by Knauf Gips KG

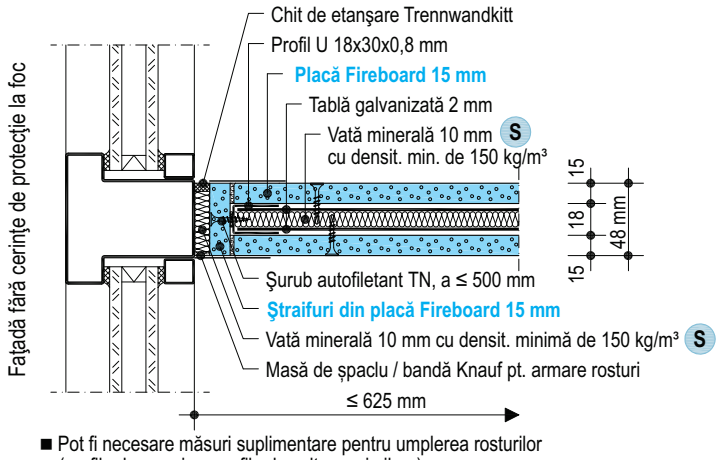
W11 Pereți de compartimentare Knauf pe structură metalică

Reducerea grosimii pereţilor despărţitori Knauf - Protecţie la foc / Izolare fonică

Detalii Sc1:5 ■ **Protecţia la foc de la EI30 la EI90**

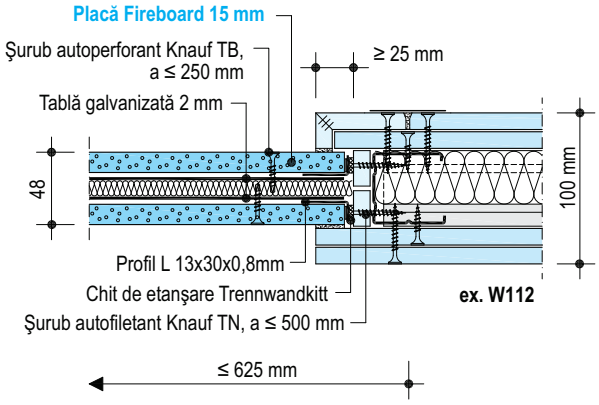
Exemple: Secţiuni orizontale / secţiuni verticale – Dimensiuni în mm

W112-SO-H1 Racord la faţadă fără protecţie la foc

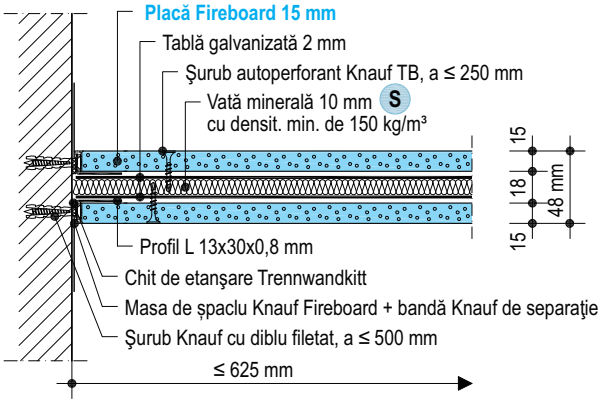


■ Pot fi necesare măsuri suplimentare pentru umplerea rosturilor (profile de margine, profile de colţ sau similare).

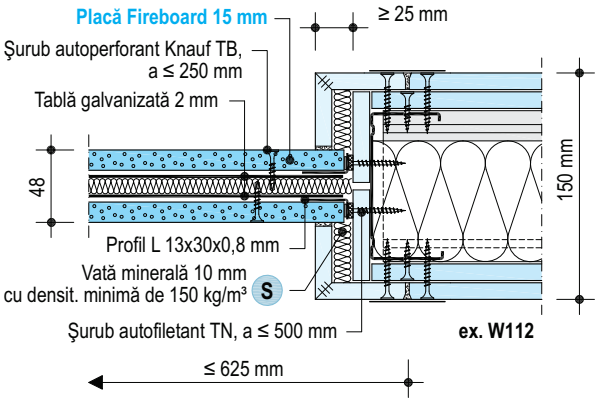
W112-SO-H2 Îmbinare cu un perete W112



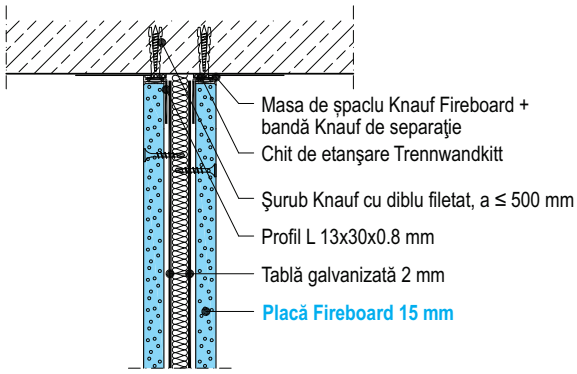
W112-SO-H3 Racord rigid cu un perete structural



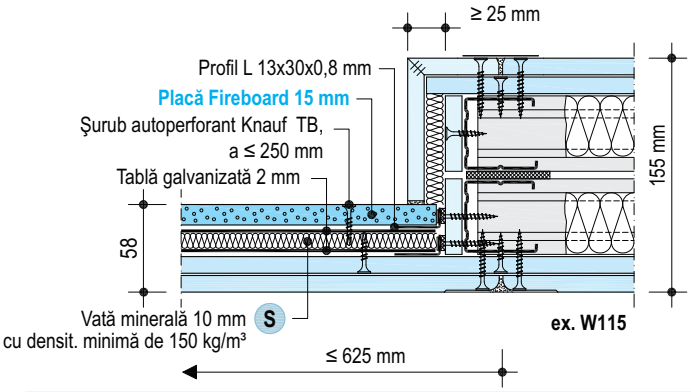
W112-SO-H4 Îmbinare cu un perete W112



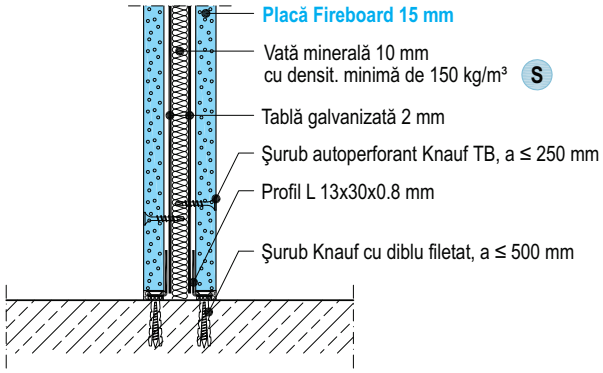
W112-SO-V1 Racord cu tavan structural



W115-SO-H5 Realizarea unei nişe in peretele Knauf W115



W112-SO-V2 Racord cu pardoseala



- Înălţimea peretelui la care este admisă reducerea grosimii ≤ 4 m (pereţi cu înălţimi mai mari necesită redimensionare structurală)
- Nu este permisă realizarea de rosturi verticale pe lăţimea reducerii
- Tablă galvanizată de 2 mm pe fiecare faţă a reducerii peretelui
- Strat de izolare cu vată minerală conform SR EN 13162

  S Clasa de reacţie la foc A1; punct de topire ≥ 1000˚ C conf. SR EN 13501-1 (ex: vată minerală Knauf TP-GP 12-1 disponibilă la Knauf Insulation - Germania)

- **Scăderea valorii de calcul a indicelui de izolare fonică la zgomotul aerian, prin reducerea grosimii peretelui, pentru peretele principal**
  Valabil pentru: Perete de compartimentare > 10 m² şi o singură reducere a grosimii peretelui (lăţime max. a suprafeţei 625 mm)
  $R_{W,R}$ pentru perete despărţitor principal:
  ≤ 50 dB: **fără reducere**
  > 50 dB ≤ 60 dB: **1 dB reducere**
  > 60 dB: Se recomandă luarea unor măsuri de izolare fonică în şantier. Luaţi în considerare natura elementelor de construcţie adiacente şi reducerea grosimii peretelui în evaluarea izolării fonice.
- Pentru amplasarea unor pereţi despărţitori cu grosime redusă (cu o lăţime mai mare de 625 mm), sunt necesare calcule şi măsurători suplimentare

Protecţie la foc determinată prin test ABP P-3310/563/07 + studiul 3658/921/07

Izolare fonică determinată prin test Knauf L 002-07.055

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

Racord cu tavanul - Protecţie la foc

Racordul pereţilor de compartimentare din gips-carton cu tavanele având cerinţe de rezistenţă la foc

Reprezentare schematică

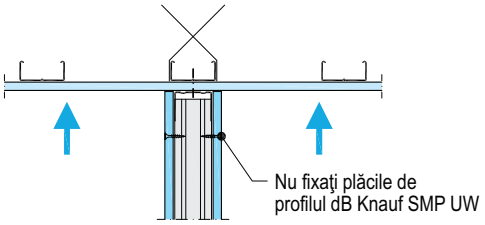
- Pentru sisteme de tavane cu cerinţe de protecţie la foc (tavane suspendate) sunt permise prinderi ale pereților de acestea, numai dacă se asigură că în cazul unui incendiu, la o cedare prematură a pereţilor de compartimentare, aceştia nu conduc la o încărcare suplimentară a tavanului.Acest lucru se realizează prin faptul ca plăcile din gips-carton ale peretelui nu sunt fixate cu şuruburi în profilul dB Knauf SMP UW.
- Este necesară ranforsarea suplimentară al tavanului la intersecţia cu peretele, conform detaliilor de mai jos.
- Sunt posibile următoarele variante de prinderi (Alte variante de prinderi sau detalii de proiectare pot fi găsite la pagina 31 sau obţinute la cerere).

Sisteme de pereţi Knauf	Sisteme de tavane Knauf		
	Tavane suspendate cu cerinţe de protecţie la foc		Tavane suspendate în conlucrare cu tavanele structurale de tip I - IV
	Pentru expunerea la foc **de jos în sus**	Pentru expunerea la foc **de sus în jos / de jos în sus**	
Fără protecţie la foc	1	2	3a
Protecţie la foc **mai mică** decât tavanul			3b
Protecţie la foc **egală** cu tavanul			3c

Tavane suspendate cu protecţie la foc

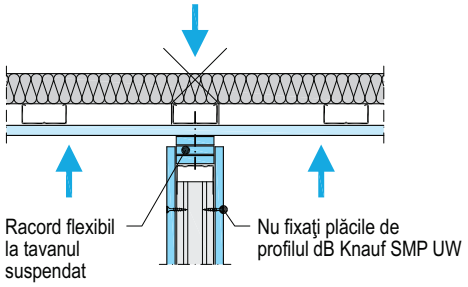
Protecţie la foc **de jos în sus**

La tavanele cu protecţie la foc **de jos în sus**, nu fixaţi plăcile de profilul UW cu șuruburi, dar placaţi până la tavan.



Protecţie la foc **de jos in sus / de sus în jos** (Plenum - Golul de deasupra tavanului))

La tavanele cu protecţie la foc de sus în jos / de jos în sus, realizaţi un racord flexibil care să permită o deplasare de cel puţin 15 mm.



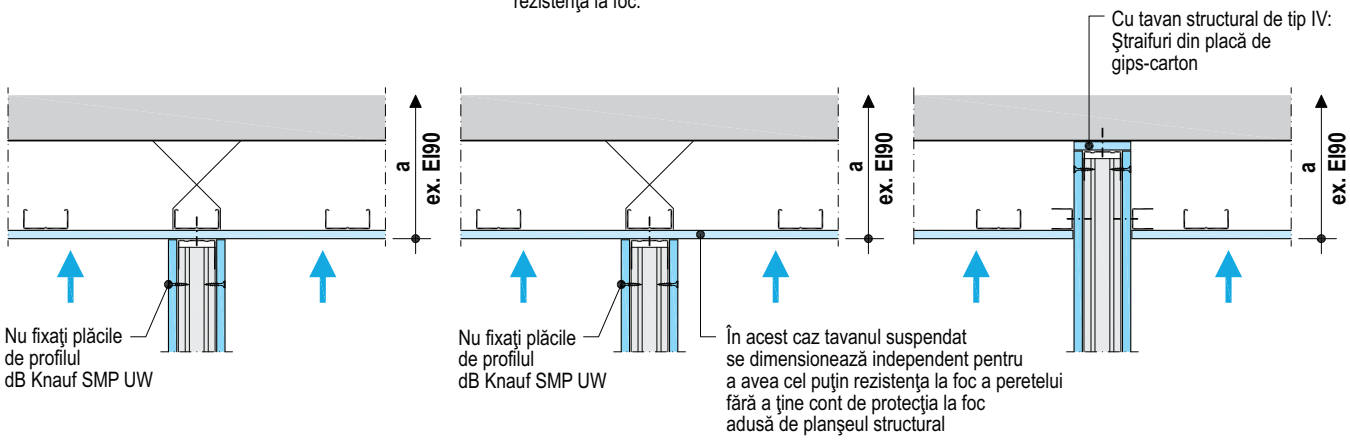
Racordul pereţilor de compartimentare Knauf cu tavane suspendate de gips-carton în conlucrare cu planşee structurale de tip I - IV

Protecția la foc indicată este valabilă doar pentru întregul sistem de tavan (pe distanţa a), tavane suspendate în conlucrare cu planşee structurale de tip I - IV

3a La pereţii de compartimentare fără protecţie la foc, nu fixaţi plăcile de profilul dB Knauf SMP UW.

3b La prinderea pereţilor despărțitori cu protecţie la foc de tavane suspendate, aceştia trebuie să aibă cel puţin aceeaşi rezistenţă la foc.

3c Pereţii de compartimentare cu aceeaşi rezistenţă la foc ca şi întregul sistem de tavan (a) trebuie fixate de planşeul structural.



Perete de compartimentare fără protecţie la foc

Perete de compartimentare cu protecţie la foc ex. EI30

Perete de compartimentare cu protecţie la foc ex. EI90

În cazul planşeelor structurale cu elemente alcătuite din materiale de construcţie combustibile, profilele dB Knauf SMP UW vor fi integrate în perete şi vor fi placate folosind ştraifuri din plăci de gips-carton.

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

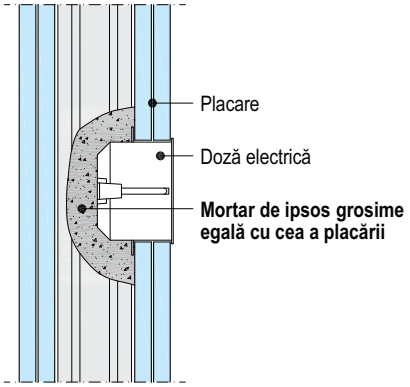
Montarea dozelor electrice - Protecţie la foc / Izolare fonică

Montarea dozelor electrice în pereţii de compartimentare cu structură metalică Knauf cu cerinţe de protecţie la foc

Reprezentare schematică – Dimensiuni în mm

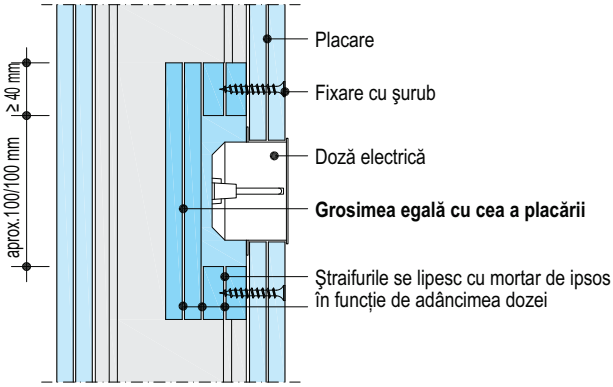
- Perforarea pereţilor în vederea introducerii cablurilor electrice individuale este admisă. Spaţiile rămase trebuie umplute cu mortar de ipsos.
- Dozele pentru prize, dozele pentru întrerupătoare, dozele de ramificaţie, etc. se pot instala în orice poziţie, dar nu spate în spate.
- Etanşările la foc / fonice în spatele dozelor se realizează cu casete din ştraifuri de gips-carton, cu mortar de ipsos sau vată minerală. Vata minerală poate fi comprimată la o grosime de ≥ 30 mm.

A Cu mortar de ipsos



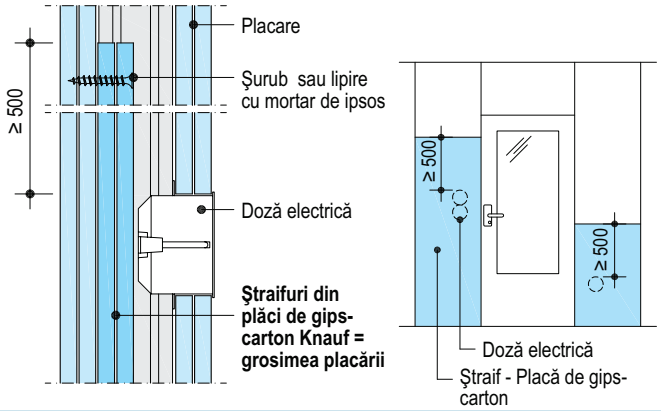
- Doze electrice montate în pat de mortar de ipsos

B Cu plăci Knauf



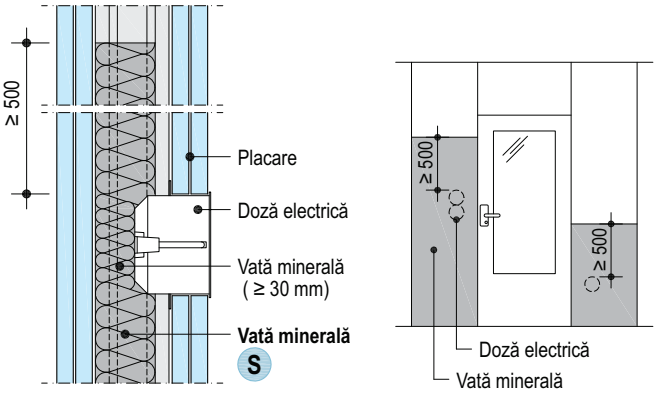
- Doze electrice montate în casete din plăci de gips-carton

C Cu ştraifuri din plăci de gips-carton (Doar pt. pereţi cu structura simplă)



- Aplicarea ştraifurilor din plăci de grosimea placării (lipire de plăcile din spate sau fixare cu şuruburi).
- Ştraiful din plăci de gips-carton trebuie să acopere complet următoarea suprafaţă: de la min. 500 mm deasupra dozei montate cel mai sus până la podea, iar în lateral până la următorul profil montant, în ambele părţi.

D Cu vată minerală (Doar pt. pereţi cu structura simplă)



- Umpleţi spaţiul din interiorul peretelui cu vată minerală, fixată împotriva alunecării.
- Vata minerală trebuie să acopere complet următoarea suprafaţă: de min. 500 mm deasupra dozei montate cel mai sus până la podea, iar în lateral până la următorul profil montant, în ambele părţi.
- Suprafaţa acoperită cu vată minerală trebuie să fie cel puţin:
  EI30: - 1.2 kg/m² *(ex. 40 mm x 30 kg/m³)*
  EI60: - 1.6 kg/m² *(ex. 40 mm x 40 kg/m³)*
  EI90: - 2.4 kg/m² *(ex. 60 mm x 40 kg/m³)*
- Comprimarea stratului de izolaţie este acceptată până la o grosime de ≥ 30 mm.
- Strat de izolare din vată minerală conform SR EN 13162;

S Clasa de reacţie la foc A1; punct de topire ≥ 1000 °C conform SR EN 13501-1 (Ex. Saltele din vată minerala Knauf Insulation pt. protecţii la foc DPF)

Recomandări pentru îmbunătăţirea realizării izolării fonice in cazul montarii dozelor electrice:

La pereţii cu coeficient de izolare fonică sub Rw 60 dB:
- Nu montaţi doze electrice spate în spate in acelaşi plan.
- Umpleţi orificiile rămase după montarea dozelor.

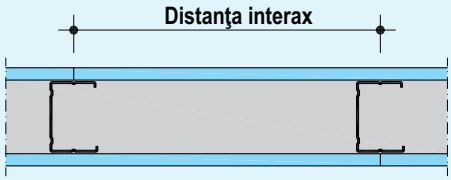
Soluţii pentru pereţii cu coeficient de izolare fonică peste 60 dB sau pentru doze montate spate în spate necesită calcule şi dimensionări suplimentare.

- Pentru montarea trapelor de vizitare, consultaţi Fişele tehnice pentru Trape de vizitare Knauf Alutop, și Trape de vizitare Knauf Basis
- Pentru soluţii de execuţie a străpungerilor cablurilor şi conductelor, consultaţi Fişa tehnică Knauf. „Străpungeri pentru cabluri si Conducte" pentru pereţi cu protecţie la foc

Copyright by Knauf Gips KG

W111 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

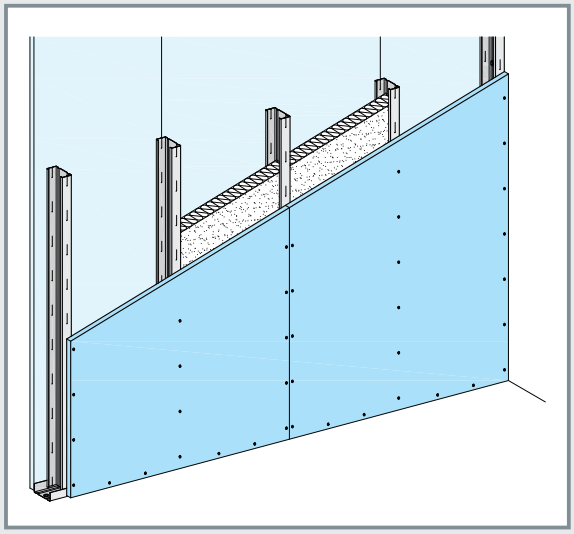
Perete simplu placat, pe structură metalică simplă



■ **Realizarea placării**

Poziţia de montaj a plăcii	Lăţimea plăcii	Plăci Knauf
Orizontală	625 mm	Ex: Placă Silentboard
Verticală	1200 mm	Ex: Placă tip A (GKB) / DF (GKF) / H2 (GKBI)/ Piano / Diamant

Exemplu: Montare verticală a plăcilor

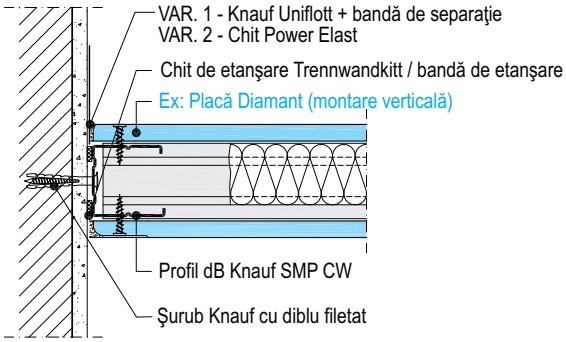


Detalii sc. 1:5

Secţiuni orizontale - Exemple

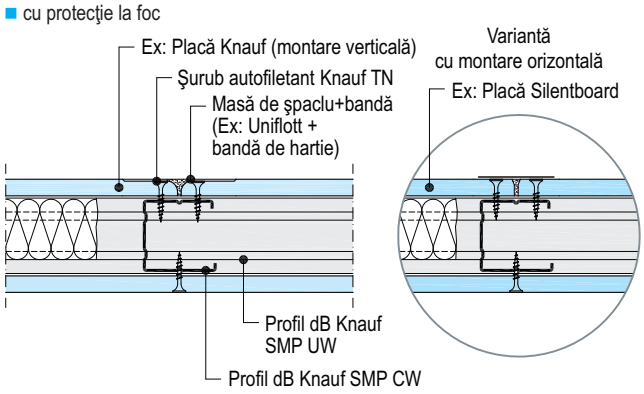
W111-A1 Racord cu un perete masiv

■ cu protecţie la foc



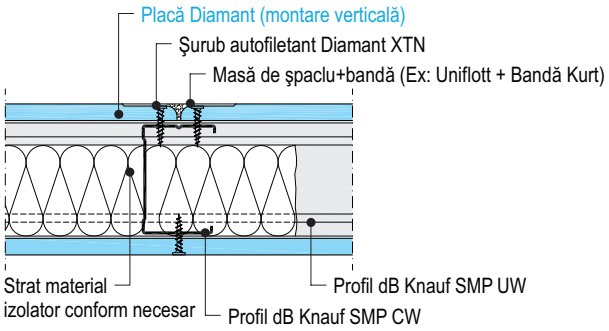
W111-B1 Îmbinarea plăcilor, montaj vertical - profil dB Knauf SMP CW

■ cu protecţie la foc



W111-B2 Îmbinarea plăcilor – profil dB Knauf SMP CW

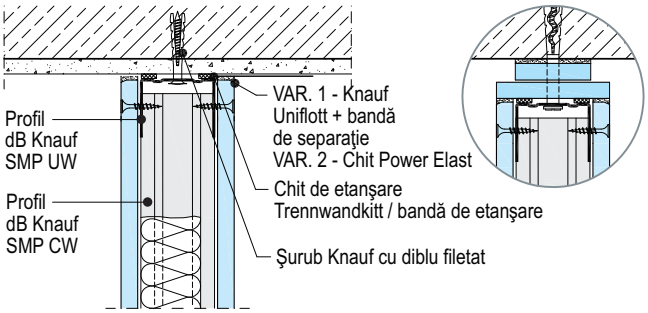
■ cu protecţie la foc



Secţiuni verticale - Exemple

W111-VO1 Racord la partea superioară cu placa de beton

■ cu protecţie la foc

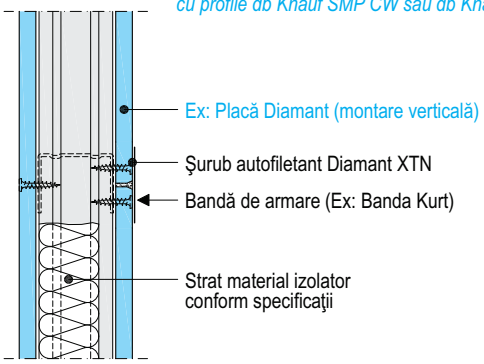


*) ca variantă de design

W111-VM1 Îmbinarea orizontală

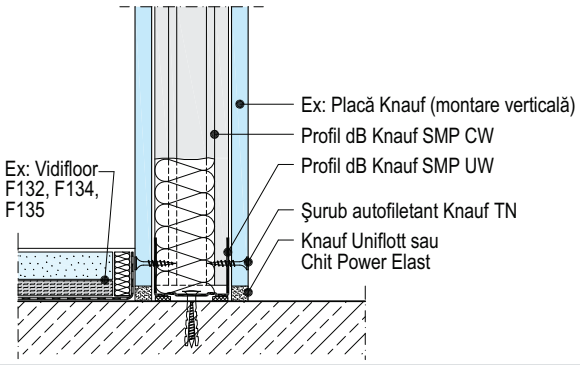
■ cu protecţie la foc

Se recomandă ranforsarea rosturilor orizontale cu profile db Knauf SMP CW sau db Knauf SMP UW



W111-VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton

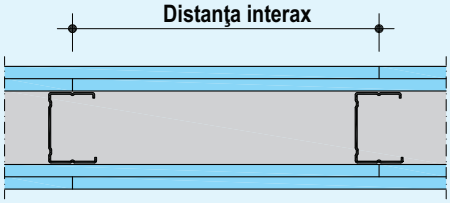
■ cu protecţie la foc



Copyright by Knauf Gips KG

W112 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

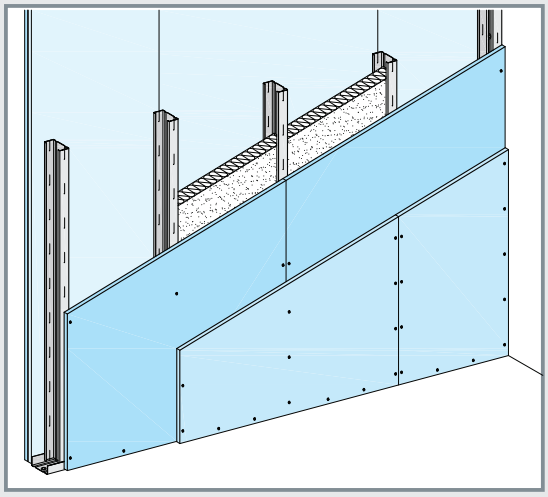
Perete dublu placat, pe structură metalică simplă



■ **Realizarea placării**

Poziţia de montaj a plăcii	Lăţimea plăcii	Plăci Knauf
Orizontală	625 mm	Ex: Placă Silentboard
Verticală	1200 mm	Ex: Placă tip A (GKB) / DF (GKF) / H2 (GKBI)/ Piano / Diamant

Exemplu: Montare verticală a plăcilor

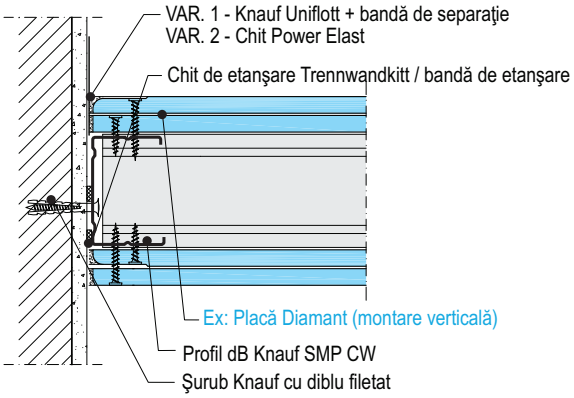


Detalii sc. 1:5

Secţiuni orizontale - Exemple

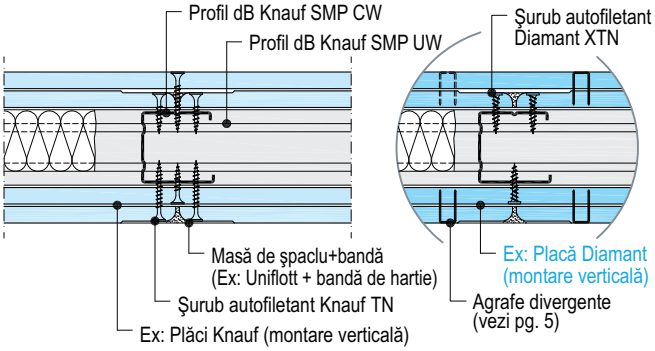
W112-A6 Racord cu un perete masiv

■ cu protecţie la foc



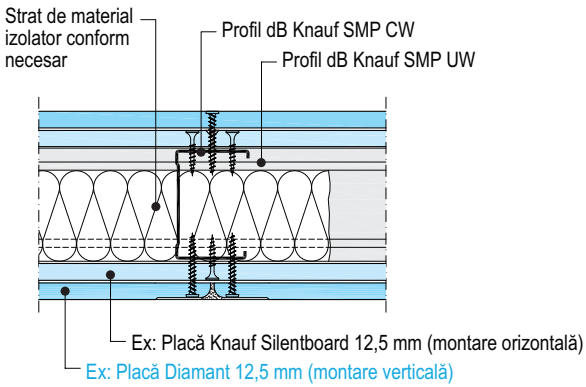
W112-B1 Îmbinarea plăcilor – Profil dB Knauf SMP CW

■ cu protecţie la foc



W112-B2 Îmbinarea plăcilor – Profil dB Knauf SMP CW

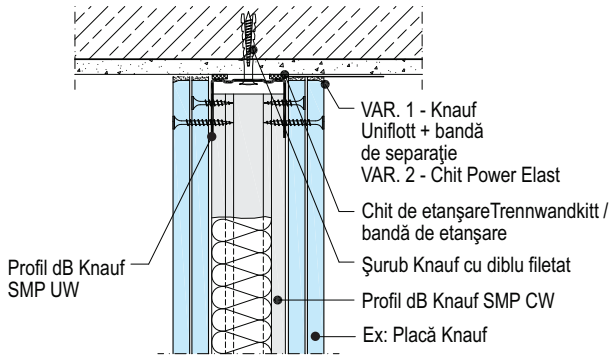
■ cu protecţie la foc



Secţiuni verticale – Exemple

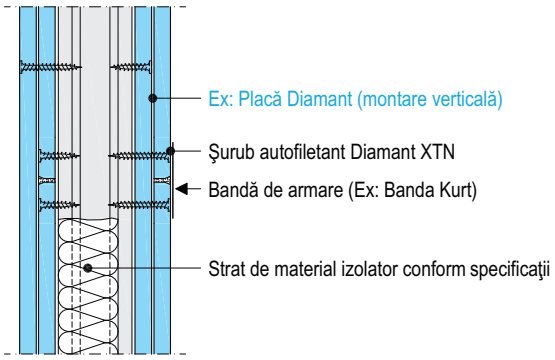
W112-VO1 Racord la partea superioară cu placa de beton

■ cu protecţie la foc



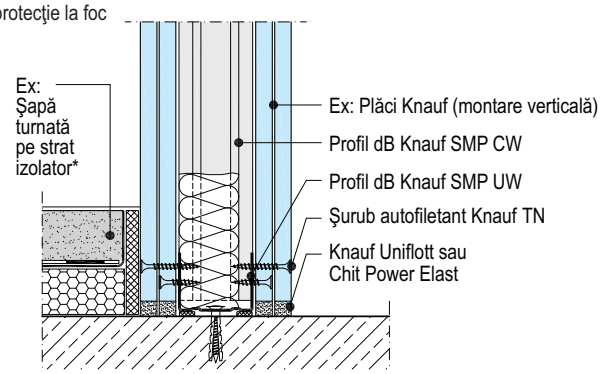
W112-VM1 Îmbinarea orizontală

■ cu protecţie la foc



W112-VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton

■ cu protecţie la foc

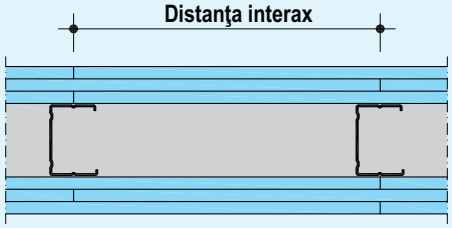


*) În cazul executării şapelor umede ulterior montajului pereţilor, aceştia trebuie protejaţi corespunzător împotriva umezelii.

Copyright by Knauf Gips KG

W113 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

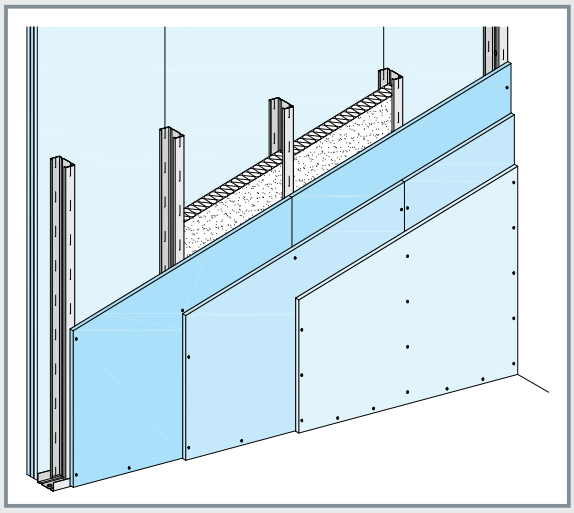
Perete triplu placat, pe structură metalică simplă



■ **Realizarea placării**

Poziţia de montaj a plăcii	Lăţimea plăcii	Plăci Knauf
Orizontală	625 mm	Ex: Placă Silentboard
Verticală	1200 mm	Ex: Placă tip A (GKB) / DF (GKF) / H2 (GKBI)/ Piano / Diamant

Exemplu: Montare verticală a plăcilor



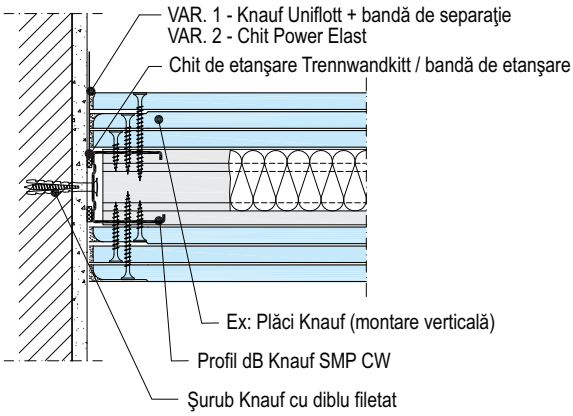
Detalii sc. 1:5

Secţiuni orizontale - Exemple

Secţiuni verticale – Exemple

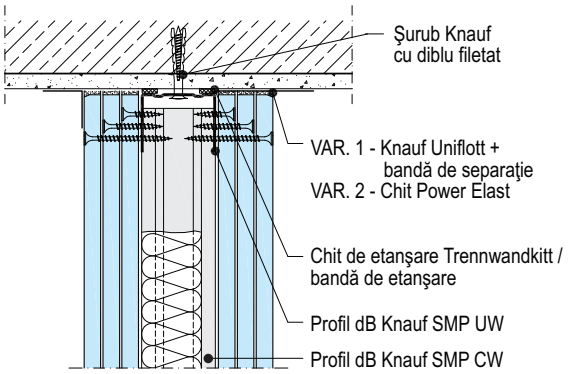
W113-A1 Racord cu un perete masiv

■ cu protecţie la foc



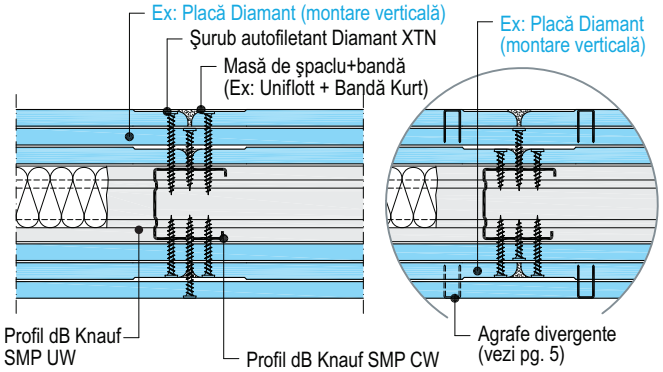
W113-VO1 Racord la partea superioară cu placa de beton

■ cu protecţie la foc



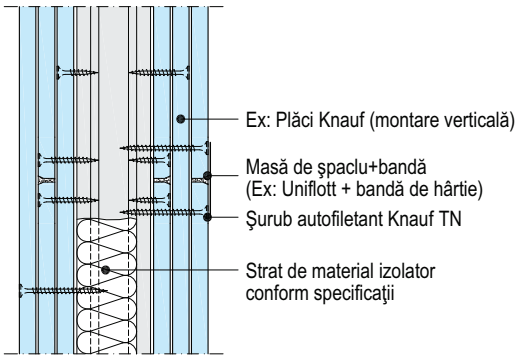
W113-B1 Îmbinarea plăcilor - Profil dB Knauf SMP CW

■ cu protecţie la foc



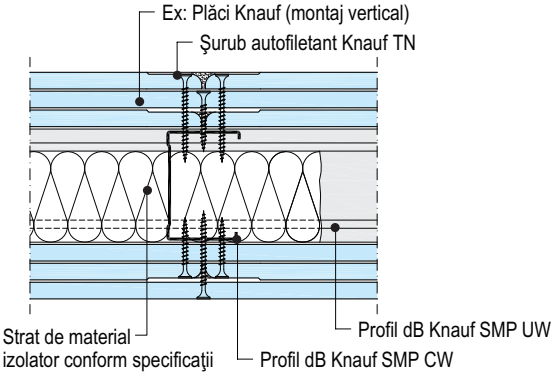
W113-VM1 Îmbinarea orizontală

■ cu protecţie la foc



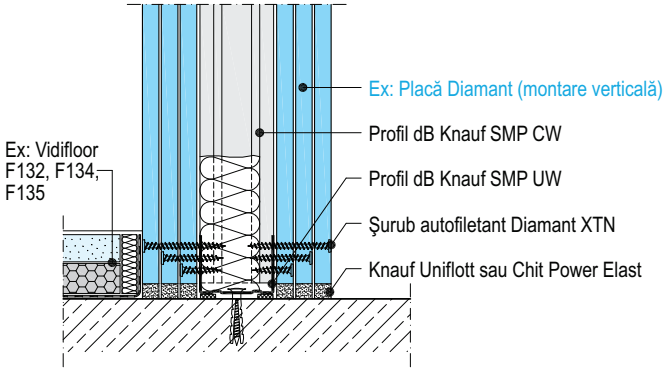
W113-B2 Îmbinarea plăcilor – Profil SdB Knauf MP CW

■ cu protecţie la foc



W113-VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton

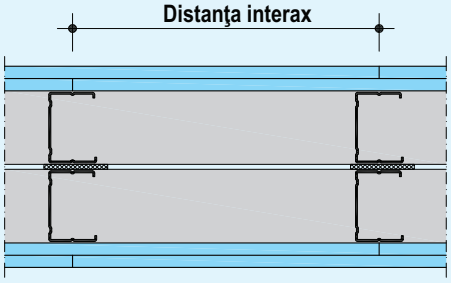
■ cu protecţie la foc



Copyright by Knauf Gips KG

W115 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

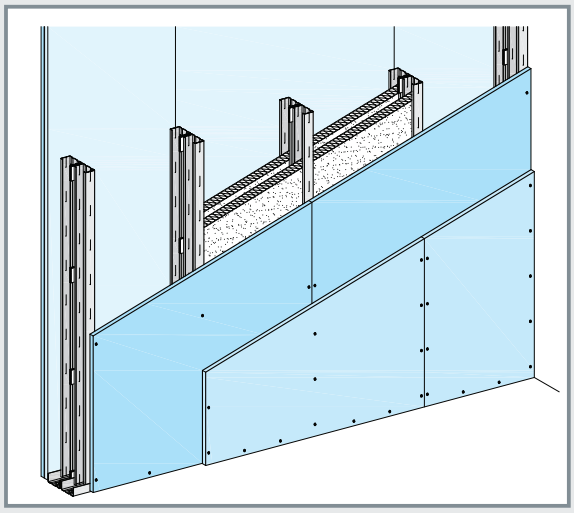
Perete despărţitor între locuinţe, dublu placat, pe structură metalică dublă



■ **Realizarea placării**

Poziţia de montaj a plăcii	Lăţimea plăcii	Plăci Knauf
Orizontală	625 mm	Ex: Placă Silentboard
Verticală	1200 mm	Ex: Placă tip A (GKB) / DF (GKF) / H2 (GKBI)/ Piano / Diamant

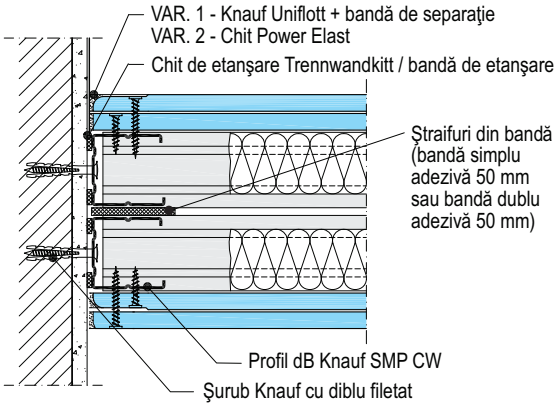
Exemplu: Montare verticală a plăcilor



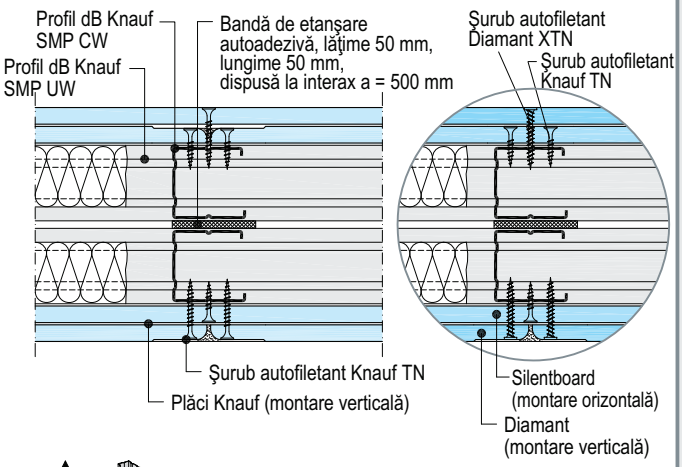
Scale details M 1:5

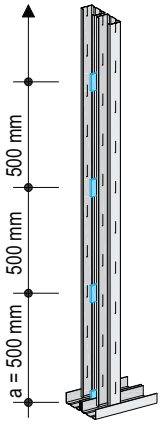
Secţiuni orizontale - Exemple

W115-A1 Racord cu un perete masiv



W115-B1 Îmbinarea plăcilor – Profil dB Knauf SMP CW





Schemă de montaj

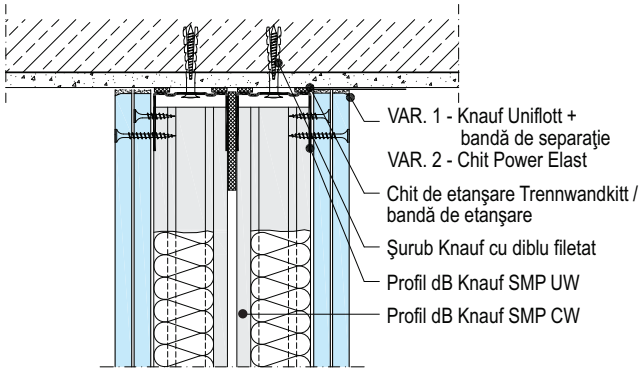
Puncte de atenuare fonică
- Structurile metalice separate cu ştraifuri de bandă autoadezivă fără efect de conectare (ştraifuri de 50 mm lungime din bandă de etanşare lăţime 50 mm)

Pentru înălţimi mai mari ale pereţilor
- Structurile metalice conectate cu ştraifuri de bandă dublu adezivă (banda de etanşare dublu adezivă 50 mm)

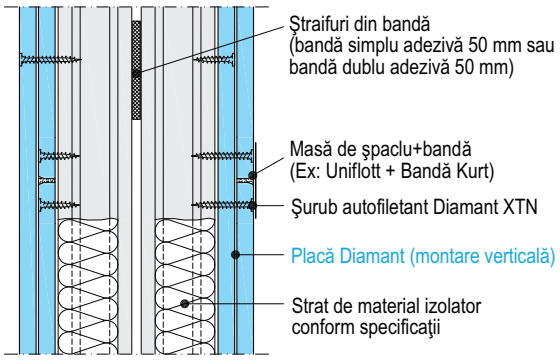
■ Dispunerea ştraifurilor de bandă se face pe înălţimea montanţilor dB Knauf SMP CW la interax a = 500 mm

Secţiuni verticale - Exemple

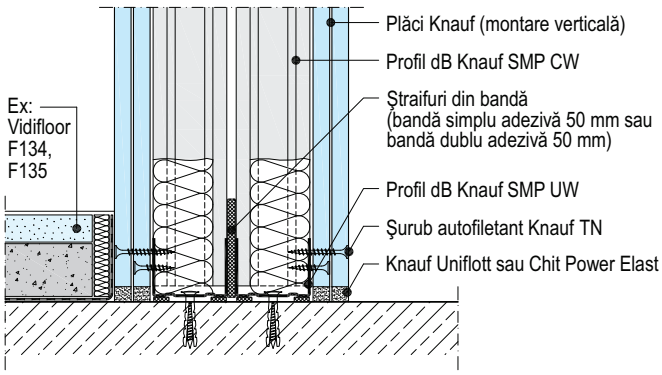
W115-VO1 Racord la partea superioară cu placa de beton



W115-VM1 Îmbinarea orizontală



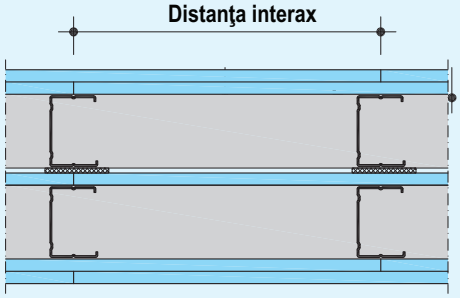
W115-VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton



Copyright by Knauf Gips KG

W115W Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

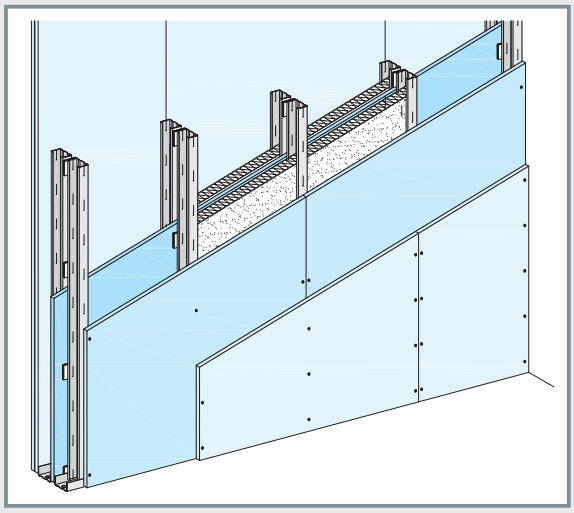
Perete despărţitor între locuinţe, dublu placat, pe structură metalică dublă + a 5-a placă în interiorul peretelui



■ **Realizarea placării**

Poziţia de montaj a plăcii	Lăţimea plăcii	Plăci Knauf
Orizontală	625 mm	Ex: Placă Silentboard
Verticală	1200 mm	Ex: Placă tip A (GKB) / DF (GKF) / H2 (GKBI)/ Piano / Diamant

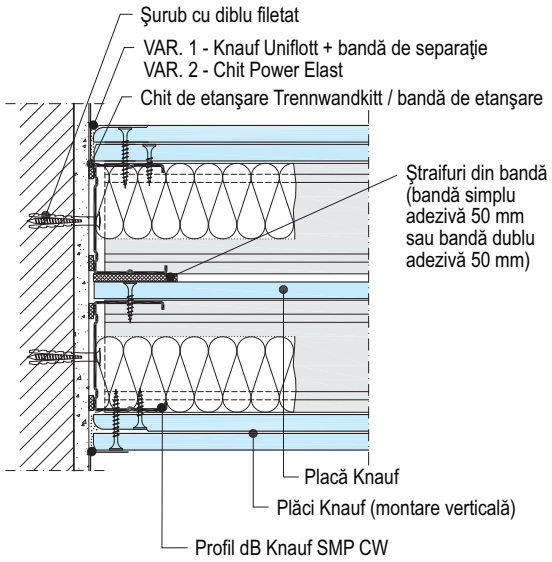
Exemplu: Montare verticală a plăcilor



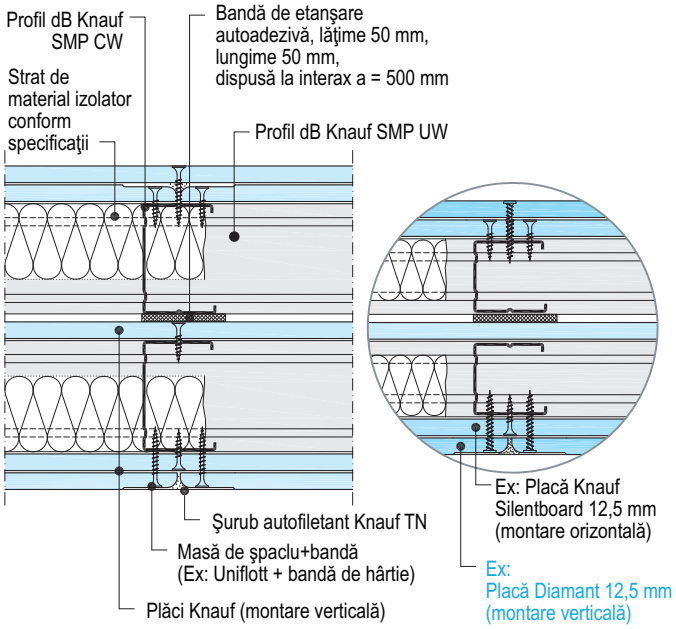
Scale details M 1:5

Secţiuni orizontale - Exemple

W115W-A1 Racord cu un perete masiv

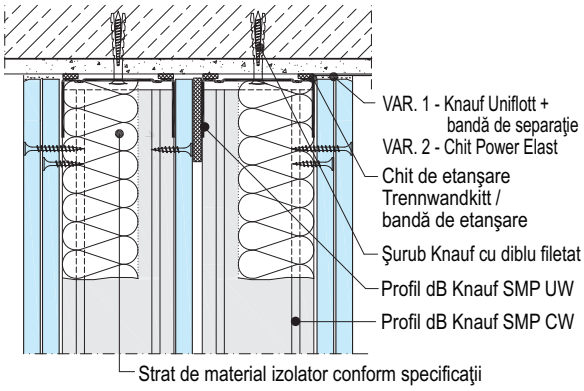


W115W-B1 Îmbinarea plăcilor – Profil dB Knauf SMP CW

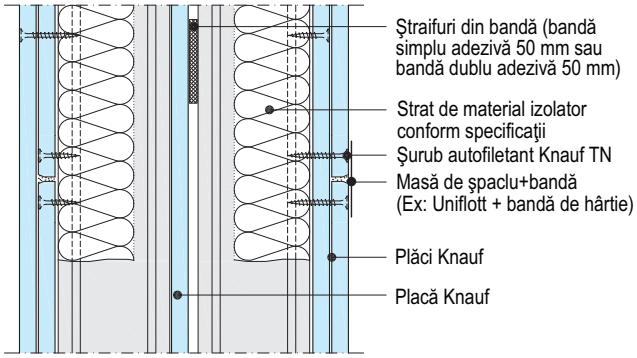


Secţiuni verticale - Exemple

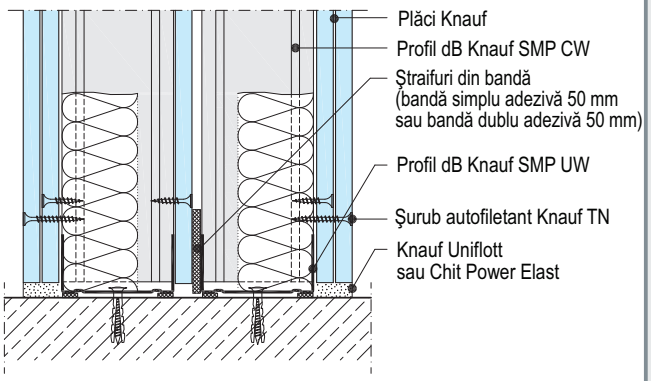
W115W-VO1 Racord la partea superioară cu placa de beton



W115W-VM1 Îmbinarea orizontală



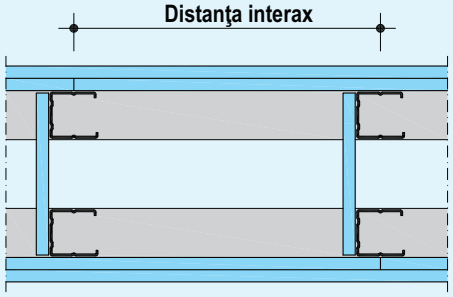
W115W-VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton



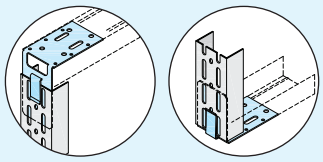
Copyright by Knauf Gips KG

W116 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

Perete de instalaţii dublu placat, pe structură metalică dublă



■ În zona de montaj a obiectelor sanitare, profilele dB Knauf SMP CW se înlocuiesc cu profile Knauf UA

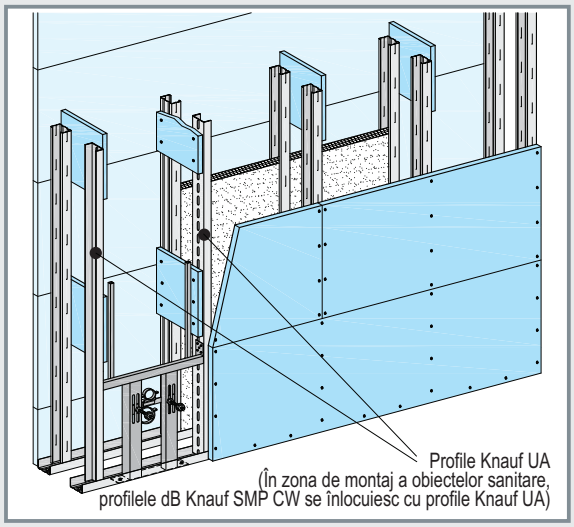


▶ Pt detalii privind fixarea obiectelor sanitare consultati Fişa tehnică Knauf W21

■ **Realizarea placării**

Poziţia de montaj a plăcii	Lăţimea plăcii	Plăci Knauf
Orizontală	1200 mm	Ex: Placă tip H2 (GKBI) / DFH2 (GKFI) / Diamant

Exemplu: Montare orizontală a plăcilor

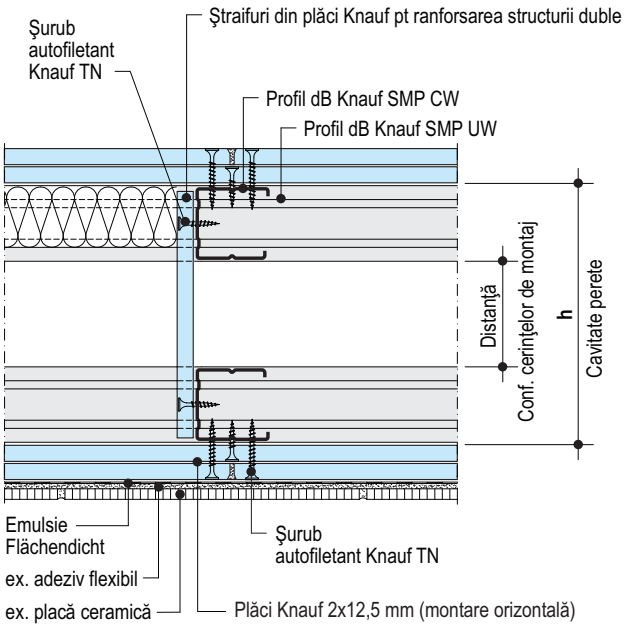


Detalii sc. 1:5

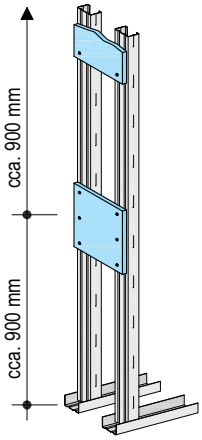
Secţiuni orizontale - Exemple

W116-B10 Îmbinarea plăcilor

■ cu protecţie la foc



■ Vezi pagina 27 pentru detaliul de racord cu un perete structural



Reprezentare schematică

Interconectarea structurilor metalice
cu ştraifuri din plăci de gips-carton Knauf

■ **300 mm înălţimea ştraifului**

■ **Grosimea ştraifului în funcţie de cavitatea peretelui h**

h ≤ 300 mm
Grosime: Plăci Knauf ≥ 12,5 mm

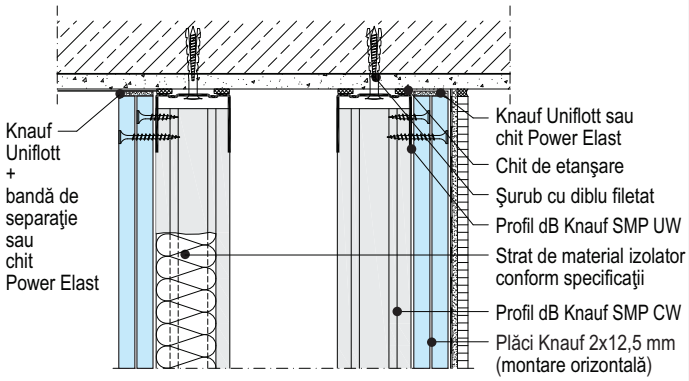
300 mm < h ≤ 500 mm
Grosime: ≥ 18 mm
(cu ranforsare în două straturi: grosimea individuală a plăcii ≥ 12,5 mm)

■ **Ştraifurile se dispun pe întreaga înălţime a peretelui la cca. 900 mm**

Secţiuni verticale - Exemple

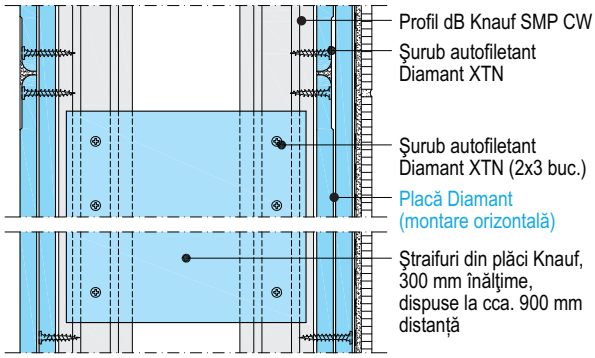
W116-VO10 Racord la partea superioară cu placa de beton

■ cu protecţie la foc



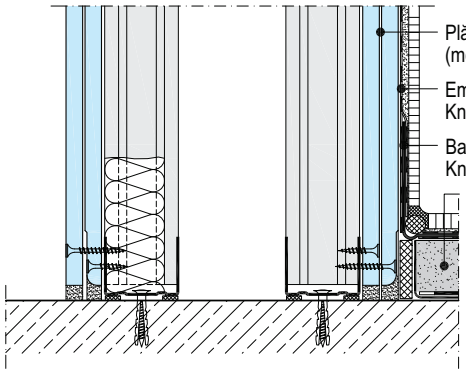
W116-VM1 Îmbinarea plăcilor

■ cu protecţie la foc



W116-VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton

■ cu protecţie la foc



■ Racord cu pardoseala, în zonele cu umiditate ridicată, vezi pag. 31

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereți de compartimentare Knauf pe structură metalică

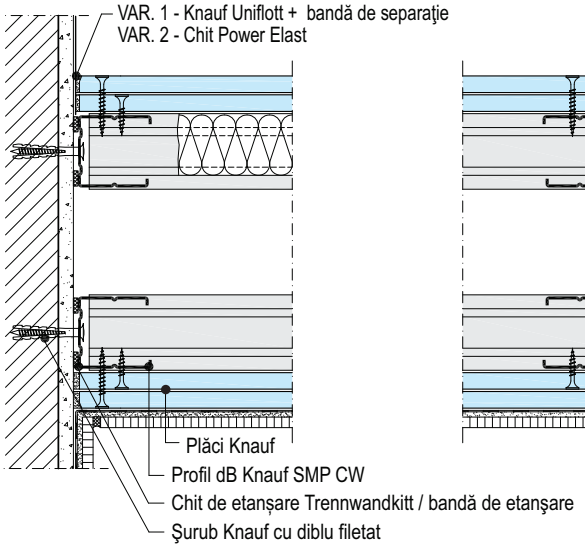
Racord cu un perete structural / Reducerea grosimii peretelui / Perete cu capăt liber / Realizarea colţurilor

Detalii sc. 1:5

Secţiuni orizontale - Exemple

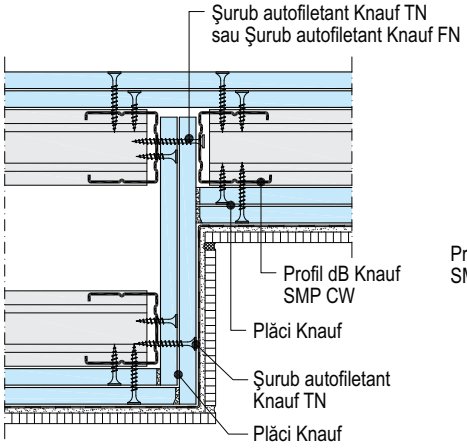
W116-A1 Racord cu un perete structural

■ cu protecţie la foc



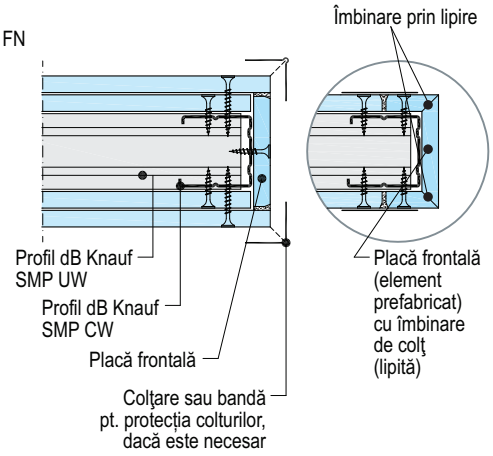
W116-D1 Reducerea grosimii peretelui

■ cu protecţie la foc



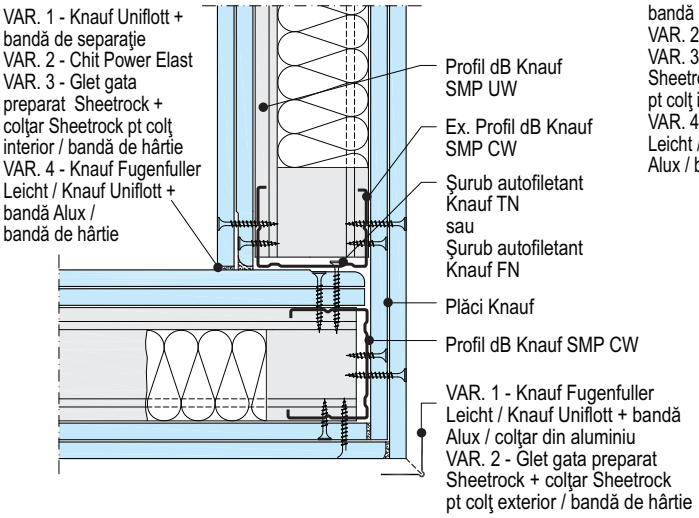
W112-END1 Perete cu capăt liber

■ fără protecţie la foc



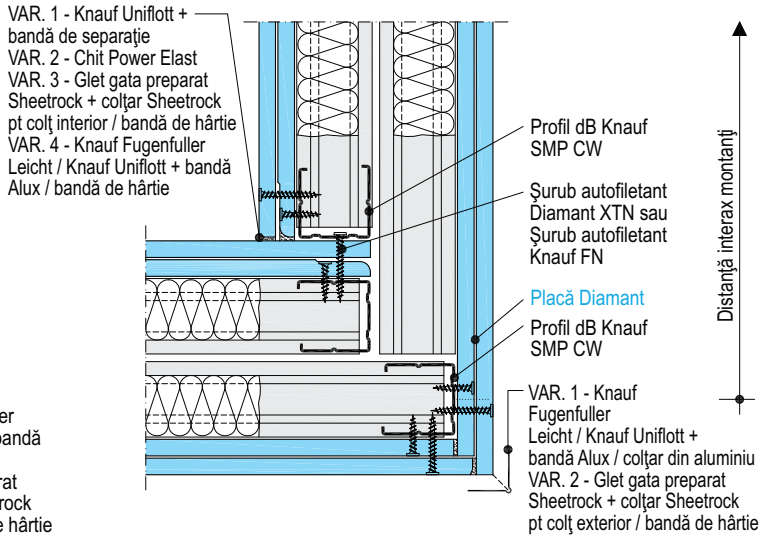
W112-D4 Realizarea colţului

■ cu protecţie la foc



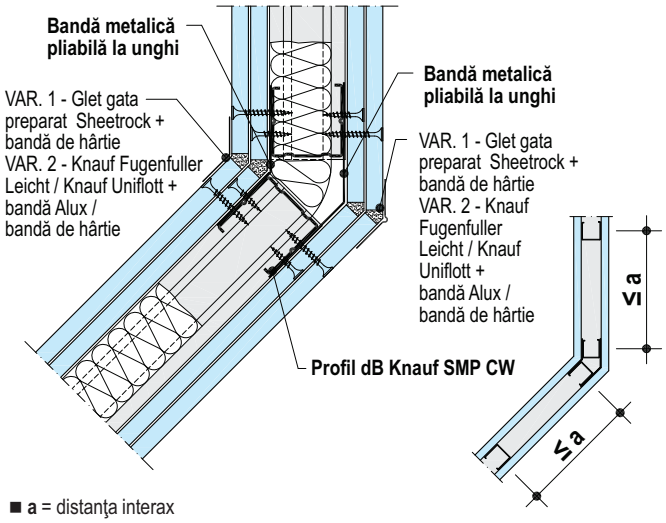
W115-D1 Realizarea colţului

■ cu protecţie la foc



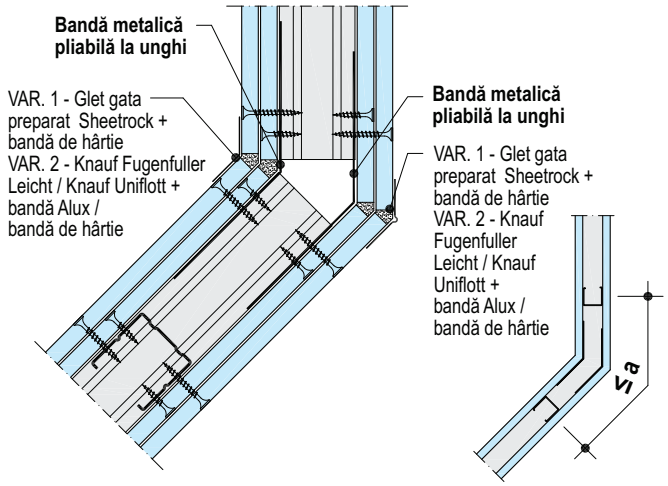
W112-D2 Realizarea colţului – Profil dB Knauf SMP CW + Profil flexibil

■ cu protecţie la foc



W112-D3 Realizarea colţului – Profil flexibil

■ cu protecţie la foc



■ **a** = distanţa interax

■ Recomandare de montaj: Prindeţi banda metalică pliabilă la unghi prin sertizarea acesteia pe Profilul dB Knauf SMP CW sau Profilul dB Knauf SMP UW

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereți de compartimentare Knauf pe structură metalică

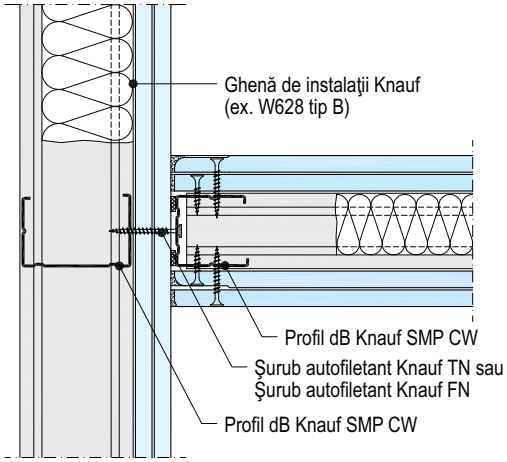
Racord cu un perete structural / Reducerea grosimii peretelui / Perete cu capăt liber / Realizarea colţurilor

Detalii sc. 1:5

Secţiuni orizontale – Exemple – Dimensiuni în mm

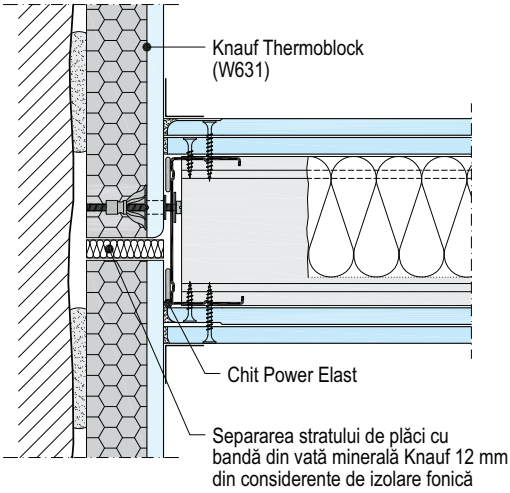
W112-A7 Racord cu o ghenă de instalaţii

■ cu protecţie la foc



W112-A8 Racord cu un perete cu tencuială uscată

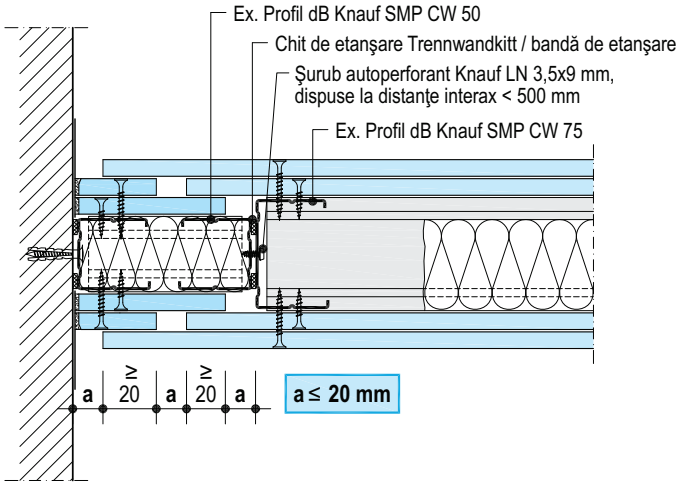
■ fără protecţie la foc / ■ pentru izolare termică şi izolare fonică



▶ Vezi şi Fişele tehnice Knauf: W62 Knauf Placări de pereţi si de ghene pentru instalaţii / W61 Knauf Tencuială uscată şi placări de pereţi

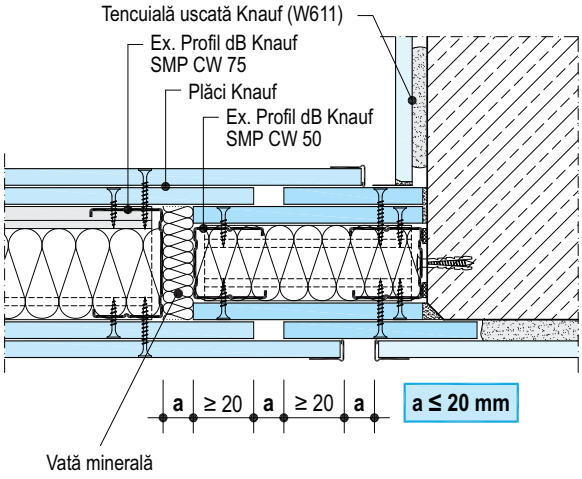
W112-A9 Racord cu un perete masiv – cu rost de dilataţie

■ cu protecţie la foc



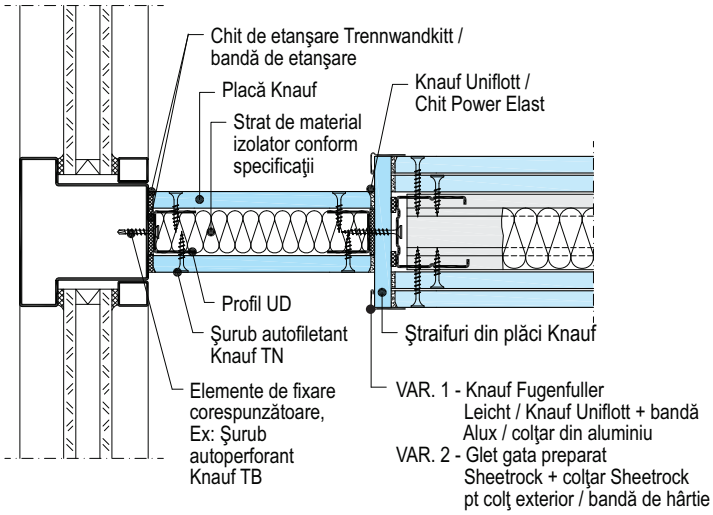
W112-A3 Racord cu alte elemente structurale – cu rost de dilataţie

■ cu protecţie la foc



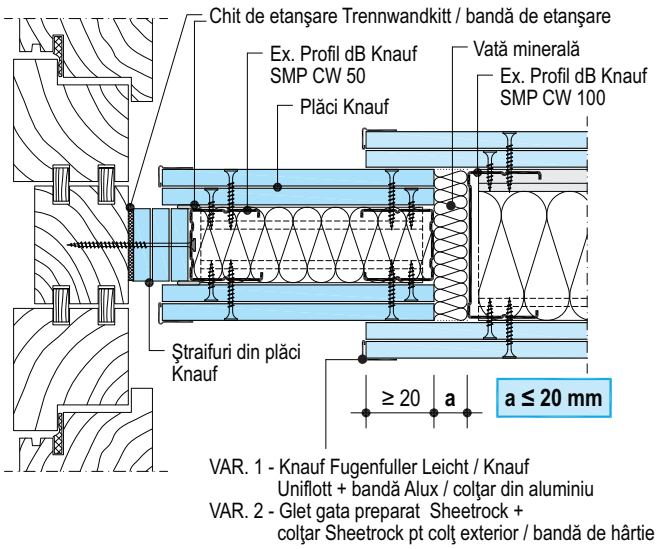
W112-A5 Racord cu perete cortină

■ fără protecţie la foc



W112-A2 Racord cu pereţi având structura de lemn - cu rost de dilataţie

■ fără protecţie la foc



■ Pentru reducerea grosimii pereţilor de compartimentare Knauf cu protecţie la foc, consultaţi pagina 17

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structura metalică

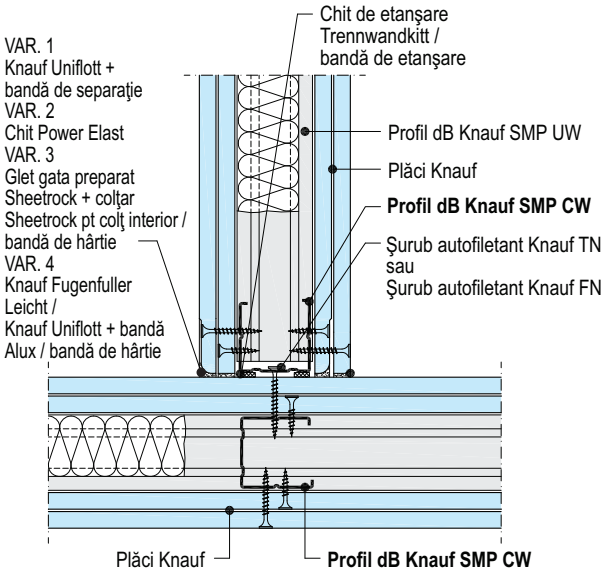
Racorduri în T între pereţi de gips-carton

Detalii sc. 1:5

Secţiuni orizontale - Exemple

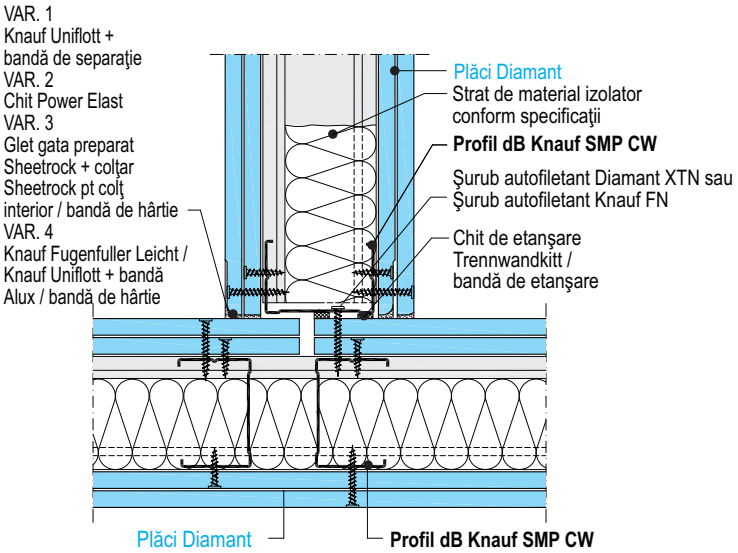
W112-C1 Racord în T – Profil dB Knauf SMP CW

■ cu protecţie la foc



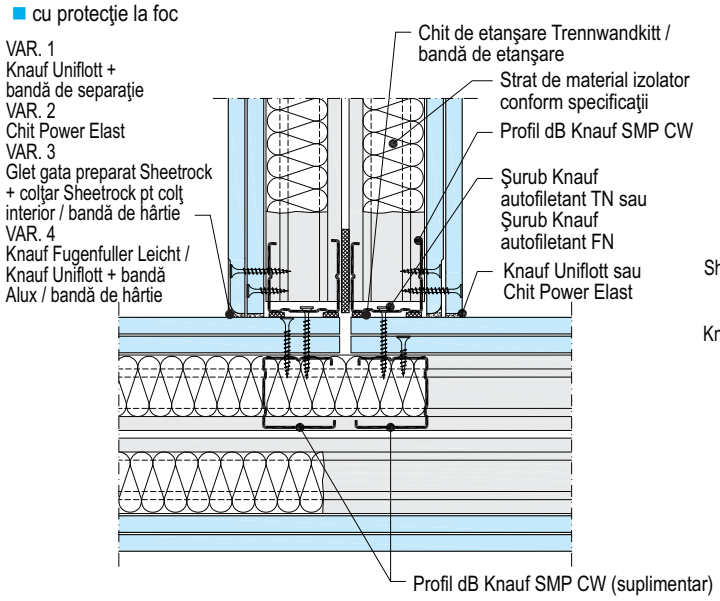
W112-C4 Racord în T - Profil dB Knauf SMP CW

■ cu protecţie la foc



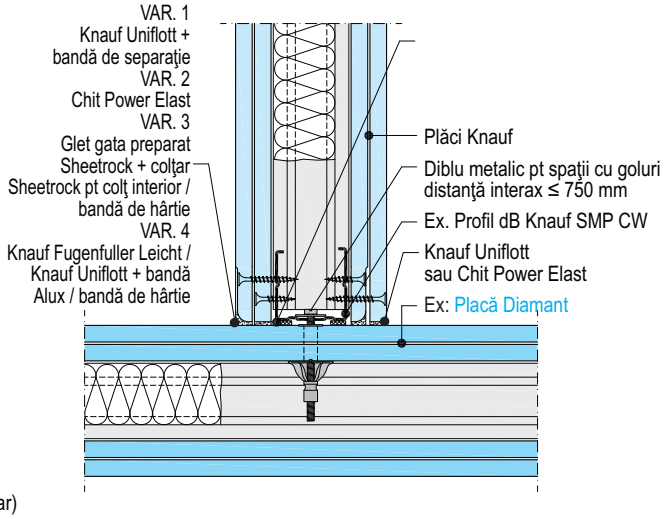
W115-C1 Racord în T - Profil dB Knauf SMP CW

■ cu protecţie la foc



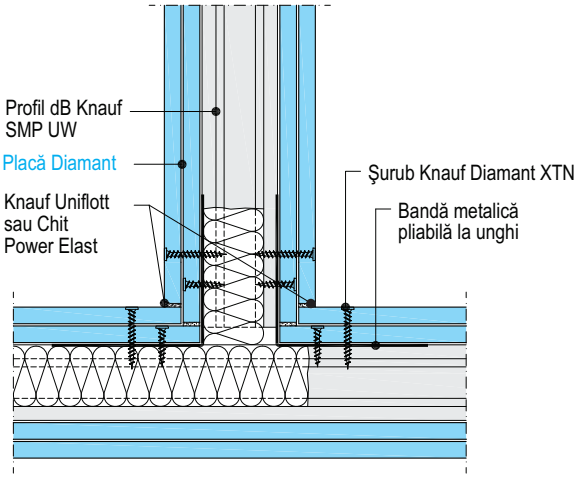
W112-C5 Racord în T

■ fără protecţie la foc



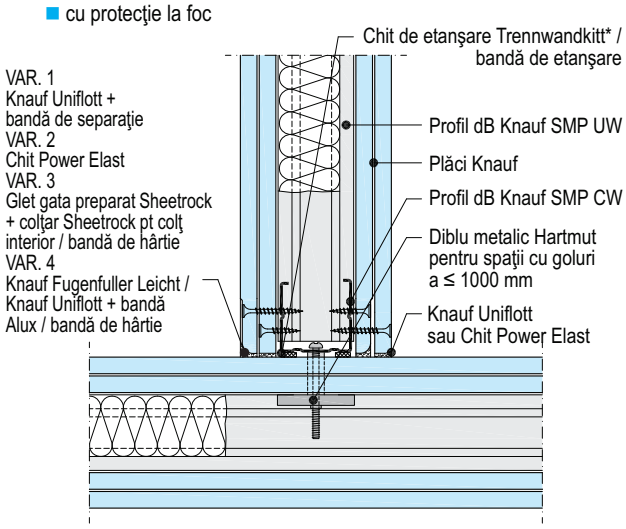
W112-C2 Racord în T cu Profil flexibil / Profil de colţ interior

■ cu protecţie la foc



W112-C3 Îmbinare în T cu diblu pentru spaţii cu goluri

■ cu protecţie la foc



■ Recomandare de montaj: Prindeţi banda metalică pliabilă la unghi prin sertizarea acesteia pe Profilul dB Knauf SMP CW sau Profilul dB Knauf SMP UW

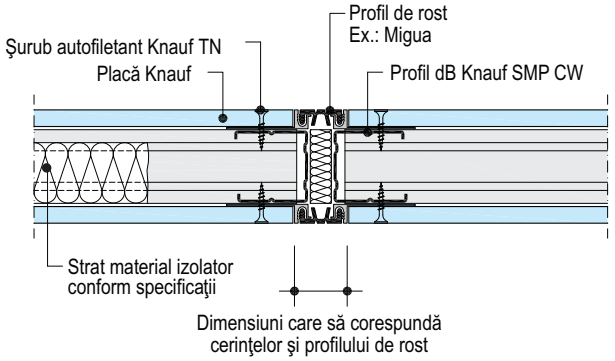
Copyright by Knauf Gips KG

Detalii sc. 1:5

Secţiuni orizontale – Exemple – Dimensiuni în mm

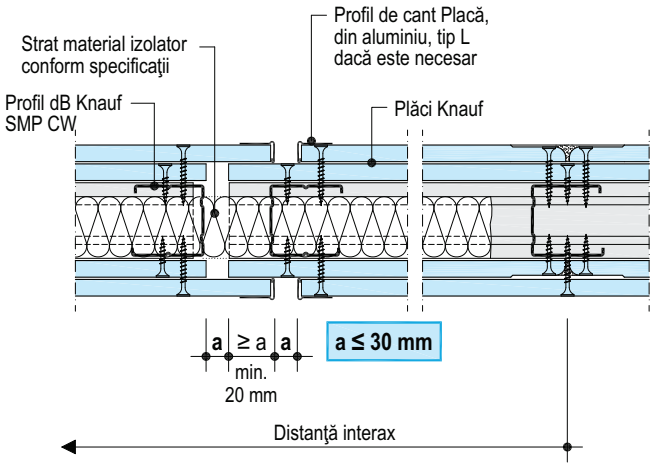
W111-BFU2 Rost de dilataţie cu Profil de rost

■ fără protecţie la foc



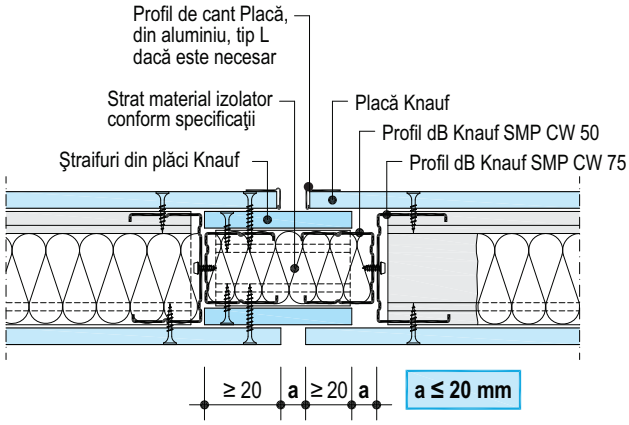
W112-BFU2 Rost de dilataţie

■ fără protecţie la foc



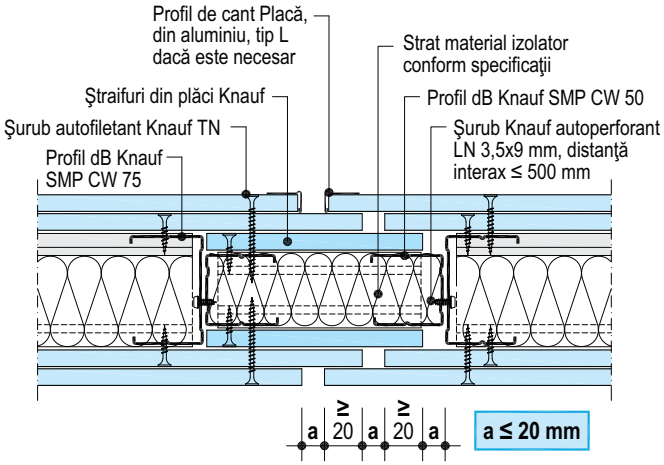
W111-BFU1 Rost de dilataţie

■ cu protecţie la foc



W112-BFU3 Rost de dilataţie – Profile dB Knauf SMP CW

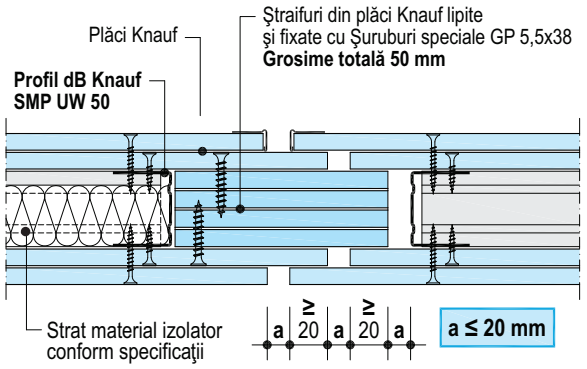
■ cu protecţie la foc



W112-BFU4 Rost de dilataţie

■ cu protecţie la foc

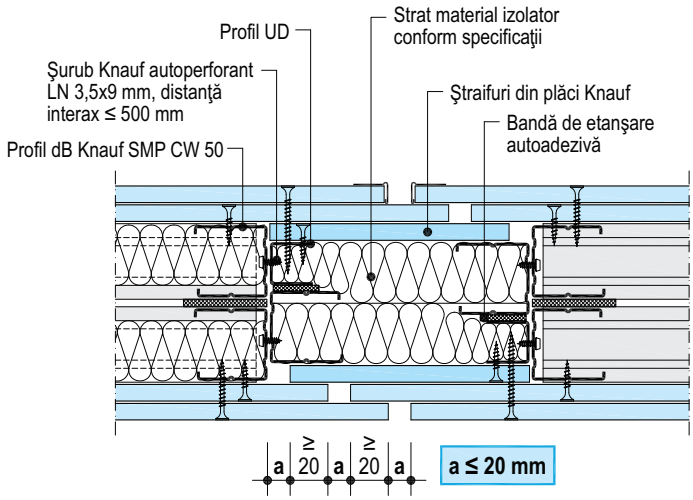
■ prinderea rigidă a straturilor de placi conduce la o scădere la nivel local al izolării fonice



■ Recomandarea Knauf pentru pereţi pe structura dB Knauf SMP CW / UW de 50 mm

W115-BFU1 Rost de dilataţie

■ cu protecţie la foc



Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

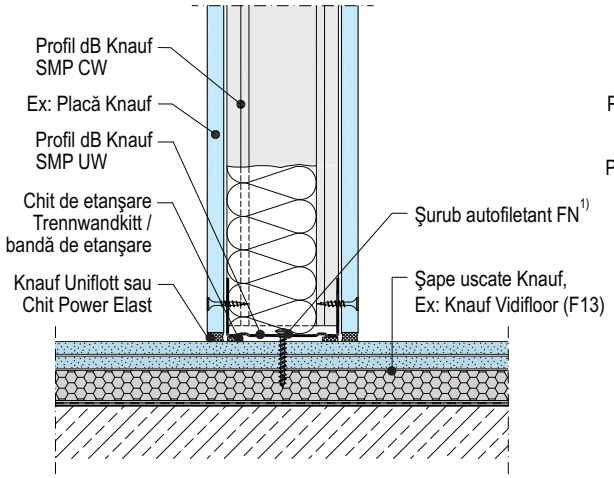
Racorduri cu şape / planşeu structural / placă de beton

Detalii sc. 1:5

Secţiuni verticale - Exemple – Dimensiuni în mm

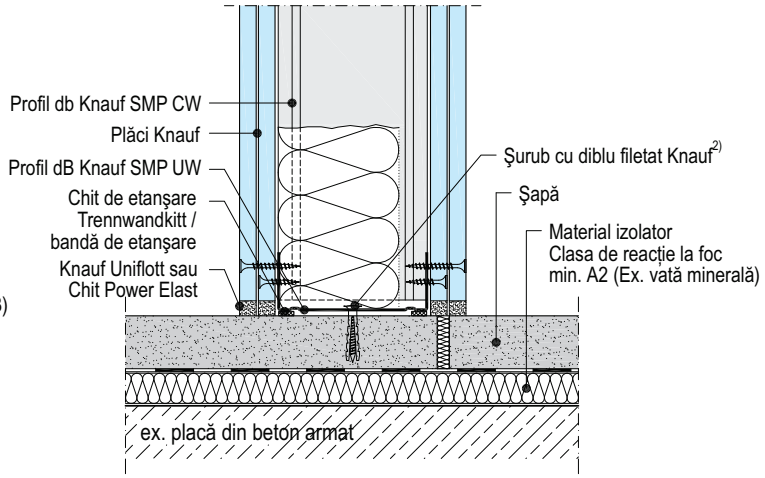
W111-VU2 Racord cu şapa uscată

■ Stratul de şapă continuă reduce eficacitatea izolării fonice



1) În cazul şapelor uscate distanţa de fixare între şuruburile autofiletante FN se va reduce la jumătate faţă de distanţele prevăzute în tabelul de la pag. 9

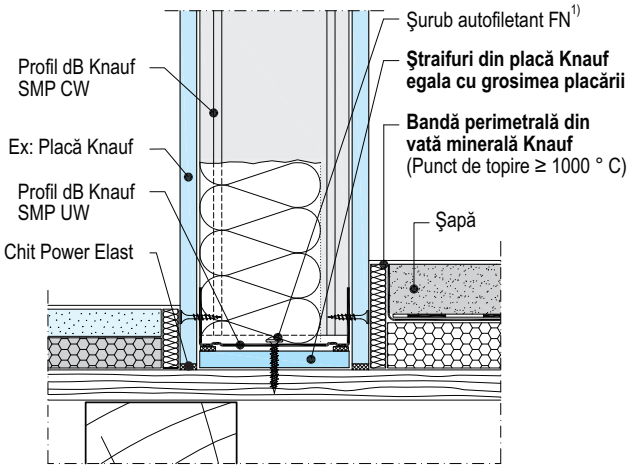
W112-VU2 Racord cu şapa



2) În cazul şapelor, distanţa de fixare între şuruburile cu diblu filetat se va reduce la jumătate faţă de distanţele prevăzute în tabelul de la pag. 11

W111-VU4 Racord cu un planşeu structural din lemn

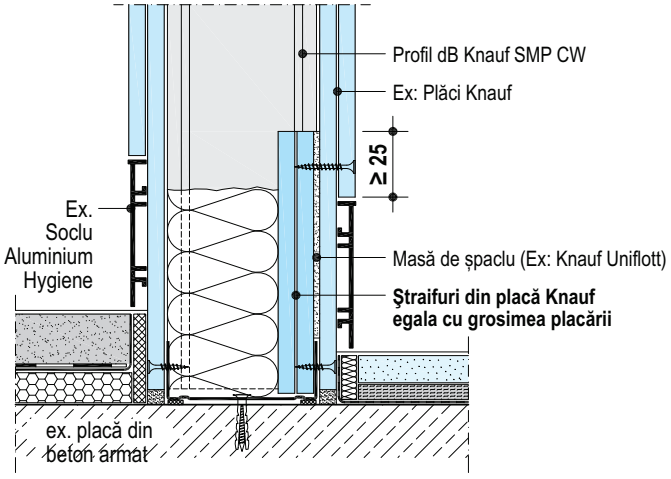
■ cu protecţie la foc



1) In cazul planseelor de lemn distanţa de fixare intre suruburile autofiletante FN se va reduce la jumătate fata de distanţele prevazute in tabelul de la pag. 9

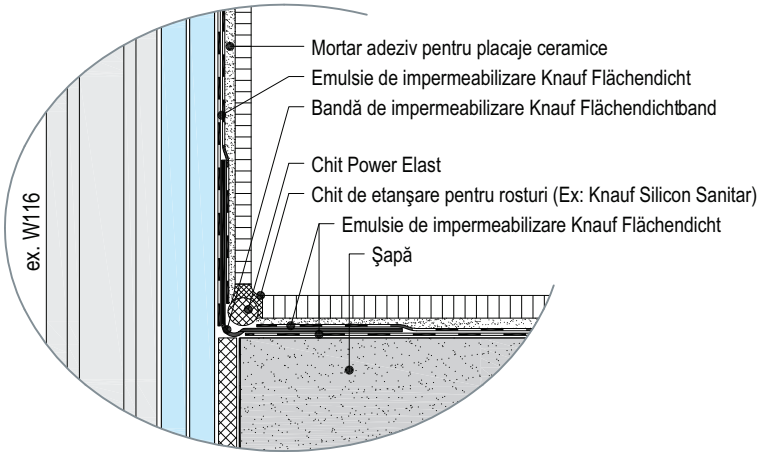
W112-VU3 Racord la partea inferioară cu placa de beton

■ cu protecţie la foc



Încăperi cu umezeală ridicată

■ Reprezentarea nu este la scară



■ Grosimea straturilor şapelor autonivelante / şape uscate sunt în conformitate cu clasele de rezistenţă la foc şi cerinţele pentru sarcini utile

▶ Vezi: Fişa tehnică Knauf F13 - Şape Uscate Knauf Vidifloor / Fişa tehnică Knauf K435 - Emulsie de impermeabilizare Knauf Flächendicht, Bandă de impermeabilizare Flächendichtband

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereţi de compartimentare Knauf pe structură metalică

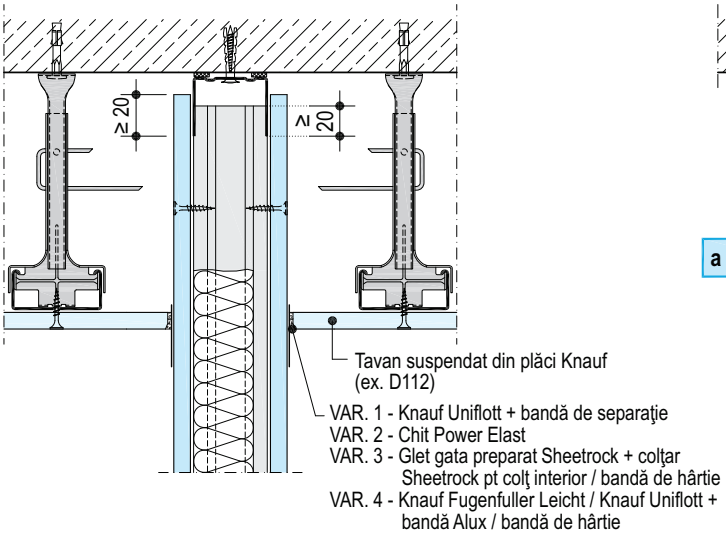
Racorduri flexibile la partea superioară cu placa de beton, recomandate

Detalii sc. 1:5

Secţiuni verticale - Exemple – Dimensiuni în mm

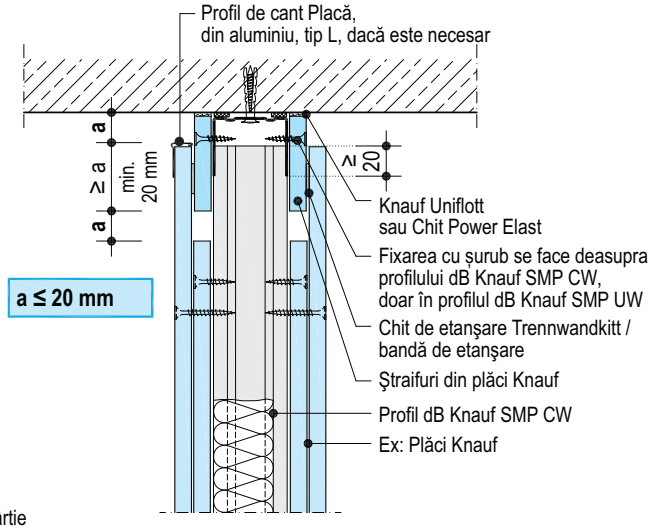
W111-VO2 Racord flexibil la partea superioară cu placa de beton

- fără protecţie la foc
- Respectaţi valorile din tabelul: **Detalii pentru racordul flexibil**
- Pentru peretele de compartimentare cu cerinţele de izolare fonică R_w > 45 dB, executaţi racordul la placa de beton sau tavanul suspendat conform instrucţiunilor W112-VO2 (ex: izolaţi cu un strat de vată minerală)



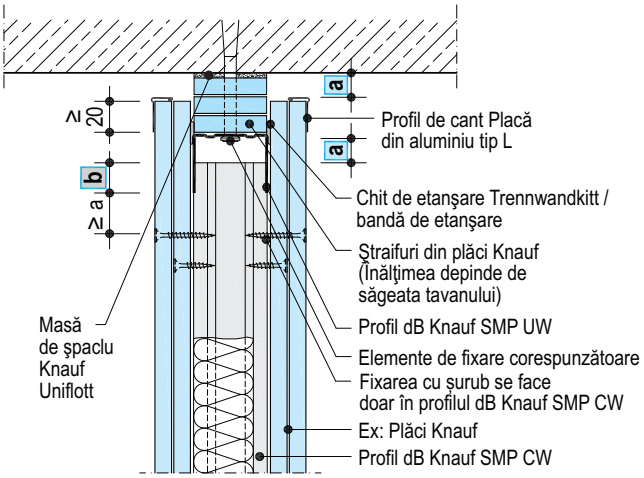
W112-VO3 Racord flexibil la partea superioară cu placa de beton

- fără protecţie la foc
- Respectaţi valorile din tabelul: **Detalii pentru racordul flexibil**
- Reduce izolarea fonică cu cca. 3 dB



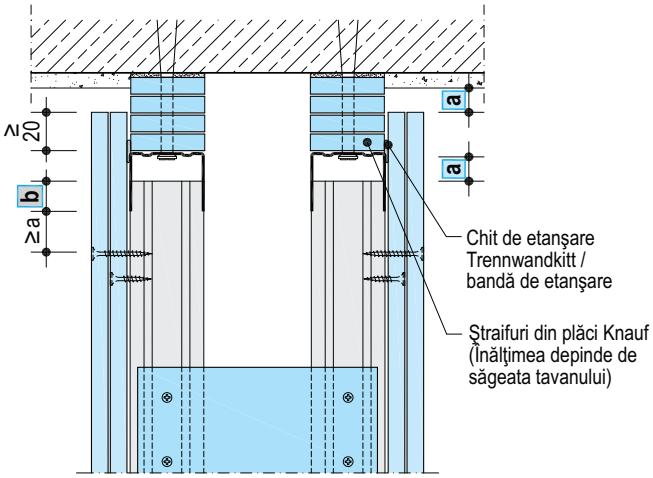
W112-VO2 Racord flexibil pt. pereţi cu cerinţe de protecţie la foc

- Respectaţi valorile din tabelul: **Detalii pentru racordul flexibil**



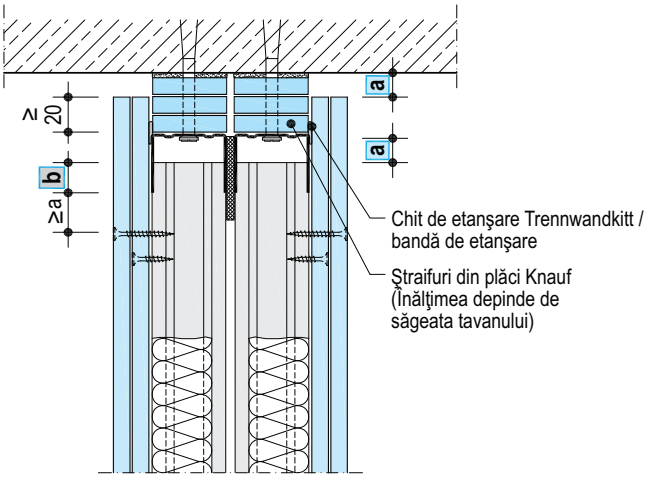
W116-VO2 Racord flexibil pt. pereţi cu cerinţe de protecţie la foc

- Respectaţi valorile din tabelul: **Detalii pentru racordul flexibil**



W115-VO2 Racord flexibil pt. pereţi cu cerinţe de protecţie la foc

- Respectaţi valorile din tabelul: **Detalii pentru racordul flexibil**



Detalii pentru racordul flexibil

Sistem Knauf	Înălţime max. admisă a peretelui având racord flexibil m	Fără protecţie la foc a mm	Fără protecţie la foc b mm	Cu protecţie la foc a mm	Cu protecţie la foc b mm
W111 simplu placat	6.50 *)	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20
W115 dublu placat					
W116 dublu placat					
W112 dublu placat		≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20
W113 triplu placat					
W116 dublu placat					

*) Fără a depăşi înălţimile maxime admise corespunzătoare sistemelor

- Pentru planşee / plăci / tavane cu săgeţi mai mari sau pereţi cu înălţimi mai mari sunt necesare calcule şi dimensionări suplimentare

▶ Vezi Fişa tehnică D11 Knauf Tavane din plăci de gips-carton.

Copyright by Knauf Gips KG

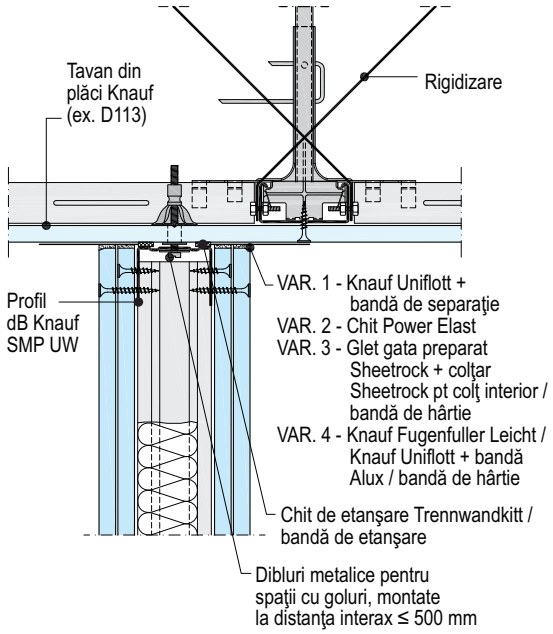
Detalii sc. 1:5

Secţiuni verticale - Exemple

W112-VO4 Racord cu tavan suspendat

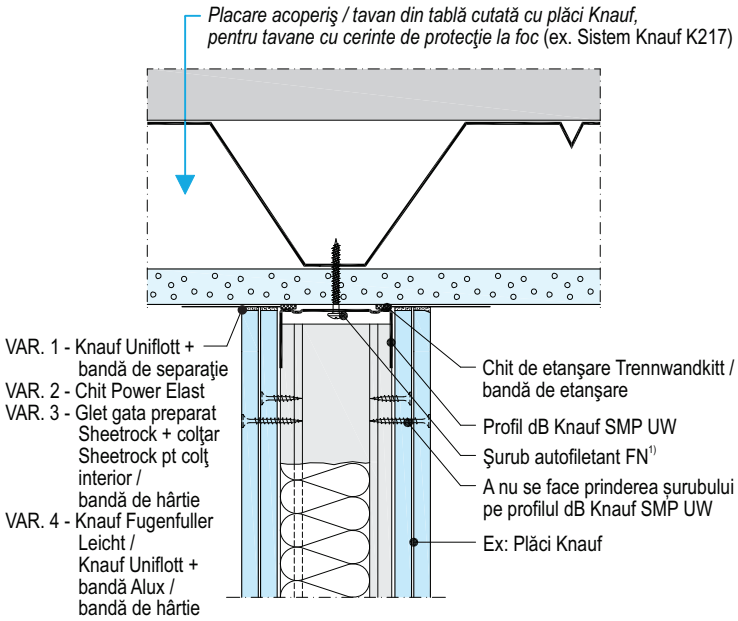
■ fără protecţie la foc

■ **Înălţimea admisă a peretelui ≤ 4 m**



W112-VO5 Racord la placare de tavan

■ cu protecţie la foc



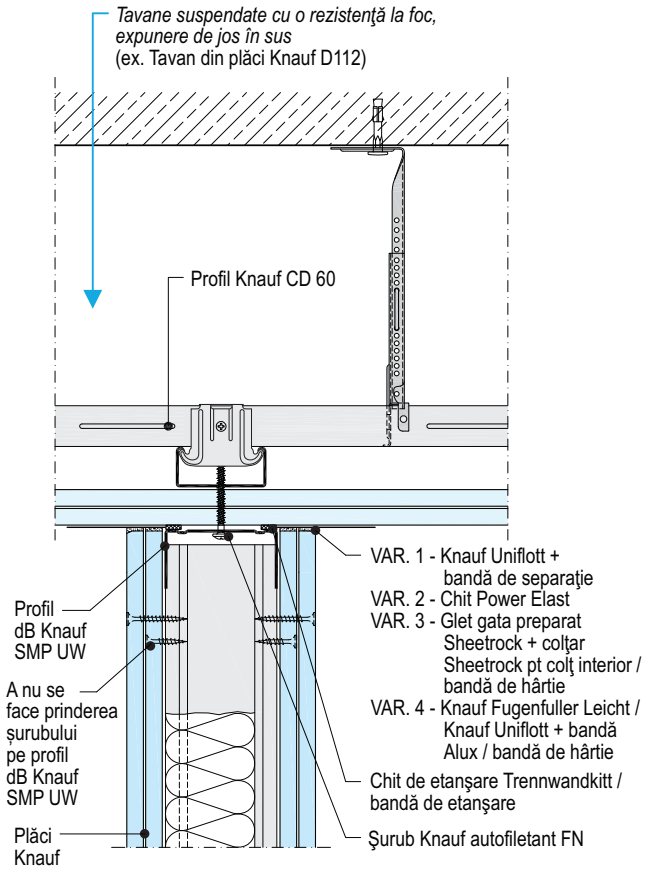
1) Grosime tablă trapezoidală: pt. t ≥ 1.0 mm pregăurire cu burghiu Ø 2.0 mm
pt. t ≥ 1.5 mm pregăurire cu burghiu Ø 3.0 mm
pt. t ≥ 2.0 mm sisteme de fixare corespunzătoare

■ Determinarea punctelor de fixare a rigidizării se va face pe şantier

W112-VO6 Racord la tavan suspendat

■ cu protecţie la foc

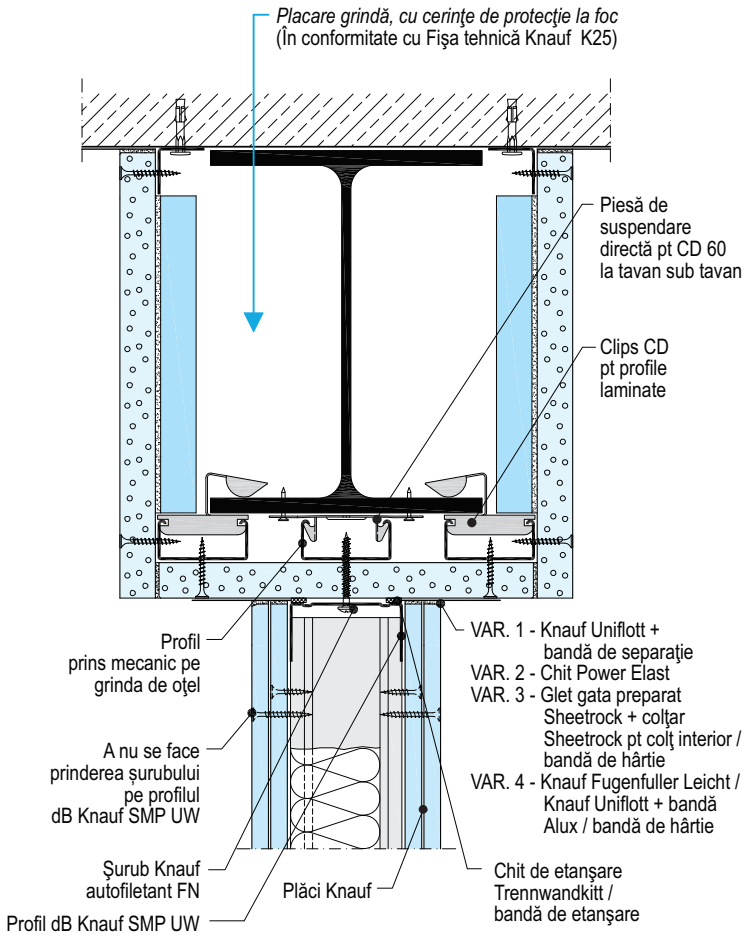
■ **Înălţimea admisă a peretelui ≤ 4 m**



■ Transferul solicitărilor de la pereţi la tavan trebuie sa se realizeze fără tensiuni generate de frecare

W112-VO7 Îmbinare la placarea grinzilor portante din oţel

■ cu protecţie la foc



▶ Vezi, Fişa tehnică D11 Knauf Tavane din plăci de gips-carton / K21 Knauf Tavane cu placa Fireboard A1 / K25 Knauf Fireboard placări de grinzi şi stâlpi

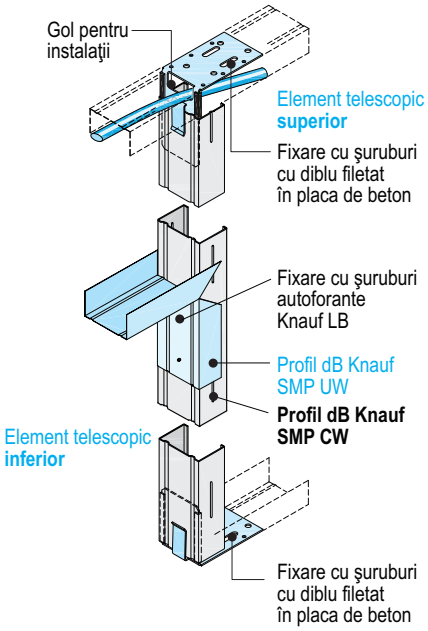
Copyright by Knauf Gips KG

Realizarea golurilor de uşi - Structura metalică

Reprezentare schematică

■ Varianta cu Profil dB Knauf SMP CW

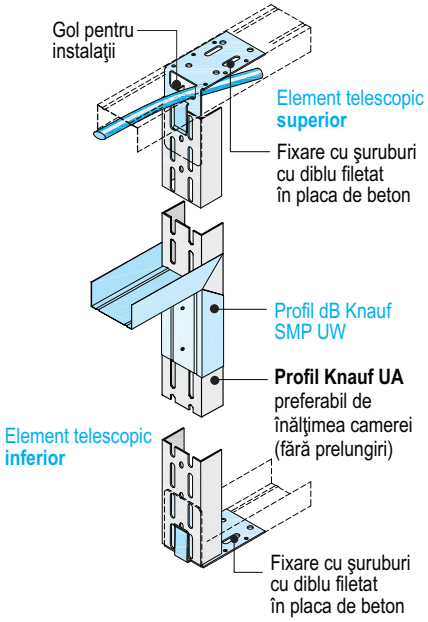
Cf. DIN 18340: Înălţime perete ≤ 2.60 m
Lăţime gol uşă ≤ 0.885 m
Greutatea foii de uşă ≤ 25 kg



■ Rămân montate distanţierele din plastic pe elementele telescopice

■ Varianta cu Profil Knauf UA

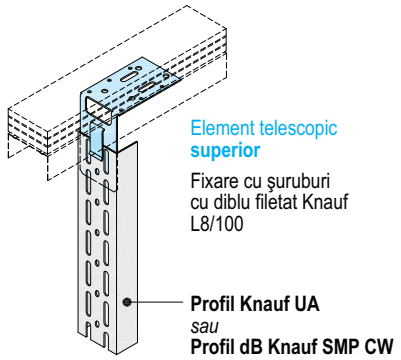
Cf. DIN 18340: Înălţime perete > 2.60 m
Lăţime gol uşă > 0.885 m
Greutatea foii de uşă > 25 kg



■ Distanţierele din plastic se îndepărtează de pe elementele telescopice

■ Alternativă: colţare Knauf pentru Profil Knauf UA

■ Varianta cu Profil Knauf UA / dB Knauf SMP CW cu racord flexibil



■ Tipul profilului, Knauf UA sau dB Knauf SMP CW, se alege conform specificaţiilor din variantele alăturate

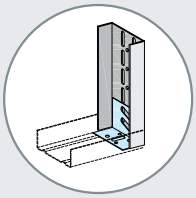
■ Racord flexibil pentru săgeţi ale tavanului de până la 20 mm

Greutatea maximă a foii de uşă

Lăţimea foii de uşă	Varianta cu Profil dB Knauf SMP CW	Varianta cu Profil Knauf UA				
		UA 50	UA 75	UA 100	UA 125	UA 150
≤ 885 mm	≤ 25 kg					
≤ 1000 mm	-	≤50 kg	≤75 kg	≤100 kg	≤125 kg	≤150 kg
≤ 1200 mm	-	≤40 kg	≤60 kg	≤80 kg	≤100 kg	≤120 kg

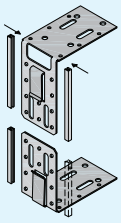
■ Recomandare Knauf:
În cazul pereţilor cu structură metalică dublă, golurile de uşă se realizează numai cu **varianta Profil Knauf UA**.

■ Profilele utilizate la golurile de uşi dB Knauf SMP CW sau UA trebuie să fie cu cca 40mm mai scurte decât profilele pentru pereţi. Vezi variantele de realizare a golurilor de uşi prezentate mai sus, iar la varianta cu racord flexibil se are în vedere săgeata preconizată .



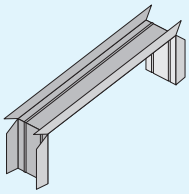
■ În cazul montării pereţilor cu profile de 125 sau 150, fixarea profilelor Knauf UA corespunzatoare golurilor de uşă se face cu colţarul Knauf pentru profilul UA100, care se va folosi şi pentru UA125 şi UA150

Elemente telescopice Knauf
Pentru
Profil dB Knauf SMP CW
şi Profil Knauf UA
50 / 75 / 100
Setul cuprinde:
4 elemente telescopice
+ 10 dibluri

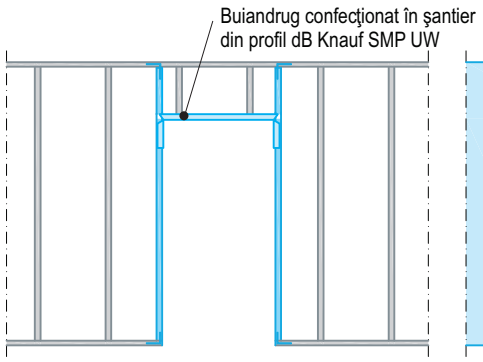


Colţare Knauf
Pentru Profil Knauf UA
50 sau 75 sau 100/125/150

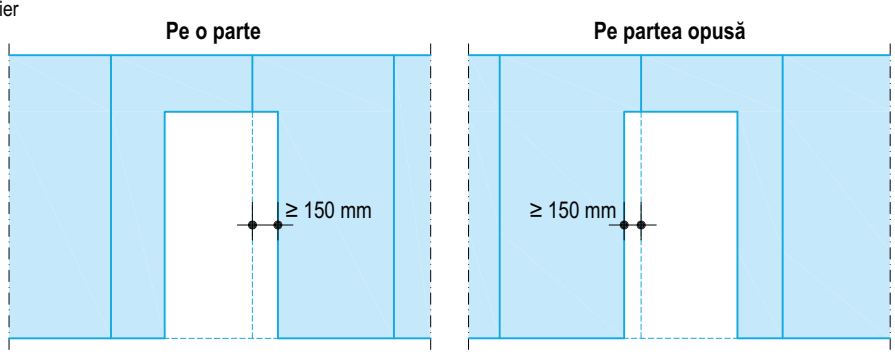
Profil buiandrug confecţionat manual din profil dB Knauf SMP UW



Cadru pentru goluri de uşă



Decalarea îmbinărilor dintre plăci în raport cu golul de uşă



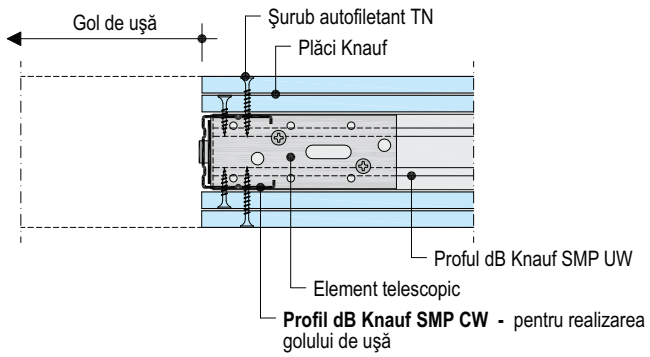
■ A se evita suprapunerea îmbinărilor între plăci cu profilele Knauf UA/dB Knauf SMP CW din cadrul golului de uşă

Copyright by Knauf Gips KG

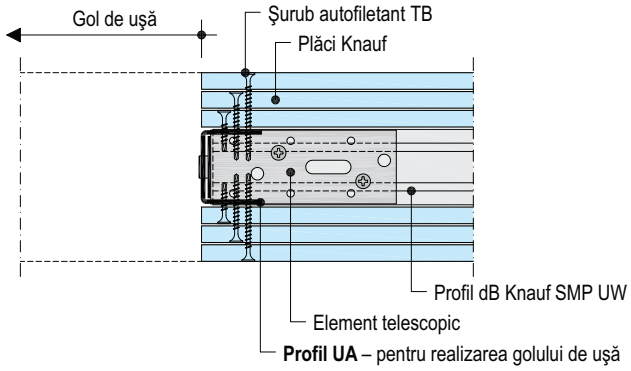
Detalii sc. 1:5

Secţiuni orizontale - Exemple

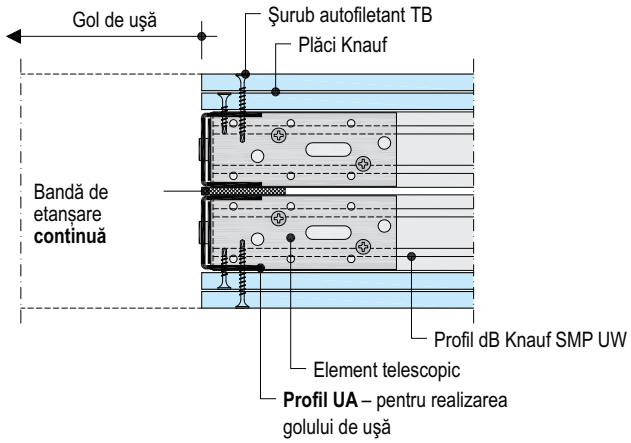
W112-E2 Realizarea golului de uşă cu Profil dB Knauf SMP CW



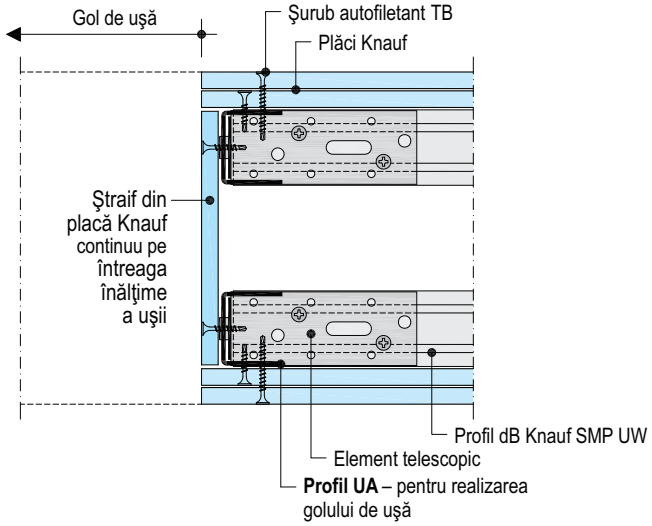
W113-E1 Realizarea golului de uşă cu Profil UA



W115-E1 Realizarea golului de uşă cu Profil UA



W116-E1 Realizarea golului de uşă cu Profil UA

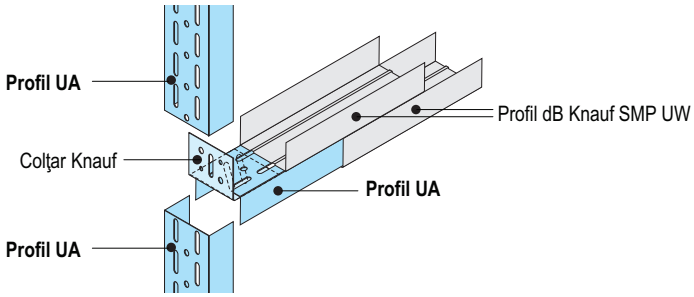


■ Dacă este necesar, în spatele ştraifului de gips-carton se montează un ştraif de tablă de oţel, pentru fixarea tocului uşii

■ Respectaţi, de asemenea, specificaţiile producătorului de uşi (ex. cerinţele pentru protecţie la foc, măsuri constructive suplimentare, etc.)

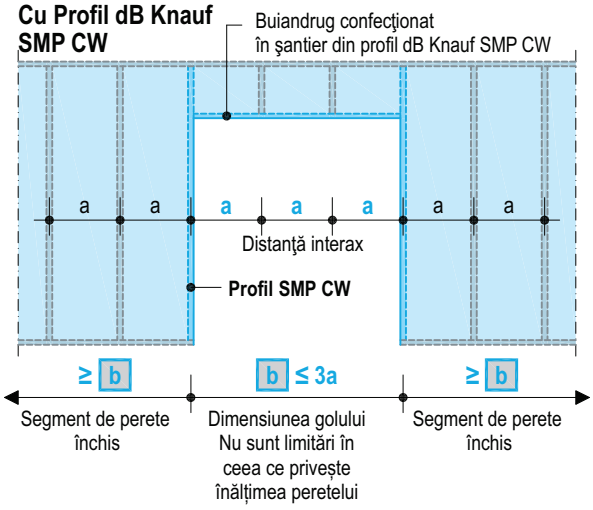
Deschiderile maxime ale golurilor în pereţii de compartimentare cu structură metalică

- Distanţe interax ≤ 600 mm
- Respectaţi înălţimile admise pentru respectivul sistem de perete
- Golurile de uşă în pereţii cu înălţimi mari necesită redimensionare structurală
- La montarea uşii, trebuie respectate cerinţele specificate de producător

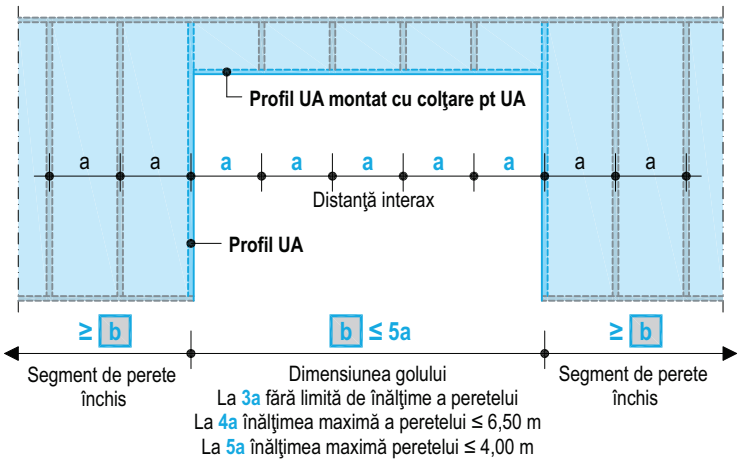


Reprezentare schematică

Cu Profil dB Knauf SMP CW



Cu Profil UA



Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereți de compartimentare Knauf pe structură metalică

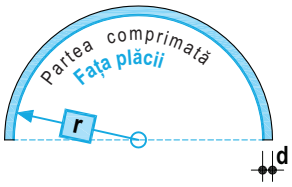
Pereţi curbi

Raze de curbură - Plăci Knauf (suprafetele curbe se vor realiza pe directia longitudinala a placii)

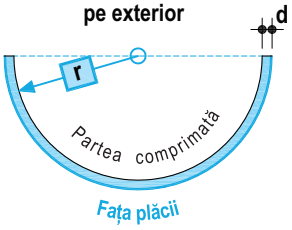
Tipul şi grosimea plăcii d mm	Raza de curbură r pe direcţia longitudinală	
	Placă uscată mm	Placă umezită mm
Placă Formplatte **6,5**	≥ 1000	≥ 300
Placă A(GKB) **9,5**	≥ 2000	≥ 500
Placă A(GKB)/DF(GKF)**12,5**	≥ 2750	≥ 1000
Placă Diamant **12,5**	≥ 2750	≥ 1000

■ Pt. plăci Knauf cu alte grosimi, razele de curbură admisibile se regăsesc în fişele tehnice de produs

■ **Curbare concavă a plăcii pe interior**



■ **Curbare convexă a plăcii pe exterior**



■ Raza de curbură se consideră în raport cu partea comprimată a plăcii.

Curbarea plăcilor Knauf

Reprezentare schematică

■ **Curbarea se realizează doar pe direcţie longitudinală**

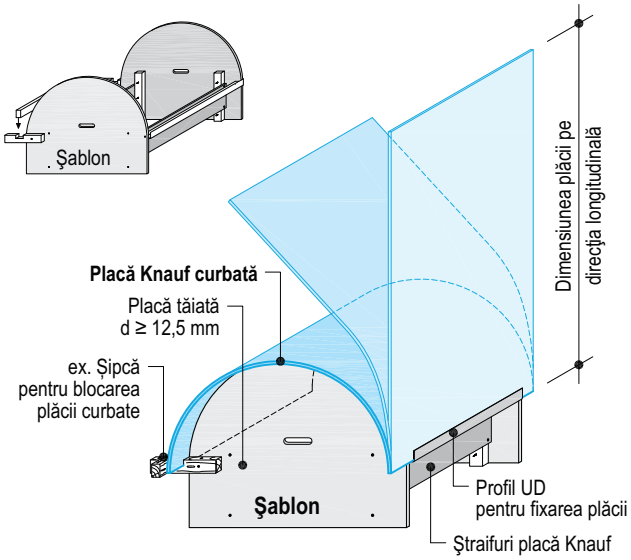
■ **Placă uscată**

1. Curbaţi cu grijă placa Knauf peste structura metalică a peretelui.
2. Fixaţi placa cu şuruburi autofiletante pe măsură ce curbaţi placa, urmărind direcţia de curbare.

■ **Placă umezită**

1. Se confecţionează pe şantier un şablon conform detaliului alăturat.
2. Perforaţi cartonul pe partea care va fi conprimată (vezi desen dreapta sus), longitudinal şi transversal, cu ajutorul rolei cu ţepi (sculă în portofoliul Knauf Gips România).
3. Se umezeşte cu apă suprafaţa perforată, prin pulverizare sau cu ajutorul unui trafalet. Repetaţi procedeul până când placa se saturează.
4. Se aşază placa pe şablon, cu partea perforată spre şablon.
5. Se îndoaie placa dupa şablon, se blochează şi se lasă pe şablon până la uscarea completă.

■ **Plăcile din gips-carton Knauf curbate prezintă avantajul de a nu avea tensiuni remanente, generând o suprafaţă cu caracteristici fizico-mecanice stabile în timp.**



Instrucţiuni de montare

■ Îmbinaţi profilul dB Knauf SMP CW cu profilul de ghidaj pt. curburi utilizând un cleşte de sertizat

■ Distanţă profile dB Knauf SMP CW: ≤ 300mm (rază exterioară)

■ Distanţă între şuruburile cu diblu filetat Knauf: ≤ 300 mm

■ **Placare orizontală**

■ **Profil ghidaj pt curburi (ştanţat intermitent):**
Lăţimi disponibile: 50 şi 75 mm; lungime: 4 m.

Curbarea dorită poate fi executată în orice direcţie.

■ Profil dB Knauf SMP UW pt curburi

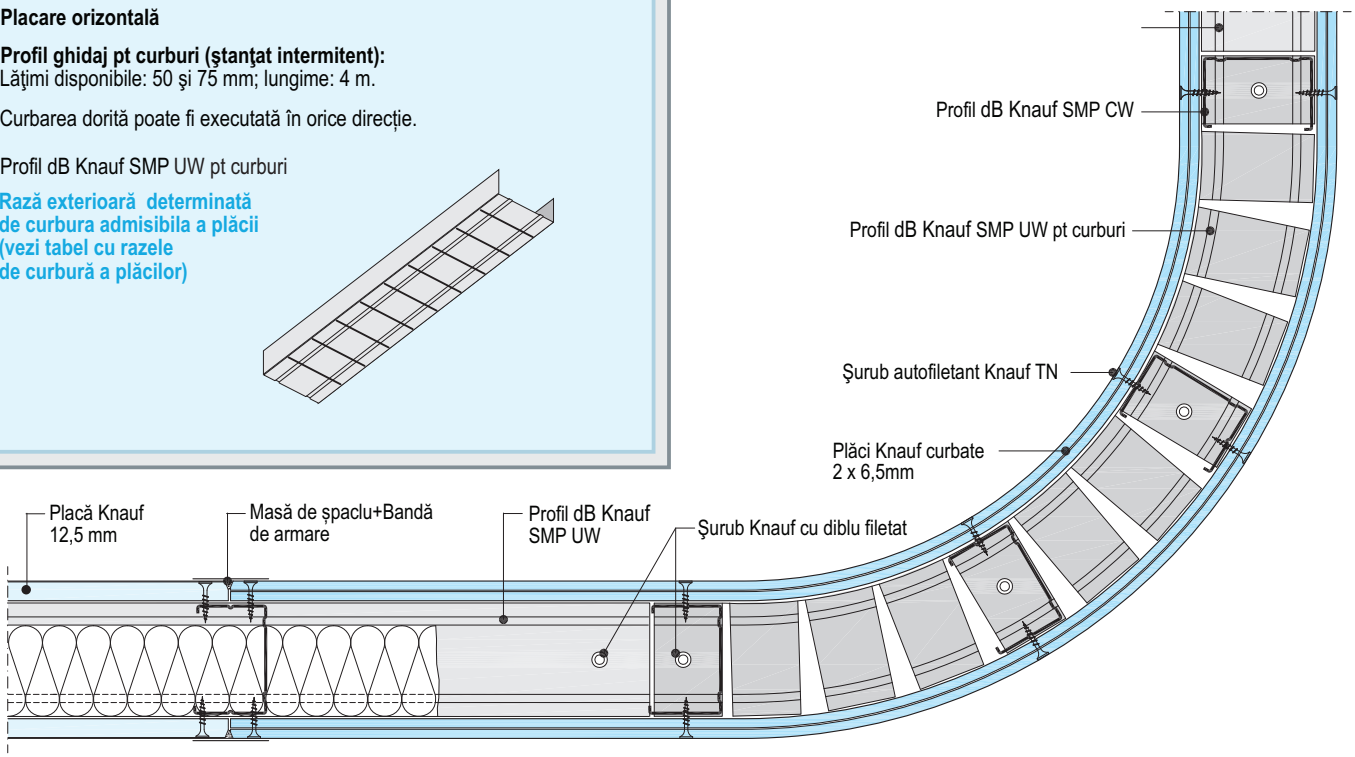
Rază exterioară determinată de curbura admisibila a plăcii (vezi tabel cu razele de curbură a plăcilor)

Detalii sc. 1:5

Secţiune orizontală - Exemplu

W111-SO1 Perete curb

■ fără protecţie la foc



Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereți de compartimentare Knauf pe structură metalică

Sistem W111 / W112 fără racord la tavan

Lungimea maximă a pereţilor fără racord la tavan

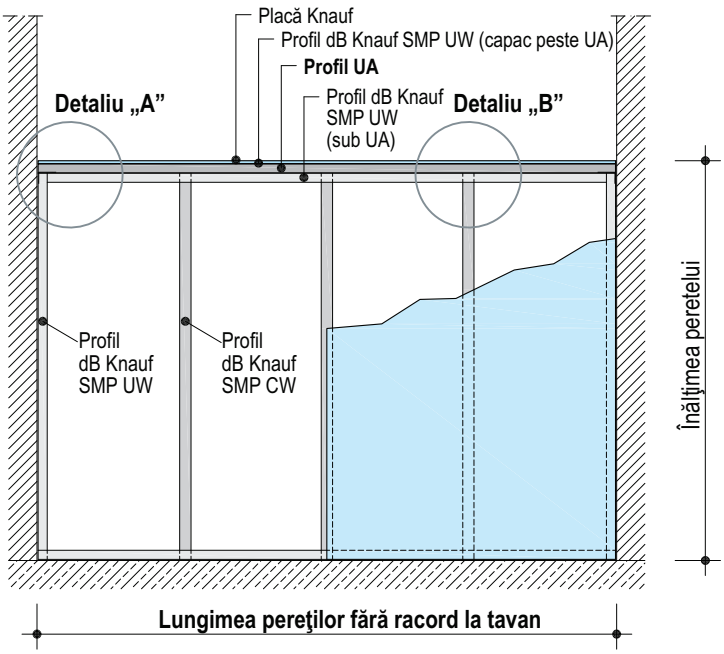
Profil UA	Lungimi maxime admise	
	W111 Simplu Placat	W112 Dublu Placat
Gros. metal 2 mm	m	m
UA 50	3	4
UA 75	4.50	5.50
UA 100	5	6.50

■ Pt lungimi mai mari ale pereţilor este necesară redimensionare structurală

- **Înălţimea maximă admisă a peretelui: ≤ 4 m**
- **Nu este admisă prelungirea profilelor UA**
- **Nu există specificaţii de protecţie la foc sau izolare fonică pentru acest tip de pereţi.**

Vedere

Reprezentare schematică

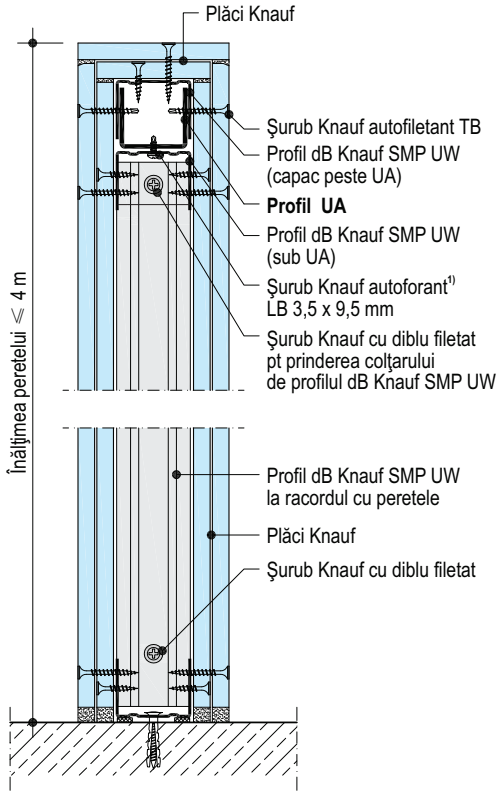


Detalii sc. 1:5

Secţiune verticală - Exemplu

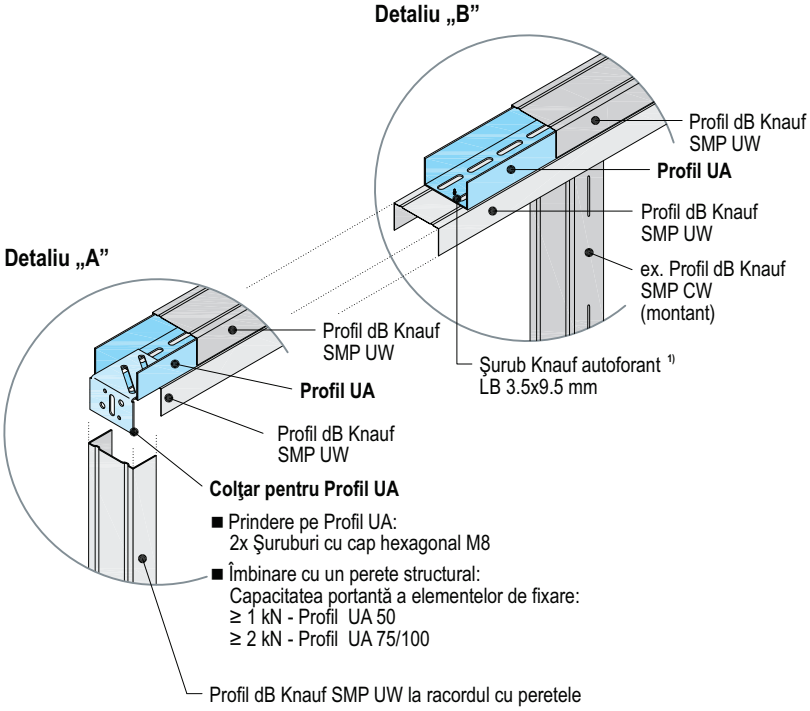
Perete fără racord la tavan

■ W111 / W112



Racord la placa inferioară conform detalii W111 / W112

Reprezentare schematică



1) Distanţele de fixare în conformitate cu valorile din tabelele de la pagina 9 - 11 pentru şuruburi autofiletante FN Knauf, se aplica şi pentru şuruburile autoforante LB.

Copyright by Knauf Gips KG

W11 Pereți de compartimentare Knauf pe structură metalică

Fixarea încărcărilor. Solicitări la forfecare (fără excentricitate a centrului de greutate) / Solicitări la forfecare şi smulgere (în consolă - cu excentricitate a centrului de greutate)

Sarcini admise

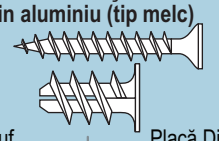
Numai pt încărcari la forfecare (fara excentricitate a centrului de greutate)

Până la 15 kg / Cârlig fixat cu ajutorul cuielor
(elemente care nu fac parte din portofoliul de produse Knauf Gips Romania)

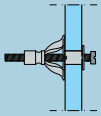
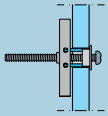
Sarcina maximă admisă / cârlig		
Sarcină **5 kg**	Sarcină **10 kg**	Sarcină **15 kg**

Numai pt încărcări la forfecare (fără excentricitate a centrului de greutate)

Până la 20 kg / Şurub cu diblu filetat (tip melc) din aluminiu
Distanţa de fixare între dibluri > 75 mm

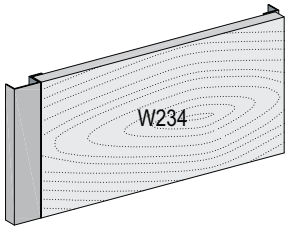
Grosimea de placare	Sarcini maxime admise / Şurub cu diblu filetat din aluminiu (tip melc)	
		
mm	Placă Knauf kg	Placă Diamant kg
12,5	**6**	**10**
25 (2x 12.5)	**15**	**20**

Pt încărcări la forfecare si smulgere
(în consolă - cu excentricitate a centrului de greutate)
Până la 65 kg/Diblu tip Molly sau Hartmut

Grosimea de placare	Sarcina maximă admisă pe diblu			
	Diblu metalic tip Molly pt. spaţii cu goluri Şurub Knauf M5 sau M6 		Knauf Hartmut Şurub Knauf M5 	
mm	Plăci Knauf kg	Placă Diamant kg	Plăci Knauf kg	Placă Diamant kg
12.5	**30**	**35**	**35**	**40**
15 / 18	**35**	**40**	**40**	**45**
2x 12.5	**50**	**55**	**55**	**60**
≥ 2x 15	**55**	**60**	**60**	**65**

Până la 150 kg/m liniar de perete
Traverse / stative

În cazul încărcărilor în consolă de peste **0,4 kN/m** sau **0,7 kN/m** şi până la **1,5 kN/m** (ex: boilere, WC-uri agăţate de perete, chiuvete) trebuie utilizate traverse[1] sau stative[2] incluse în structura metalică a peretelui, care pot transmite încărcările direct elementului portant sau planşeului structural.



Exemple:

- W234 Traversă multifuncţională Knauf
- W228 Stativ Knauf

(Profil UA) – înălţimea camerei
Ex: pentru prinderea tablelor şcolare

▶ Vezi Fişa tehnică Knauf W21

1) Preferabil în combinaţie cu sistemele W112, W113, W116
2) Ex: stative produse de Glock GmbH

Tipul şi domeniul de utilizare al elementelor de fixare

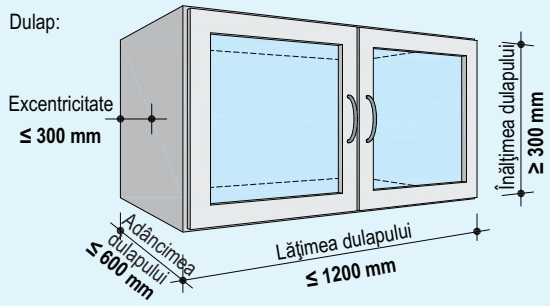
- **Cârlige:**
  - Pt agăţat obiecte uşoare (ex: tablouri de greutate redusă)
  - Solicitare: doar la forfecare (până la 15 kg/cârlig)
- **Şuruburi cu diblu filetat (tip melc) din aluminiu:**
  - Pt agăţat obiecte de greutate medie (ex: tablouri mai grele, cuiere, etc)
  - Solicitare: doar la forfecare (până la 20 kg/diblu)
- **Dibluri pentru spaţii cu goluri tip Molly sau Hartmut:**
  - Pt preluarea încărcărilor în consolă (ex: poliţe, rafturi, mâna curentă fixată pe peretele de gips-carton, dulapuri de bucătărie)
  - Solicitare: la forfecare (până la 65 kg/diblu) cât şi la smulgere. În cazul ambelor solicitări vezi valorile admisibile ale încărcărilor în consolă de la pag. 39.

Atunci când stratul de plăci superior este capsat, doar stratul de plăci fixat cu Şuruburi Knauf poate suporta încărcări.

Încărcări în consolă

Vezi pagina 39

- Conform DIN 18183, pereţii de compartimentare pot prelua încărcări în consolă (ex: dulapuri de bucătărie) în conformitate cu specificaţiile de la pagina 39.
- Dimensiunile dulapurilor ce pot fi suspendate şi care nu necesită un calcul suplimentar de încărcare maximă (conform tabele din pag 39) trebuie să se încadreze în următorii parametri: înălţime ≥ 300 mm, lăţime ≤ 1200 mm, adâncime ≤ 600 mm şi excentricitate ≤ 300 mm.
- În cazul atât al dulapurilor cu înălţime ≤ 300 mm sau cu adâncimea ≥ 600 mm, cât şi a poliţelor, este necesară redimensionarea structurală a pereţilor (ranforsarea structurii, montarea de traverse multifuncţionale - ex: vezi detaliul de mai sus).
- Fixaţi încărcările în consolă cu cel puţin **2 dibluri pentru spaţii cu goluri,** tip Molly sau Hartmut.
- Determinaţi numărul minim de **dibluri** luând în considerare greutatea totală* a dulapului şi încărcarea admisă/lungimea de perete pentru tipul de diblu ales. Diblul se alege în funcţie de grosimea de placare. Vezi exemple de calcul de la pagina 39.
- Distanţa dintre diblurile de fixare conform DIN 18183: ≥ 75 mm (Recomandare Knauf: ≥ 200 mm)



*) Greutatea totală a dulapului este greutatea dulapului împreună cu sarcinile introduse în acesta (considerate uniform distribuite).

Copyright by Knauf Gips KG

Vezi pagina 38

Încărcări în consolă de maxim 0,4 kN/m lungime perete (40 kg/m) pt o excentricitate maximă a centrului de greutate de 300 mm

■ Grosimea de placare: Placă Diamant < 15 mm / Plăci Knauf < 18 mm

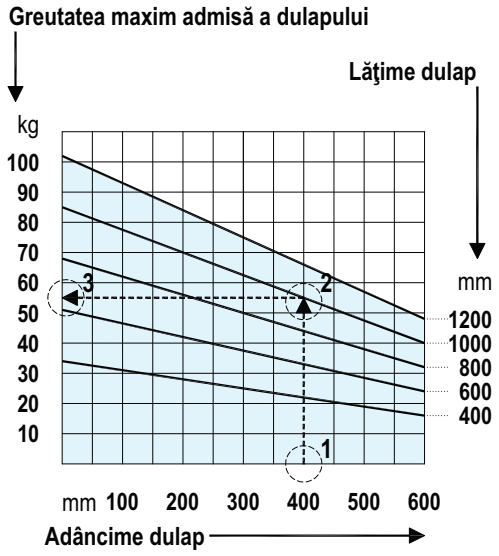
Greutatea maximă admisă a dulapului (kg) conform tabelului

Lăţime dulap mm	Adâncime dulap mm					
	100	200	300	400	500	600
400	31	28	25	22	19	16
600	46.5	42	37.5	33	28.5	24
800	62	56	50	44	38	32
1000	77.5	70	62.5	55	47.5	40
1200	93	84	75	66	57	48

■ Pentru valori intermediare, consideraţi valoarea cea mai nefavorabilă sau folosiţi graficul.

sau

Greutatea max. admisă a dulapului (kg) conform graficului



Încărcări în consolă de maxim 0,7 kN/m lungime perete (70 kg/m) pt o excentricitate maximă a centrului de greutate de 300 mm

■ Grosime de placare: Placă Diamant ≥ 15 mm (conform ABP P-1405/928/10) / Plăci Knauf ≥ 18 mm

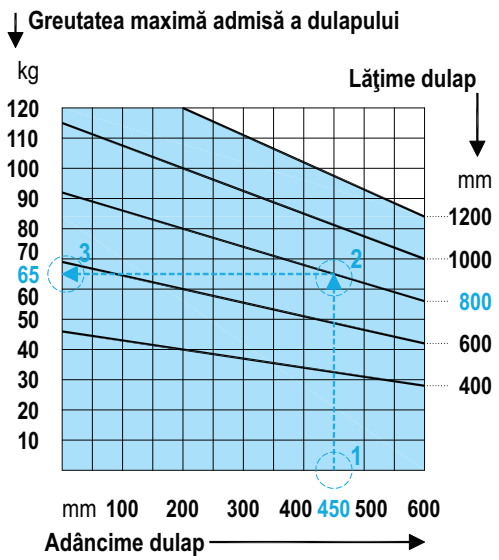
Greutatea maximă admisă a dulapului (kg) conform tabelului

Lăţime dulap mm	Adâncime dulap mm					
	100	200	300	400	500	600
400	43	40	37	34	31	28
600	64.5	60	55.5	51	46.5	42
800	86	80	74	68	62	56
1000	107.5	100	92.5	85	77.5	70
1200	129	120	111	102	93	84

■ Pentru valori intermediare, consideraţi valoarea cea mai nefavorabilă sau folosiţi graficul.

sau

Greutatea max. admisă a dulapului (kg) conform graficului



Exemple de calcul

Determinarea greutăţii admise a dulapului precum şi numărul de dibluri minim necesar (întotdeauna ≥ 2)

Conf. tabelului
- *0,4 kN/m*
- *Adâncime dulap 400 mm, lăţime dulap 1000 mm* → *greutatea max. a dulapului* **55 kg** (tabelul de mai sus)
- *Grosime de placare 12,5 mm, dibluri pt. spaţii cu goluri din plastic* → *încărcarea max. pe dibluri* **25 kg** (tabelul de la pag. 38)

Număr necesar de dibluri **55 kg : 25 kg = 2,2** → **3 dibluri** *reprezintă numărul minim necesar*

Conf. graficului
- *0.7 kN/m*
- *Adâncime dulap 450 mm, lăţime dulap 800 mm,*
  adâncime dulap 450 mm (1) se urmăreşte linia verticală,
  până la intersecţia cu linia coresp. lăţimii dulapului 800 mm (2),
  în acest punct se verifică pe oriz. greutatea max. admisă (3): → *greutatea max. a dulapului* **65 kg** (tabelul de mai sus)
- *Grosimea de placare 2x 12,5 mm, Şuruburi Knauf Hartmut* → *încărcarea max. pe Şuruburi Knauf* **55 kg** (tabelul de la pag. 38)

Număr necesar de dibluri **65 kg : 55 kg = 1.18** → **2 dibluri** *reprezintă numărul minim necesar*

Copyright by Knauf Gips KG

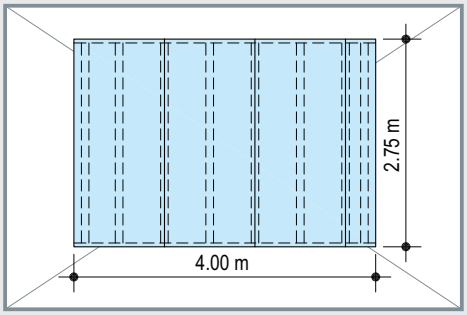
W11 Pereți de compartimentare Knauf pe structură metalică

Necesar de materiale

Necesarul de materiale pe metru patrat (m²) de perete
Fără pierderi şi deşeuri din tăiere

- **Consumurile unitare (pe m²)**au fost determinate pt o **suprafaţă etalon** cu urmatoarele dimensiuni: H = 2,75 m; L = 4,00 m; A = 11,00 m²
- Cf. nec. = conform necesar
- Fără a lua în considerare alte cerinţele speciale impuse de fizica clădirii (ex: rost de dilataţie, racord flexibil cu placa de beton, racord la faţadă)
- În practică, consumurile unitare pot varia în funcţie de diferenţele geometrice ale pereţilor cladirii în raport cu peretele etalon

Schita perete etalon



Denumire articol	UM	Necesar de materiale					
		W111	W112	W113	W115 fără placă intermediară	W115 cu placă intermediară	W116
Structura metalică							
Profil ghidaj dB Knauf SMP UW 50; 75; 100; 125; 150	m	0.7	0.7	0.7	1.4	1.4	1.4
Profil montant dB Knauf SMP CW 50; 75; 100; 125; 150	m	2.0	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0
Bandă de etanşare Knauf 70/3 mm	m	-	-	-	0.5	0.5	-
Ştraifuri din plăci Knauf (12,5 m / 2x12,5 m)	m	-	-	-	-	-	0.1 / 0.2
Şuruburi autofiletante Knauf (fixarea ştraifurilor din plăci)	m²		-	-	-	-	7
Chit de etanşare Knauf Trennwandkitt	buc.	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.6
sau Bandă de etanşare Knauf (50/3 mm; 70/3 mm; 95/3 mm)	m	1.2	1.2	1.2	2.4	2.4	2.4
sau Şurub Knauf cu diblu filetat „K" 6/35 (pt fixare pe supraf din beton) Şurub Knauf cu diblu filetat „K" 6/50 (pentru fixarea pe suprafeţe tencuite sau şape)	buc.	1.6	1.6	1.6	3.2	3.2	3.2
Strat de izolare din vata minerala (Conform cerinţelor privind protecţia la foc / izolarea fonică – pag. 8 -16)	m²	cf. nec.	cf. nec.	cf. nec.	cf. nec.	cf. nec.	cf. nec.
Placare Se vor respecta cerinţele de protecţie la foc / izolare fonică – consultaţi pag. 8-16) Placă Knauf	m²	2	4	6	4	5	4
Fixarea cu şuruburi (Fixarea plăcilor Knauf– elemente de fixare Knauf, vezi pag. 5) Stratul 1	buc.	30	14	14	14	14	36
Stratul 2	buc.	-	30	18	30	30	-
Stratul 3	buc.	-	-	30	-	-	-
Prelucrarea rosturilor (Nivel de calitate Q2) Masă de șpaclu Knauf Uniflott sau Masă de șpaclu Knauf Fugenfuller Leicht	kg	0.5	0.8	1	0.8	0.8	1
Bandă de armare a rosturilor de hartie/Kurt /fibra de sticlă*	m	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Bandă de separaţie autoadezivă Knauf , 65 mm lăţime	m	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Banda metalică pt. protecție colt Colțare pentru colturi interioare si exterioare, 3m Bandă Knauf Alux pt. protecția colturilor 52 mm lăţime	m	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.
Şuruburi autofiletante Knauf (FN 4,3x35 mm; FN 4,3x65 mm)	buc.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.
Bolţuri metalice Knauf pentru tavan	buc.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.
Profil flexibil (100 mm / 200 mm lăţime)	m	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.	cf.nec.

- Placarea cu plăci Fireboard: Utilizaţi întotdeauna masa de șpaclu Fireboard Spachtel + Bandă de armare a rosturilor din fibră de sticlă Knauf rosturi (atât pentru îmbinările longitudinale cat si pt. cele transversale)

*) Pt peretii cu cerinte de rezistenta la foc si placare multipla se recomanda utilizarea benzii de armare pt armarea rosturilor la toate straturile de placi

Copyright by Knauf Gips KG

Poziție	Descriere	Cantitate	Preţ unitar	Preţ total
	W111 Perete simplu placat, pe structură metalică simplă			
.....	Perete autoportant de compartimentare conform DIN 4103-1, Înălţime perete (H) în m ..... , grosime perete (D) în mm ..... Coeficient de izolare fonică conform SR EN717-1, Rw,R în dB ..... .* Rezistenţă la foc conform SR EN 1364-1: EI30, EI45, EI60.* Execuţia structurii de susţinere din profile Super Magnum Plus conform SR EN 14195, Knauf dB SMP CW 50/ 75/ 100/ 125/ 150 * Material izolator din vată minerală conform SR EN 13162, grosime 40/ 60/ 80 * mm, Rezistența la circulația aerului conform SR EN 29053: r ⩾ 5 kPa·s/m², Clasa de reacție la foc A, densitate minimă 40 kg/m³,* punct de topire min. 1000° C,* produs: vată minerală Knauf Insulation tip KR S, KR SK sau similar* Placare cu plăci de gips-carton conform SR EN 520: Plăci Knauf/ Plăci Knauf rezistente la umiditate */ Placă Knauf rezistentă la foc/ Placă Knauf rezistentă la foc și la umiditate */ Placă Knauf Piano/ Placă Knauf Piano F/ Placă Knauf Diamant 12,5/ 15 */ Placă Knauf Silentboard *, Placă Knauf Fireboard Montaj conform DIN 18181, un strat, grosime placă 12,5/ 15 * mm. Finisarea plăcilor conform Ghidului privind cerințe tehnice de execuție şi recepţie ale sistemelor de plăci din gips-carton emis de „Asociaţia Producătorilor de Materiale de Construcții din Romania” Nivel de calitate a finisării suprafeței Q2 - şpăcluire standard Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11. Sistem: **Perete simplu placat, pe structură metalică simplă Knauf W111**	..... m²	..... Lei	..... Lei
	W112 Perete dublu placat, pe structură metalică simplă			
.....	Perete autoportant de compartimentare conform DIN 4103-1, Înălţime perete (H) în m ..... , grosime perete (D) în mm ..... Coeficient de izolare fonică conform SR EN717-1, Rw,R în dB ..... .* Rezistenţă la foc conform SR EN 1364-1: EI60/ EI 90/EI120 *.* Execuţia structurii de susţinere din profile Super Magnum Plus conform SR EN 14195, Knauf dB SMP CW 50/ 75/ 100/ 125/ 150 * Material izolator din vată minerală conform SR EN 13162, grosime 40/ 60/ 80 * mm, Rezistența la circulația aerului conform SR EN 29053: r ⩾ 5 kPa·s/m², Clasa de reacție la foc A, densitate minimă 40 kg/m³,* punct de topire min. 1000 ° C,* produs: vată minerală Knauf Insulation tip KR S, KR SK sau similar * Placare cu plăci de gips-carton conform SR EN 520: Plăci Knauf/ Plăci Knauf rezistente la umiditate */ Placă Knauf rezistentă la foc/ Placă Knauf rezistentă la foc și la umiditate */ Placă Knauf Piano/ Placă Knauf Piano F/ Placă Knauf Diamant 12,5/ 15 */ Placă Knauf Silentboard *, Placă Knauf Fireboard Placă Knauf Silentboard /Placă Knauf Silentboard + Placă Knauf Diamant 12,5*, Montaj conform DIN 18181, strat dublu, grosime placă 2x12,5 mm. Finisarea plăcilor conform Ghidului privind cerințe tehnice de execuție şi recepţie ale sistemelor de plăci din gips-carton emis de „Asociaţia Producătorilor de Materiale de Construcții din Romania” Nivel de calitate a finisării suprafeței Q2 - şpăcluire standard Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11. Sistem: **Perete dublu placat, pe structură metalică simplă Knauf W112**	..... m²	..... Lei	..... Lei

** variantele nerelevante vor fi eliminate*

Sub-total ..... Lei

Copyright by Knauf Gips KG

Poziție	Descriere	Cantitate	Preţ unitar	Preţ total
	W113 Perete triplu placat, pe structură metalică simplă			
.....	Perete autoportant de compartimentare conform DIN 4103-1, Înălţime perete (H) în m ..... , grosime perete (D) în mm ..... Coeficient de izolare fonică conform SR EN717-1, Rw,R în dB .....* Rezistenţă la foc conform SR EN 1364-1: EI60/ EI 90/ EI120/ EI 180*.* Execuţia structurii de susţinere din profile Super Magnum Plus conform SR EN 14195, Knauf dB SMP CW 50/ 75/ 100/ 125/ 150 * Material izolator din vată minerală conform SR EN 13162, grosime 40/ 60/ 80 * mm, Rezistența la circulația aerului conform SR EN 29053: r ⩾ 5 kPa·s/m², Clasa de reacție la foc A, densitate minimă 40 kg/m³,* punct de topire min. 1000 ° C,* produs: vată minerală Knauf Insulation tip KR S, KR SK sau similar * Placare cu plăci de gips-carton conform SR EN 520: Plăci Knauf/ Plăci Knauf rezistente la umiditate */ Placă Knauf rezistentă la foc/ Placă Knauf rezistentă la foc și la umiditate */ Placă Knauf Piano/ Placă Knauf Piano F/ Placă Knauf Diamant 12,5/ 15 */ Placă Knauf Silentboard *, Placă Knauf Fireboard 2x Placă Knauf Silentboard + 1x Placă Knauf Diamant 12,5 * Montaj conform DIN 18181, trei straturi, grosime placă 3x12,5/ 15* mm. Finisarea plăcilor conform Ghidului privind cerințe tehnice de execuție şi recepţie ale sistemelor de plăci din gips-carton emis de „Asociaţia Producătorilor de Materiale de Construcții din Romania” Nivel de calitate a finisării suprafeței Q2 - şpăcluire standard Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11. Sistem: **Perete triplu placat, pe structură metalică simplă Knauf W113**	..... m²	..... Lei	..... Lei
	W115/W115W Perete despărţitor între locuinţe, dublu placat, pe structură metalică dublă			
.....	Perete autoportant de compartimentare conform DIN 4103-1, Înălţime perete (H) în m ..... , grosime perete (D) în mm ..... Coeficient de izolare fonică conform SR EN717-1, Rw,R în dB .....* Rezistenţă la foc conform SR EN 1364-1: Ei60/ EI90/ EI120*.* Execuţia structurii de susţinere din profile Super Magnum Plus conform SR EN 14195, Knauf dB SMP CW 50/ 75/ 100/ 125/ 150 * Material izolator din vată minerală conform DIN EN 13162, strat dublu, grosime 2x40/ 2x60/ 2x80 * mm, Rezistența la circulația aerului conform SR EN 29053: r ⩾ 5 kPa·s/m², Clasa de reacție la foc A, densitate minimă 40 kg/m³,* punct de topire min. 1000 ° C,* produs: vată minerală Knauf Insulation tip KR S, KR SK sau similar * se aplică pe întreaga suprafaţă, intre montanții metalici şi se fixează împotriva alunecării. Placare cu plăci de gips-carton conform SR EN 520: Placă Knauf rezistentă la foc/ Placă Knauf rezistentă la foc și la umiditate*/ Placă Knauf Piano/ Placă Knauf Piano F*/ Placă Knauf Diamant 12,5/ Placă Knauf Silentboard + placă Knauf Diamant 12,5 *, Placă Knauf Fireboard Montaj conform DIN 18181, strat dublu, grosime placă 2x 12,5 mm. Finisarea plăcilor conform Ghidului privind cerințe tehnice de execuție şi recepţie ale sistemelor de plăci din gips-carton emis de „Asociaţia Producătorilor de Materiale de Construcții din Romania” Nivel de calitate a finisării suprafeței Q2 - şpăcluire standard Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11. Sistem: **Perete despărţitor între locuinţe, dublu placat, pe structură metalică dublă Knauf W115**	..... m²	..... Lei	..... Lei

** variantele nerelevante vor fi eliminate*

Sub-total ..... Lei

Copyright by Knauf Gips KG

Poziție	Descriere	Cantitate	Preţ unitar	Preţ total
	W116 Perete de instalaţii, dublu placat, pe structură metalică dublă			
.....	Perete autoportant de compartimentare conform DIN 4103-1, Înălţime perete (H) în m ..... , grosime perete (D) în mm ..... Coeficient de izolare fonică conform SR EN717-1, Rw,R în dB .....* Rezistenţă la foc conform SR EN 1364-1: EI60/EI90/ EI120*.* Execuţia structurii de susţinere din profile Super Magnum Plus conform SR EN 14195, Knauf dB SMP CW 50/ 75/ 100 *, structura metalica dublă cu distanta intre structuri în mm ....., structurile metalice paralele rigidizate cu ștraifuri din plăci de gips-carton Material izolator din vată minerală conform SR EN 13162, un strat, grosime 40 mm, Rezistența la circulația aerului conform SR EN 29053: r ⩾ 5 kPa·s/m², Clasa de reacție la foc A, densitate minimă 40 kg/m³,* punct de topire min. 1000 ° C,* produs: vată minerală Knauf Insulation tip KR S, KR SK sau similar * se aplică pe întreaga suprafaţă, intre montanții metalici şi se fixează împotriva alunecării. Placare cu plăci de gips-carton conform SR EN 520: Placă Knauf rezistentă la foc/ Placă Knauf rezistentă la foc și la umiditate*/ Placă Knauf Piano/ Placă Knauf Piano F*/ Placă Knauf Diamant 12,5/ Placă Knauf Silentboard + placă Knauf Diamant 12,5 * / Placă Knauf Fireboard Montaj conform DIN 18181, un strat / două straturi *, grosimea plăcii 2x 12,5/ 15 * mm. Finisarea plăcilor conform Ghidului privind cerințe tehnice de execuție şi recepţie ale sistemelor de plăci din gips-carton emis de „Asociaţia Producătorilor de Materiale de Construcții din Romania” Nivel de calitate a finisării suprafeței Q2 – şpăcluire standard Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11 Sistem: **Perete de instalaţii, dublu placat, pe structură metalică dublă Knauf W116**	..... m²	..... Lei	..... Lei
.....	**Racord flexibil** până la 20 mm, ca lucrare suplimentară pentru perete/tavan *. Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11 şi A a Detaliului nr.	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	**Racord cu perete cortina,** ca lucrare suplimentară perete/tavan *. dimensiuni în mm....., rezistenţă la foc conform SR EN 1364-1 F30 / F90 *,* Coeficient de izolare fonică conform SR EN717-1 Rw,R în dB .....,* Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11 şi a Detaliului nr.	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	**Racord cu pereți având structura de lemn - cu rost de dilatație** până la 20 mm, ca lucrare suplimentară pentru perete, la tavan / perete *, dimensiuni în mm ....., Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11 şi a Detaliului nr.	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	**Racord la tavan** cu rost vizibil, ca lucrare suplimentară pentru perete, dimensiuni în mm ..... Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11 şi a Detaliului nr.	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	**Racord cu un planşeu structural din lemn** ca lucrare suplimentară pentru perete, înălţime în m de la ..... la	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	**Realizarea colţului,** ca lucrare suplimentară pentru perete, în unghi drept. Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11 şi a Detaliului nr.	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	**Realizarea colţului,** ca lucrare suplimentară pentru perete, în unghi oblic, ranforsat cu profil flexibil pentru colţuri din tablă de oţel zincat, grosime 0,6 mm, lăţime în mm 100/ 200 *. Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11 şi a Detaliului nr. ..... . Produs: **Bandă metalică pliabilă la unghi**	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	**Perete cu capat liber, ca lucrare suplimentară pentru peretele pentru instalaţii,** Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11 şi a Detaliului nr.			
.....	**Realizarea colţului exterior,** ca lucrare suplimentară pentru peretele pentru instalaţii, montare cu profil de colţ 31/ 31. Produs: **Profil de colţ Knauf 31/31**	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	**Racord în T**, ca lucrare suplimentară pentru perete, montare cu racord rigid / cu rigid şi Nișe/ cu Profil flexibil pentru colţ / cu Profil pentru colţuri interioare *.	..... m	..... Lei	..... Lei
	** variantele nerelevante vor fi eliminate*		Sub-total ..... Lei	

Copyright by Knauf Gips KG

Poziţie	Descriere	Cantitate	Preţ unitar	Preţ total
.....	**Rosturi de dilataţie,** ca lucrare suplimentară pentru perete, lăţime în mm ....., Execuţie conform Fişei tehnice Knauf W11 şi A a Detaliului nr.	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	**Rosturi de dilataţie,** ca lucrare suplimentară pentru perete, cu Profil de rost ..... Produs :....., se completează de către ofertant.	..... m	..... Lei	..... Lei
.....	**Perete curb** ca lucrare suplimentară pentru perete, raza de curbură a peretelui în mm	..... m^2	..... Lei	..... Lei
.....	**Cadru metalic pentru montarea tocului de uşă**, cu buiandrug, rigidizat de la pardoseală până la tavan cu profil de rigidizare UA/ CW * 50/ 75/ 100 * inclusiv element telescopic fixare cu colţare, bolţuri şi suruburi Knauf. Dimensiuni de bază L x H în mm ....., grosimea peretelui în mm	..... buc	..... Lei	..... Lei
** variantele nerelevante vor fi eliminate*			Sub-total ..... Lei	

Construcţie

Sistemele de pereţi de compartimentare Knauf sunt realizate cu structură metalică simplă sau dublă şi sunt placate cu plăci de gips-carton în unul, două sau trei straturi pe ambele părţi ale peretelui.
Structura metalică este fixată perimetral de elementele de construcţie adiacente. În interiorul structurii metalice se pot monta materiale izolatoare fonic sau termic precum şi instalaţii sanitare sau electrice.

W111 Perete simplu placat pe structură metalică simplă
- O singură structură metalică alcătuită din profile dB Knauf SMP CW/UW
- Placare cu un singur strat de placă pe fiecare parte

W112 Perete dublu placat pe structură metalică simplă
- O singură structură metalică alcătuită din profile dB Knauf SMP CW/UW
- Placare cu două straturi de plăci pe fiecare parte

W113 Perete triplu placat pe structură metalică simplă
- O singură structură metalică alcătuită din profile dB Knauf SMP CW/UW
- Placare cu trei straturi de plăci pe fiecare parte

W115 Perete despărţitor între locuinte, dublu placat pe structură metalică dublă / W115W Perete despărţitor între locuinte, dublu placat pe structură metalică dublă + a 5-a placă în interiorul peretelui
- Structură metalică dublă alcătuită din profile dB Knauf SMP CW/UW, cu bandă de etanşare fără efect de conlucrare.
- Structură metalică dublă alcătuită din profile dB Knauf SMP CW/UW conectate cu ştraifuri de bandă dublu adezivă
- Placare cu două straturi de plăci pe fiecare parte

W116 Perete pentru instalaţii, dublu placat pe structură metalică dublă
- Structură metalică dublă alcătuită din profile dB Knauf SMP CW/UW, dispuse pe doua rânduri paralele distanţate, interconectate prin ştraifuri din plăci de gips-carton
- Placare orizontală/verticală în două straturi de plăci pe fiecare parte

Rosturi de dilataţie
Rosturile de dilataţie ale structurii de rezistenţă trebuie preluate şi în realizarea pereţilor de gips-carton cu structură metalică. În cazul pereţilor continui, sunt necesare rosturi de dilataţie la distanţe de cca. 15 m.

Observaţii
Izolarea fonică
- Evitaţi creearea de fante sau găurirea pereţilor
- În cazul realizării racordurilor flexibile, poate fi necsară utilizarea chitului de etanşare elastic (ex: Trennwandkitt), pt etanşarea acestora (Vezi pag. 28 - 31). La racordurile cu elemente masive (pereţi, planşee), dacă acestea prezintă neregularităţi şi rugozităţi care nu pot preluate de banda de etanşare, este necesară utilizarea chitului Trennwandkitt pentru a satisface cerinţele de izolare fonică.
- În cazul placării cu placă Knauf Silentboard, sistemele de pereţi pot atinge niveluri de izolare fonică excepţionale, având grosimi reduse.

Protecţia la foc
- În cazul pereţilor pentru care există cerinţe de rezistenţă la foc, elementele de construcţie adiacente de care sunt fixaţi (planşee, tavane, pardoseli, pereţi) trebuie să aibă cel puţin aceeaşi clasă de rezistenţă la foc.
- Executaţi traseele de cablu în conformitate cu recomandarile Knauf privind strapungerile sistemelor de gips-carton de către cabluri si conducte.

Protecţia anti-efracţie
- În cazul existenţei unei cerinţe de protecţie anti-efracţie pentru pereţi, vezi broşura Knauf - Pereţi de compartimentare anti-efracţie.

Montaj

Structura metalică
- Profilele de ghidaj dB Knauf SMP UW vor fi prevăzute pe latura care intra în contact cu tavanul sau pardoseala, cu chit de etanşare Trennwandkitt (2 cordoane) sau cu bandă de etanşare. Pentru asigurarea parametrilor de izolare fonică ai pereţilor din gips-carton, tălpile profilelor de ghidaj dB Knauf SMP UW care vin în contact cu podeaua/tavanul cât şi tălpile montanţilor dB Knauf SMP CW, de capăt, care vin în contact cu pereţii masivi adiacenţi se vor etanşa: cu bandă de etanşare Knauf sau Trennwandkitt dacă suprafaţa de montaj este perfect plană, sau numai cu Trennwandkitt dacă aceasta prezintă denivelări.
- În cazul în care se estimează săgeţi ale planşeelor $\geqslant$ 10 mm, se vor monta racorduri flexibile.
- Profilele de ghidaj dB Knauf SMP UW şi celelalte profile se vor fixa de elementele de constructie adiacente cu bolţuri/dibluri corespunzătoare. La fixarea de placa de beton superioară şi inferioară se va ţine cont de distanţele maxime admise între elementele de fixare indicate în tabelele corespunzătoare sistemelor de pereţi. Fixarea profilelor de pereţi structurali se realizează cu dibluri la pas de montaj de max. 1000 mm şi în cel puţin 3 puncte de fixare.
- Pentru elemente de construcţie adiacente masive se vor folosi:
  - şuruburi Knauf cu diblu filetat introduse în găuri realizate fără percuţie pentru zidărie din cărămidă plină
  - bolţuri metalice Knauf pentru plăci din beton armat(Agrement tehnic european ETA -07/0049).
  - pentru cărămizi cu goluri verticale se vor folosi dibluri de lungime corespunzătoare.
- Pentru elemente de construcţie adiacente care nu sunt masive se vor folosi:
  - elemente de ancoraj speciale potrivit materialului de construcţie. Ex.: şuruburi Knauf autofiletante (conform ABZ Z-9.1-251) pentru structuri din lemn, dibluri metalice pentru spaţii cu goluri în cazul pereţilor de gips-carton cu structură metalică, etc.
- Montaţi profilele dB Knauf SMP CW (montanţii) în profilele de ghidaj dB Knauf SMP UW.

W115/W115W Perete despărţitor între locuinţe
Cele două rânduri de profil paralele se vor separa aplicând fâşii de bandă de etanşare între aripile laterale, cu efect de conlucrare în cazul benzii dublu adezive respectiv fără efect de conlucrare în cazul benzii simplu adezive.

W116 Perete de instalaţii
Interconectaţi structurile metalice paralele cu ajutorul unor ştraifuri din plăci din gips-carton cu dimensiuni de cca. 300 mm.

Placarea
- Prinderea plăcilor de gips-carton pe structură metalică se va face conform tabelelor de la pag. 5.
- Plăcile se vor dispune vertical sau orizontal în funcţie de sistemul de perete şi tipul de placă. Pentru placarea verticală, se recomandă dispunerea unei singure plăci Knauf de la pardoseală până la tavan în vederea evitării rosturilor orizontale .
- Rosturile la îmbinările plăcilor adiacente se vor executa decalat între straturile de plăci de pe aceeaşi parte şi între straturile de plăci de pe părţile opuse, conform schemei de placare de la pag. 4.
- Plăcile de gips-carton nu se vor îmbina în dreptul profilelor care alcătuiesc cadrele pentru golurile de uşi (pericol de fisurare). Pt execuţia corectă vezi detalii la pagina 35.

Copyright by Knauf Gips KG

Finisarea suprafeţelor de gips-carton

Calitatea suprafeţei

Finisarea plăcilor de gips-carton pentru atingerea nivelului de calitate dorit al suprafeței se va face conform broşurii tehnice Knauf "Niveluri de calitate ale suprafeţelor de gips-carton Q1-Q4".

Materiale pentru prelucrarea îmbinărilor

Se vor utiliza materiale de prelucrare a îmbinărilor în funcţie de tipul plăcii (ex.: pentru Fireboard - Fireboard Spachtel, Safeboard - Safeboard Spachtel) şi nivelul de calitate al suprafeţei dorit.

Pt Q1

- Uniflott - masă de şpaclu pe bază de ipsos special, pe bază de α gips; îşi păstrează volumetria în procesul de uscare; utilizare diversificată; se foloseşte cu bandă Knauf Kurt, bandă de armare din hârtie, fibră de sticlă sau bandă tip reţea pentru umplerea rosturilor la îmbinările de gips-carton, rezolvând îmbinările din considerent minim tehnic.
- Fugenfüller Leicht - masă de șpaclu cu greutate redusă se foloseşte în conlucrare cu orice tip de bandă de armare a rosturilor.
- Sheetrock Fill&Finish Light (Plus 3) - glet universal gata preparat cu greutate redusă se foloseşte în conlucrare cu banda de armare de hârtie.
- Fireboard Spachtel - masă de şpaclu dedicată plăcii Fireboard, se foloseşte în conlucrare cu banda de armare Knauf din fibră de sticlă.
- Safeboard Spachtel - masp de şpaclu dedicată plăcii Safeboard, se foloseşte în conlucrare cu banda de armare Kurt.

Pt Q2 - Q4

- Sheetrock Fill&Finish Light (Plus 3) - glet universal gata preparat cu greutate redusă pentru finisarea zonei rosturilor şi a întregii suprafeţe de gips-carton.
- Sheetrock Super Finish - glet universal gata preparat pentru finisarea zonei rosturilor şi a întregii suprafeţe de gips-carton.

Îmbinările plăcilor de gips-carton

- În cazul placării cu mai multe straturi, se vor umple rosturile primelor straturi cu masă de șpaclu pentru a asigura caracteristicile de protecţie la foc, de izolare fonică precum şi cele statice, iar suprafeţele vizibile se vor finisa la niveluri de calitate superioare Q2 - Q4.
- Se vor şpăclui capetele vizibile ale şuruburilor Knauf.
- Prelucrările succesive ale suprafeţelor pentru obţinerea nivelurilor de calitate Q1-Q4 se face numai după uscarea completă a acestora.

Prelucrarea zonelor de racord cu alte elemente de construcție

- Colţurile exterioare, precum şi colţurile interioare rezultate din intersecţiile suprafeţelor din gips-carton se vor prelucra conform standardelor de calitate Q1-Q4 (folosind, după caz, colţar din aluminiu / tablă Zn montate şi finisate cu Fugenfuller Leicht / Uniflott, sau bandă Alux / bandă de hârtie / colţare de hârtie Sheetrock montate şi finisate cu Sheetrock Super Finish).
- Racordurile cu elementelor de construcţie structurale(masive) se vor executa folosind masă de şpaclu şi bandă de separaţie Knauf, sau chit Power Elast.
- Pentru cerinţe de protecţie la foc, etanşaţi racordurile plăcilor din gips-carton la partea inferioară şi superioară ale peretelui cu masă de șpaclu.

Temperatura și mediul ambiant pentru aplicarea materialelor de prelucrare a rosturilor

- Înainte de aplicarea masei de șpaclu pe îmbinare, se va aștepta până la dispariția eventualelor modificări de forma şi dimensiuni, cât şi a flexibilităţii excesive ale plăcilor, datorate variațiilor de temperatură şi umiditate ce ar rezulta din lucrările de turnare a șapei sau de tencuire.
- Nu aplicați masa de șpaclu la temperaturi, ale aerului şi suprafeţei suport, sub +10°C şi peste +35°C.
- În cazul aplicării unei şape pe bază de ciment în încăpere, dupa realizarea pereţilor din gips-carton, aplicați masa de șpaclu numai dupa uscarea completă a şapei.
- Respectaţi indicaţiile privind condițiile de aplicare prevăzute în fișele tehnice de produs aferente maselor de șpaclu Knauf.

Straturi de acoperire, placări ceramice şi zugrăvire

Pregătirea suprafeţei

Înainte de aplicarea unei vopsele, a unei placări ceramice sau a unui alt strat de acoperire (tapetare), suprafața plăcilor de gips-carton Knauf trebuie să fie, în prealabil, curăţată de praf şi amorsată.

Respectaţi indicaţiile prevăzute în fişele tehnice de produs aferente amorselor Knauf .

În cazul vopsirii, se va aplica o amorsă corespunzătoare vopselei respective.

Utilizaţi amorsa Knauf Tiefengrund (amorsă de profunzime) / Spezialgrund (amorsa specială)/ Putzgrund (amorsă pentru tencuială) pentru a regla proprietăţile de absorbție ale suprafeţelor de gips-carton tratate.

În cazul suprafeţelor acoperite cu tapet vechi, în vederea redecorării, se utilizează o soluţie recomandată de către producătorul de tapet care permite îndepărtarea cu uşurinţă a tapetului.

Pentru aplicarea faianţei în zonele expuse intens la stropire (dușuri, camere de baie), este necesară utilizarea amorsa de etanşare la umiditate Knauf Flächendicht.

Straturi de acoperire recomandate

Pe suprafața plăcilor din gips-carton Knauf pot fi aplicate următoarele straturi de acoperire:

- Tapete
  - de hârtie, textile şi pe bază de materiale sintetice; utilizaţi numai adezivii din celuloză recomandaţi de producătorul tapetului .
- Placări ceramice

  În cazul placărilor ceramice, grosimea plăcilor de gips-carton trebuie să fie de minim 18 mm, în cazul plăcilor Diamant de minim 15 mm sau minim două plăci cu grosime de 12,5 mm iar montanții vor fi dispusi la distanţa interax de 600 mm. În cazul unei grosimi de placare mai reduse, distanţa dintre montanți va fi maxim 400 mm. La racordul dintre perete şi podea, se va folosi banda de etanșare Knauf Flächendicht.
- Gleturi gata preparate
  - Gleturi din gama Knauf (Sheetrock Super Finish (AP), Fill&Finish, Finitura).
  Nu necesită amorsarea suprafeţelor suport în prealabil, ci doar ca acestea să fie perfect uscate şi desprăfuite.
- Zugrăveli
  - Zugrăveli pe bază de dispersii sintetice (ex: acrilice), rezistente la spălare şi uzură, emulsii multicolore, vopsele de dispersie pe bază de silicaţi, cu amorsa corespunzătoare.

Straturile de acoperire alcaline, cum ar fi varul, apa de sticlă (silicatul de potasiu) şi vopsele silicatice sunt improprii aplicării pe suprafeţele din gips-carton. Vopselele pe bază de emulsii silicatice pot fi utilizate numai conform recomandărilor producătorului acestora şi urmând îndeaproape instrucţiunile de aplicare.

Observaţii

După aplicare, asiguraţi uscarea rapidă, a tapetului din hârtie sau din fibră de sticlă, precum şi a gleturilor pe bază de răşini sintetice şi a celor din celuloză, printr-o ventilaţie adecvată.

În cazul plăcilor de gips-carton care sunt expuse neprotejat timp îndelungat acţiunii luminii, se poate produce îngălbenirea cartonului. Pentru verificare se recomandă o vopsire de probă pe mai multe lăţimi de placă, inclusiv pe zonele şpăcluite. Evitarea îngălbenirii se poate face prin aplicarea unui amorse speciale, de exemplu Knauf Sperrgrund sau Spezialgrund.

Alte straturi de acoperire(ex. furnir, lambriu), bariere de vapori, etc, cu grosimi de până la 0,5 mm nu afectează comportamentul la foc al pereţilor din gips-carton Knauf cu structură metalică. Excepţia, în acest caz, o face tabla de oţel care nu este recomandată a se monta aparent.

Copyright by Knauf Gips KG

Informații cu privire la durabilitatea produselor Knauf și pereților de compartimentare cu structura metalică

Sistemele de certificare a construcțiilor asigură calitatea durabilă a clădirilor și o evaluare detaliată din punct de vedere ecologic, economice, sociale, funcționale și tehnic. Cele două sisteme de certificare de DGNB (Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen) și LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) sunt de o importanță deosebită în dezvoltarea sectorului de clădiri sustenabile în România.

Produsele Knauf și sistemele Knauf pot influența în mod pozitiv rezultatele de evaluărilor de acest tip.

DGNB

Calitate ecologică

- Criteriul: potențialul încălzirii globale, potențialul subțierii stratului de ozon, pericolul acidifiere, reabilitarea terenurilor agricole necultivate, utilizarea eficientă a apei.
  → datele relevante sunt conținute pe Declarațiile de Mediu ale produselor Knauf pe bază de ipsos

Calitate economică

- Criteriul: costuri pe ciclul de viață
  → eficiența sistemelor de gips-carton Knauf

Calitate socioculturală şi de funcționalitate

- Criteriul: eficienta utilizării spațiului plan
  → sisteme de gips-carton Knauf cu grosimi reduse conduc la obținerea unui plus de spațiu util
  → posibilitatea reconversiei spaţiilor şi flexibilitatea sistemelor de gips-carton Knauf

Calitate tehnică

- Criteriul: protecție la foc
  → sisteme de gips-carton Knauf cu performanţe dovedite
- Criteriul: Izolare fonică
  → sisteme de gips-carton Knauf cu performanţe peste valorile prevăzute in standarde
- Criteriul: ușurința de demolare şi reciclare
  → sisteme de gips-carton Knauf îndeplinesc în totalitate acest criteriu

LEED

Materiale şi resurse

- Prevederi: Conținut reciclabil
  → Conținutul reciclabil al plăcilor Knauf (vezi Declarația de mediu pentru produse de ipsos)
- Prevederi: Proximitatea resurselor de materie
  → Rute de transport scurte datorită infrastructurii si rețelei unităților de producție Knauf

Telefon: 021 650 0040
Fax: 021 650 0048
www.knauf.ro
office@knauf.ro

Ediție DE 05/2011
Ediție RO 10/2014

Producătorul îşi rezervă dreptul de a modifica specificaţiile tehnice fără o înştiinţare prealabilă. Garanţia producătorului se referă exclusiv la calitatea materialelor, a componentelor de sistem şi a sistemelor în ansamblul lor. Proprietăţile fizice, chimice şi mecanice ale produselor, respectiv caracteristicile fizico-constructive şi statice ale sistemelor Knauf sunt valabile numai în condiţiile utilizării materialelor şi componentelor de sistem conform fişelor tehnice Knauf sau a produselor recomandate în scris de către compania Knauf. Indicaţiile privind consumurile specifice de materiale sau componente de sistem sunt stabilite pe baza experienţei producătorului şi în condiţii de prelucrare care se abat de la prevederile menţionate în fişa tehnică, nu pot fi preluate ca atare. Utilizatorul/Cumpărătorul va verifica pe propria răspundere dacă materialul sau sistemul este adecvat domeniului de utilizare şi condiţiilor specifice din şantier. Toate drepturile asupra fişei tehnice aparţin producătorului. Modificări, reeditări şi fotocopii, precum şi extrase din fişele tehnice necesită aprobare scrisă din partea Knauf Gips SRL.

Adresa: 013702 Bucureşti, sector 1, Piaţa Presei Libere nr.3-5, City Gate Building-South Tower, Etaj 4