



W61.ro

Fișă tehnică 02 / 2021

W61.ro Placări de pereți și tencuieli uscate Knauf

- W611.ro - Tencuială uscată cu plăci de gips-carton
- W623.ro - Placare la perete pe structură metalică din profile CD 60
- W625.ro - Placare la perete pe structură metalică
din profile db Knauf SMP CW, placare într-un singur strat
- W626.ro - Placare la perete pe structură metalică
din profile db Knauf SMP CW, placare în două straturi
- W630B.ro - Placare la perete pe structură metalică
din profile db Knauf SMP UW dispuse spate în spate,
placare în 2x 3 straturi

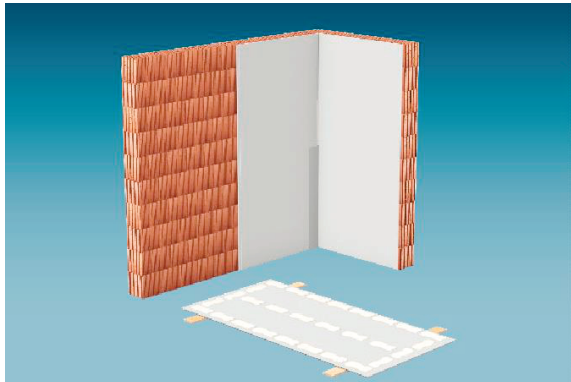
Cuprins

	Prezentarea generală a sistemelor	
	W61.ro Placări de pereți și tencuieli uscate Knauf	3
	Indicații pentru proiectare și punere în operă	
	Plăci Knauf	4
	Montajul plăcilor pe structura metalică	5
	Structura metalică	6
	Bride metalice Distanța structurii metalice față de perețele existent	7
	Fixarea mecanică a plăcilor pe structura metalică	8
	Note	9
	Date tehnice	
	W611.ro Tencuială uscată cu plăci de gips-carton	10
	W623.ro Placare la perete pe structură metalică din profile CD 60	11
	W625.ro Placare la perete pe structură metalică din profile dB Knauf SMP CW, placare într-un singur strat	12
	W626.ro Placare la perete pe structură metalică din profile db Knauf SMP CW, placare în două straturi	13
	Sisteme de placare cu rezistență la foc	14
	Îmbunătățirea coeficientului de izolare fonică a pereților masivi	16
	Îmbunătățirea performanțelor de izolare fonică a pereților de compartimentare pe structură metalică	18
	Fixarea încărcărilor Încărcări în consolă	19
	Detalii constructive	
	W611.ro Tencuială uscată cu plăci de gips-carton	21
	W623.ro Placare la perete pe structură metalică din profile CD 60	22
	W625.ro Placare la perete pe structură metalică din profile dB Knauf SMP CW, placare într-un singur strat	25
	W626.ro Placare la perete pe structură metalică din profile db Knauf SMP CW, placare în două straturi	27
	W630B.ro Placare la perete pe structură metalică din profile dB Knauf SMP UW	29
	Detalii speciale	
	Soluții pentru placarea pereților exteriori	30
	Mascare instalații și încăperi cu umiditate ridicată	34
	Indicații pentru proiectare și punere în operă	
	Montajul tencuielilor uscate Plăci de gips-carton cu șlițuri frezate în V	35
	Prelucrarea îmbinărilor și finisarea suprafețelor de gips-carton	36
	Necesar de materiale	
	W611.ro Tencuială uscată cu plăci de gips-carton	38
	Sisteme de placare la perete pe structură metalică	39

Tencuieli uscate

Plăcile Knauf se aplică prin lipire direct pe stratul suport, fără schelet de susținere. În funcție de calitatea stratului suport aplicarea plăcilor se poate face cu adezivul Knauf Perfix sau cu Knauf Fugenfueller Leicht. Cu tencuiala uscată se obțin suprafețe perfect plane, de înaltă calitate, în cel mai scurt timp, fiind o bună alternativă la tencuiala umedă.

W611.ro Tencuială uscată cu plăci de gips-carton



Modalitatea de aplicare depinde de calitatea stratului suport:

- Lipire în strat subțire pe suprafețe plane
- Lipire cu turte din Perfix pe suprafețe cu neplaneități mai mici de 20 mm
- Lipire cu ștraifuri din gips-carton pe suprafețe cu neplaneități mai mari de 20 mm
- Lipire plăcilor pe toată suprafața cu Knauf Fugenfueller Leicht sau Knauf Perfix în cazul plăcilor glafurilor ferestrelor/ușilor, suprafețelor care urmează să fie placate cu gresie/faianță, sau a celor pe care urmează să fie montate obiecte cu greutate mare.

Placări de pereți

Placările de pereți sunt formate dintr-un schelet metalic placat pe o singură parte cu unul sau mai multe straturi de plăci Knauf. Între peretele existent și suprafața plăcilor pot fi încorporate materiale izolatoare pentru protecția fonică și termică, instalații (electrice, sanitare, etc.), precum și suporturi portante pentru obiectele sanitare. Acestea asigură optimizarea considerabilă a capacității de izolare a peretelui existent.

W623.ro Placare la perete pe structură metalică din profile CD 60



Sistemul de placare a pereților **W623.ro** este compus dintr-un schelet metalic din profile tip CD 60, fixat de peretele existent cu bride Knauf pentru CD 60. Placarea se poate face cu unul, două, trei, sau chiar patru straturi de plăci Knauf.

- Fixare directă
- Distanță interaxială a profilelor Knauf CD 60 până la 600 mm
- Înălțimi ale pereților până la 10 m
- Siguranță contra lovirii cu mingea, în funcție de configurația sistemului
- Rezistență la foc până la EI 240, în funcție de configurația sistemului
- Aport mare la îmbunătățirea izolării fonice a peretelui existent prin folosirea bridelor pentru fixare directă CD 60 antifonice și a stratului izolator din vată minerală

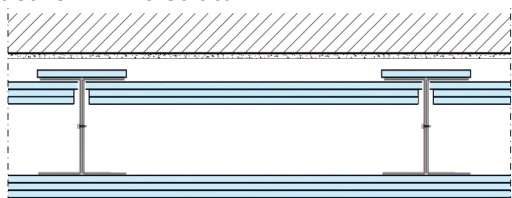
W625.ro/W626.ro Placare la perete pe structură metalică din profile dB Knauf SMP CW



Sistemele de placări ale pereților **W625.ro** și **W626.ro** sunt compuse dintr-un schelet metalic simplu din profile dB Knauf SMP CW 50/75/100, în fața peretelui de bază. În cazul sistemului **W625.ro**, placarea se face într-un singur strat, iar în cazul sistemului **W626.ro**, placarea se face în două straturi de plăci.

- Sistem independent, fără contact cu peretele existent
- Distanță interaxială a profilelor dB Knauf SMP CW până la 600 mm
- Înălțimi ale pereților până la 6,65 m, în funcție de configurația sistemului
- Siguranță contra lovirii cu mingea, în funcție de configurația sistemului
- Aport mare la îmbunătățirea izolării fonice a peretelui existent prin folosirea stratului izolator din vată minerală

W630B.ro Placare la perete pe structură metalică din profile dB Knauf SMP UW dispuse spate în spate, placare în 2x3 straturi

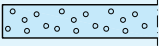


Reprezentare schematică- secțiune orizontală

Sistemul de placare a pereților **W630B.ro** este compus dintr-un schelet metalic din profile dB Knauf SMP UW 100 dispuse spate în spate și interconectate cu șuruburi autofiletante. Placarea se face cu 2x3 straturi de plăci Knauf DF(GKF) 15 mm.

- Rezistență la foc EI 240
- Înălțimi ale pereților până la 4,00 m

Plăci Knauf folosite pentru placări și tencuieli uscate

Tipul plăcii	Descriere			Grosime d mm	Dimensiuni		Tipul cantului
	SR EN 520	DIN	Clasa de reacție la foc		Lățime mm	Lungime mm	Cantul longitudinal
Plăci de gips-carton produse în conformitate cu SR EN520 si DIN 18180							
Placă Knauf rezistentă la umiditate	A	GKB	A2-s1,d0	9,5 Midi	600	2000	AK 
				9,5	1200	2000 / 2500 / 2600*	
				12,5 Midi	600	2000	
				12,5	1200	2000 / 2500 / 2600 / 3000*	
15	1200	2600*					
Placă Knauf rezistentă la umiditate	H2	GKBI	A2-s1,d0	12,5 Midi	600	2000	AK 
				12,5	1200	2000 / 2500 / 2600*	
				15	1200	2600	
Placă Knauf rezistentă la foc	DF	GKF	A2-s1,d0	12,5	1200	2600 / 3000*	AK 
				15	1200	2600	
Placă Knauf rezistentă la foc si umiditate	DFH2	GKFI	A2-s1,d0	12,5	1200	2600*	AK 
				15	1200	2600*	
Placă Knauf Piano pentru cerințe de izolare fonică	D	GKB	A2-s1,d0	12,5	1200	2600*	AK 
Placă Silentboard pentru cerințe speciale de izolare fonică	DF	GKF	A2-s1,d0	12,5	625	2500	HRAK 
Placă Knauf Diamant pentru cerințe de protecție la foc, izolare fonică, rezistență la umiditate și rezistență mecanica ridicată	DFH2IR	GKFI	A2-s1,d0	12,5	1200	2600*	AK 
				15	1200	2600*	
Plăci de ipsos armate cu fibre în conformitate cu SR EN 15283-1							
Placă Knauf Fireboard pentru cerințe speciale de protecție la foc	—	GM-F	A1	15	1250	2000	VK 
				20	1250	2000	
				25	1250	2000	
				30	1250	2000	

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

■ **Exemplu de notare:** Knauf Diamant **DFH2IR**: **D** - placă cu densitate controlată, **F** - coeziune îmbunătățită a miezului, **H2** - absorbție redusă de apă < 10%, **I** - duritate ridicată a suprafeței, **R** - sarcină de rupere la încovoiere crescută.

■ Plăcările cu plăci Knauf Safeboard, Vidiwall, Aquapanel și plăci cu plumb au fișe tehnice individualizate.

■ Din punctul de vedere al performanțelor de rezistență la foc și izolare fonică obținute cu sistemele Knauf, plăcile GKBI (H2) se comportă similar plăcilor GKB (A) cu aceeași grosime, iar plăcile GKFI (DFH2) se comportă similar plăcilor GKF (DF) cu aceeași grosime.

■ Diamant

Placă de gips-carton performantă, pentru sisteme de pereți de înaltă calitate. Plăcile Diamant sunt folosite în spații interioare pentru sisteme de pereți de gips-carton cu cerințe ridicate de izolare fonică, protecție la foc, de rezistență mecanică și de umiditate.

■ Silentboard

Sistemele realizate cu Silentboard DF(GKF) oferă cel mai înalt nivel de izolare fonică dintre sistemele de pereți de gips-carton. Silentboard se folosește în spații interioare comportându-se ca o barieră împotriva zgomotului. De asemenea se folosește pentru îmbunătățirea izolării fonice a pereților existenți care au și cerințe de protecție la foc.

■ Fireboard

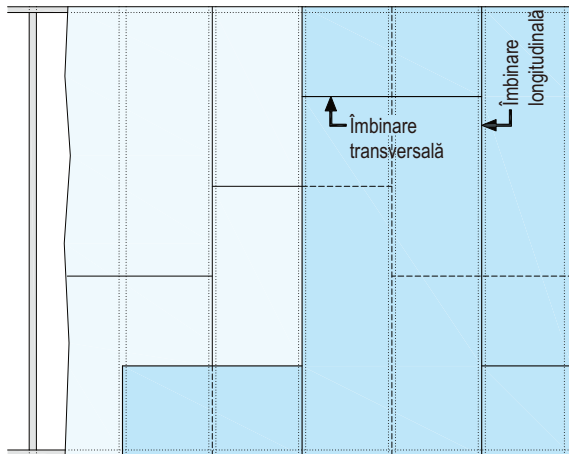
Plăci speciale de ipsos armate cu fibră de sticlă (clasă de reacție la foc A1) pentru cerințe speciale de protecție la foc. În această fișă tehnică se prezintă utilizarea plăcii Fireboard în sistemele de placări de pereți. Pentru alte utilizări (grinzi, stâlpi, canale pentru cabluri) vezi fișele: K25, K26/K27, K751.

Montajul plăcilor pe structura metalică

W623.ro/W625.ro/W626.ro/W630B.ro

Straturi de plăci dispuse vertical

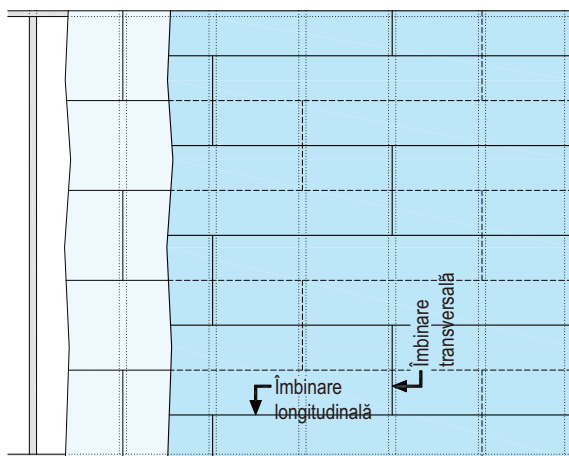
- Lățimea plăcii: 1200 mm
- Distanța între montați: 600 mm



- La plăcile multi-strat îmbinările longitudinale trebuie decalate cu cel puțin distanța între montați
- Dacă înălțimea peretelui este mai mare decât lungimea plăcilor, îmbinările transversale se vor decala cu minim 500 mm
- Îmbinările longitudinale ale plăcilor sistemelor cu protecție la foc se vor decala cu minim 1000 mm în cazul plăcilor uni-strat, respectiv cu minim 500 mm în cazul plăcilor multi-strat

W623.ro/W625.ro/W626.ro Straturi de plăci dispuse orizontal

- Lățimea plăcii: 625 mm (de ex. Silentboard)
- Distanța între montați: 600 mm
- Lungimea recomandată a plăcilor: 2400 mm

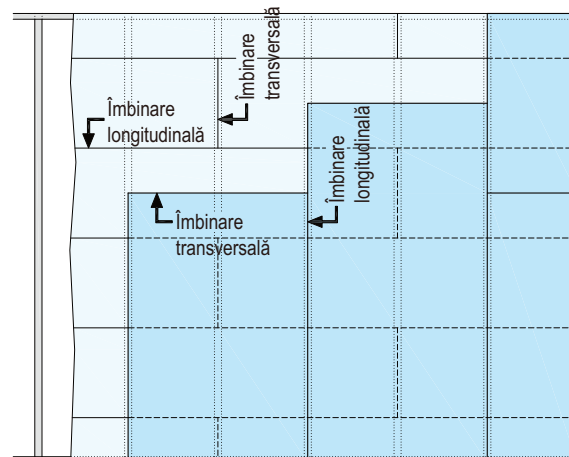


- Îmbinările transversale trebuie decalate cu cel puțin 600 mm
- La plăcile multi-strat, îmbinările longitudinale ale stratului superior trebuie decalate cu jumătate din lățimea plăcilor stratului inferior

Desene schematice, exemple

W623.ro/W626.ro Straturi de plăci dispuse orizontal + vertical

- Lățimea plăcii: 625 mm (strat inferior orizontal, de ex. Silentboard)
- Lățimea plăcii: 1200 mm (strat superior vertical, de ex. Diamant)
- Distanța între montați: 600 mm



Stratul inferior:

- Îmbinările transversale trebuie decalate cu cel puțin distanța între montați

Stratul superior:

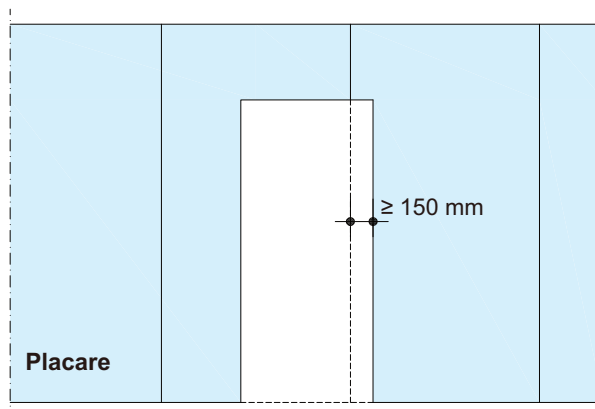
- Îmbinările longitudinale trebuie decalate cu cel puțin distanța între montați
- Dacă înălțimea peretelui este mai mare decât lungimea plăcilor, îmbinările transversale se vor decala cu minim 600 mm

Decalare între stratul inferior și superior:

- Decalați îmbinările transversale ale stratului superior cu jumătate din lățimea plăcilor stratului inferior.

Decalarea îmbinărilor dintre plăci în raport cu golul de ușă

Trebuie evitată suprapunerea îmbinărilor între plăci cu profilele Knauf UA/dB Knauf SMP CW din cadrul golului de ușă



Indicație

Pentru realizarea golurilor de uși cu profile dB Knauf SMP CW sau Knauf UA a se vedea fișa tehnică W11.ro - Pereți de compartimentare Knauf pe structură metalică

Structura metalică

Tălpile profilelor de ghidaj UW (de pe contur) și montanții de capăt (CW/UW) vor fi special prevăzuți pe latura care intră în contact cu tavanul sau pardoseala, cu chit de etanșare Trennwandkitt (2 cordoane) sau cu bandă de etanșare. Pentru asigurarea parametrilor de izolare fonică ai pereților din gips-carton, este recomandat ca etanșarea să se realizeze utilizând chitul de etanșare Trennwandkitt atât în cazul profilelor de ghidaj care vin în contact cu podeaua/tavanul cât și în cazul montanților de capăt, care vin în contact cu pereții masivi adiacenți.

Profilele CW/UW de pe contur și bridele pentru CD se vor fixa de elementele de construcție adiacente utilizând elemente de fixare corespunzătoare.

■ Pentru elemente de construcție adiacente masive se vor folosi:

- șuruburi Knauf cu diblu filetat introduse în găuri realizate fără percuție pentru zidărie din cărămidă plină;
- șuruburi Knauf cu dibluri metalice sau bolțuri metalice Knauf pentru elemente suport din beton armat;
- pentru cărămizi cu goluri verticale se vor folosi dibluri speciale de lungime corespunzătoare (Ex.: Șurub Knauf cu diblu filetat pentru cărămizi cu goluri și BCA).

■ Pentru elemente de construcție adiacente care nu sunt masive se vor folosi elemente de ancoraj speciale potrivit materialului de construcție. Ex.: șuruburi Knauf autofiletante pentru structuri din lemn, dibluri metalice pentru spații cu goluri în cazul pereților de gips-carton cu structură metalică, etc.

W623.ro Placare Knauf cu fixare directă

Distanța maximă între punctele de fixare ale profilelor UD: 1000 mm. Profilele CD se montează în profilele UD la o distanță interaxială de maxim 600 mm. Fixarea profilelor CD de stratul suport se face utilizând bridele pentru fixare directă CD, bridele pentru fixare directă CD antifonice sau bridele reglabile pentru CD. Fixarea bridelor de stratul suport se face cu cel puțin un element de fixare. Bridele celei de-a doua structuri a sistemului EI 240 se fixează de profilele CD ale primei structuri cu câte 2 șuruburi autofiletante TN 3,5x55 mm. Distanța între bridele din lungul profilelor CD este de maxim 1500 mm în cazul sistemelor cu rezistență la foc ≤ EI 120, maxim 1000 mm în cazul sistemului cu structură dublă și rezistență la foc ≤ EI 240, respectiv maxim 750 mm pentru asigurarea siguranței contra impactului cu mingea. La stabilirea tipului elementelor de fixare și a distanțelor dintre acestea, a se vedea și prevederile de la pagina 9. Fixarea profilelor CD în fiecare bridă se face cu minim 2 șuruburi autofiletante Knauf LN (câte unul pe fiecare parte), respectiv minim 4 șuruburi autofiletante Knauf LN (câte două pe fiecare parte) în cazul sistemului cu structură dublă și rezistență la foc ≤ EI 240.

W625.ro/W626.ro/W630B.ro Placare Knauf cu structură independentă

Distanța maximă între punctele de fixare ale profilelor de ghidaj dB Knauf SMP UW și ale montanților de capăt dB Knauf SMP CW/UW (ai sistemelor cu rol de protecție la foc) sunt indicate în tabelul de mai jos în funcție de elementul de fixare. La stabilirea tipului elementelor de fixare și a distanțelor dintre acestea, a se vedea și prevederile de la pagina 9.

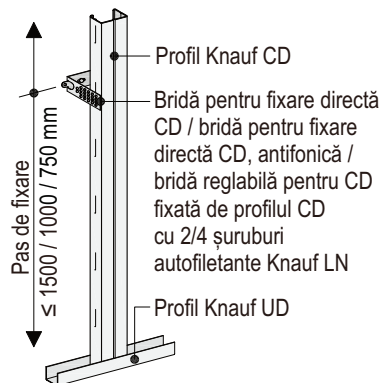
Distanțe maxime admise între elementele de fixare ale profilelor de pe contur			
Înălțimea peretelui	Șurub Knauf cu diblu metalic* Diametru minim: Ø 6 mm Adâncime minimă de fixare: 40 mm	Șurub Knauf cu diblu filetat Diametru minim: Ø 6 mm Adâncime minimă de fixare: 40 mm	Șurub Knauf FN Adâncime minimă de ancorare în lemn: 24 mm
m			
≤ 3,00	1000	1000	500
> 3,00 până la ≤ 6,50	500	500	250

* În cazul sistemelor de pereți fără cerințe de protecție la foc, elementele de fixare de tip șurub Knauf cu diblu metalic pot fi înlocuite cu bolțurile metalice Knauf.

Montanții dB Knauf SMP CW ai sistemelor W625.ro și W626.ro se introduc în profilele dB Knauf SMP UW la o distanță interaxială de maxim 600 mm. Distanța interaxială a montanților sistemelor W625.ro cu strat de acoperire ceramic se reduce la maxim 400 mm. Montanții dB Knauf SMP UW ai sistemelor W630B.ro se introduc în profilele de ghidaj dB Knauf SMP UW la o distanță interaxială de maxim 600 mm și se solidarizează cu șuruburi autofiletante Knauf LN la pas de maxim 750 mm. Lungimea montanților se alege astfel încât între capătul superior al acestora și baza profilului superior de ghidaj să rezulte o distanță de 10 mm, iar suprapunerea CW/UW (respectiv UW/UW în cazul W630B.ro) să fie 30 mm.

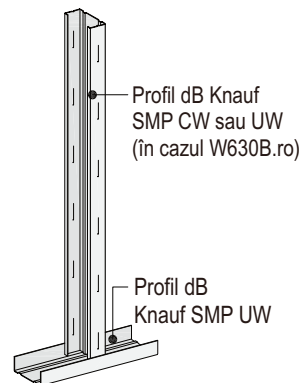
W623.ro

Fixare directă



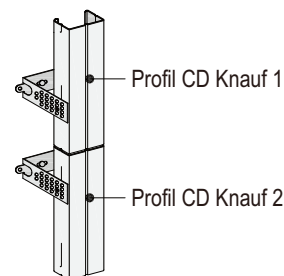
W625.ro/W626.ro/W630B.ro

Structură independentă



Prelungirea profilelor Knauf CD

2 profile Knauf CD îmbinate cap la cap utilizând piesa Knauf de îmbinare liniară CD



Piesă Knauf îmbinare liniară CD



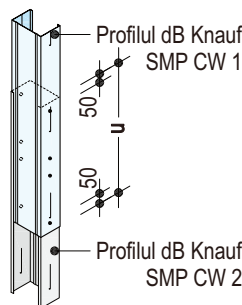
- Fixați două bride pentru fixare directă / bride pentru fixare directă, antifonice / bride reglabile de peretele existent la fiecare capăt al profilului
- Decalați îmbinările profilelor adiacente pe verticală prin alternarea acestora în jumătatea inferioară, respectiv superioară a peretelui

Prelungirea montanților dB Knauf SMP CW

Dimensiuni în mm

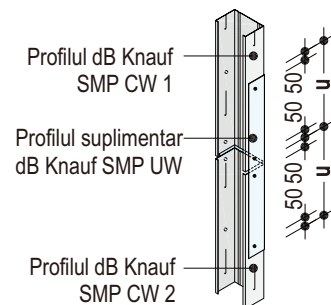
Varianta 1

2 profile dB Knauf SMP CW intercalate ca o cutie



Varianta 2

2 profile dB Knauf SMP CW îmbinate cu un segment de profil Knauf SMP UW



Prelungirea montanților

Profile Knauf	Suprapunerea u
CW 50	≥ 500 mm
CW 75	≥ 750 mm
CW 100	≥ 1000 mm

- Decalați îmbinările profilelor adiacente pe verticală prin alternarea acestora în jumătatea inferioară, respectiv superioară a peretelui
- În zona de suprapunere, nituiți, prindeți cu șuruburi sau sertizați profilele

Bride pentru fixarea structurii metalice a sistemelor W623.ro

Dimensiuni în mm

Denumire bridă Knauf	Reprezentare schematică	Observații
Bridă pentru fixare directă CD 60 cu lungime de 120 mm sau 200 mm		Fixarea bridelor de stratul suport se face cu cel puțin un element metalic de fixare cu caracteristici și lungime corespunzătoare stratului suport. Din considerente de izolare fonică, se recomandă ca între bride (cu excepția celor antifonice) și peretele de bază să fie dispusă bandă de etanșare Knauf. Distanța între bridele din lungul profilului CD este de maxim 1500 mm în cazul sistemelor cu rezistență la foc $\leq$ EI 120, maxim 1000 mm în cazul sistemului cu structură dublă și EI 240, respectiv maxim 750 mm pentru asigurarea siguranței contra impactului cu mingea. La stabilirea tipului elementelor de fixare și a distanțelor dintre acestea, a se vedea și prevederile de la pagina 6. Fixarea profilurilor CD în fiecare bridă se face cu minim 2 șuruburi autofiletante Knauf LN, respectiv minim 4 șuruburi autofiletante Knauf LN în cazul sistemului EI 240.
Bridă pentru fixare directă CD 60, antifonică cu lungime de 120 mm sau 200 mm		
Bridă reglabilă pentru fixare CD 60 mică 3,5 - 5 cm, L = 35 mm medie 6,5 - 8 cm, L = 65 mm mare 9 - 12 cm, L = 95 mm		

Distanța corespunzătoare de montaj se realizează prin tăierea sau îndoirea aripilor bridei

În funcție de mărimea acesteia, grosimea totală de montaj a unui sistem cu o placă de 12,5 mm grosime poate fi de maxim 6 cm, 9 cm sau 12 cm.

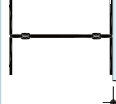
Distanța profilului CD 60 față de peretele existent (Sistem W623.ro)

Sistem	Bridă pentru fixare directă / Bridă reglabilă	Bridă pentru fixare directă CD 60, antifonică
W623.ro	5 ÷ 180	15 ÷ 190

Exemplu de calcul – stabilirea grosimii totale a plăcii

Sistem	Dimensiune mm
1 Distanța profilului CD 60 față de peretele suport	5
2 Lungimea aripii profilului Profil CD 60x27	+ 27
3 Grosime cavitate placare	= 32
4 Grosimea plăcilor 2x 12,5 mm	+ 25
5 Total	= 57

Distanța minimă a profilului Knauf CW/UW față de peretele existent (Sistem W625.ro/W626.ro/W630B.ro)

Sistem	Profil dB Knauf SMP			
	CW 50	CW 75	CW 100	2x UW 100
				
W625.ro	≥ 10	≥ 10	≥ 10	—
W626.ro	≥ 10	≥ 10	≥ 10	—
W630B.ro	—	—	—	≥ 25

Exemplu de calcul – stabilirea grosimii totale a plăcii

Sistem	Dimensiune mm
1 Distanța profilului CW față de peretele suport	10
2 Lungimea aripii profilului Profil CW 75	+ 75
3 Grosime cavitate placare	= 85
4 Grosimea plăcilor 2x 12,5 mm	+ 25
5 Total	= 110

Fixarea plăcilor pe structura metalică cu șuruburi Knauf

Placare	Structură din profile metalice		Lungimea șurubului ≥ 10 mm decât grosimea plăcii	
	Grosime tablă profile $s \leq 0,7$ mm		Grosime tablă profile $0,7 \text{ mm} \leq s \leq 2,25$ mm	
Grosime în mm	Șurub autofiletant pentru plăci din gips-carton TN	Șurub autofiletant pentru plăci Diamant XTN	Șurub autoperforant pentru plăci din gips-carton TB	Șurub autoperforant pentru plăci Diamant XTB
12,5	TN 3,5x25 mm	XTN 3,9x23 mm	TB 3,5x25 mm	XTB 3,9x38 mm
15	TN 3,5x25 mm	XTN 3,9x38 mm	TB 3,5x25 mm	XTB 3,9x38 mm
2x 12,5	TN 3,5x25 + 3,5x35 mm	XTN 3,9x23 + 3,9x38 mm	TB 3,5x25 + 3,5x45 mm	XTB 3,9x38 + 3,9x55 mm
1)	TN 3,5x25 mm	+ XTN 3,9x38 mm	TB 3,5x25 mm	+ XTB 3,9x55 mm
2x 15	TN 3,5x25 + 3,5x45 mm	XTN 3,9x38 + 3,9x55 mm	TB 3,5x25 + 3,5x45 mm	XTB 3,9x38 + 3,9x55 mm
1)	TN 3,5x25 mm	+ XTN 3,9x55 mm	TB 3,5x25 mm	+ XTB 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	XTB 3,9x38 + 3,9x55 + 3,9x55 mm
1)	TN 3,5x25 + TN 3,5x35 mm	+ XTN 3,9x55 mm	TB 3,5x25 + 3,5x45 mm	+ XTB 3,9x55 mm
2x 20	TN 3,5x35 + 3,5x55 mm	—	TB 3,5x35 + 3,5x55 mm	—
3x 15	TN 3,5x25 + 3,5x45 + 3,5x55 mm	XTN 3,9x38 + 3,9x55 + 3,9x55 mm	TB 3,5x25 + 3,5x45 + 3,5x55 mm	XTB 3,9x38 + 3,9x55 + 3,9x55 mm
1)	TN 3,5x25 + 3,5x45 mm	+ XTN 3,9x55 mm	TB 3,5x25 + 3,5x45 mm	+ XTB 3,9x55 mm
2x 25	TN 3,5x45 + 4,2x70 mm	—	TB 3,5x45 + 4,2x70 mm	—
2x 15 + 2x 12,5	TN 3,5x25 + 3,5x45 mm + 3,5x55 mm + 4,2x70 mm	—	TN 3,5x25 + 3,5x45 mm + 3,5x55 mm + 4,2x70 mm	—

1) Placare combinată (Plăci normale + Diamant)

■ Pentru prinderea plăcilor Diamant se folosesc doar șuruburi XTN/XTB

Distanța maximă între șuruburi

Dimensiuni în mm

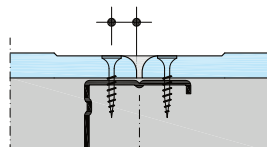
Placarea	Primul strat		Al doilea strat		Al treilea strat		Al patrulea strat	
	vertical	orizontal	vertical	orizontal	vertical	orizontal	vertical	orizontal
Disponerea plăcilor ►								
Lățimea plăcilor ►	1200	600	1200	600	1200	600	1200	600
1 Strat	250	200	—	—	—	—	—	—
2 Straturi	500	600	250	200	—	—	—	—
3 Straturi	750	600	500	300	250	200	—	—
4 Straturi	750	—	500	—	250	—	250	—

■ Rosturile de îmbinare a plăcilor trebuie poziționate centrat pe aripa profilului

■ În funcție de tipul cantului plăcii, disponerea șuruburilor trebuie să respecte condițiile din schema de mai jos

Disponerea șuruburilor

≥ 10 mm – Muchie acoperită cu carton
 ≥ 15 mm – Muchie fără înveliș de carton



Indicație

În cadrul sistemelor de plăci W623.ro, W625.ro și W626.ro rezistente la foc și/sau amplasate în zone seismice, plăcile nu se fixează de profilele de ghidaj (UD/UW), ci numai de montanții verticali (CD/CW) ai structurii metalice.

Note

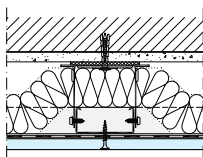
Performanțele și detaliile de realizare ale sistemelor Knauf menționate în fișa tehnică Knauf W61.ro sunt soluții predefinite, generale și conțin alcătuiri standard. Asimilarea acestora în proiecte este responsabilitatea proiectantului de specialitate.

Necesitatea stratului de izolație

- **Protecție la foc:** Nu este necesar în mod obligatoriu stratul de izolație.
- **Izolare fonică:** Strat de vată minerală în conformitate cu SR EN 13162, având rezistența la circulația aerului minimă, măsurată în conformitate cu SR EN 29053, de $A_f \geq 5 \text{ kPa s/m}^2$ (ex: vată minerală de sticlă în plăci tip Akustik Board, vată minerală de sticlă la rolă tip Decibel sau vată minerală bazaltică în plăci rigide tip NaturBoard FIT sau NaturBoard FIT PLUS. Produsele din exemplu sunt fabricate de Knauf Insulation). Grosimea minimă a stratului de vată minerală este cea indicată în tabelele cu datele tehnice ale sistemelor.
- **Recomandare Knauf:** grosimea stratului de vată minerală să fie minim 80% din cavitatea profilului în care se montează, iar dimensiunile acestuia să fie adecvate pentru a-l poziționa ferm între profile. În funcție de tipul vatei și de autoportanța acesteia pot fi situații în care, pentru a asigura grosimea stratului izolator pe toată suprafața peretelui, să fie necesare fixări suplimentare, caz în care recomandăm folosirea pieselor zimțate de agățare Knauf ce contribuie la stabilitatea acesteia pe întreaga suprafață a peretelui atât în timpul montajului, cât și ulterior.

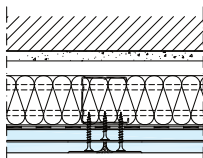
Sisteme cu profile Knauf CD 60 fixate direct cu bride Knauf

(W623.ro)



Sisteme independente cu profile dB Knauf SMP CW

(W625.ro/W626.ro)



Rezistența la foc, izolarea fonică și înălțimile maxime admisibile

- **Rezistența la foc și înălțimile maxime admisibile ale sistemelor de placare cu exigențe de protecție la foc** sunt indicate la paginile 14 ÷ 15. În cazul pereților pentru care există cerințe de rezistență la foc, elementele de construcție adiacente de care sunt fixați (planșee, tavane, pardoseli, pereți) trebuie să aibă cel puțin aceeași rezistență la foc ca cea a pereților astfel încât să-și păstreze stabilitatea pe toată durata capabilă a pereților. De asemenea, trebuie respectate prevederile și domeniile de aplicare directă a rezultatelor testelor la foc prevăzute în agrementele tehnice Knauf.
- Materialele Knauf pot fi utilizate conform „P118-Normativ privind securitatea la incendii a construcțiilor” și DIN 4102-4.
- **Înălțimile maxime admisibile ale sistemelor de placare fără cerințe de protecție la foc** sunt indicate la paginile 10 ÷ 13.
- **Performanțele de izolare fonică ale sistemelor** sunt indicate la paginile 11 ÷ 18.

Performanțele sistemelor sunt valabile doar pentru sisteme alcătuite complet din produse Knauf – plăci, profile metalice, accesorii, șuruburi, etc.

R_w = valoarea indicelui de izolare la zgomotul aerian conform SR EN ISO 717-1.

$R_{w,R}$ = valoarea de calcul a indicelui de izolare la zgomotul aerian conform SR EN ISO 717-1.

$\Delta R_{w,heavy}$ = Valoarea îmbunătățiri izolării fonice, prin placare, a unui perete de bază masiv cu o masă unitară de $350 \pm 50 \text{ kg/m}^2$ potrivit SR EN ISO 10140-5 anexa B. Valoarea este indicată pentru sistemele W623, W625 și W626 la paginile 11 ÷ 13. În situațiile în care masa unitară a peretelui de bază este mai mică de 300 kg/m^2 , determinarea îmbunătățirii coeficientului de izolare fonică se poate face în baza algoritmului descris la paginile 16 ÷ 17.

$D_{n,t,w}$ = Indice de izolare fonică la zgomot de flanc (evaluare a propagării sunetului prin elementele de construcție învecinate).

f_0 = Frecvența de rezonanță, stabilită în baza EN 12354-1:2000, anexa D

Rosturi de dilatație

Placările de pereți și tencuielile uscate le trebuie prevăzute rosturi de dilatație în dreptul rosturilor structurii de rezistență a clădirii. De asemenea, în cazul pereților continui, sunt necesare rosturi de dilatație la distanțe de cca. 15m. Rosturile de dilatație ale pereților cu cerințe de protecție la foc se protejează cu materiale care asigură o rezistență la foc egală cu cea a pereților.

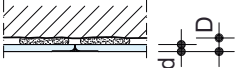
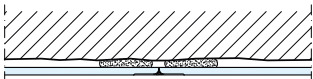
Alte acțiuni

Indicațiile și detaliile constructive din prezenta fișă tehnică sunt elaborate din considerente gravitaționale luând în calcul greutatea proprii ale elementelor componente Knauf, încărcările statice sau dinamice menționate local (unde este cazul) și ținând cont de clasificarea la foc a sistemelor rezistente la foc.

Pentru utilizarea în zone seismice, conformarea, dimensionarea și verificarea la acțiunea seismică a sistemelor Knauf și a prinderilor acestora de structurile portante ale clădirilor sau de alte sisteme se vor face de către proiectanții de specialitate și se vor verifica de către verficatori tehnici atestați conform normelor aplicabile în vigoare (exemplu: Legea 10/1995, P100-1/2013 Cod de proiectare seismică).

Prin documentația tehnică (agremente, fișe tehnice sisteme, fișe tehnice produse, detalii CAD, broșuri, articole sau alte documente) firma Knauf Gips pune la dispoziție informații necesare precum greutatea materialelor componente, caracteristicile geometrice secționale, rezistențele acestora, detalii de montaj și alte informații utile astfel încât proiectantul de specialitate să poată determina comportarea sistemelor Knauf inclusiv la acțiunea seismică.

Date tehnice

Sistemul Knauf	Plăci Knauf	Grosimea totală **	Număr benzi verticale de fixare** în funcție de tipul finisării	
Reprezentare schematică	Placă tip A / H2 *	D mm	vopsea/tapet	plăci ceramice
	mm			
W611.ro Tencuială uscată cu plăci de gips-carton				
	● 9,5 x 600 x 2000	14,5 ÷ 34	3	4
	● 9,5 x 1200 x 2000+2600	14,5 ÷ 34	4	5
	● 12,5 x 600 x 2000	17,5 ÷ 40	2	3
	● 12,5 x 1200 x 2000+3000	17,5 ÷ 40	3	4

* Limitările de utilizare, pregătirea stratului suport și indicațiile pentru montaj sunt prezentate la pagina 35.

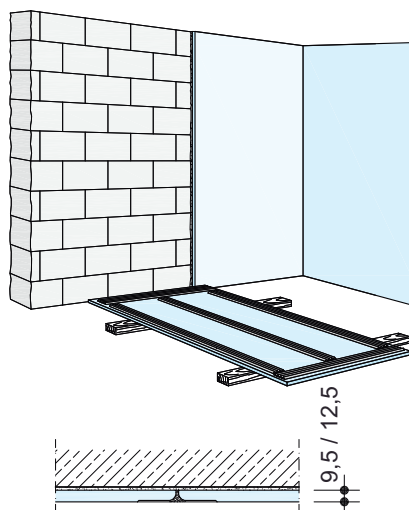
** Grosimea totală și tipul benzilor de fixare a plăcilor Knauf depind de modalitatea de aplicare (A/B/C) și de calitatea stratului suport. A se vedea tabelul de mai jos.

Tipul de aplicare	Material	Grosime minimă mm	Modalitatea de aplicare
A în strat subțire	Fugenfüller Leicht	aprox. 5 mm	Knauf Fugenfüller Leicht se aplică cu un șpaclu cu dinți în straturi continue cu lățime de 100 mm dispuse pe contur. Dacă plăcile au grosime de 9,5 mm sau lățime > 600 mm se mai adaugă unul sau două straturi longitudinale continue pe mijloc (conform tabelului de mai sus). În cazul finisării cu plăci ceramice*** se mai adaugă încă un strat longitudinal.
B cu turte din Perfix	Perfix	aprox. 10 mm	Turtele (cu diametru de cca. 100 mm) din Knauf Perfix se aplică în rânduri dispuse pe contur. Dacă plăcile au grosime de 9,5 mm sau lățime > 600 mm se mai adaugă unul sau două rânduri longitudinale continue pe mijloc (conform tabelului de mai sus). În cazul finisării cu plăci ceramice*** se mai adaugă încă un rând longitudinal. Distanța între turtele de Perfix: aprox. 250 mm la rândurile marginale, respectiv aprox. 350 mm la rândurile longitudinale din mijlocul plăcii.
C cu ștraifuri de gips-carton	Perfix + Ștraifuri de gips-carton + Fugenfüller Leicht + Total =	aprox. 10 mm 9,5/12,5 mm aprox. 5 mm aprox. 24,5 mm sau 27,5 mm	Ștraifurile din gips-carton (cu lățime de 100 mm) se lipesc de suport cu turte (cu diametru de cca. 100 mm) din Knauf Perfix (la distanțe de 350 mm). Ștraifurile se poziționează pe contur. Dacă plăcile au grosime de 9,5 mm sau lățime > 600 mm se mai adaugă unul sau două ștraifuri longitudinale continue pe mijloc (conform tabelului de mai sus). În cazul finisării cu plăci ceramice*** se mai adaugă încă un ștraif longitudinal. Plăcile se lipesc pe ștraifuri cu Knauf Fugenfüller Leicht în strat subțire.

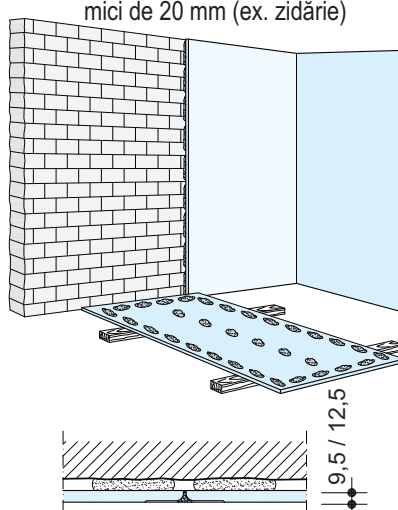
*** Greutatea placajului ceramic (inclusiv adezivul) nu trebuie să depășească 20 kg/m².

A

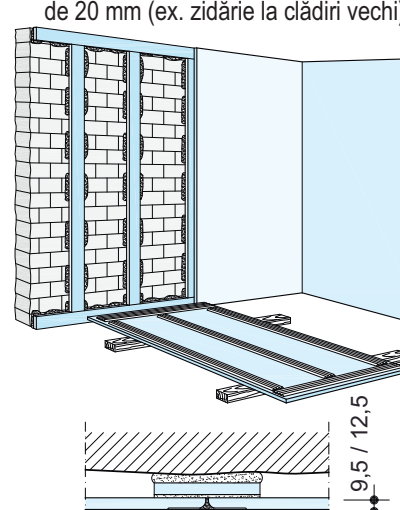
Lipire în strat subțire
pe suprafețe plane (ex. beton)

**B**

Lipire cu turte din Perfix
pe suprafețe cu neplaneități mai mici de 20 mm (ex. zidărie)

**C**

Lipire cu ștraifuri de gips-carton
pe suprafețe cu neplaneități mai mari de 20 mm (ex. zidărie la clădiri vechi)



Înălțimea maximă admisibilă a sistemelor W611.ro este de 3 m, dar fără a depăși lungimea unei plăci (nu se admit rosturi orizontale).

Date tehnice

Sistemul Knauf	Plăci Knauf			Greutatea	Grosimea plăcii	Profile Knauf	Izolarea fonică a peretelui			
	Placă tip A / H2 / D / DF / DFH2	Placă Diamant	Placă Silentboard				Cavitatea	Grosimea minimă a stratului de izolație	Valoarea îmbunătățirii izolării fonice	Frecvența de rezonanță
Reprezentare schematică 				d mm	Fără stratul de izolație aprox. kg/m²	D mm	h mm	mm	$\Delta R_{w,heavy}$ dB	f_0 Hz
W623.ro Placare la perete Structură metalică din profile CD 60/27, fixată direct cu bride Knauf pentru CD 60 – placare în unul/două straturi										
	●		1x 12,5	11,30	≥ 52,5	CD 60	≥ 40	≥ 30	-	93
		●	1x 12,5	14,90	≥ 52,5	CD 60	≥ 40	≥ 30	12	77
		●	1x 12,5	20,30	≥ 52,5	CD 60	≥ 40	≥ 30	14	65
	●		2x 12,5	20,80	≥ 65	CD 60	≥ 40	≥ 30	-	67
		●	12,5 + 12,5	33,40	≥ 65	CD 60	≥ 40	≥ 30	16	51
		●	2x 12,5	28,00	≥ 65	CD 60	≥ 40	≥ 30	15	55
		●	2x 12,5	38,80	≥ 65	CD 60	≥ 40	≥ 30	16	47

- În cazul plăcilor mixte, placa Diamant se dispune ca strat superior.
- Valorile îmbunătățirii izolării fonice sunt valabile numai pentru pereți de bază masivi, cu o masă unitară de 350 +/- 50 kg/m², considerând inclusiv aportul bridelor pentru fixare directă CD 60 antifonice și a stratului izolator din vată minerală.
În situațiile în care masa unitară a peretelui de bază este mai mică de 300 kg/m², determinarea îmbunătățirii coeficientului de izolare fonică se poate face în baza algoritmului descris la paginile 16 ÷ 17.

Înălțimile pereților

Placare cu unul sau două straturi

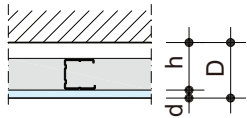
Profile Knauf	Distanța interax maximă	Înălțimea maximă
	mm	m
CD 60/27	600	10 m

Datele tehnice ale sistemelor W623.ro rezistente la foc sunt indicate la paginile 14 ÷ 15.

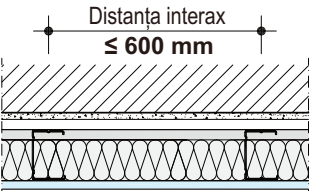
Siguranță împotriva impactului cu mingea

Sistemele cu distanța interax a profilelor CD 60 ≤ 600 mm, cu distanța dintre bridele de fixare din lungul acestora ≤ 750 mm și placate cu plăci DF /Diamant cu grosimea de placare ≥ 2x 12,5 mm conferă siguranță împotriva impactului cu mingea.

Date tehnice

Sistemul Knauf	Plăci Knauf			Greutatea	Grosimea placării	Profile Knauf	Izolarea fonică a peretelui			
	Placă tip A / H2 / D / DF / DFH2	Placă Diamant	Placă Silentboard				Cavitatarea	Grosimea minimă a stratului de izolație	Valoarea îmbunătățirii izolării fonice	Frecvența de rezonanță
Reprezentare schematică										
				d mm	Fără stratul de izolație aprox. kg/m ²	D mm	h mm	mm	$\Delta R_{w,heavy}$ dB	f_0 Hz

W625.ro Placare la perete pe structură metalică din profile dB Knauf SMP CW, placare într-un singur strat

	●		1x 12,5	11,80	≥ 72,5	CW 50	≥ 60	40	-	76
				12,10	≥ 97,5	CW 75	≥ 85	60		63
				12,40	≥ 122,5	CW 100	≥ 110	80		56
	●		1x 12,5	15,50	≥ 72,5	CW 50	≥ 60	40	≥ 13	63
				15,80	≥ 97,5	CW 75	≥ 85	60		53
				16,10	≥ 122,5	CW 100	≥ 110	80		46
	●		1x 12,5	20,90	≥ 72,5	CW 50	≥ 60	40	15	53
				21,20	≥ 97,5	CW 75	≥ 85	60	16	45
				21,50	≥ 122,5	CW 100	≥ 110	80	17	39
					≥ 232,5	CW 100	≥ 220	80	21	28

■ Valorile îmbunătățirii izolării fonice sunt valabile numai pentru pereți de bază masivi, cu o masă unitară de 350 +/- 50 kg/m².

În situațiile în care masa unitară a peretelui de bază este mai mică de 300 kg/m², determinarea îmbunătățirii coeficientului de izolare fonică se poate face în baza algoritmului descris la paginile 16 ÷ 17.

Înălțimile pereților

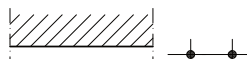
Placare într-un singur strat

Profile Knauf	Distanța interax maximă	Înălțimea maximă	
		Plăci tip A / H2 / D 1x 12,5 mm	Diamant / Silentboard 1x 12,5 mm
	mm	m	m
CW 50	600	2,70*	3,00*
	400	3,25*	3,05
	300	3,65*	3,90
CW 75	600	4,00	4,00
	400	4,00	4,00
	300	4,15	4,45
CW 100	600	4,15	4,50
	400	4,95	5,30
	300	5,55	5,90

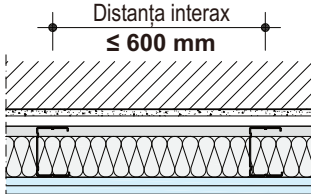
* Domenii de utilizare cu număr redus de persoane (de ex. apartamente).

Datele tehnice ale sistemelor W625.ro rezistente la foc sunt indicate la paginile 14 ÷ 15.

Date tehnice

Sistemul Knauf	Plăci Knauf		Greutatea	Grosimea placării	Profile Knauf	Izolarea fonică a peretelui			
Reprezentare schematică 	Placă tip A / H2 / D / DF / DFH2	Placă Diamant	Grosimea minimă	Fără stratul de izolație		Cavitătea	Grosimea minimă a stratului de izolație	Valoarea îmbunătățirii izolării fonice	Frecvența de rezonanță
		Placă Silentboard	d mm	aprox. kg/m ²	D mm	h mm	mm	$\Delta R_{w,heavy}$ dB	f_0 Hz

W626.ro Placare la perete pe structură metalică din profile dB Knauf SMP CW, placare în două straturi

	●		2x 12,5	22,40	≥ 85	CW 50	≥ 60	40	-	54	
				21,70	≥ 110	CW 75	≥ 85	60		45	
				22,00	≥ 135	CW 100	≥ 110	80		40	
		●	●	12,5 + 12,5	34,00	≥ 85	CW 50	≥ 60	40	16	41
					34,30	≥ 110	CW 75	≥ 85	60	-	35
					34,60	≥ 135	CW 100	≥ 110	80	-	31
		●	●	2x 12,5	28,60	≥ 85	CW 50	≥ 60	40	-	45
					28,90	≥ 110	CW 75	≥ 85	60		38
					29,20	≥ 135	CW 100	≥ 110	80		33
		●	●	2x 12,5	39,40	≥ 85	CW 50	≥ 60	40	16	39
					39,70	≥ 110	CW 75	≥ 85	60	17	32
					40,00	≥ 135	CW 100	≥ 110	80	18	29
≥ 245						CW 100	≥ 220	80	24	20	

- În cazul plăcărilor mixte, placa Diamant se dispune ca strat superior.
- Valorile îmbunătățirii izolării fonice sunt valabile numai pentru pereți de bază masivi, cu o masă unitară de $350 \pm 50 \text{ kg/m}^2$.
- În situațiile în care masa unitară a peretelui de bază este mai mică de 300 kg/m^2 , determinarea îmbunătățirii coeficientului de izolare fonică se poate face în baza algoritmului descris la paginile 16 ÷ 17.

Înălțimile pereților

Placare în două straturi

Profile Knauf	Distanță interax maximă	Înălțimea maximă		
		Plăci tip A / H2 / D 2x 12,5 mm	Diamant / Silentboard 2x 12,5 mm	12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant
	mm	m	m	m
CW 50	600	2,95*	3,35*	3,35*
	400	3,60*	4,00	4,00
	300	4,00	4,00	4,00
CW 75	600	4,00	4,00	4,00
	400	4,00	4,40	4,40
	300	4,55	4,95	4,95
CW 100	600	4,50	4,95	4,95
	400	5,40	5,90	5,90
	300	6,15	6,65	6,65

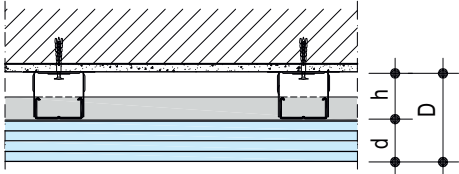
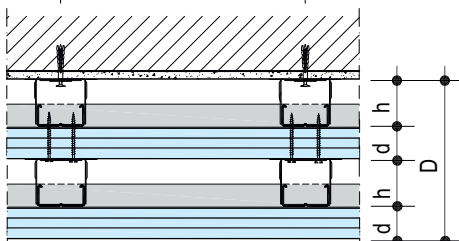
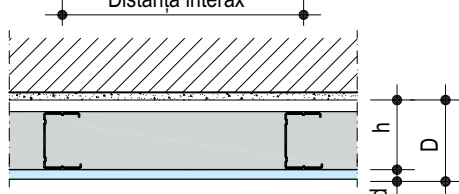
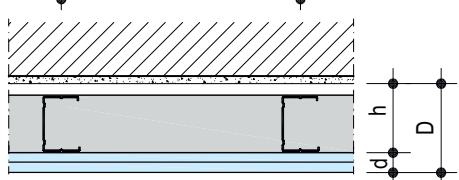
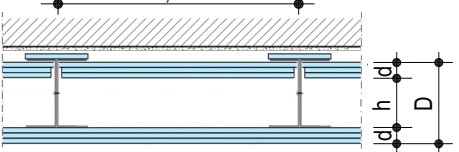
* Domenii de utilizare cu număr redus de persoane (de ex. apartamente).

Datele tehnice ale sistemelor W626.ro rezistente la foc sunt indicate la paginile 14 ÷ 15.

Siguranță împotriva impactului cu mingea

Sistemele cu distanța interax a profilelor CW ≤ 600 mm și placate cu plăci DF/Diamant cu grosimea de placare ≥ 2x 12,5 mm conferă siguranță împotriva impactului cu mingea.

Date tehnice

Sistemul Knauf W623.ro W625.ro W626.ro W630B.ro	Plăci Knauf	pe o parte	Greutatea	Grosimea compartimentării	Profil Knauf	Cavitatea	Rezistența la foc																				
		Grosimea minimă					Fără stratul de izolație aprox. kg/m²	D mm	h mm	0**			EI 15			EI 30			EI 45			EI 60	EI 90	EI 120	EI 180	EI 240	
										Distanța interax cm																	
										60	40	30	60	40	30	60	40	30	60	40	30	60	60	60	60	60	60
		d mm																									
Placări la perete pe structură metalică, cu rezistență la foc din exterior (dinspre plăci)																											
Înălțimi maxime admisibile în funcție de tipul de placare (m)																											
	Placă Tip DF*	2 x 12,5	23	≥ 55	CD 60	≥ 30	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00												
	Placă Tip DF*	2 x 15	28	≥ 60		≥ 30	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00									
	Placă Tip DF*	3 x 12,5	34	≥ 67,5		≥ 30	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00									
	Placă Fireboard	2 x 20	37	≥ 70		≥ 30	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00								
	Placă Tip DF*	3 x 15	40	≥ 75		≥ 30	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00								
	Placă Fireboard	2 x 25	46	≥ 80		≥ 30	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00							
	Placă Tip DF*	2 x 15 + 2 x 12,5	49	≥ 85		≥ 30	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00							
	Placă Tip DF	2 x (3 x 12,5)	68	≥ 145	2 x CD 60	≥ 35	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00			
	Placă Tip DF	12,5	15	≥ 62,5	CW 50	≥ 50	2,70	3,25	3,65	2,70	3,25	3,65															
	Placă Tip DF	12,5	15	≥ 87,5	CW 75	≥ 75	4,00	4,00	4,15	4,00	4,00	4,00															
	Placă Tip DF	12,5	15	≥ 112,5	CW 100	≥ 100	4,15	4,95	5,55	4,00	4,00	4,00															
	Placă Tip DF	2 x 12,5	26	≥ 75	CW 50	≥ 50	2,95	3,60	4,00	2,95	3,60	4,00	2,95	3,60	4,00												
	Placă Tip DF	2 x 12,5	26	≥ 100	CW 75	≥ 75	4,00	4,00	4,55	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00											
	Placă Tip DF	2 x 12,5	26	≥ 125	CW 100	≥ 100	4,50	5,40	6,15	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00											
	Placă Tip DF	2 x (3 x 15)	80	≥ 160	2x UW 100 (inter-conectate cu LN 3,5x9 mm la pas de 750 mm)	55	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00			

* În cadrul sistemelor W623.ro cu structură simplă din profile CD 60, în locul plăcilor de tip DF se pot folosi plăci de gips-carton tip DF care satisfac și performanțe de tip H1, H2, E, I, R (de exemplu placa Diamant, DFH2IR), cu aceeași grosime și cel puțin aceeași masă declarată pe unitatea de suprafață. De asemenea, în locul plăcilor de tip DF se pot folosi plăci Fireboard (tip GM-F).

** Fără cerințe de protecție la foc.

Alternativ, cu rol de placare cu rezistență la foc se pot folosi și sistemele de pereți Knauf pentru închiderea spațiilor tehnice cu rezistență la foc din ambele direcții W628B.ro, W629.ro și W632.ro. Pentru mai multe detalii a se vedea fișa tehnică W62.ro.

Îmbunătățirea coeficientului de izolare fonică a pereților masivi utilizând placări de pereți Knauf

Valoarea îmbunătățirii izolării fonice $\Delta R_{w,heavy}$ a unor pereți de bază masivi cu o masă unitară de $350 \pm 50 \text{ kg/m}^2$ prin placare W623, W625 și W626, este indicată la paginile 11 ÷ 13. În situațiile în care masa unitară a peretelui de bază este mai mică de 300 kg/m^2 , determinarea îmbunătățirii coeficientului de izolare fonică se poate face în baza algoritmului descris în acest capitol, putând folosi graficul sau formulele de la pagina următoare.

Sistemele de placare Knauf formează împreună cu peretele masiv un sistem de tip arc-masă. Valoarea specifică îmbunătățirii coeficientului de izolare fonică depinde de execuția constructivă a placării, rezultate optime obținându-se prin respectarea următoarelor principii:

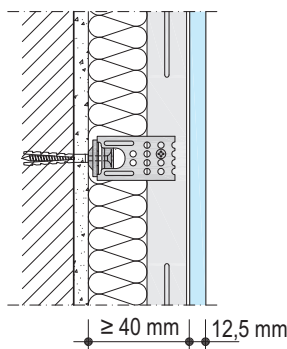
- Separarea maximă a coeficienților de rezistență acustică ai placării față de cei ai peretelui masiv.
- Placare cu plăci cu îndoire ușoară.
- Stabilirea adâncimii cavităților în cazul frecvențelor reduse de rezonanță.

- Etanșarea cavității prin materiale de izolație cu pori deschiși.

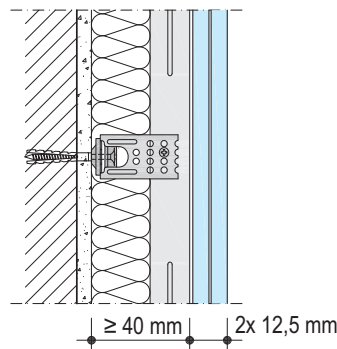
În urma unor ample operațiuni de testare, placările de pereți Knauf pe structuri de susținere metalice au prezentat caracteristici îmbunătățite ale izolării fonice datorită dispunerii foarte bune (separării) a acestora, conform SR EN 12354-1 Anexa D. Compoziția placărilor trebuie să respecte structura descrisă mai jos:

- Structurile de susținere metalice fixate direct cu bride pentru fixare directă CD 60 antifonice (sistem W623) sau independente (sistem W625/W626).
- Placare cu plăci Knauf de grosime minim 12,5 mm.
- Strat de vată minerală în conformitate cu SR EN 13162, cu rezistența la circulația aerului minimă, măsurată în conformitate cu SR EN 29053, de $A_f \geq 5 \text{ kPa s/m}^2$.
- Adâncimea cavității $\geq 40 \text{ mm}$, $\geq 60 \text{ mm}$, $\geq 85 \text{ mm}$, $\geq 110 \text{ mm}$, în funcție de sistemul utilizat, conform schițelor de mai jos:

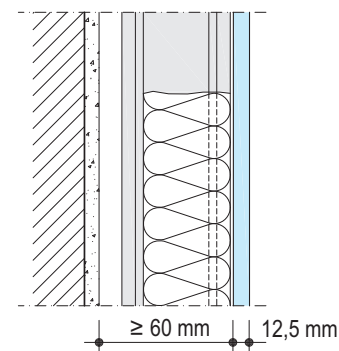
**Sistem W623 cu montați
Profil Knauf CD 60**



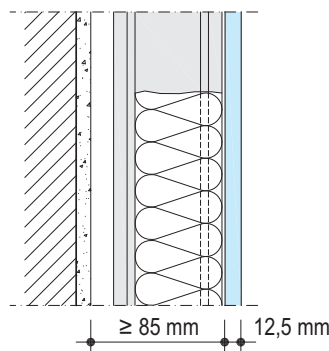
**Sistem W623 cu montați
Profil Knauf CD 60**



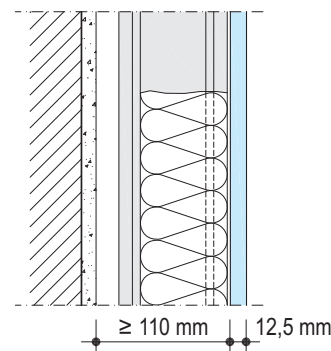
**Sistem W625 cu montați
Profil dB Knauf SMP CW 50**



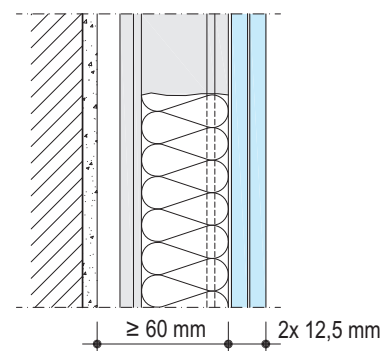
**Sistem W625 cu montați
Profil dB Knauf SMP CW 75**



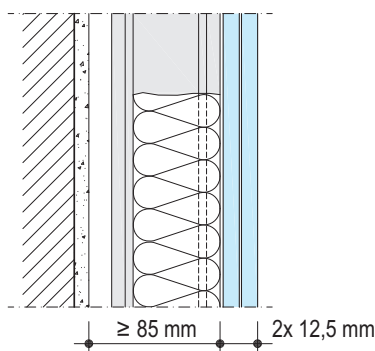
**Sistem W625 cu montați
Profil dB Knauf SMP CW 100**



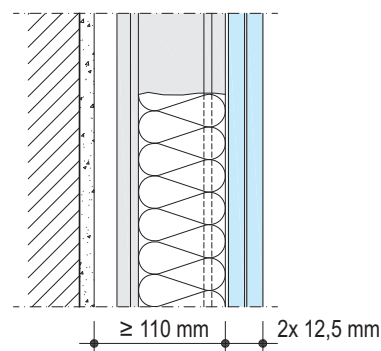
**Sistem W626 cu montați
Profil dB Knauf SMP CW 50**



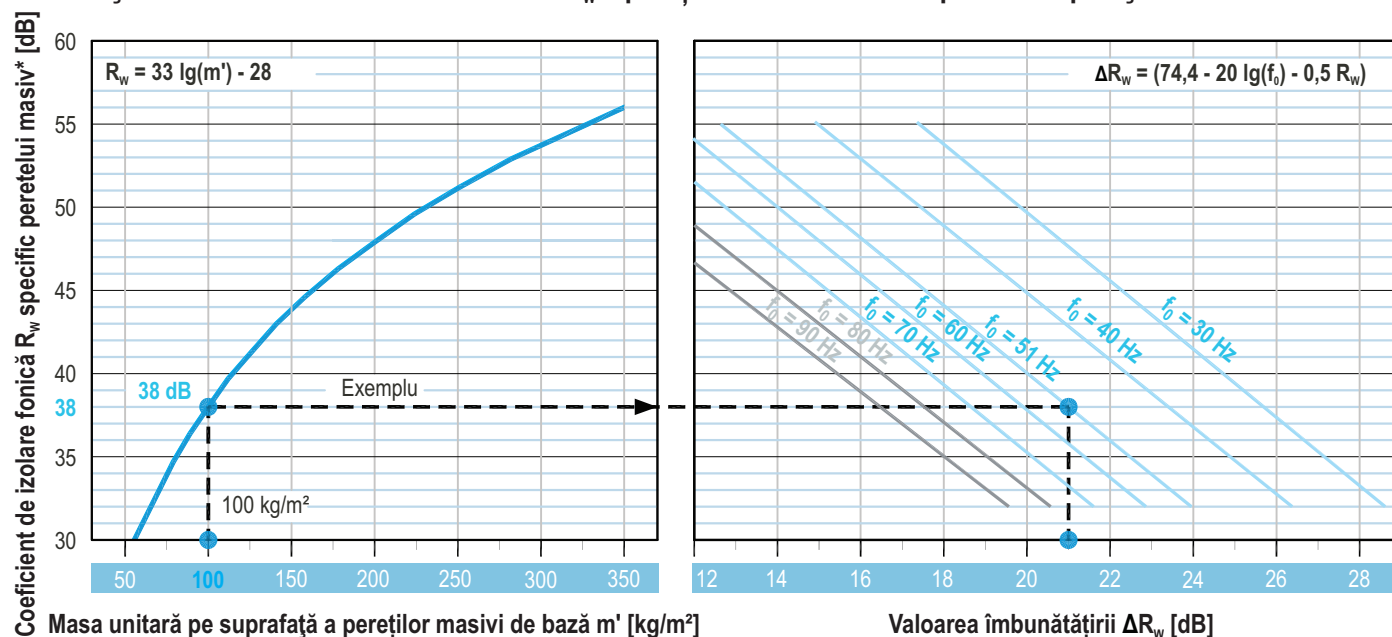
**Sistem W626 cu montați
Profil dB Knauf SMP CW 75**



**Sistem W626 cu montați
Profil dB Knauf SMP CW 100**



Îmbunătățirea coeficientului de izolare fonică R_w a pereților masivi utilizând placări de pereți Knauf



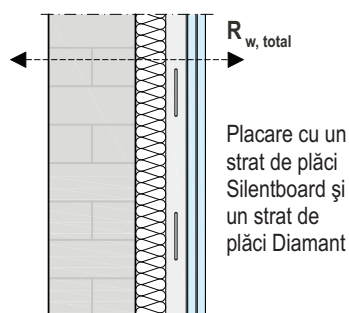
* Valori medii aferente zidăriei, betonului etc.

Calculul indicat pe grafic și prezentat mai jos este exemplificat considerând următoarele ipoteze:

- Peretele masiv de bază este un perete din zidărie cu densitate (inclusiv mortarul și straturile de tencuială) de 500 kg/m^3 și grosime de 20 cm , având astfel masa unitară pe suprafață 100 kg/m^2
- Placarea este în sistem W623.ro placat în două straturi, cu un strat de plăci Silentboard $12,5 \text{ mm}$ și un strat de plăci Diamant $12,5 \text{ mm}$
- Adâncimea cavității $\geq 40 \text{ mm}$
- Stratul de vată minerală are grosime $\geq 30 \text{ mm}$ și este în conformitate cu SR EN 13162, cu rezistența la circulația aerului minimă, măsurată în conformitate cu SR EN 29053, de $A_f \geq 5 \text{ kPa s/m}^2$
- Frecvența de rezonanță a sistemului este $f_0 = 51 \text{ Hz}$ (conform tabelului de la pagina 11)

Determinarea coeficientului de izolare fonică $R_{w, \text{total}}$ aferent peretelui masiv placat cu sistemele de placare Knauf

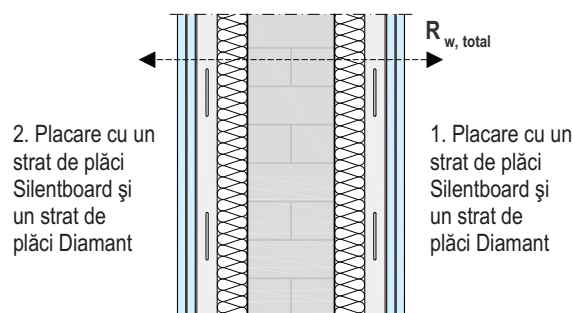
- Placare numai pe o parte a peretelui masiv



Determinarea coeficientului de izolare fonică $R_{w, \text{total}}$			
Izolare fonică a peretelui masiv	R_w	=	38 dB
+ Îmbunătățirea izolării fonice prin placare	ΔR_w	=	21 dB
= Coeficientul de izolare fonică totală a peretelui masiv cu sistemul de placare Knauf	$R_{w, \text{total}}$	=	59 dB

- Placare pe ambele părți ale peretelui masiv

La placările pe ambele părți, se va lua în considerare în plus jumătate din valoarea cea mai mică a izolării fonice ΔR_w



Determinarea coeficientului de izolare fonică $R_{w, \text{total}}$			
Izolare fonică a peretelui masiv	R_w	=	38 dB
+ Îmbunătățirea izolării fonice prin placarea 1	ΔR_w	=	21 dB
+ Îmbunătățirea izolării fonice prin placarea 2	$\Delta R_w / 2$	=	10 dB
= Coeficientul de izolare fonică totală a peretelui masiv cu sistemul de placare Knauf	$R_{w, \text{total}}$	=	69 dB

Îmbunătățirea performanțelor de izolare fonică a pereților de compartimentare pe structură metalică

Distanța interax 600 mm	Perete de bază (existent) C = W112.ro cu $R_w = 49,7$ dB ■ 2x 12,5 mm plăci Knauf standard (tip A) ■ Profil dB Knauf SMP CW 75 la interax 600 mm ■ 60 mm izolație Thermolan TI 140 T ■ 2x 12,5 mm plăci Knauf standard (tip A) ■ Fixarea plăcilor ▪ primul strat cu șuruburi autofiletante TN 3,5x25 la pas de 750 mm ▪ al doilea strat cu șuruburi autofiletante TN 3,5x35 la pas de 250 mm
------------------------------------	--

Îmbunătățirea indicelui de izolare fonică cu sisteme de placare cu plăci Silentboard montate orizontal

A	Placare la perete W623.ro ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ Bridă pentru fixare directă CD 60 antifonică și Profil CD 60 la interax de 600 mm ■ 30 mm izolație Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9x23 la pas de 200 mm	—	47,5	172,5	64,4 (15)
A	Placare la perete W625.ro ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ Profil CW 50 la interax de 600 mm ■ 40 mm izolație Thermolan TI 140 T ■ XTN 3,9x23 la pas de 200 mm	—	67,5	192,5	67,94 (18)
A	Placare la perete W625.ro ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ Profil CW 50 la interax de 600 mm ■ 40 mm izolație Thermolan TI 140 T ■ XTN 3,9x23 la pas de 200 mm	Placare directă ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ XTN 3,9x55 la pas de 200 mm ■ Fixarea plăcilor direct în profilul metalic al peretelui	67,5 + 12,5	205	71,5 (22)
A	Placare la perete W626.ro ■ 2x 12,5 mm Silentboard ■ Profil CW 50 la interax de 600 mm ■ 40 mm izolație Thermolan TI 140 T ■ str.1 XTN 3,9x23 la pas de 600 mm ■ str.2 XTN 3,9x38 la pas de 200 mm	—	80	205	72,7 (23)
A	Placare la perete W625.ro ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ Profil CW 50 la interax de 600 mm ■ 40 mm izolație Thermolan TI 140 T ■ XTN 3,9x23 la pas de 200 mm	Placare la perete W623.ro ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ Bridă pentru fixare directă CD 60 antifonică și Profil CD 60 la interax de 600 mm ■ 30 mm izolație Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9x23 la pas de 200 mm	47,5 + 67,5	240	75,4 (26)
A	Placare la perete W626.ro ■ 2x 12,5 mm Silentboard ■ Profil CW 50 la interax de 600 mm ■ 40 mm izolație Thermolan TI 140 T ■ str.1 XTN 3,9x23 la pas de 600 mm ■ str.2 XTN 3,9x38 la pas de 200 mm	Placare la perete W623.ro ■ 1x 12,5 mm Silentboard ■ Bridă pentru fixare directă CD 60 antifonică și Profil CD 60 la interax de 600 mm ■ 30 mm izolație Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9x23 la pas de 200 mm	47,5 + 80	252,5	79,5 (30)
Sistem de placare aplicat la fața A a peretelui		Sistem de placare aplicat la fața B a peretelui		Grosime sistem de placare (d) în mm	
Grosime perete (D) în mm		Izolarea fonică R_w (Valoarea îmbunătățiri izolării fonice ΔR_w) în dB			

■ Valorile indicelui de îmbunătățire a izolării fonice (ΔR_w) menționate nu trebuie aplicate pereților cu caracteristici diferite de cele descrise mai sus. Cu toate acestea, în cazul unui perete cu caracteristici diferite de cele descrise mai sus, valoarea absolută a indicelui de izolare fonică (R_w) din tabel poate fi utilizată acoperitor dacă acest perete are un indice de izolare fonică $R_w \geq 49,7$ dB.

■ Produsele Thermolan TI 140 T și Thermolan TP 120 A sunt fabricate de Knauf Insulation, produsele echivalente din portofoliul Knauf Insulation România fiind Akustik Board, respectiv TP 440.

Fixarea încărcărilor

Până la 40 kg / Șurub autofiletant Knauf FN

Numai pentru încărcări la forfecare (fără excentricitate a centrului de greutate). Distanța între șuruburi ≥ 75 mm.

Grosimea de placare mm	Șurub autofiletant Knauf FN	Sarcini maxime admise / Șurub		
		Plăci Knauf A (GKB) / D (GKB) / H2 (GKBI) kg	Plăci Knauf DF (GKF) / DFH2 (GKFI) kg	Plăci Knauf Diamant kg
12,5	FN 4,3 x 35	8	10	12
15	FN 4,3 x 35	10	12	15
2x 12,5	FN 4,3 x 35 / FN 4,3 x 65	16	20	40

Până la 75 kg / Dibu Knauf Hartmut

Pentru încărcări la forfecare și smulgere (în consolă - cu excentricitate a centrului de greutate)

Grosimea de placare mm	Sarcina maximă admisă pe diblu Knauf Hartmut Șurub Knauf M5	Plăci Knauf A (GKB) / D (GKB) / H2 (GKBI) kg	Plăci Knauf DF (GKF) / DFH2 (GKFI) kg	Plăci Knauf Diamant / Silentboard kg
12,5		20	30	40
12,15 / 18		-	35	50
2x 12,5		45	60	75
2x 15		-	70	75

Tipul și domeniul de utilizare al elementelor de fixare

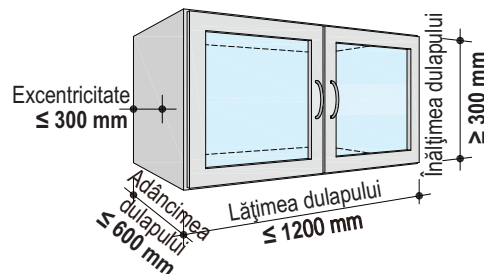
- Șuruburi autofiletante Knauf FN
- Pentru agățat obiecte de greutate medie (ex: tablouri mai grele, cuier, etc.)
- Solicitare: doar la forfecare (până la 40 kg/șurub)
- Dibluri pentru spații cu goluri tip Hartmut:
- Pentru preluarea încărcărilor în consolă (ex: polițe, rafturi, mâna curentă fixată pe sistemul de placare de gips-carton, dulapuri de bucătărie)
- Solicitare: la forfecare (până la 75 kg/diblu) cât și la smulgere. În cazul ambelor solicitări vezi valorile admisibile ale încărcărilor în consolă de la pagina 20.

Încărcări în consolă

- Conform DIN 18183, pereții pot prelua încărcări în consolă (ex: dulapuri de bucătărie) în conformitate cu specificațiile de la pagina 20.
- Dimensiunile dulapurilor ce pot fi suspendate (conform tabel de la pagina 20) trebuie să se încadreze în următorii parametri: înălțime ≥ 300 mm, lățime ≤ 1200 mm, adâncime ≤ 600 mm și excentricitate ≤ 300 mm.
- Fixați încărcările în consolă cu cel puțin 2 dibluri pentru spații cu goluri, tip Hartmut.
- Determinați numărul minim de dibluri luând în considerare greutatea totală a dulapului (împreună cu sarcinile introduse în acesta) și încărcarea admisă/lungimea de perete pentru tipul de diblu ales. Diblu se alege în funcție de grosimea de placare. Vezi exemple de calcul la pagina 20.
- Pentru fixarea în pereți a dulapurilor sau a altor obiecte trebuie luate în considerare și prevederile normelor aplicabile în vigoare (exemplu: P100-1/2013 Cod de proiectare seismică).

- Distanța dintre diblurile de fixare conform DIN 18183: ≥ 75 mm (Recomandare Knauf: ≥ 200 mm)

Dulap suspendat



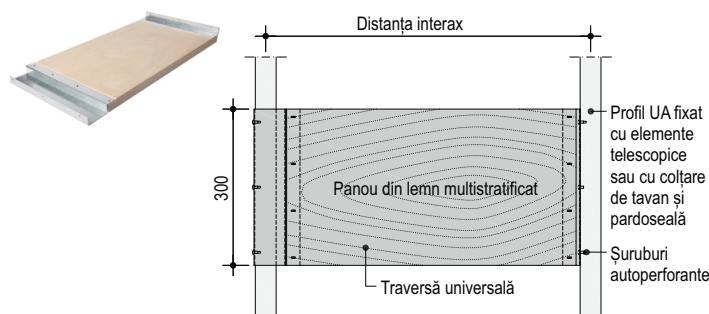
Până la 150 kg/m liniar de perete – Traverse / stative

În cazul încărcărilor în consolă de peste 0,4 kN/m sau 0,7 kN/m și până la 1,5 kN/m (ex: boilere, WC-uri agățate de perete, chiuvețe) trebuie utilizate traverse sau stative incluse în structura metalică a peretelui, care pot transmite încărcările direct elementului portant sau planșei structurale.

A se vedea exemplele de mai jos și detaliile de la pagina 34.

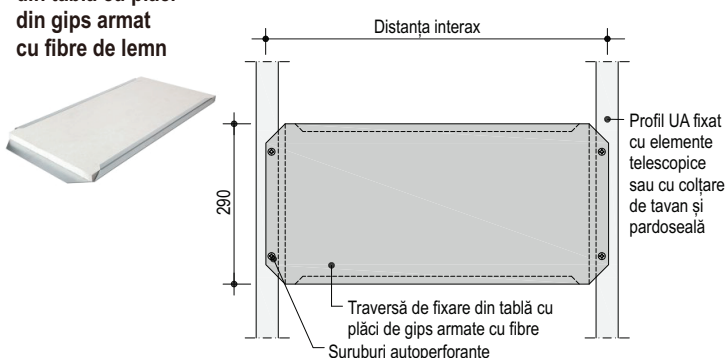
Traversă universală

Detaliu fixare traversă universală în profile UA



Traversă de fixare din tablă cu plăci din gips armat cu fibre de lemn

Detaliu fixare traversă



Dacă traversa din tablă se montează fără plăcile din gips armate cu fibre, încărcările sunt limitate la maxim 1 kN/m perete.



Pentru încărcări în consolă de maxim 0,4 kN/m lungime perete (40 kg/m) cu o excentricitate maximă a centrului de greutate de 300 mm, respectiv maxim 0,7 kN/m lungime perete (70 kg/m) cu o excentricitate maximă a centrului de greutate de 300 mm, a se vedea pagina 20.

Atenție! Sistemele W611 suportă numai încărcări de maxim 0,4 kN/m lungime perete (40 kg/m), cu o excentricitate maximă a centrului de greutate de 300 mm, ancorate direct în pereții de bază.

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

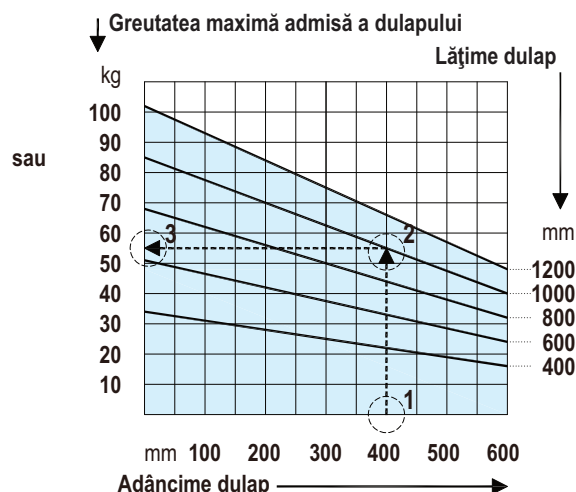
Grosimea de placare: Placă Diamant $\geq 12,5$ mm / Plăci Knauf $\geq 12,5$ mm

Greutatea maximă admisă a dulapului (kg) conform tabelului

Lățime 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, considerați valoarea cea mai defavorabilă sau folosiți graficul.

Greutatea maximă admisă a dulapului (kg) conform graficului



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

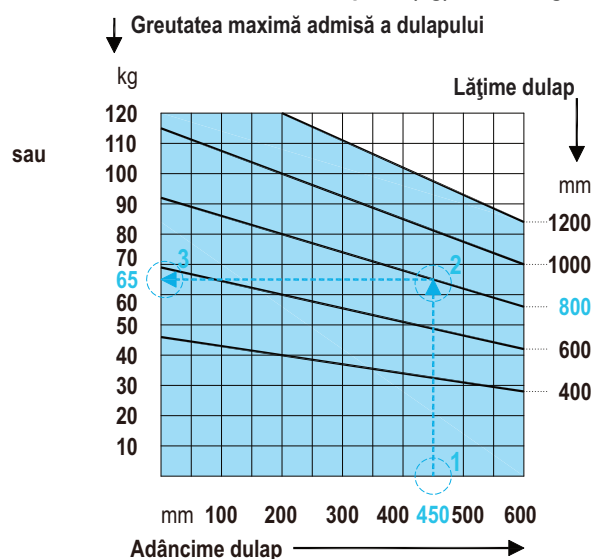
Grosime de placare: Placă Diamant ≥ 15 mm / Plăci Knauf ≥ 18 mm, Profile: $\geq$ CW 75

Greutatea maximă admisă a dulapului (kg) conform tabelului

Lățime 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, considerați valoarea cea mai defavorabilă sau folosiți graficul.

Greutatea maximă admisă a dulapului (kg) conform graficului



Atenție! Sistemele W611 suportă încărcări în consolă de maxim 0,4 kN/m lungime perete (40 kg/m), cu o excentricitate maximă a centrului de greutate de 300 mm, ancorate direct în pereții de bază.

Exemple de calcul – Determinarea greutății admise a dulapului precum și numărul de dibluri minim necesar (întotdeauna ≥ 2)

Conform tabelului

■ 0,4 kN/m

■ Adâncime dulap 400 mm, lățime dulap 1000 mm

■ Grosime de placare 12,5 mm, plăci DF, dibluri Hartmut

Numărul necesar de dibluri: **55 kg : 30 kg = 1,8**

Conform graficului

■ 0,7 kN/m

■ Adâncime dulap 450 mm, lățime dulap 800 mm. În cazul adâncimii de dulap de 450 mm (1) se urmărește linia verticală, până la intersecția cu linia corespunzătoare lățimii dulapului 800 mm (2) iar din acest punct se verifică pe orizontală greutatea maximă admisă (3):

■ Grosimea de placare 2x 12,5 mm, plăci DF, dibluri Hartmut

Numărul necesar de dibluri: **65 kg : 60 kg = 1,08**

greutatea maximă a dulapului: **55 kg** (tabelul de mai sus)

încărcarea maximă pe dibluri: **30 kg** (tabelul de la pagina 19)

2 dibluri reprezintă numărul minim necesar

greutatea maximă a dulapului: **65 kg** (graficul de mai sus)

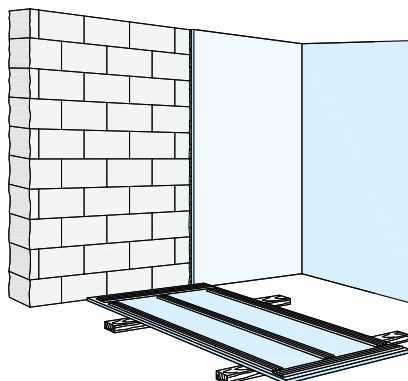
încărcarea maximă pe dibluri: **60 kg** (tabelul de la pagina 19)

2 dibluri reprezintă numărul minim necesar

Detalii

W611.ro-P1

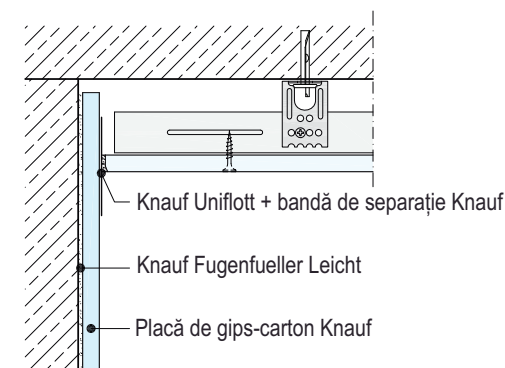
Reprezentare schematică: tip **A** - Lipire în strat subțire



Scara 1:5

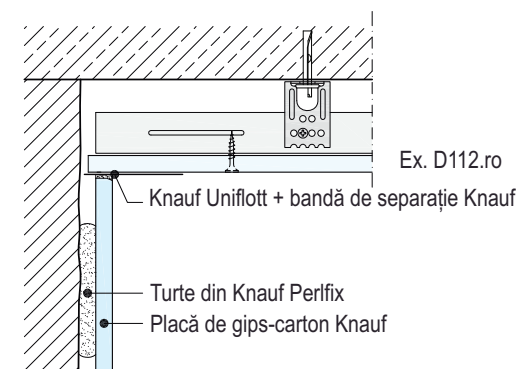
W611.ro-VO1 Racord la tavan

Secțiune verticală, tip **A** - Lipire în strat subțire



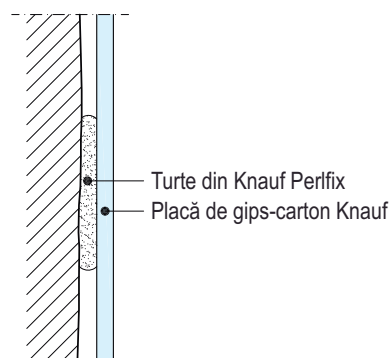
W611.ro-VO4 Racord la tavan

Secțiune verticală, tip **B** - Lipire cu turte din Perfix



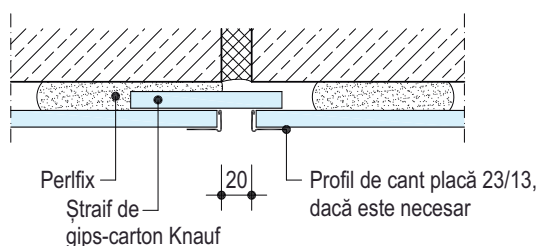
W611.ro-VM1 Mijlocul peretelui

Secțiune verticală, tip **B** - Lipire cu turte din Perfix



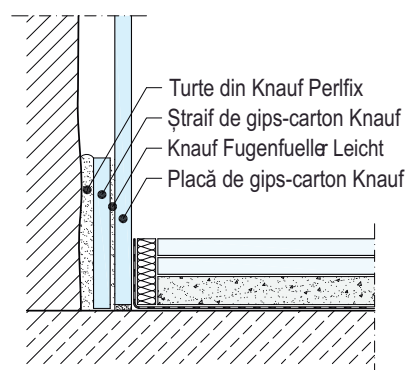
W611.ro-H7 Rost de dilatație

Secțiune orizontală, tip **B** - Lipire cu turte din Perfix



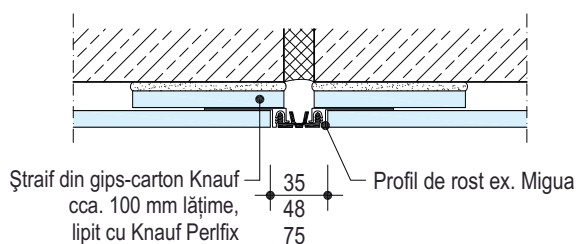
W611.ro-VU1 Racord cu pardoseala

Secțiune verticală, tip **C** - Lipire cu ștrafuri de gips-carton



W611.ro-H3 Rost de dilatație

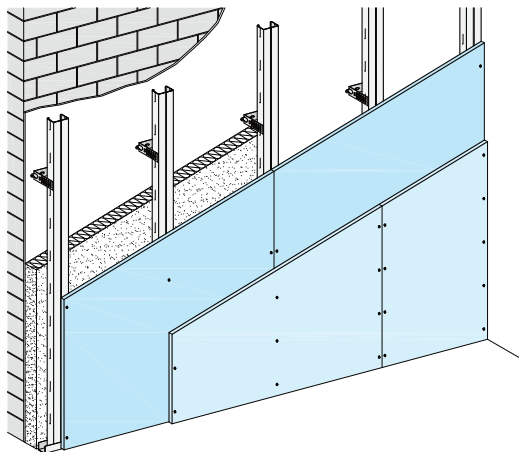
Secțiune verticală, tip **C** - Lipire cu ștrafuri de gips-carton



Detalii

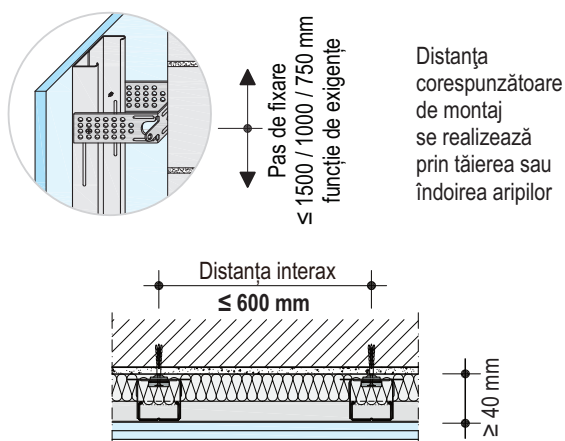
W623.ro-P1 Reprezentări schematice

Placare la perete pe structură metalică din profile Knauf CD 60x27 fixate de peretele existent cu bride Knauf, plăci Knauf dispuse vertical



Bride Knauf recomandate:

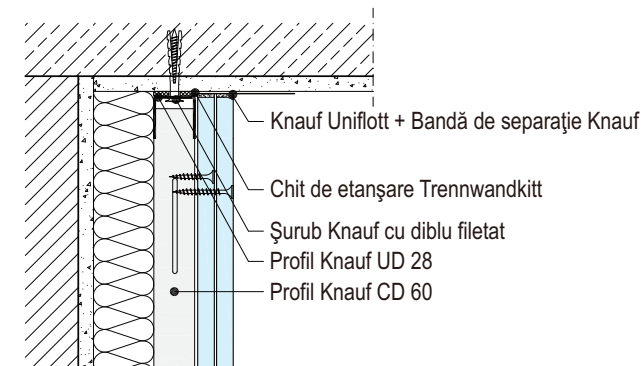
- Bridă pentru fixare directă CD 60, antifonică
- Bridă pentru fixare directă CD 60
- Bridă reglabilă pentru fixare CD 60



Scara 1:5

W623.ro-VO1 Racord la partea superioară cu placa de beton

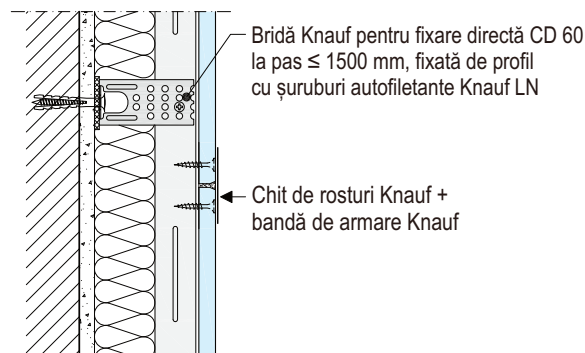
Secțiune verticală



W623.ro-VM1 Racord cu peretele existent; îmbinarea plăcilor

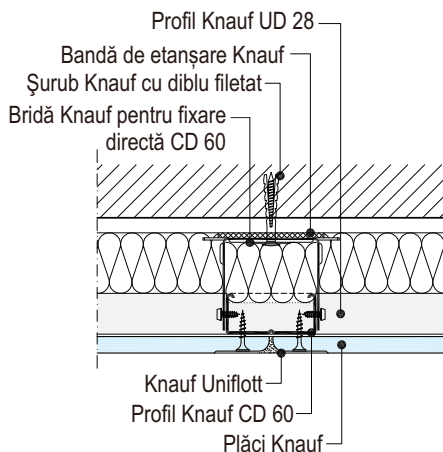
Secțiune verticală

Cu bridă pentru fixare directă CD 60



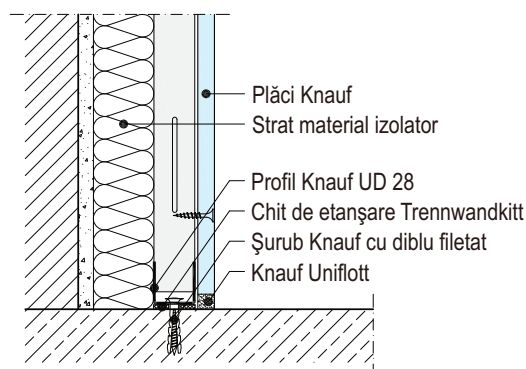
W623.ro-H1 Racord cu peretele existent; îmbinarea plăcilor

Secțiune orizontală



W623.ro-VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton

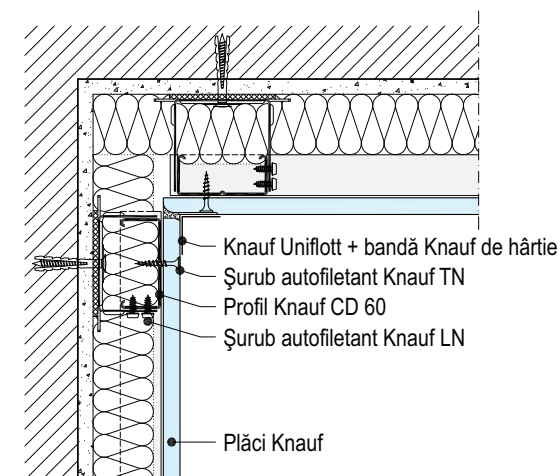
Secțiune verticală



Detalii

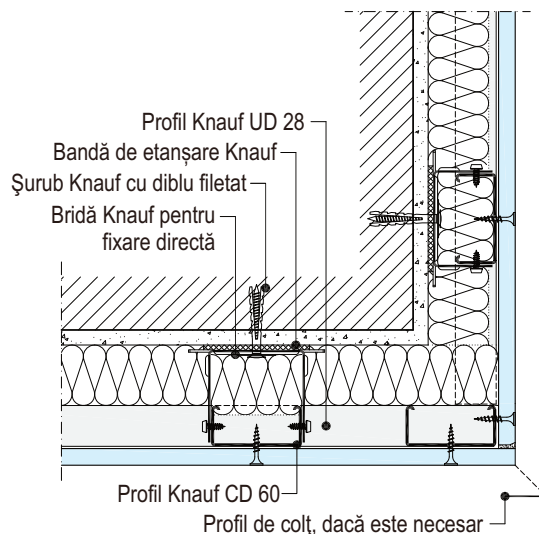
W623.ro-A1 Realizare colț interior

Secțiune orizontală



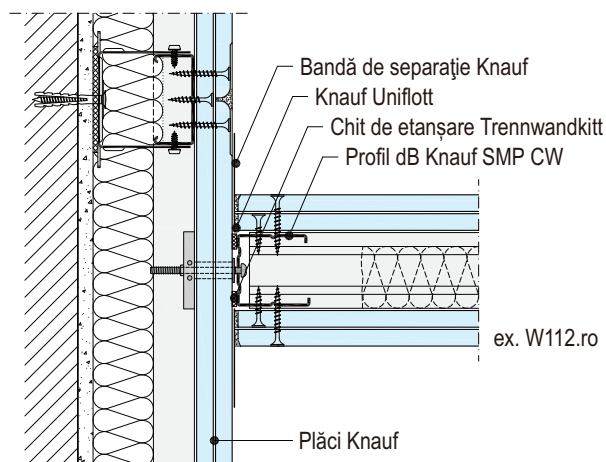
W623.ro-E1 Realizare colț exterior

Secțiune orizontală



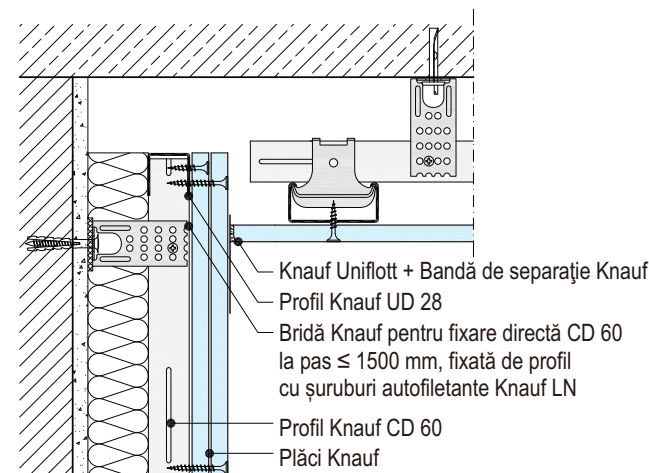
W623.ro-B1 Îmbinare în T cu un perete de gips-carton

Secțiune orizontală



W623.ro-V1 Îmbinare cu un tavan de gips-carton

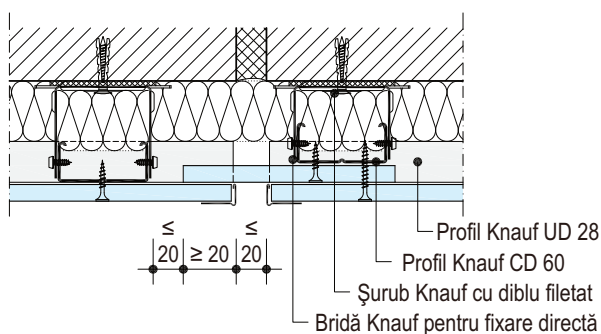
Secțiune verticală



W623.ro-BFU1 Rost de dilatație

Secțiune orizontală

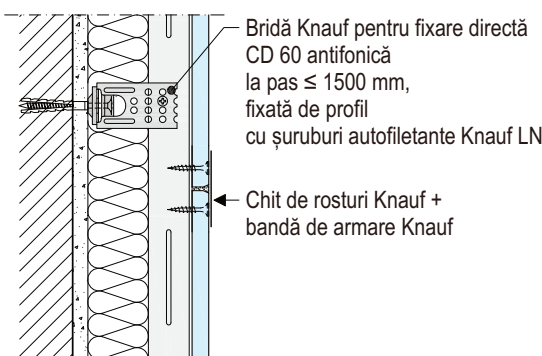
dimensiuni în mm



W623.ro-VM2 Racord cu peretele existent; îmbinarea plăcilor

Secțiune verticală

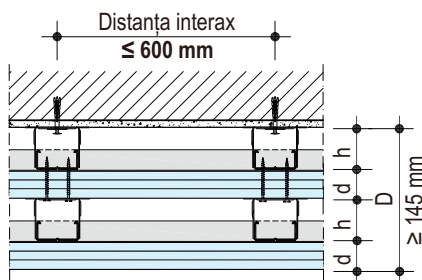
Cu bridă pentru fixare directă CD 60, antifonică



Detalii

W623.ro-2P1 Reprezentare schematică

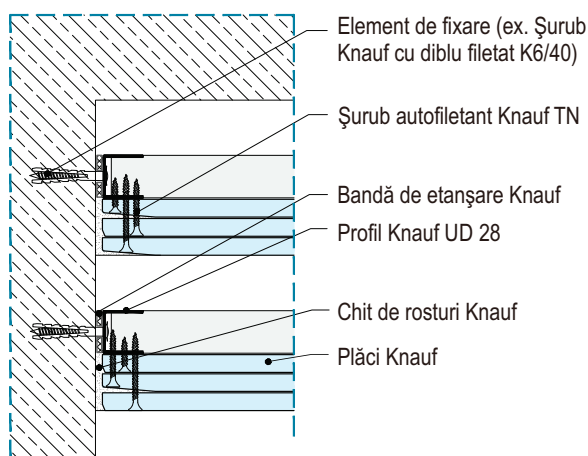
Secțiune orizontală



Sistemul de placare a pereților W623.ro cu structură dublă este compus din două schelete metalice din profile Knauf CD/UD, placate individual cu câte 3 straturi de plăci Knauf DF(GKF) 12,5 mm. Primul schelet metalic se fixează de stratul suport cu bride amplasate în lungul profilelor CD la pas de 1000 mm. Bridele celei de-a doua structuri, amplasate în lungul profilelor CD la pas de 1000 mm, se fixează de profilele CD ale primei structuri cu câte 2 șuruburi autofiletante TN 3,5x55 mm. Fixarea profilelor CD în fiecare bridă se face cu minim 4 șuruburi autofiletante Knauf LN (câte două pe fiecare parte).

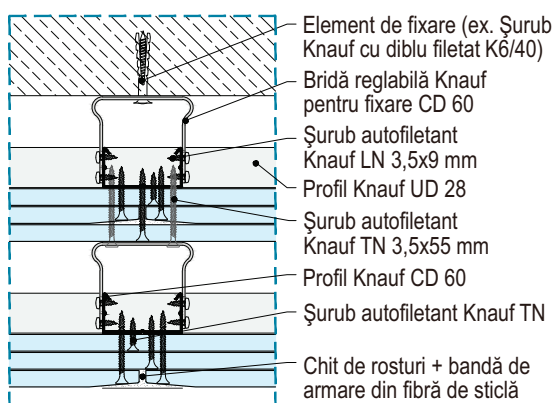
W623.ro-2H2 Racord cu un perete perpendicular

Secțiune orizontală



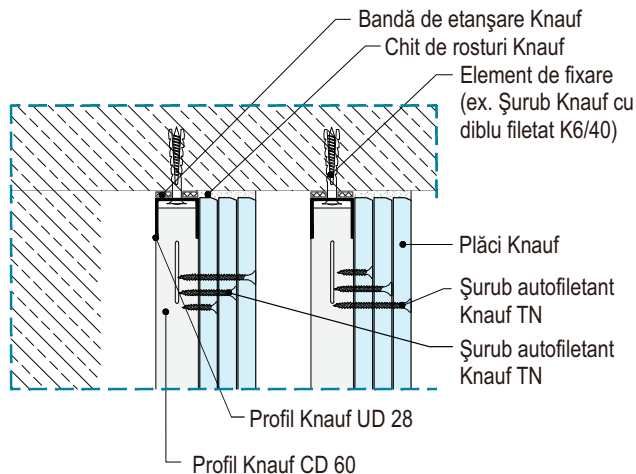
W623.ro-2H1 Racord cu peretele existent; îmbinarea plăcilor

Secțiune orizontală



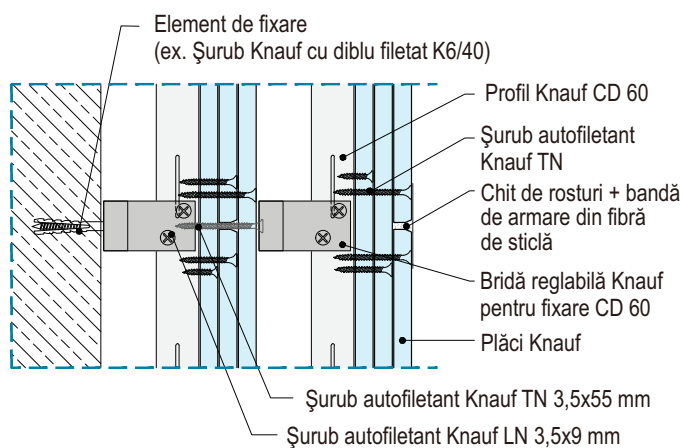
W623.ro-2VO1 Racord la partea superioară cu placa de beton

Secțiune verticală



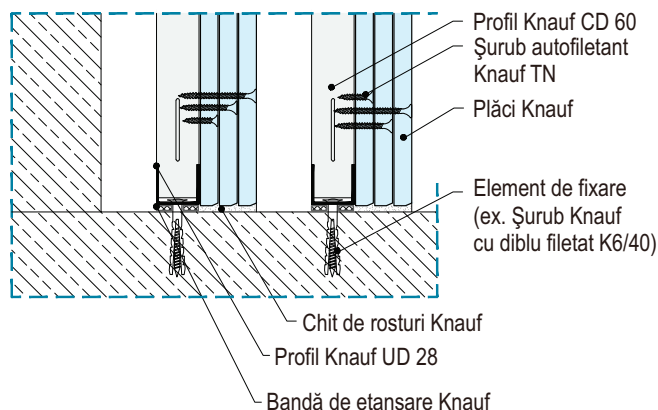
W623.ro-2VM1 Racord cu peretele existent; îmbinarea plăcilor

Secțiune verticală



W623.ro-2VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton

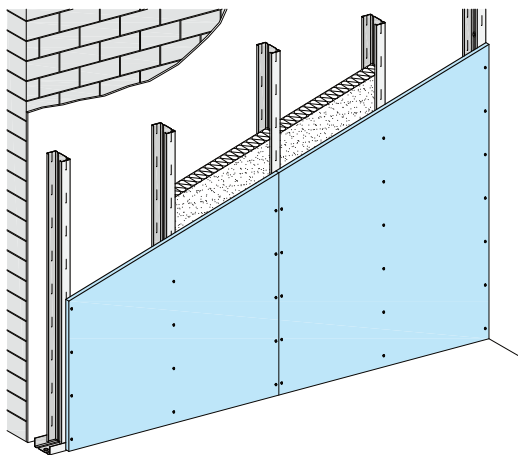
Secțiune verticală



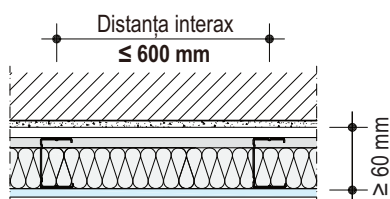
Detalii

W625.ro-P1 Reprezentări schematice

Placare la perete pe structură metalică din profile dB Knauf SMP CW, plăci Knauf dispuse vertical

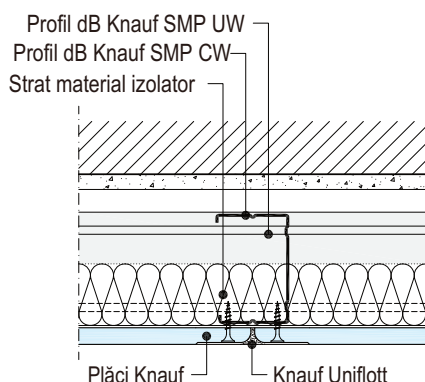


- Sistem independent, fără contact cu peretele existent
- Placare într-un singur strat



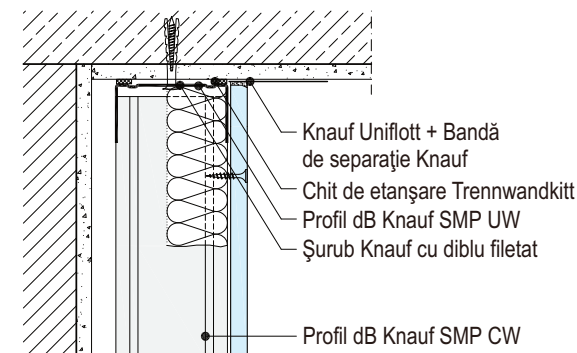
W625.ro-H1 Îmbinarea plăcilor

Secțiune orizontală



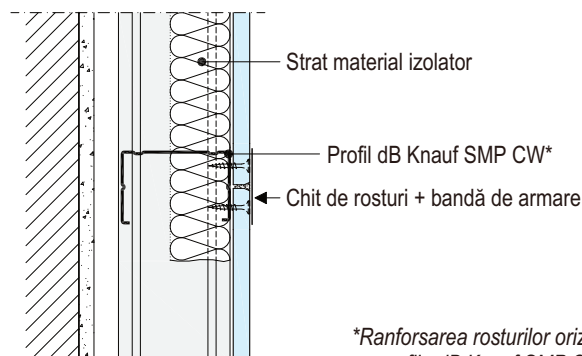
W625.ro-VO1 Racord la partea superioară cu placa de beton

Secțiune verticală



W625.ro-VM1 Mijlocul peretelui / Îmbinarea plăcilor

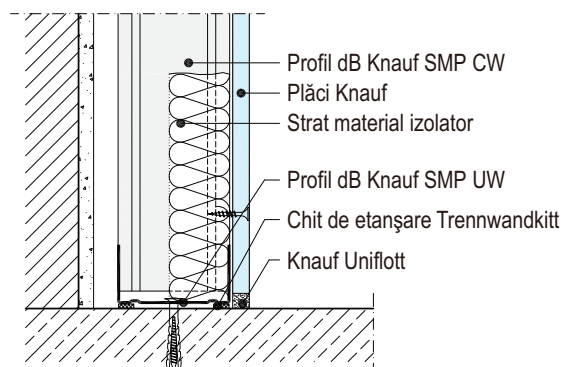
Secțiune verticală



*Ranforsarea rosturilor orizontale cu profile dB Knauf SMP CW este necesară în cazul sistemelor cu rezistență la foc și recomandată în toate sistemele W625.ro

W625.ro-VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton

Secțiune verticală

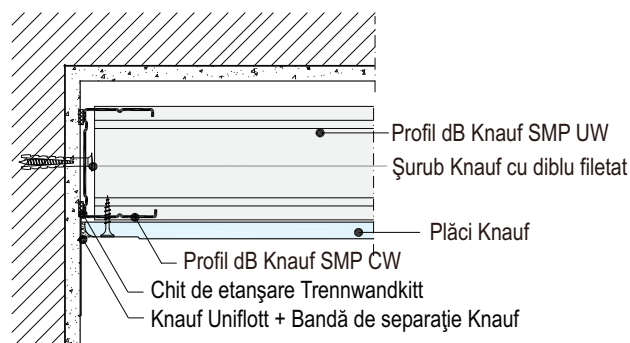


Detalii

Scara 1:5

W625.ro-A10 Racord cu un perete masiv

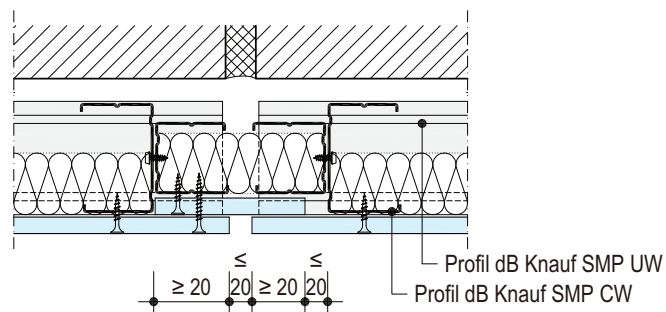
Secțiune orizontală



Este obligatorie fixarea montanților marginali ai sistemelor de placare rezistente la foc de pereții adiacenți.

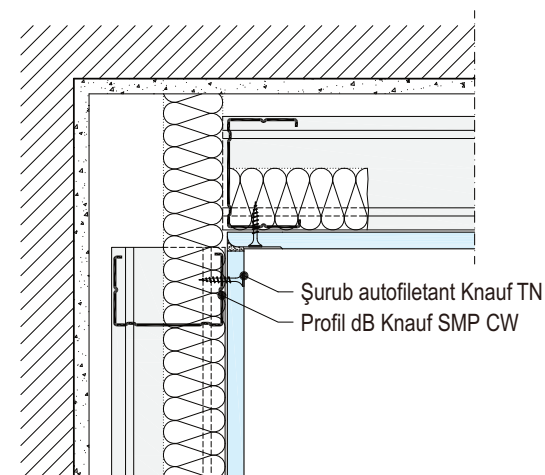
W625.ro-BFU1 Rost de dilatație

Secțiune orizontală



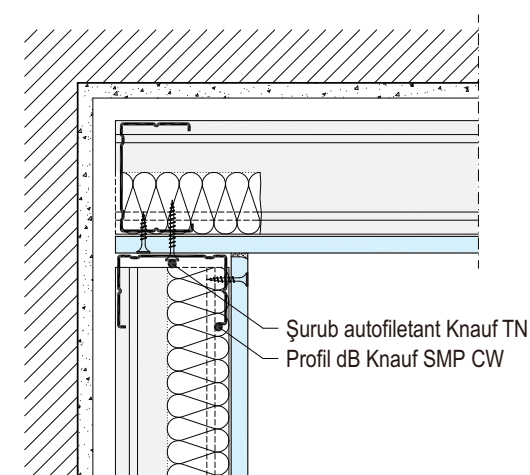
W625.ro-A1 Realizare colț interior

Secțiune orizontală



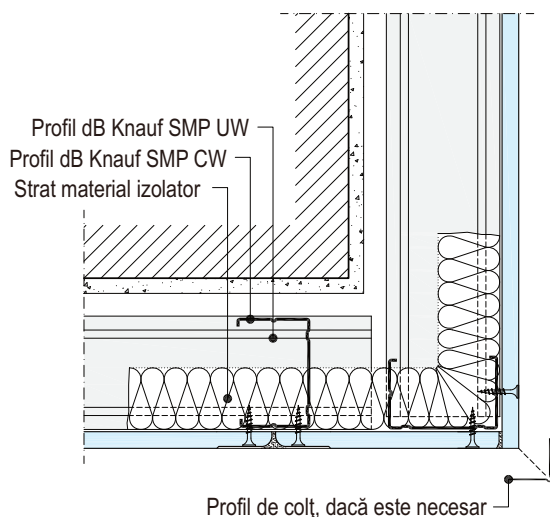
W625.ro-A2 Realizare colț interior

Secțiune orizontală



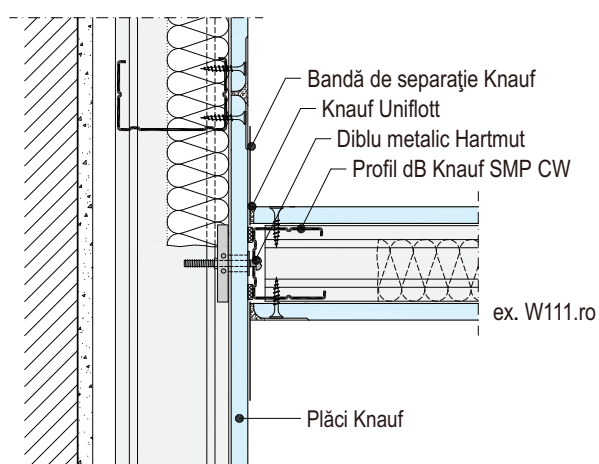
W625.ro-E1 Realizare colț exterior

Secțiune orizontală



W625.ro-B1 Îmbinare în T cu un perete de gips-carton

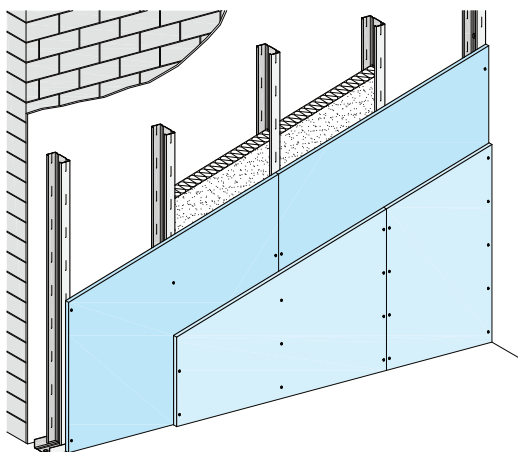
Secțiune orizontală



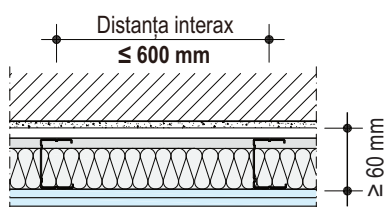
Detalii

W626.ro-P1 Reprezentări schematice

Placare la perete pe structură metalică din profile dB Knauf SMP CW, plăci Knauf dispuse vertical

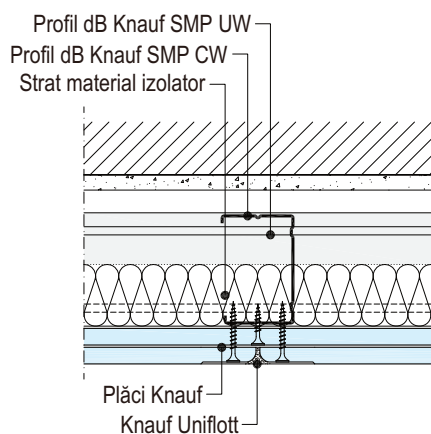


- Sistem independent, fără contact cu perețele existent
- Placare în două straturi



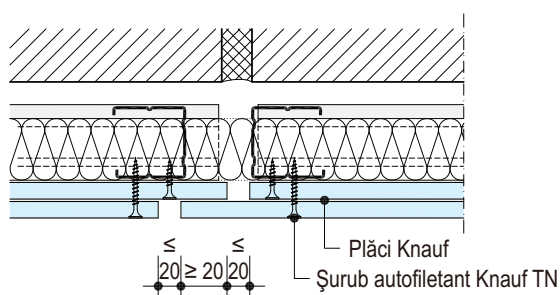
W626.ro-H1 Îmbinarea plăcilor

Secțiune orizontală



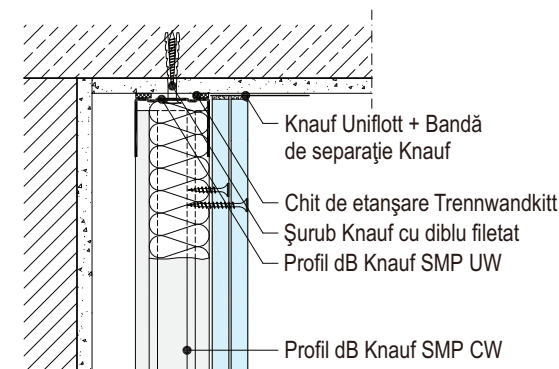
W626.ro-BFU1 Rost de dilatație

Secțiune orizontală



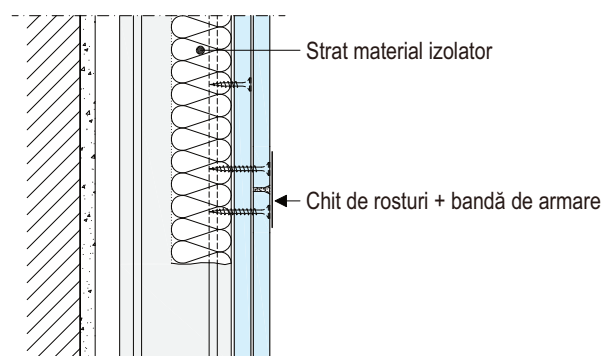
W626.ro-VO1 Racord la partea superioară cu placa de beton

Secțiune verticală



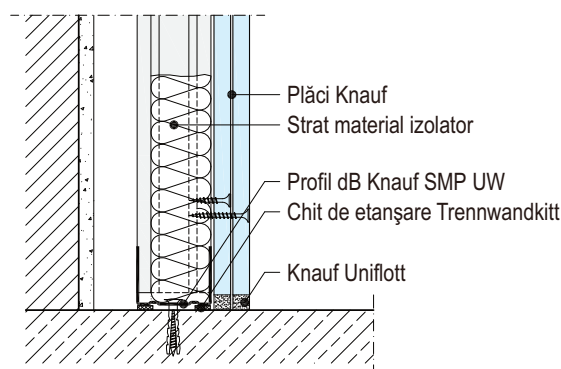
W626.ro-VM1 Mijlocul peretelui / Îmbinarea plăcilor

Secțiune verticală



W626.ro-VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton

Secțiune verticală

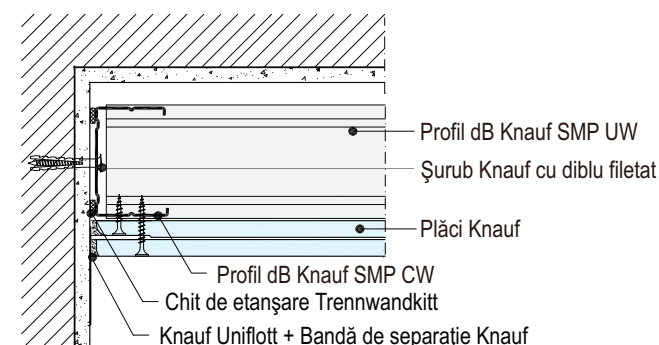


Detalii

Scara 1:5

W626.ro-A10 Racord cu un perete masiv

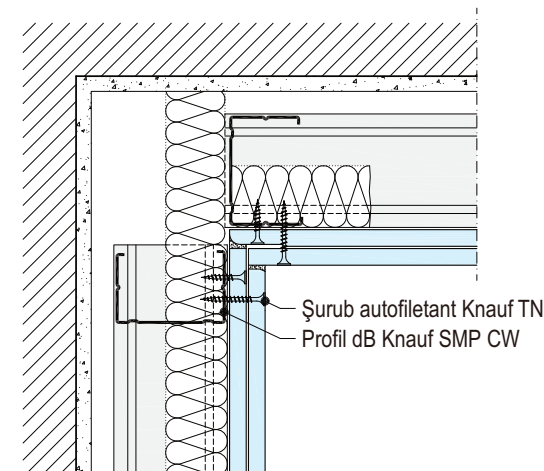
Secțiune orizontală



Este obligatorie fixarea montanților marginali ai sistemelor de placare rezistente la foc de pereții adiacenți.

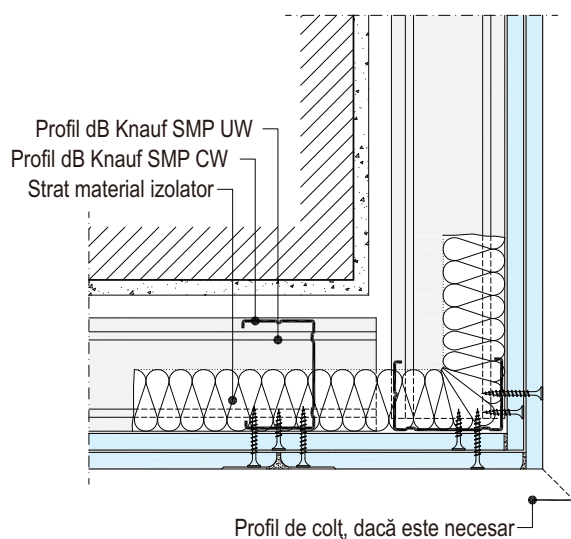
W626.ro-A1 Realizare colț interior

Secțiune orizontală



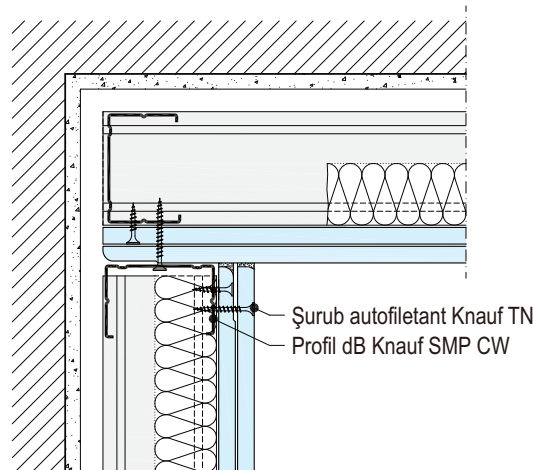
W626.ro-E1 Realizare colț exterior

Secțiune orizontală



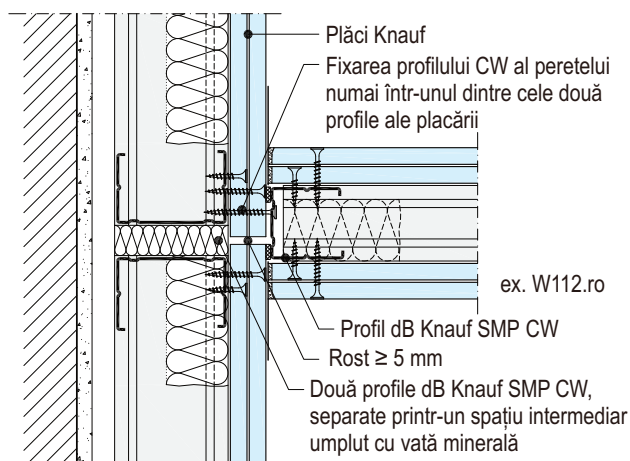
W626.ro-A2 Realizare colț interior

Secțiune orizontală



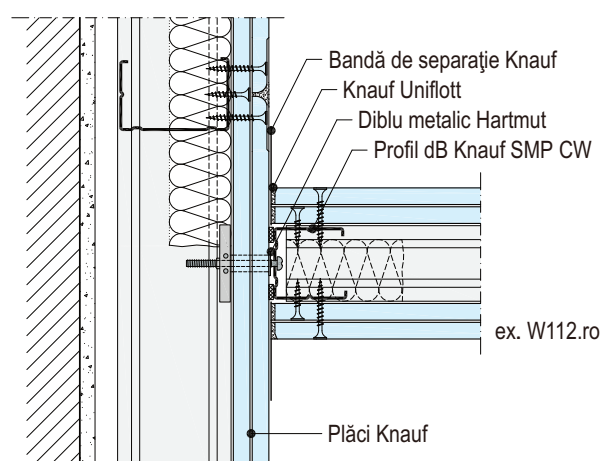
W626.ro-B2 Îmbinare în T cu un perete de gips-carton

Secțiune orizontală



W626.ro-B1 Îmbinare în T cu un perete de gips-carton

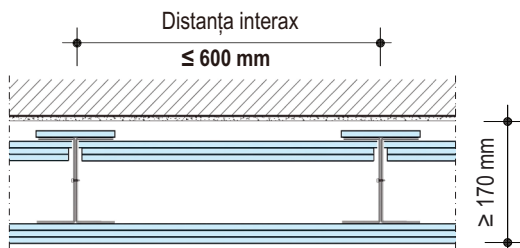
Secțiune orizontală



Detalii

W630B.ro-P1 Reprezentare schematică

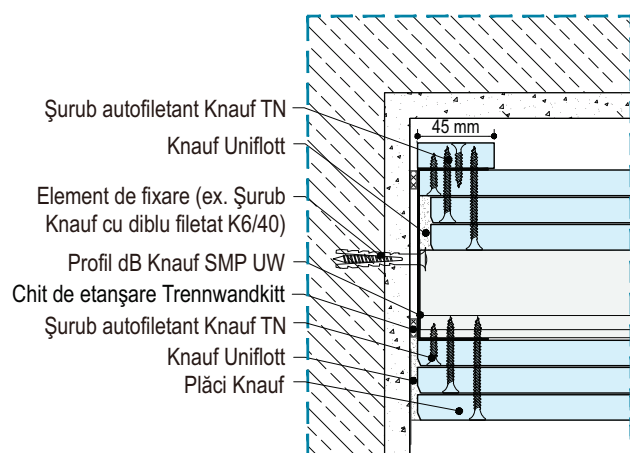
Secțiune orizontală



Sistemul de placare a pereților W630B.ro este compus dintr-un schelet metalic din profile dB Knauf SMP UW 100 dispuse spate în spate și interconectate cu șuruburi autofiletante LN 3,5x9 mm la pas de 750 mm. Placarea se face cu 2x3 straturi de plăci Knauf DF(GKF) 15 mm.

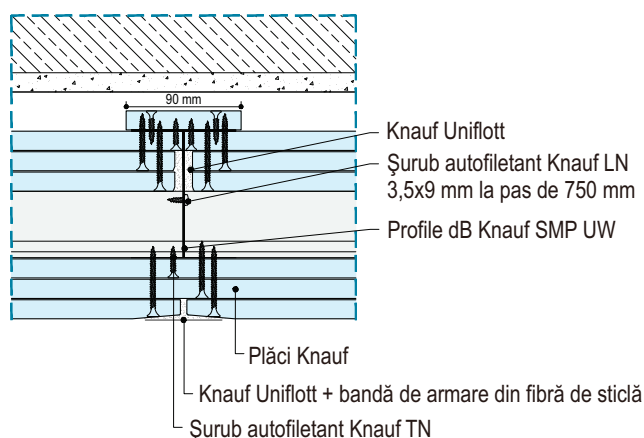
W630B.ro-A10 Racord cu un perete masiv

Secțiune orizontală



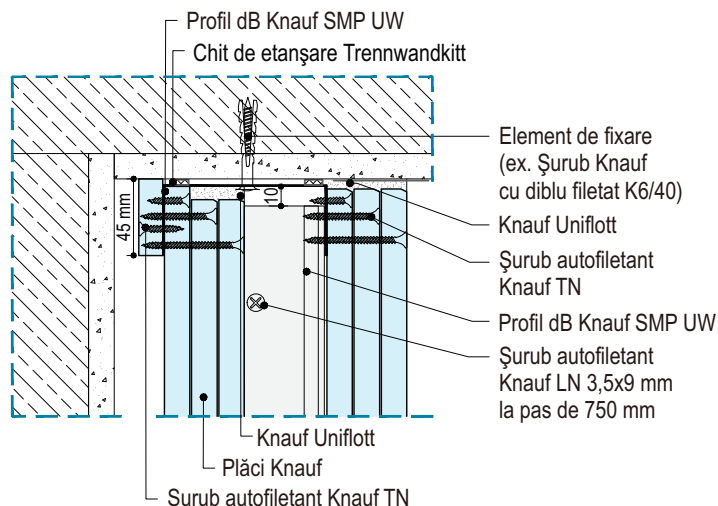
W630B.ro-H1 Îmbinarea plăcilor

Secțiune orizontală



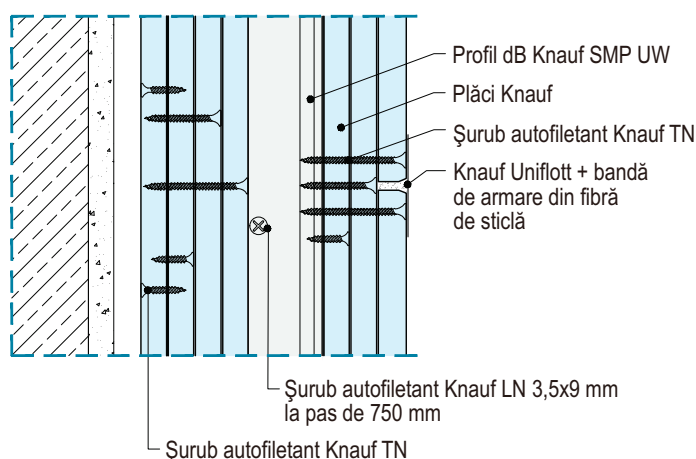
W630B.ro-VO1 Racord la partea superioară cu placa de beton

Secțiune verticală



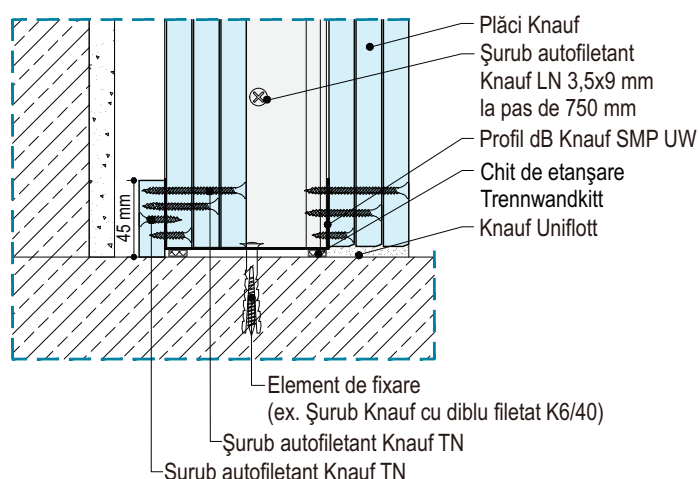
W630B.ro-VM1 Mijlocul peretelui / Îmbinarea plăcilor

Secțiune verticală



W630B.ro-VU1 Racord la partea inferioară cu placa de beton

Secțiune verticală



Indicație

Măsurarea termică și proiectarea detaliată trebuie realizate de către un specialist în fizica construcțiilor.

Toate rosturile dintre plăci trebuie chituite cu chituri de rosturi Knauf, pentru asigurarea caracteristicilor de protecție la foc, de izolare fonică, termică, precum și celor statice. Rosturile ultimului strat de plăci se chituiesc și se armează cu bandă de armare Knauf.

Produse Knauf Insulation recomandate: Material izolator, barieră de vapori Homeseal LDS 5 / Homeseal LDS 35 / Homeseal LDS 200, chit de etanșare LDS, bandă simplu adezivă Homeseal LDS Solifit / bandă dublu adezivă Homeseal LDS Solifit 2.

Condiții pentru utilizarea unei izolații interioare

Pereți existenți

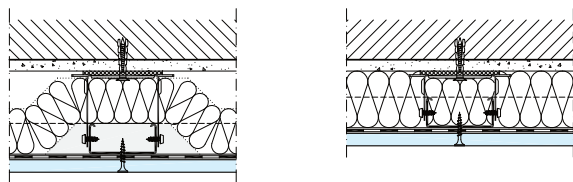
- Peretele exterior trebuie să fie uscat (straturi de barieră orizontale și verticale intacte).
- Protecția peretelui împotriva averselor de ploaie (de ex. tencuiala) trebuie să fie funcțională. În caz contrar, trebuie verificat nivelul de umiditate al peretelui.
- Dacă este necesar, îndepărtați, respectiv perforați, dacă este cazul, straturile care împiedică difuzia.
- Măsurile de izolare la interior trebuie proiectate cu mare atenție, pentru a evita eventualele daune provocate de umiditate, mai ales în cazul pereților exteriori ai structurilor de rezistență sensibile.
- În cazul daunelor existente cauzate de umiditate/mucegai, înainte de aplicarea izolației, peretele trebuie uscat și reabilitat.

Stratul izolator

Aplicați stratul de material izolator între plăci și peretele exterior, respectiv peretele ce delimitează spațiile neîncălzite și asigurați-l împotriva alunecării (de ex. folosind Piesa zimțată de agățare pentru izolații).

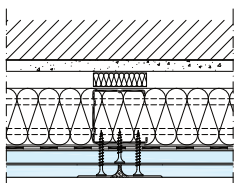
Sisteme cu profile Knauf CD 60 fixate direct cu bride Knauf (W623.ro)

Pe spatele bridelor (cu excepția celor antifonice) trebuie montată bandă de etanșare Knauf

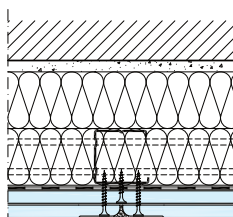


Sisteme independente cu profile dB Knauf SMP CW (W625.ro / W626.ro)

Profil CW cu bandă din vată minerală de 12 mm grosime



Izolare integrală a spațiului intermediar



- Profilele metalice nu vor avea contact cu peretele exterior, iar bridele vor fi fixate cu bandă de etanșare.
- Trebuie realizată o izolare completă a spațiului dintre profilele metalice și peretele exterior.

Etanșeitatea

Generalități

O etanșeitate durabilă este importantă pentru reducerea pierderilor de căldură și, în același timp, reprezintă o condiție preliminară pentru evitarea pe termen lung a daunelor la nivelul construcției. Pentru asigurarea etanșeității dorite, trebuie respectate o serie de reguli și detalii de natură constructivă. În special în cazul măsurilor de izolare pentru interior, trebuie evitată o penetrare la nivelul stratului izolator având în vedere că din cauza neetanșeităților (convecție) pot apărea acumulări mult mai mari de condens decât în urma difuziei. Această situație poate fi evitată prin îmbinări etanșe între elementele de construcție învecinate.

Placări de pereți și tencuieli uscate

În cazul placărilor de pereți și tencuielilor uscate, de obicei etanșarea se realizează prin folie cu rol de barieră de vapori sau, alternativ, prin straturi de plăci din gips etanșate. Zonele de îmbinare de la nivelul stratului de etanșare trebuie realizate, de asemenea, etanș (folie aplicată etanș, respectiv rosturile între plăci etanșate cu benzi de armare Kurt).

Străpungeri

Etanșați străpungerile. Prizele și cablurile de la instalații trebuie etanșate în etapa montării instalației, înainte de etanșarea și finisarea sistemului.

Straturi de control a difuziei de vapori

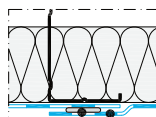
În vederea protejării împotriva condensului la nivelul elementului de construcție, în cazul măsurilor de izolare la interior este necesară, dacă este cazul, dispunerea de straturi de control a difuziei de vapori cu o rezistență corespunzătoare împotriva difuziei.

În acest scop, în cazul plăcilor, sunt recomandate în primul rând folii (așa numite bariere de vapori), cum ar fi de ex. Knauf Insulation Homeseal LDS 5, Homeseal LDS 35 și Homeseal LDS 200 care în același timp preiau și funcția de strat de etanșare.

Necesitatea unui strat de control a difuziei de vapori trebuie verificată pentru fiecare caz în parte, în cadrul procesului de proiectare.

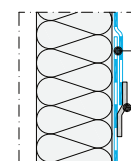
Barierile de vapori trebuie dispuse înaintea stratului de etanșare și, pe cât posibil, fără spații libere. Structura exactă trebuie stabilită de proiectant în funcție de condițiile fiecărui proiect. Bariera de vapori trebuie fixată cât mai etanș la componentele învecinate, fără tensionare. Îmbinările verticale ale barierei de vapori trebuie localizate întotdeauna pe montanți. Pentru asigurarea durabilității, trebuie lipite toate îmbinările conform instrucțiunilor producătorului sistemului de etanșare (de ex. Knauf Insulation).

Secțiune orizontală



Barieră de vapori Homeseal LDS 5 / Homeseal LDS 35 / Homeseal LDS 200
Chit de etanșare LDS / bandă dublu adezivă Homeseal LDS Solifit 2

Secțiune verticală

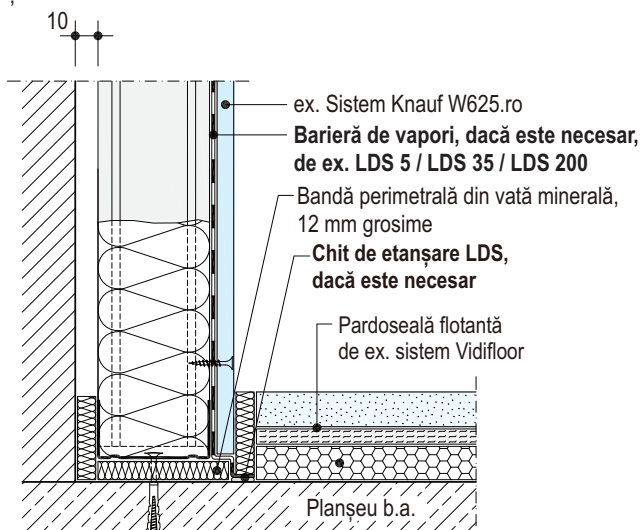


Barieră de vapori Homeseal LDS 5 / Homeseal LDS 35 / Homeseal LDS 200
Chit de etanșare LDS / bandă simplu adezivă Homeseal LDS Solifit

Detalii speciale

W625.ro-VU11 Racord la partea inferioară cu placa de beton

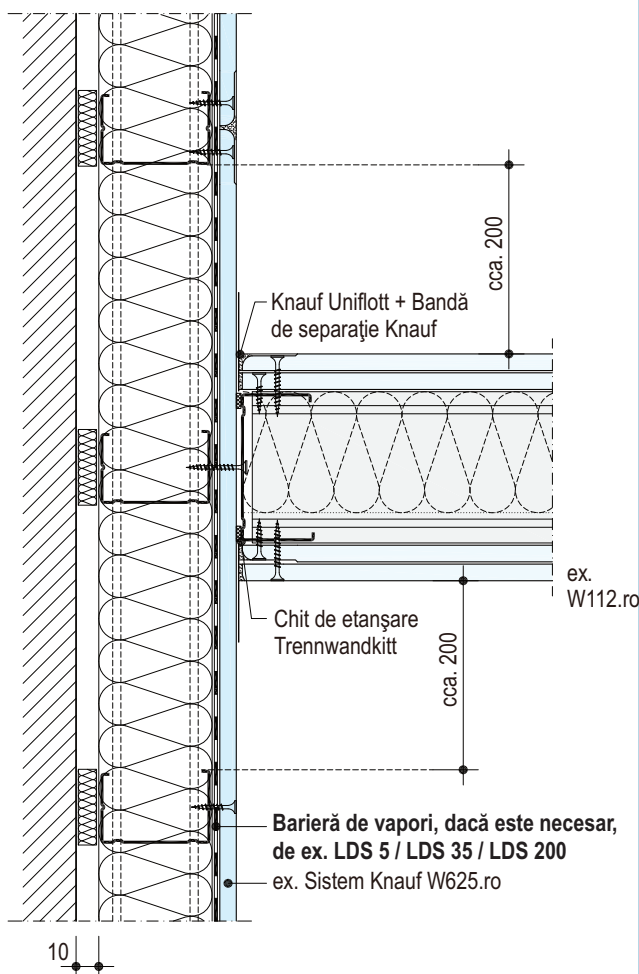
Secțiune orizontală



- Separare termică între izolația interioară și șapă, precum și între izolația interioară și planșeu din beton, cu ajutorul benzilor perimetrale din vată minerală.

W625.ro-B11 Îmbinare în T cu un perete de gips-carton

Secțiune orizontală

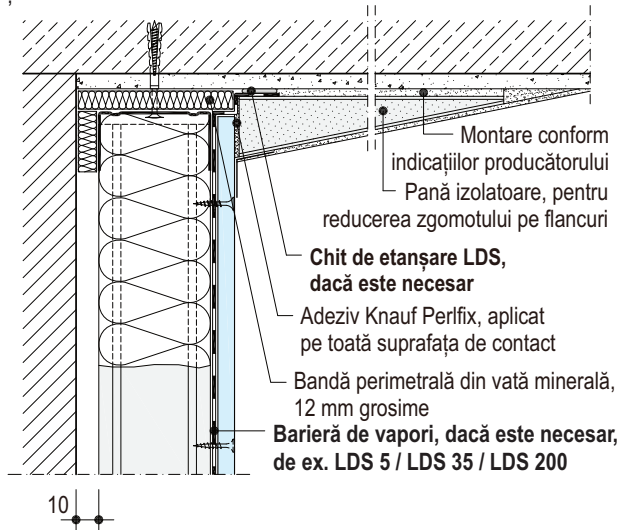


- Izolare continuă la îmbinarea cu un perete despărțitor.
- În cazul cerințelor de protecție fonică, se va prevedea un rost la placarea peretelui.

Scara 1:5, Dimensiuni în mm

W625.ro-VO2 Racord la partea superioară cu placa de beton

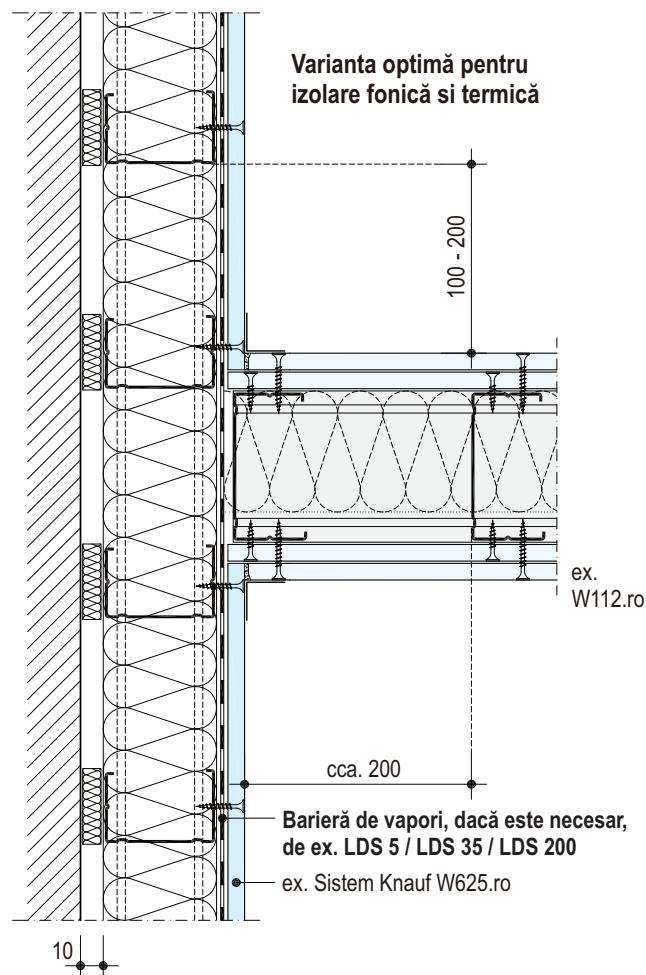
Secțiune verticală



- La rosturi și îmbinări se utilizează bandă de armare a rosturilor ce se înglobează în chitul de rosturi.

W625.ro-C11 Îmbinare în T cu un perete de gips-carton

Secțiune orizontală

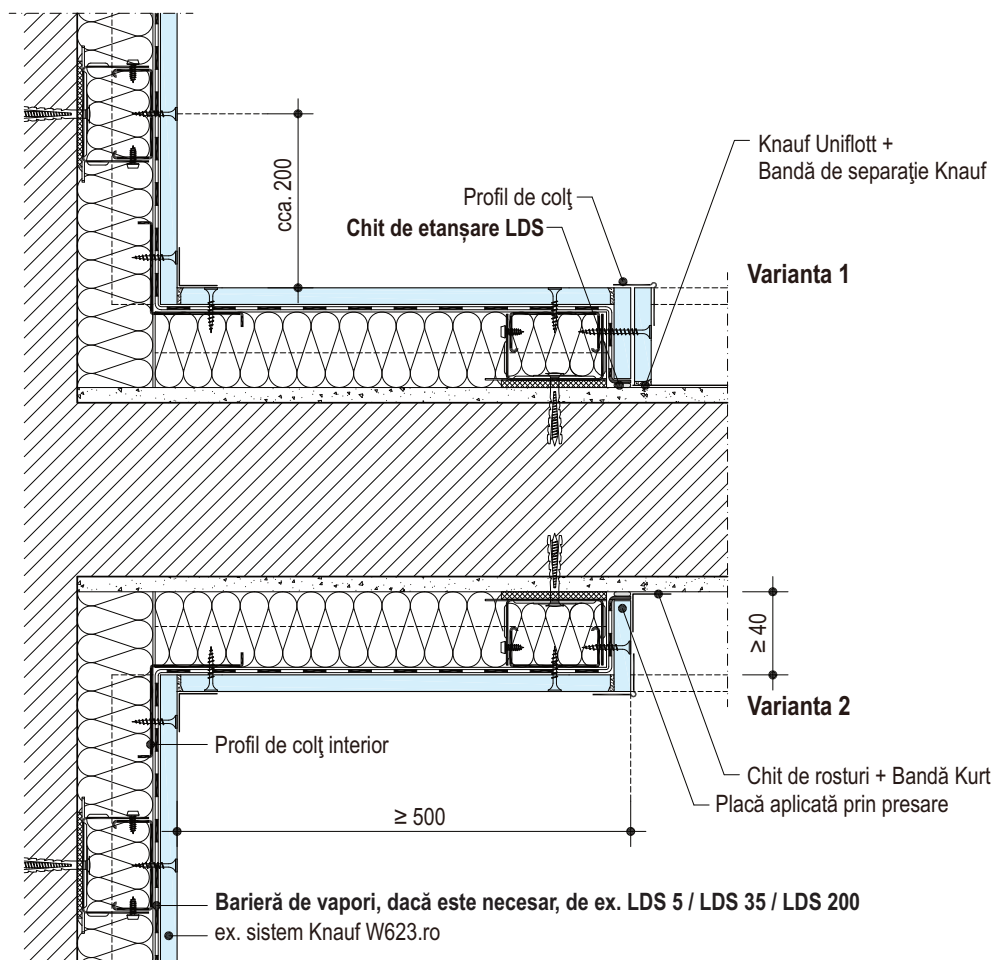


Detalii speciale

W623.ro-C11 Îmbinare cu un perete masiv

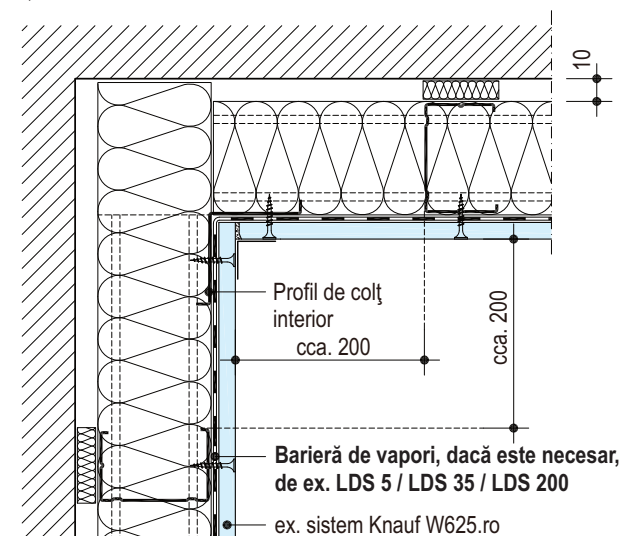
Secțiune orizontală

Scara 1:5, Dimensiuni în mm



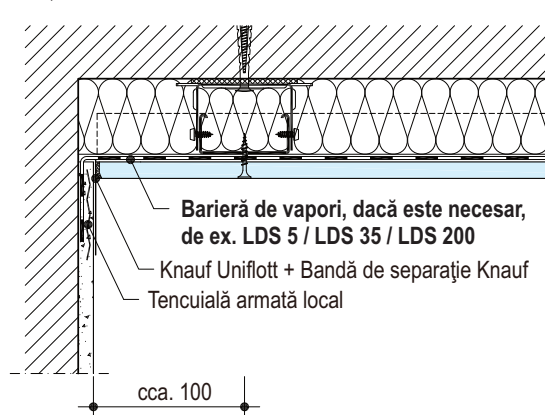
W625.ro-A11 Realizare colț interior

Secțiune orizontală



W623.ro-A11 Realizare colț interior

Secțiune orizontală

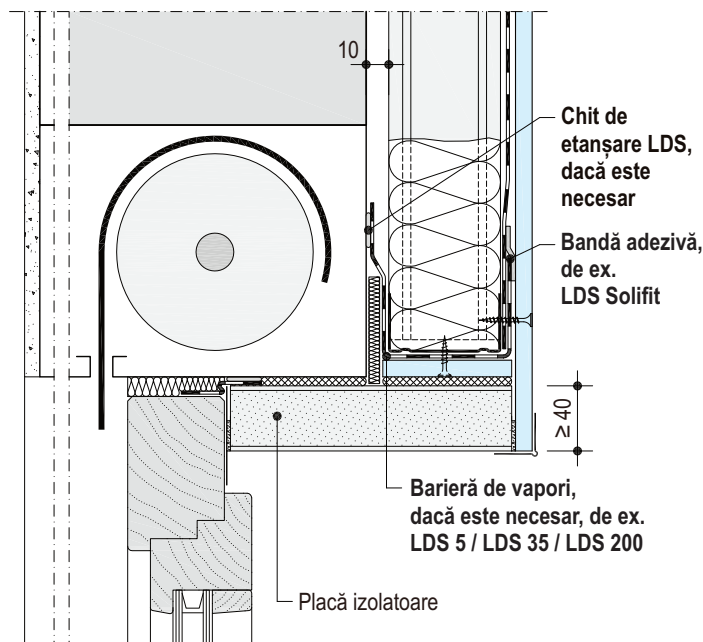


- Izolația trebuie dispusă continuu.
- Plăcile de gips-carton nu trebuie să fie în contact cu elementele de construcție adiacente.

Detalii speciale

W625.ro-V12 Placarea carcasei rulourilor

Secțiune verticală

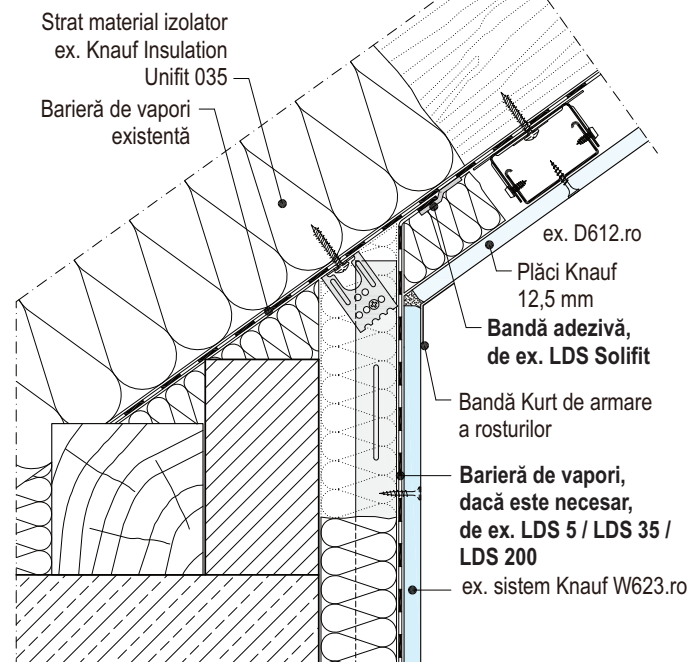


- Izolația la nivelul glafului ferestrei cu plăci izolatoare este necesară pentru a preveni pătrunderea condensului sau apariția mușcăiului.

W623.ro-V11 Racord la panta acoperișului

Secțiune verticală

Fixare prin bariera de vapori existentă

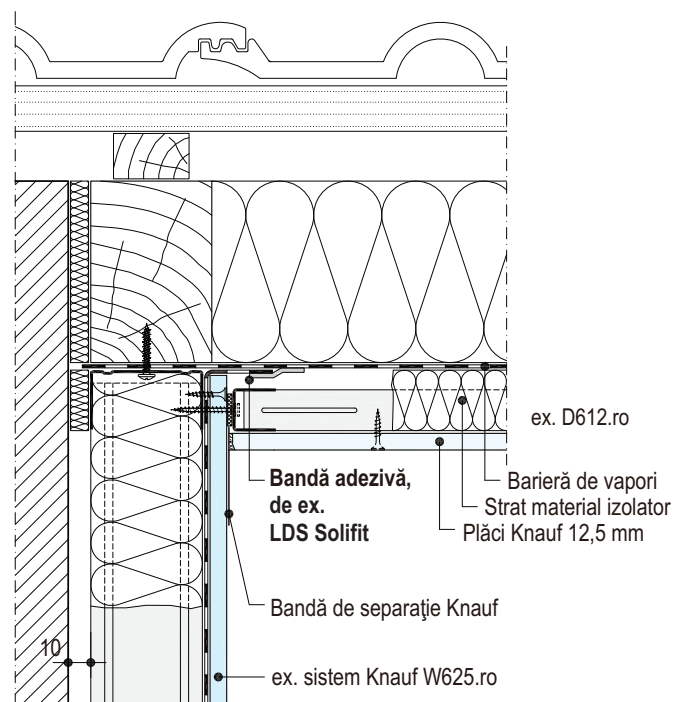


- Folia existentă ca barieră contra vaporilor în partea inferioară a câmpiorului se va perfora – dacă este necesar – în zona cosoroabei (evaluare de către proiectant / specialist).
- Plăcile aferente izolației interioare și placării mansardei se dispun până la nivelul de îmbinare acoperiș / talpă susținere câmpiori

Scara 1:5, Dimensiuni în mm

W625.ro-V11 Racord la acoperiș

Secțiune verticală

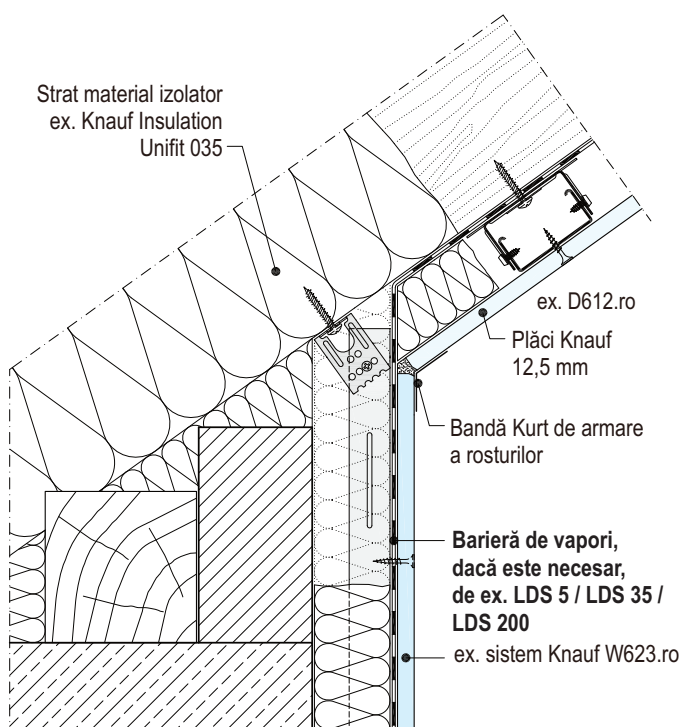


- Placarea mansardei va avea contact continuu cu elementul din secțiunea de acoperiș / perețele de fronton.

W623.ro-V12 Racord la panta acoperișului

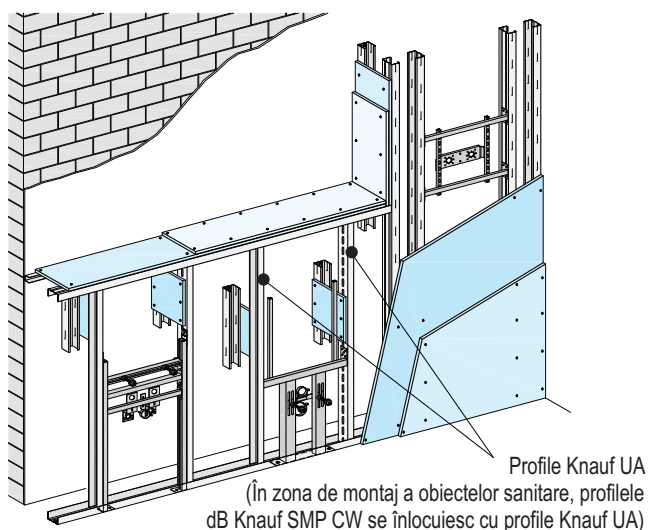
Secțiune verticală

Barieră de vapori aplicată ulterior realizării acoperișului



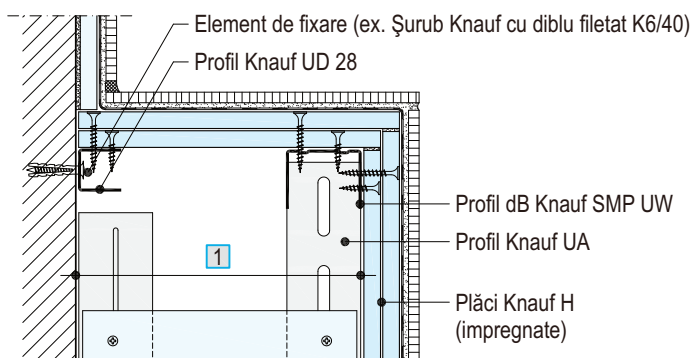
Detalii speciale pentru mascarea instalațiilor Placare de perete cu instalații interioare

Reprezentare schematică



W626.ro-SO1 Placare de perete cu înălțime parțială

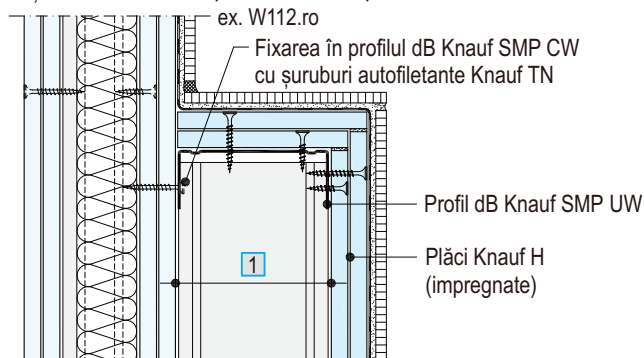
Secțiune verticală, ex. pentru fixare suport obiecte sanitare



1 Dimensiunea ștraifului se stabilește în funcție de dimensiunile instalațiilor și în urma dimensionării structurale.

W626.ro-SO2 Placare de perete cu înălțime parțială

Secțiune verticală, ex. pentru fixare suport obiecte sanitare

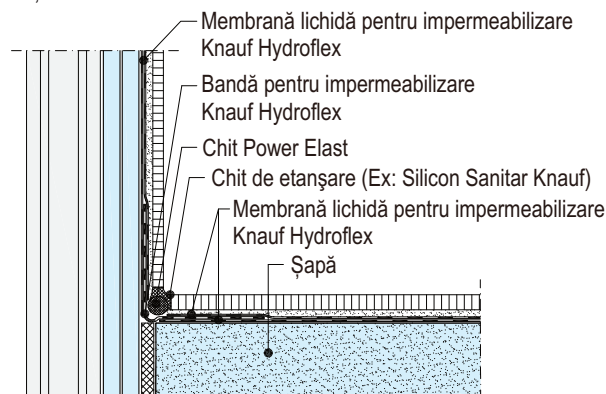


1 Tipul profilului se stabilește în funcție de dimensiunile instalațiilor și în urma dimensionării structurale.

Detalii speciale pentru încăperile cu umiditate ridicată

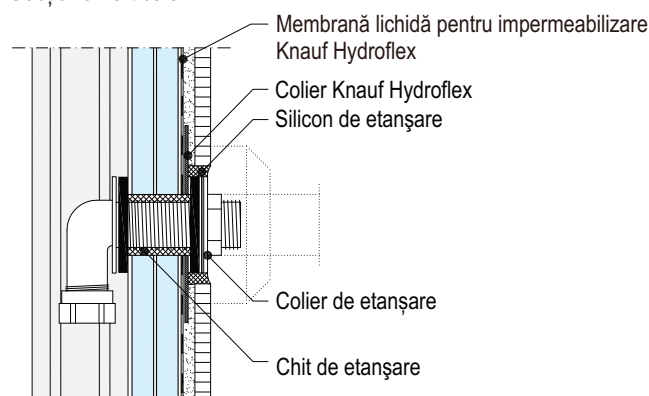
Scara 1:5

Secțiune verticală



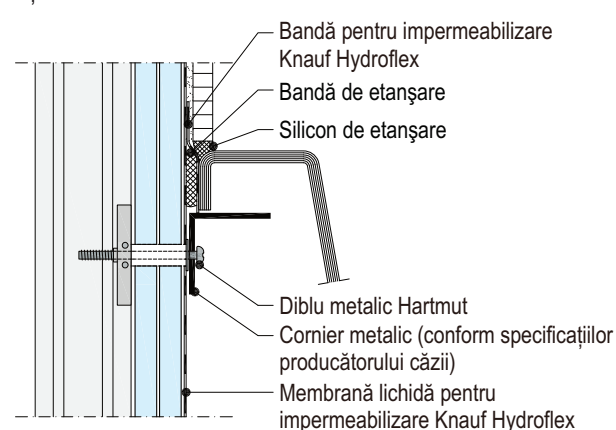
Treceri de conducte prin placare

Secțiune verticală



Fixarea căzilor

Secțiune verticală



Indicație

În zona suporturilor obiectelor sanitare recomandăm ca lățimea ștraifului de plăci care conectează profilele UA/CW, respectiv UW/UD, să nu depășească 30 cm.

Montajul tencuielilor uscate

Limitări de utilizare

Nu se recomandă utilizarea sistemelor Knauf W611 în băi sau în alte încăperi cu umiditate ridicată și nici în situațiile în care există riscul să apară condens pe plăcile de gips-carton sau în zona lipirii acestora. De asemenea, nu se recomandă folosirea sistemelor W611 la fața interioară a pereților exteriori care nu au o izolație corespunzătoare.

Plăcile D, DF, DFH2 și Diamant pot fi utilizate în cadrul sistemelor de tencuială uscată (W611).

Atenție! Performanțele sistemelor W611 de rezistență la foc și izolare fonică nu au fost evaluate.

Pregătirea stratului suport

Plăcile de gips-carton Knauf se aplică direct pe stratul suport, cu grad de absorbție normal, fără schelet de susținere. Stratul suport trebuie să fie uscat, desprăfuit, să nu prezinte desprinderi, exfolieri, să nu fie înghețat, să nu fie hidrofug, să aibă capacitate portantă și să fie rezistent. Pe suprafețele din beton nu sunt admise pete de ulei de decofrare. Suprafețele puternic absorbante sau cu capacitate neuniformă de absorbție a apei se tratează cu amorse Knauf Grundiermittel sau Knauf Universalgrund, iar cele netede, cu grad de absorbție foarte redus, se tratează cu amorsa Knauf Betokontakt.

Montajul plăcilor

Aplicarea plăcilor pe pereți se face astfel:

- pe straturi suport plane, prin lipire în strat subțire cu Knauf Fugenfuller Leicht, aplicat cu șpaclul/drișca cu dinți pentru adezivi, în straturi continue cu lățime de 100 mm dispuse pe marginea și mijlocul plăcilor;
- pe straturi suport cu neplaneități, prin lipire cu turte de ipsos adeziv Knauf Perfix, la distanțe de cca. 35 cm în câmp și 25 cm pe margini;
- pe straturi suport cu neplaneități mari, prin lipire cu ștraifuri de gips-carton intermediare, cca. 100 mm lățime dispuse longitudinal pe marginile și mijlocul plăcilor; ștraifurile se lipesc de suport cu Knauf Perfix, iar plăcile se lipesc de ștraifuri cu Knauf Fugenfuller Leicht;

La glafurile ferestrelor, ușilor sau în zone unde se vor monta chiuvete sau alte obiecte, plăcile se lipesc pe toată suprafața.

Operațiunea de poziționare și presare a plăcilor trebuie să se încheie înainte de întărirea adezivului de fixare (grosimea minimă a stratului de Perfix după fixare = 5 mm).

Plăci Knauf cu șlițuri frezate în V

Plăcile cu șlițuri frezate în V se utilizează pentru realizarea îmbinărilor la ferestre și uși, realizarea colțurilor și mascărilor, sau la placarea elementelor de construcție liniare (grinzi sau stâlpi).

- Sunt plăci cu șanfronări executate până la nivelul cartonului, pe fața vizibilă și/sau pe intrados; după pliere se realizează muchii curate, cu marginea perfectă.
- Plăcile cu șlițuri frezate în V se pot comanda nelipite sau lipite direct în fabrică, sub formă de ansamblu finit.
- În fabrică se pot obține atât forme de L, cât și de U, lipite.
- Șlițurile frezate se grunduiesc cu Knauf Tiefengrund, pentru a putea fi lipite ulterior cu adeziv Knauf Weissleim.

Detalii specifice plăcilor Knauf cu șlițuri frezate în V

Realizarea șanfronului

Grosime placă 12,5 mm

Frezare în V 30°

Frezare în V 45°

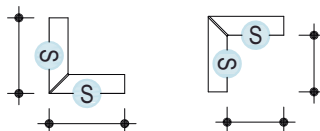
Frezare în V 60°

Frezare în V 75°

Frezare în V 90°

Frezare în V 120°

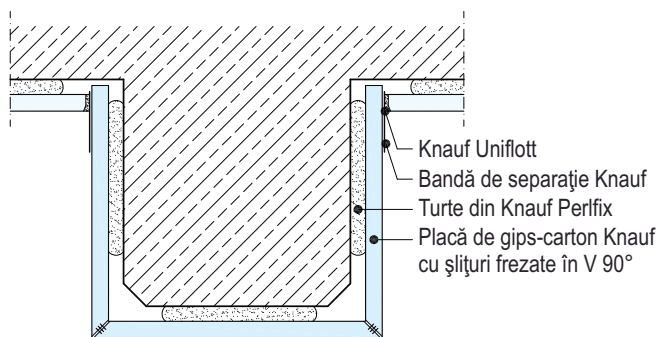
Indicații comandă:



Este necesară indicarea și marcarea feței frezate S

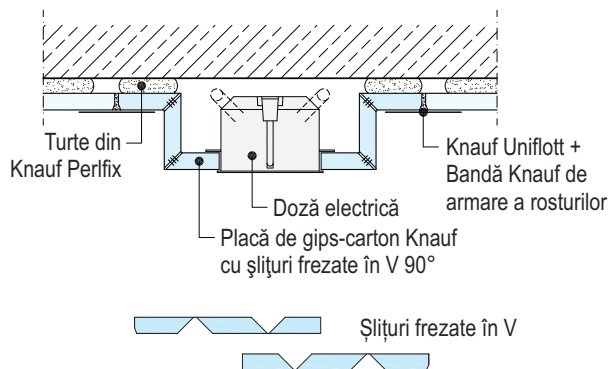
W612.ro-B1 Placare stâlp

Secțiune orizontală



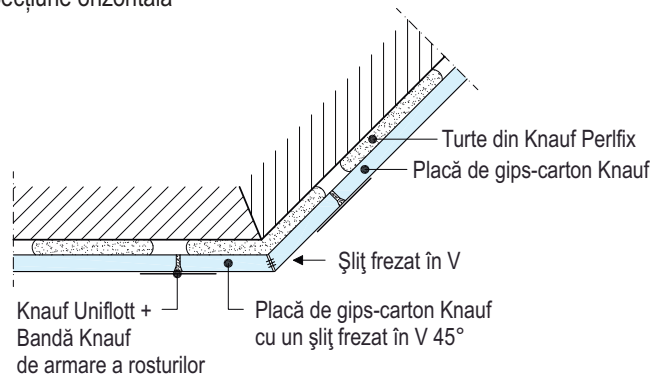
W612.ro-A2 Montarea dozei electrice

Secțiune orizontală



W612.ro-A3 Realizare colț 135°

Secțiune orizontală



Niveluri de calitate pentru finisarea rosturilor și suprafețelor plăcilor din gips-carton

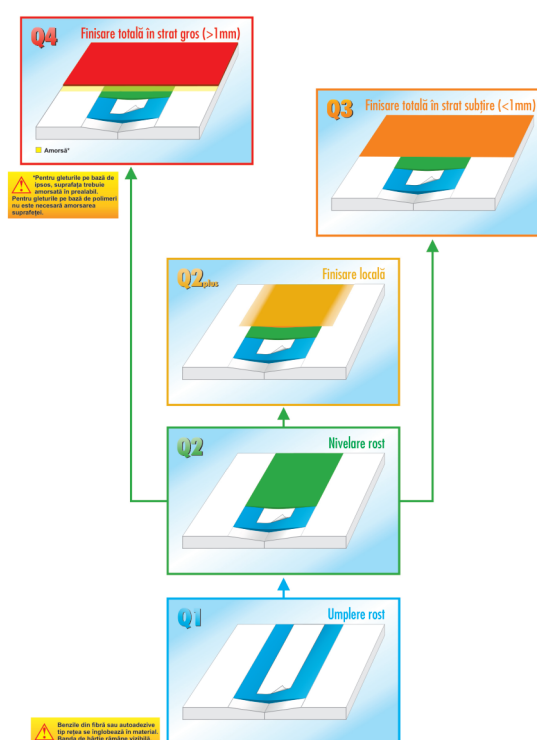
Q1 CHIT DE ROSTURI + BANDĂ DE ARMARE Pentru suprafețe fără niciun fel de cerințe estetice	Q2 Q1 + FINISARE LOCALĂ Pentru suprafețe fără cerințe estetice deosebite	Q2 plus Q2 + FINISARE LOCALĂ Pentru suprafețe cu cerințe estetice normale	Q3 Q2 + FINISARE PE TOATĂ SUPRAFAȚA (< 1 mm) Pentru suprafețe cu cerințe estetice îmbunătățite	Q4 Q2 + FINISARE PE TOATĂ SUPRAFAȚA (> 1 mm) Pentru suprafețe cu cerințe estetice îmbunătățite
Adecvat ca suport pentru:				
- Suprafețe pe care se vor aplica plăci ceramice	- Tencuieli decorative structurate pentru interior (granulație >1mm) - Tapet grosier (texturat) - Zugrăveli cu aspect mat, structurat - Umplerea rosturilor pereților și plăcilor din gips-carton în zonele de deasupra cotei tavanului fals	- Tencuieli decorative structurate pentru interior (granulație <1mm) - Tapet fin (imprimat, cu aspect mat) - Zugrăveli cu aspect mat, nestructurat (neted)	- Tencuieli decorative structurate pentru interior (granulație <1mm) - Tapet fin (imprimat, cu aspect mat) - Zugrăveli colorate cu aspect mat, nestructurat (neted), care necesită un fundal uniform	- Tapet fin (imprimat, cu aspect lucios, glossy ex: vinil sau aspect metalizat) - Acoperire tip stucco - Zugrăveli cu aspect lucios nestructurat (neted)
Observații:				
	Nu sunt excluse total urme de unelte sau abateri de planei- tate ale suprafeței, evidențiate în cazul iluminării frontale (perpendiculară pe perete)	Nu sunt excluse total abateri de planeitate ale suprafeței, evidențiate în cazul iluminării difuze (tangentială cu peretele)	Nu sunt excluse total abateri de planeitate ale suprafeței, evidențiate în cazul iluminării difuze (tangentială cu peretele)	Abaterile de planeitate ale suprafeței evidențiate în cazul iluminării difuze sunt excluse în cea mai mare parte.
Punere în operă:				
- Umplerea rosturilor cu chit de rost + bandă de armare. La nivelul Q1 banda auto- adezivă și cea din fibră de sticlă se înglobează în ma- terial, iar banda de hârtie rămâne vizibilă, peste stratul de material, urmând a fi acoperită la nivelul Q2. - Acoperirea elementelor de fixare vizibile	- Începând de la nivelul de calitate Q1 - Acoperire suplimentară pentru egalizarea nivelului rostului cu cel al plăcii (în cazul benzii de hârtie, în acest stadiu se face acope- rirea acesteia) - Șlefuire locală, dacă este necesar pentru pregătirea suprafeței pentru zugrăvit	- Începând de la nivelul de calitate Q2 - Acoperire suplimentară a rostului pe o zonă extinsă - Șlefuire locală, dacă este necesar pentru pregătirea suprafeței pentru zugrăvit, sau pentru trecerea la Q3	- Începând de la nivelul de calitate Q2 plus - Acoperire suplimentară a rostului pe o zonă extinsă - Aplicare a unui strat subțire de material (< 0,3 mm) pe între- aga suprafață pentru unifor- mizarea texturii (umplerea porilor hârtiei) și egalizarea absorbției - Șlefuire totală pentru obținerea unei suprafețe fine	- Începând de la nivelul de calitate Q2 plus - Acoperire suplimentară a rostului pe o zonă extinsă - Aplicare a unui strat mai gros de material (>1 mm) pe întreaga suprafață pentru nivelarea acesteia - Șlefuire totală pentru obținerea unei suprafețe fine

Nivelul de calitate Q1 reprezintă un nivel minim în baza căruia se asigură doar închiderea rostului.

Nivelurile de calitate Q2, Q3, Q4 reprezintă niveluri de calitate pentru suprafețe cu cerințe estetice și au caracter de recomandări. În situații concrete, în proiecte, se vor alege nivelurile de calitate necesare fiecărei suprafețe plecând de la caracteristicile dorite pe care trebuie să le îndeplinească straturile finale (vizibile) de finisaj. Finisajele recomandate pentru nivelurile de calitate inferioare pot fi folosite și la cele superioare.

Nivelul de calitate Q4 poate fi îmbunătățit prin aplicarea unui strat suplimentar de glet pe întreaga suprafață pentru satisfacerea exigențelor speciale specificate în proiect, privind abaterile de planeitate. Dacă în proiect nu sunt indicate niveluri de calitate, atunci se va admite ca referință nivelul de calitate Q2. Începând de la nivelul de calitate Q2 inclusiv, sunt garantați parametrii tehnici ai sistemului.

Situațiile din tabelul de mai sus sunt prezentate pentru îmbinările între canturile de fabrică AK-AK. Pentru situațiile cu îmbinări între muchii drepte rezultate din tăiere sau îmbinări între muchii drepte cu muchii de fabrică AK, nivelurile de calitate Q1- Q4 se realizează în același mod. În cazul muchiilor drepte rezultate din tăiere, care se vor finisa cu chit de rost pe bază de ipsos la nivelul de calitate Q1, trebuie avute în vedere șanfronarea și amorsarea zonei de rost pentru fixarea prafului, reducerea absorbției și stabilizarea suprafeței. Operațiunea de amorsare este necesară pentru reducerea riscului de apariție a fisurilor.



Materiale pentru prelucrarea îmbinărilor

Se vor utiliza materiale de prelucrare a îmbinărilor în funcție de tipul plăcii (ex.: pentru Fireboard - Fireboard Spachtel, Safeboard - Safeboard Spachtel) și nivelul de calitate al suprafeței dorit (între Q1 și Q4).

Pentru Q1

- Knauf Uniflott - chit de rosturi pe bază de ipsos special, pe bază de α gips; își păstrează volumetria în procesul de uscare; utilizare diversificată; se folosește cu bandă Knauf Kurt, bandă de armare din hârtie, bandă din fibră de sticlă sau bandă tip rețea pentru umplerea rosturilor la îmbinările de gips-carton, rezolvând îmbinările din considerent minim tehnic.
- Knauf Fugenfüller Leicht - chit de rosturi cu greutate redusă; se folosește în conlucrare cu banda de armare din fibră de sticlă sau cu banda tip rețea.
- Knauf Fill&Finish Light - glet universal gata preparat cu greutate redusă se folosește în conlucrare cu banda de armare de hârtie.
- Knauf Joint Filler Super - chit de rosturi pe bază de ipsos; se folosește în conlucrare cu banda de armare din hârtie, fibră de sticlă sau banda tip rețea.
- Knauf Fireboard Spachtel - chit de rosturi dedicat plăcilor Fireboard, se folosește în conlucrare cu banda de armare Knauf din fibră de sticlă.
- Knauf Safeboard Spachtel - chit de rosturi dedicat plăcii Safeboard, se folosește în conlucrare cu banda de armare Kurt.

Pentru Q2 - Q4

- Knauf Fill&Finish Light - glet universal gata preparat cu greutate redusă pentru finisarea zonei rosturilor și a întregii suprafețe de gips-carton.
- Knauf Super Finish - glet universal gata preparat pentru finisarea zonei rosturilor și a întregii suprafețe de gips-carton.
- În funcție de calitatea dorită, pentru nivelul Q2 se pot folosi chiturile de rost Knauf Fugenfüller Leicht, Joint Filler Super sau Uniflott, iar pentru nivelurile superioare de finisare se pot folosi, de asemenea, alte gleturi din portofoliul Knauf, precum gletul gata preparat Finitura, gletul Satengips sau gletul HP Finish.

Îmbinările plăcilor de gips-carton

- În cazul plăcii cu mai multe straturi, se vor umple rosturile primelor straturi cu chit de rosturi pentru a asigura caracteristicile de protecție la foc, de izolare fonică precum și cele statice, iar suprafețele vizibile se vor finisa la niveluri de calitate superioare Q2 - Q4.
- Se vor șpaclui capetele vizibile ale șuruburilor Knauf.
- Prelucrările succesive ale suprafețelor pentru obținerea nivelelor de calitate Q1-Q4 se fac numai după uscarea completă a acestora.
- Rosturile ultimului strat de plăci al sistemelor cu protecție la foc se vor arma cu bandă Knauf din fibră de sticlă.

Prelucrarea zonelor de racord cu alte elemente de construcție

- Colțurile exterioare, precum și colțurile interioare rezultate din intersecțiile suprafețelor din gips-carton se vor prelucra conform standardelor de calitate Q1 - Q4 (folosind, după caz, colțar din aluminiu / tablă Zn montate și finisate cu Fugenfüller Leicht / Uniflott, sau bandă Alux / bandă de hârtie / colțare de hârtie montate și finisate cu Knauf Fill&Finish Light).
- Racordurile cu elementele de construcție structurale (masive) se vor executa folosind chit de rosturi și bandă de separație Knauf, sau chit Power Elast.
- Pentru cerințe de protecție la foc, etanșați cu chit de rosturi zonele de contact ale pereților cu elementele de construcție adiacente.

Temperatura și mediul ambiant pentru aplicarea materialelor de prelucrare a rosturilor

- Nu aplicați chit de rosturi la temperaturi, ale aerului și suprafeței suport, sub +10°C și peste +35°C.
- În cazul aplicării unei șape sau tencuieli în încăpere, ulterior realizării pereților din gips-carton, aplicați chitul de rosturi numai după uscarea completă a șapei, respectiv tencuieli.
- Respectați indicațiile privind condițiile de aplicare prevăzute în fișele tehnice de produs aferente chiturilor de rosturi și gleturilor Knauf.

Straturi de acoperire, placări ceramice și zugrăvire

Pentru aplicarea directă a unui tapet cu structură grosieră, suprafața trebuie să aibă cel puțin nivelul de calitate Q2. Pentru aplicarea directă a unui strat de vopsea, suprafața trebuie să aibă cel puțin nivelul de calitate Q3.

Pregătirea suprafeței

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, curățată de praf și amorsată.

Respectați indicațiile prevăzute în fișele tehnice de produs aferente amorselor Knauf.

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

Utilizați amorsa Knauf Tiefengrund (amorsă de profunzime) / Spezialgrund (amorsă specială) / Putzgrund (amorsă pentru tencuială) / Universalgrund (amorsă de suprafață) pentru a regla proprietățile de absorbție ale suprafețelor de gips-carton tratate.

În cazul suprafețelor acoperite cu tapet vechi, în vederea redecorării, se utilizează o soluție recomandată de către producătorul de tapet care permite îndepărtarea cu ușurință a tapetului.

Pentru aplicarea faianței în zonele expuse intens la stropire (dușuri, camere de baie), este necesară utilizarea membranei lichide pentru impermeabilizare Hydroflex, asociată, după caz, cu bandă Knauf Hydroflex, coliere sau colțare Knauf Hydroflex.

Straturi de acoperire recomandate

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

■ Tapete

- de hârtie, textile și pe bază de materiale sintetice; utilizați numai adezivii din celuloză recomandați de producătorul tapetului.

■ Placări ceramice

- grosimea plăcilor de gips-carton trebuie să fie de minim 18 mm (15 mm în cazul plăcilor Diamant) sau minim două plăci cu grosime de 12,5 mm iar montanții vor fi dispuși la distanța interax de 600 mm. În cazul unei grosimi de placare mai reduse, distanța dintre montanți va fi maxim 400 mm. La racordul dintre perete și podea, se va folosi banda de etanșare Knauf Hydroflex.

■ Gleturi gata preparate

- Gleturi din gama Knauf (Super Finish, Fill&Finish Light, Finitura). Nu necesită amorsarea suprafețelor suport în prealabil, ci doar ca acestea să fie perfect uscate și desprăfuite.

■ Zugrăveli

- Zugrăveli pe bază de dispersii sintetice (ex: acrilice), rezistente la spălare și uzură, emulsii multicolore, vopsele de dispersie pe bază de silicați, cu amorsa corespunzătoare.

Straturile de acoperire alcaline, cum ar fi varul, apa de sticlă (silicatul de potasiu) și vopselele silicice sunt improprii aplicării pe suprafețele din gips-carton. Vopselele pe bază de emulsii silicice pot fi utilizate numai conform recomandărilor producătorului acestora și urmând îndeaproape instrucțiunile de aplicare.

Observații

După aplicare, asigurați uscarea rapidă, a tapetului din hârtie sau din fibră de sticlă, precum și a gleturilor pe bază de rășini sintetice și a celor din celuloză, printr-o ventilație adecvată.

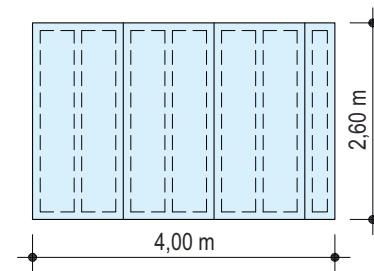
În cazul plăcilor de gips-carton neprotejate, care sunt expuse timp îndelungat acțiunii luminii, se poate produce îngălbenirea cartonului. Pentru verificare se recomandă o vopsire de probă pe mai multe lățimi de placă, inclusiv pe zonele șpacluite. Evitarea îngălbenirii se poate face prin aplicarea unui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

Alte straturi de acoperire (ex. furnir, lambriu), bariere de vapori, etc, cu grosimi de până la 0,5 mm (cu excepția tablei de oțel) nu influențează comportamentul la foc al plăcilor din gips-carton Knauf cu structură metalică.

Necesar de materiale pe m² de tencuială uscată

Fără pierderi și deșeuri din tăiere

- **Consumurile unitare (pe m²)** au fost determinate pentru o suprafață etalon cu următoarele dimensiuni:
H = 2,60 m; L = 4,00 m; A = 10,40 m²
- Cf. nec. = conform necesar
- În practică, consumurile unitare pot varia în funcție de diferențele geometrice ale pereților clădirii în raport cu peretele etalon

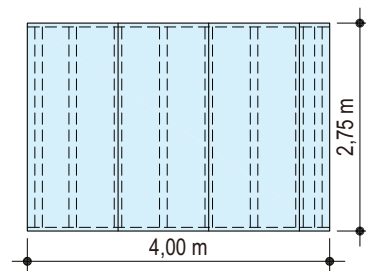


Denumire articol	UM	Cantitate (valoare medie)	
		W611.ro Grosime în mm	
		9,5	12,5
Placare			
Plăci Knauf (A, H2, D)	m ²	1,0	1,0
Tipul de aplicare			
A Lipire în strat subțire cu Fugenfüller Leicht	kg	1,3	0,8
B Lipire cu turte din Perfix	kg	5,0	3,4
C Lipire cu ștraifuri de gips-carton			
Ștraifurile de gips-carton	m	5,3	2,6
Adeziv pentru lipire ștraifuri din gips-carton: Perfix	kg	4,6	2,3
Chit pentru aplicarea plăcilor din gips-carton: Fugenfüller Leicht	kg	1,3	0,8
Prelucrarea rosturilor			
Chit de rosturi; ex. Uniflott	kg	0,45	0,25
Bandă de armare a rosturilor; ex. Kurt	m	cf. nec.	cf. nec.
Bandă specială de separație autoadezivă, 65 mm	m	cf. nec.	cf. nec.
Profil de cant placă 23/13	m	cf. nec.	cf. nec.
Pregătirea suprafeței suport			
sau Grundiermittel sau Knauf Universalgrund	kg	0,07 – 0,10	0,07 – 0,10
Amorsă Knauf Betokontakt	kg	0,25	0,25

Necesarul de materiale pe m² de perete

Fără pierderi și deșeuri din tăiere

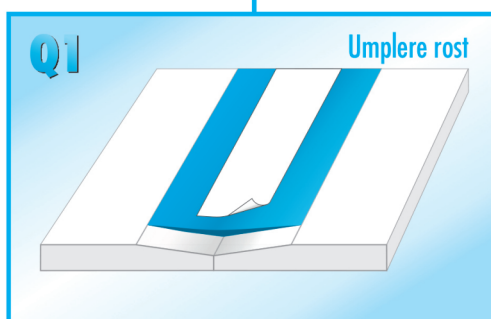
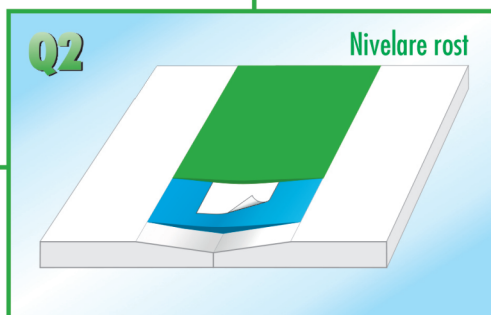
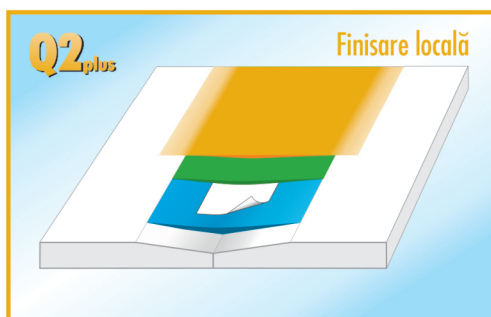
- **Consumurile unitare (pe m²)** au fost determinate pentru o suprafață etalon cu următoarele dimensiuni:
H = 2,75 m; L = 4,00 m; A = 11,00 m²
- Elementele de fixare (indicate la pagina 6) sunt considerate la interax de 1000 mm
- Profilele verticale sunt considerate la interax de 600 mm
- Bridele de fixare a profilelor CD ale structurilor simple sunt considerate la distanțe de 1500 mm
- var. = consum variabil conform necesar
- În practică, consumurile unitare pot varia în funcție de diferențele geometrice ale pereților clădirii în raport cu peretele etalon



Denumire articol	UM	Necesar de materiale / m ² placare							
		Sistemul și numărul total al straturilor de plăci							
		W623					W625	W626	W630B
		1 str.	2 str.	3 str.	4 str.	2x3 str.	1 str.	2 str.	2x3 str.
Structura metalică									
Elemente de fixare (ex: șurub Knauf cu diblu filetat)									
Pentru fixarea profilelor de pe contur de elementele de construcție adiacente	buc.	0,9	0,9	0,9	0,9	1,8	1,6	1,6	1,6
Pentru fixarea bridelor Knauf de elementele de construcție portante	buc.	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5	-		
Șurub autofiletant Knauf TN pentru fixarea bridelor de prima structură W623	buc.	-	-	-	-	1,5	-	-	-
Profil Knauf UD 28	m	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5	-	-	-
Profil Knauf CD 60	m	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	-	-	-
Piesă Knauf îmbinare liniară CD 60	buc.	var.	var.	var.	var.	var.	-	-	-
Bride Knauf pentru fixarea profilelor CD 60									
Bridă pentru fixare directă CD 60 / Bridă reglabilă pentru fixare CD 60	buc.	0,7	0,7	0,7	0,7	3,0	-	-	-
Bandă de etanșare Knauf 70/3,2 mm (75 mm lungime)	m	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	-	-	-
sau Bridă pentru fixare directă CD 60, antifonică	buc.	0,7	0,7	0,7	0,7	3,0	-	-	-
Șurub autofiletant Knauf LN (pentru fixare bride-CD60, sau UW100-UW100)	buc.	1,5	1,5	1,5	1,5	12,0	-	-	3,6
Profil ghidaj dB Knauf SMP UW (50 / 75 / 100) / montant UW100 (W630B)	m	-	-	-	-	-	0,7	0,7	4,2
Profil montant dB Knauf SMP CW (50 / 75 / 100)	m	-	-	-	-	-	2,0	2,0	-
Chit de etanșare Knauf Trennwandkitt	buc.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
sau Bandă de etanșare Knauf (50/3 mm / 70/3 mm / 95/3 mm)	m	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5	1,2	1,2	1,2
Strat de izolare (Conform cerințelor privind protecția la foc / izolarea fonică – pagina 9)									
Strat de izolare din vată minerală	m ²	1	1	1	1	1	1	1	1
Bandă perimetrală din vată minerală	m	-	-	-	-	-	var.	var.	-
Placare (Conform cerințelor privind protecția la foc / izolarea fonică – paginile 11 ÷ 18)									
Placă Knauf	m ²	1	2	3	2+2	6	1	2	7,6
Fixarea cu șuruburi (Fixarea plăcilor Knauf cu șuruburi, a se vedea pagina 8)									
Stratul 1	buc.	14	7	5	5	5+5	14	7	5+5
Stratul 2	buc.	-	14	7	7	7+7	-	14	7+7
Stratul 3	buc.	-	-	14	14	14+14	-	-	14+14
Stratul 4	buc.	-	-	-	14	-	-	-	-
Pentru fixarea ștraifurilor de pe spatele profilelor dB Knauf SMP UW 10	buc.	-	-	-	-	-	-	-	17
Prelucrarea rosturilor (nivel de calitate Q2)									
Chit de rosturi Knauf; ex. Uniflott	kg	0,25	0,4	0,5	0,6	1,0	0,25	0,4	1,0
Bandă de armare a rosturilor de hârtie / Kurt / fibră de sticlă	m	var.	var.	var.	var.	var.	var.	var.	var.
Bandă de separație autoadezivă Knauf, 65 mm lățime	m	var.	var.	var.	var.	var.	var.	var.	var.
Profil de colț / Bandă metalică pentru protecție colț	m	var.	var.	var.	var.	var.	var.	var.	var.



⚠️ *Pentru gleturile pe bază de ipsos, suprafața trebuie amorsată în prealabil. Pentru gleturile pe bază de polimeri nu este necesară amorsarea suprafeței.



⚠️ Benzile din fibră sau autoadezive tip rețea se înglobează în material. Banda de hârtie rămâne vizibilă.

Nota: schițele reprezintă suprafețele în stadiu uscat al materialelor evidențiind posibilele modificări volumetrice din procesul de eliminare a apei.