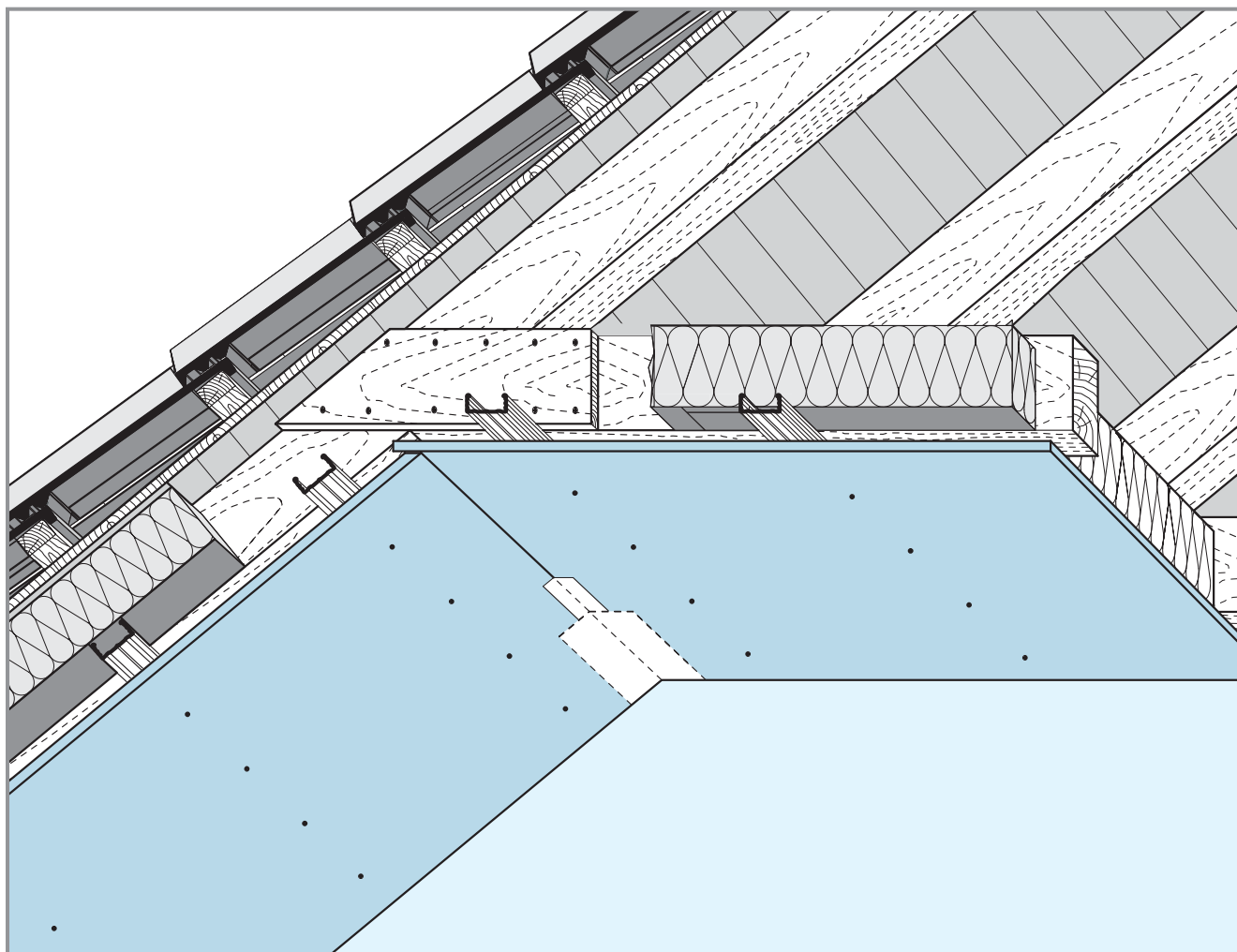


Knauf D611 Placări de mansarde pe structură din rigle de lemn

Knauf D612 Placări de mansarde pe structură din profile metalice

Knauf D613 Placări de mansarde pe structură din profile omega



Protecție la foc	Pagina		Pagina
Elemente de suspendare	2	Placări de mansarde F 30 - F 90	4 - 7
Scheme de montaj	3	Construcție și montaj	8

Knauf Gips SRL

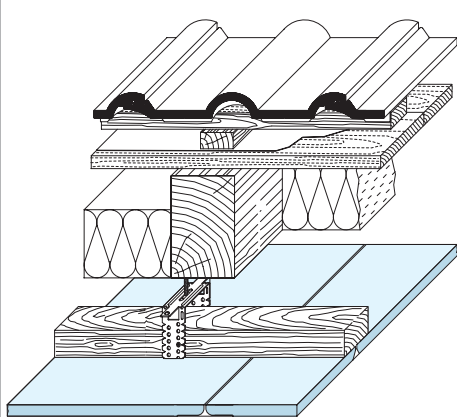

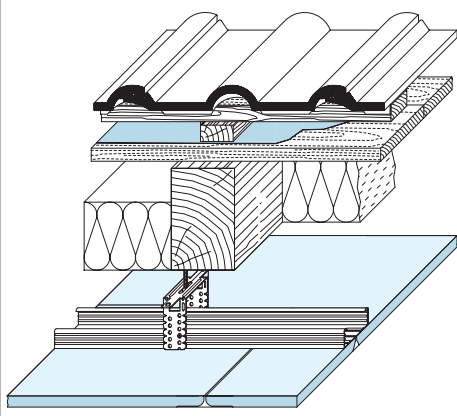
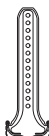
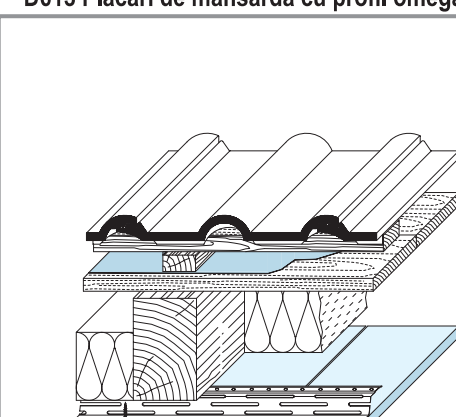

Str. Nicolae Iorga nr.13, 010432 București, sector 1. Tel: (021) 650 00 40 Fax: (021) 650 00 48

E-mail: [office@knauf.ro](mailto:office@knauf.ro) Internet: <http://www.knauf.ro>

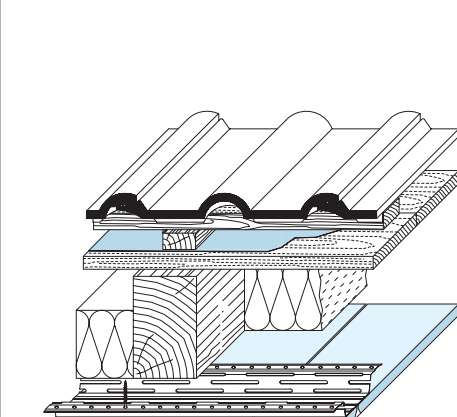
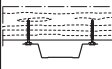
**KNAUF**

Construcția acoperișului	Sistem constructiv						
	Clasa de <sup>1)</sup> rezistență la foc	Plăci Knauf din gipscarton rezistente la foc (GKF) conform EN 520	Strat de izolație	Structura de susținere			
Clasa de combustibilitate				Element de suspendare sau Fixare	Distanța între câmpuri	Distanța interax	
Placări pe structuri din lemn/metal		Grosime în mm		Capacitate portantă și/sau Element de fixare	Element de suspendare și/sau Element de fixare	Profil portant	Rigle/ profile de montaj
Sistem				Conform DIN 18168-2		mm	mm

### D611/D612 Placări de mansardă pe structură de susținere din lemn/metalică

	F 30	15	Incombustibil	Colerile <sup>3)</sup> de fixare	900	-	400
					 0,15 kN	750	900
	F 60	2 x 15	Incombustibil	Piesă de suspendare cu ancoră	900	-	400
					 0,25 kN	750	900
	F 90 <sup>2)</sup>	3 x 15	Incombustibil	Piesă de suspendare directă	900	-	400
					 0,4 kN	750	900

### D613 Placări de mansardă cu profil omega

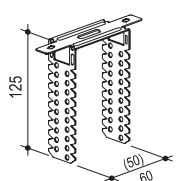
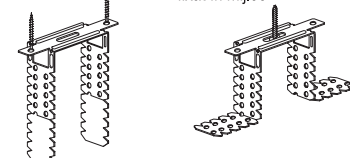
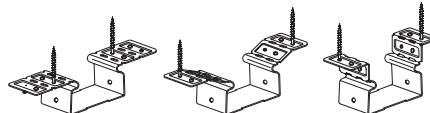
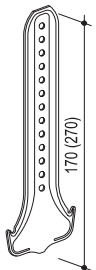
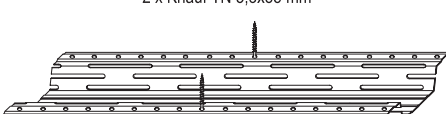
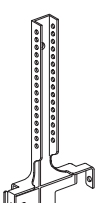
	F 30	15	Incombustibil	Profil pentru placări pe structuri din lemn (omega)	900	-	400
	F 60	2 x 15	Incombustibil		900	-	400

1) Conform raportului de încercare din 29.11.2001 eliberat de IBS Linz

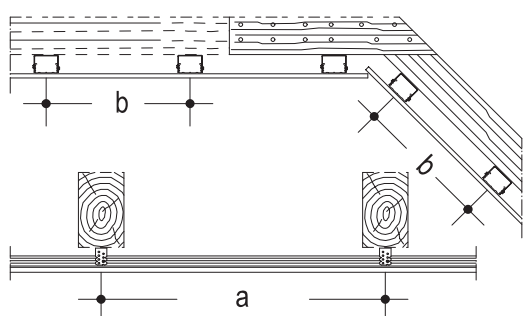
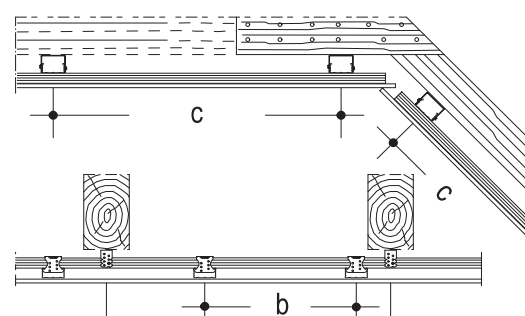
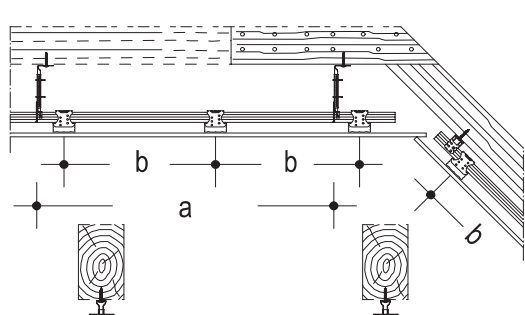
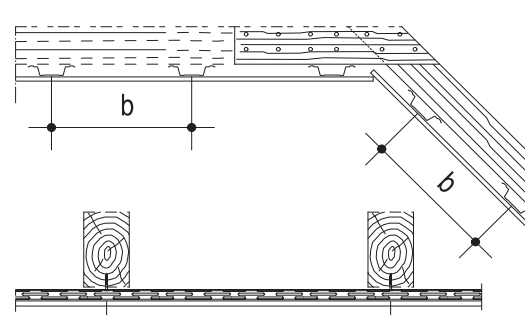
2) Conform ÖNORM B3800-2

3) Colerile de fixare sunt admise doar pentru protecție la foc F30 și F60

### Elemente de suspendare

<p><b>Piesa de suspendare directă</b></p> <p>Capacitatea portantă conform DIN 18168-2</p> <p><b>0,40 kN (40 kg)</b></p>	 <p>Fixarea piesei de suspendare directă în grinda de lemn cu:</p> <p>2 x Knauf TN 3,5x35 mm sau 1 x Knauf FN 5,1x35 mm fixat în aripi</p> <p>Piesa de suspendare directă, corespunzătoare înălțimii de montaj</p>	<p>2 x Knauf TN 3,5x35 mm sau 1 x Knauf FN 5,1x35 mm</p> <p>tăiat sau îndoit</p> 
<p><b>Coliere de fixare pentru CD 60x27</b></p> <p>Capacitatea portantă conform DIN 18168-2</p> <p><b>0,15 kN (15 kg)</b></p>	<p>2 x Knauf TN 3,5x35 mm sau 2 x Knauf FN 5,1x35 mm</p>  <p>Înălțimea piesei: 34 - 54 mm (coliere de fixare + CD 60x27) Preluarea neplanității până la 20 mm</p>	<p><b>Piesa de suspendare cu ancora 170 (270)</b></p> <p>Capacitatea portantă conform DIN 18168-2</p> <p><b>0,25 kN (25 kg)</b></p> <p>2 x Knauf FN 5,1x35 mm</p> 
<p><b>Profil pentru placări pe structuri din lemn (omega)</b></p> <p>2 x Knauf TN 3,5x35 mm</p>  <p>cca. 100 mm</p>	<p><b>Piesa de suspendare Nonius</b></p> <p>Capacitatea portantă conform DIN 18168-2</p> <p><b>0,40 kN (40 kg)</b></p> 	

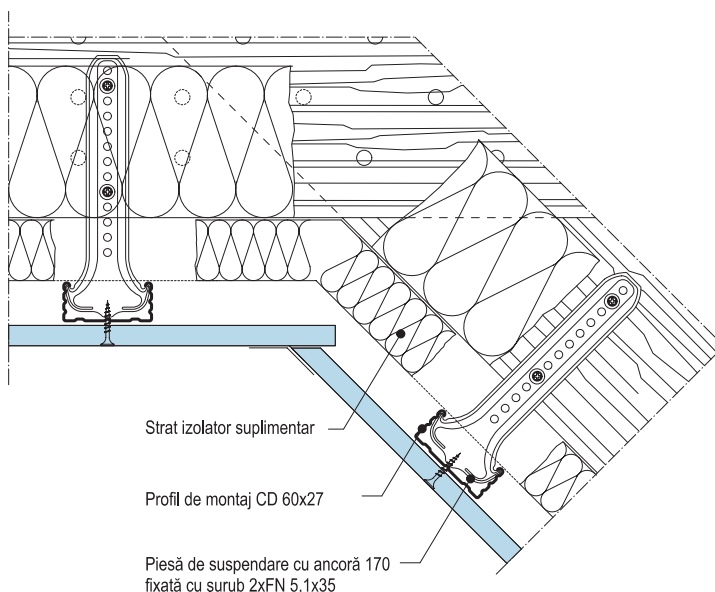
### Scheme de montaj

<p><b>Varianta A: Structură simplă – profile de montaj pe o singură direcție</b></p> 	<p><b>Varianta B: Structură dublă, fixată direct – profile portante și de montaj</b></p> 
<p><b>Varianta C: Structură dublă suspendată – profile portante și de montaj</b></p> 	<p><b>Varianta D: Structură simplă – profile pentru placări pe structuri din lemn (omega)</b></p> 

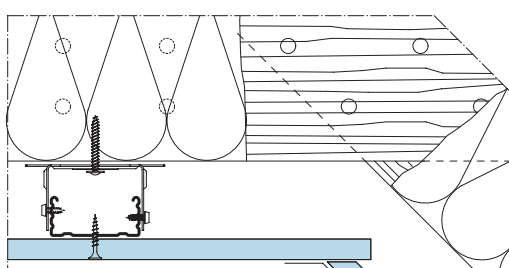
### Termoizolație sub căpriori

### Secțiune verticală

Profil de montaj fixat cu piese de suspendare directă



### Termoizolație sub căpriori



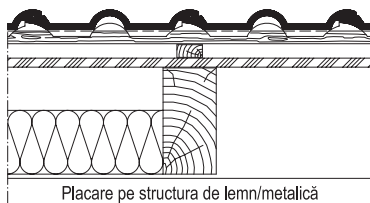
Banda de armare a rosturilor

Piesă de suspendare directă pentru CD 60x27 fixată cu șurub FN 5,1x35 în mijloc sau cu șuruburi 2xTN 3,5x35 în aripi

Profil de montaj CD 60x27

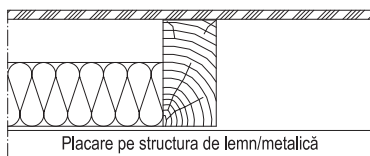
### Construcția acoperișului

Învelitoare conform ÖNORM B 2219



### Grinda transversală

Acoperire cu scândură de 21 mm grosime



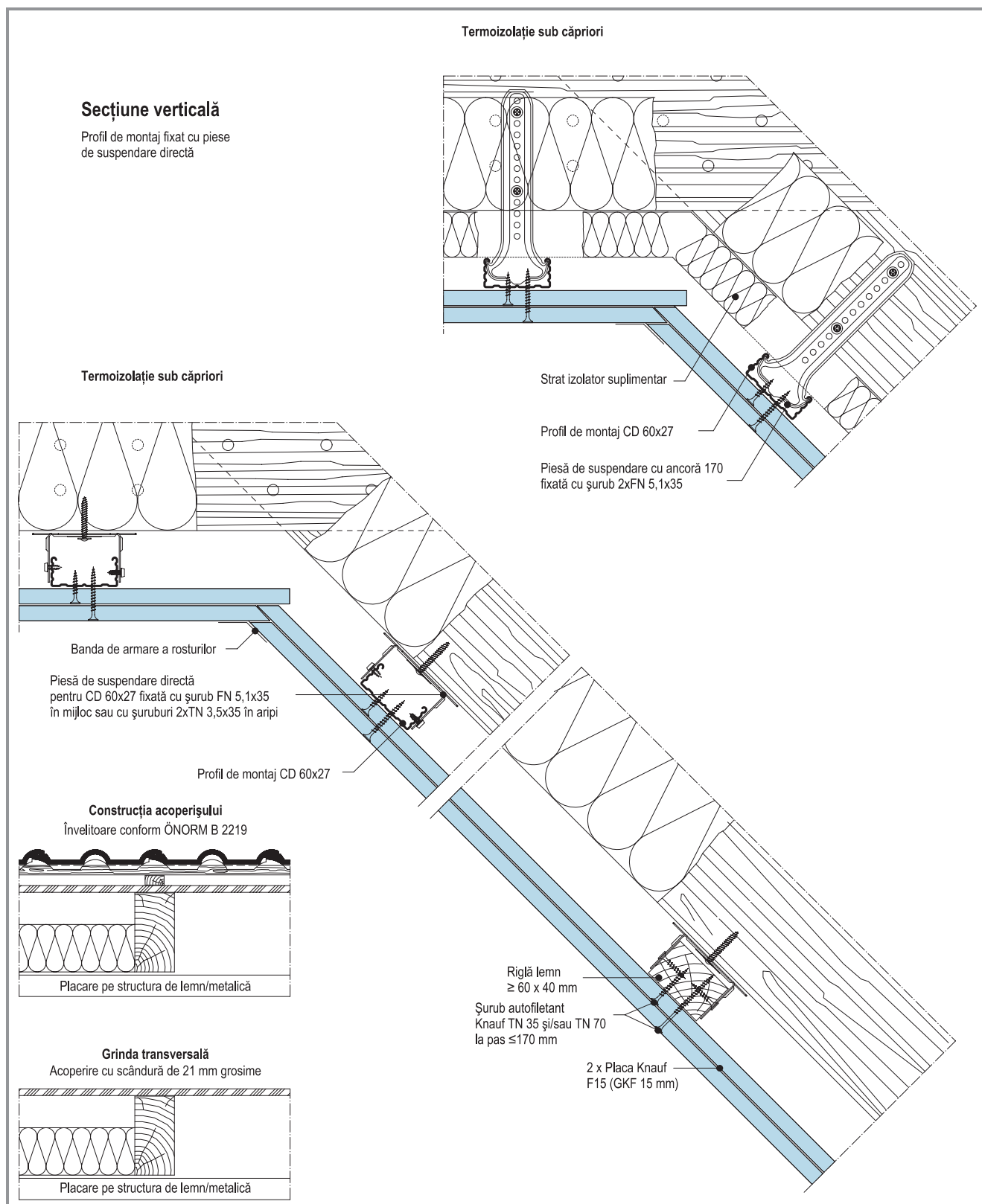
Placa Knauf F 15 (GKF 15 mm)

Rigla lemn  $\geq 50 \times 30$  mm

Șurub autofiletant Knauf TN 35 pas  $\leq 170$  mm

### Date tehnice

Placarea		Termoizolația	Structura de susținere		
Tip placă	Grosime mm		Pas de fixare element de ancorare și/sau piesa de suspendare a mm	Profil portant c mm	Distanțele interax Rigle/profile de montaj b mm
Placă de gipscarton rezistentă la foc Knauf F (GKF)	15	Incombustibil	Varianta A 900 Varianta B+C 750 Varianta D 900	- 900 -	400



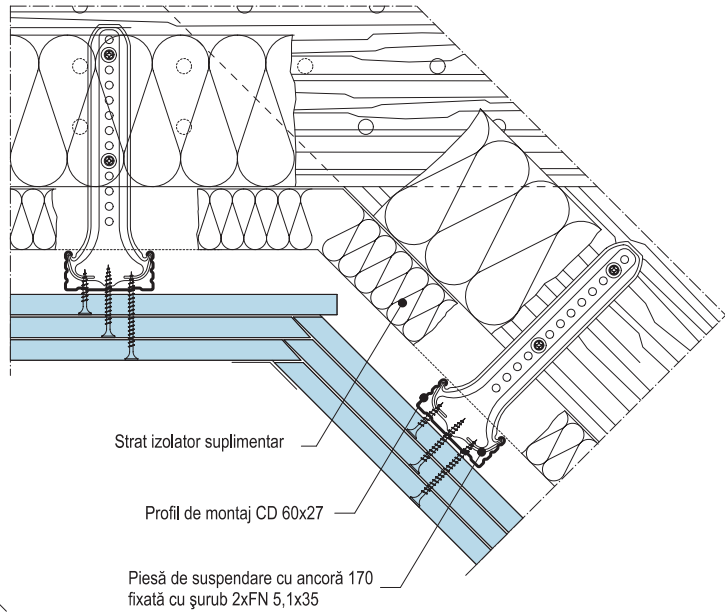
## Date tehnice

Placarea		Termoizolația	Structura de susținere		
Tip placă	Grosime mm		Pas de fixare element de ancorare și/sau piesa de suspendare a mm	Profil portant c mm	Distanțele interax Rigle/profile de montaj b mm
Placă de gipscarton rezistentă la foc Knauf F (GKF)	2 x 15	Incombustibil	Varianta A 900 Varianta B+C 750 Varianta D 900	- 900 -	400

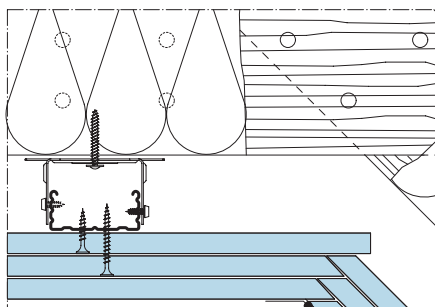
## Termoizolație sub căpriori

### Secțiune verticală

Profil de montaj fixat cu piese de suspendare directă



### Termoizolație sub căpriori



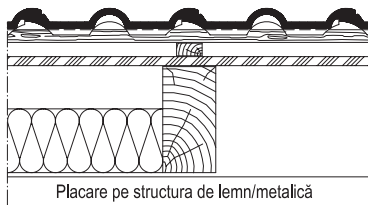
Banda de armare a rosturilor

Piesă de suspendare directă pentru CD 60x27 fixată cu șurub FN 5,1x35 în mijloc sau cu șuruburi 2xTN 3,5x35 în aripi

Profil de montaj CD 60x27

### Construcția acoperișului

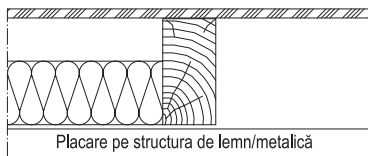
Învelițoare conform ÖNORM B 2219



Placare pe structura de lemn/metalică

### Grinda transversală

Acoperire cu scândură de 21 mm grosime



Placare pe structura de lemn/metalică

Strat izolator suplimentar

Profil de montaj CD 60x27

Piesă de suspendare cu ancoră 170 fixată cu șurub 2xFN 5,1x35

Rigla lemn  $\geq 60 \times 50$  mm

Șurub autofiletant Knauf TN 35, TN 70 și/sau TN 90 la pas  $\leq 170$  mm

3 x Placa Knauf F 15 (GKF 15 mm)

## Date tehnice

Placarea		Termoizolația	Structura de susținere			
Tip placă	Grosime mm		Clasa de combustibilitate	Pas de fixare element de ancorare și/sau piesa de suspendare a mm	Distanțele interax Profil portant c mm	Rigle/profile de montaj b mm
Placă de gipscarton rezistentă la foc Knauf F (GKF)	3 x 15	Incombustibil	Varianta A Varianta B+C Varianta D	900 750 900	- 900 -	400

### Secțiune verticală

Knauf - Placa cu profile pentru placări pe structuri din lemn (omega)

### Protecție la foc F 60

### Construcția acoperișului

Învelitoare conform ÖNORM B 2219

### Grinda transversală

Acoperire cu scândură de 21 mm grosime

### Protecție la foc F 30

### Date tehnice

Placarea		Protecția la foc	Termoizolația	Structura de susținere	
Tip placă	Grosime			Pas de fixare element de ancorare și/sau piesa de suspendare	Distanța interax a profilelor pentru placări
	mm	Clasa de rezistență la foc	Clasa de combustibilitate	a mm	b mm
Placă de gipscarton rezistentă la foc Knauf F (GKF)	1 x 15	F 30	Incombustibil	Varianta D 900	400
	2 x 15	F 60			

## Knauf – Placări de mansarde

### Construcție

Placările de mansarde cu plăci de gipscarton Knauf se realizează pe o structură de susținere fixată de elementele șarpantei (câpriori, clești, grinzi), în următoarele alcătuiri:

- D611: structură din lemn, dispusă pe o singură direcție sub formă de rigle de montaj;
- D612: structură metalică simplă/dublă

dispusă sub formă de profile de montaj / profile portante și profile de montaj;

- D613: structură metalică din profile speciale pentru placări pe lemn (profilele omega). Îmbinările cu elementele de construcție ce au legătură cu exteriorul se vor realiza cu închideri ermetice.

În ceea ce privește protecția termică și difuzia vaporilor de apă, se vor lua în considerare normele și standardele în vigoare. La suprafețe cu latura >15 m și la îngustări considerabile pe una din direcții, sunt necesare rosturi constructive. Rosturile structurale trebuie preluate și la placările cu gipscarton.

### Montaj

#### Structura de susținere

Structura de susținere se fixează direct de șarpanta din lemn (D611/D613) sau se suspendă prin intermediul pieselor de suspendare directă (D611/D612), colierelor de fixare sau pieselor de suspendare cu ancoră (D612).

Pasul de fixare este prezentat în tabelele D611/D612/D613.

Riglele de montaj (D611) se vor monta și alinia cu piese de suspendare directă; profilele portante / de montaj (D612) se vor monta și alinia cu piese de suspendare directă / coliere de fixare / piese de suspendare cu ancoră.

Îmbinarea profil portant / profil de montaj (D612) se face cu piese de încrucișare simple sau duble.

Pentru distanțele interax ale riglelor și profilelor a se vedea tabelele D611, D612, D613. **Numai D612:** Legătura cu pereții și timpanele se face cu profile UD 28/27 fixate cu elemente de ancoraj normale

dispușe la distanța de 500 mm.

#### Placare

Disponerea plăcilor de gipscarton se va face transversal riglelor de montaj (D611), profilelor de montaj (D612) sau profilelor omega (D613).

Rosturile dintre plăci se vor dispune pe riglele de montaj (D611) respectiv pe profilele de montaj (D612/D613) și se vor decala între ele cu min. 400 mm.

Fixarea plăcilor cu șuruburi se începe din mijloc sau dintr-un colț pentru a evita suprapunerile, presând plăcile înspre schelet.

Distanța dintre șuruburile autofiletante pentru fixarea plăcilor la tavane și panta acoperișului este de maxim 170 mm, iar la pereți de maxim 250 mm.

În cazul placărilor multistrat, la montarea primului strat de plăci distanțele dintre mijloacele de fixare pot fi mărite de până la 3 ori, dacă al doilea strat se va fixa și el în cadrul unei zile de lucru.

#### Prelucrarea rosturilor

**Fără** banda de armare a rosturilor, rosturile se șpăcluiesc manual cu Knauf Uniflott/Uniflott imprăgniert; **cu** banda de armare a rosturilor din hârtie, fibră de sticlă sau autoadezivă, rosturile se șpăcluiesc cu pastă de umplere a rosturilor Fugenfuller Leicht sau Knauf Jointfiller Super. Se vor șpăclui și elementele de fixare a plăcilor (capetele șuruburilor). În cazul placării cu mai multe straturi, se vor șpăclui rosturile fiecărui strat.

Recomandări: rosturile plăcilor în consolă de la intersecția tavanului cu planul înclinat al mansardei se prelucrează cu pastă de umplere și cu bandă de armare din hârtie. Înainte de aplicarea pastei de umplere a rosturilor se va aștepta până la dispariția eventualelor modificări de formă și dimensiuni ale plăcilor, datorate variațiilor de temperatură și umiditate ce ar rezulta din lucrările de aplicare șapă sau tencuire. La operațiunea de șpăcluire temperatura în încăperi trebuie să fie > 10° C.

### Șuruburi autofiletante Knauf pentru placări pe structură de lemn/metalică

Grosimea plăcii	Pe structură de lemn	Pe structură metalică
15 mm	TN 35	TN 25
2 x 15 mm	TN 35 + TN 70	TN 25 + TN 45
3 x 15 mm	TN 35 + TN 70 + TN 90	TN 25 + TN 45 + TN 55

### Prelucrarea suprafeței vizibile

Înainte de aplicarea unei vopsele sau a unui strat de acoperire, plăcile din gipscarton se vor grundui. Grundul trebuie să fie corespunzător vopselei sau stratului de acoperire și vor fi respectate obligatoriu directivele de prelucrare ale furnizorului.

Pe plăcile din gipscarton pot fi aplicate următoarele straturi de acoperire:

- Zugrăveli: zugrăveli pe bază de dispersie din material sintetic, rezistente la spălare și la frecare, materiale pe bază de rășini sintetice, resp. Knauf Strukturputz, vopsele pe bază de ulei, lacuri colorate mate,

vopsele pe bază de rășini alchidice, vopsele pe bază de rășini polimerice, vopsea-lac pe bază de poliuretan (PUR), vopsea-lac pe bază de epoxizi (EP), în funcție de scopul utilizării și cerințe.

- Tapet: de hârtie, textil și pe bază de materiale sintetice. Se va folosi numai adeziv pe bază de metilceluloză.
- Placări ceramice.
- Straturile de acoperire alcaline, vopselele pe bază de var, fibra de sticlă și silicați nu sunt recomandate ca straturi de acoperire pe strat de bază din plăci de gipscarton. Vopselele tip

dispersie pe bază de silicați pot fi utilizate la recomandarea expresă a producătorului vopselei și cu respectarea exactă a indicațiilor sale.

- În cazul plăcilor de gipscarton care sunt expuse neprotejat timp îndelungat acțiunii luminii, se poate produce îngălbenirea cartonului. În acest caz este recomandată o vopsire de probă pe mai multe lățimi de placă, inclusiv pe zonele șpăcluite. Evitarea îngălbenirii se poate face prin aplicarea unui grund special.

Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări tehnice. Garanția se referă numai la calitatea produsului. Caracteristicile constructive, statice și fizico-constructive ale sistemelor Knauf sunt valabile numai dacă este garantată utilizarea exclusivă a componentelor sistemelor Knauf sau a produselor recomandate în scris de către Knauf. Indicațiile privitoare la consumuri, cantități și punere în operă sunt bazate pe experiența producătorului și în condiții care se abat de la prevederile trecute în fișa tehnică, aceste indicații nu pot fi preluate ca atare. Indicațiile conținute în fișa tehnică nu exonerează cumpărătorul/ vânzătorul de verificarea pe propria răspundere a conformității domeniului de aplicare în șantier cu cel prevăzut în fișa tehnică.

Toate drepturile asupra fișei aparțin producătorului. Modificări, reeditări și fotocopii, precum și extrase, necesită aprobarea scrisă a Fa. Knauf Ges.m.bH, Weissenbach, Lietzen.

Ediția: ianuarie 2006

D61 / rom / RO / 01.06 / AC / RO