



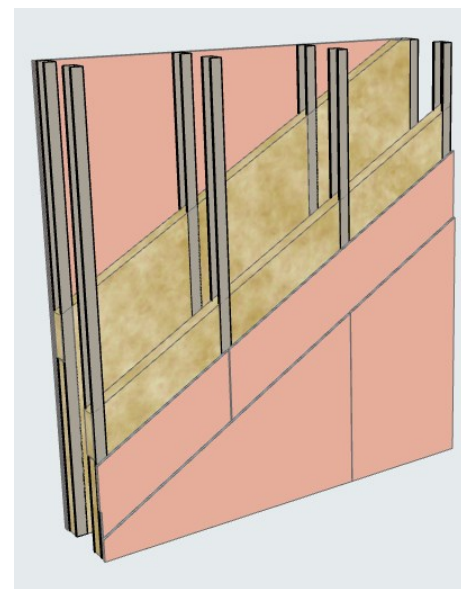
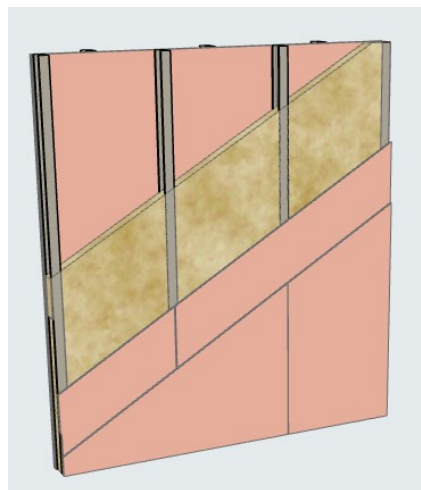
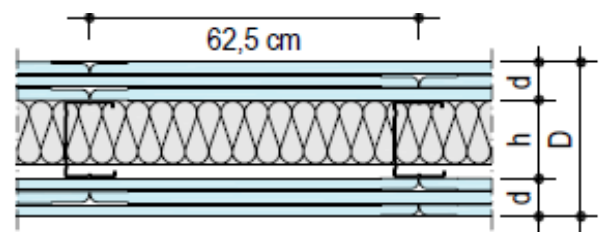
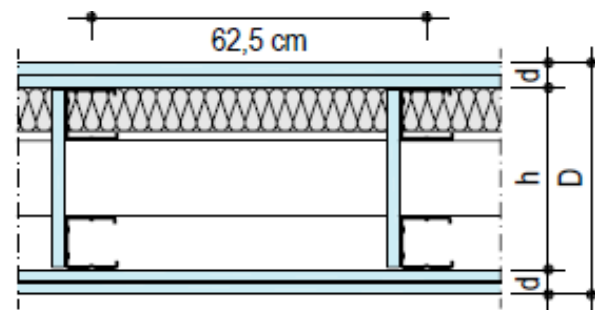
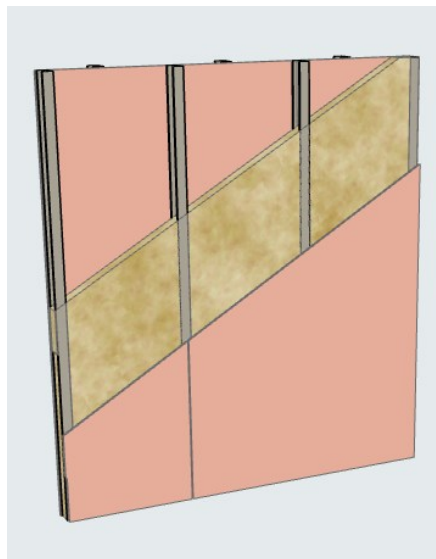
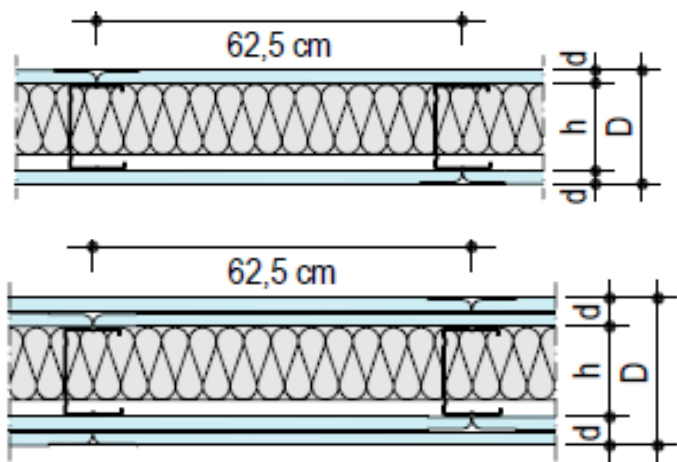
KNAUF

**Knauf
tűzvédelmi
szerkezetek**

Wiesner György
2025. november 13.

Build on us.

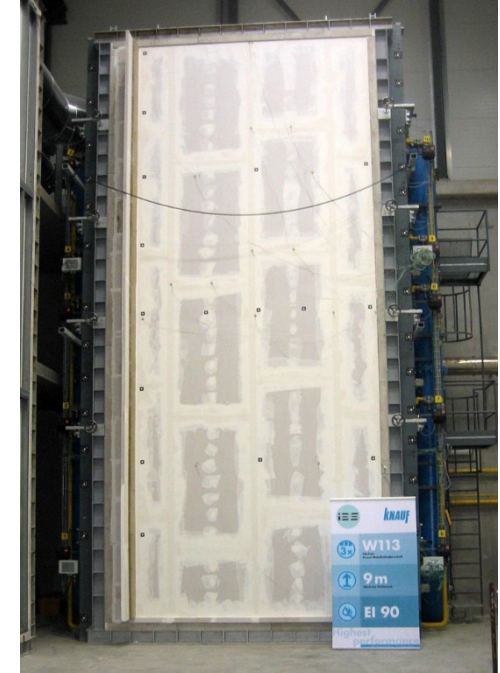
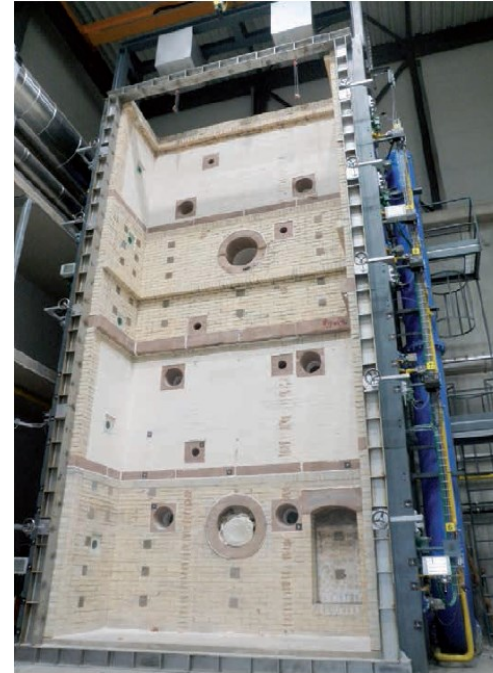
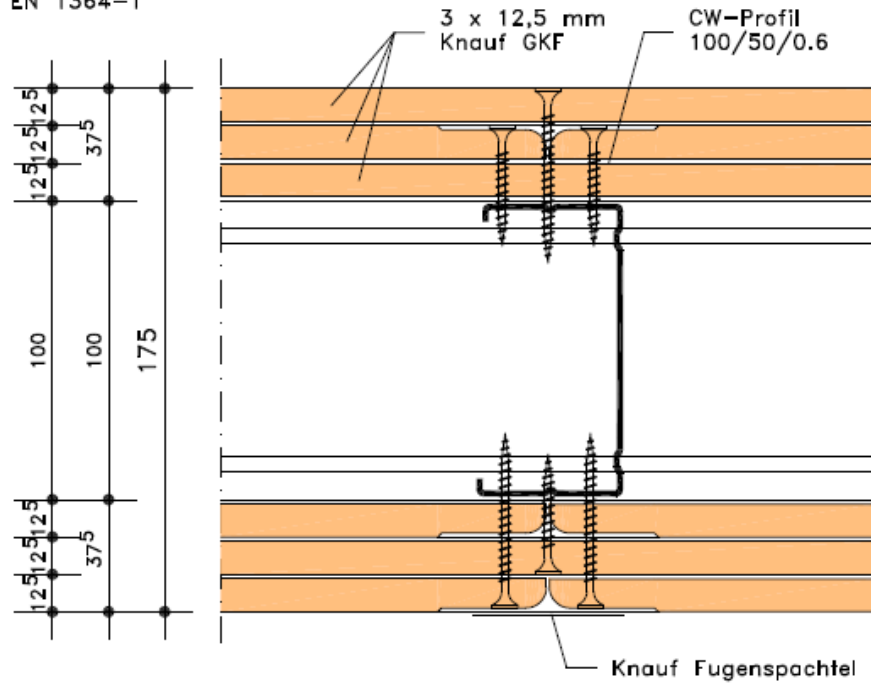
Knauf W11 – tűzvédelmi válaszfalak – EI15-30...120...180



Szerelt válaszfal - falmagassága:

Knauf W113 válaszfal típus:

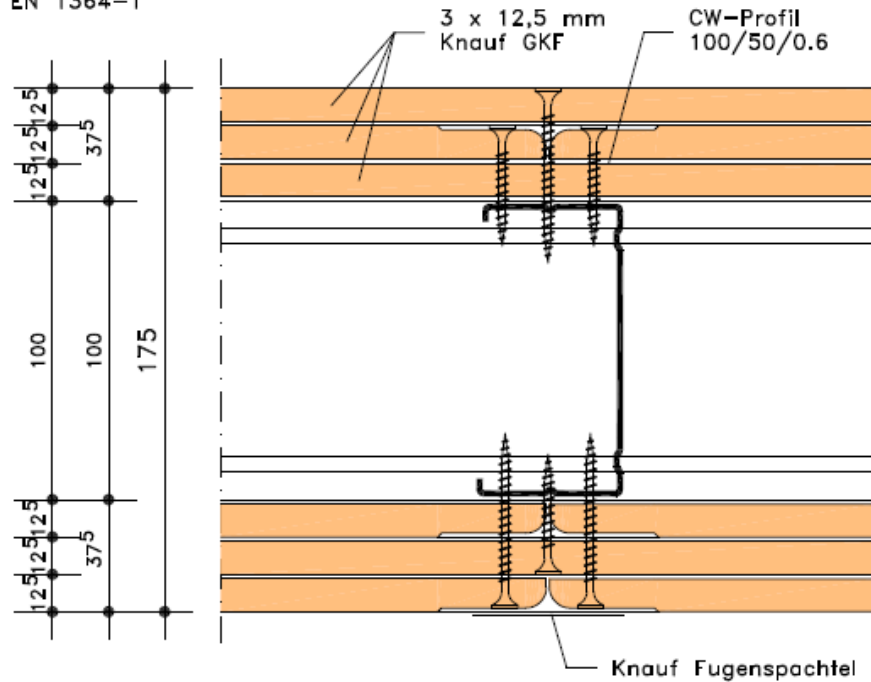
EN 1364-1



Szerelt válaszfal - falmagassága:

Knauf W113 válaszfal típus:

EN 1364-1



- 3,0 m magas kemencében: **EI120**
- 9,0 m magas kemencében: **EI90**



Minősítés: EI 90



Knauf W11 – tűzvédelmi válaszfalak – EI15-30...120...180

- ?? Ragasztott gipszkarton borítás – a fém profilra, majd egymásra
- 6,0 magasan is ?

Mechanika → OK

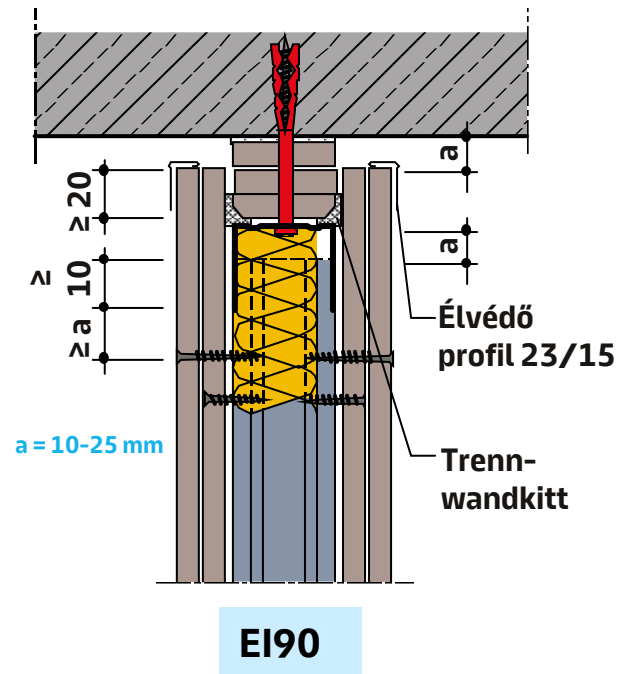
Hangszigetelés → OK

Tűzvédelem → OK

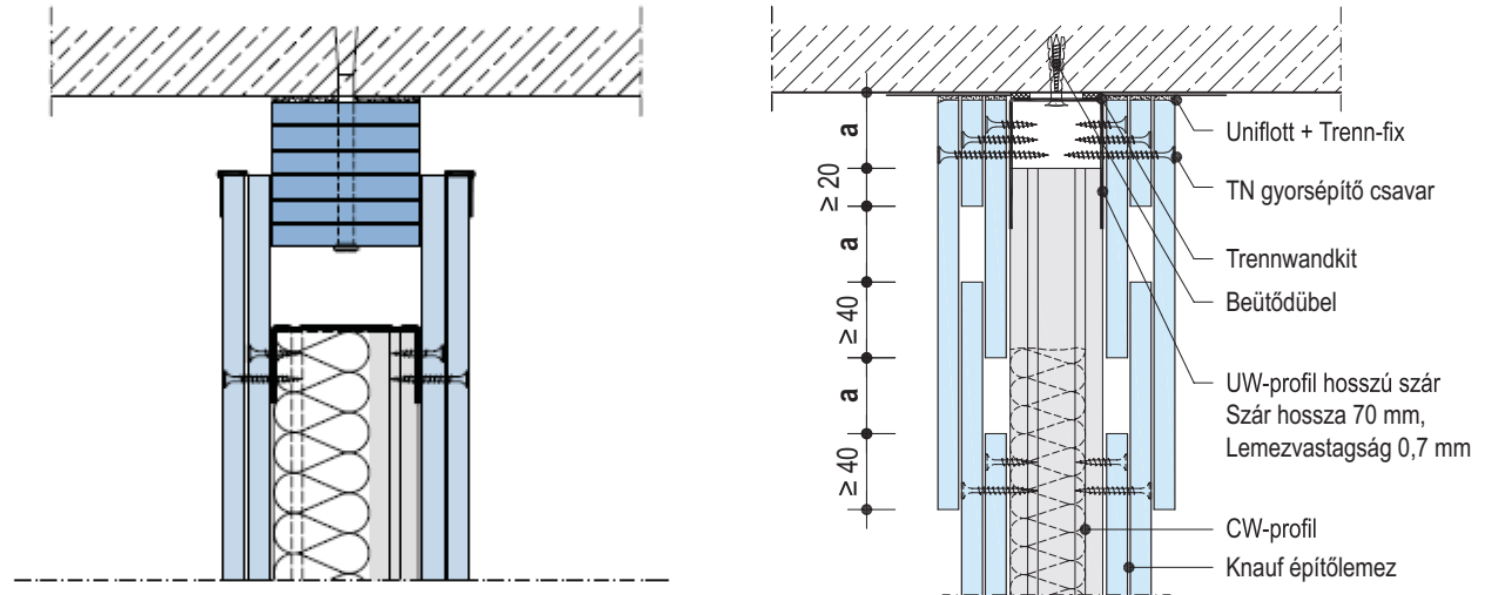
Építési sebesség → OK

Szerelt válaszfalak – tűzvédelmi födém csatlakozás:

Csúszó födémcsatlakozás – 2,5 cm-ig



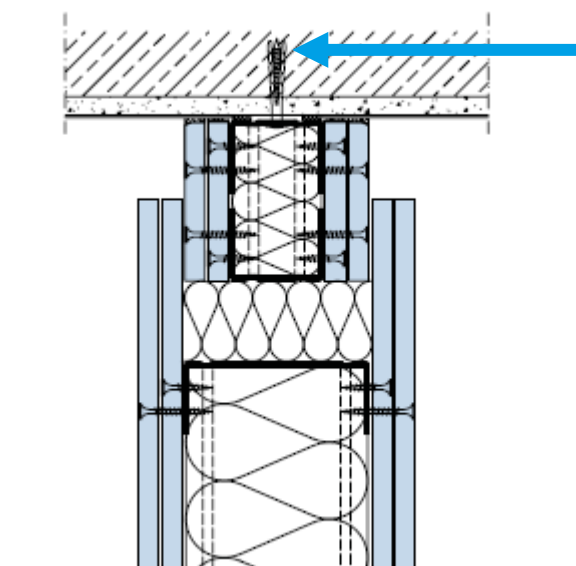
Csúszó födém csatlakozás – 4,0 cm-ig



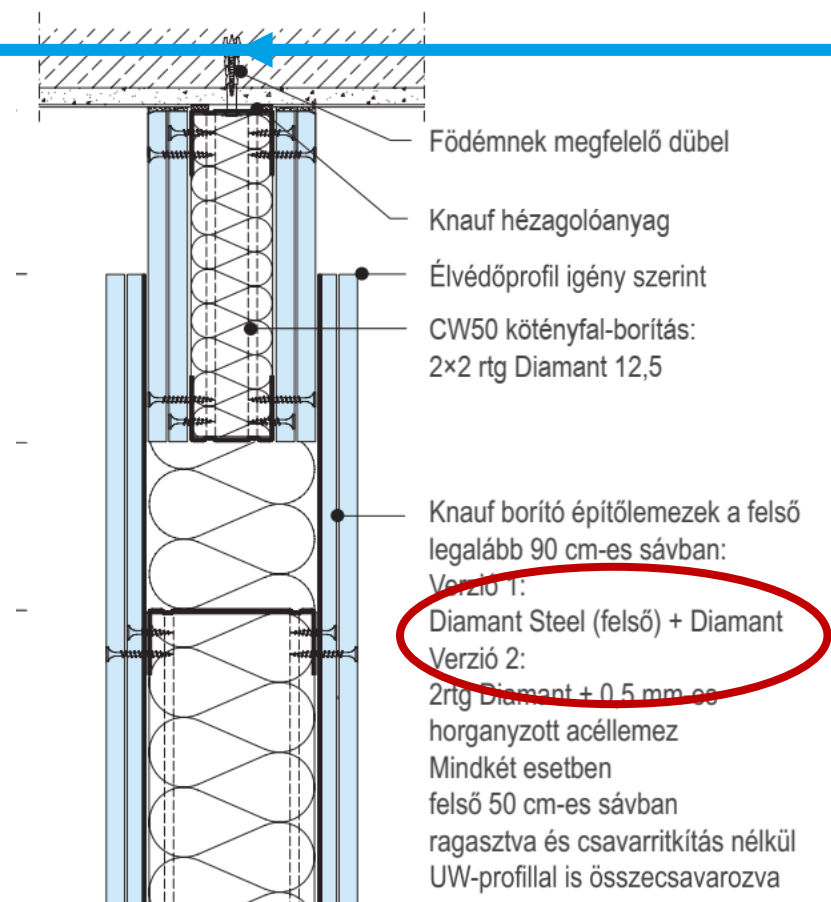
Szerelt válaszfalak – tűzvédelmi földém csatlakozás:

Csúszó földém csatlakozás –
8 (10) cm-ig

Csúszó földém csatlakozás –
8 cm felett



RAGASZTOTT GK LEMEZEK



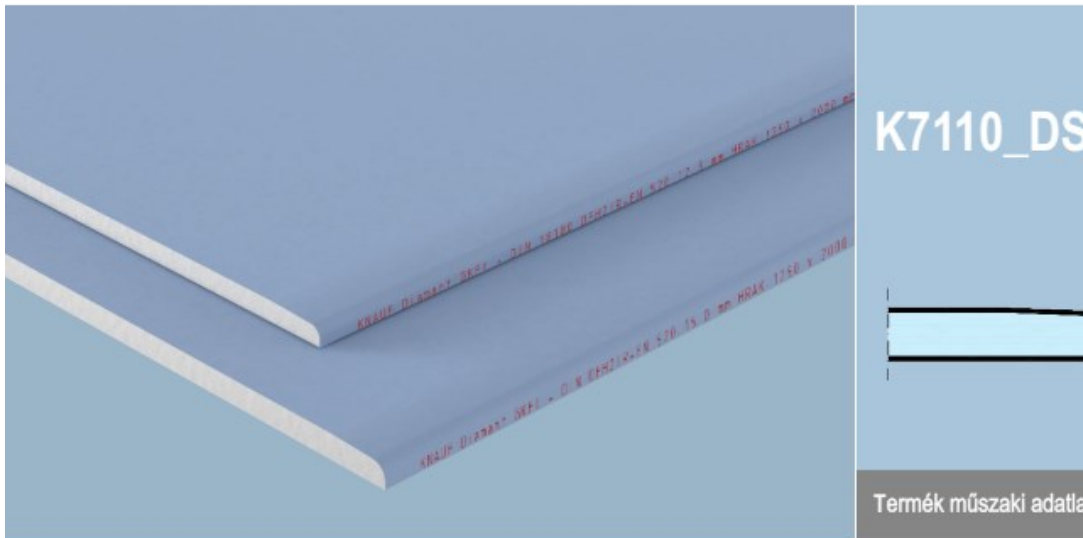
FÉM DÜBEL

**RAGASZTOTT ÉS
ACÉLLEMEZZEL
MEGERŐSÍTETT GK
LEMEZEK**

Diamant és Diamant Steel építőlemez

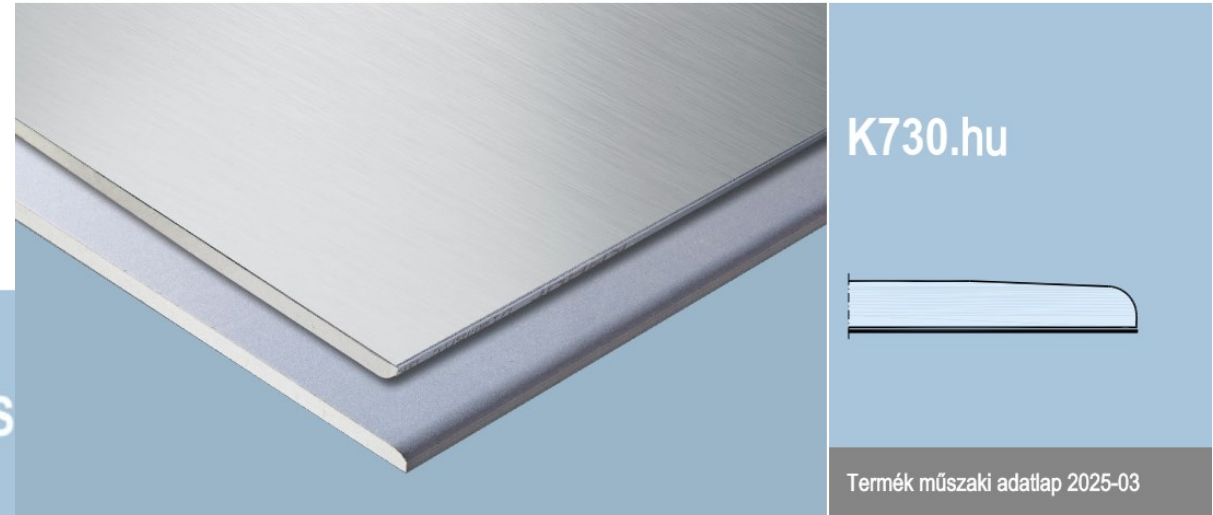
DIAMANT 12,5 / 15 - DFH2IR

DIAMANT Steel 12,5



Diamant DFH2IR (GKFI)

Nagy mechanikai ellenálló képességű, tűzgátló, impregnált gipszkarton építőlemez



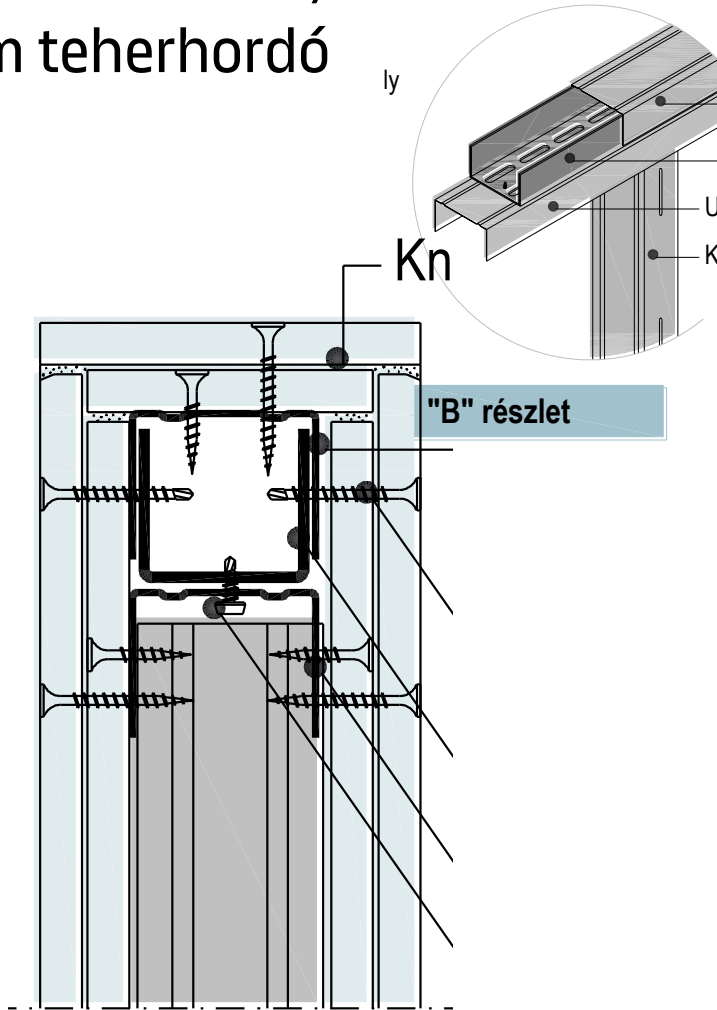
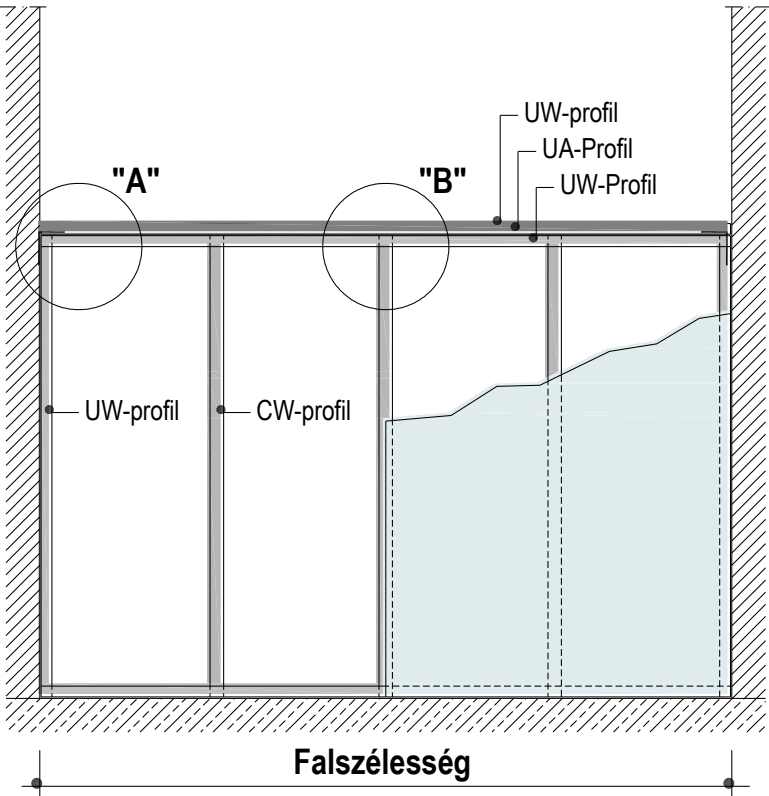
Diamant Steel DFH2IR (GKFI)

Acéllemez kasírozású nagy mechanikai ellenálló képességű, tűzgátló, impregnált gipszkarton építőlemez

- **A2-s1, d0 tűzvédelmi osztály**
- **0,4 mm horg. acéllemez kasírozás**
- **12,9 mm (12,5 + 0,4) vastag**

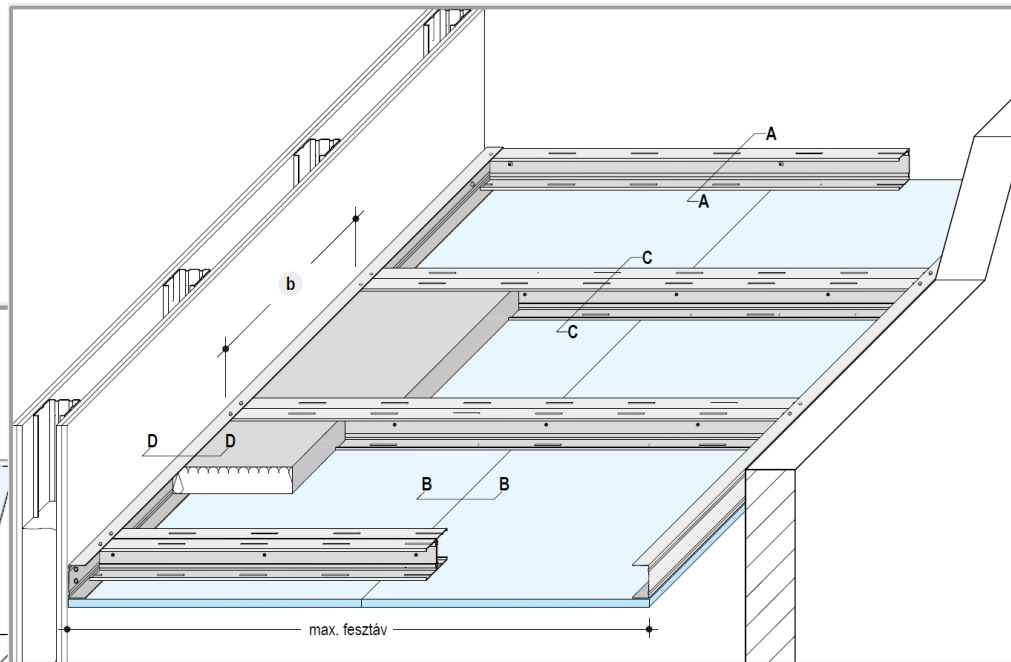
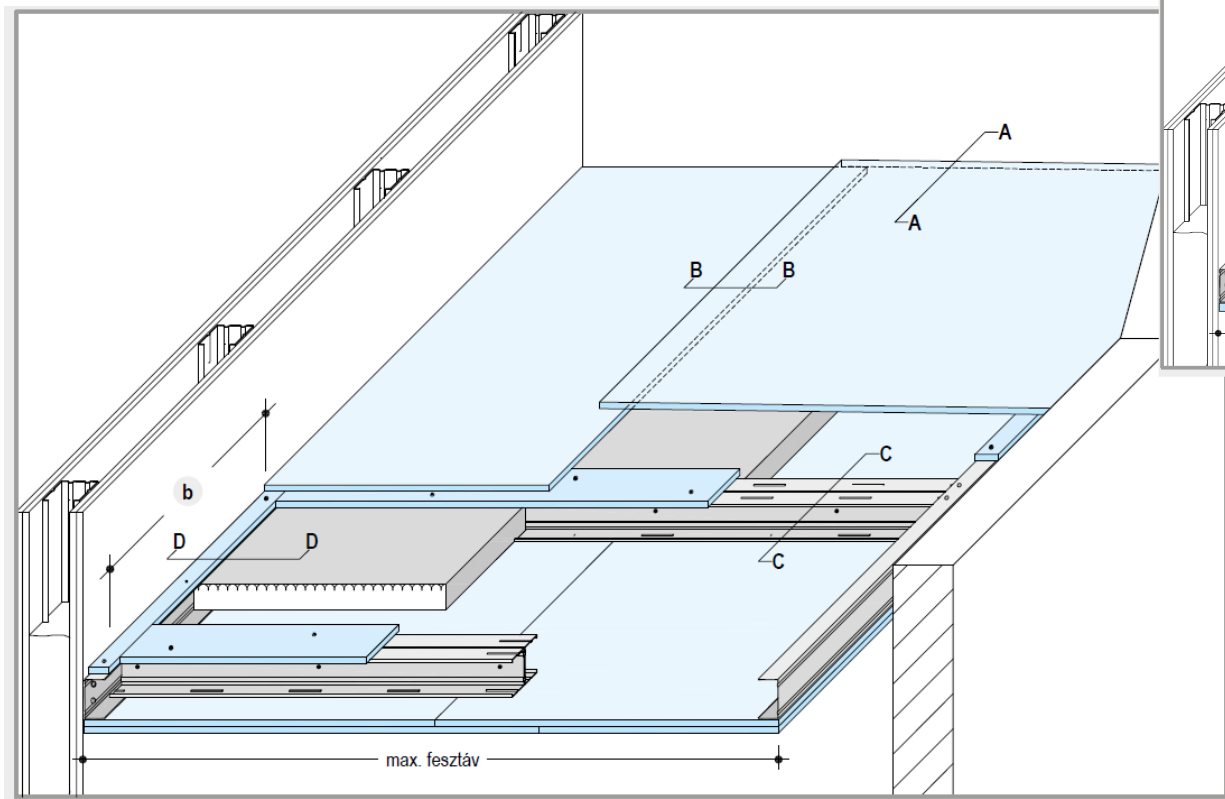
Födémsíkgig fel nem vitt fal kialakítása

OTSZ: válaszfal: a helyiséget lehatároló,
födémtől födémgig tartó nem teherhordó
falszerkezet,



UA egyszeres profil	
UA 50	4,00
UA 70	4,25
UA 75	4,30
UA 100	5.30
UA 125	6,00
UA 150	6,40
UA kétszeres profil	
2x UA 50	4,20
2x UA 70	5,20
2x UA 75	5,40
2x UA 100	6,30
2x UA 125	7,20
2x UA 150	7,60

Knauf függesztés nélküli álmennyezet – **EI30** – alulról és /vagy felülről



Tűzvédelmi mennyezet függesztés nélkül – EI30

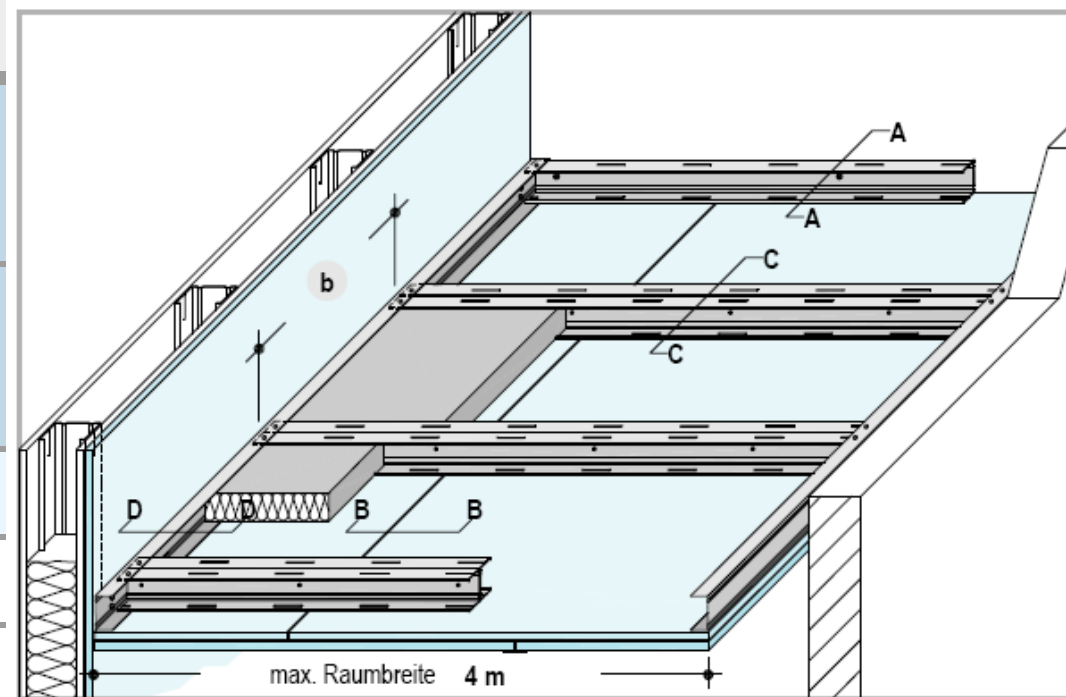
Legnagyobb megengedett fesztáv [m] ¹⁾

Knauf profil	Borítás [mm]				
	Knauf tűzvédelmi építőlemez 18	2x 12,5	masszív építőlemez 25	Diamant 18	2x 12,5
lemez- vastagság 0,5-0,6 mm	Tartóprofilok tengelytávolsága [mm] b				
	625	500	625	625	500
Kettőzött CW-profil					
2x CW 50	2,25 (2)	2,25 (2)	2,25 (2)	2,25 (2)	2,25 (2)
2x CW 75	3 (2,75)	3 (2,75)	3 (2,75)	3 (2,75)	2,75 (2,50)
2x CW 100	3,50 (3,25)	3,50 (3,25)	3,50 (3,25)	3,50 (3)	3,50 (3)
2x CW 125	4 (3,50)	4 (3,50) ²⁾	4 (3,50) ²⁾	4 (3,50)	3,75 (3,50) ²⁾
2x CW 150	4,50 4) ²⁾	4,50 (4) ²⁾	4,50 (4) ²⁾	4,25 (4) ²⁾	4,25 (4) ²⁾

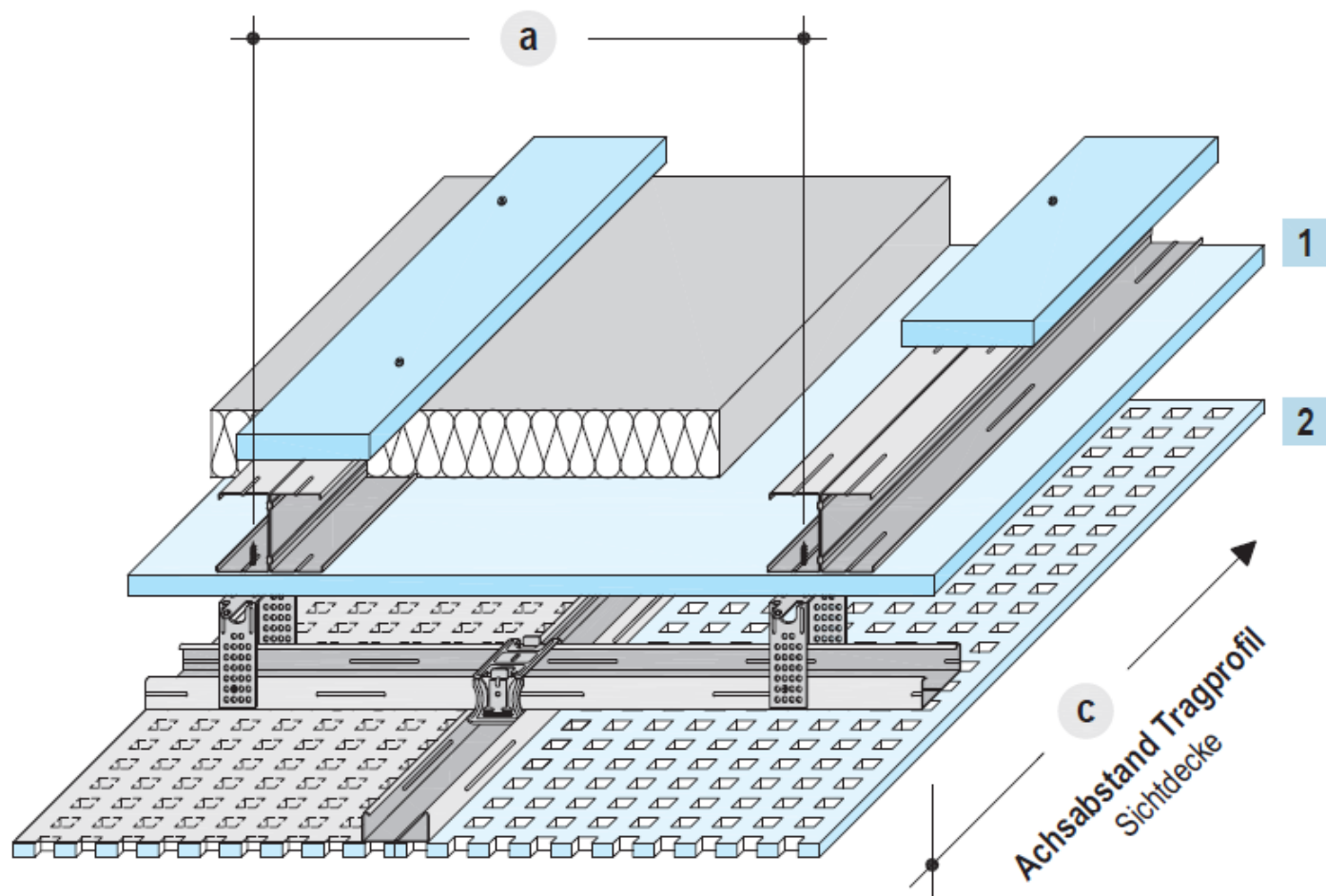
Tűzvédelmi mennyezet függesztés nélkül – EI90

Legnagyobb megengedett fesztáv [m] ¹⁾

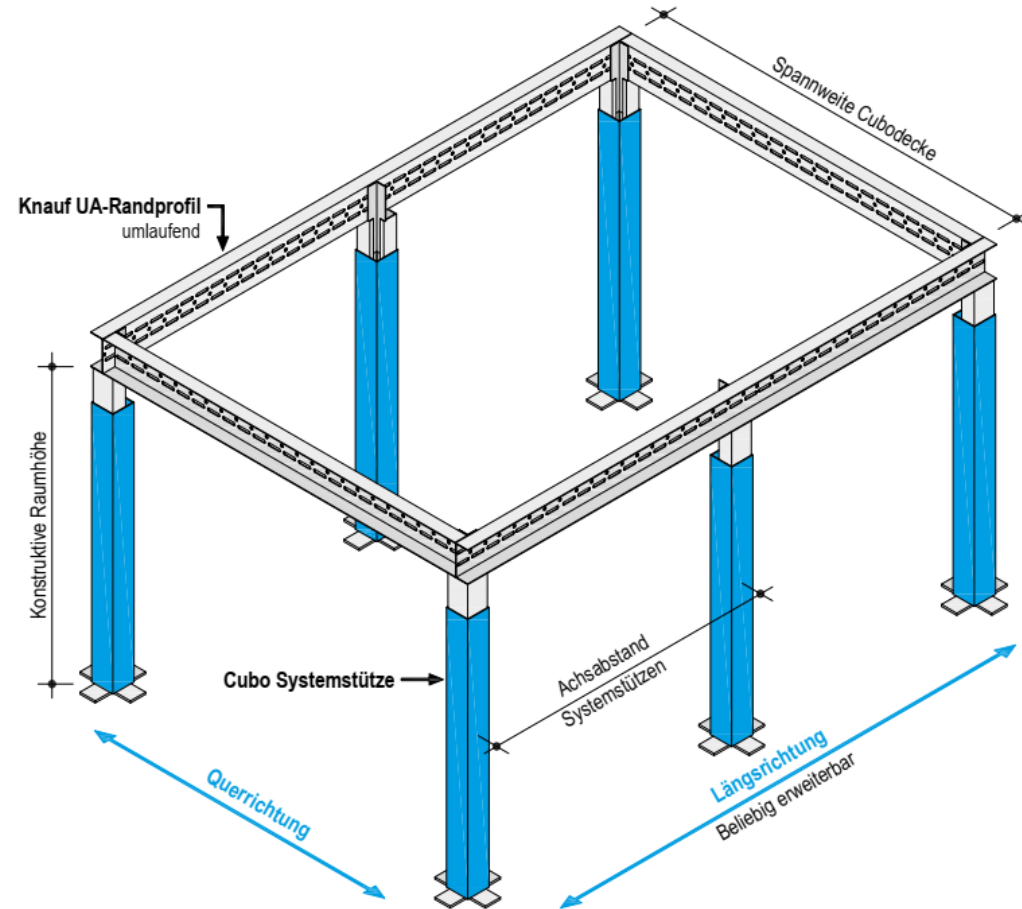
Knauf profil lemez- vastagság 0,5-0,6 mm	Borítás	
	Fireboard 2x 20 mm	
	Legnagyobb megengedett fesztáv [m]	b
Kettőzött CW-profil		
2x CW 50	2	(2)
2x CW 75	2,75	(2,50)
2x CW 100	3,25	(3)
2x CW 125	3,50	(3,25)
2x CW 150	4	(3,75)



Szerelt függesztés nélküli kettős álmennyezeti rendszer

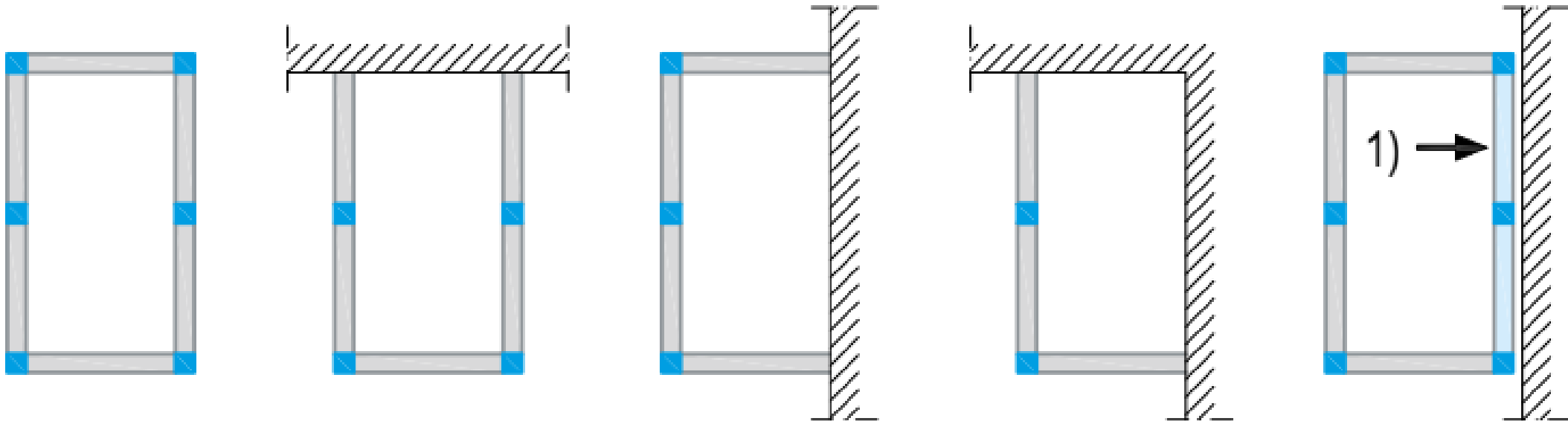
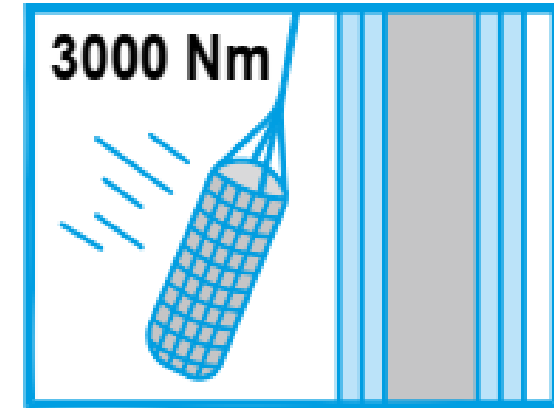


Knauf K375 Cubo rendszer



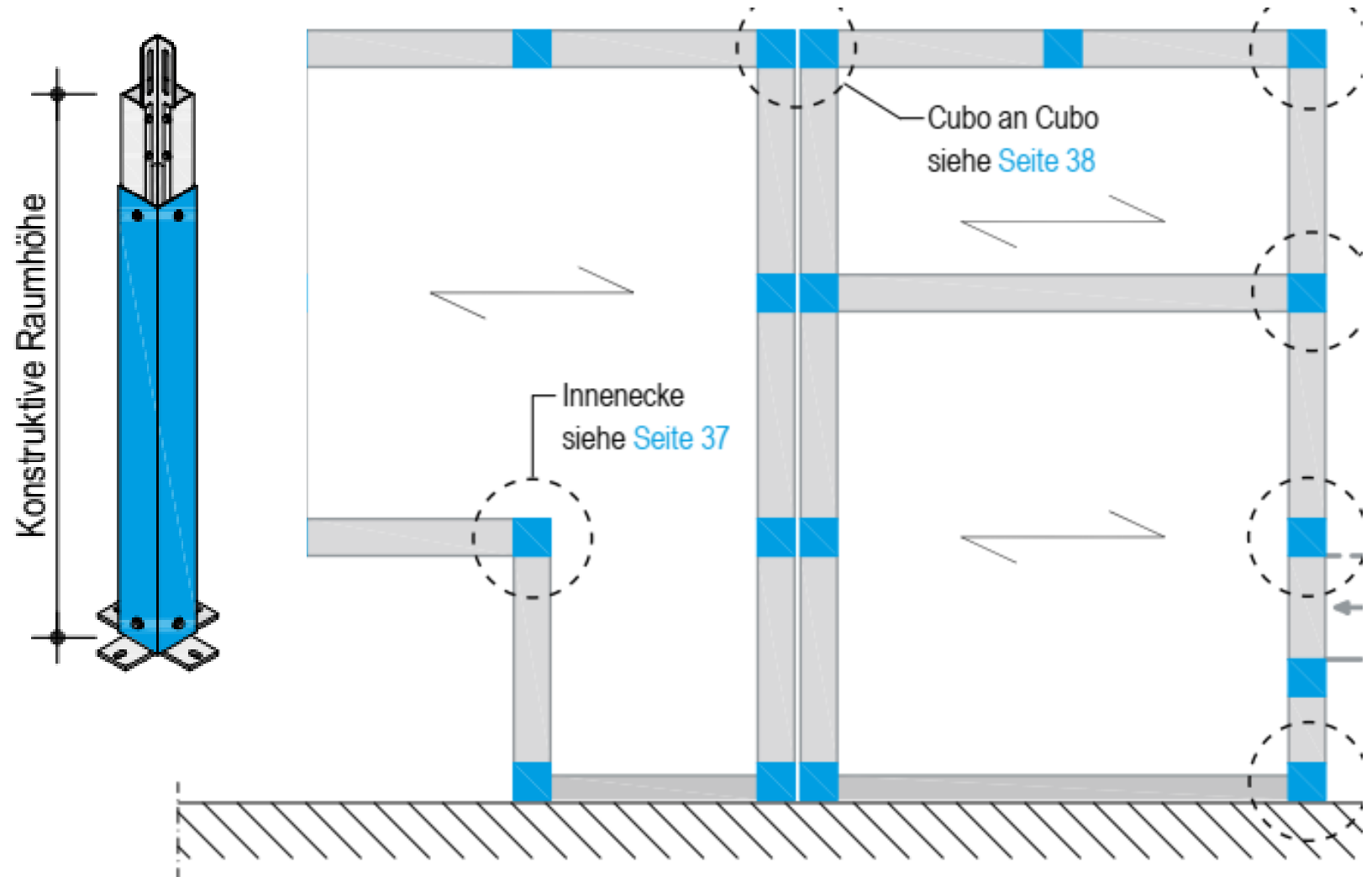
Knauf K375 Cubo rendszer – kialakítás

Válaszfal-szerkezet tűzvédelmi teljesítmény:
EI30-EI90

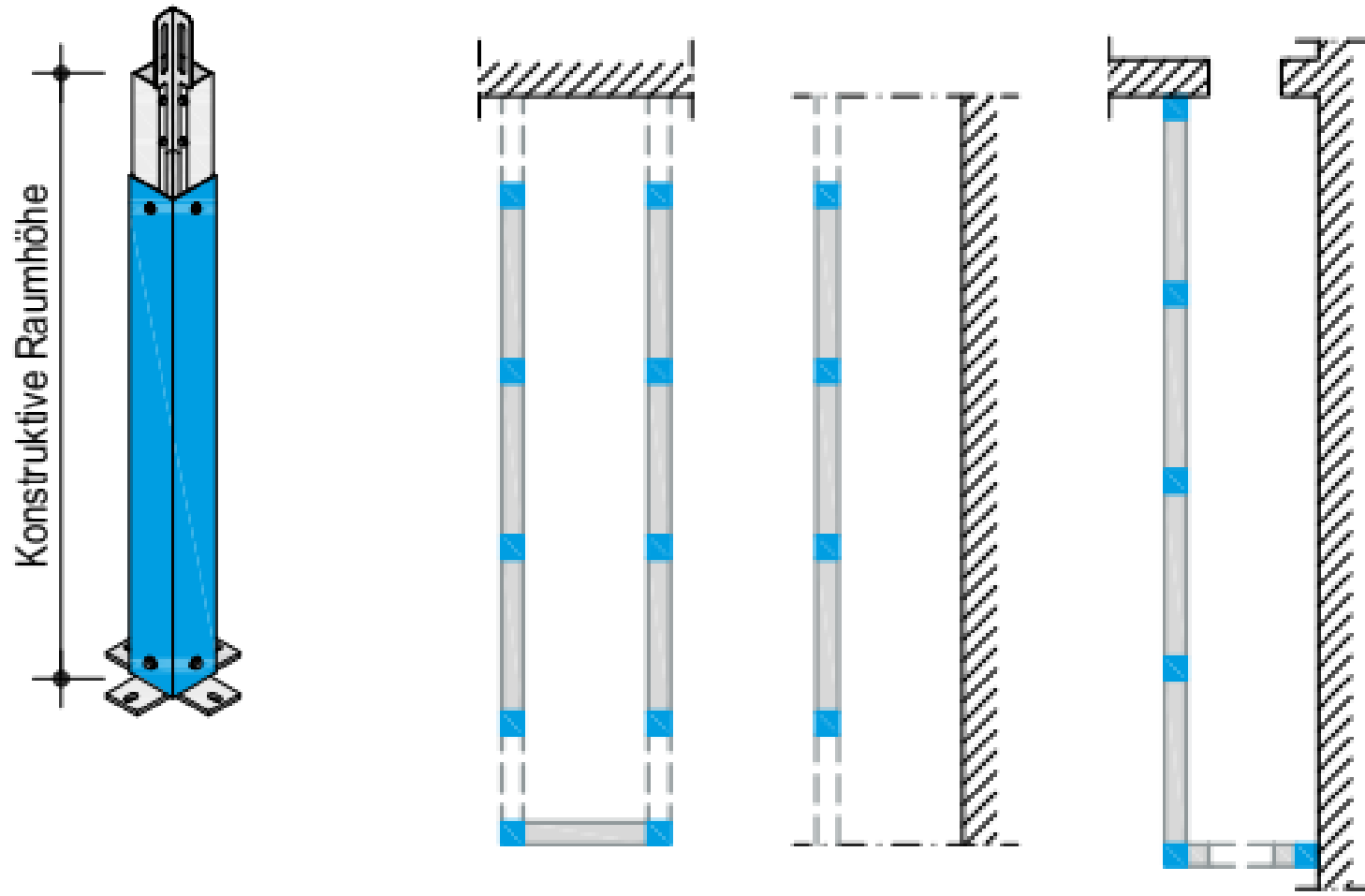


Knauf K375 Cubo rendszer – kialakítás

Szerkezet tűzvédelmi teljesítmény:
EI30-EI90

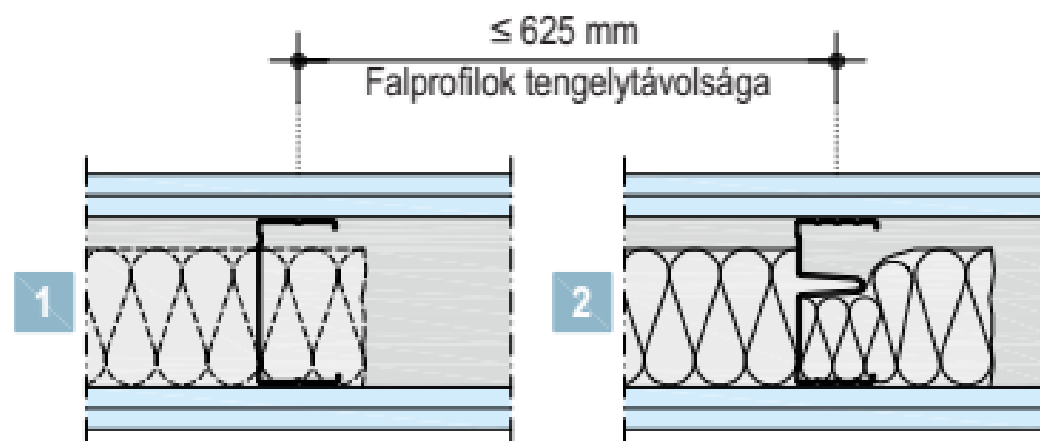


Knauf K375 Cubo rendszer – **folyosó** kialakítás



Knauf K375 - Cubo Basis rendszer - válaszfal

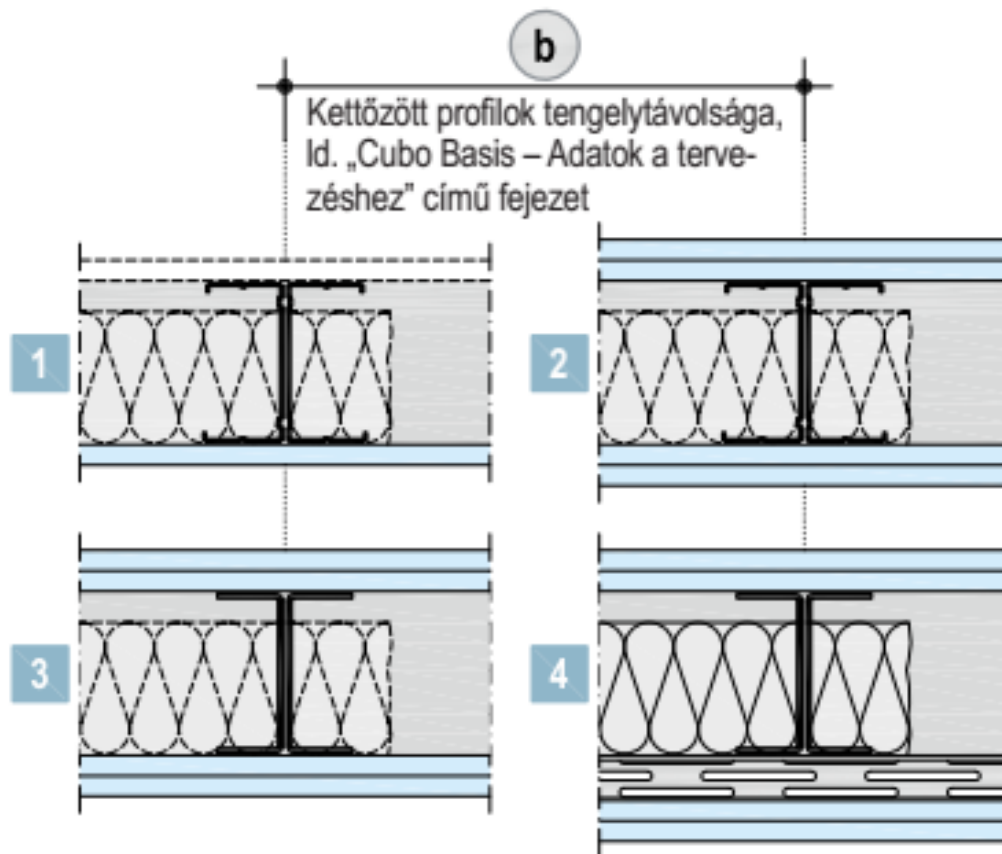
Fal K375 Cubo Basis



	Vázszerkezet	Borítás
1	CW 75/100	kétoldali
2	MW 75/100	kétoldali

Knauf K375 - Cubo Basis rendszer - mennyezet

Födém K375 Cubo Basis



CW kettőzött profil
profilvastagság 0,6 mm

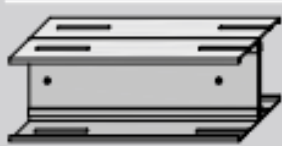


UA kettőzött profil
profilvastagság 2,0 mm



Knauf K375 - Cubo Basis rendszer - mennyezet

Mennyezet fesztávolsága – K375 Cubo Basis (hasznos teher nélkül)

Knauf kettőzött profil	Tengelytávolság	Maximális fesztávolság (m) ²⁾ Mennyezetborítás, egyéb rétegek és kiegészítő terhek (kN/m ²) ld. „Tervezési súly számítása” című fejezet											
	b mm	≤ 0,2	≤ 0,3	≤ 0,4	≤ 0,5	≤ 0,6	≤ 0,7	≤ 0,8	≤ 0,9	≤ 1,0	≤ 1,1	≤ 1,2	
CW kettőzött profil profilvastagság 0,6 mm 													
2 × CW 100	500 ³⁾	3,85	3,50	3,30	3,15	3,00	2,90	2,80	2,70	2,55	–	–	
2 × CW 125	500 ³⁾	4,35	4,00	3,75	3,55	3,40	3,30	3,20	3,10	2,95	–	–	
2 × CW 150	500 ³⁾	4,80	4,45	4,15	3,95	3,80	3,65	3,55	3,45	3,35	–	–	
UA kettőzött profil profilvastagság 2,0 mm 													
2 × UA 100	500 ³⁾	–	5,40	5,05	4,75	4,50	4,30	4,15	4,00	3,90	3,75	3,65	
2 × UA 125	500 ³⁾	–	6,40	5,95	5,65	5,35	5,15	4,95	4,75	4,65	4,50	4,40	
2 × UA 150	500 ³⁾	–	7,35	6,85	6,50	6,15	5,90	5,70	5,50	5,35	5,20	5,05	

Knauf K375 Cubo Basis rendszer – akusztika, mechanika, tűzvédelem

Tűzvédelmi teljesítmény (EI)	Borítás rétegei			D _{nT,w} ¹⁾ in dB
	Mennyezet felső borítása	Mennyezet alsó borítása	Fal (kétoldali borítás)	
	1. réteg + 2.réteg	1. réteg + 2.réteg	1. réteg + 2.réteg	CW 100 kettőzött profil Alsó mennyezet-borítás közvetlenül rögzítve
K375 Cubo Basis				
-	-	12,5 mm Diamant	12,5 mm Diamant	-
	12,5 mm Diamant	12,5 mm Diamant	12,5 mm Diamant	43
			2 × 12,5 mm Diamant	44
			12,5 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	48
EI30	2 × 12,5 mm Diamant	2 × 12,5 mm Diamant	2 × 12,5 mm Diamant	51
			12,5 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	≥ 51
	12,5 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	12,5 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	2 × 12,5 mm Diamant	52
			12,5 mm Diamant + 12,5 mm Silentboard	57
EI90	2 × 20 mm Fireboard	2 × 20 mm Fireboard	2 × 20 mm Fireboard	46

Knauf K375 - Cubo rendszer



Knauf K375 - Cubo rendszer – minősítés



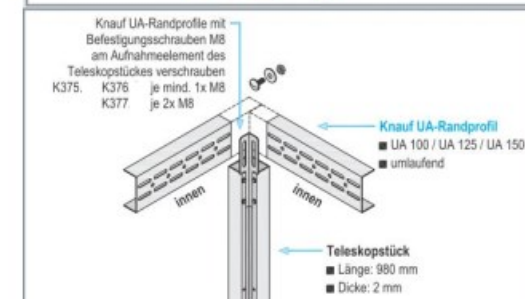
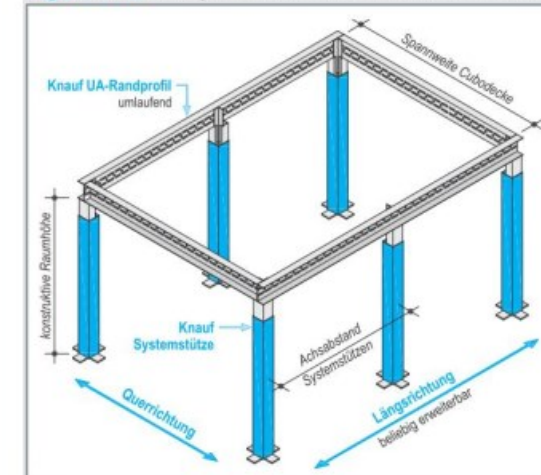
FIRE RESISTANCE EXPERT JUDGEMENT REPORT WITH CLASSIFICATION FIRES-JR-180-24-NURE

Vertical and horizontal constructions of system Knauf Cubo Basis

FIRES-JR-180-24-NURE

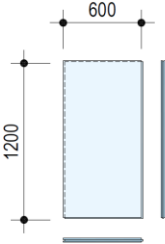
Loadbearing construction:

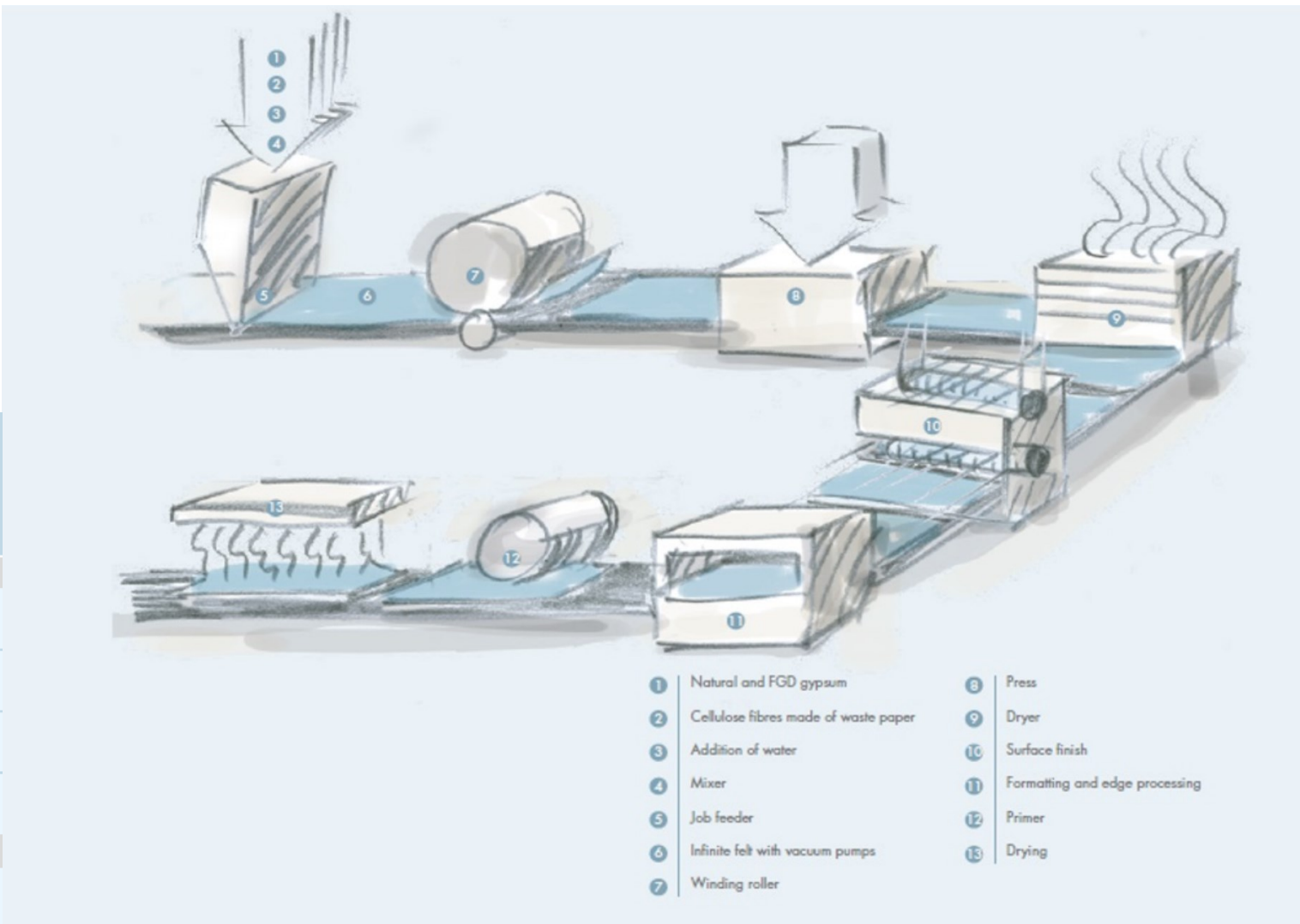
Tragkonstruktion: Knauf Systemstützen + umlaufender Knauf UA-Profil-Rahmen



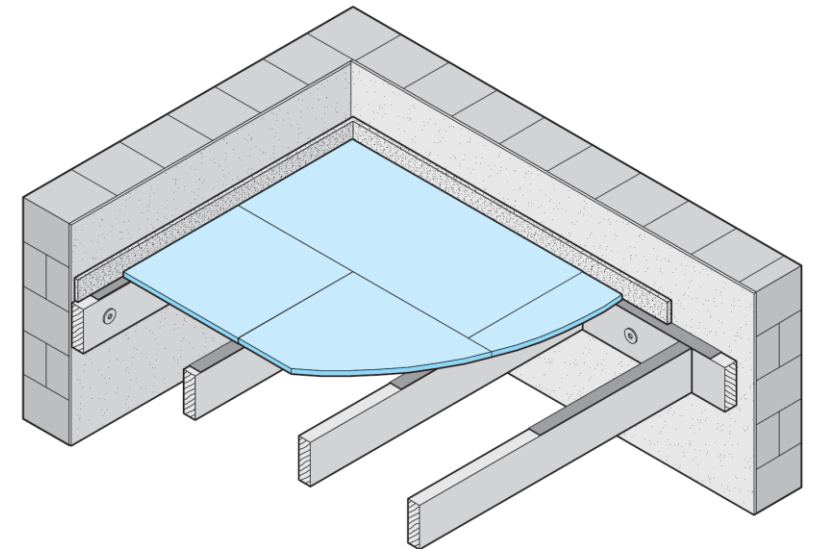
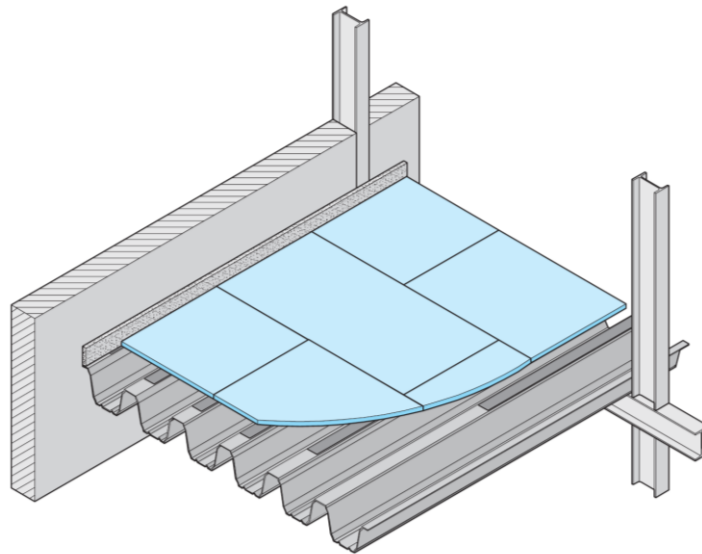
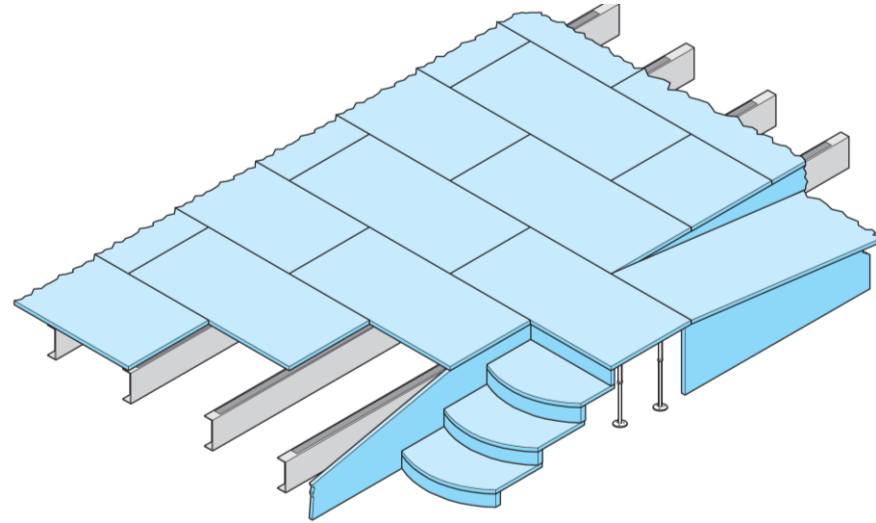
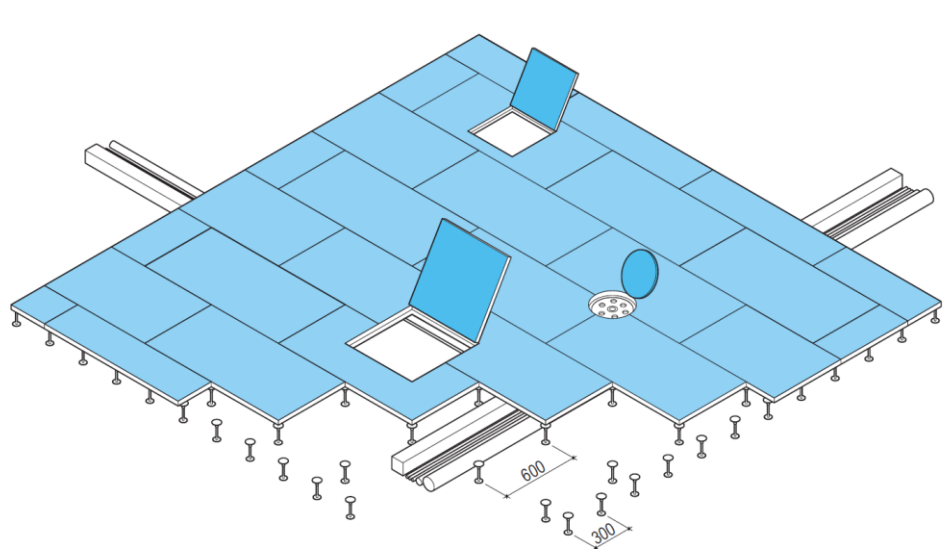
Knauf GIFAfloor gipszrost álpadló elem



Schematic diagrams without scale	Technical data			
	Element Designation according to EN 15283-2	Dimension Element- coverage mm	Element thickness mm	Weights (Gross density $\geq 1500 \text{ kg/m}^3$) Element approx. kg/pc approx. kg/m ²
	FHB-Elements			
	FHB 25 GF-W1DIR1/1200/600/25-C1/NF	1200 × 600	25	29.2 40.6
	FHB 28 GF-W1DIR1/1200/600/28-C1/NF	1200 × 600	28	32.8 45.5
	FHB 32 GF-W1DIR1/1200/600/32-C1/NF	1200 × 600	32	37.4 52.0
	FHB 38 GF-W1DIR1/1200/600/38-C1/NF	1200 × 600	38	44.5 61.8
	For load increase and for sensitive covering for doubling on top of the a.m. GIFAfloor FHB elements			
	LEP 18 GF-W1DIR1/1200/600/18-C1/SF	1200 × 600	18	21.1 29.3

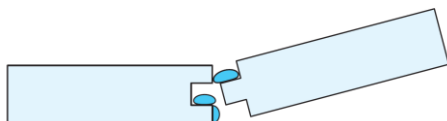
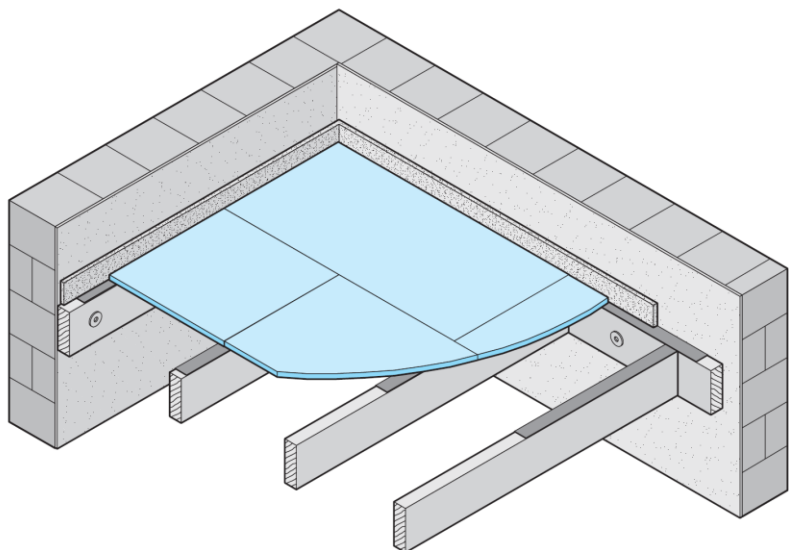


Knauf GIFAfloor FHB nem bontható álpadló



Vendégfödém - szerkezet

- acél főtartós teherhordó szerkezet
max. 90 cm osztásközzel



Knauf F 19 GIFAfloor FHB nem bontható álpadló rendszer - REI30-60

Allowable bearing capacities (working load in kN) for linear bearing structures*

Thickness [mm]	Row	Bearing distance [mm]**									
		≤300	≤400	≤500	≤600	≤700	≤800	≤900	≤1000	≤1100	≤1200
single-layer systems											
25	edge panel***	4	3	2.5	2	1	1	0.7	0.7	0.5	0.5
	area panel	4	3.5	3	3	3	2	2	1	1	1
28	edge panel***	5	3.5	2.5	2	2	1	1	1	0.7	0.7
	area panel	5	4.5	4	4	4	3	3	2	2	2
32	edge panel***	6	4.5	3.5	3	3	2	2	2	1	1
	area panel	6	5.5	5	5	5	4	4	3	3	2
38	edge panel***	6	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1.2
	area panel	7	7	7	6	6	6	5	4	3.5	2.5
double-layer systems****											
25+13	edge panel***	4.5	4	3.5	3.5	3	3	2.5	2	1.5	1.2
	area panel	5	5	5	5	5	4.5	4.5	4	3.5	3
25+18	edge panel***	5	4.5	4	4	3	3	2.5	2	1.8	1.7
	area panel	6	5.5	5.5	5.5	5	5	4.5	4	3.5	3
28+13	edge panel***	5.5	5	4.5	4	3.5	3	3	2.3	1.7	1.5
	area panel	7	7	7	7	6.5	6	5.5	4.5	4	3.5
28+18	edge panel***	6	5	4.5	4.5	3.5	3	3	2.5	2	1.8
	area panel	7.5	7	7	7	7	6	5.5	4.5	4	3.5
32+13	edge panel***	6.5	6	5.5	5	4.5	3.5	3	2.5	2	1.8
	area panel	8	8	8	8	8	7	6	5	4.5	4
32+18	edge panel***	7	6.5	5.5	5	4.5	3.5	3	3	2.5	2
	area panel	10	9	9	9	8	7	6	5	4.5	4

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle
Prüfstelle für Feuerlöschmittel und -geräte
DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL-17819-01-00
DIN EN ISO/IEC 17065 D-ZE-17819-01-00
DIN EN ISO/IEC 17020 D-IS-17819-01-00
ZLS-GS-0130
Mitteldeutsche Energieversorgungs AG 0767



REI 30 plus
EN 13501-2
Bestätigung
MPA-DD

Klassifizierungsbericht Classification report

Klassifizierung zum Feuerwiderstand nach EN 13501-2:2016
Classification of the fire resistance in acc. to EN 13501-2:2016

Nr. / No. 20191512/04

Hersteller:
Manufacturer:

Produktname:
Product name:

Erstellt von:
Prepared by:

Knauf Integral KG
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen, Deutschland

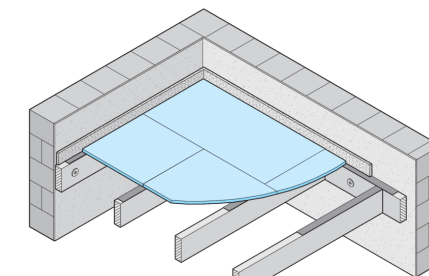
Knauf Integral KG
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen, Deutschland

Knauf GIFAfloor Flächenhohlböden F181.de und F182.de
Knauf GIFAfloor hollow floors F181.de and F182.de

MPA Dresden GmbH
Fuchsmühlenweg 6 F
09599 Freiberg, Deutschland

Akkreditierte Prüfstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025
Accredited testing laboratory according to DIN EN ISO/IEC 17025
D-PL-171

REI 60 plus
EN 13501-2
Bestätigung
MPA-DD



KNAUF

Szerelt homlokzat Knauf Aquapanel cementkötésű lemezzel:

light in Tirana, Albania



Homlokzati megjelenés:

- vakolható
- burkolható
- festhető
- **HAJLÍTHATÓ**

Műszaki jellemzők:

- **A1 tűzvédelmi osztály**
- 100%-os páratartalom
- 17kg/m² felületsúly

Referencia – Uszoda, Pula, Horvátország



Referencia – Uszoda, Pula, Horvátország



Aquapanel - Rooftop felépítések

Felső réteg 12,5 vagy 6 mm - alsó réteg 12,5 mm

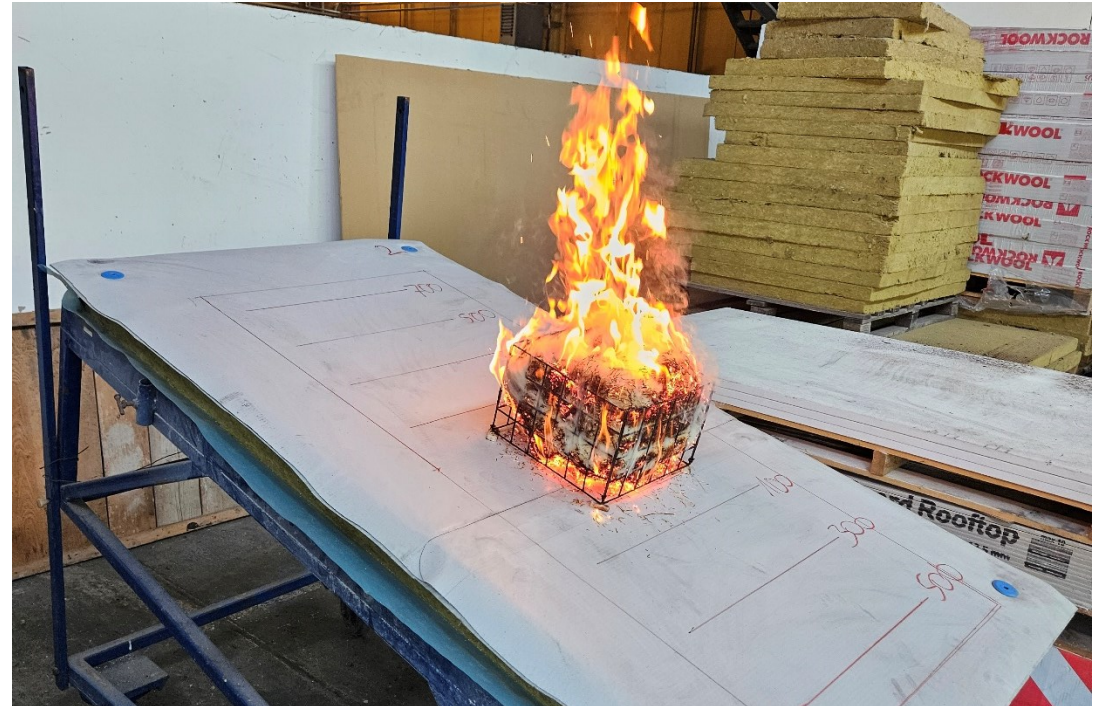


AQUAPANEL® Cement Board Rooftop

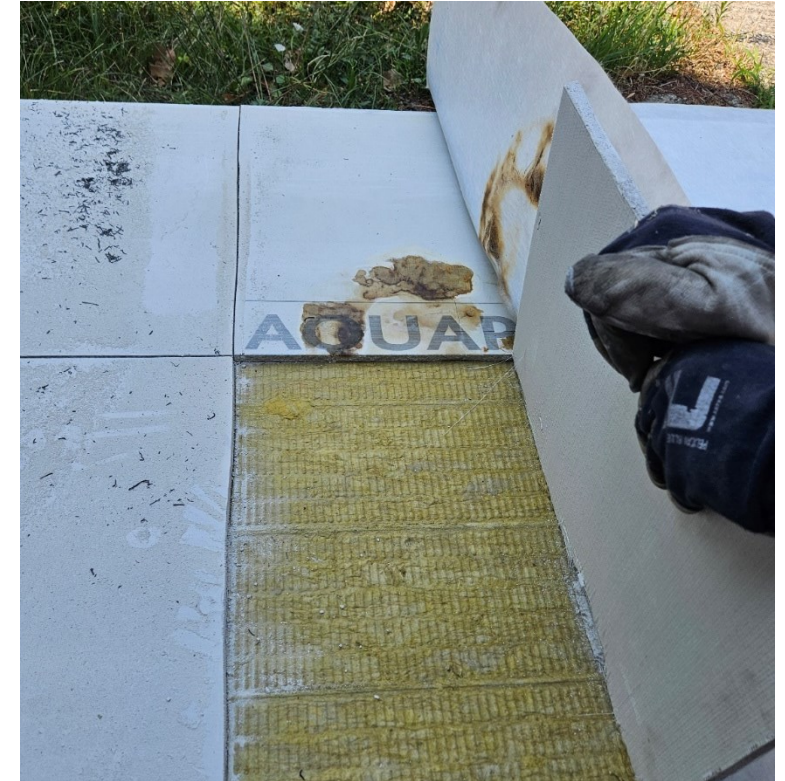
- **Nem éghető - A1-es tűzvédelmi osztály:**

Növeli az épület általános tűzbiztonságát

Fentről érkező tűzhatással szemben **mechanikai**, és **tűzzel szembeni védelem**



Aquapanel - Rooftop tűzvédelmi vizsgálat – B_{roofT1}





KNAUF

Köszönöm a figyelmet

***Wiesner György
Knauf kft – műszaki vezető
gyorgy.wiesner@knauf.com***

Build on us.

KNAUF

***Build
on us.***