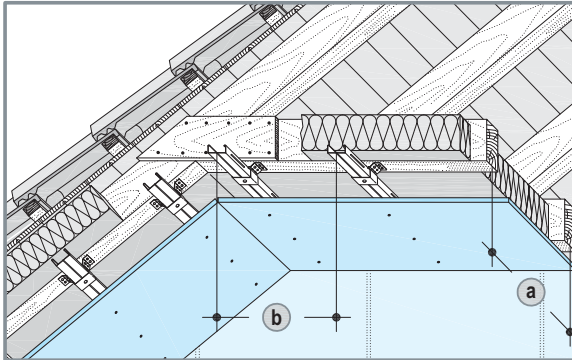


# D612 Knauf tetőtérbeépítés

Borítás, vázrendszer és függesztés



Egyszeres CD profilváz

Profilok tengelytávolsága <b>b</b>	Függesztések távolsága <b>a</b>	
	Terhelés kN/m <sup>2</sup>	
	0,30-ig	0,50-ig
Közvetlen felfüggesztő, akusztikus kengyel 0,40 kN vagy ankerfüggesztő 0,25 kN		
400	1200	1000
Rögzítő kengyel 0,15 kN		
400	1000	600

Profilváz rögzítése: közvetlen felfüggesztővel, akusztikus kengyellel, rögzítő kengyellel

**Tűzállóság:**  
alsó tűzhatás ellen  
**1 + 2**

**Tűzvédelmi osztály**

**1 Borítás**  
(keresztirányban)

Knauf tűzvédelmi lemez  
Masszív tűzvédelmi építőlemez GKF  
Fireboard  
Diamant

Min. vastagság

**Szerelő profil**

Max. profilkiosztás

**b**

mm

**Hőszigetelés**  
tűzvédelem miatt szükséges a szarufák között

Min. vastagság

Min. sűrűség

mm

kg/m<sup>3</sup>

## D61 - CD vázszerkezettel

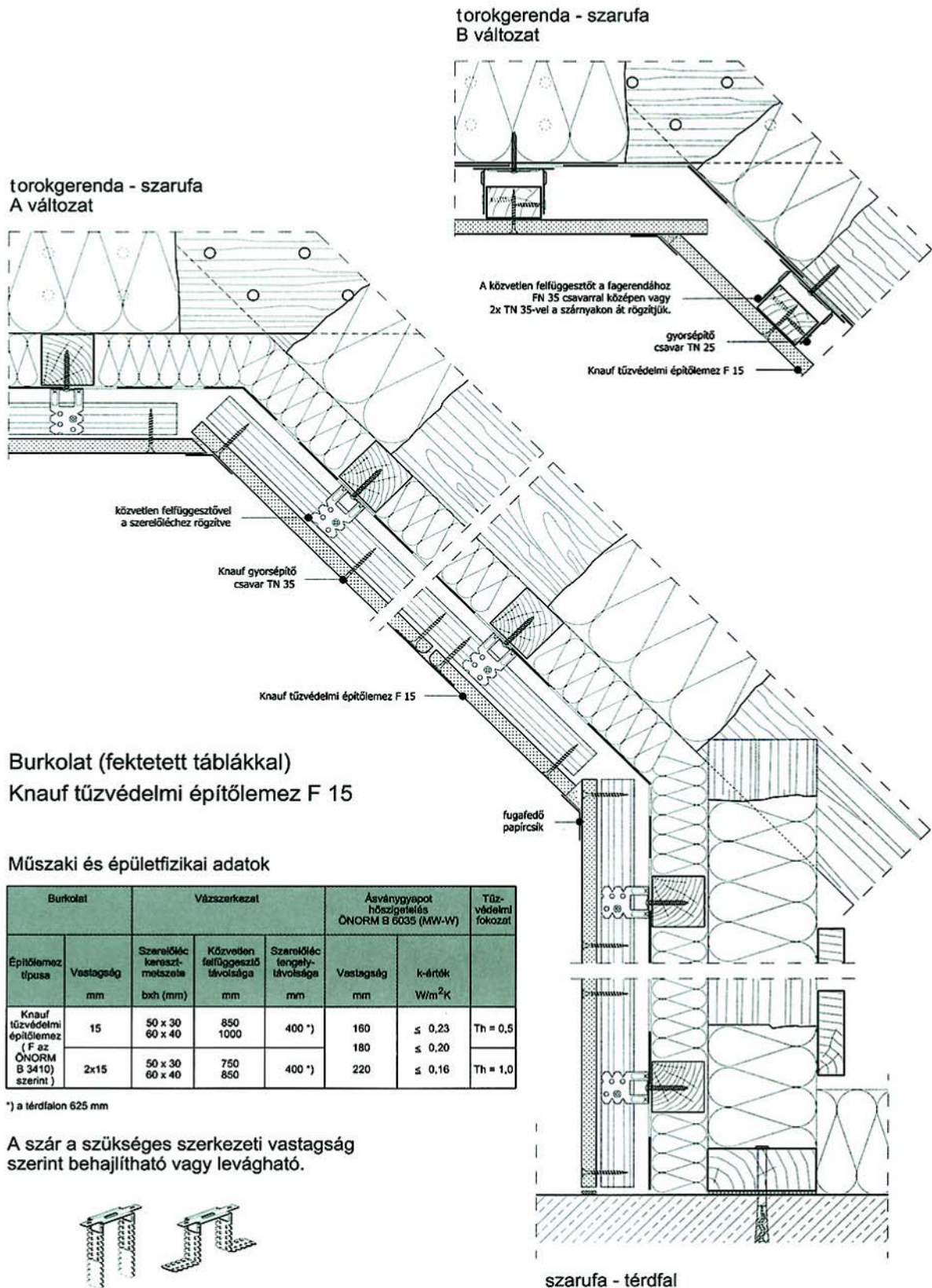
rögzítő kengyeles függesztés

vagy

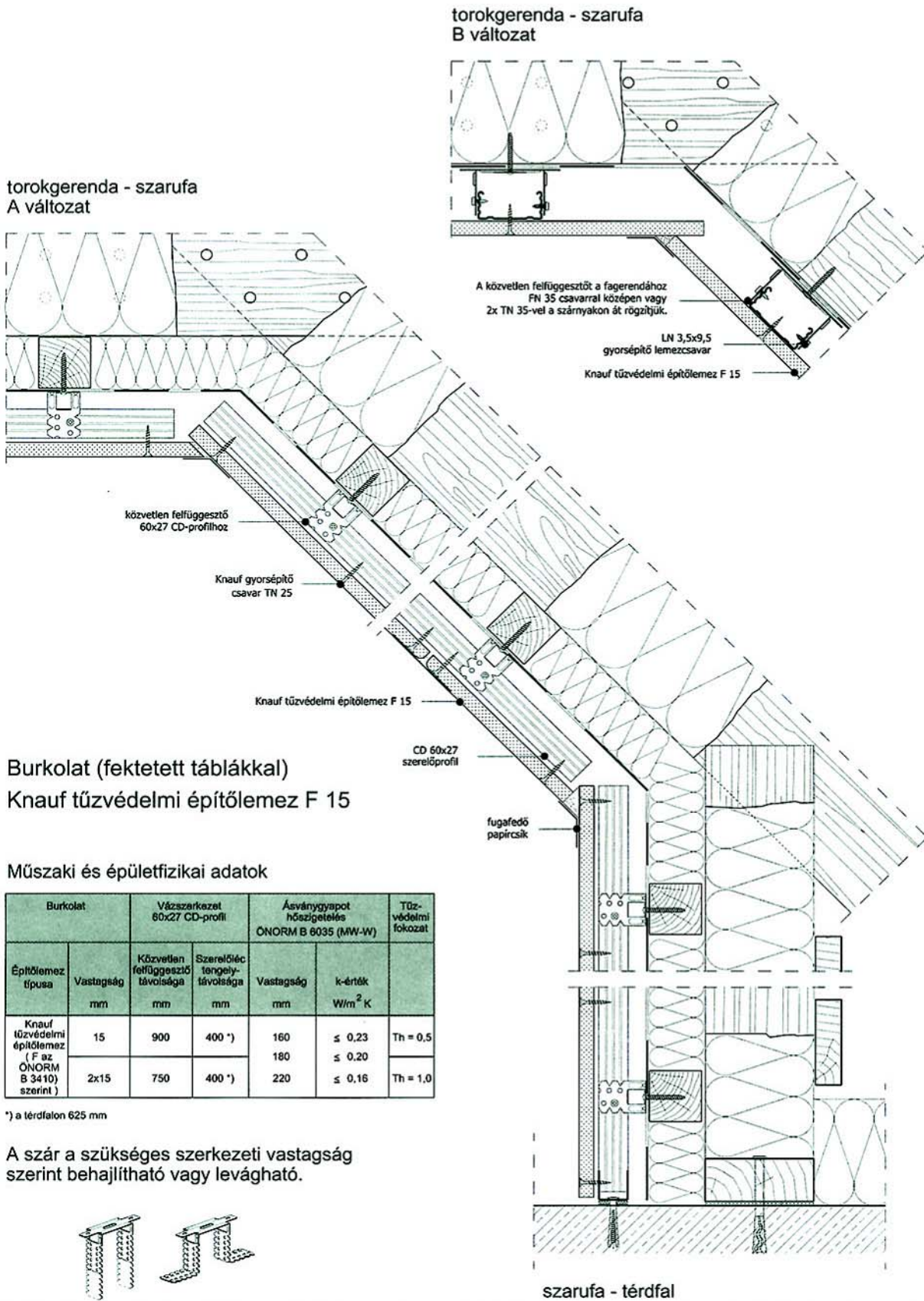
közvetlen felfüggesztő vagy akusztikus lengőkengyel függesztéssel

EI 30	●	15	400	ásványgyapot <b>G</b> 100
	●	15	400	
	●	2x 12,5	400	
	●	2x 12,5	400	
EI 60	●	2x 15	400	
	●	2x 15	400	
EI 90	●	3x 15	400	
	●	3x 15	400	
	●	2x 20	400	

Függőleges metszet M 1:5  
Szerelőléc rögzítése közvetlen felfüggesztővel



Függőleges metszet M 1:5  
Szerelőprofil rögzítése direkt felfüggesztővel

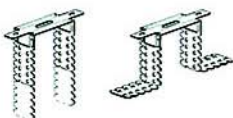


Műszaki és épületfizikai adatok

Burkolat		Vázszerkezet 60x27 CD-profil		Ásványgyapot hőszigetelés ÖNORM B 6035 (MW-W)		Tűz- védelmi fokozat
Építőlemez típusa	Vastagság mm	Közvetlen felfüggesztő távolsága mm	Szerelőléc tengely- távolsága mm	Vastagság mm	k-érték W/m <sup>2</sup> ·K	
Knauf tűzvédelmi építőlemez (F az ÖNORM B 3410) szerint)	15	900	400 *)	160	≤ 0,23	Th = 0,5
				180	≤ 0,20	
	2x15	750	400 *)	220	≤ 0,16	Th = 1,0

\*) a térdfalon 625 mm

A szár a szükséges szerkezeti vastagság  
szerint behajlítható vagy levágható.



## Knauf tetőtér-beépítés

### Általános

A tetőtér külső térelhatároló szerkezeteivel szemben a mechanikai és esztétikai szempontokon túl komoly épületfizikai követelményeket támasztunk: hőtechnikai, páratechnikai valamint akusztikai és tűzvédelmi követelményeket. A megfelelő hőszigetelő értéket méretezett vastagságú, sűrűségű és minőségű

hőszigeteléssel érhetjük el. A szükséges mértékű párazárást a belső oldali burkolat alatt elhelyezett párazáró fólia biztosíthatja. Az akusztikai szigetelésben részt vesz a szerkezetben a viszonylag nagy tömeggel rendelkező tetőhéjalás, valamint a lágy hőszigetelés.

### Tűzvédelem

A hazai szabványoknak megfelelően a tetőtér-beépítés külső határoló szerkezetével szemben 0,5 illetve 1,0 órás tűzállóság a követelmény. Ezt tűzvédő gipszkarton építőlemezrel érhetjük el 15 mm illetve 2×15 mm (F15) vastagságban.

### Szerkezet

A Knauf burkolatok a torokgerendához, szarufához és térdfalhoz erősített szerelőléccekből álló fa (D 611) vagy fém vázszerkezethez (D 612) kapcsolódnak.

Az épület tartószerkezetének mozgási hézagait a tetőtér-beépítés szerkezetén is át kell vezetni. Végigfutó burkolási hossz legfeljebb 10 m lehet és a bur-

kolási felületek lényeges szűkülésénél is szükséges a mozgási hézagok beépítése.

### Szerelés

A vázszerkezet rögzítése a párazáró fóliát tartó lécezéshez, vagy közvetlen a szarufához / torokgerendához / keretálláshoz közvetlen felfüggesztővel készül. Rögzítés más szerkezethez az anyagnak megfelelő rögzítőelemmel. A rögzítési távolságokat a D 611 / D 612 műszaki lapok táblázatai mutatják.

A szerelőlécceket (D 611) illetve a szerelőprofilokat (D 612) közvetlen felfüggesztővel a kívánt síkba igazítjuk és rögzítjük. A lécek / profilok tengelytávolságait lásd a D 611 / D 612 táblázatban. A gipszkarton építőlemezektől a szerelőléccekre (D 611), szerelőprofilokra (D 612) merőleges legyen. A homloklap-illesztés szerelőlécen (D 611), szerelőprofilon (D 612) úgy történjen, hogy a szomszédos illesztések legalább 400 mm-rel el legyenek tolva egymástól. A homloklap-illesztést Uniflott-tal fugafedő papírcsík nélkül hézagolhatjuk.

A gipszkarton építőlemezek rögzítése lap-szélen vagy lapközepén kezdődjön, a pon-

tosabb és könnyebb szerelés érdekében. Az építőlemezeket rögzítéskor erősen a vázszerkezethez szorítjuk. A gyorsépítő csavarokkal történő rögzítés a táblázat szerint. Az építőlemez szélétől legalább 10 mm távolságban csavarozunk. A gyorsépítő csavarok távolsága a mennyezet és a szarufa burkolása esetén max. 170 mm, a térdfalon max. 250 mm (ÖNORM B 3415). Többretegű burkolat esetén az első lapréteg elhelyezésekor a rögzítési távolságok háromszorosra növelhetők, amennyiben a második réteget még aznap felerősítjük.

**Gyorsépítő csavarok alkalmazása fa- és fém vázszerkezethez az ÖNORM-DIN 18 182 szerint**

Gipszkarton építőlemez	Fa vázszerkezet	Fém vázszerkezet
15 mm	TN 35	TN 25
2×15 mm	TN 35 + TN 55	TN 25 + TN 45

A hézagolás és a felületkezelés megegyezik a D 11 álmennyezeti rendszerénél ismertetettel. Többretegű burkolat esetén az első lapréteget a fektetési minta szerint szereljük. Mindegyik réteget erősen a vázszerkezethez nyomjuk és rögzítjük. Az első lapréteg elhelyezésekor a rögzítési távolságok háromszorosra növelhetők, amennyiben a második réteget hamarosan (egy munkanapon belül) felerősítjük. Többretegű burkolat esetén az első réteg fugáját ki kell tölteni, simítani nem szükséges.

### Terhek rögzítése vízszintes felületen

Lámpákat és más hasonló tárgyakat, mint pl. függönykarnisokat univerzális dübellel, üregdübellel vagy billenőhoroggal rögzíthetjük a gipszkarton álmennyezetekhez. A pontszerű terhek köz-

vetlen az építőlemezhez erősítve <30 N lehetnek, amennyiben az építőlemez vastagsága legalább 12,5 mm és a rögzítési pontok között 40 cm távolság van. A megoszló terheket >30 N/m<sup>2</sup> <200 N/m<sup>2</sup>

közvetlen a vázszerkezethez erősítjük, amennyiben a pontszerű rögzítések legfeljebb 100 N-nal terheltek. A 200 N/m<sup>2</sup>-nél nagyobb terheket közvetlen a teherhordó födémhez rögzítjük.

### Hézagolás

Fugafedő papírcsík nélkül a kézi felületkiegyenlítés Uniflott-tal vagy Uniflott impregnált-tal történik. Fugafedő papírcsík a kézi felületkiegyenlítés Fugenfüller Leicht-tel vagy Jointfiller-Super alkalmazásával lehetséges. A csavarfejeket is mindenütt glettelni kell. Kétrétegű burkolat esetén az első réteg

fugáit is ki kell tölteni. Kritikus területeken (vágott élek) az optimális hézagképzéshez fugafedő papírcsík használatát javasolt.

Felületkiegyenlítést akkor szabad végezni, amikor a gipszkarton építőlemezen nem lépnek fel nedvesség vagy hőmérsékletváltozás hatására alakváltozások.

A felületkiegyenlítést +10 °C alatti helyiség-hőmérséklet esetén nem szabad elvégezni. A levegő és az épületszerkezet hőmérséklete min. + 5 °C kell legyen.

Igényesebb – pl.: árnyékmentes megvilágítású – felületek fugaképzését Knauf Board-Finish-sel javasolt fedni.

### Tetőtér-beépítés $T_H=0,5/1$ óra Knauf tűzvédelmi építőlemezekkel

Anyagszükséglet felület m <sup>2</sup> -enként veszteség és hulladék nélkül					
Típuszám	Típus megnevezése	Egység	Igény/m <sup>2</sup>		Csomag egység
			$T_H=0,5$ F15	$T_H=1,0$ 2×F15	
-	Ásványi szálás szigetelőanyag 100 mm vastag 60 mm vastag	m <sup>2</sup>	1,0 1,0	1,0 1,0	-
900 73 260 900 73 270 900 73 300 900 73 400	Szerelési lécborítás 50/30 mm vagy CD-profi 60×27 mm 2,60 m hosszú 2,75 m hosszú 3,00 m hosszú 4,00 m hosszú	fm fm	2,6 2,6	2,6 2,6	- 31,2 33,0 36,0 48,0 (12 db) kézi köteg
916 73 000	Összekötő CD 60/27-es profilokhoz	db	0,5	0,5	Csomag (100 db)
914 32 100 914 34 100	Közvetlen felfüggesztő 125 mm, faléchez 125 mm, 60/27-es CD profilhoz	db db	3,6 3,6	3,6 3,6	Csomag (100 db) (100 db)
933 43 091 933 31 090 933 04 250	D 612 esetén Knauf építőcsavarok LB 9,5 mm hosszú, horganyzott vagy LN 3,5×9 mm D 611 esetén TN 25 mm	db	7,2	7,2	Csomag (100 db) Csomag (1000 db) Csomag (1000 db)
324 07 ...	F15 (GKF 15,0 mm) Knauf tűzvédelmi lapok HRAK	m <sup>2</sup>	1,0	2,0	db/raklap 40
933 04 250 933 04 350 933 04 550 933 04 250 933 04 450	Knauf építőcsavarok a következők rögzítésére: TN 25 mm Követlen felfüggesztés TN 35 mm Burkolat D 611 TN 55 mm Burkolat D 611 TN 25 mm Burkolat D 612 TN 45 mm Burkolat D 612	db	7,2 30 - 30 -	7,2 10 20 10 20	Csomag (1000 db)
712 04 002 714 02 000 714 04 000	Knauf Fugenfüller 5 kg-os zacskó vagy Knauf Uniflott 25 kg-os zacskó ill. 5 kg-os zacskó	kg kg	0,45 0,35	0,7 0,6	zacskó/raklap 100 42 200
951 21 000 951 02 000	Knauf üvegszálás fugafedő csík 25 m-es tekercsben vagy Knauf fugafedő papírcsík 75 m-es tekercsben HRK csak a sarkokban és hajlatokban	fm	1,6	1,6	-
			igény szerint		

A műszaki változtatás joga fenntartva. Szavatosság csak a kifogástalan minőségű termékeinkre vonatkozik. Szerkezeti, statikai és épületfizikai minőség a Knauf-rendszerből csak akkor hozható létre, ha kizárólagosan a Knauf-rendszer elemeit használják vagy a Knauf által kifejezetten ajánlott megbízható termékeket. Felhasználási jog fenntartva. Változtatások, utánnomás és fotókópia kivonatosan is kizárólag a Knauf Kft., H-1124 Budapest, Lejtő út 5. engedélyével. Kiadás: 2002. január