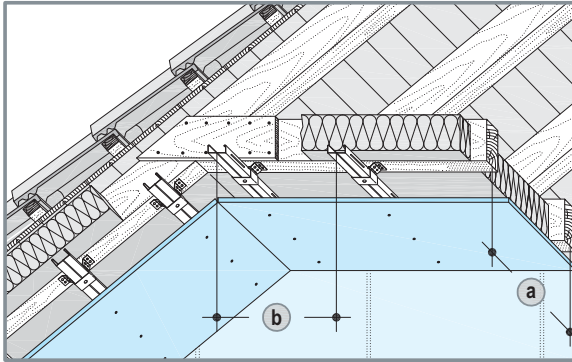


# D612 Knauf tetőtérbeépítés

## Borítás, vázrendszer és függesztés



Egyszeres CD profilváz

| Profilok tengelytávolsága<br><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

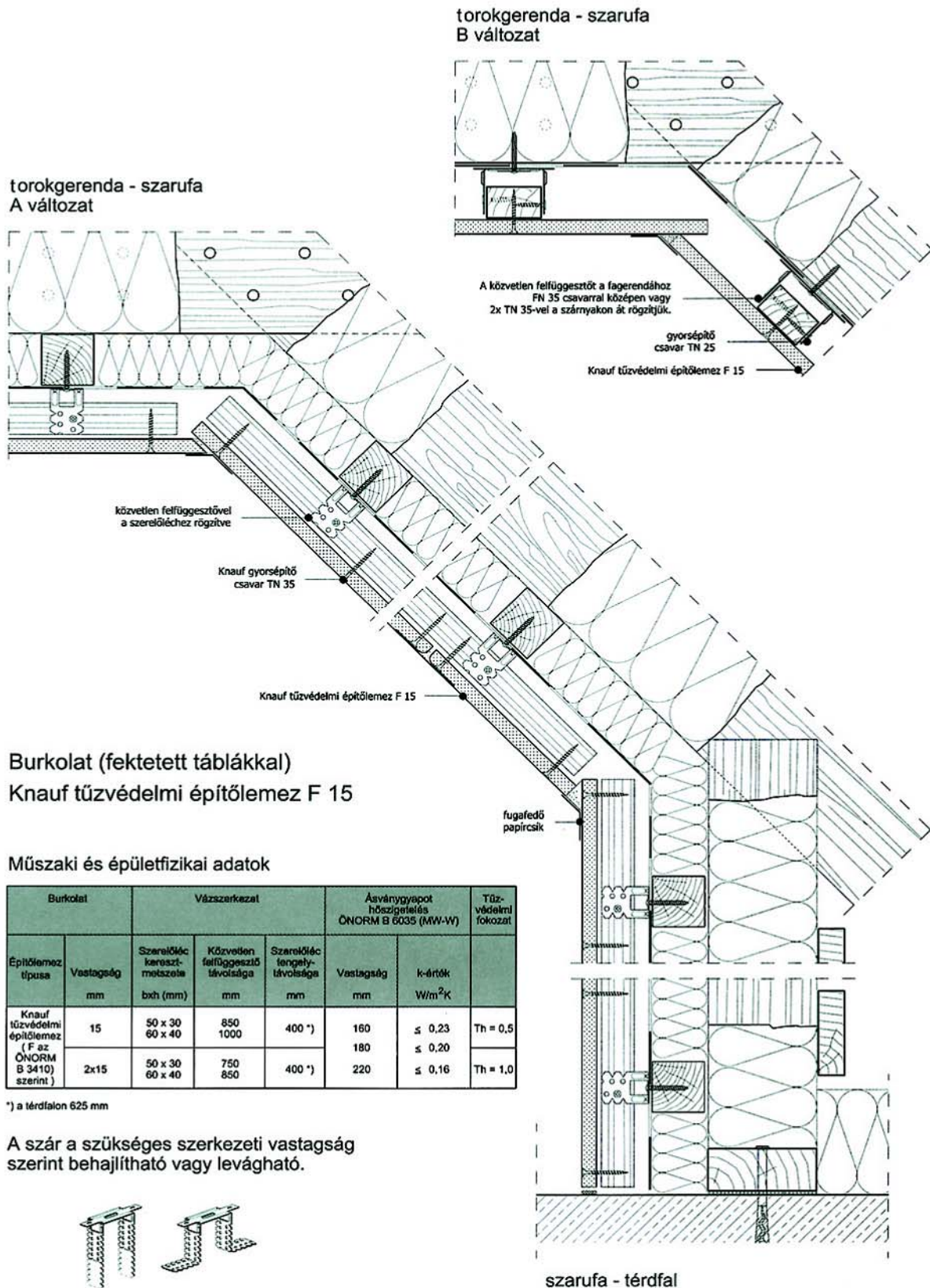
rögzítő kengyeles függesztés

vagy

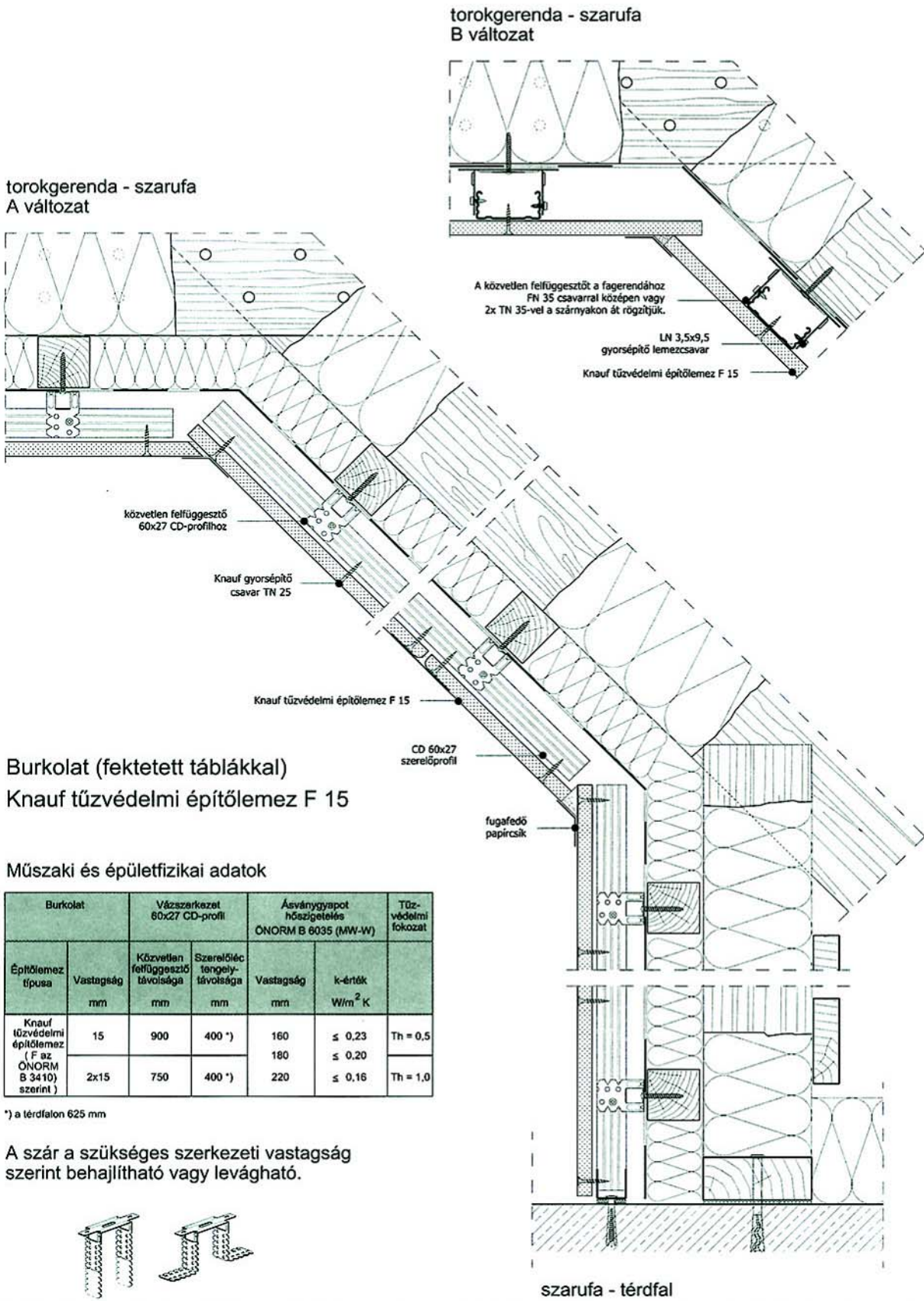
közvetlen felfüggesztő vagy akusztikus lengőkengyel függesztéssel

|       |   |         |     |                              |
|-------|---|---------|-----|------------------------------|
| EI 30 | ● | 15      | 400 | ásványgyapot <b>G</b><br>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



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

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