



Lapostetők



## SG COMBI ROOF 30M

Tűzálló lapostetők



**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN

Hő-, hang- és tűzvédelmi szigetelések legnagyobb választéka

# SG COMBIROOF 30M

## REI 30-AS TŰZÁLLÓSÁGI-TELJESÍTMÉNY JELLEMZŐVEL RENDELKEZŐ KÖNNYŰSZERKEZETES LAPOSTETŐK

Az épületeknek és az épületszerkezeteknek egyre szigorúbb tűzbiztonsági követelményeknek kell megfelelniük. A lapostető egyike azon legfontosabb szerkezeteknek, amelyek tűz esetén biztosítják a lakók menekülési útvonalát az épületből.

A Saint-Gobain Isover CZ vállalat új típusú, SG COMBIROOF 30M jelölésű, nagyméretű, könnyűszerkezetű trapézlemez tartószerkezetű, REI 30-as tűzállósági teljesítménnyel rendelkező tetőszigeteléssel jelenik meg a piacon.

### A KONSZERNEK KÖZÖTTI EGYÜTTMŰKÖDÉS ÚJ MEGOLDÁSOKAT EREDMÉNYEZ

Az SG COMBIROOF 30M könnyűszerkezetes lapostető a Saint-Gobain és a Rigips vállalatok együttműködésében készült (a Saint-Gobain Isover CZ s.r.o. vállalat kőzetgyapot termékek, míg a Rigips gipszkarton és expandált polisztirolhab termékek nagy hagyományokkal rendelkező gyártói). Az együttműködésnek köszönhetően mindkét vállalat hőszigetelő anyag termékei ezentúl egy név alatt – ISOVER márkanéven – kerülnek forgalmazásra, amely mindkét cég számára számos előnnyel jár:

- egyszerűbbé válik a logisztika
- teljes körű termékínálatot tesz lehetővé
- egyetlen műszaki szerviz működik a kőzetgyapot és az EPS termékek esetében
- optimalizált megoldások kínálhatók az ügyfelek részére

Az SG COMBIROOF 30M lapostetőknél a konszern legkiválóbb termékei kerülnek alkalmazásra. A kőzetgyapot termékek kiváló hőszigetelő- és tűzvédelmi tulajdonságokkal, míg a polisztirolhab termékek kiváló hőszigetelő tulajdonságokkal, kis tömeggel és nagy nyomószilárdsággal rendelkeznek.

Az SG COMBIROOF 30M tetők fontos részét képezi a trapézlemez tartószerkezet statikai elbírálása tűz esetén és az ezzel összefüggő részletek megoldása.

### AZ SG COMBIROOF 30M LAPOSTETŐK FŐ ELŐNYEI

- REI 30 tűzállósági teljesítmény nagy fesztávú trapézlemez födémeknél (rendszerint 6 m-es fesztáv, de annál nagyobb is)
- sok embert befogadó gyülekezőteremk esetében is alkalmazható (pl. Kereskedelmi központok, stb.)
- változatok alakíthatók ki különböző tűzvédelmi követelményekhez, tűzszakaszokhoz, a tűz terjedésének a gátlásához, stb.
- megfelelő az I-V-ös hőterhelési zónákban történő alkalmazásra, 70–250 kg/m<sup>2</sup> közötti hőterhelésig
- gazdaságossági előny
- jelentősen csökken a lapostető súlya a kombinált, EPS és kőzetgyapot hőszigetelésnek köszönhetően
- alkalmazható műanyaglemez és bitumeneslemez csapadékvíz-szigetelések alatt
- kiváló és hatékony SG COMBIROOF 30M hőszigetelés

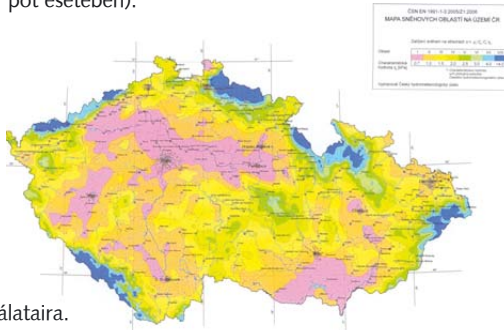


### AZ SG COMBIROOF 30M KÖNNYŰSZERKEZETES LAPOSTETŐK TŰZÁLLÓSÁGA

Az SG COMBIROOF 30M lapostetők tűzállósági vizsgálata az EN 1365-2:2001 sz. szabvány által előírt módszer szerint készült. A vizsgálatok kimutatták, hogy a rétegrendek kiváló tűzállósággal rendelkeznek és ezek a kombinált hőszigetelést tartalmazó tetők 30 perces tűzvédelmet (REI 30) biztosítanak az épületeknek. A konkrét terv alapján az SG COMBIROOF 30M lapostető a DP1-DP3 fajtájú szerkezetek közé sorolható.

Az SG COMBIROOF 30M lapostetők teljesítik a ČSN 73 0810 sz. szabvány 3.2.3 pontjának követelményét, azaz a tűzállóság előírt idején belül a tűzzel szembeni reakció B-től F-ig terjedő osztályba sorolt termékeknel (pl. hő- és hangszigetelő anyagok) nem éri el az anyagok gyulladási hőmérsékletét.

Az SG COMBIROOF 30M lapostetők úgyszintén alkalmazhatók a tűzveszélyes helyiségekben is (B<sub>ROOF</sub> (t3)-as vizsgálatokkal alátámasztva, EPS vagy kőzetgyapotgyapot esetében).



Példák a B<sub>ROOF</sub> (t3) minősítésű tűzveszélyes helyiségek esetében alkalmas rétegrendek vizsgálataira.







## Az SG COMBIROOF 30M könnyűszerkezetes



### Teherhordó födém

Az SG COMBI ROOF lapostető tartószerkezetét a tető konkrét statikai feltételeinek megfelelően tervezett trapézlemezek alkotják. Az SG COMBI ROOF 30M lapostető az I-V-ös számú hőterhelési zónában alkalmas a használatra, 70–250 kg/m<sup>2</sup> közötti hőterhelésig. Az SG COMBI ROOF 30M tetőszerkezet különböző fesztávokra tervezhető, rendszerint 6 m-es fesztávig, de ennél nagyobb fesztávra is.



### Pára elleni védelem

A trapézlemezen elhelyezett párazáró réteg készülhet bitumeneslemezből, vagy a leggyakrabban használt PE fóliából. Az átlapolásokat párazáró módon kell kialakítani. A párazáró réteg nincs befolyással a tető tűzállóságára.



### Tűzjelválasztó réteg

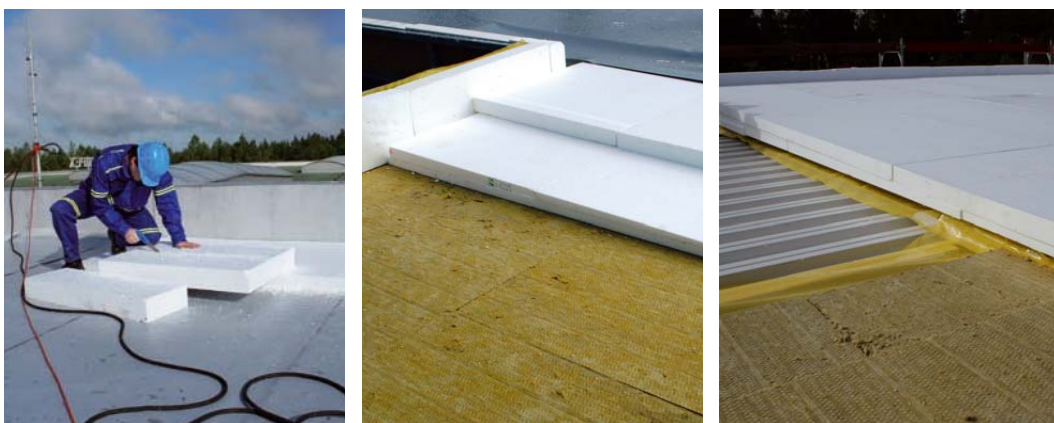
A párazáró rétegre két réteg kőzetgyapot hőszigetelés kerül, 2 x 30 mm-es vastagságban, hézagcserében fektetve. A 2 x 30 mm-es Isover kőzetgyapot lemezek megfelelő szilárdságúak és lépésállóak. Nem javasolt más – pl. 2 x 20 mm-es vastagságú – kőzetgyapot lemezek tervezése. Az Isover kőzetgyapot lemezek szükség esetén késsel vagy finom fogazatú vágószerszámmal a kívánt méretre vághatók.



# lapostetők kivitelezése

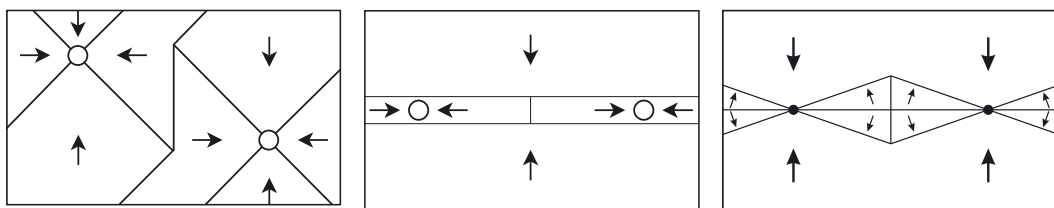


A nagyméretű Isover kőzetgyapot lemezeknek köszönhetően a minimálisra csökkennek az illesztési hézagok és növekszik az elhelyezésük hatékonysága. Más típusú hőszigetelő anyagnak a tűzelváltó réteg céljára történő felhasználása a minősítési vizsgálatok jegyzőkönyvének értelmében nem megengedett.



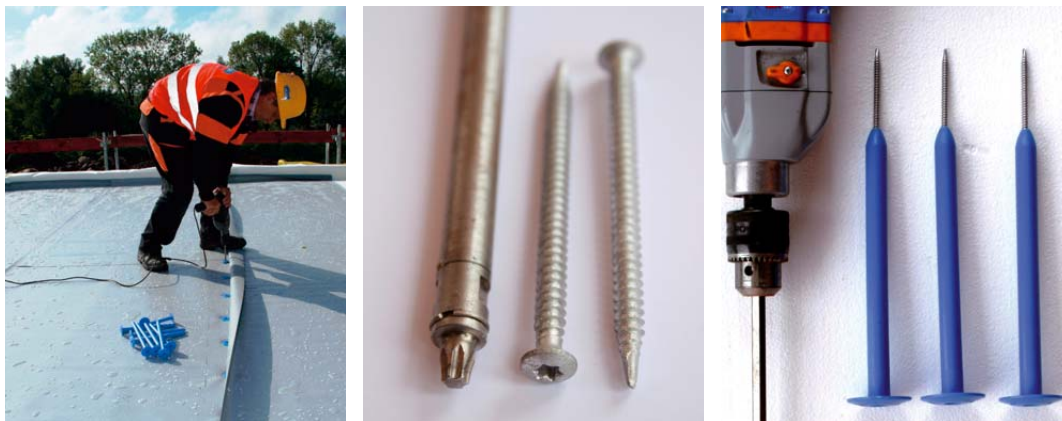
## A tényleges hőszigetelés

A 2 x 30 mm-es Isover kőzetgyapot lemezekre kerülnek elhelyezésre az Isover EPS CombiRoof hőszigetelő lemezek, esetleg az Isover EPS GreyRoof grafitos hőszigetelő lemezek, legalább 40 mm-es, de legfeljebb 250 mm-es vastagságban. Más típusú hőszigetelő anyag felhasználása a minősítési vizsgálatok jegyzőkönyvének értelmében nem megengedett.



## Lejtésképző réteg

Vízszintes tartószerkezet esetén a tetőn megfelelő lejtést kell kialakítani. Az optimális megoldás eléréséhez 1, 1,5 és 2%-os lejtéssel rendelkező Isover EPS lemezek kerülnek felhasználásra. A lejtés kialakítási javaslatát a konkrét tető esetében műszaki szolgáltatás, tanácsadás keretében térítésmentesen elkészítjük. Tűzállósági szempontokat figyelembe véve a lejtésképző lemezek vastagsága max. 250 mm-re korlátozott.



#### Mechanikai rögzítés

A csapadékvíz-szigetelés az Isover EPS hőszigetelésre kerül elhelyezésre, amelyet rögzíteni kell a szél szívó hatása ellen. Az SG COMBI ROOF 30M rögzítése mechanikai rögzítéssel történik. A mechanikai rögzítések száma és helye a rögzítési tervben van meghatározva. Előnyös a teleszkopikus rögzítőelemek használata, mert rálépés esetén sem sérül meg a csapadékvíz-szigetelés.



#### A csapadékvíz-szigetelés átlapolása

A csapadékvíz-szigetelés átlapolásait vízhatlan módon kell elkészíteni. Műanyag csapadékvíz-szigetelések esetén megbízható eredmény érhető el automata hegesztéssel. A bitumeneslemezek átlapolásainál átlapolás hegesztő készülék használtnak, hogy ne sérülhessen meg az Isover EPS CombiRoof hőszigetelés.



#### Csapadékvíz-szigetelés

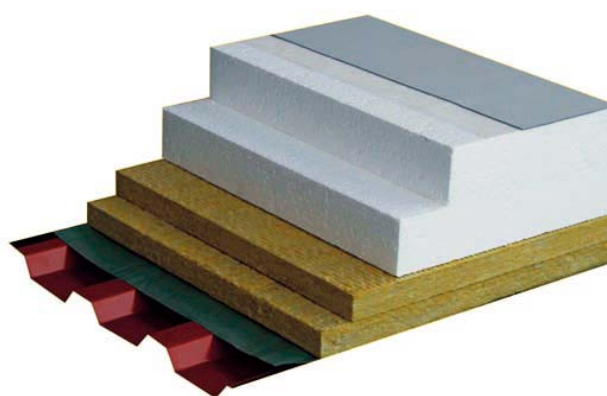
Csapadékvíz-szigetelésként leggyakrabban műanyag vízszigetelő rendszerek kerülnek alkalmazásra, esetleg a bitumeneslemezes rendszerek. Az alkalmazott csapadékvíz-szigetelés típusa nincs befolyással a tűzállóságra. Amennyiben a lapostető REI 30 DP1 osztályba történő besorolására van szükség, a B<sub>ROOF</sub> (t3) minősítésű tűzveszélyes helyiségekben alkalmazható csapadékvíz-szigetelést kell használni.

## SG CombiRoof

- KOMBINÁLT, KŐZETGYAPOT + EPS POLISZTIROLHAB HŐSZIGETELŐ ANYAG

SG CombiRoof kombinált hőszigetelés, könnyűszerkezetes lapostetőknél történő alkalmazásra, amelyek REI 30-as tűzállósági teljesítmény jellemzővel rendelkeznek. A hőszigetelés egymást kölcsönösen fedő kőzetgyapot (MW) és polisztirolhab (EPS) lemezekből tevődik össze. A kőzetgyapot szigetelés vastagsága 2 x 30 mm.

Vastagsági méretek (mm)	Az EPS lemez méretei	Az MW lemez méretei	Hővezetési ellenállás $R_D$ ( $m^2 K/W$ )
100	2500 x 1000	1250 x 1200	2,70
120			3,25
140			3,80
160			4,30
180			4,90
200			5,40
220			5,95
240			6,50
260			7,00

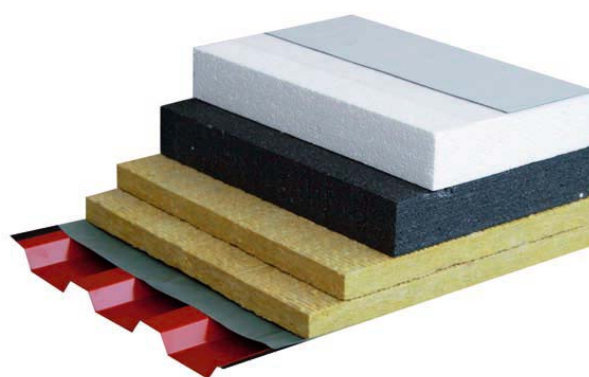


## SG CombiRoof Grey

- KOMBINÁLT, KŐZETGYAPOT + EPS POLISZTIROLHAB HŐSZIGETELŐ ANYAG

SG CombiRoof Grey kombinált hőszigetelő anyag, könnyűszerkezetes lapostetőknél történő alkalmazáshoz, amelyek REI 30-as tűzállósági teljesítmény jellemzővel rendelkeznek. A szigetelés egymást kölcsönösen fedő kőzetgyapot (MW) és szürke polisztirolhab (EPS) lemezekből tevődik össze, amelynél a szürke polisztirolhab jobb hőszigetelő tulajdonságokkal rendelkezik, mint a standard, fehér színű polisztirolhab, és ezáltal az egész hőszigetelő réteg azonos vastagság mellett nagyobb  $R_D$  hővezetési ellenállással rendelkezik. A kőzetgyapot hőszigetelés vastagsága 2 x 30 mm.

Vastagsági méretek (mm)	Az EPS lemez méretei	Az MW lemez méretei	Hővezetési ellenállás $R_D$ ( $m^2 K/W$ )
160	2500 x 1000	1250 x 1200	4,50
180			5,10
200			5,75
220			6,35
240			7,00
260			7,60
280			8,25
300			8,85
320			9,50





## Kapcsolatok:

### Eckert Péter

Műszaki szigetelések  
Key account  
Győr-Moson-Sopron megye,  
Komárom-Esztergom megye,  
Vas megye, Veszprém megye,  
Fejér megye  
Mobil: +36 30 9466 812  
E-mail: peter.eckert@saint-gobain.com

### Venásch Zsolt

Key account  
Budapest, Pest megye, Nógrád megye,  
Borsod-Abaúj-Zemplén megye,  
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye,  
Hajdú-Bihar megye, Heves megye  
Mobil: +36 30 9274 743  
E-mail: zsolt.venasch@saint-gobain.com

### Rózsavölgyi Attila

Key account  
Zala megye, Somogy megye,  
Tolna megye, Baranya megye,  
Bács-Kiskun megye, Csongrád megye,  
Jász-Nagykun-Szolnok megye,  
Békés megye  
Mobil: +36 30 2566 499  
E-mail:  
attila.rozsavolgyi@saint-gobain.com

### Schilli Beáta

Mobil: +36 30 84 85 335  
E-mail: beata.schilli@saint-gobain.com  
Győr-Moson-Sopron megye,  
Veszprém megye

### Ágoston Tamás

Mobil: +36 20 569 5448  
E-mail: tamas.agoston@saint-gobain.com  
Fejér megye, Tolna megye, Baranya megye

### Soós Tamás

Mobil: +36 20 494 4753  
E-mail: tamas.soos@saint-gobain.com  
Zala megye, Somogy megye, Vas megye

### Czékusné Nagy Nikoletta

Mobil: +36 30 555 8432  
E-mail: nikoletta.czekusnenagy@saint-gobain.com  
Nógrád megye, Heves megye,  
Borsod-Abaúj-Zemplén megye

### Petrohai Zoltán

Mobil: +36 30 945 4032  
E-mail: zoltan.petrohai@saint-gobain.com  
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye,  
Hajdú-Bihar megye

### Erdei Gábor

Mobil: +36 30 760 4250  
E-mail: gabor.erdei@saint-gobain.com  
Csongrád megye, Bács-Kiskun megye

### Varga Attila Szilveszter

Mobil: +36 30 372 5069  
E-mail: attila.varga@saint-gobain.com  
Békés megye, Jász-Nagykun-Szolnok megye

### Pest megye – Budapest

#### Ignác György

Mobil: +36 30 866 2396  
E-mail: gyorgy.ignacz@saint-gobain.com  
Pest megye, Komárom-Esztergom megye

#### Pethes Béla

Mobil: +36 30 924 7044  
E-mail: bela.pethes@saint-gobain.com

#### Benkó Attila

Mobil: +36 30 544 72 53  
E-mail: attila.benko@saint-gobain.com



## Saint-Gobain Construction Products Hungary Kft.

2085 Pilisvörösvár, Bécsi út 07/5 Hrsz.

Tel.: +36-37-528-321 Fax: +36-37-528-322, +36-37-999-636

E-mail: isover@isover.hu • rendelés@isover.hu • isover.vevoszolgalat@saint-gobain.com

Internet: www.isover.hu

SAINT-GOBAIN

## Társvállalatok:

