

Firestone RubberGard®

EPDM ismertető



Firestone
BUILDING PRODUCTS EUROPE
NOBODY COVERS YOU BETTER.®

Elsőrendű tetőszigetelési megoldás

Az EPDM lemezek lapos tetőn történő egyre növekvő alkalmazása annak köszönhető, hogy képes megfelelni a modern építészeti szabványok követelményeinek. A Firestone RubberGard® EPDM lemezek előnyös tulajdonságok egyedülálló kombinációját ajánlják.

✓ Gyors és könnyű beépítés

A Firestone RubberGard® EPDM 15*61 m-es tekercsekben rendelhető, melynek eredményeként kevesebb a helyszíni toldás és rövidebb a beépítési idő.

✓ Kitűnő ellenálló képesség az időjárásal szemben

Összetételének, főként a grafitnak és az EPDM polimereknek, köszönhetően a Firestone RubberGard® EPDM kiváló ellenálló képességgel rendelkezik, az ózon-, UV-sugárzás és az öregedés ellen.

✓ Nagyfokú rugalmasság és nyúlási képesség

A Firestone RubberGard® EPDM -45C°-ig rugalmas marad és több mint 400%-kal képes megnyúlni, hogy követhesse az épület mozgásait és a hőmérséklet ingadozást.

✓ Nincs karbantartási díj

A Firestone RubberGard® EPDM nem vagy szinte alig igényel karbantartást. Ez a Firestone EPDM szigetelőrendszerek jellemző tulajdonsága a tartóssággal együtt.

✓ Környezetbarát

A Firestone RubberGard® EPDM semleges anyag, amely csekély mértékben hat a környezetre a termék felhasználása és előállítása során.



RubberGard® EPDM változatok

Tulajdonságok			
normál lemez - RubberGard® EPDM			
lemez	szélesség	hosszúság	Súly
.045" / 1,15 mm	1,67 - 2,28 - 3,05 - 6,10 - 9,15 - 12,20 - 15,25 m	15,25 - 30,50 - 45,75 - 61 m	1,4 kg/m ²
.060" / 1,52 mm	1,67 - 2,28 - 3,05 - 6,10 m	15,25 - 30,50 m	1,9 kg/m ²
.045" FR / 1,15 mm	1,67 - 2,28 - 3,05 - 6,10 m	15,25 - 30,50 m	1,5 kg/m ²
.060" FR / 1,52 mm	1,67 - 2,28 - 3,05 - 6,10 m	15,25 - 30,50 m	2,1 kg/m ²
merevített lemez - RubberGard® MAX EPDM			
lemez	szélesség	hosszúság	Súly
.045" / 1,15 mm	2,28 - 3,05 m	30,50 m	1,6 kg/m ²
.060" / 1,52 mm	2,28 - 3,05 m	30,50 m	2,0 kg/m ²
.045" FR / 1,15 mm	2,28 - 3,05 m	30,50 m	1,6 kg/m ²
.060" FR / 1,52 mm	2,28 - 3,05 m	30,50 m	2,0 kg/m ²
Fizikai tulajdonságok*			
tulajdonság	teszt módszer	Jellemző érték	Egység
Scakító szilárdság	EN 12311.2	> 8	N/mm ²
Megnyúlás	EN 12311.2	≥ 400	%
Rugalmasság elezsony hőmérsékleten	ASTM D 746	-45	°C
UV ellenállás	ASTM G 53-84	nincs repedés	-
QUV indikátor, UVB 313		4000 óra után	-
Ózon ellenállás, 7 nap	ASTM D 1149	nincs repedés	-
1ppm ig 40 Celsius (50% megnyúlás)			-
Páraellenállás		58.000	-

*A .045" és szabvány lemezre vonatkozó fizikai tulajdonságok kéreésre hozzáférhetők, továbbá a fent említett lemezek tesztelési mérései és tanúsítványai is.





Firestone: egy évszázadnyi gumis tapasztalat

A Firestone több mint egy évszázada úttörő és újító a gumitechnológiában. Az egész 1903-ban kezdődött, amikor Harvey S. Firestone előállította első gumiabroncsait. Az 1920-as évek végére a Firestone világelső lett a gumitechnológiában, üzemei jelen voltak mind a hat földrészen. A legendás feltalálók nemzedékéből származó Firestone a minőség és a fejlett technológia jelképeként lépte át az új évezred küszöbét.

20 év kiváló minőség a tetőszigetelésben

A Firestone sikere és minősége kiterjed az építő iparra is, s az építőanyag gyártással foglalkozó részlege csúcsmínőségű lapostető szigetelésre alkalmas EPDM gumilemezt gyárt.

A Firestone 1980-ban nyitott a tetőszigetelő ipar felé, az USA-ban, Prescottban volt az első gyártóüzemük. Napjainkig a vállalat több mint 1.000.000.000 m² RubberGard® EPDM lemezt gyártott és épített be. Ezzel a rekord teljesítménnyel a világ vezető gumilemez gyártói közé került.

RubberGard®: EPDM ismertető

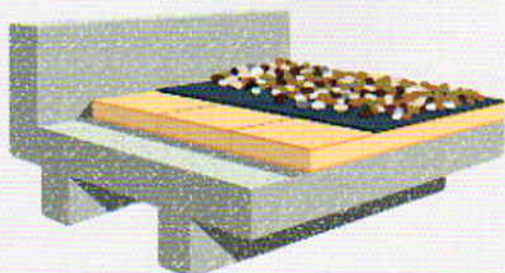
A Firestone RubberGard® tetőszigetelő rendszerek fő alkotó eleme az EPDM, egy egyrétegű szintetikus gumilemez, ami etilén-propilén-dién-monomer, grafit, olajok, vulkanizáló anyag és szilárdulást segítőanyag keverékéből készül; majd hatalmas gumilemezekké simítják és vulkanizálják. Szintén kapható poliészter vászon erősítésű EPDM és tűzálló EPDM. Az első Firestone RubberGard® EPDM tetőt az USA-ban, Wisconsinban szigetelték 1980-ban és még ma is használják az épületet. Azóta több mint 1.000.000.000 m² Firestone RubberGard® EPDM lemezt építettek be sikeresen világszerte a fagyos Alaszkától az arab sivatagokig.



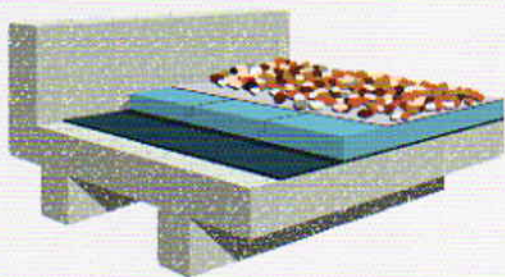
Csapadékvíz elleni szigetelőrendszerek minden szükségletre

A Firestone RubberGard® EPDM tetőszigetelőrendszerek a beépítési lehetőségek széles választékát kínálják beleértve a kavics vagy járólap terheléses, ragasztott, továbbá a mechanikusan rögzített beépítést is. Így Ön nálunk bármely esetben megtalálhatja a legjobb megoldást.

A Firestone Leterhelt Rendszerei (B)



A **Normál Leterhelt Rendszer**nél az EPDM lemezt ráterítjük a megfelelő hőszigetelő rétegre, a toldás legalább 10 cm-es átfedéssel történik, s azt a Firestone QuickSeam ragasztószalaggal erősítjük meg, majd a tetőszélek és tetőátfedések szigetelése a Firestone utasításoknak megfelelően történik. Az EPDM lemez-terhelés mosott, osztályozott sima kavicssal történik, amely minimális súlya a 50 kg/m².



A **Fordított Leterhelt Rendszer** (a hőszigetelés a gumilemez felé kerül). Ez a módszer abban az esetben javasolt, ha a tetőt rendszeresen használják, vagy ha a zord időjárási körülmények ezt szükségessé teszik. A nagy méretű EPDM lemezeket egy réteg nedvesség taszító hőszigetelés és egy réteg geotextília választja el a terheléstől, amelyeket ráterítenek.

Az normál és fordított leterhelt rendszer bármely épületen alkalmazható, amely elbírja a terhelést, és ahol a tető lejtése nem több mint 1:6.

A Terhelt Rendszerek jellemzői:

- Alacsony beépítési költség
- Nagy méretű EPDM lemezek használata
- Kevesebb ragasztás és illesztés
- Gyors beépítés

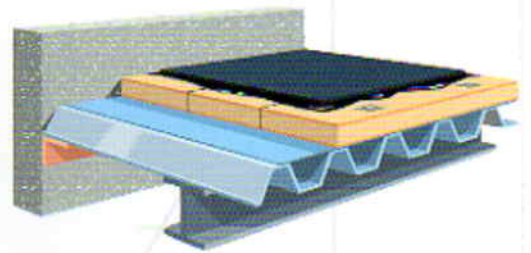




Firestone Ragasztott Rendszer (FAS)

A Firestone Ragasztott Rendszerben az EPDM lemezeket közvetlenül az aljzatra ragasztják a Firestone Banding ragasztóval. A toldás legalább 10 cm átfedéssel történik és QuickSeam ragasztószalaggal erősítik meg, s így egy egybefüggő vízzáró lemezt kapunk. A tetőszélek és tetőátfedések szigetelése a Firestone utasításoknak megfelelően történik.

A ragasztott rendszer bármely épületen alkalmazható, ahol a hőszigetelés megfelelően rögzíthető az aljzathoz és elegendő nyúlási ellenállást biztosít. Az alkalmazott hőszigetelésnek beépíthetőnek kell lennie a Firestone ragasztókkal.

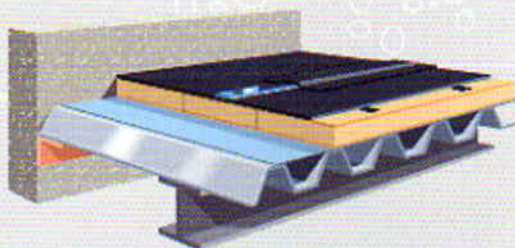


Rendszer jellemzői:

- Bármilyen lejtésen alkalmazható
- Szokatlan tetőalakzatokon is alkalmazható
- Könnyű súlyú rendszer
- Nagyfokú ellenállás szélterheléssel szemben



Firestone Normál Mechanikusan Rögzített Rendszer (MAS)



A Firestone Normál Mechanikusan Rögzített Rendszernél széles EPDM lemezeket használunk, amelyeket a megfelelő aljzatra fektetünk. A szegélyek teljesen leragaszthatóak, vagy mechanikusan rögzíthetőek a specifikus követelményeknek megfelelően. A tetőfelület gumilemezeit mechanikusan rögzítik szorítólécekkel és öntapadó ragasztószalaggal a lemezek tetején és a toldásoknál. A szorítólécek elhelyezése a szélterhelés függvényében változtatható. A lemezek tetején a keresztléceket 15 cm széles QuickSeam keresztléc takaró csikkokkal fedjük le. A keresztléccel csatlakozó toldás legalább 20 cm, míg a többi esetben legalább 10 cm átfedéssel történik. Minden toldást a megfelelő QuickSeam ragasztó szalaggal erősítünk meg az egybefüggő víztaszító réteg érdekében. A bádog szigetelést a tetőszélek és az áttörések körül a Firestone előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

A Mechanikus Rendszer bármely épületen alkalmazható, ahol a tetőfelület elegendő nyúlási ellenállást biztosít a szigetelési rendszernek és ahol a tetőlejtése nem nagyobb mint 1:3.



A rendszer jellemzői:

- Nagy méretű EPDM lemezek használata
- Gyors lefektetés
- Kevesebb toldás
- Kis súly

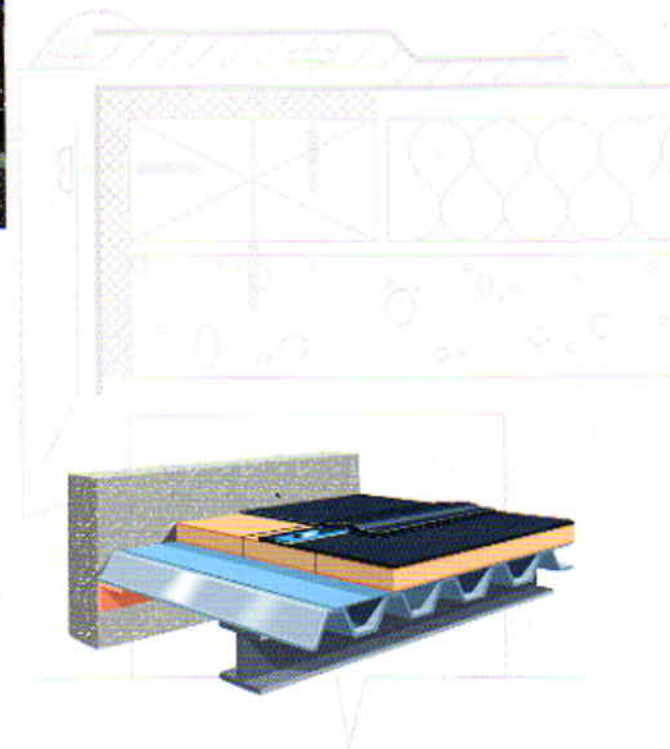




Firestone Toldásban Rögzített Rendszer (B/S)

A Firestone Toldásban Rögzített Rendszer a mechanikus rendszer egyik változata, amely kevesebb EPDM lemezt használ fel. A felhasznált lemez lehet normál, vagy megerősített EPDM. A tetőszéleket teljesen leragasztjuk vagy mechanikusan rögzítjük, a specifikus előírásoknak megfelelően. A tetőfelületen a lemezeket a toldásoknál elhelyezett keresztléccel rögzítjük. A lemezek szélessége és a rögzítés a szélterheléshez igazodva történik. A keresztléccel közrefogó toldás legalább 20 cm, míg a végtoldás 10 cm átfedéssel történik. Minden toldást a megfelelő QuickSeam Ragasztó szalaggal erősítünk meg az egybefüggő vízszigetítő réteg érdekében. A bádoggal szigetelést a tetőszélek és az áttörések körül a Firestone előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

A Firestone Keresztléc a Toldásnál Rendszer bármely épületen alkalmazható, ahol a tetősík elegendő nyúlási ellenállást biztosít a szorítórendszerrel és ahol a tetőlejtés nem nagyobb mint 1:3.



A rendszer jellemzői:

- Alkalmazható szokatlan tetőalakzatoknál
- Nagyfokú ellenállás a szélterheléssel szemben
- Alacsony anyagköltség
- Könnyű súly



A tetőszigetelő rendszerek kiegészítői

A Firestone RubberGard® EPDM kiegészítők teljes választékát fejlesztette ki, amelyek megfelelnek a különböző tetőrendszerek követelményeinek és a kivitelezési előírásoknak. Ez biztosítja a megrendelőnek és a kivitelezőnek azt a szerencsés helyzetet, hogy a Firestone Building Products-tól az összes kiegészítő elem beszerezhető.

Flashingek

A Firestone Formflash önvulkanizáló EPDM gumiflashing, amelyet csomópontok szigetelésére használnak, mint pl.: sarkok, csövek és más tetőáttörések. A termék kapható különböző szélességben, hogy minden csomópontnál felhasználható legyen.

Ragasztók, tömitők, tisztítószer és festékek

A Firestone Splice Adhesive butil-alapú ragasztó az EPDM és a Formflash ragasztására, amely a fémréteghez való ragasztáshoz használható.

A Firestone Bonding Adhesive neoprén-alapú ragasztó az EPDM és Formflash fához, fémhez, falhoz és más nem EPDM anyaghoz történő ragasztásához használható.

A Firestone Water Based Bonding Adhesive kaucsuk neoprén keverékű vízbázisú ragasztó az EPDM és Formflash fához, fémhez, falhoz és más nem EPDM anyaghoz történő ragasztásához használható.

A Firestone Lap Sealant egy EPDM élzáró, tömitőanyag, amelyet minden ragasztott toldás szabadon hagyott szélének tömitésére és mechanikus védelmére, továbbá a Firestone által megadott helyekre használható.

A Firestone WaterBlock Sealant butil-alapú tömitőanyag, amit vízszigetítő tömitésre használnak, nyomás alatt lévő helyeken (pl.: ereszcatornák alatt vagy végprofilok mögött).

A Firestone Pourable Sealer (önthető tömitőanyag) két komponensű poliuretán alapanyagú tömitőanyag, ami az áttörések üregeinek kitöltésére és tömitésére használható.

A Firestone Splice Wash könnyen párolgó oldószer, amely az EPDM azon területeinek tisztítására használható, amelyre Splice Adhesive kerül.

A Firestone AcryliTop Coating egy esztétikai akril festékbevonat, amely az EPDM-re felhordható.

Rögzítés

A Firestone Coiled Metal Batten Strip egy 25mm széles 150mm-ként lyukasztott galvanizált acél keresztléc az EPDM rögzítéséhez.

A Firestone Polymer Batten Strip egy 25mm széles 100mm-ként lyukasztott galvanizált acél keresztléc az EPDM rögzítéséhez.

A Firestone Termination Bar extrudált alumíniumprofil a flashing-végződés rögzítésére és tömitésére (pl.: attikák és kiálló részek).

A Firestone Fasteners csavarok, amelyek a keresztlécet, kötőelemet és hőszigetelő lemezek biztonságos mechanikus rögzítésére használhatók.

A Firestone Seam Plates galvanizált 50mm széles acél alátét a Firestone Reinforced Perimeter Fastening Strip leszorításához.

A Firestone Insulation Plates alátét a hőszigetelés aljathoz történő rögzítéséhez.



QuickSeam® termékek

A Firestone 3" (75 mm) QuickSeam® SpliceTape egy EPDM butil alapú öntapadó szalag, amelyek a Firestone EPDM gumilemezek tetőfelületen történő ragasztására használhatók. Teljesen vulkanizálódik és egyenletes ragasztási vastagságot biztosít.

A 7" (180 mm) széles szalag is kapható a Toldásban Rögzített Rendszer kivitelezéséhez.

A Firestone QuickPrime® Plus nagyon tartós alapozó, amellyel az EPDM lemezek kötési területeit tisztítják és előkészítik a QuickSeam® termékek számára. Az anyagot a speciálisan erre tervezett QuickScrubber® vagy a QuickScrubber® Plus szerszámokkal hordják fel.

A Firestone QuickSeam® Batten Cover Strip öntapadó fedőszalag a Firestone Normál Mechanikusan Rögzített Rendszerhez használják.

A Firestone 9" QuickSeam® Formflash bádogszigetelés, a külső és belső sarkak, áttörések továbbá más csomópontok szigetelésére használható.

A Firestone 5" Flashing szélprofilok és más csomópontok szigetelésére használható.

A Firestone Universal QuickSeam® Pipe Flashing egy univerzális páraszellőző, amelyet kerek, hozzáférhető áttörésekhez használnak

A Firestone QuickSeam® Reinforced Perimeter Fastening Strip megerősített rögzítőcsíkot csomópontok szigetelésére használják.

A Firestone QuickSeam® Walkway Pads az üzemszerűen használt tetőkön ezzel védhetjük az EPDM lemezt.



Nagy erősségű tömítőszalag technológia

A hatalmas RubberGard® EPDM lemezeket a helyszínen ragasztják össze nagy hatékonyságú QuickSeam® Szalag Rendszerrel.

Ez a technológia jelentősen csökkenti a tömítési folyamatok számát, könnyű használni és tartósabb felületet eredményez.

Az 1987-es első alkalmazása óta több millió folyóméter QuickSeam® Szalagot használtak már fel a tetőkön szerte a világon.



A kiváló minőség tradíciója

A Firestone Építőipari Termékek elkötelezetten folytatják a vállalat alapítója, Harvey S. Firestone, által megalapozott kiváló minőség hagyományát.



Kutatás és fejlesztés

A kiváló termék biztosítása érdekében már a gyártás előtt, a Firestone Tetőszigetelő Rendszer minden elemét szakképzett mérnökök és vegyészek tervezik és tesztelik a Firestone Kutatási és Fejlesztési részlegénél.



Minőségi előállítás

A Firestone építőipari termékek csúcstechnikájú gépekkel állítják elő. A Firestone két EPDM gyáregysége megkapta az ISO 9002 és ISO 14001 minősítést, mely a vállalat minőség és környezet védelm iránti elkötelezettségét bizonyítja.



Minőségi kivitelezés

A Firestone EPDM Tetőszigetelő Rendszert a hivatalos Firestone kivitelezők, a gyártási folyamatnak megfelelő precizitással és körültekintéssel építik be. A kivitelezés színvonalának növelése érdekében a Firestone legjobb kivitelezőinek a „Mester kivitelező” címet adományozza, akik folyamatos kiváló munkát nyújtanak a Firestone RubberGard® EPDM lemezekkel.



Képzés és oktatás

A Firestone oktatóprogramok nagy választékát ajánlja kivitelezőinek brüsszeli oktatóközpontjában és Európa számos pontján. Az oktatóprogramok célja megismertetni a tetőszigetelő vállalkozókat az EPDM tetőszigetelés minden apró mozzanatával. Ezenkívül a Firestone szervez műszaki és költségvetési szemináriumokat is, műszaki szakemberek és megrendelők számára.





Segítség a tetőn

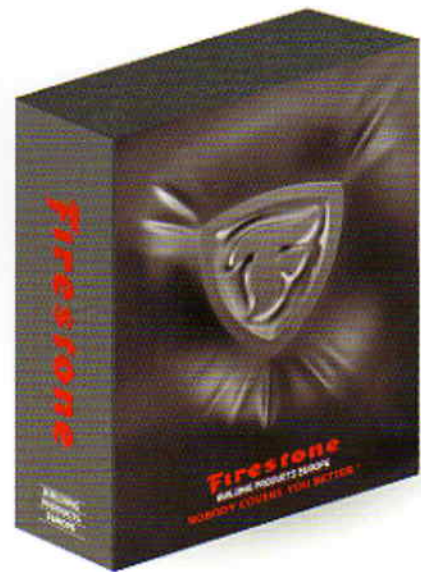
A Firestone segítség nyújtása és oktatása kiterjed a kivitelezés alatt álló tetőre is.

A technikusaink segítséget adhatnak a munkakezdésnél, kivitelezési szemlét tartanak és helyszíni oktatást nyújtanak a tetőn dolgozóknak.

Műszaki és értékesítési eszközök

A Firestone kifejlesztette műszaki és értékesítési eszközök széles választékát, beleértve a Firestone SpectTool™ műszaki fejlesztő szoftvert, előmértézéses kalkulációs programot, CAD kivitelezési rajzokat és egy részletes Alkalmazás technikai útmutatót.

Egyszóval a Firestone mindent biztosít, ami szükséges a helyes meghatározáshoz, becsléshez és a Firestone RubberGard™ EPDM Tetőszigetelő Rendszer minőségi kivitelezéséhez.



Engedélyek

A Firestone EPDM Tetőszigetelő Rendszer megfelel a nemzetközi építőipari engedélyeknek és besorolásoknak, sőt esetenként meg is haladja azokat.



„Nobody Covers You Better”

„Tőlünk senki sem szigetel jobban”

A Firestone minőségi szolgáltatás iránti elkötelezettsége egyesítve a RubberGard® EPDM Tetőszigetelő Rendszerek kiválóságával mind tanúbizonysága annak, hogy ha lapos tetőről van szó akkor tőlünk senki sem szigetel jobban.

Firestone
BUILDING PRODUCTS EUROPE
NOBODY COVERS YOU BETTER.®