



**TETŐFÓLIÁK** 2011

LÉLEGZŐ HÁZTETŐ?

TETŐFÓLIÁK – A SZÁRAZ ÉS HŐSZIGETELT TETŐ GARANCIÁJA

H<sub>2</sub>O

H<sub>2</sub>O

H<sub>2</sub>O

STOP

VÍZZÁRÁS

H<sub>2</sub>O

H<sub>2</sub>O

PÁRAÁTERESZTÉS

A FAKRO előzetes fedéshez, alapozó szigeteléshez mind porvédelemhez széleskörű tetőfólia kínálattal rendelkezik. Termékei kiváló minőségének megtartásához a legfontosabb paramétereket folyamatos ellenőrzés alatt tartja, mint pl. **a szakítószilárdság, szög elleni szakítószilárdság, vízzárás, páraáteresztés, tekercs hossza, szélessége.**

A minőségellenőrzés garantálja a FAKRO neve alatt forgalmazott termékek műszaki paramétereinek megtartását.

## Minőségellenőrző rendszer



UV sugárzással szembeni ellenállás vizsgálata



A fólia szakítószilárdságának vizsgálata



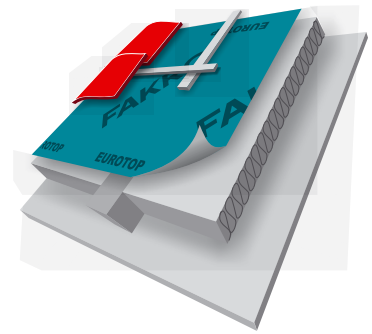
megvizsgáltuk a

# természetet



## TETŐFÓLIÁK

A tetőfóliák alkalmazásával javítható a magastetők szélzárása, vízzárása valamint jelentősen növelhető a hőszigetelő képesség is. Az EUROTOP tetőfóliák tetősíkokban való alkalmazásának számos előnye van, amelyek közül alább foglaljuk össze a legfontosabbakat:



## ENERGIAMEGTAKARÍTÁS

A szellőzőüreg szükségtelensége miatt a hőszigetelő anyag tetőfólia felületéhez való illeszthetősége energiamegtakarítást eredményez, és a szarufa teljes magasságán lehetővé teszi a tető hőszigetelésének kialakítását. Az EUROTOP tetőfólia magas páraáteresztő és vízzáró értékei garantálják, hogy a hőszigetelő anyag szárazon marad, hisz csak ilyen állapotban biztosított hőszigetelő tulajdonsága. A szellőzőüreg hiánya és a kellő szélzárás a hőszigetelő anyag és a tetőfólia között meggátolja a hő kiáramlását a hőszigetelő anyagból illetve a nedvesség beáramlását a levegőből.

## EGYSZERŰ BEÉPÍTÉS

A hőszigetelő anyag feletti szellőzőüreg nélkülözhetősége jelentősen megkönnyíti, meggyorsítja és olcsóbbá teszi a tetőfóliák beépítési munkálatait, valamint csökkenti a beépítési hibák valószínűségét.

## A TETŐSZERKEZET MEGNÖVELT ÉLETTARTAMA

A magas fokú páraáteresztésnek köszönhetően a nedvesség-felesleg elpárolog a szigetelőanyagból, ami növeli a tetőszerkezet élettartamát.

## EGÉSZSÉGES MIKROKLÍMA A TETŐTÉRZEN

A tetőfólia megvédi a tetőteret a tetőfedő anyag alá bejutó esőtől, hótól, nedvességtől és portól. Biztosítja a szigetelőréteg szárazon maradását az esetleges tető felüli átfolyásoktól, a hólétől vagy páralecsapódástól a tetőn kívülre vezetve ki azokat, így nagymértékben hozzájárul a tetőtér szárazon maradásához kellemes környezetet biztosítva.

## SZÉLESKÖRŰ ALKALMAZÁS

A FAKRO kínálatában szereplő tetőfóliák a hőmérsékleti hatásokkal szemben magas ellenállással rendelkeznek, így akár fémlappal fedett tetőkbe is alkalmazhatók.

# A TETŐRE ÉS FALAKRA



## PÁRAZÁRÓ TETŐFÓLIÁK

A párazáró tetőfólia a hőszigetelő anyag és a beltér felőli lezáró elemek (leggyakrabban gipszkarton lapok) között foglal helyet, a lakóhelyiségekből kiáramló nedvességtől védi a hőszigetelő anyagot és a tetőszerkezet fa elemeit, ugyanakkor másodlagos szélzáró funkcióval is bír: meggátolja a levegő szabad cirkulációjából adódó átfúvásokat, így a hőveszteséget.



## FÓLIARAGASZTÓ SZALAGOK

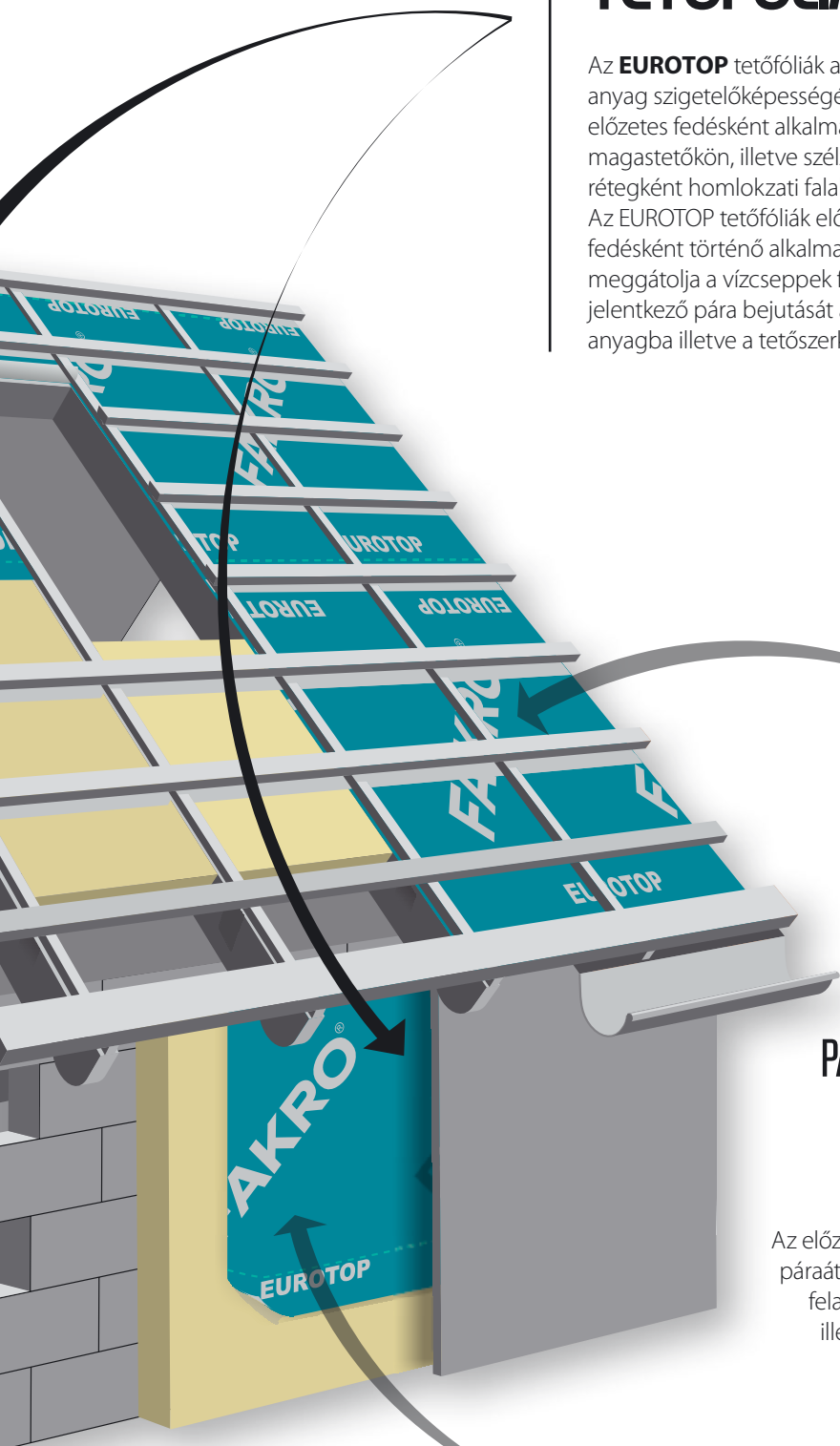
A párazáró fóliák szakszerű beépítéséhez csakúgy, mint a szigetelések és fóliák valamennyi sérüléseinek kijavításához professzionális, speciálisan erre a célra kifejlesztett ragasztószalagok alkalmazása szükséges. Mindez hozzájárul az előzetes fedés illetve a párazáró réteg megfelelő kialakításához.





## MAGAS PÁRAÁTERESZTŐ KÉPESSÉGŰ TETŐFÓLIÁK

Az **EUROTOP** tetőfóliák a tetőfedő anyag szigetelőképességének javítására előzetes fedésként alkalmazhatók magastetőkön, illetve szélzáró réteggént homlokzati falakon. Az EUROTOP tetőfóliák előzetes fedésként történő alkalmazása meggátolja a vízcseppek formájában jelentkező pára bejutását a hőszigetelő anyagba illetve a tetőszerkezetbe.



MIT ÉS HOVA

Jelölések  
magyarázata

Belső  
alkalmazás



Külső alkalmazás  
(tető, homlokzat)



Páraáteresztés



Vízzárás



## ALACSONY PÁRAÁTERESZTŐ KÉPESSÉGŰ TETŐFÓLIÁK

Az előzetes fedésként alkalmazható alacsony páraáteresztő képességű tetőfóliák alapvető feladata a tető alapfedésének szigetelése illetve az alkalmazott hőszigetelő anyag nedvességtől való megóvása. Lakótérként funkcionáló tetőterekben előzetes fedésként alkalmazva a tetőszerkezetben alsó szellőzőüreg kialakítása szükséges a fólia és a hőszigetelő anyag között.



L2  
L3  
N15

## ➔ MAGAS PÁRAÁTERESZTŐ KÉPESSÉGŰ TETŐFÓLIÁK

Az **EUROTOP** tetőfóliák különleges módon ötvözik az olyan tulajdonságokat, mint a vízállóság és a pára-diffúzióvitás. A magas vízállóság megvédi a hőszigetelő anyagot és a tetőszerkezetet:

- ➔ az átfolyásoktól és a tetőfedő anyag alatt keletkező párától
- ➔ az alapfedés alá bejutó csapadéktól.

A magas páraáteresztő képességnek köszönhetően a hőszigetelő anyagot közvetlenül az **EUROTOP** tetőfólia felületéhez lehet illeszteni szellőzőüreg kialakítása nélkül a tetőszerkezetben vagy homlokzatban. Mindez vastagabb szigetelőréteg kialakítását teszi lehetővé energiamegtakarítást eredményezve. Az **EUROTOP** tetőfólia közvetlenül a szarufákra, a hőszigetelő anyagra vagy teljes lécezésre illeszthető a felirattal ellátott türkiz színű oldallal felfelé.



Műszaki jellemzők	<b>EUROTOP L2</b>	<b>EUROTOP L3</b>	<b>EUROTOP N15</b>
Súly [g/m <sup>2</sup> ]	90	95	115
Rétegek száma	3	3	3
Páraáteresztés [g/m <sup>2</sup> /24h]	3100 g/m <sup>2</sup> /24h 38°C/85%RH Lyssy	1500 g/m <sup>2</sup> /24h 23°C/85%RH Lyssy	2800 g/m <sup>2</sup> /24h 38°C/85%RH Lyssy
Sd érték [m] (egyenértékű diffúziós légréteg)	0,008	0,020	0,004
Mesterséges anyagfáradás előtti és utáni vízállóság	W1 OSZTÁLY	W1 OSZTÁLY	W1 OSZTÁLY
Szakítószilárdság hosszirányú [N/5cm] keresztirányú [N/5cm]	190 110	220 145	230 135
Hőellenállás [°C]	-40 és +120 között	-40 és +95 között	-40 és +120 között
UV ellenállás [hónap]	3	4	3
Alapanyag	polipropilén		
Tűzvédelmi besorolás	E		
Csomagolás [tekercs/raklap]	36		
Tekercs mérete [m]	1,5 x 50		
Alkalmazása teljes lécezéshez	nem	nem	igen



3 munkanap - szállítási határidő L2, L3 típusok esetén (N15 típus - 30 munkanapig)



N35  
S4  
S65



Műszaki jellemzők	EUROTOP N35	EUROTOP S4	EUROTOP S65
Súly [g/m <sup>2</sup> ]	135	155	165
Rétegek száma	3	4	3
Páraáteresztés [g/m <sup>2</sup> /24h]	2900 g/m <sup>2</sup> /24h 38°C/85%RH Lyssy	3100 g/m <sup>2</sup> /24h 38°C/85%RH Lyssy	2300 g/m <sup>2</sup> /24h 38°C/85%RH Lyssy
Sd érték [m] (egyenértékű diffúziós légréteg)	0,007	0,004	0,020
Mesterséges anyagfáradás előtti és utáni vízállóság	W1 OSZTÁLY		
Szakítószilárdság hosszirányú [N/5cm] keresztirányú [N/5cm]	250 170	360 280	330 190
Hőellenállás [°C]	-40 és +120 között		
UV ellenállás [hónap]	3	3	4
Alapanyag	polipropilén		
Tűzvédelmi besorolás	E		
Csomagolás [tekercs/raklap]	36	25	25
Tekercs mérete [m]	1,5 x 50		
Alkalmazása teljes lécezéshez	igen		





**KF 96**  
SILVER

**KF 110**  
STANDARD

## ▶ ALACSONY PÁRAÁTERESZTŐ KÉPESSÉGŰ TETŐFÓLIÁK

Az alacsony páraáteresztő képességű **KF** tetőfóliák előzetes fedéshez alkalmazhatók lakáscélú vagy lakatlan tetőterekben, ugyanakkor szélzáró réteggént is kiválóan felhasználhatók fa és fém vázszerkezetes épületek homlokzati falaiban. A KF tetőfóliákat magas páraáteresztő képességű tetőfóliát nem igénylő, egyszerű formákkal rendelkező tetőszerkezetekhez ajánljuk, ahol ugyanakkor az alkalmazott anyag magas szakítószilárdsága mellett az alacsony ár is fontos szempont.



**KF 96**

**KF 110**

Műszaki jellemzők	<b>KF 96 SILVER</b>	<b>KF 110 STANDARD</b>
Súly [g/m <sup>2</sup> ]	98	110
Páraáteresztés [g/m <sup>2</sup> /24h]	30	
Megtartott vízszlop magassága [mm]	130	
Mesterséges anyagfáradás előtti és utáni vízállóság	W2 OSZTÁLY	
Szakítószilárdság hosszirányú [N/5cm]	600	240
keresztirányú [N/5cm]	500	190
UV ellenállás [hónap]	2	
Hőellenállás [°C]	-40 és +80 között	
Sd érték [m] (egyenértékű diffúziós légréteg)	1	
Tűzvédelmi besorolás	F	
Csomagolás [tekercs/raklap]	50	
Tekercs mérete [m]	1,5 x 50	



 **30** munkanapig – szállítási határidő



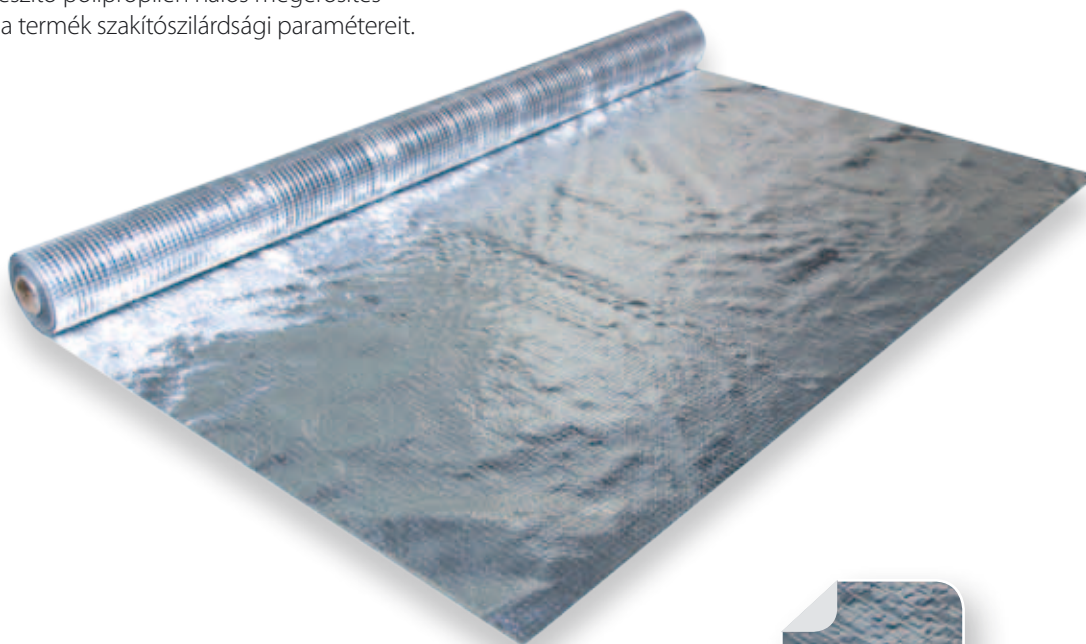
## ➔ PÁRAZÁRÓ TETŐFÓLIÁK

A magas páraáteresztő képességű EUROTOP tetőfóliákkal együtt alkalmazott **TERMOFOL 90** párazáró tetőfólia biztosítja a tetőtér lakóhelyiségeinek megfelelő hőmérsékleti viszonyait.

A **Termofol 90** a lakóhelyiségből kiáramló nedvességtől védi a hőszigetelő anyagot, az alkalmazott vékony refleksiós réteg által pedig visszaveri a hősugarakat a lakótér felé, ezáltal növeli a fűtés hatékonyságát energiamegtakarítást eredményezve.

A hővisszaverés biztosítása érdekében refleksiós tér kialakítása szükséges, amelynek magassága legalább 2 cm.

A kiegészítő polipropilén hálós megerősítés növeli a termék szakítószilárdsági paramétereit.



**TERMOFOL**



Műszaki jellemzők	<b>TERMOFOL 90</b>
Súly [g/m <sup>2</sup> ]	90
Szakítószilárdság hosszirányú [N/5cm] keresztirányú [N/5cm]	230 120
Szöggel szembeni szakítószilárdság hosszirányú N/5cm keresztirányú N/5cm	240 250
Környezeti hatásokkal szembeni ellenállás [hónap]	3
Hőellenállás [°C]	-40 és +80 között
Sd érték [m] (egyenértékű diffúziós légréteg)	>70
Tűzvédelmi besorolás	E
Csomagolás [tekercs/raklap]	50
Tekercs mérete [m]	1,50 x 50

TERMOFOL

90



EUROBAND W

EUROBAND P

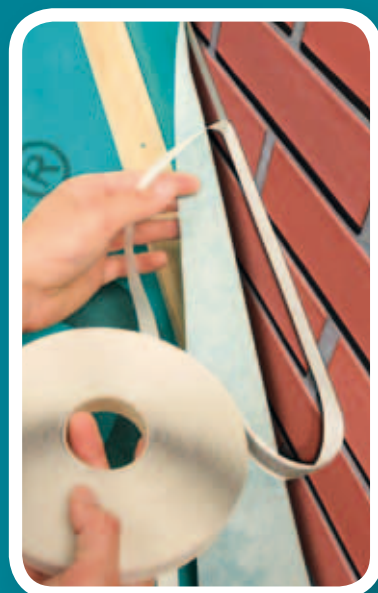
BUTYLBAND

EUROBAND

ALUFIX

## ➔ FÓLIARAGASZTÓ SZALAGOK

A FAKRO kínálatában megtalálható fóliaragasztó szalagok tetőfóliák, párazáró fóliák tartós illesztésére illetve javítására szolgálnak, felhasználhatók továbbá fóliák szerkezeti elemekhez (pl. fa, kő, fém) történő rögzítéséhez.



**EUROBAND W** – polipropilén szál alapú egyoldali ragasztószalag 50 mm-es szélességben.

Alkalmazható:

- ➔ EUROTOP tetőfóliák egyes rétegeinek összeillesztéséhez,
- ➔ EUROTOP tetőfóliák javításához,
- ➔ EUROTOP tetőfóliák különböző anyagokhoz (fa, fém, műanyag) történő rögzítéséhez.

**EUROBAND P** – egyoldali ragasztószalag 40 mm-es szélességben.

Alkalmazható:

- ➔ a tetőfóliák tetőszerkezethez való illesztési helyeinek szigeteléséhez, lezárásához, vízzáráshoz, az ácsszerszámok és szögek okozta réseken a hőszigetelésbe, szarufára szivárgó nedvesség kiküszöbölésére.

**BUTYLBAND** – kétoldali butilszalag 10 mm-es szélességben.

Alkalmazható:

- ➔ EUROTOP tetőfóliák, Termofol 90 párazáró tetőfólia kéményfalhoz és ereszcatornához való rögzítéséhez,
- ➔ EUROTOP tetőfóliák, alacsony páraáteresztő képességű és párazáró tetőfóliák átfedéseinek szigetelt rögzítéséhez,
- ➔ egyes anyagok vízálló és vízzáró valamint tartósan rugalmas összekapcsolására.

**EUROBAND** – alumínium fóliával bevont egyoldali butilszalag 50 mm-es szélességben.

Alkalmazható:

- ➔ különféle tetőfóliák javításához,
- ➔ fénycsatornák, tetőablakok szigeteléséhez,
- ➔ kémények körüli szigeteléshez.

**ALUFIX** – egyoldali ragasztószalag 75 mm-es szélességben.

Alkalmazható:

- ➔ párazáró fóliák szigeteléséhez,
- ➔ párazáró fóliák átfedéseinek rögzítéséhez,
- ➔ párazáró fóliák javításához.

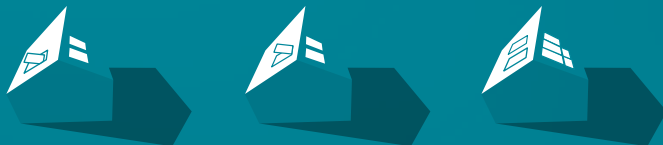
	EUROTOP L2	EUROTOP L3	EUROTOP N15	EUROTOP N35	EUROTOP S65	EUROTOP S4	TERMOFOL 90
EUROBAND P	+	+	+	+	+	+	-
EUROBAND W	+	+	+	+	+	+	-
EUROBAND	+	+	+	+	+	+	+
BUTYLBAND	+	+	+	+	+	+	+
ALUFIX	-	-	-	-	-	-	+



Műszaki jellemzők	EUROBAND W	EUROBAND P
Szalag típusa	egyoldali	egyoldali
Alapanyag	polipropilén szálal	víztesztő polietilén hab
Ragsztó	akril	kaucsuk alapú
Hőellenállás [°C]	-40 és +120 között	-30 és +80 között
Beépítési hőmérséklet [°C]	+18 és +35 között	-
Szín	türkiz	sötétszürke
Tekercs mérete [m]	50 mm x 25 m	40 mm x 30 m
Csomagolás [tekerics/karton]	24 tekerics	12 tekerics



Műszaki jellemzők	BUTYLBAND	EUROBAND	ALUFIX
Szalag típusa	kétoldali	egyoldali	egyoldali
Alapanyag	butil	alumínium fóliával bevont butil	alumíniummal bevont BOPP fólia
Ragsztó	butil	butil	akril
Hőellenállás [°C]	-30 és +80 között	-30 és +80 között	100 °C
Beépítési hőmérséklet [°C]	+5 és +40 között	+5 és +40 között	-
Szín	szürke	ezüst, szürke	ezüst
Tekercs mérete [m]	10 mm x 20 m	50 mm x 10 m	75 mm x 50 m
Csomagolás [tekerics/karton]	24 tekerics	12 tekerics	64 tekerics



**FAKRO®**

FAKRO Magyarország Kft.  
1113 Budapest, Diószegi út 54/a.  
Tel.: (36-1) 365-14-32, Fax: (36-1) 365-14-33  
<http://www.fakro.hu>, e-mail: [fakro@fakro.hu](mailto:fakro@fakro.hu)