

Használati útmutató  
FORMTEX® kéregerősítő  
fólia a BETOMAX-tól®



Feszíteni vagy ragasztani:  
lépésről-lépésre a  
tökéletes betonfelülethez

**BETOMAX®**



## Az időjárástól független eljárás: feszítés

### Időszükséglet

- Körülbelül 10-20 perc/zsalutábla

### Időjárási viszonyok

- A fólia ráfeszítése bármilyen időjárási viszonyok mellett elvégezhető.

- Hőmérsékleti korlátozás nélkül

### Utasítás

- A kéregerősítő fólia alapos kifeszítésével kerüljük el a gyűrődéseket.

### Zsaluzat

- Elsődleges felhasználási terület rétegelt fa zsaluzatoknál. A feszítés irányában a feszítőszerszámot a zsaluzathoz kell rögzíteni. A zsaluhéjnak tisztának és olajtól, vagy egyéb leválasztó szertől mentesnek kell lennie.

- Fontos a fólia megfelelő feszítése.

Alapszabály: 1-2 cm nyúlás 1 m zsaluzatonként (hosszanti irányban)

### Többszöri felhasználás

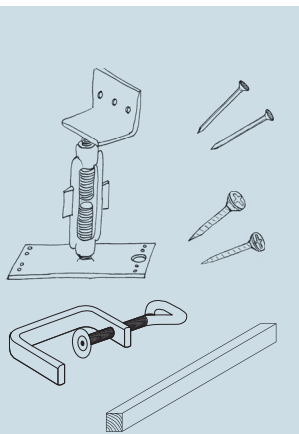
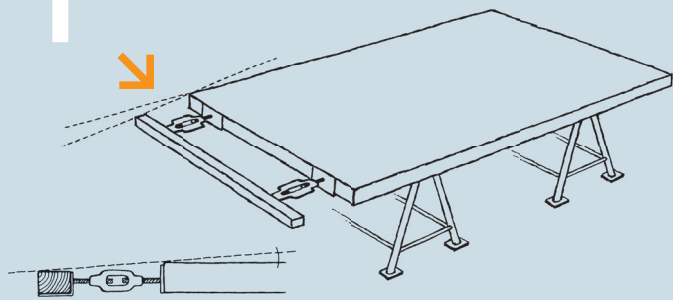
- Az elszíneződésekre figyelni kell. Ha a szűrőréteg cementiszappal telítődött, akkor a fóliát nem lehet többször felhasználni.
- Az első és második felhasználás között nincs szükség tisztításra.
- Ha a fólia az első használatnál meglazult, a fóliát újra rá kell feszíteni a zsaluzatra.

### Lépések

### Tartozékok

### Leírás

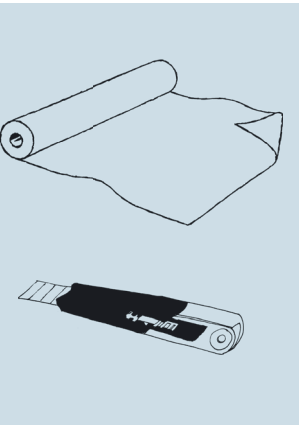
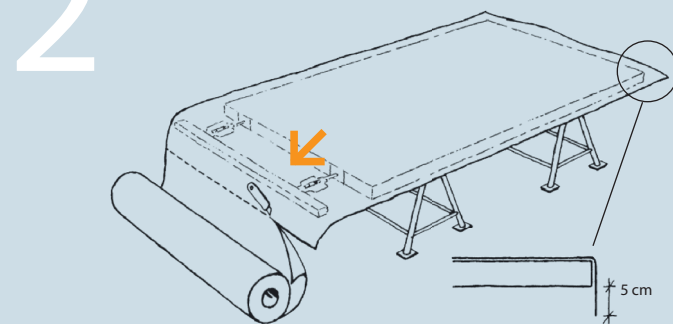
## 1 Helyezzük el a feszítőszerszámot



A zsaluzatot helyezzük el vízszintesen. A feszítőkészüléket a zsaluzaton és a kereszttartón úgy erősítsük fel, hogy a kereszttartó felülete mélyebben legyen, mint a zsaluzat felülete. A zsaluzat átkötési helyeinél lévő helyeket elő kell készíteni (dugókat ki ill. betenni), mivel ez a későbbiek során már nem lehetséges.

Utasítás:  
a zsaluzatnak teljesen tisztának és olajtól, vagy egyéb leválasztó szertől mentesnek kell lennie.

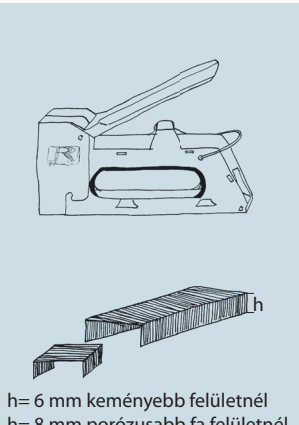
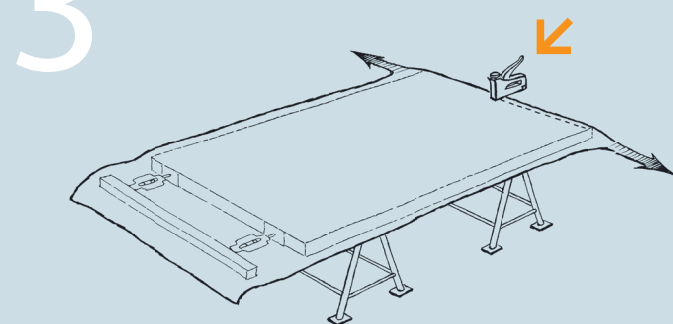
## 2 Vágjuk méretre a fóliát



FORMTEX fóliát a zsaluzatra tekerjük ki. A gyorszerű oldala nézzen a zsaluzat felé.

A fóliát vágjuk méretre úgy, hogy a feszítő oldalon legyen egy 30 cm-es túlnyúlás, a másik 3 oldalon pedig 5 cm túlnyúlás maradjon.

## 3 Rögzítsük a fóliát



FORMTEX fóliát rögzítsük (tűzzük) a zsalu alsó szegélyéhez, ezzel egyidejűleg húzzuk szorosan mindkét oldalirányba..

A kapcsokat szorosan egymás mellé és kicsit eltolva kell helyezni, mivel a rögzítéskor nagy erők lépnek fel.

Utasítás:  
A zsaluzat alsó részénél hagyjunk 5 cm-es túlnyúlást a jobb vízelvezetés érdekében.

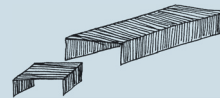
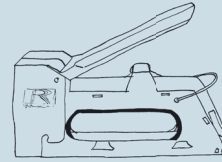
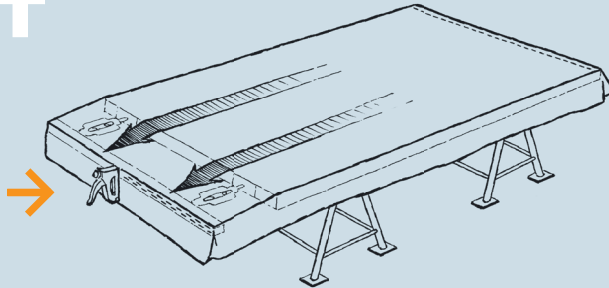
h= 6 mm keményebb felületnél  
h= 8 mm porózusabb fa felületnél

Lépések

Tartozékok

Lefrás

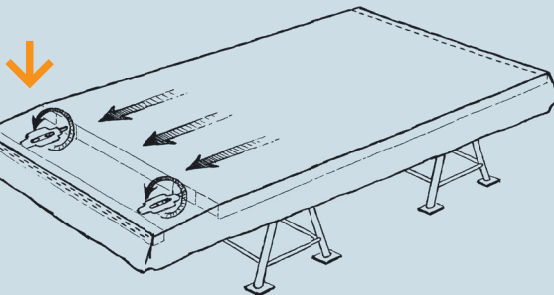
**4** A fólia rögzítése



A fóliát kézzel erősen húzzuk meg és a kereszttartónál tűzzük le.

Utasítás:  
A kapcsokat szorosan egymás mellé (2-3 cm-enként) kell helyezni, mivel az előfeszítéskor nagy erők hatnak a kapcsokra.

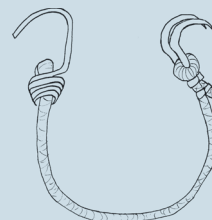
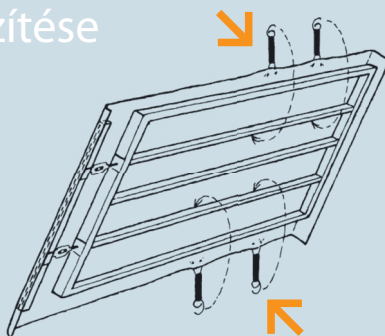
**5** A fólia hosszanti feszítése



A fóliát feszítsük meg a feszítőszerszámmal.

Feszítési faktor: 1-2 cm / m fólia.

**6** A fólia oldalirányú feszítése

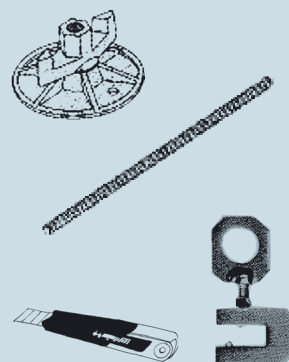
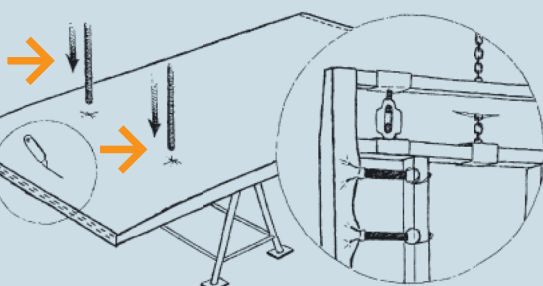


A fóliát a zsaluzatra gumikampókkal feszítsük rá, 60-70 cm-enként mindkét oldalon

Utasítás:  
Annyi kampóra van szükség, hogy a fólia gyűrődésmentesen a zsaluzaton fekvődjön.

Alternatíva: A FORMTEX kéregerősítő fóliát 60-70 cm-enként oldalt jól meghúzni és tűzőkapcsokkal a zsaluzathoz rögzíteni. (egy későbbi utófeszítés azonban így már nem lehetséges).

**7** Nyílások bevágása



Az átkötési és egyéb helyeken a nyílásokat vágjuk ki.

## Az időtakarékos eljárás: ragasztás

### Időszükséglet

- Körülbelül 5 perc/m<sup>2</sup>

### Időjárási viszonyok

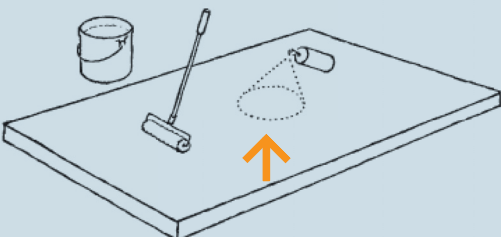

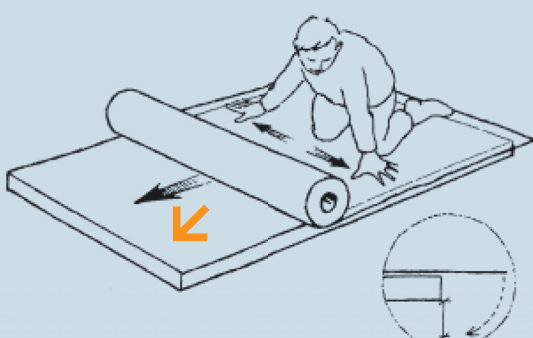
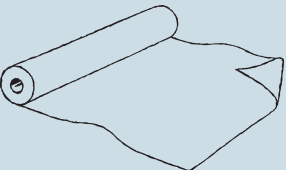
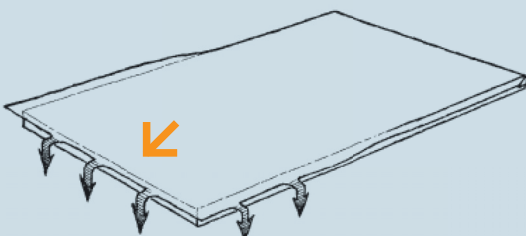
- Ragasztás csak száraz időbe
- 10-30 C fok hőmérsékleti tartományban

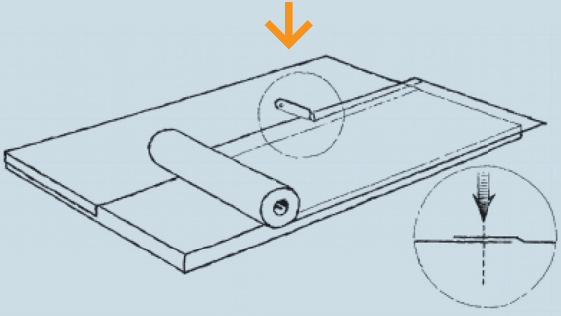

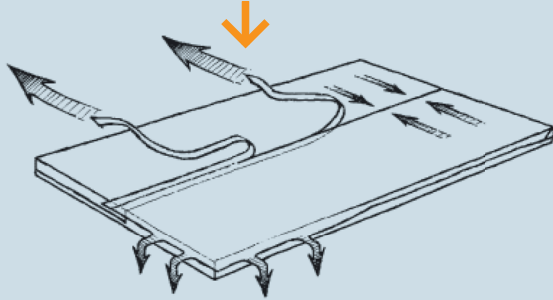
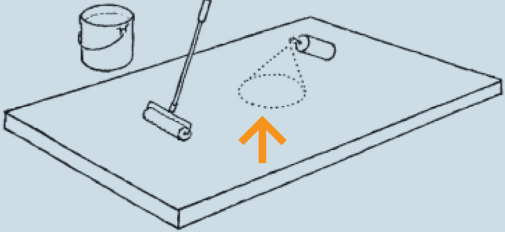
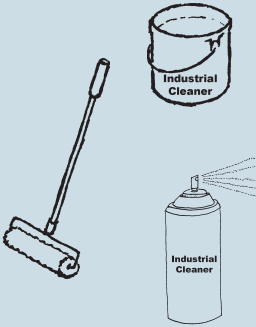
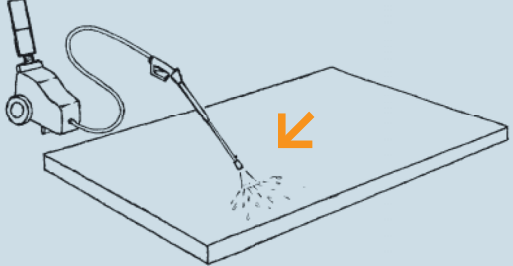
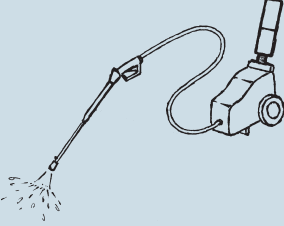
### Zsaluzat

- Elsődleges felhasználási terület a fugaelemek és íves felületeknél, ill. ahol a fólia feszítése nem lehetséges.
- Optimális kicsi és ferde felületeknél.
- A ragasztót felhordani (50-200 g/m<sup>2</sup>) és rövid ideig levegőzni hagyni.

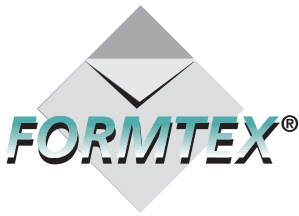
### Többszöri felhasználás

- Az elszíneződésekre figyelni kell. Ha a szűrőréteg cementiszappal telítődött, akkor a fóliát nem lehet többször felhasználni.
- Az első és második felhasználás között nincs szükség tisztításra.

Lépések	Tartozékok	Leírás
<p><b>1</b> Ragasztó felvitele</p> 	<p>Ipari ragasztó: BETOMAX® emulziós-ragasztó vagy BETOMAX® ragasztóspray</p> 	<p>Vigyünk fel az emulziós-ragasztót szivacsengerrel a teljes felületre, majd rövid ideig hagyjuk levegőzni.</p> <p>1 kg emulziós-ragasztó= 8-12 m<sup>2</sup>-re elegendő.</p> <p>A ragasztó sprayből a ragasztót a zsaluzatra és a keretre is fújjuk rá.</p> <p>1 doboz= 4-6 m<sup>2</sup>-re elegendő</p>
<p><b>2</b> FORMTEX® kitekerése</p> 		<p>FORMTEX® fóliát tekerjük ki a zsaluzatra.</p> <p>A gyapjúszerű oldala nézzen a zsaluzat felé.</p> <p>Simítsuk ki az éleket és gyűrődéseket középről indulva a szélek felé.</p> <p>Utasítás: A zsaluszéleken 5 cm túlnyúlás legyen.</p>
<p><b>3</b> Szélek lehajtása</p> 		<p>A széleket a zsaluzat oldalára hajtsuk le.</p> <p>Utasítás: ügyelni kell a megfelelő mennyiségű ragasztóra a zsaluszéleken.</p>

Lépések	Tartozékok	Leírás
<p><b>4</b> Nagy zsalutáblánál...</p> 		<p>A zsaluzatra felvitt ragasztó és az első FORMTEX® fóliadarab felhelyezése után a második fóliát tekerjük ki úgy, hogy az első fóliára 5 cm-es fedés legyen.</p> <p>Az átfedésnél közepén egy vágást ejtünk.</p>
<p><b>5</b> ...Az átfedés eltávolítása</p> 		<p>A levágott szegélydarabokat eltávolítjuk és a kapcsolódás mentén a fóliát szorosan összenyomjuk, ezáltal kifogástalan illesztett hézagot kapunk, ami a zsaluzathoz szilárdan van rögzítve.</p> <p>Utasítás: mellőzzük a vízszintes toldásokat</p>
<p><b>6</b> Tisztítás a többszöri felhasználáshoz...</p> 		<p>Ipari tisztítószerrel egy hengerrel vagy spray-vel felhordani.</p> <p>3-5 perc várakozás a megfelelő hatás eléréséhez.</p>
<p><b>7</b> ...Magas nyomású tisztítókészülékkel</p> 		<p>A feloldott ragasztó maradékokat magas nyomású tisztítókészülékkel és kaparószerszámmal (pl. spaklival) eltávolítani a zsaluzatról.</p>





## GYIK (Gyakran Ismételt Kérdések)

"Milyennek kell lennie a zsaluzat felületének?"

A zsaluhéjnak olajtól, és egyéb leválasztó szertől mentesnek, valamint sík felületűnek kell lennie, ugyanis a zsaluzaton lévő egyenetlenségek a FORMTEX fólián keresztül átüthetnek a beton felületére.

"Milyen gyakran használható fel a FORMTEX fólia?"

A beton külső rétegében a vízcementtényező optimálisra csökkentéséhez és egyértelműen magasabb élettartamú zárt, korrózióálló műtárgy elkészítéséhez a Formtex fólia kétszer használható fel.

Ha csak porózusmentesebb beton elkészítése a cél, a Formtex fólia többször is felhasználható.

"FORMTEX kéregerősítő fólia használata során a kiszaluzással tovább kell várni?"

Formtex fólia alkalmazása esetén nem kell a hagyományoshoz képest tovább várni a kiszaluzással, bár a hosszabb idő az eredmény minőségét tovább javítja. Miután a Formtex fólia vizet vesz fel és megtartja azt, így a beton szilárdulását javítja, ameddig a fólia rajta van. A beton túl gyors kiszáradása elleni utókezelésre nincs szükség.

"FORMTEX fólia alkalmazása esetén milyen betonfelületi tulajdonságokkal számolhatok?"

A FORMTEX fólia legfőbb feladata abban áll, hogy a többletvizet és levegőt a beton felületéről elvezeti.

Eredmény: -tömörebb, egyenletes beton felület, csak kevés pórusral  
-alacsonyabb v/c tényező, ezáltal sötétebb felület, mely tónusaiban eltérő is lehet

javaslat: - A hidrosztatikus nyomás változik a magassággal, emiatt vannak a szintónus eltérések: a beont alul sötétebb, mint felül.

"Bármilyen összetételű betonnál használható a FORMTEX fólia?"

Igen, valamennyi betonból elvezeti a vizet. Az elvezetett víz mennyisége a betonkeverék víz-cementtényezőjétől függ. Minél nagyobb a beton V/C tényezője, annál több vizet tud a fólia elvezetni. A FORMTEX fólia alkalmazása esetén a kész betonfelület V/C tényezője a használt beton V/C tényezőjének függvényében minden esetben csökken.

"Egy hatékonyabb V/C tényező eléréséhez miért kell elvezetnem a betonnól a vizet?"

A V/C tényező meghatározásakor számtalan faktort kell figyelembe venni. Az egyik ilyen a beton bedolgozhatósága. Alacsonyabb V/C tényező egy szilárdabb, zártabb betont eredményez, melynek így nagyobb az ellenálló képessége a behatásokkal szemben. Ezek azok a tulajdonságok, melyek a kritikus külső rétegben igen fontosak. A bedolgozhatóság és tömörítés érdekében több vizet tartalmaz a beton, mint ami a cementhidratációhoz szükséges. A betontakarásnál lévő jól tömörített betonnál az optimális V/C tényező csak a víz elvezetésével érhető el.

"Hogyan tudom, hogy a kívánt hatás ténylegesen létrejött?"

Az elvezetett víz láthatóan kilép. Laborvizsgálatok igazolták, hogy elsődlegesen a betontakarás 15-20 mm-e kerül víztelenítésre, ezután a V/C tényező visszaáll a hagyományos értékre. A beton felületének megnövelt szilárdsága Schmidt kalapácsos vizsgálattal igazolható.

"Hogyan néz ki az elvezetett víz? Tartalmaz cementrészecskéket?"

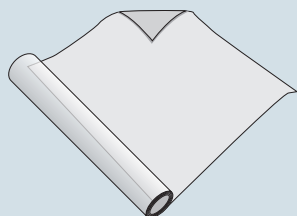
Az elvezetett víz átlátszó, illetve sárgás, függően a hozzáadott egyéb adalék anyagoktól. Cementrészecskék nem találhatóak az elvezetett vízben, mert a szövet pórusai ennél kisebbek.

"Vízszintes és függőleges betonozás esetén egyformán használható a FORMTEX fólia?"

A többletvíz a hidrosztatikus nyomás hatására a FORMTEX szűrőrétegén keresztül préselődik ki, ezért a FORMTEX fólia jelentős mennyiségű vizet vezet el, függetlenül attól, hogy vízszintesen, függőlegesen vagy férdén kerül bebetonozásra.

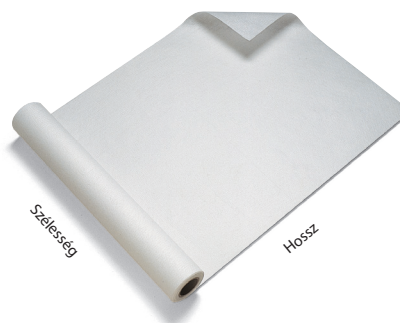
További információért forduljon BETOMAX® partneréhez.

FORMTEX <sup>®</sup>	Cikkszám	Megnevezés	Tekercs szélesség	Tekercs hossz	Csomagolás	
<b>FORMTEX<sup>®</sup>- fólia a beton műszaki tulajdonságainak javítására szolgál.</b>  <b>A FORMTEX<sup>®</sup>- fólia polipropilén szálak szövetanyag, mely a friss betonból a többletvizet és a levegőt elvezeti.</b>			m	m / m <sup>2</sup>	Egység	
	29050125	FORMTEX <sup>®</sup> zsalufólia	B 1,25	50 / 62,5	Tekercs	
	29050275	FORMTEX <sup>®</sup> zsalufólia	B 2,75	50 / 137,5	Tekercs	
	29050320	FORMTEX <sup>®</sup> zsalufólia	B 3,20	50 / 160	Tekercs	
	29050400	FORMTEX <sup>®</sup> zsalufólia	B 4,00	50 / 200	Tekercs	
	FORMTEX <sup>®</sup> egyedi méretek lekérés alapján.					
	29200100	FORMTEX <sup>®</sup> feszítő				Darab
	29200350	FORMTEX <sup>®</sup> feszítőkampó				Darab
	29200500	FORMTEX <sup>®</sup> tűzőgép				Darab
	29200520	FORMTEX <sup>®</sup> tartalék tűzőkapocs (6 mm)				Darab
29200530	FORMTEX <sup>®</sup> tartalék tűzőkapocs (8 mm)				Darab	
29200550	FORMTEX <sup>®</sup> vágókés, pengével				Darab	
29200400	FORMTEX <sup>®</sup> ragasztó (500 ml szoróspray)				Darab	
29200440	FORMTEX <sup>®</sup> emulziós ragasztó (20 kg)				Darab	
29200420	FORMTEX <sup>®</sup> tisztító (500 ml szoróspray)				Darab	
29200430	FORMTEX <sup>®</sup> tisztító (5 L hordó)				Darab	



## FORMTEX<sup>®</sup> – Szabványos tekercsméretek

Szélesség	Hossz
1,25 m	50 m
2,75 m	50 m
3,20 m	50 m
4,00 m	50 m



## Termékeinkre vásárlói garanciát vállalunk.

Műszaki tanácsadónk készséggel áll rendelkezésére a Formtex<sup>®</sup> használatával kapcsolatban (felszerelés- ill. alkalmazástechnológia). A Formtex<sup>®</sup> fólia tulajdonságairól részletes dokumentációt igényelhet elérhetőségeinken.

Igény esetén a BETOMAX<sup>®</sup> független vizsgálati jegyzőkönyvekkel, valamint részletes dokumentációkkal tud szolgálni már megépült szerkezetekre vonatkozóan.

A Formtex<sup>®</sup> kéregerősítő fólia az európai műszaki és környezetvédelmi szabályozásoknak (ETA) megfelelő technológiával készül. A fóliaszövet anyaga polipropilén, ami 600 C-os hevítés után csak CO-t és CO<sub>2</sub>-ot, valamint a vizet ereszti át.

- Horganyzás technika
- Betonacél-toldó rendszerek
- GBL - A teraszkapcsolat, Hőhídmegszakító elemek
- Zsaluzat kiegészítők
- Távtartó rendszerek
- Távolságtartó csövek
- Vizzáró munkahézagok
- Hídépítési technológia
- Építőipari segédanyagok, javítóanyagok, szerszámok

**ancotech** **BETOMAX®**

ANCOTECH-BETOMAX Kft.

Iroda: 1126 Budapest, Kléh István u. 7.

Tel./fax: 06-1/365-7195

e-mail: [info@ancotech-betomax.hu](mailto:info@ancotech-betomax.hu)

[www.ancotech-betomax.hu](http://www.ancotech-betomax.hu)

**Nagy Kriston Csaba** ügyvezető igazgató  
06 20 9156 047

