

# STARFLEX HR-E

HIBRID POLIUREA VÍZSZIGETELŐ ANYAG, FOLYÉKONY ÁLLAPOTBAN TÖRTÉNŐ ALKALMAZÁSRA. LÁGYÍTÓSZER ÉS OLDÓSZERMENTES



## TULAJDONSÁGOK

**Gyors** kikeményedés, a végső jellemzők gyors elérésével.

**Vízáró**, ellenáll az agresszív kémiai anyagoknak.

Nagy **rugalmasság, szívósság, kopásállóság és átszóródással szembeni ellenállás**, repedésáthidaló képesség.

**Függőlegesen** és fej felett is alkalmazható.

**LEED** tanúsított.

Megfelel az **EN 1504-2** szabvány bevonatokra vonatkozó követelményeinek: nedvességtartalom-szabályozás, 2.2 (C), mechanikai ellenállás 5.1 (C), vegyi ellenállás 6.1 (C), növekvő elektromos ellenállás 8.2 (C).

## BEDOLGOZÁSI HŐMÉRSÉKLET

**+5°C - +45°C** között alkalmazható (aljazathőmérséklet).  
Harmatpont távolság > 3°C (nem lehet páralecsapódás)

## ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET

Üzemi hőmérséklet: **-30°C-tól +85°C** levegőn

## ALKALMAZÁSI TERÜLET

- **Autópálya- és vasúti hidak és felüljárók** pályalemezeinek vízszigetelése
- **Talajjal takart szerkezetek**, pl. alapozások, támfalak vízszigetelése
- **Alagutak bejáratainak** vízszigetelése
- **Lakossági és ipari tetőszerkezetek** vízszigetelése
- **Poliuretán hőszigeteléssel** szigetelt tetők védelme
- **Azbeszt** lemezek ártalmatlanítása

# STARFLEX HR-E

## ALJZATELŐKÉSZÍTÉS

---

- A bevonandó felület legyen **ép és tömör**, legyen **mentes portól és szennyeződésektől** (por, olaj, zsír, forma-leválasztók stb.).
- **Cementkötésű aljzatok** felületre merőleges tapadószilárdsága megfelelő mechanikai felületelőkészítést követően érje el az 1,5 N/mm<sup>2</sup> értéket.
- **Meglévő kerámia és műgyanta** bevonatok esetén megfelelő mechanikai felületelőkészítést követően ellenőrizni kell a meglévő burkolat tapadását, és az esetleges szennyeződéseket.
- Károsodott **csatlakozóhézagokat, üregeket és más egyenetlenségeket STARCEMENT 385** epoxi hézagolóval vagy **ADDENSANTE NT2**-vel megfelelően töltött **DUROGLASS P1/2** habarcs használatával ki kell egyenlíteni.
- **Függőleges felületek** (zuhanyozók, úszómedencék, tartályok stb.) esetén a felületelőkészítést száraz vagy nedves homokszórással, vagy magas nyomású (>300 bar) vizes mosással kell elvégezni.

Bedolgozás előtt **érdesítse fel** és/vagy **mossa le** a felületet. Az alkalmazható mechanikai felületelőkészítési módot (homokszórás, szemcseszórás, csiszolás, marás) az aljzat állapotának és a készítendő bevonat típusának a figyelembevételével kell meghatározni.

Az alapfelület és a későbbi használati mód figyelembevételével kell kiválasztani az alkalmazandó alapozót.

**BITUMENES LEMEZ:** a felületet magas nyomású (> 300 bar) vizes mosással kell előkészíteni oly módon, hogy az előkészített felület legyen tiszta, minden szennyeződéstől mentes. Hordja fel a levegő nedvességtartalmával reagálva térhálósodó, vízszigetelésekhez kifejlesztett **PRIMER 0230** poliuretán alapozót, kb. 0,15 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben. Az alapozó az ultragyorsan kötő **PRIMER 0230R** változatban is elérhető. Alternatívaként a bitumenes lemez védelmére szolgáló palaőrlemény megkötése érdekében hengerrel vagy airless szórással hordja fel a vízzel 1:1 arányban hígított **STARCEMENT 5/A** kétkomponensű, vizes bázisú epoxi alapozót, 0,1 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben.

**LAPBURKOLAT:** végezzen alapos mosószeres tisztítást és könnyű homokszórást, szemcseszórást vagy csiszolást. Hordjon fel hengerrel vagy szórással kb. 0,2 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben **DUROGLASS FF4416** fémekre és egyéb felületekre kifejlesztett antikorróziós alapozót. Alternatívaként használhatja simítóval felhordva a **DUROGLASS P1/2** kétkomponensű, oldószermentes epoxi alapozót, minimum 0,3 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben.

**BETON:** A felület előkészítését homokszórással, szemcseszórással vagy vizes mosással végezze el. Hordjon fel hengerrel vagy szórással kb. 0,2 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben **DUROGLASS FF4416** fémekre és egyéb felületekre kifejlesztett antikorróziós alapozót. Alternatívaként használhatja a **PRIMER 0260** oldószermentes, gyorskötő, egykomponensű poliuretán alapozót 0,15-0,2 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben. Simítóhabarcsként használhatja a **DUROGLASS P1/2** kétkomponensű, oldószermentes epoxi alapozót, minimum 0,3 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben, vagy a **DUROGLASS P2** kétkomponensű epoxi alapozót, minimum 0,4 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben.

# STARFLEX HR-E

**NEDVES ALJZAT:** az aljzatot nagy nyomású (> 250 bar) vizes mosással vagy csiszolással készítse elő. Utóbbi esetben a képződő port porszívózással el kell távolítani. Hordjon fel két réteg 15% vízzel hígított **DUROGLASS FU BIANCO TIX** különleges, három komponensű epoxigyanta alapozót, kb. 0,5 kg/m<sup>2</sup>/réteg mennyiségben. Alternatívaként használhatja a 15% vízzel hígított **DUROGLASS FU RAPID** epoxigyanta alapozót 0,5 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben, majd szórja be azt 0,1-0,3 mm-es tűziszárított kvarchomokkal.

**FA:** Hordja fel a levegő nedvességtartalmával reagálva térhálósodó, vízszigetelésekhez kifejlesztett **PRIMER 0230** poliuretán alapozót, kb. 0,15 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben.

**ALUMÍNIUM/ACÉL:** fém aljzatokat (kivéve a festett acélt és az alumíniumot) és a szénacél aljzatokat homokszórással az SSPC-SP10 szabvány szerinti SA 2½ fokig rozsdamentesíteni kell, majd azonnal, hengerrel vagy szórással fel kell hordani kb. 0,2 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben **DUROGLASS FF4416** fémekre és egyéb felületekre kifejlesztett antikorróziós alapozót. Amennyiben szükséges, a feszültség elosztása érdekében a fémlemez-ek függőleges csatlakozásainál alkalmazzon geotextília felületű, kézzel felragasztható öntapadó butil szalagot. Alternatívaként használhat **PRIMER 0130** egykomponensű poliuretán alapozót is, 0,15 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben.

**PVC/TPO/EPDM vagy RÉGI POLIURETÁN POIUREA BEVONATOK:** A következő vízszigetelés fogadása érdekében az aljzatot nagy nyomású (> 300 bar) vizes mosással tisztítsa meg minden szennyeződéstől. Használja a **PRIMER 0130** egykomponensű, rugalmasított poliuretán alapozót, 0,15 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben. Alternatívaként használhatja kb. 0,2 kg/m<sup>2</sup> mennyiségben a **DUROGLASS FF4416** fémekre és egyéb felületekre kifejlesztett antikorróziós alapozót is.

## A TERMÉK ELŐKÉSZÍTÉSE

---

**Két komponensű** termék, melyet - lehetőleg PLC vezérlésű, kifejezetten erre a célra kifejlesztett – dupladugattyús, nagy nyomású, airless berendezéssel kell felhordani. A szóráshoz fejben keverő szórópisztolyt kell használni. A legjobb eredményt 70-80°C hőmérsékletű anyaggal, 180-200 bar nyomáson szórva lehet elérni.

A berendezésnek folyamatosan fűtöttnek kell lennie (mind a tartályok, mind a cső).

A **STARFLEX HR-E**-t semmiféle vegyi anyaggal (oldószer, olajok, víz vagy bármi egyéb) nem szabad szennyezni, mivel ezek jelentős mértékben megváltoztatják a termék tulajdonságait.

# STARFLEX HR-E



## BEDOLGOZÁS

---

A **STARFLEX HR-E** felhordása:

- Dupladugattyús szórógép a megfelelő szórópisztollyal

Az A komponenst szórás előtt alaposan keverje fel. A **STARFLEX HR-E** hozzávetőleges anyagszükséglete **minimum 2,2 kg/m<sup>2</sup>**, a kívánt rétegvastagság függvényében.

## ÁTVONHATÓSÁG

---

Amennyiben a bevonatot közvetlen napfény éri a bevonat színe megváltozhat (sárgul). Ennek elkerülése érdekében igény szerint **POLISTAR E/P, POLISTAR E, POLISTAR E/2** vagy **POLISTAR E/3** alifás poliuretán védőbevonatot lehet felhordani.

A védőbevonatot a **STARFLEX HR-E** alkalmazásától számítva legfeljebb 3-4 óra elteltével be kell építeni.

# STARFLEX HR-E

## FIGYELMEZTETÉS ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK

- a munka megszakítása esetén a használjon **DUROGLASS FF4416** alapozót, figyelembe véve annak átvonhatósági idejét is. Ez STARFLEX termékek esetében minimum 24 óra, maximum 7 nap. Amennyiben ezen időtartam alatt a felületet eső éri, a poliurea felhordása előtt használjon egy réteg **PRIMER 0230** alapozót, figyelembe véve a száradását (már ne ragadjon).
- Ha a termék beépítése hőszigetelt vagy más összennyomható felülettel ellátott tetőkön történik körülbelül 6-8 órát kell várni, amíg a termék teljesen megköt és járhatóvá válik. Ez különösen a téli hónapokban igaz. Ennek be nem tartása mikrosérüléseket okozhat, melyek azonnal nem láthatóak, de a későbbiekben káros elváltozások kialakulásához vezethetnek.
- Az UV-sugárzásnak kitett **STARFLEX HR-E** színváltozásokat és enyhe krétásodást mutathat anélkül, hogy mechanikai tulajdonságai változnának. Az ilyen eltérések elkerülése érdekében szükséges a **POLI-STAR** alifás poliuretán termékcsaládból választott védőbevonat alkalmazása.
- Amennyiben a beépítés során túl magas a páratartalom, a bevonaton hólyagok keletkezhetnek.

## BIZTONSÁG ÉS TISZTÍTÁS

A termék alkalmazása közben védőszemüveg, maszk és gumikesztyű, valamint minden, jogszabályban megkövetelt személyes védőfelszerelés használata ajánlott

A megszilárdult termék az eszközökről N-metilpirrodilénbe, dimetilformamidba, vagy még hatásosabban DILUENTE 6-ba merítéssel távolíthatóak el.

További biztonsági információkat a biztonsági adatlapok tartalmazznak.



# STARFLEX HR-E

DATI TECNICI		
<b>Szín</b>		Szintelen, vagy RAL szerint
<b>Sűrűség</b>	UNI EN ISO 2811-1	1,1 ± 0,03 Kg/l
<b>Viszkozitás 20°C-on</b>	UNI EN ISO 2555	A komponens: 900 ± 150 mPa·s B komponens: 1200 ± 250 mPa·s
<b>Fazékidő 22°C-on</b>	UNI EN ISO 9514	6-7 másodperc
<b>Keverési arány</b>		1:1 tömeg szerint
<b>Szárazanyagtartalom</b>	UNI EN ISO 3251	> 99,9 %
<b>Kötésidő, 22°C, 50% relatív nedvességtartalom</b>		- érintésre száraz: 8 perc - járható: 25 perc - közlekedésre alkalmas: 12 óra
<b>Széndioxid áteresztő képesség</b>	EN 1062-6 (metodo A)	R > 50 m
<b>Vízgőz áteresztő képesség</b>	UNI ISO 7783-2	I.osztály
<b>Kapilláris vízfelvétel és vízáteresztés</b>	UNI EN 1062-3	w < 0,1 kg/m <sup>2</sup> · h <sup>0.5</sup>
<b>Húzó-tapadó szilárdság</b>	UNI EN 1542	> 3 MPa
<b>Ütésállóság</b>	UNI EN ISO 6272	20Nm
<b>Kopásállóság</b>	UNI EN ISO 5470-1	< 40 mg, H22-es kerék, 1000 g, 1000 fordulat
<b>Repedésáthidaló képesség</b>	UNI EN 1062-7	Statikus: A5 (23°C) Dinamikus: B 4.1 (23°C)
<b>Hősokk állóság</b>	UNI EN 13687-05	> 2,2 MPa
<b>Szakadónyúlás</b>	UNI EN 12311-2	> 600 %
<b>Szakítószilárdság</b>	UNI EN 12311-2	> 14 MPa
<b>Shore A keménység</b>	EN ISO 868	> 70
<b>A komponensek lobbanáspontja</b>		> 95°C

# STARFLEX HR

## MŰSZAKI ADATOK

<b>Vegy ellenálló képesség</b>	UNI EN 13529	20% kénsav: I. és II osztály 20% nátrium-hidroxid: I. és II osztály Nátriumklorid: I. és II osztály Tenzidek: I. és II osztály
<b>Tárolás</b>		A termék eredeti, bontatlan csomagolásban száraz, fedett helyen, +5°C és +35 °C közötti hőmérsékleten 12 hónapig tartható el.

C R10: Kénsav (20%)

CR11: Nátrium-hidroxid (20%)

C R12: Nátrium klorid (20%)

CR14: Tenzidek

Az ezen dokumentumban megadott adatok munkahelyi tapasztalatokon és laboratóriumi méréseken alapulnak, mindazonáltal csak iránymutatónak tekinthetők. Figyelembe véve a különböző felhasználási körülményeket, valamint az MPM-től független egyéb tényezők (alapfelület, környezeti feltételek, beépítés iránya, módja stb.) hatásait, a mindenkor felhasználtól elvárható, hogy megbizonyosodjon a termék adott felhasználási célra való alkalmasságáról. Az MPM garanciális kötelezettsége korlátozott, és csak a termék minőségére és fenti adatoknak való megfelelésre terjed ki, kizárólag a helyszínen, kijelölt képviselőnk pecséttel és aláírással igazolt műszaki dokumentuma mellett. Továbbá a vásárló kötelessége annak ellenőrzése, hogy fenti értékek érvényesek az általa birtokolt gyártási tételre, és nem történt időközben termékmódosítás. A termékjellemzőket az MPM előzetes értesítés nélkül bármikor megváltoztathatja.