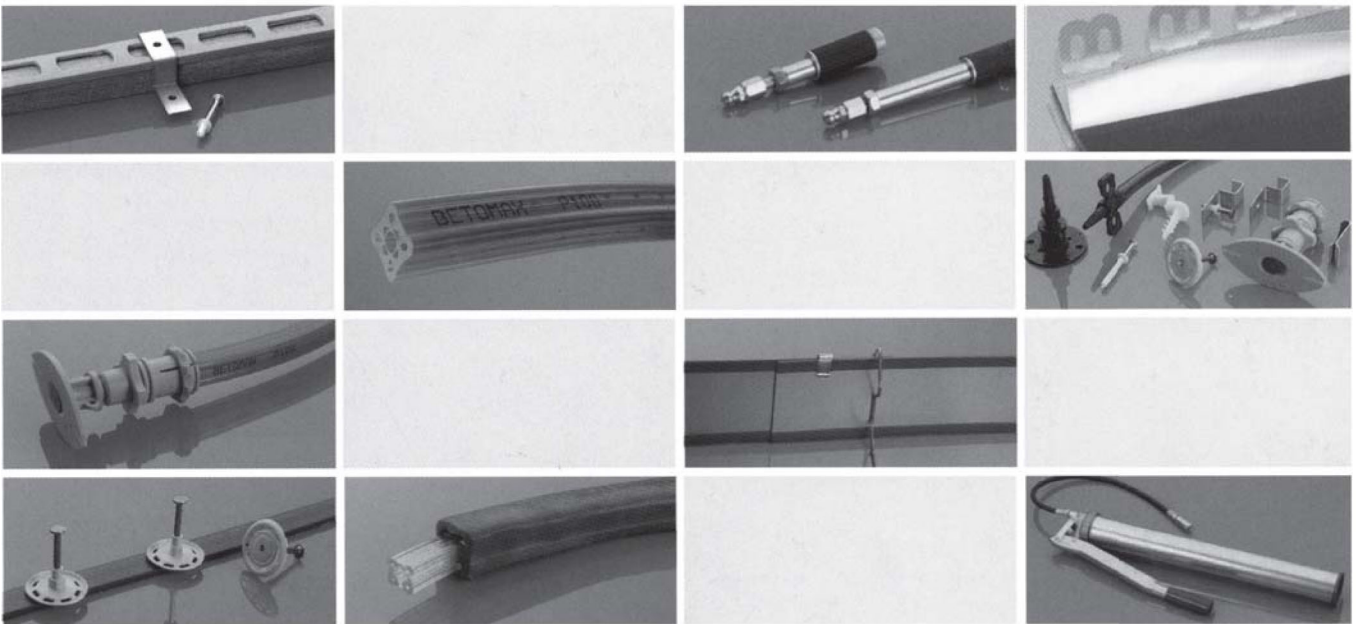


Vízzáró munkahézagok



Injektáló rendszerek

Duzzadó szalagok

Munkahézagképző rendszerek

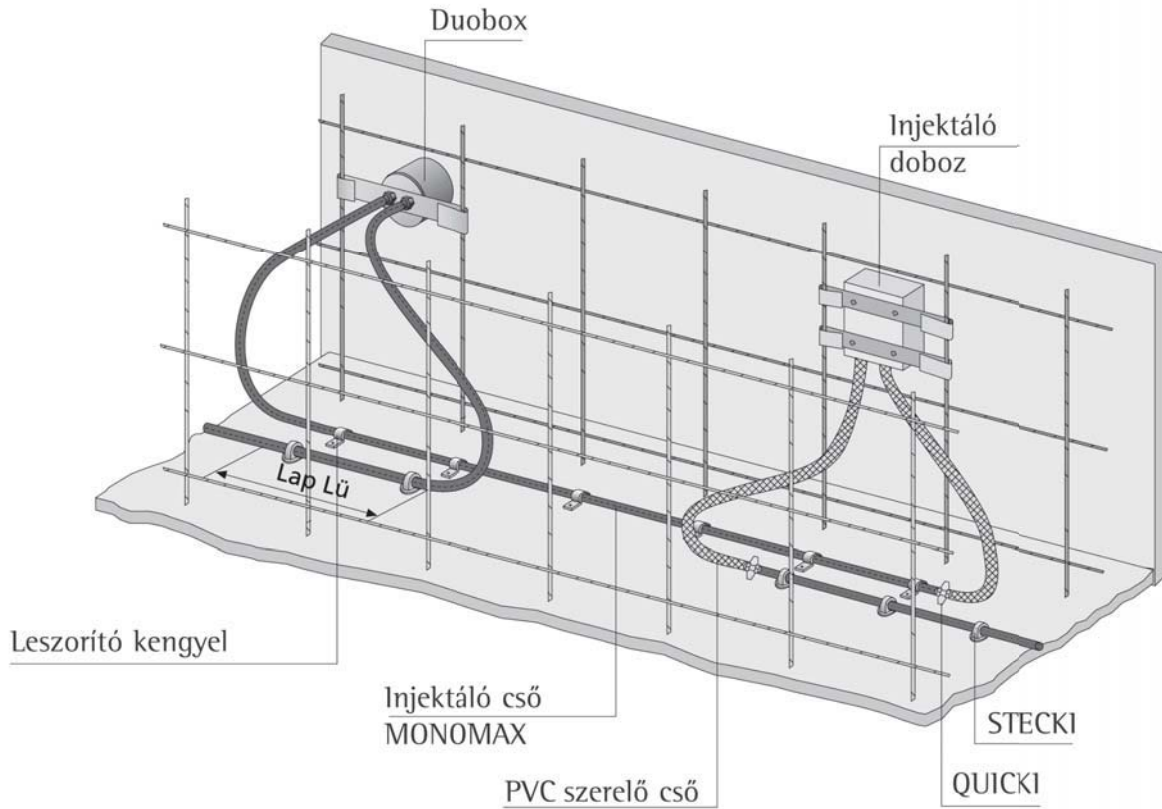
Injektáló eszközök

BETOMAX®

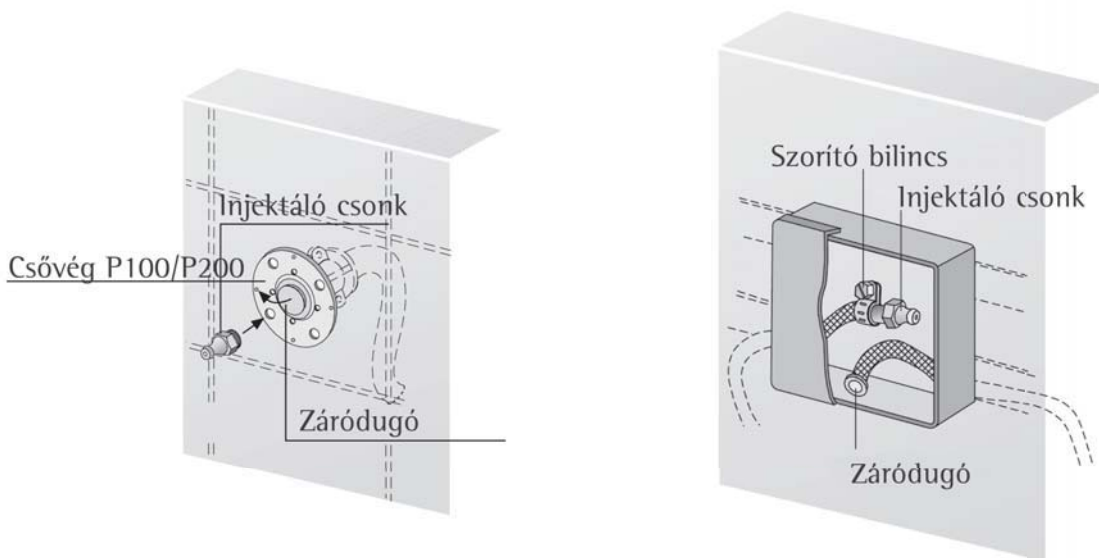
BETOMAX® injektáló rendszerek - Alkalmazás, tulajdonságok

A betonszerkezetek csatlakozásainak tömítése egyre nagyobb jelentőséggel bír. A munkahézagok nem, a rossz tömítésekből eredő károk viszont elkerülhetők. A károk utólagos helyreállítása igen költséges eljárás.

A növekedő tudatosság a minőség és a maradandóság terén új formai és szerkezeti megoldásokat igényelt, melyek garantáltan hosszú távú védelmet biztosítanak a munkahézagoknál.



Rendszer áttekintés



szegezett illesztés (műanyag csővéggel)

doboz

P100 injektáló rendszer – Alkalmazás, tulajdonságok

A P100 működési elve

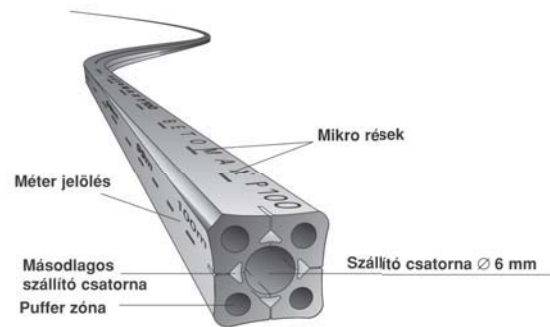
A P100 megbízható működés az egyedi geometriai kialakításából ered.

Hogyan működik a P100 injektáló rendszer?

A BETOMAX® P100 szállítócsatornája speciális műanyag szelvények és üregek között helyezkedik el. Az injektáló anyag az üregeken át keresztirányba továbbítódik.

A szállítócsatorna és a speciális alakú műanyag szelvények kúpos mikrorésekkal vannak ellátva, amelyek már igen kis belső nyomás hatására is megbízhatóan kinyílnak. (1. kép)

Ha a szállítócsatorna és az üregek telítődtek, a tárolózónák összenyomódnak. Ezáltal az injektáló anyag mindig kijut a mikroréseken keresztül. A két működési terület összjátéka biztosítja az idegen anyagok távoltartását is. (2. kép; 3. kép)



P100 injektáló anyagok:

- ♦ PUR gyanta (standard anyag).
- ♦ PUR-hab.
- ♦ Akril gyanta.
- ♦ Epoxi gyanta.

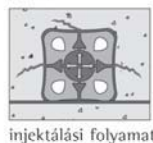
Előnyei:

- ♦ A teljes felületen érintkeznek.
- ♦ Homogén anyagösszetétel.
- ♦ A szállító csatornák kettős védelme a tárolózónák és az üregek által.
- ♦ Az injektáló anyag eloszlik az üregekben.
- ♦ Az anyag megbízhatóan elfolyik minden oldalon.
- ♦ Alkalmas mindenfajta injektáló gyantához és akrilgyantához.
- ♦ Egyszerű felerősítés a zsaluzatra.

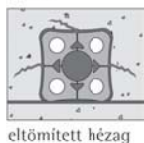
1. kép



2. kép

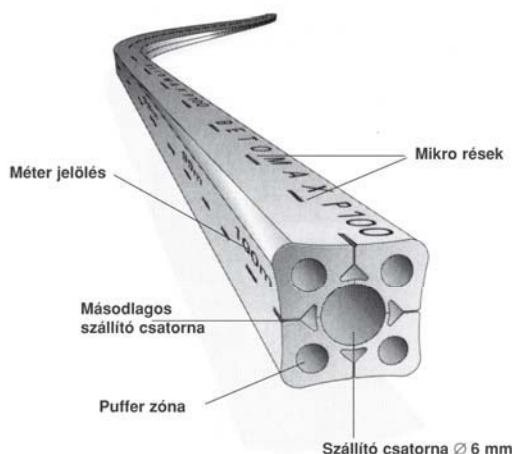


3. kép



P100 Injektáló rendszer

Cikkszám	Megnevezés	Csomagolás egység	Súly kg/egység
86200100	P 100 konfekcionált	fm/tekercs	0,240/m
86310012	Leszorító P 100-hoz	100 db	1,480/csomag
86300220	Beütő dübel	200 db	0,320/%
86300060	Csővég P 100-hoz	db	0,009/db
68300100	Szorítórács	100 fm/karton	0,033/m



Injektáló anyagok:

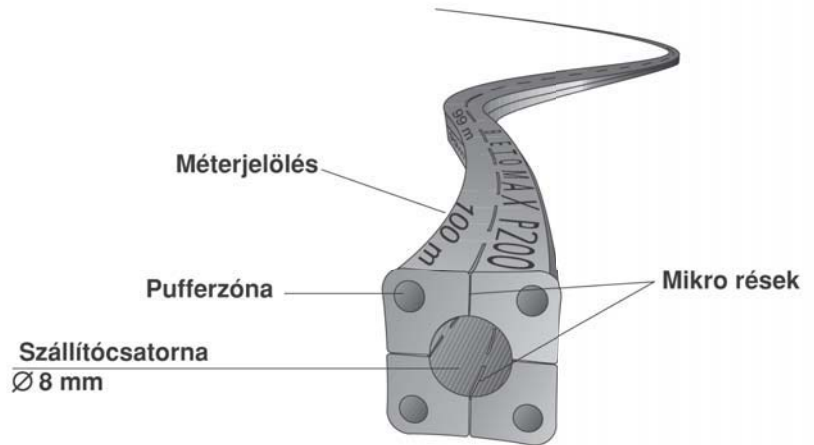
- BETOMAX® kétkomponensű PUR injektáló habgyanta, vízzáró
- BETOMAX® kétkomponensű injektáló gyanta tömítő anyag
- BETOMAX® Inject, kétkomponensű akril injektáló gyanta, víz hatására megduzzad
- BETOMAX® PUR tisztító
- BETOMAX® akril tisztító

P200 injektáló rendszer – Alkalmazás, tulajdonságok

A P200 injektáló rendszer alkalmas minden beton szerkezethez, ahol vízzárásra vagy erőtni injektálásra van szükség.

A P200 felépítése összhangban van a P100 alakjával. A fő különbség a speciális műanyag szelvényekben van, amelyek hosszirányban helyezkednek el a szállítócsatorna körül. A szelvények egymással nincsenek összeköttetésben.

A rendszer lehetővé teszi a tömítőanyag utólagos és többszöri injektálását. Kiöblítéskor a keletkező vákuum szorosán zárja a speciális műanyag szelvényeket. A szállítócsatornában lévő injektálóanyag könnyen kihúzható, kimosható (csak akril gyanta esetén). A szállítócsatorna nagy átmérője lehetővé teszi cement szuszpenzió befecskendezését. Szükség esetén az injektáló csatorna kiöblíthető és újra használható. Az előkészítés során az üres csatorna vízzel kiöblítendő.

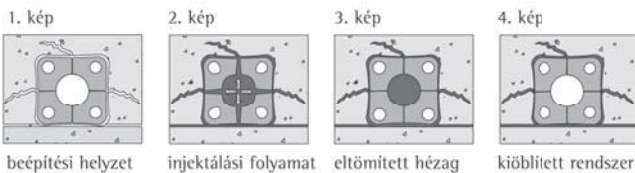


P200 injektáló anyagok:

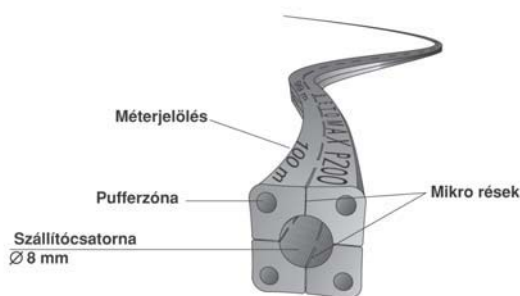
- Akril gyanta; víz hatására duzzadó.
- Cement.
- PUR gyanta.
- PUR hab.
- Epoxi gyanta.

Előnyei:

- Többszöri injektálást tesz lehetővé.
- Minden fajta beton szerkezethez használható.
- Teljes felületen érintkezik.
- Homogén szelvények.
- Különösen széles szállítócsatorna a befecskendezett anyag elosztására.
- Az anyag megbízhatóan elfolyik mindenhová.
- Alkalmazható epoxi gyantához, akril gyantához és ultra-finom cementhez is.
- Egyszerű felerősítés a zsaluzatra.



P200 Injektáló rendszer



Cikkszám	Megnevezés	Csomagolás egység	Súly kg/egység
86200200	P 200 konfekcionált	fm/tekercs	0,250/m
86310012	Leszorító P 200-hoz	100 db	1,660/csomag
86300220	Beütő dübel	200 db	0,320/%
86300100	Szorítórács	100 fm/karton	0,033/m

Injektáló anyag külön kérésre.

Injektáló anyagok:

- BETOMAX® kétkomponensű PUR injektáló habgyanta, vízzáró
- BETOMAX® kétkomponensű injektáló gyanta tömítő anyag
- BETOMAX® Inject, kétkomponensű akril injektáló gyanta, víz hatására megduzzad
- BETOMAX® PUR tisztító
- BETOMAX® akril tisztító

P400 Duzzadó injektáló rendszer – Alkalmazás, tulajdonságok

A P400 kettős védelmet kínál, mely egy FUMAX® duzzadó szalaggal körülvárt P 100 injektáló csőből áll. A FUMAX® nátrium-bentonit alapú duzzadó szalag.

1. biztonsági lépcső

A munkahézagban megjelenő víz hatására a FUMAX® növeli térfogatát. A nagy duzzadóképesség lehetővé teszi az anyag nekifeszülését a hibás pl. darázsfészkes területeken. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy külső behatás ill. eszköz nélkül, a csupán a megjelenő nyomás alatti víz hatására a vízmolekulák megkötésével lejátszódik a tömítési folyamat. (2. kép; 3. kép)

2. biztonsági lépcső

Szükség esetén a P100 csövön keresztül további hatást lehet gyakorolni a munkahézagra, injektálóanyag bejuttatásával. (4. kép)

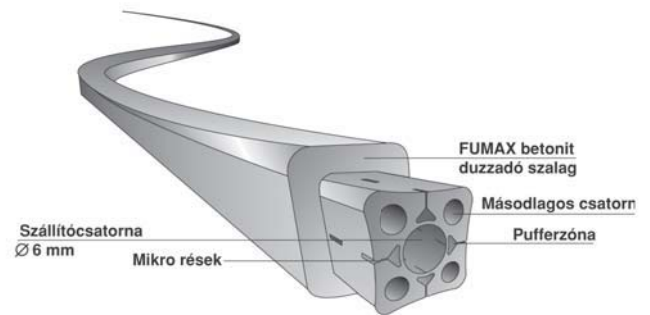
A bentonit egyszerűen víz beinjektálásával is aktiválható. Továbbá a P100 új alakjának köszönhetően a munkahézagot utólag bármikor tömíteni lehet.

P400 injektáló anyagok:

- ♦ PUR gyanta (standard anyag).
- ♦ PUR hab.
- ♦ Akrit gyanta; víz hatására duzzadó.
- ♦ Az Epoxi gyanta.

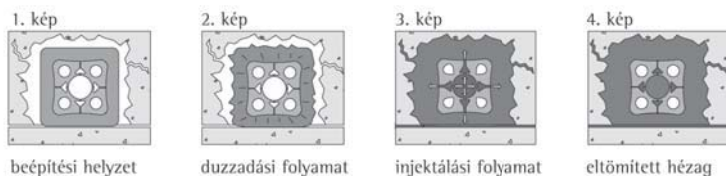
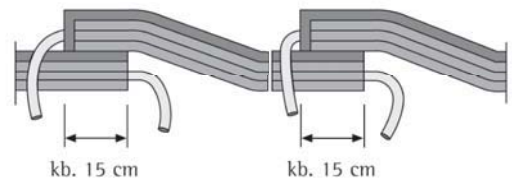
Előnyei:

- ♦ A két rendszer = dupla biztonság.
- ♦ Áteresztés-mentesség vizsgálat víz beinjektálás segítségével.
- ♦ Tömítőanyag injektálása csak szükség esetén.
- ♦ Alkalmazható: poliuretán és akril gyanta.

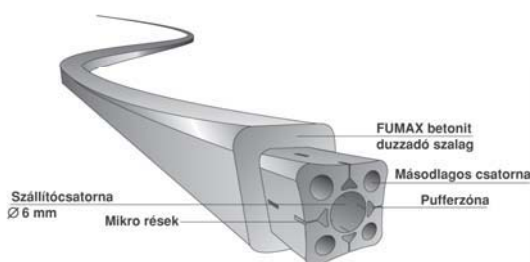


Telepítési tanácsok:

- ♦ Rögzítse a P 400 a munkahézag közepén dübellel vagy rögzítő ráccsal. Térköz kb. 20–25 cm.
- ♦ A toldásoknál közvetlenül érintkezniük kell és egymás mellé kell helyezni őket: átfedés kb. 15 cm (lásd a vázlatot)



P400 Injektáló rendszer	Cikkszám	Megnevezés	Csomagolás egység	Súly kg/egység
	86500400	P400 konfekcionált	fm	0,92/m
	86300400	Szorítórács P 400-hoz	50 fm/karton	0,035 m
	86430030	FUMAX® ragasztó	1 doboz/10 fm	0,560/db



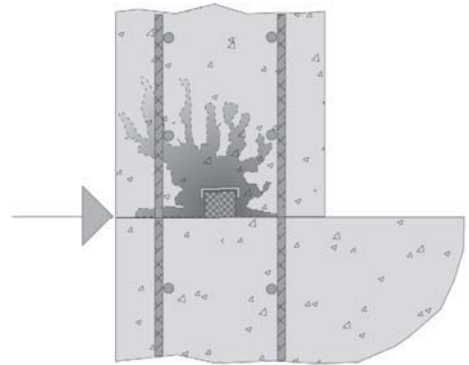
VÍZZÁRÓ MUNKAHÉZAG DUZZADÓSZALAGOK

FUMAX® Alkalmazás, tulajdonságok

Hajlékony duzzadó szalag munkahézagokhoz

FUMAX® kalcium-bentonit alapú duzzadószalag. A természetes agyag megduzzad, miután nagy mennyiségű vizet szív magába, majd azt megtartja. A megduzzadt szalag a kifejtett nyomás segítségével egy vízzáró tömitést hoz létre.

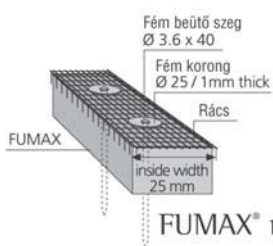
- A FUMAX® egy hajlékony anyag. Az illesztéseknél létrejövő mozgások – például az épület megsüllyedése – nem gyengítik a zárás hatásfokát
- A folyamatos víznyomásos duzzadás lehetővé teszi, hogy a FUMAX® behatoljon minden repedésbe és üregbe
- Telepítése könnyű és gyors, egyszerű tompaillesztések, nincs átfedés, nem igényel hegesztést
- Hatékony, időálló tömités 10 m vízoszlop magasságig.
- A duzzadási folyamat nem veszít hatékonyságából változó víznyomás esetén sem.
- Használata ideális repedés irányító rácsokkal ellátott kapcsolatoknál, csőátvezetéseknel.



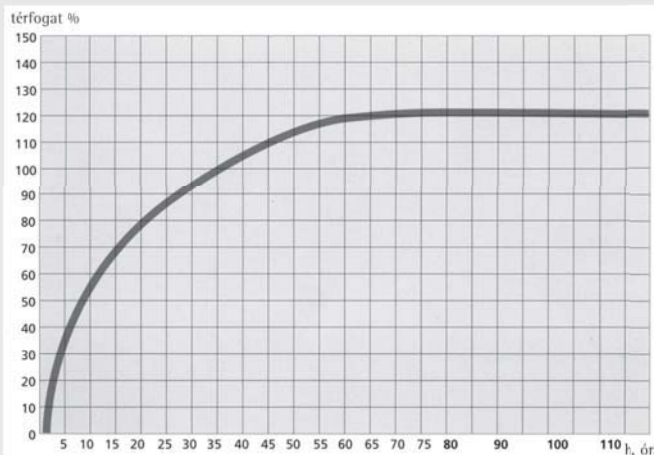
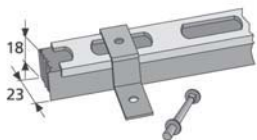
Telepítési tanácsok:

- A felfekvési felületnek síknak, víz-, por, olaj és zsirmentesnek kell lennie.
- A FUMAX® a munkahézag közepére van fektetve. A szalagok végei átfedés nélkül érintkeznek.
- Műanyag leszorító sín csatlakoztatása és rögzítése leszorítókenygel és beütődübel segítségével (távköz kb. 25 cm).
- Helyezze el a leszorító rácsot és rögzítse szeges koronggal.
- Betoquell duzzadó ragasztó használata javasolt a durvább felületi egyenetlenségek kiigazítására.

FUMAX®	Cikkszám	Megnevezés	Csomagolás egység	Súly kg/egység
FUMAX® leszorító kengyellel és műanyagcsínrel	86419025	FUMAX® 18x23 mm Natrium-bentonit duzzadószalag	8x5 m/karton 18 karton/raklap	0,676/m
	86410000	Műanyag leszorító sín	20 x 1 m / köteg	0,067/m
	86430000	Leszorító kengyel	200 db	0,014/db
	86300220	Beütő dübel 5x35 mm	200 db	0,320/db
	86430010	Felső beütő szeg	100 db	0,004/db
	86430030	Ragasztó	1 doboz= 10 l	0,560/db
	86411000	FUMAX® leszorító rács	40x1 m/karton	0,012/db
	86431014	Betoquell duzzadó ragasztó	doboz (310 ml)	0,450/db
	86430050	Betofix ragasztó	320 ml	0,450/db



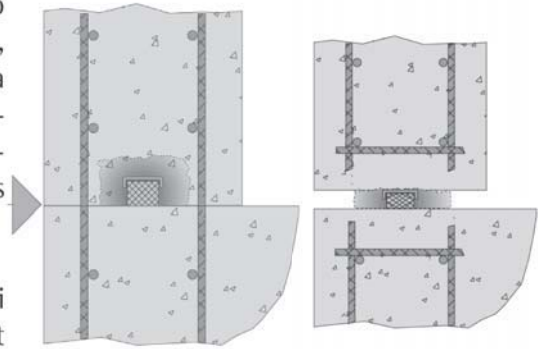
FUMAX® rögzítő ráccsal



FUMAX® bentonit duzzadó szalag – duzzadási tulajdonság

FUMAX® G típus – Alkalmazás, tulajdonságok

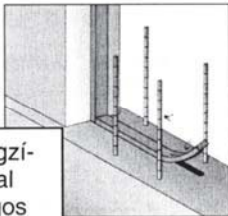
A FUMAX® G típus kiváló mechanikai tulajdonságokkal rendelkező vulkanizált NEOPREN (POLYCHLOROPREN) alapú duzzadószalag, ami vízzel való érintkezéskor kémiai szerkezetének változtatása nélkül növeli térfogatát. Az igen kedvező mechanikai tulajdonságait megduzzadt állapotban is megtartja. A FUMAX® G típusú duzzadószalag által létrejövő felületi nyomás biztosítja a hézagmentes szigetelést és megelőzi a víz beszivárgását.



- ♦ A felületen lévő védőbevonat a beton kötése alatt zajló kémiai folyamatok hatására leválik, majd a megjelenő nyomás alatt lévő víz hatására megindul a duzzadási folyamat. A védőbevonat 22-24^h tartós vízbentartást tesz lehetővé, duzzadás nélkül
- ♦ Egyszerű elhelyezés és alkalmazás, kitűnő duzzadási teljesítmény (~500%)
- ♦ Nem merülnek fel további munkabér és anyagköltségek
- ♦ 0-7mm közötti réseket és üregeket időállóan tömíti 50 m-es vízoszlop magasságig (5 bar)
- ♦ Kiválóan ellenáll az elektrolitokkal és vegyi anyagokkal szennyezett agresszív talajvizekkel szemben is
- ♦ Állandó kémiai szerkezet

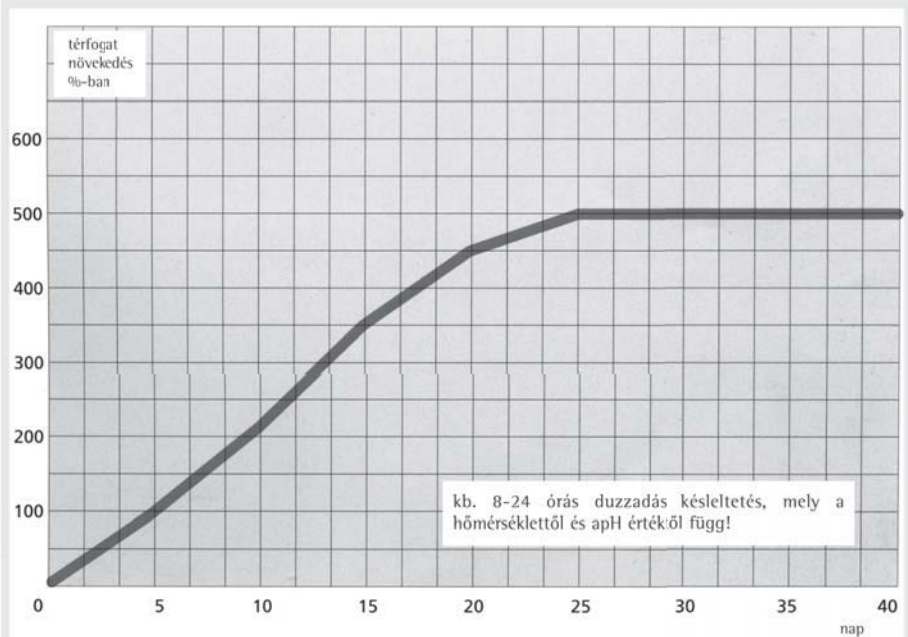
A FUMAX® G típusú duzzadó szalag használata mindenütt ajánlott, ahol vízzel való közvetlen érintkezés lehetősége fennáll (pl. előre gyártott szerkezeteknél), illetve kiválóan használható mindenfajta helyszíni betonozás esetén.

FUMAX® G típus



FUMAX® G rögzítése ragasztóval és/vagy korongos beütőszeggel

Cikkszám	Megnevezés	Csomagolás egység	Súly kg/egység
87200522	FUMAX® G 5×20mm	10×15 m/kart. 24 kart./raklap	0,145 /m
86300220	Beütő dübel 5×35 mm	200 db	0,320/%
86430015	Felső beütő szeg koronggal	100 db	0,004/db
86431014	Betoquell duzzadó ragasztó	doboz (310 ml)	0,450/db



FUMAX® G típusú neoprén duzzadószalag – duzzadási tulajdonság

DF lemez B1/B2

Speciális bitumenes bevonattal ellátott DF-lemez a vízszintes és függőleges vízzáró munkahézagokhoz.



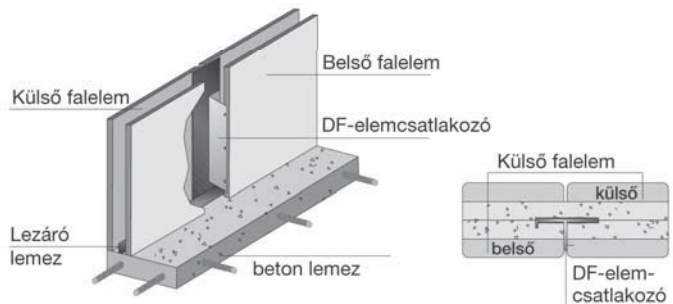
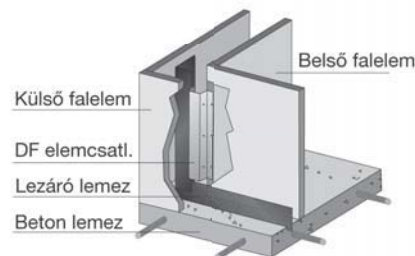
DF lemez tartólemezzel ellátva a függőleges elemcsatlakozásokhoz elemcsatlakozva, csak függőleges sarokcsatlakozásokhoz




Cikkszám	Megnevezés	Csomagolás egység	Súly kg/egység
87401150	DF lemez B1 (egyoldali bevonattal) 150 x 2000 mm	100 m/doboz	0.980/m
87402150	DF lemez B2 (kétoldali bevonattal) 150 x 2000 mm	100 m/doboz	1.100/m
87600011	rögzítőkengyel	100	0.082/db
87600020	illesztőkapocs	100	0.007/db
87401160	DF lemez B1 talpakkal (egyoldali bevonattal) 150 x 2000 mm	100 m/doboz	1.000/m
87402160	DF lemez B2 talpakkal (kétoldali bevonattal) 150 x 2000 mm	100 m/doboz	1.250/m
87402180	DF elemcsatlakozó, B2 egyenes az elem hossza: 2.40 m	m	1.540/m
87402200	DF elemcsatlakozó, B2 sarok az elem hossza: 2.40 m	m	1.680/m

Előnyei:

- Teljes felületű speciális bitumenes bevonat
- Biztonságos és gyors lezárás minden munkahézaghoz átmenő vasalat esetén
- Nincs szükség a "felbetonozásra"
- DF lemez B1/B2 talpakkal könnyen szerelhető és kellő tartást ad
- Minimális bebetonozandó mélység 3 cm
- A lemezek egymáshoz csatlakoztatása illesztőkapocs segítségével történik
- Átfedés min. 10 cm
- Nincsenek külön sarokelemek, a lemez hajlítható
- Szerves szennyvizek esetén is ellenálló
- Víztisztítók és szennyvíztisztító műtárgyakhoz
- Két részből álló szilikonozott fólia az optimális védelemre



BETOFIX	Cikkszám	Megnevezés	Csomagolás egység	Súly kg/egység
	86440150	BETOFIX fólia 150 mm/1 mm	20 m/tekercs	0.174/m
	86440300	BETOFIX fólia 300 mm/1 mm	20 m/tekercs	0.370/m
	86440400	BETOFIX fólia 400 mm/1 mm	20 m/tekercs	0.500/m
	86440500	BETOFIX fólia 500 mm/1 mm	20 m/tekercs	0.620/m
	86441000	BETOFIX fólia 1000 mm/1 mm	20 m/tekercs	1.240/m
	86430053	BETOFIX H 600 ml	tubus	0.900/db
86430060	Ragasztópisztoly tubushoz	db	1.020/db	
86430054	BETOFIX H 9.5 kg	vödör	9.500/vödör	
86430070	BETOFIX VG 4 kg	vödör	4.000/vödör	
86430084	BETOFIX 500 ml	csík	0.650/csík	

Alkalmazás:

Munkahézagok vízzáróvá tételére a külső felületen, általában csak a munkahézag környezetében Felületi szigetelésként tározó műtárgyak ill. csarnok alaplemezek esetén

- ♦ A munkafolyamatok sorban elvégezhetőek, nincs kötési idő miatti várakozás
- ♦ Alkalmazható ill. felhordható nedves betonfelületre is
- ♦ A gazdaságos anyagfelhasználás érdekében célszerű a felület előkészítése, simítása
- ♦ Átfedés nedvesség elleni szigetelés esetén 15 cm, víznyomásnál 25 cm
- ♦ Igen jó vegyi ellenállóképesség
- ♦ Jó mechanikai ellenállás

Felépítése:

- ♦ Ragasztó – BETOFIX H (teljes felületen)
- ♦ BETOFIX Fólia a kívánt méretben
- ♦ BETOFIX VG – széllezáró

Beépítése:

- ♦ A felület legyen teherhordó és tiszta (olaj, zsír és pormentes) szükség szerint alapozni.
- ♦ BETOFIX H felhordása fogazott spaklival történik a ragasztandó részre.
- ♦ A fólia elhelyezése (szélessége függ a szerkezeti peremfeltételektől ill. a vízzárás fajtájától) és rányomása (pl. PU hengerrel).
- ♦ A felesleges anyag eltávolítása.
- ♦ A BETOFIX VG szalaggal lezárni a fólia széleit. Az anyag felvitele tröténhet ecsettel.
- ♦ A munkafolyamatok egymás után végezhetőek akár nedves felületen is.

