

KTI munkaszám: 3620-004-4-8 (2169)

NMÉ 81/23/2+/2018

1. A Nemzeti Műszaki Értékelés (NMÉ) kiállítója:
KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.
1119 Budapest, Than Károly u. 3-5.
2. Az építési termék megnevezése
POLYFLEX Advanced PU rugalmas öntött burkolat-dilatáció hídszerkezetekhez
3. Az NMÉ jogosultja:
MAGEBA GmbH.
A-4600 Wels, Böhmerwaldstrasse 39.
4. A termék tervezett felhasználási területe:
A Mageba gyártmányú, Polyflex Advanced PU márkanevű rugalmas, öntött műgyanta burkolat-dilatációs szerkezet módosított poliuretán elasztomer kiöntőanyaggal, amely hídszerkezeteken és egyéb mérnöki szerkezeteken lévő hézagok dilatációs mozgásának felvételére és vízzáró lezárására szolgál.
5. Termékkör a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet IV. melléklete szerint

23

6. A teljesítmény állandóságának értékelési és ellenőrzési módja:

2+

7. NMÉ érvényességének kezdete: **2018. július 23.**

Jóváhagyta:

KTI Közlekedéstudományi Intézet
Nonprofit Kft.
1119 Budapest, Than Károly u. 3-5.
24.



Koczka Zsolt
MÉI vezető

JOGI SZABÁLYOZÁS és ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Az NMÉ-t a KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. állította ki:
 - az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013 (VII.16.) Kormányrendelet,
 - a Budapest Főváros Kormányhivatala kijelölése (BP/0102/838-7/2017) alapján.
2. Az NMÉ jogosultja az építési termék gyártója vagy meghatalmazott képviselője.
3. Az NMÉ jogosultja az NMÉ-t nem ruházhatja át másra. AZ NMÉ csak a feltüntetett gyártási helyen előállított termékekre vonatkozik.
4. A termék gyártója vagy meghatalmazott képviselője köteles bejelenteni, ha a termék lényeges jellemzői, alapanyagainak minősége, vagy a gyártási körülményei megváltoznak, és köteles kérelmezni az NMÉ felülvizsgálatát és szükség szerinti módosítását.
5. A KTI Nonprofit Kft. visszavonja a termékre vonatkozó NMÉ-t a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének kérése alapján, piacfelügyeleti hatóság határozata alapján, vagy az NMÉ tárgyát képező építési terméket lefedő harmonizált szabvány a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 17. cikk (5) bekezdés szerinti párhuzamos hatályosság időszakának leteltével.
6. Az NMÉ-t a KTI Nonprofit Kft. magyar nyelven, és a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének igénylése alapján - külön díjazás ellenében - angol, német vagy francia, esetleg más nyelvű fordításban is kiadja. Jogérvényességi alap az NMÉ magyar nyelvű kiadása.
7. Az NMÉ-t csak teljes terjedelmében szabad másolni, vagy más adathordozón közreadni. Kivonatos közléshez a KTI Nonprofit Kft. írásos hozzájárulása szükséges. Kivonatos közlés esetén ezt a tényt fel kell tüntetni. A termékismertető szövege és ábrái nem lehetnek ellentétben a Nemzeti Műszaki Értékelés tartalmával és nem adhatnak okot félreértésre.
8. Az NMÉ nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához külön jogszabály által előírt egyéb szükséges engedélyeket, igazolásokat (pl. környezet- és vagyónvédelmi, közegészségügyi, építési hatósági), és a termék teljesítmény állandóságával kapcsolatos dokumentumokat (pl. termék-megfelelőségi tanúsítvány, üzemi gyártásellenőrzési tanúsítvány, teljesítmény-nyilatkozat).
9. Az NMÉ alapján kiadott teljesítménynyilatkozat nem jogosítja fel sem a gyártót, sem annak meghatalmazott képviselőjét a CE-jelölés feltüntetésére a terméken, annak csomagolásán vagy kísérő dokumentumain.
10. Az NMÉ nem a termék adott felhasználására való alkalmasságát állapítja meg, hanem alapvető jellemzők teljesítményére ad értéket a teljesítménynyilatkozat alapjául. A termék a gyártó által kiadott teljesítménynyilatkozatban rögzített teljesítményei alapján olyan építményekbe építhető be, ahol megfelel az elvárt műszaki teljesítménynek.

I. A NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉSRE VONATKOZÓ EGYEDI FELTÉTELEK

1. Adatok:

1.1. A termék gyártója:

Név: MAGEBA GmbH.
Ország: Ausztria
Irányítószám: 4600
Város/helység: Wels
Utca, házszám: Böhmerwaldstrasse 39.
Kapcsolattartó: Gustav Gallai
Beosztása: műszaki tanácsadó
Telefon, fax: +43 664-34-10-364
E-mail: g.gallai@mageba.at,

1.1.1 Gyártási helyek:

Üzem: MAGEBA GmbH., A-4600 Wels, Böhmerwaldstrasse 39. /
építési munkahelyek

1.2. Termék ismertetése

A Polyflex rendszert felépítő termékek

RW 98P tapadásjavító alapozó

A megfelelő méretűre kialakított dilatációs fészek betonfelületeinek kétkomponen-
ses, metilmetakrilát kötőanyagú pigmentálatlan alapozója.

A komponens: gyanta, B komponens BPO katalizátor.

RW 42 polimerbeton (PC)

A kialakított dilatációs fészek felületi egyenetlenségeinek kiegyenlítésére az RW98P
alapozóval bevont felületre. Kétkomponenses metilmetakrilát kötőanyagú
polimerbeton.

A komponens: töltőanyag, B komponens: műgyanta kötőanyag BPO katalizátorral.
Keverési arány: a konzisztencia igénynek megfelelően.

RW 60P alapozógyanta betonfelületre

A csatlakozó beton- és aszfaltfelületek alapozására szolgáló kétkomponenses módo-
sított poliuretán gyanta alapozó. Keverési arány: gyári kiserelés szerint.

RW 81P acélfelület alapozó

A csatlakozó acélfelületek Sa 2½ tisztaságú felületeinek korrózió elleni védelmére
szolgáló, kétkomponenses, epoxi kötőanyagú, korróziógátló pigmentet tartalmazó
acél alapozógyanta.

Keverési arány: 3A : 1B (térfogatarány)

RW 91P rugalmas dilatációs anyag alapozója

Az RW 60A rugalmas kiöntőanyag alapozója munkahézag vagy régi RW 60A anyaghoz csatlakozás esetére. Egykomponenses poliuretán kötőanyagú, a levegő nedvesgőztartalmára térhálósodó alapozógyanta.

RW 60A rugalmas kiöntőgyanta a dilatációhoz

Oldószermentes, rugalmas, kétkomponenses módosított poliuretán kiöntőanyag a dilatációs fészek teljes kiöntésére.

Keverési arány: 1A : 10 B (tömegarány)

Egyéb kiegészítő tartozékok

Gumigranulátum töltőanyag 27,5 kg-os RW 60A-hoz 5,9 kg (SBR/EPDM)

Fémlemez hézag takaróléc (acélminőség: S235JR)

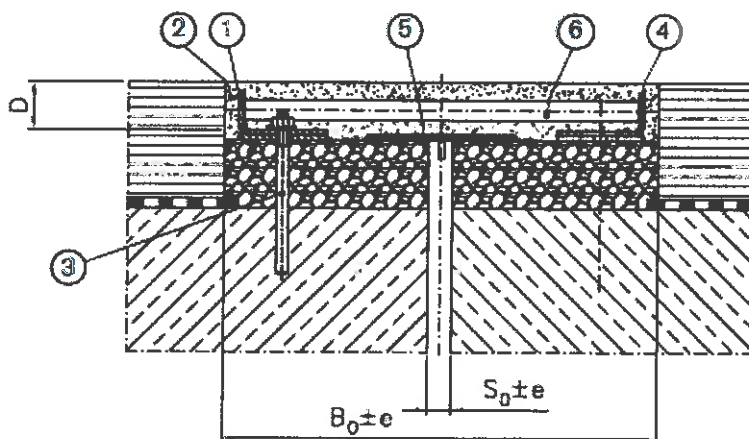
Fólia a hézagtakaró lécfedezésére (EPDM)

L acél, rögzítés beragasztott rögzítő csavarokkal (acélminőség: S235JR, csavar: M10 8.8) Stabilizáló rugós elemek (acél folyáshatár: min. 235 N/mm²).

1.3. Alkalmazási terület

A Műszaki Leírás tárgya a Mageba gyártmányú, Polyflex Advanced PU márkanevű rugalmas, öntött műgyanta burkolatdilatációs szerkezet módosított poliuretán elasztomer kiöntőanyaggal, amely hídszerkezeteken és egyéb mérnöki szerkezeteken lévő hézagok dilatációs mozgásának felvételére és vízzáró lezárására szolgál.

A dilatációs szerkezet keresztmetszetét az alábbi ábra szemlélteti:



Az ábrán alkalmazott jelölések:

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | PC vagy PCC habarcs aláöntés |
| 2 | Polyflex Advanced PU |
| 3 | rögzítő csavar |

4	lyuggatott L acéllemez
5	hézag áthidaló fémlemez
6	stabilizáló elem
D	a Polyflex Advanced PU vastagsága
$B_0 \pm e$	a Polyflex Advanced PU szerkezet teljes szélessége
$S_0 \pm e$	a hézag szélessége
e	egyirányú mozgás

Az S_0 a középhőmérsékleten meghatározott hézagszélesség, a középhőmérséklet az e-UT 07.01.11. szerint $+10^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$.

Szokásos Polyflex® Advanced PU rugalmas burkolati dilatáció méretek a mozgás függvényében.

Típus	Összes mozgás [mm]	Nyúlás [mm]	Összenyomódás [mm]	Beépítési vastagság [mm]	A dilatáció szélessége nulla állapotban [mm]
	e	e ⁺	e ⁻	D	B ₀
PA15	15	10	-5	40	280
PA30	30	20	-10	50	350
PA50	50	33	-17	60	450
PA60	60	40	-20	60	500
PA75	75	50	-25	60	600
PA90	90	60	-30	60	750
PA135	135	90	-45	60	1100

A Polyflex Advanced PU rendszer mind új építésű hidaknál, mind korábban épített hidak felújításánál eredményesen használható. A dilatációs hézag számított, tervezett mozgásának megfelelően kell a Polyflex dilatáció méretét megtervezni.

1.4. A termék alkalmazási feltételei

- A Polyflex Advanced PU anyagait csak 5°C és 40°C közötti hőmérsékletű felületre szabad beépíteni, a mindenkori harmatpont felett min 3°C -kal.
- Az erős napsütéstől csak akkor kell a felületet védeni, ha annak hőmérséklete meghaladja a maximálisan megengedett hőfokot.
- Erős szélben a munkát a szél leálltáig szüneteltetni kell. Ha ez nem lenne lehetőség, akkor sátor alatt kell a munkát végezni.
- Esős időben nem szabad a Polyflex rendszert beépíteni, kivéve, ha megfelelő, vízzáró sátorban végezzük a munkát.
- A felületelőkészítés után az alapozóréteget a lehető leghamarabb fel kell hordani az elszennyeződés elkerülése érdekében.

- A kivitelezési munkák csak az adott létesítményre konkretizált, az építető által jóváhagyott Technológiai Utasítás és Megfelelőség-igazolási Terv birtokában végezhető.
- Ha a dilatáció építése forgalomkorlátozással jár, akkor azt az aktuális e-UT 04.05.12. útügyi műszaki előírás figyelembevételével kell végezni.

1.5. A kérelmező által benyújtott dokumentumok megnevezése:
(Lásd 16/16 oldal)

2. Termékjellemzők

2.1. Alapvető termékjellemzők és azok teljesítményének meghatározása

2.1.1. Mechanikai szilárdság és állékonyság

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Teherbírás	2x140 kN (1,6 m keréktáv)	MSZ EN 1993-1-1:2009 MSZ EN 1993-2:2009
Acél áthidaló lemez jele	S235JR	MSZ EN 10025-1:2005
Acéllemez fáradási szilárdsága	1 x 10 ⁸ ciklusnál megfelel	MSZ EN 1993-1-9:2011
Mozgási kapacitás (mm)	15-135	MSZ EN 1993-1-1:2009
Vízzáróság (+ 23°C-on, 0-500 kPa víznyomás, 1000 ciklus)	vizet nem enged át	MSZ EN 14694:2005

2.1.2. Tűzbiztonság

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
---	NPD	---

2.1.3. Higiénia, egészség- és környezetvédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
---	NPD	---

2.1.4. Biztonságos használat és akadálymentesség

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Tömítettség	nincs elválás a burkolattól	szemrevételezés
Dilatáció szintje	azonos a csatlakozó útburkolattal	1 m-es léccel mérve
Makroérdesség	≥0,4	MSZ EN 13036-1:2010
Keréknyom mélység (mm) (60°C-on 30000 terhelés változás) után 50 mm-es vastagságra vonatkoztatva	0,9	MSZ EN 12697-22:2004

2.1.5. Zajvédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
---	NPD	---

2.1.6. Energiatakarékosság és hővédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
---	NPD	---

2.1.7. A természeti erőforrások fenntartható használata

2.1.7.1. Termékazonosító tulajdonságok

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Termékazonosító tulajdonságok		
RW 98 P alapozó (keverék)		
- sűrűség (23°C-on) (g/cm ³)	1,03	MSZ ISO 1675:1993
- nem illóanyag tartalom (m%)	56	MSZ EN ISO 3251:2009
- viszkozitás (mPas)	600	MSZ EN ISO 3219:2000
RW 42 polimerbeton		
- sűrűség (23°C-on) (g/cm ³)	A: 1,0 B: 2,61	MSZ ISO 1675:1993
- nem illóanyag tartalom (m%)	A: 33,1 B: 1000	MSZ EN ISO 3251:2009
RW 60 P alapozó betonra		
- sűrűség (23°C-on) (g/cm ³)	A: 1,01 B: 1,23	MSZ ISO 1675:1993
- nem illóanyag tartalom (m%)	55±2	MSZ EN ISO 3251:2009
- viszkozitás (mPas)	A: 1100 B: 80	MSZ EN ISO 3219:2000
RW 81 P alapozó acélra		
- sűrűség (23°C-on) (g/cm ³)	A: 1,33 B: 1,01	MSZ ISO 1675:1993
- nem illóanyag tartalom (m%)	55±2	MSZ EN ISO 3251:2009
- viszkozitás (mPas)	A: 10000 B: 700	MSZ EN ISO 3219:2000
RW 91 P alapozó a rugalmas kiöntőanyaghoz		
- sűrűség (20°C-on) (g/cm ³)	1,03	MSZ ISO 1675:1993
- viszkozitás (23°C-on) (mPas)	110	MSZ EN ISO 3219:2000
RW 60 A rugalmas kiöntőgyanta		
- sűrűség (23°C-on) (g/cm ³)	A: 2,03 B: 1,23	MSZ ISO 1675:1993
- viszkozitás (23°C-on) (mPas)	A: 2300 B: 80	MSZ EN ISO 3219:2000

2.1.7.2. A kikeményedett RW 60 A kiöntőgyanta tulajdonságai

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
RW 60 A kiöntőgyanta		
- Shore A keménység (H _A)	72	MSZ EN ISO 868:2003
- Szakítószilárdság (öregítés nélkül) (N/mm ²)	≥ 1 1,0	MSZ EN ISO 527-2:2012
- Szakadónyúlás (%)	≥ 700	MSZ EN ISO 527-2:2012
- Tapadószilárdság (N/mm ²)	≥ 1,0	MSZ EN 1542:2000

2.2. Egyéb követelmények

2.2.1. Alaki és felületi követelmények

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Dilatáció felületi megjelenése	homogén, kemény, érdes, hibamentes	szemrevételezés
Dilatáció méretei (mm): -vastagság -szélessége (10°C középhő- mérsékleten)	40, 50 vagy 60 250-1100 (ML táblázata szerint)	kalibrált mérőeszköz kalibrált mérőeszköz

2.2.2. Dilatációs fészek kialakítása

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Betonfelület - előkészítése	nyitott pórusú, laza korrodált részekről mentes	szemrevételezés
- víztartalma (m%) - hőmérséklete (°C)	≤ 4 ≥ 5, illetve +3°C harmatpont felett	e-UT 07.03.21:2017 kalibrált mérőeszköz
- szintkiegyenlítés RW 45 PC betonnal - szigetelése	R4 van (ép vagy javítandó) vagy nincs	MSZ EN 1504-3:2006 szemrevételezés

3. Ellenőrzés

3.1. A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer

Az Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU rendelete (2011. március 9.) az építési termékek forgalmazására vonatkozó harmonizált feltételek megállapításáról és a 89/106/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló rendeletének V. mellékletében megadott rendszer a

98/601/EK Útépítési termékek határozatnak megfelelően:

A fenti EU rendelet 568/2014/EU számú Bizottsági módosítása szerint:

A gyártó feladata:

- az építési termék teljesítményének értékelése, vizsgálatok számítások, táblázatba foglalt értékek vagy a szóban forgó termék leíró dokumentációja alapján,
- az üzemi gyártásellenőrzés működtetése,

2+

- a gyártó üzemben a gyártó által vett minták meghatározott vizsgálati terv szerint történő vizsgálata.

Kijelölt tanúsító szervezet feladata:

- a gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata,
- az üzemi gyártásellenőrzés folytatólagos felügyelete, vizsgálata és értékelése üzemi gyártásellenőrzési megfeleléségi tanúsítvány kiadása, mely igazolja az üzemi gyártásellenőrzés megfeleléségét.

Fontos! A gyártó a teljesítmény-nyilatkozat (TNY) kiadásával felelősséget vállal, hogy a terméke mindig megfelel a TNY-ban közölt műszaki paramétereknek és a gyártó a terméket üzemi gyártásellenőrzés működtetésével gyártja.

3.2. Minőségirányítás

A gyártó minőségirányítási rendszere kielégíti az érvényben lévő EN ISO 9001 szabvány követelményeit. A gyártásellenőrzési rendszerét e szabvány figyelembe vételével építette fel.

Gyártásközi és késztermék ellenőrzés (ÜGYE):

A gyártó által kialakított, dokumentált és működtetett üzemi gyártásellenőrzési (ÜGYE) rendszer biztosítsa, hogy a beépítésre kerülő termékek teljesítménye igazolható módon dokumentáltan, folyamatosan feleljen meg az NMÉ-ben megadott értékeknek. Az alapvető termékjellemzőket és teljesítményeket az alábbiak szerint kell ellenőrizni: - a gyártásközi ellenőrzést és a késztermék ellenőrzést építési periódusonként végezze el a gyártó az építési munkahelyen:

Alapvető jellemző	Vizsgálati módszer	Vizsgálati gyakoriság
Méret ellenőrzés	kalibrált mérőeszköz	építési ütemenként
Hőmérséklet és páratartalom mérés	kalibrált mérőeszköz	építési ütemenként
Shore A keménység	kalibrált mérőeszköz	építési ütemenként
Makroérdesség mérés	kalibrált mérőeszköz	építési ütemenként

3.3. A terméket jellemző adatok közlése

A termék csomagolásán vagy kíséző dokumentumain a következő alapvető termékjellemzőket kell megadni:

- termék típusa, nyúlás, beépítési vastagság, sűrűség, keménység
- gyártás ideje, gyártott mennyisége

3.4. Teljesítménynyilatkozat adatlap

A termékre az NMÉ alapján kiállított teljesítménynyilatkozat az Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU rendelet III. melléklete és/vagy 574/2014/EU számú Bizottsági módosítása szerint készüljön.

A TNY kiállításakor a gyártónak meg kell adnia a kijelölt tanúsító szervezet által kiadott üzemi gyártásellenőrzés megfeleléségi tanúsítvány azonosítóját. (2+ esetén)

3.5. Akkreditált vizsgáló laboratórium:---
A kijelölt tanúsító szervezet: KTI Nonprofit Kft.

4. Csomagolás, tárolás, jelölés

4.1. Általában

Az alapanyagok címkézése, szállítása, tárolása feleljen meg az e-UT 07.03.11 előírásnak. Lejárt szavatosságú anyag nem használható fel. Különös figyelemmel kell lenni a szállításkor és a tároláskor az anyagok hőmérsékletére, a megadott értékektől való eltérés minőségromlást okozhat.

A csomagoláson fel kell tüntetni az alábbi adatokat:

- a termék neve,
- a gyártó neve,
- gyártási szám,
- a gyártás időpontja,
- töltési tömeg kg-ban,
- szavatossági idő (tárolási idő, felhasználhatósági idő),
- az egészségre ártalmas anyagok és jelzések,
- tűzveszélyességi osztály.

4.2. Kiszerezés

RW 98P tapadásjavító alapozó	10 kgRW 98P + 0,3 – 0,5 kg BPO
RW 42 polimerbeton	3,34 kg gyanta + 30 kg töltőanyag
RW 60P alapozógyanta betonfelületre	10 kg (100:63 tömegarányban)
RW 81P acélfelület alapozó	10 kg (3:1 tömegarányban)
RW 91P rugalmas dilatációs anyag alapozója	5 kg, 10 kg
RW 60A rugalmas kiöntőgyanta a dilatációhoz	27,5 kg kiöntőgyanta (1:10 tömegarány) + 5,9 kg gumigranulátum

A Polyflex dilatáció termékeit száraz, fedett helyen, + 5°C és + 35°C között kell tárolni. A termékeket közvetlen napsugárzás ne érje.

5. Beépítési technológia

A Polyflex dilatáció egyes elemeinek bedolgozásakor a Műszaki adatlapokban és a Biztonságtechnikai adatlapokban leírtak szerint kell eljárni. Az előírásoktól csak a gyártó és az építető hozzájárulásával lehet eltérni. Nem engedélyezett eltérés esetén a rendszerre jótállás nem vállalható.

Kivitelezési munka csak a megrendelő által elfogadott Technológiai Utasítás szerint végezhető.

5.1. A dilatációs fészek kialakítása

A dilatációs fészeket a terveknek megfelelően ki kell vágni és a fészekből óvatos bontással a felesleges anyagot ki kell termelni. Ha a dilatációhoz szigetelés csatlakozik, akkor a kibontást különös elővigyázattal kell végezni, hogy kb. 5 cm szélességben a szigetelés szabaddá váljon, amihez a későbbiekben az öntött dilatáció anyag csatlakozhat. A fészek kibontása után a felületet olajmentes sűrített levegővel portalánítani kell.

Ha van acélfelületet, azt meg kell tisztítani az MSZ EN ISO 12944 és MSZ EN ISO 8501 szerinti Sa 2 ½ felületminőségig és RW 81P alapozóval kell bevonni.

5.2. A felhordás körülményei

Az egyes műgyanták hőmérséklete és a levegő relatív nedvességtartalma beépítéskor (°C) és (%):

RW 98P tapadásjavító alapozó	+ 3°C - + 30°C	≤ 90%
RW 42 polimerbeton	+ 3°C - + 30°C	≤ 90%
RW 60P alapozógyanta betonfelületre	+ 5°C - + 40°C	≤ 85%
RW 81P acélfelület alapozó	+ 8°C - + 30°C	≤ 85%
RW 91P rugalmas dilatációs anyag alapozója	+ 5°C - + 30°C	40-90%
RW 60A rugalmas kiöntőgyanta a dilatációhoz	+ 3°C - + 35°C	≤ 85%

A fogadó felület hőmérséklete a felhordás idején mindenkor, legalább 3°C-kal haladja meg a környező levegő harmatpontját.

5.3. A dilatáció beépítése

5.3.1. Kiegyenlítés polimerbetonnal (PC)

Ha a terv szerinti méretek szükségessé teszik, akkor a dilatációs fészket a megfelelő méretre polimerbetonnal kell kialakítani. A megtisztított felületet RW 60P alapozóval kell kellősíteni, majd az RW 42 polimerbetont be kell keverni a megadott keverési arányban és kőműves módszerrel a fészkekben el kell teríteni. A polimerbeton feleljen meg az MSZ EN 1504-3 szabvány szerinti R4 minőségnek.

5.3.2. L acélok elhelyezése, áthidaló lemez és takarófolia fektetés

A dilatációs fészkek két szélén el kell helyezni az L acélokat, ezeket fúrt, ragasztott menetes szárral és alátétes csavarral rögzíteni kell. A rögzítő csavaroknak galvanizált felületűeknek kell lenniük.

A dilatációs hézagot a megfelelő méretű áthidaló lemezzel le kell fedni és arra el kell helyezni a takarófoliát. Az áthidaló lemez tűzi horganyzott legyen az EN ISO 1461 szerint.

5.3.3. Alapozás

A csatlakozó felületeket (beton, aszfalt, polimerbeton) az RW 98P alapozóval kellősíteni kell.

5.3.4. Támasztó gerenda beépítése (szükség szerint)

Erős forgalmi terhelés és gyengébb aszfaltburkolat esetén az aszfaltburkolatnak a dilatáció melletti kitöredezésének megakadályozására támasztó gerendát lehet beépíteni. A támasztó gerenda helyét ki kell jelölni és vágókoronggal az aszfaltból a tervezett szélességben (általában 4-5 cm) ki kell vágni. Az öntött rugalmas burkolat dilatáció helyét polisztirol lapokkal zsaluként ki kell alakítani.

A támasztó gerendát az RW 42 polimerbetonból kell beépíteni a megfelelő RW 98P alapozógyanta használatával.

5.3.5. A rugalmas műgyanta bedolgozása

Az RW 60A műgyantát az előírt keverési arányban be kell keverni max. 300 ford/perc keverőgéppel, folyamatos keverés közben hozzáadagolni a gumigranulátumot, majd a habarcs állagú masszát a fészekbe kell simítani.

Ha stabilizáló elemet kell a dilatációba építeni, akkor azt az első réteg műgyanta beépítése után kell elhelyezni, majd egy második réteg bekevert RW 60A masszával beágyazni és az aszfaltburkolat síkjáig lehúzni.

A fazékidőt a Műszaki Leírás részletezi az egyes termékekre.

5.4. A keverő és előkészítő tér berendezése

A felhordandó termékek keverésére kiválasztott területnek elegendő nagy felületet kell választani, hogy ott kényelmesen lehessen a munkát végezni.

A keverő területet erős fóliával kell letakarni. El kell kerülni, hogy az egyes komponensek keverőedénybe töltésekor az anyag a földre csöppenjen. Ezek az anyagmaradványok akár a cipők talpán, akár a szállítóeszköz kerekein tovább kerülhetnek a bevonandó felületre, ahol hibahelyeket okozhatnak.

5.5. Megfelelőség-ellenőrzés

A kész dilatációs szerkezet hibás részeket, folytonossági hiányokat, mechanikai sérüléseket nem tartalmazhat. A folytonosságot, a hibamentességet, a megfelelő rétegvastagságot ellenőrzéssel és dokumentálással kell biztosítani.

A megfelelőség ellenőrzése együttesen a kivitelező saját ellenőrzéséből és a műszaki ellenőrzéssel megbízott idegen cég vagy szervezet ellenőrzéséből áll.

5.5.1. Mintavétel

A mintavételt a termék csomagolásának kibontásakor, felkevert állapotban, a keverési arányoknak megfelelő mennyiségben, lezárt, lepecsételt mintavevő edényben, a mintavételi jegyzőkönyvvel együtt kell tárolni az esetleges egyeztető vizsgálatok céljára.

5.5.2. A kivitelezési folyamat ellenőrzése

A teljes dilatáció építési munkát folyamatában ellenőrizni kell:

- az alapbeton nedvességtartalmát,
- az acélfelület tisztaságát,
- a felhordás szakszerűségét,
- a környezeti feltételeket (időjárás, hőmérséklet stb.),
- a biztonsági, munkavédelmi szempontok figyelembevételét és a kivitelezési utasítás betartását,
- az előírt keverési arányok betartását,
- az elvégzett munkák megfelelőségét.

5.5.3. A megfelelőség igazolása

A megfelelőséget igazoló vizsgálatokat az e-UT 07.03.11 Útügyi Műszaki Előírásban foglaltaknak megfelelően kell elvégezni. A termékekre és a kikeményedett állapotra vonatkozó vizsgálati eredmények feleljenek meg a 2. pontban rögzített minőségi követelményeknek. Kiemelt szempontok:

- építési ütemenként a Shore A keménység ellenőrzése 7 napos korban, 10-10 ponton,
- építési ütemenként homokmélység mérés az érdesség ellenőrzésére (MSZ EN 13036-1:2010),

- a megvalósult munka megfelelősége: egyenletesség, teljes kikeményedés, hibamentesség szempontjából,
- esetleges javítás szükségessége a technológiai utasítás szerint.

Az elkészült és az e-UT 07.03.11 műszaki előírás szerint végzett vizsgálatok után kell az **értékelést** elvégezni:

- a mért értékeket össze kell hasonlítani a követelményekkel, az értékelést ennek alapján kell elvégezni,
- szükség esetén el kell végezni a javítást.

6. Munka és egészségvédelem

A munka és egészségvédelem tekintetében irányadó az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről. Emellett érvényesek az egyes munkanemeket szabályozó előírások is. Figyelembe kell venni a biztonsági adatlapok információit. Egy adott kivitelezési munkához tervdokumentáció munkavédelmi fejezetében kell előírni a kivitelező által biztosított munkavédelmi feltételeket.

A dilatáció építési munkák során oldószeres, egykomponensű anyagokkal, valamint kétkomponenses reaktív műgyantákkal történik a munkavégzés. Ezekkel az anyagokkal és speciális gépekkel (pl. keverőgépek) csak kellően felkészített, betanított személyzet dolgozhat.

A munkát csak megfelelően elkorlátozott, forgalommentes területen lehet végezni. Az elkorlátozott területen kívül tartózkodni, valamint rakodni, tárolni tilos. A veszélyes közelségű munkák egyidejűségét ki kell küszöbölni.

Az építésvezetőnek és a felelős művezetőnek a munka biztonságos elvégzéséhez szükséges létszámot és a szakmai, képesítési követelményeket meg kell adnia. A munkásokat a munka megkezdése előtt ki kell oktatni a technológiáról és a munkavédelemről. A felelős művezetőnek munkavédelmi vizsgával kell rendelkeznie. A munkavédelmi előírások betartásáért és azok előírás szerinti az építésvezető és a felelős művezető a felelős.

- A dilatáció építési munkáknál a műgyantákkal illetve az oldószer tartalmú anyagokkal való munkavégzés szabályait kell betartani.
- A munkák közben a dohányzás, étel és ital fogyasztása tilos.
- A dolgozóknak szövetbetétes gumi védőkesztyűt, gumitalpú zárt cipőt, zárt ruházatot (pl. egyszer használatos overál), és védőszemüveget kell viselniük.
- Kerülni kell a műgyanták bőrre, szembe jutását.

A Polyflex dilatáció kivitelezésekor a környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokra vonatkozó szabályozásokat be kell tartani.

A Polyflex dilatáció termékei nem kerülhetnek talajba, élővízbe, csatornába, növényzetre, az esetlegesen kifolyt, kifröccsent anyagokat a termékre vonatkozó Biztonságtechnikai adatlapban foglaltak szerint kell ártalmatlanítani, illetve összegyűjteni.

A munkaterületen 1 db porral vagy halonnal oltó tűzoltó készüléket kell elhelyezni! Az egyes anyagokat a dobozokon feltüntetett tűzveszélyességi osztályba sorolás szerint kell kezelni, szállítani és tárolni.

A munka befejezésekor az üres dobozokat, vödröket a munkaterületen elkülönítve kell tárolni és elszállításáról jogosult hulladékkezelő szerv bevonásával gondoskodni kell.

NMÉ-t készítette:



Vértés Mária
témafelelős

Szakmailag ellenőrizte:



Dr. Gáspár László
Előkészítő csoport tagja

Budapest, 2018.07.23

Kérelmező által benyújtott dokumentumok:

- 1) Műszaki leírás ML-01/2018
- 2) Termék ismertető
- 3) Biztonságtechnikai adatlapok
- 4) Üzemi gyártásellenőrzés megfelelőségi tanúsítvány (0672-CPD-054.201)
- 5) korábbi Európai Műszaki Engedély (ETA-12/0260)
- 6) Referencialista