

A kérelem száma: 146/2010

ÉME száma: É-20/2012

ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLY (ÉME)

vízügyi építményfajtáknál használt építési termékre

WAVIN műanyag csatornaaknák

a

gravitációs műanyag csatornahálózatokban

való használatára, amely a csatolt lapokon felsorolt iratok alapján és
részletezett feltételekkel került kiadásra.

Az engedély

2017. június 30-ig


érvényes

**Az engedély jogosultja: WAVIN HUNGARY Kft.
2072 Zsámbék, Új gyártelep, Pf.: 44.**

Az engedélyt kiadta a „VITUKI” Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Intézet Nonprofit Közhasznú Kft. a 3/2003. (I.25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelete, valamint a környezetvédelmi és vízügyi miniszter 8001/2006. (K.V. Ért. 5.) KvVM tájékoztatója szerinti feljogosítás alapján.

Budapest, 2012. június 25.




Csúzy Anita
ügyvezető igazgató

I. A termék ismertetése**1. A termék megnevezése, megjelölése**

Megnevezés: WAVIN TEGRA 1000 mászható aknák
WAVIN TEGRA NIC 630 tisztítóaknak
WAVIN D425 műanyag tisztítóaknak
WAVIN D315 műanyag tisztítóaknak
WAVIN D400 KGA tisztítóaknak
WAVIN D315 KGA tisztítóaknak
WAVIN tisztítóaknak

Megjelölés: Az EN 13598-2 7. táblázata szerint

2. A termék gyártójának és forgalmazójának megnevezése

Gyártó: WAVIN Nederland
J.C. Kellerlaan 8 7772 SG Hardenberg
Postbus 5 (Hollandia)
WAVIN VA Dánia
Wavinvej 1 DK-8450 Hammel
WAVIN France BP №5 F-03150
Varennés sur Allier (Franciaország)
WAVIN Metalplast-Buk Sp. Zo.o.
Dobiezińska 43 64-320 Buk (Lengyelország)

Forgalmazó: WAVIN HUNGARY Kft.
2072 Zsámbék, Új gyártelep, Pf.: 44.

3. A kérelmező (az engedély jogosultja) neve és címe

WAVIN HUNGARY Kft.
2072 Zsámbék, Új gyártelep, Pf.: 44.

4. Az engedély kiadását megalapozó jogszabály, továbbá az alkalmasságot igazoló dokumentációk megnevezése

- Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. tv.62.§.
- 3/2003. (I.25) BM-GKM-KvVM együttes rendelet az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelőségi igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól.
- A környezetvédelmi és vízügyi miniszter 8001/2006. (K.V. Ért.5.) KvVM tájékoztatója a vízügyi építményfajtáknál kizárólagosan használt építési termékek tekintetében az Építőipari Műszaki Engedély kiadására és visszavonására feljogosító jóváhagyó szervezetről.

- A WAVIN Kft. által kibocsátott WAVIN 31.99 jelzetű, „TEGRA mászható műanyagakna” című Műszaki Feltételek.
- A VITUKI Nonprofit Kft. 721/23/836301 témaszámú, „WAVIN termékek utóellenőrzése” című szakvéleménye.
- A WAVIN Kft. által kiadott Műanyag tisztítóaknák című termékismertető.

5. A termék felhasználási területe

A 315-1000 mm névleges átmérőjű műanyag akna kommunális-, csapadék- és üzemi vizeket szállító gravitációs műanyagcső hálózatok tisztító vagy ellenőrző aknaiként alkalmazhatók. A szállított szennyvíz hőmérséklete tartósan max. 30, rövid ideig (5 min) max. 50°C (PE anyagúak), illetve tartósan, max. 40, rövid ideig max. 60°C (PP és PVC anyagúak). A megengedett üzemi nyomás max. 50 kPa.

6. A termék alkalmazási szempontból lényeges tulajdonságai:

A WAVIN TEGRA 1000 mászható akna aknafeneke, hágcsós aknafala és szűkítője egyaránt polietilénből készül rotációs öntéssel. A csőfal keresztirányú merevségét külső bordák biztosítják. Az alkotórészek egymáshoz tokos-gumigyűrűs kötéssel csatlakoznak. A bekötőcsonkok flexibilis változatban is rendelhetők. Közúti terhelésre készülnek. 600-as öntöttvas fedlapkereteik alá vb teherelosztó gyűrű szükséges. Az elemek választéka az 1. táblázatból tekinthető át.

A WAVIN TEGRA 630 NIC akna polipropilénből készülnek 600 mm belső átmérővel és 7,5°-7,5° iránytörést lehetővé tevő flexibilis csőcsonkokkal. Az aknafenek külső bordás, rotációsán öntött fekete színű, tokjához gumigyűrűvel csatlakozik a narancsszínű, körkörös bordázatú aknafal cső, amelyet a helyszínen lehet méretre vágni és ebbe csúszik bele gumigyűrű közvetítésével a fekete PP-ből fröccsöntött, az aknafedlapkeret befogadására alkalmas teleszkópelem. Utóbbi feladata az utólagos süllyedések kiegyenlítése, így az aknacső és aknafenek nem kap függőleges terhelést, az a teleszkópcső alá kerülő betongallérra adódik át. Az elemek választéka a 2. táblázatból tekinthető át.

A WAVIN tisztítóakna fröccsöntött PE vagy rotációsán öntött PP külsőbordás aknafenekből, 354 vagy 476 mm külső átmérőjű, tokos vagy tok nélküli, körkörös bordázatú PVC aknafal-csőből és az ebbe belecsúszó, az aknafedlapot is tartalmazó teleszkópcsőből állnak. A közúti fedlap és kerete szürke öntvény, a 3 t terhelésre, valamint a csak zöldterületi terhelésre ($\geq 5000 \text{ N/m}^2$) méretezett fedlapok PVC-ből sajtoltak. Az elemek választéka a 3. táblázatból tekinthető át.

Mind a 4 táblázat méretei mm-ben. Minden elemhez gumigyűrűt is mellékel a gyártó.

Az aknafalcsőbe gyári koronafúróval vágott nyílásokba DN/OD 110, 160 és 200 méretű csövek befogadására alkalmas gumigyűrűs csőtokok pattinthatók be. A tok és az aknacső közti rést vastag gumigallér tömíti. Így az aknára tetszőleges szögben és magasságban utólag is rá lehet kötni. A WAVIN akna egyik változata a KGA tisztítóakna, amelynek aknafalcsőve DN/OD 400 KG PVC cső és ennek felső élére

bepattintott ajakos gumigyűrűn keresztül csatlakozik a fedlapkeretet tartó DN/OD 315 KG PVC teleszkópcső. Az aknafének a 3. táblázatban közöltektől csak felső csatlakozó méretében tér el; nem 425, hanem 400 mm.

7. A termék műszaki követelményei, vizsgálati és ellenőrzési módszerei

A termék műszaki követelményei és vizsgálati módszerei az 5. táblázatban találhatók.

8. A termék alkalmazásának lényeges műszaki feltételei

Az aknák és a hozzájuk csatlakozó vezetékek fektetése és vizsgálata az EN 1610 szerint történjen. A részletes tudnivalók a gyártmányismertetőben és a www.wavin.hu honlapon találhatók. Az aknák, csövek és gumigyűrűk ellenállnak a talajban és a szállított csurgalékvízben vagy kommunális szennyvizekben található vegyi anyagoknak, gyökereknek, mikrobiológiai hatásoknak, jól viselik az egyenlőtlen süllyedést és vízszállításuk 8% keresztirányú alakváltozásig alig csökken, könnyen tisztíthatók, javíthatók. A rendszer a felsorolt szempontok szerint egyenszilárdságú, élettartama elérheti a 100 évet. Az elemeket tiszta sík felületen álló helyzetben napsugárzástól védve kell tárolni. Ügyelni kell a gumigyűrűk tömítőajkainak irányára, a csövégek előírással (15-45°, $e \geq 0,3 e_n$) rézselésére, az aknafalcső ágyazatának körkörös – 0,3 m vastag rétegenkénti – tömörítésére és különösen a csatlakozások alatti ágyazat kézi tömörítésére. A gumigyűrűket és a csövet, teleszkópcsőveknél a csőpalástot is szilikonzsírral kell síkosítani. Vegyipari szennyvizeket szállító hálózatok tervezésénél a gyártóval egyeztetni kell.

9. A termék megfelelésig igazolásának módja

A 3/2003. (I. 25.) BM GKM-KvVM együttes rendelet 4. sz. melléklet 2. ii) pontja szerinti „Szállítói megfelelési nyilatkozat” alapján történjen, amelynek tartalmát az MSZ EN ISO/IEC 17050-1 szabályozza. A nyilatkozatban jelen engedélyre és/vagy alapokirataira is lehet hivatkozni.

10. Az ÉME kiadó szervezet által végzendő utóellenőrzés gyakorisága

Az ÉME érvényességi ideje alatt egy alkalommal.

Az ÉME jogosultja – külön felszólítás nélkül – köteles az utóellenőrzésre legkésőbb jelen engedély kiadását követő 30. hónapig (2014. december 31-ig) a VITUKI Nonprofit Kft-nek megrendelést adni, a VITUKI Nonprofit Kft. pedig köteles a megrendelésnek eleget tenni. Ennek hiányában az ÉME hatályát veszti, s az engedélyt a nyilvántartásból töröljük.

II. Az ÉME kiadásának alapja

1. A WAVIN HUNGARY Kft. (2072 Zsámbék, Új gyártelep, Pf.: 44.) 2010. február 12-i keltű, a VITUKI Kft-ben 146/2010.02.17. számon iktatott, valamennyi WAVIN termék Építőipari Műszaki Engedélyének meghosszabbításával kapcsolatos kérelme.
2. A WAVIN HUNGARY Kft. által kibocsátott WAVIN 31.99 jelzetű, „TEGRA mászható műanyagakna” című Műszaki Feltételek.
3. A VITUKI Nonprofit Kft. 721/23/836301 témaszámú, „WAVIN termékek utóellenőrzése” című szakvéleménye.
4. A WAVIN által kiadott „Műanyag tisztítóaknák” című Termékismertető.

III. Az ÉME használatának feltételei

1. A tárgyi termék gyártása és alkalmazása során feleljen meg a jelen engedély 5. táblázatában részletezett követelményeknek.
2. Az engedélyesnek az alkalmazót (tervezőt, építőt, üzemeltetőt) a jelen ÉME tartalmáról tájékoztatnia kell.
3. Az engedélyes folyamatosan kimutatást tartozik vezetni a termék gyártásával, felhasználásával kapcsolatos műszaki problémákról, azok megoldási módjairól, és erről a VITUKI Nonprofit Kft-t tájékoztatni köteles.
4. Az engedélyt érintő adatváltozásokat az engedélyes 15 napon belül a VITUKI Nonprofit Kft-nek bejelenteni köteles.
5. Az É-20/2012 számú ÉME csak az 1-4. táblázatokban részletezett elemekre, valamint a KGA aknákra vonatkozik.
6. A jelen ÉME érvényességi időtartama alatt – az üzleti titokra vonatkozó szabályok betartása mellett – az ÉME jogosultjának biztosítania kell az ÉME hozzáférhetőségét, beszerezhetőségét.

A kérelem előterjesztése és elbírálása a 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet előírásainak megfelelően történt.

Budapest, 2012. június 25.

"VITUKI" Környezetvédelmi és
Vízgazdálkodási Kutató Intézet
Nonprofit Közhasznú
Korlátolt Felelősségű Társaság
1095 Bp., Kvassay Jenő út 1. **20.**
Adószám: 21961649-2-43


Csúzy Anita
ügyvezető igazgató

WAVIN TEGRA 1000 tisztítóaknaák elemei

1. táblázat

Sor-szám	Megnevezés	Típus	Csatlakozó cső névleges mérete (mm)	Elem	
				hossza (mm)	súlya (kg/db)
1.	Szűkítő 6 625/1000		-	770	39
2.	Aknacső hágcsóval		DN/ID 1000	125	13
3.				250	21
4.				375	30
5.				500	38
6.				625	46
7.				750	54
8.				875	63
9.				1000	71
10.	Aknafelek DN 1000 KG csatlakozással	Egyenes átfolyó	160		
11.		Kettős elágazás	160	460	51
12.		Egyenes átfolyó	200	460	51
13.		15°-os iránytörő	200	530	54
14.		30°-os iránytörő	200	530	54
15.		45°-os iránytörő	200	530	54
16.		90°-os iránytörő	200	530	54
17.		Kettős elágazó	200	530	54
18.		Kettős elágazó	250	530	54
19.		Egyenes átfolyó	250	580	60
20.		Egyenes átfolyó	300	640	68
21.		15°-os iránytörő	300	640	68
22.		30°-os iránytörő	300	640	68
23.		45°-os iránytörő	300	640	68
24.		Kettős elágazás	300	640	68
25.		Egyenes átfolyó	400	690	69
26.		Hordalékfogó	-	700	56

WAVIN TEGRA 630 NIC tisztítóaknák elemei

2. táblázat

Sor-szám	Megnevezés	Típus	A csatlakozó cső névleges mérete (DN/OD)	Elem	
				hossza H (mm)	iránytörés tartománya (°)
1.	Aknafenék	Egyenes átfolyó	160	646	165-195
2.			200	646	
3.			250	705	
4.			315	705	
5.			400	715	
6.		90°-os iránytörő	160	646	75-105
7.			200	646	
8.			250	705	
9.			315	705	
10.		120°-os iránytörő	160	646	105-135
11.			200	646	
12.			250	705	
13.			315	705	
14.		150°-os iránytörő	160	646	135-165
15.			200	646	
16.			250	705	
17.			315	705	
18.		Kettős elágazó	160	646	90±7,5; 180±7,5
19.			200	646	
20.			250	705	270±7,5; 0±7,5
21.			315	705	
22.		Oldalbekötő	160	646	90±7,5; 180±7,5
23.			200	646	
24.			250	705	0±7,5
25.			315	705	
26.		Hordalékfogó	-	715	-
27.	Aknafalcső	-	D _i =602	1000; 2000	-
			D _e =670	3000; 6000	
28.	Teleszkópcső	-	D _i =602	462	-

WAVIN tisztítóakna fenekek

3. táblázat

Sor-szám	Megnevezés	Típus	A csatlakozó cső névleges mérete DN/OD	Hossza (mm)	Az idom magassága (mm)	Az akna falcső külső átmérője (mm)
1.	Aknafenék 1. típ.	Egyenes átfolyó PP	110	524	239	354
2.			160	578	290	354
3.			200	611	343	354
4.			200	617	502	476
5.	Aknafenék 2. típ.	Kétoldali becsatlakozó PP	110/110/110	524	239	354
6.			160/160/160	578	290	354
7.			200/200/200	611	343	354
8.			200/200/200	617	502	476
9.	Aknafenék 3. típ.	Baloldali becsatlakozó PP	110/110	524	239	354
10.			160/160	578	290	354
11.			200/200	611	343	354
12.			200/200	617	502	476
13.	Aknafenék 4. típ.	Jobboldali becsatlakozó PP	110/110	524	239	354
14.			160/160	578	290	354
15.			200/200	611	343	354
16.			200/200	617	502	476
17.	Aknafenék 1. típ.	Egyenes átfolyó PE	250	958	665	476
18.			315	1070	720	476
19.			300	1188	807	476
20.	Aknafenék 2. típ.	Kétoldali becsatlakozó PE	250/250/250	958	665	476
21.			315/315/315	1070	720	476
22.			400/400/400	1188	807	476
23.	Aknafenék 3. típ.	Baloldali becsatlakozó	250/250	958	665	476
24.			315/315	1070	720	476
25.			400/400	1188	807	476
26.	Aknafenék 4. típ.	Jobboldali becsatlakozó	250/250	958	665	476
27.			315/315	1070	720	476
28.			400/400	1188	807	476

Kiegészítők WAVIN tisztítóaknákhhoz

4. táblázat

Sor-szám	Megnevezés	Rendeltetés	Jellemzők
1. 2. 3.	Teleszkópos aknafedél	Közüti terhelésre H=480 DN/OD 315 H=800 DN/OD 315 H=480 DN/OD 425	PVC teleszkópcső szürkeöntvény fedlapkerethez szegecselve
4. 5. 6.	Aknafedél	3 t terhelésre	Zöldterületi terhelésre A/1 DN/OD 315 teleszkópos H=200 A/2 DN/OD 315 A/1 DN/OD 425 teleszkópos H=300
7.		5000 N/m ² terhelésre	B DN/OD 425
8. 9.	Tömítőgyűrű	Aknafalcső toldásához Teleszkópcső toldásához	D 315; 425 D 315; 425
10. 11. 12. 13.	Aknafalcső	Aknafenék és a teleszkópcső közé	D _i 315 tok nélküli A ₁ =1250 D _i 315 tokos H ₁ =3000 D _i 315 tok nélküli H ₁ =3000 D _i 315 tokos H ₁ =3000
14. 15. 16.	Csatlakozócsonk	Utólagos bekötéshez aknafalcsövön gumigallérral	DN/OD 110 DN/OD 160 DN/OD 200
17. 18. 19.	Koronafúró csatlakozó csonkhoz	Célszerszám csatlakozócsonk nyílásának kivágásához	D 127 D 177 D 220

WAVIN csatornaaknak műszaki követelményei és vizsgálati módszerei

5. táblázat

Sor-szám	Követelmény	Vizsgálati módszer	A vizsgálatokat végző és a vizsgálatok gyakorisága
1.	Anyag: A polietilén alkatrészek az EN 12201-1, a PP alkatrészek az EN 1852-1, a PVC alkatrészek az EN 1401-1, az ásványi adalékú PP alkatrészek az EN 14758-1 anyagkövetelményeinek feleljenek meg. A gumigyűrűk anyaga az EN 681-1 szerinti legyen.	A felsorolt szabványokban részletezve	a
2.	Küllem: A felületeken beégési nyomok, beszívódások, pórusok szabad szemmel vizsgálva nem lehetnek. A csővégek a csőfalra merőlegesen legyenek levágva.	Szemrevételezés	b
3.	Szín: Az elemek színe szabadon választható, de a keresztmetszet színe legyen homogén.	Szemrevételezés	b
4.	Méretetek: A méretek feleljenek meg az EN 476 előírásainak. A csatlakozó méretek tegyék lehetővé az aknaelemek kézi toldását (2 fő+ szilikonzsír síkosítás) A csatlakozó tokok méretei legyenek összhangban a csatlakozó csövek szabványban rögzített méreteivel. Az aknafedlap kerethez csatlakozó méretek az EN 124 szerinti legyenek. Az aknarendszer az EN 476 követelményeit elégítse ki. Az aknahágcsók az EN 13101 vagy az EN 14396 szerinti legyenek. A hágcsó éle az aknafaltól legalább 120 mm-re legyen. A szomszédos hágcsók távolsága 250-300 mm közé essen. A hágcsók szélessége min. 250 mm.	EN ISO 3126	c
5. 5.1 5.1.1	Mechanikai jellemzők Szerkezeti integritás Az aknafének – 0,1 H bar vákuumon 1000 óra alatt 20-25°C-on nem sérülhet és a csőcsatlakozásnál függőleges irányban a csőátmérő 5%-ánál, vízszintes irányban 10%-ánál jobban nem deformálódhat (50 évre extrapolált érték)	EN 14830 „A”	d
5.1.2	Az aknafénekre 2,5 m magasról ejtett 1 kg-os, r=50 mm sugarú kos nem okozhat repedést.	EN 14982	e

5. táblázat folytatása

Sor-szám	Követelmény	Vizsgálati módszer	A vizsgálatokat végző és a vizsgálatok gyakorisága
5.1.3	Az aknafalcső gyűrűmerevsége $S \geq 2 \text{ kN/m}^2$	EN 14982	f
5.1.4	A hágcsók 2 kN függőleges terhelésnél $\leq 10 \text{ mm}$ rövididejű és $\leq 5 \text{ mm}$ maradó alakváltozást mutassanak. 1 kN erővel ne lehessen őket fészükéből kihúzni.	EN 13101 EN 14390	d
5.2. 5.2.1	Kötések tömörsége Az aknacsonk a csővég csatlakozások sem 0,05 bar, sem 0,5 bar belső víznyomáson 15 perc alatt nem szivároghatnak és bennük -0,3 bar vákuum nem csökkenhet 10%-nál jobban sem a csatlakozó csővégek 5%-os deformáció különbségénél, sem 2°-os szögelhajlásnál	EN 1277 „B” EN 1277 „C”	d
5.2.2	Az aknafal és az aknafenek közti toldás 0,5 bar víznyomáson nem szivároghat 15 perc alatt	EN 476	f
5.2.3	Az aknafal és a bekötőcsoncok közti toldás 0,1 H bar víznyomáson nem szivároghat 15 perc alatt („H” a vízborítás a kötés fölött (m))	Vízzel a terepszintig feltöltve	g
5.2.4	A szűkítő és az aknafal közti toldás 0,1 H bar víznyomáson 15 perc alatt nem szivároghat	Vízzel a terepszintig feltöltve	
5.2.5	A szűkítő vagy felszíni csatlakozó részei nem törhetnek vagy repedhetnek A osztály 5 kN B osztály 50 kN D osztály 100 kN E osztály 150 kN terhelés hatására	EN 14802	g

Jelmagyarázat:

- a az alapanyaggyártó bizonylatolja
- b a gépkezelő folyamatosan ellenőrzi
- c a gyári MEO szállítási tételenként ellenőrzi
- d a gyári MEO kétfévente ellenőrzi
- e a gyári MEO technológia vagy alapanyagváltáskor ellenőrzi
- f a gyári MEO félfévente ellenőrzi
- g a műszaki ellenőr beépített aknákon nyomáspróbával, megállapodás szerinti gyakorisággal ellenőrzi