

2.3 AquaCell Lite

Rendszerleírás

52. oldal

Előnyök

53. oldal

Szállítási terjedelem

54. oldal

Beépítési útmutató

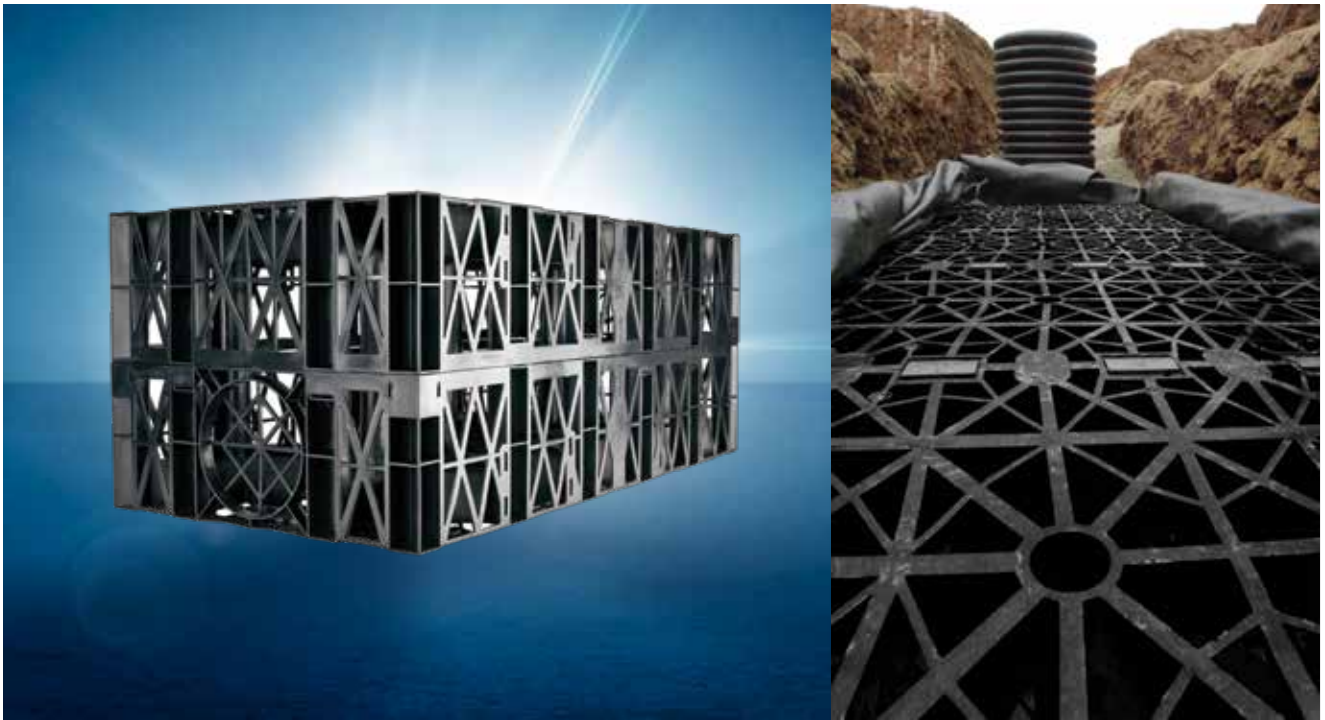
56. oldal

Kiírószövegek

59. oldal



Rendszerleírás



A Wavin AquaCell Lite leggyakoribb felhasználási területe a családi házas környezet. Az ilyen területen is egyre fontosabb, hogy a leeső csapadékvizet visszavezessük a természetes körforgásba, lehetőleg ott, ahol az lehullott. Ezáltal meggátolható a közművek (csatornák, víztisztító berendezések) túlterhelése, valamint pozitívan változik a helyi talajvíz szintje. A folyók vízgyűjtő területén a természetközeli vízelvezetés jelentős mértékben hozzájárul az árvízvédelemhez.

A Wavin AquaCell Lite kialakítását, tulajdonságait tekintve kifejezetten sekély, forgalomtól elzárt, parkosított területek alá készült.

Az AquaCell Lite használatának előnyei:

- Lehetőséget ad a kis területeken történő csapadékvíz szikkasztásra
- Vízszintes és függőleges irányú szivárogtatás is lehetséges
- A blokkok falai 43%-ban perforáltak
- Egy blokkhoz 4 db NA 160-as csatlakozási lehetőség tartozik két irányban, két magasságban
- Jelentős költségmegtakarítás a csatornahálózatba való bekötés elhagyása miatt

A talajmunka nagy mértékben csökkenthető ezzel a termékkel, hiszen a minimális takarási mélység 30 cm.

Felhasználása lehetséges akár magas talajvízszintű területek esetén is (0,7 m minimális beépítési mélység).

Fontos! Az AquaCell Lite nem használható semmilyen gépjárműforgalommal terhelt terület alatt.

Ilyen igény esetére, az AquaCell vagy a Q-Bic Plus termékcsalád kínál megoldást.

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt

Az urbanizáció hatására nagyságrendekkel megnőtt a burkolt felületekről elvezetett csapadékvíz mennyisége, így már a kisebb felületeknél (pl. családi házak, kisebb épületek) is egyre nagyobb problémát okoz ennek kezelése. Helyi szinten előírások, rendeletek szabályozzák a csapadékvíz kezelését.

Az AquaCell Lite blokkokból épített mezőkkel lehetőség nyílik a teljes csapadékmennyiség elszívárogztatására, illetve annak csillapított módon, vízzáró borítás felhasználásával záportározón keresztül történő elvezetésére.

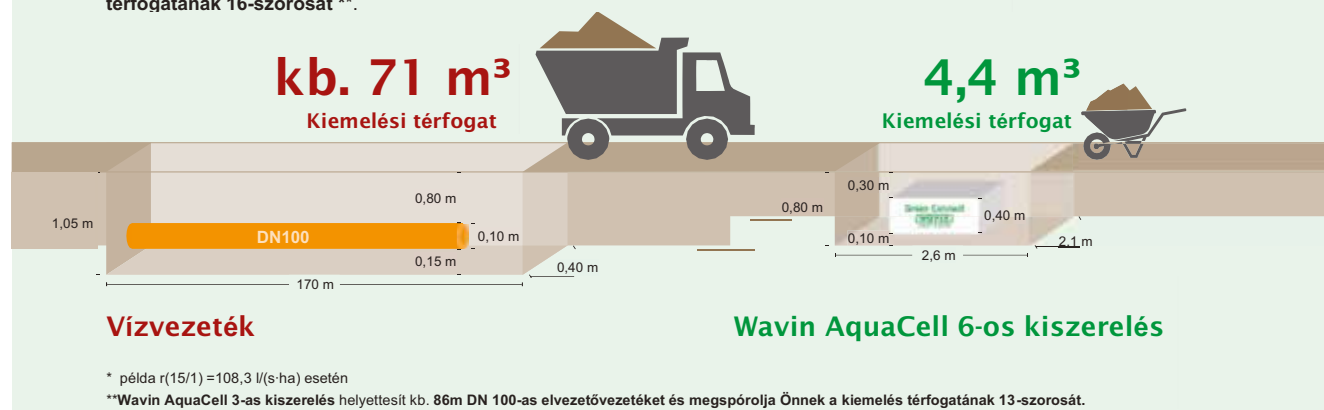
A kis önsúllyal rendelkező AquaCell blokkok mozgatását egy ember is képes elvégezni – nincs szükség nehézgépek használatára, ami jelentősen csökkenti a beépítésre fordított időt és kiadásokat. Ezenfelül a rendszert a csatornahálózatba sem kell bekötni, ami további megtakarításokat eredményez.



Előnyök

Példa, családi ház*:

Egy 150m²-es tetőfelület és durva homokú talaj esetén csak egy **Wavin AquaCell 6-os csomagra** van szüksége. Ez helyettesíti a kb. **170m-nyi DN 100 elvezetővezeték**et és **megspórolja Önnek a kiemelés térfogatának 16-szorosát****.



- ⌚ A földmunkálatok a minimumra redukálódnak. A beépítés különösen egyszerű, akár utólagosan is bővíthető a rendszer
- ⌚ Gazdaságos. A teljes rendszer akár néhány év után megtérülhet
- ⌚ 95%-os tárolókapacitásával nagyon hatékony
- ⌚ Környezetbarát. Gazdagítja a talajvízkészleteket
- ⌚ Kis beépítési felület, amely ideális területhez kötött esővíz-kezeléshez. Optimálisan használható magas talajvíz esetén
- ⌚ British Board of Agreement (BBA) bizonyítvánnyal rendelkezik (03/4018)

Szállítási terjedelem

AquaCell Lite



AquaCell Plus Tárolóelem*

**Bruttó
űrtartalom
(liter)**
200

**Cikkszám
Nr.**

QELWACECO



AquaCell horizontális csatlakozó

Cikkszám
QELWA4530



AquaCell vertikális csatlakozó

Cikkszám
QELWA4535

Szállítási terjedelem

Tartozék

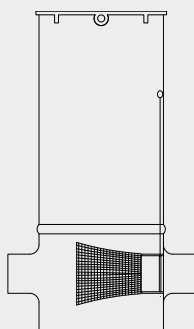


Durvaszűrő akna DN 400/125, zöld max. 350m²-es tetőfelülethez

PP-szűrőfazék, durvaszűrő, szűrő finomsága 5 mm, be- és túlfolyás DN 125 magasságvesztés nélkül, rátét csővel és műanyagfedéllel – A15 DN 400, PP

Megnevezés	Méret(mm)	Cikkszám
Durvaszűrő akna DN 400/125	1050 x 400	3074909
Durvaszűrő akna DN 400/125	1550 x 400	3074910*

Durvaszűrő akna beépítési mélysége, DN 400/125, zöld



Beömlés/ Túlfolyás	T Elfolyás	T Beömlés	T Elfolyás	Akna- Elem	T Össz.	H Lefedési osztály		
DN	DN	DN	DN	mm	mm	A	B125	D400
125	125	889	889	750	1050	10	55	160
125	125	1389	1389	1250	1550	10	55	160

Egyedi beépítési mélységek kérés esetén.



Megjegyzés:

További tisztítóaknáknak (DN 315-DN 1000-ig) lásd: Wavin Csatornázási rendszerek műszaki kézikönyv.

Beépítési útmutató

Munkagödör és geotextil



A munkagödört a tervnek megfelelően kell kiásni, mérete a tervezett tároló méretétől és befolyómélységétől függ. A munkagödör méretezésénél alapvetően a DIN 18300 „Földmunkák” és DIN 4124 „Munkagödrök és -árkok” utasításait kell figyelembe venni. Az ajánlott munkaterület a tároló beépítéséhez hozzávetőlegesen a tároló hossza és szélessége +/- 60 cm távolság. A munkaterületet úgy kell kialakítani, hogy a tároló a munkagödör aljáig körben hozzáférhető legyen, és a beépítés után a tömörítést szakszerűen el lehessen végezni.

Az AquaCell rendszer felépítéséhez egy vízszintes, sima és megfelelő tömörségű felületet kell létrehozni. A tömörített földtükörre 5-10 cm vastag homokos kavicsréteg kerül.

Figyelembe kell venni az épületektől való vízszintes védőtávolságot is:

- szigetelt épület esetén 2 m
- szigetelés nélküli épület esetén 5 m

A teljes tárolót geotextillel (filccel, ami min. 150 g/m² minőségű) kell beborítani. Ebből a célból a teljes területre geotextilt kell elhelyezni a blokkok alatt. A filc védi a tárolót a környező talajtól. Gondoskodik a megbízható szűrésről és az elszívórogató rendszer hosszú élettartamáról. Épp ezért a szereléskor pontosan figyelni kell arra, hogy a geotextilt elegendő átfedéssel (50 cm), valamint repedések és lyukak nélkül építsük be. A filcet gyakran tekrcsárúként, 5,00 m szélességben szállítják, amelyet a tároló méretének megfelelően csíkokra kell vágni.

Példa a szükséges filcmennyiség levágására:

Az AquaCell-tároló szélessége 2,00m. Hossza 9,00m, egy rétegűen 0,40m magasságig kell építeni.

$$M = 0,40 \times 2 = 0,80 \text{ m}$$

$$Sz = 2,00 \times 2 + 0,50 = 4,50$$

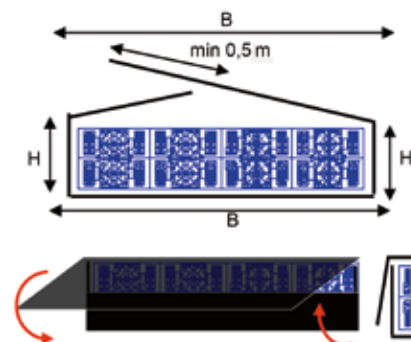
$$M + Sz = 5,30 \text{ m}$$

Ezért a filccsíkot 5,30 m hosszban kell levágni és a munkagödörbe leteríteni.

A tároló teljes befedéséhez szükséges csíkok tekintetében figyelembe kell venni a homlokfelületeket is. A homlokfelületek esetén is 0,50 m átfedéssel kell számolni a filccsíkknál

$$H = 9,00 \text{ m} + 2 \times 0,50 \text{ m} = 10,00 \text{ m}$$

Egy 5,00m-es filccsík-szélesség esetén ez 2 db, egyenként 5,3 m hosszú csíkot jelent.



Beépítési útmutató

A tároló felépítése



Az AquaCell szikkasztóblokkokat a tervnek megfelelően kell az előkészített filc alapra helyezni. Mind vízszintesen, mind pedig függőlegesen (többrétegű tároló esetén) össze kell kötni egymással az egyes AquaCell szikkasztó-elemeket.



Vízszintes csatlakozás: Az egyes blokkokat az elemek sarkainál össze kell kötni egymással vízszintes csatlakozó segítségével (Cikkszám: QELWA4530).



Függőleges csatlakozás (többrétegű tároló esetén): Ha olyan tárolóra van szükség, amely több réteg AquaCell-ből áll, akkor az egyes rétegek blokkjait függőleges elcsúszás ellen csatlakozóval (Cikkszám: QELWA4535) kell biztosítani. A tároló egyes elemeit ilyenkor közvetlenül és kötésben kell egymás fölé helyezni (nem elcsúsztatva), hogy a csatlakozók az ahhoz készült nyílásba kapaszkodjanak.

Kombinációs lehetőségek



Kialakítás

Funkció

Nem vizsgálható vagy tisztítható

Termék

AquaCell Lite

Felhasználás célja:

Kevésbé speciális esetekben, amikor a tisztítás nem feltétel

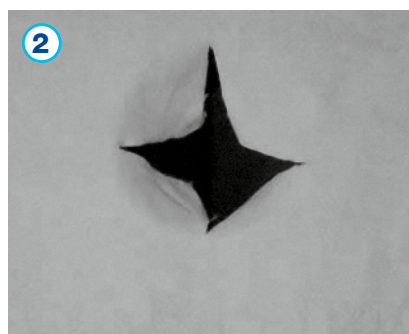
Figyelem: Fagy esetén a beépítés nagyobb figyelmet igényel (ütésérzékenység, ld.: megjegyzés a szállításra, tárolásra és anyagellenőrzésre vonatkozóan). Fagy és nedvesség esetén az elemekre lépéskor csúszásvesztély áll fenn!

Beépítési útmutató

Lefedések és beömlések



Ha az összes szikkasztó egymás mellé lett helyezve, valamint függőleges és vízszintes elcsúszás ellen biztosítva van, a teljes mezőt geotextillel kell befedni. Ehhez a geotextil oldalsó átfedéseit a tároló fölött át kell hajtani, oly módon, hogy legalább 50 cm átfedést kell hagyni. Az átfedéseket ezután pl. tűzőgép segítségével egymáshoz kell rögzíteni és lezárni úgy, hogy a befedéskor befedő anyag ne kerülhessen a tárolóba.



A terv szerinti csatlakozások kialakításánál a filcet meg kell vágni a bekötés helyén. Keresztben be kell vágni (pl. KG vagy KG2000 csövek DN150 méretben). A homokmentes bekötés érdekében a keresztben bevágott filcsarkokat a kapcsolódó csővel óvatosan, a szikkasztó csatlakozójába kell betolni. Különösen a tároló csatlakozásainál kell a filcet figyelmesen elhelyezni, hogy kitöltőanyag ne kerülhessen a tárolóba.

Figyelem: hogy a filcfelület teljesen zárt legyen és sem befedéskor, sem pedig csövek csatlakozásakor ne jöjjön létre szakadás, ahol a feltöltés anyaga bekerülhet a szikkasztó blokkokba az AquaCell rendszerek szerelésénél érdemes ereszsűrűt, hordalékfogós tisztítóaknákat is telepíteni az egyszerűbb karbantartás érdekében.

Befedés és tömítés

A befedés előtt figyelni kell arra, hogy az összes tárolóhoz tartozó bekötési munkát befejezze.

Ezután a tárolót oldalról rétegenként kell befedni és tömíteni. Az oldalsó befedéshez egy laza talaj, max. 32mm-es szemcsenagysággal használható, ami a tervezési előírásoknak megfelel és tömöríthető. A felhasznált építési anyagok és talaj megfelelőségét ellenőrizni kell, hogy nem tartalmaznak-e filc- és tárolókárosító anyagot. Nem tartalmazhat gyökeret, cserepet, szemetet, szervesanyagot, földrögöt > 75 mm (pl. vályog vagy agyag) és fagyott részeket (jég/hó).

A fedőanyagot folyamatosan és egyenletesen kell elhelyezni és rétegenként (max. 20cm-es rétegben) könnyű vagy közepes tömörítőgéppel (könnyű tömörítőlap, felületrázó vagy vibrációs tömörítő) kell tömöríteni. Az elérendő tömörítési fok: $Dpr \geq 97\%$. A földet a befedéshez rétegenként kell felhordani - egyszerre történő, hirtelen befedés tilos. Az elszívárogató testet óvni kell a sérüléstől és az idevágó ZTV E-StB előírásokat be kell tartani

Ezen kívül arra is figyelni kell, hogy utántöltéshez és tömörítéshez a filcátfedések ne legyenek széthúzva és az elszívárogató üregeket ne sérüljenek meg! Az oldalsó befedés áteresztőképessége min. a környező talajával legyen egyenlő.

Figyelem: A tárolóelemekre építkezési járművekkel ráhajítani tilos.

Kiírószöveg

Wavin AquaCell Lite szikkasztó egység

Wavin AquaCell Lite

Wavin AquaCell Plus PP esővíz-elszívórendszer; elszívórendszer és tárolórendszer PP kopolimer anyagból (100%-ban újrahasznosított), ISO 1133 "M" alapján (PP, MFR 230°C / 2,16kg-nál $\leq 5g/10min.$, tartósság ≥ 50 év), rácsos építés, decentralizált esővíz-elvezetés és tárolás, szöveggel történő befedés a földbe építéskor. Időoptimalizált, szerszámmentes beépítés moduláris technikával, az elszívórendszer elemeket egymással tartósan biztosítjuk függőleges és vízszintes elcsúszás ellen csatlakozóelemekkel. A beépítés szöveggel történő befedés után történik (vízelvezetés), ill. fóliás befedéssel (Felhasználás /visszatartás) közvetlenül a talajba.

Kizárólag zöldterületi felhasználásra. Az egyes elemek összterfoglata bruttó 200 liter (nettó) 190 liter / tároló méret $\geq 95\%$

megegyező elszívórendszer elem.
(Biztosítottan hosszú élettartam ≥ 50 év).
A Német Építésügyi Intézet (DIBt) által engedélyezve, engedélyszám: Z-42.1-517.

Műszaki adatok:

Méret (H x Sz x M): 1,00 x 0,50 x 0,40 m

Tároló kapacitása: $>95\%$ (bruttó 200 l)

Súly: 10,5 kg

Szín: fekete

Gyártmány: Wavin

Rendszer: AquaCell Lite vagy egyenértékű

Db: _____



További információ,
valamint a AquaCell
kiírási szövegek elérhetők:
www.wavin.hu

