

# DIADEM® 150

## Zöldtetők Teraszok Megoldások

■ ...Green Up the Roof!



## DIADEM® 150

[www.diadem.com](http://www.diadem.com)



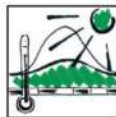
DIADEM® 150



Élettér



Pihenőkert



Hőcsillapítás



Csapadékvíz hasznosítás



Léghanggátlás

A DIADEM®-150, mint ahogy a neve is mutatja, az épület fejdísz. A fajtaválaszték az extenzív tetőknél alkalmazott sedumoknál sokkal szélesebb, mert itt nagyobb populációkat alkothatnak az egyéb lágyszárú évelők és vadvirágok is, éppen ezért a vegetáció sokkal színesebb, változatosabb és nem utolsó sorban stabilabb is. A rétegrend mellett a DIADEM®-150 átfogó csomóponti megoldásokat is tartalmaz, így nem okozhat gondot a tetőösszefolyó, a szegélyezés, vagy akár a teraszkilépő szakszerű kialakítása sem. A DIADEM®-150 minden igényt kielégítő látványt nyújt a nem járható tetők kategóriájában. Tartósabb használati igény esetén burkolt felülettel kell kiegészíteni a tetőt, mert a növényválasztéka nem tűri a taposást, ezért körbejárni is csak az erre kijelölt útvonalon, tipegőkön keresztül lehet.

A tervezés szempontjai:

- a funkció és igények meghatározása
  - a használat,
  - a megközelíthetőség;
- a műszaki feltételek teljesülése:
  - az épületszerkezet teherbíró képessége,
  - a csapadékszigetelés állapota, gyökerállósága,
  - tetőszerkezet lejtésvizonyai, vízvezetés,
  - magasság, szélszél;

- a kertészeti feltételek vizsgálata:
  - benapozottság,
  - klimatikus viszonyok,
  - öntözés.

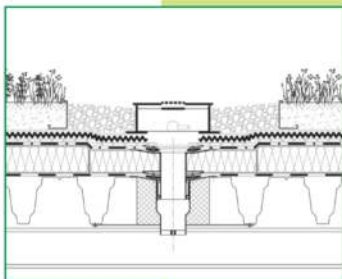
Technikai adatok		DIADEM®-150
Termékszám		810101
Rétegvastagság	cm	5-15
Száraz tömeg	kg/m <sup>2</sup>	125
Nedves tömeg	kg/m <sup>2</sup>	150
Díjnorma*	€/m <sup>2</sup>	0,30

\*a hagyományos technológiával

# MEGOLDÁSOK

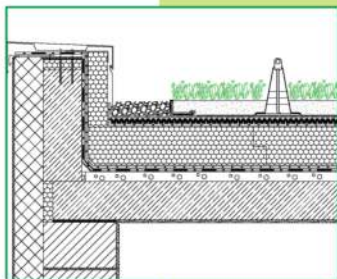
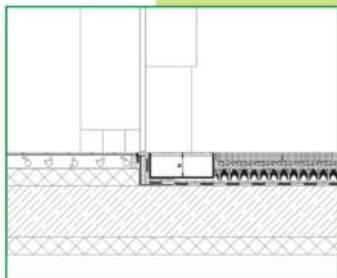
## ■ Kontrollaknák

Amennyiben a tetőösszefolyó növényekkel beültetett területen helyezkedik el, kontrollakna beszerelése szükséges, amely egyrészt megoldást nyújt a vízvezetési rendszer vizsgálatára, másrészt véd a szennyeződésektől, illetve nem engedi, hogy a kifolyót benőjék a növények. A kontrollakna közvetlenül a vízvezető rétegen helyezkedik el, nincs szükség további szerelésre. Az aknát egy kb 30 cm széles kavicságyás veszi körül, ami megakadályozza, hogy a növényzet körbenője a kifolyót.



## ■ Teraszajtók vízvezetése

Teraszajtók, vagy mélyen ülő ablakok előtt, illetve a tető és a fal találkozásánál vízvezető csatornák beépítése szükséges, hogy megvédjük az épületet az esővíztől. Ezek meglehetősen kritikus pontoknak számítanak, ezért a DIADEM® rendszer számos kiváló minőségű és szakmailag tökéletesen megfelelő vízvezetési csatornatervet kínál.



## ■ DiaSafe® Ballasted leesés elleni védelem

A tetőkarbantartó személyzetnek rendelkeznie kell a megfelelő biztonsági felszereléssel. A DiaSafe® Ballasted leesés elleni és visszatartó rendszer tartalmazhat kikötési pontokat és/vagy sodronyokat, melyek a tető vízszigetelő rétegének áttörése nélkül kerülnek beépítésre. A DiaSafe® Ballasted leesés elleni és visszatartó rendszer a DIADEM® zöldtető rétegrendjébe van beépítve és megfelel az EN795:2012 normának.



**DIADEM® 150**



DIADEM®-150 zöldtető-rendszer rétegei a kivitelezés sorrendjében:

## 6 FLW-400\* Gyökéráthatalás elleni védőréteg

Amennyiben a vízszigetelő réteg nem véd a gyökéráthatalás ellen, egy ettől függetlenül gyökéráthatalás elleni védőréteget kell beépíteni. A gyökéráthatalási védőréteget tilos az XPS hőszigetelő táblák fölé beépíteni fordított rétegrend szigetelésű tetők esetében. A beépítési eljárás hasonlít a hagyományos egyrétegű vízszigetelés kialakításához. Soha ne vágjuk az anyagot a vízszigetelésen vagy közvetlenül felette. A gyökérálló réteget le kell súlyozni. Ajánlatos a teljes rétegrend beépítését egyszerre elvégezni, ne szakítsuk meg a folyamatot a gyökérálló réteg elhelyezése után. A gyökérálló a konkrét projekterveknek megfelelően kell kialakítani, és nem szabad napfénynek, illetve időjárás viszonyosságoknak kitenni.



## 5 VLU-300 mechanikai védőréteg

Ezen termék a tető felszínét óvja meg a fizikai sérülésektől. A védőréteget a gyökéráthatalás elleni fólia fölé kell elhelyezni. A DIADEM® geotextíliák technikai adatai megfelelnek a DIN 18195 szabvány irányelveinek, sőt meghaladják azokat.



## 4 DiaDrain-25H lefolyáslassító és esővízmeztartó lemez

A DIADEM® lefolyáslassító és esővízmeztartó lemezek erős és időtálló újrahazsnosított műanyagból készülnek, ezért kisebb a súlyuk, és környezetbarát megoldást kínálnak mint az ásványi vízvezető rétegek.



## 3 VLF-150 szűrőréteg

A szűrőréteg feladata, hogy megakadályozza a talajban lévő finom szemcsék kimosódását. A VLF-150 szűrőréteg előnyei között szerepel az alacsony felületsúly, a nagy szakítószilárdság és a kiváló vízáteresztő képesség.

# ALKALMAZÁSTECHNIKA

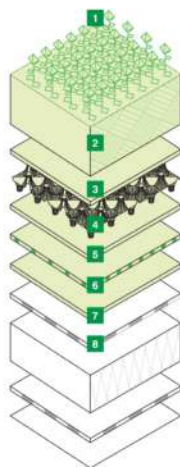
## 2 SEM ültetőközeg

Az ültetőközeg nagyrészt szervesetlen, ásványi örlemények keveréke, amely biztosítja a növények fejlődéséhez szükséges optimális környezetet. A közeg a csíraktól, oda nem illő anyagoktól, illetve építési törmeléktől. Kiválóan alkalmas a többrétegű extenzív tetőkertek kialakításához, továbbá megfelel az FLL előírásainak, sőt meghaladja azokat.



## 1 Növényzet

Az DIADEM®-150 rendszer változatos vegetáció telepítését teszi lehetővé (például fűvek, sedum fajok és fűszernövények), ám a választás az ügyfél kezében van. Az ültethető fajok skálájának kialakításakor a változatosságot és a biodiverzitást vettük figyelembe annak érdekében, hogy a vegetáció hosszú ideig stabil maradjon, illetve folyamatos virágzási periódusaival évenként keresztül színpompás kinézetet biztosítson.



## ■ Kivonat a DIADEM® fajlistából

Magyar név	Latin név	Magasság	Virágzás hónapja	Virág színe
Kerti szegfű	<i>Dianthus deltoides</i>	15 cm	VI-VIII	bordópiros
Deres csenkesz	<i>Festuca glauca</i>	20 cm	V-VI	kékes lomb
Illatos gólyaorr	<i>Geranium macrorrhizum</i>	30 cm	V-VI	sötétlila
Madárhur	<i>Cerastium tomentosum</i>	10 cm	V-VI	fehér
Fehér varjúháj	<i>Sedum album</i>	15 cm	VI-VII	fehér
Kövi varjúháj	<i>Sedum refl. 'Glaucum'</i>	20 cm	VII-VIII	sárga
Örökzöld varjúháj	<i>Sedum hybridum</i>	10 cm	VI-VIII	sárga
Kaukázusi varjúháj	<i>Sedum spurium 'Album superbum'</i>	15 cm	VII-VIII	fehér
Hatsoros varjúháj	<i>Sedum sexangulare</i>	15 cm	VI-VIII	sárga
Kövirózsafajok	<i>Sempervivum ssp.</i>	10 cm	VI-VII	fehér-rózsza
Cickafark	<i>Achillea tomentosa</i>	20 cm	VI-VII	sárga
Metélőhagyma	<i>Allium sphaerocephalon</i>	30-70 cm	VI-VIII	vörös
Sziklai tertye	<i>Alyssum saxatile</i>	30 cm	IV-V	sárga
Kárpáti harangvirág	<i>Campanula carpatica</i>	20 cm	VI-VIII	kék
Fátyolvirág	<i>Gypsophila rep. 'Rosea'</i>	20 cm	VI-VII	fehér
Tatárvirág	<i>Iberis sempervirens</i>	30 cm	IV-VI	fehér
Keskenylevelű	<i>Lavandula angustifolia/lewendula</i>	40 cm	VI-VI	kék
Lángvirág	<i>Phlox douglasii</i>	10 cm	IV-V	vörös
Pimpó	<i>Potentilla verna</i>	20 cm	III-IV	sárga
Kakukktű	<i>Thymus vulgaris</i>	20 cm	V-VII	lila

Impresszum  
**DIADEM® 150 Mintamappa**  
 Kiadó: APP Kft.  
 Győr 9028 Fehérvári út 75.

Tulajdonos, ügyvezető igazgató:  
 Csizmadia Péter  
 Minden jog fenntartva.  
 A kiadvány – vagy egy részének – másolásához, feldolgozásához, illetve bármilyen felhasználásához a tulajdonosok előzetes írásos beleegyezése szükséges. Jelen mintamappát kizárólag a forrás egyértelmű feltüntetésével lehet bemutatni.  
 09060402

# KIEGÉSZÍTŐK

## ■ Általános rétegrend

1. Extenzív tető-kert-vegetáció
2. SEM extenzív ültetőközeg
3. VLF-150 szűrőréteg
4. DiaDrain-25H lefolyáslassító és vízmegtartó drénlemez
5. VLU-300 mechanikai védőréteg

## ■ Vízelvezetés

A DIADEM® kontrollaknák gyártása az FLL („Irányelvek a Zöldtetők tervezését kivitelezését és karbantartását illetően”) előírásainak megfelelően történik, illetve alkalmazhatóak mind extenzív, mind pedig intenzív zöldtető esetében. Az aknák széles talpa megvédi a tető rétegeit. A tetején elhelyezett rács a felszíni víz elvezetésére szolgál. A fedlap lépésálló, illetve a biztonságosság érdekében zárható.

## ■ Folyókák

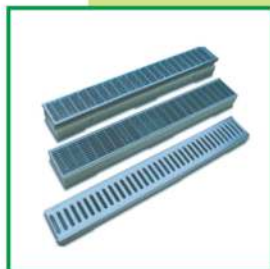
A DIADEM® vízelvezető folyókákat a teraszajtó és az alacsony ablakok mentén, illetve a teraszfal csatlakozásai mentén kell elhelyezni. Nagyobb függőleges felületek esetén alkalmazásukra különös figyelmet kell fordítani, mivel ezek is nagy mennyiségű esővizet tudnak összegyűjteni. A folyókák nyitott alsó része biztosítja a gyors vízelvezetést mind hosszirányban a dréncső, mind oldalirányban a drénlemezek felé.

## ■ KLS-AL-8/12-TK kavicszegély

„L” keresztmetszetű teleszkópos szegélyprofilok, amelyek alumíniumból vagy rozsdamentes acélból készülnek, illetve vízelvezető perforációval rendelkeznek. Egy termék 2 m hosszú és tovább bővíthető még egyszer ilyen hosszúra. Egymásba illeszthető, sorolható, amivel időt spórolhatunk meg, és feleslegessé válik az anyag vágása. Függőleges elválasztó szerepe van a kavicságy és az ültetőközeg között, de a zöldtető szegélyezéséhez is felhasználható 120 mm-es magasságig. Önmegtartó rendszer, rögzítéséhez nem szükséges a vízszigetelés átfúrása. A KLS kavicszegélyek rozsdamentes acél kivitelben is kaphatók.

## ■ DiaSafe® Guard korlátrendszer

A DiaSafe® Guard korlátrendszer kiváló megoldást nyújt a munkaterületek vagy a menekülési útvonalak határolásához. Alkalmazható egyedi tetőprojektek és speciális körülmények esetén is. A leterheléses technológiának köszönhetően nem éri mechanikai károsodás a tetőszerkezetet és az attikát. Beszerelése gyors és egyszerű. Elérhető egyenes, ferde és lehajtható verzióban is.



6. FLW-400\* gyökérálló fólia
7. VLF-110\* nemszított elválasztóréteg a beépítés során az össze nem illő anyagok szétválasztására, anyaga polipropilén
- 8a. Vízszigetelés, nem gyökérálló
- 8b. Vízszigetelés, gyökérálló

\* tetőkonstrukciótól függően opcionális



### DIADEM®150 ÖKOLÓGIA

#### EXTENZÍV ZÖLDTETŐ

A műszaki és a gazdasági előnyökön túl, elsősorban egy ökológiai védőréteg, kedvező esővízhasznosítási és klimatikus hatásokkal.



### DIADEM®350 ZÖLD ÉS JÁRHATÓ

#### FÉLINTENZÍV ZÖLDTETŐ

A lakóterekkel közvetlen kapcsolatban álló kerteknél alkalmazható gazdaságos, igényes, de egyszerűen kivitelezhető megoldás.



### DIADEM®750 KERT A KÖBÖN

#### INTENZÍV ZÖLDTETŐ

Komplex vízgazdálkodású intenzív tetőkert típus, amely a természetes, hagyományos kertekhez formájában és használhatóságban is hasonlítható.



### DIADEM®1200 PEDIG IGAZ

#### ROBUSZTUS INTENZÍV

A talajszinten, de az épület föld feletti kontúrjából ki-lépő szerkezetekre biztosítja a teljes értékű kert ki-alakítását.