

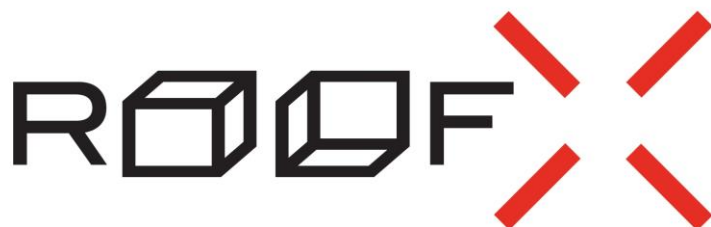
■ Green Up the Roof!

DIADEM®

# MŰSZAKI KÉZIKÖNYV

## RoofX®-C és RoofX®-W/T leesés elleni kikötési rendszerek

EN 795:2012 és CEN/TS 16415:2013 szabvány szerinti kikötési pontok



RoofX®-C Single / Glide  
RoofX®-W/T Single / Glide

## Tartalomjegyzék

|       |                                                                     |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Jelmagyarázat                                                       | 3  |
| 2     | Bevezetés – Általános leírás                                        | 4  |
| 2.1   | Single kikötési pontok                                              | 4  |
| 2.1.1 | RoofX®-C Single                                                     | 4  |
| 2.1.2 | RoofX®-W/T Single                                                   | 4  |
| 2.2   | Glide sodronyos rendszer                                            | 4  |
| 2.2.1 | RoofX®-C Glide                                                      | 4  |
| 2.2.2 | RoofX®-W/T Glide                                                    | 4  |
| 2.2.3 | Kombinálási lehetőség DiaSafe® rétegrenddel rögzített rendszerekkel | 4  |
| 3     | Biztonsági előírások                                                | 5  |
| 3.1   | Általános biztonsági előírások                                      | 5  |
| 3.2   | Alkalmazás                                                          | 6  |
| 4     | Gyártói felelősségvállalás, garancia                                | 7  |
| 4.1   | Garancia általános feltételei                                       | 8  |
| 4.2   | Várható élettartam                                                  | 8  |
| 5     | Rendszerfelépítés, komponensek                                      | 9  |
| 5.1   | RoofX® Single kikötési pontok                                       | 9  |
| 5.1.1 | RoofX®-C Single                                                     | 9  |
| 5.1.2 | RoofX®-W/T Single                                                   | 9  |
| 5.1.3 | RoofX® Single / Kikötési pont alkatrészei                           | 9  |
| 5.2   | RoofX® Glide sodronyos rendszer                                     | 10 |
| 5.2.1 | RoofX®-C Glide                                                      | 10 |
| 5.2.2 | RoofX®-W/T Glide                                                    | 10 |
| 5.2.3 | RoofX® Glide / Sodronyos rendszer alkatrészei                       | 11 |
| 5.2.4 | RoofX® Glide / Sodronyos rendszer opcionális alkatrészei            | 12 |
| 5.3   | Rögzítőelemek, kiegészítők                                          | 12 |
| 5.3.1 | RoofX®-C oszlopok rögzítőelemei                                     | 12 |
| 5.3.2 | RoofX®-W/T oszlopok rögzítőelemei, fához rögzítés esetén            | 12 |
| 5.3.3 | RoofX®-W/T oszlopok rögzítőelemei, trapézlemezhez rögzítés esetén   | 12 |
| 5.3.4 | Szigetelő gallér                                                    | 13 |
| 5.3.5 | Ajánlott karabiner rendszerre csatlakozáshoz                        | 13 |
| 6     | Fogadó szerkezet                                                    | 13 |
| 6.1   | Oszlopmagasság és rétegrend felépítés                               | 13 |
| 6.2   | Fogadó szerkezet                                                    | 14 |
| 6.2.1 | RoofX®-C                                                            | 14 |
| 6.2.2 | RoofX®-W/T alkalmazása fára                                         | 14 |
| 6.2.3 | RoofX®-W/T alkalmazása trapézlemezre                                | 15 |
| 7     | Beépítésre és használatra vonatkozó információk                     | 15 |
| 8     | Rendszer használatbavétel és éves felülvizsgálat                    | 16 |
| 8.1   | Rendszer használatbavétel és éves felülvizsgálat                    | 16 |
| 8.2   | Szükséges szabad esési magasságra vonatkozó információk             | 16 |
| 9     | Dokumentáció                                                        | 16 |
| 10    | Technikai adatok                                                    | 17 |
| 11    | Beépítés                                                            | 17 |
| 12    | Hulladékkezelés                                                     | 17 |
| 13    | Gyártó, tanúsítvány                                                 | 18 |

# 1 Jelmagyarázat

A Műszaki Kézikönyvben megtalálható piktogramok az alábbi jelentéssel bírnak:



A felhasználó köteles ezt a Műszaki Kézikönyvet és a hozzátartozó Szervizkönyvet elolvasni és az abban található biztonsági és használati előírásokat maradéktalanul betartani.



A leesésvédelmi rendszert egyidejűleg használható személyek létszáma (ebben az esetben max. 2 személy).



Leesés elleni személyi védőfelszerelés használata szükséges (PSAgA EN 361 és EN 363 szerint). A használt felszerelés gyártójának előírásait be kell tartani.



Veszély, ami sérülést okozhat vagy halálhoz vezethet.

## 2 Bevezetés – Általános leírás

### 2.1 Single kikötési pontok

#### 2.1.1 RoofX®-C Single

A **RoofX®-C Single** egy kikötési pontként működő biztonságtechnikai rendszerként lett kifejlesztve az **EN 795:2012 (A Típus)** és a **CEN/TS 16415:2013** szabvány alapján, max. **2 személy** egyidejű biztosítására, max. 10° tetőhajlásszög esetén, vasbeton szerkezethez rögzítve. A kikötési pont kizárólag az EN 363:2008 szerint meghatározott személyi védőfelszereléssel használható, az alábbi felhasználási módokon:

- Esést felfogó rendszer
- Visszatartó rendszer

#### 2.1.2 RoofX®-W/T Single

A **RoofX®-W/T Single** egy kikötési pontként működő biztonságtechnikai rendszerként lett kifejlesztve az **EN 795:2012 (A Típus)** és a **CEN/TS 16415:2013** szabvány alapján, max. **2 személy** egyidejű biztosítására, max. 10° tetőhajlásszög esetén, OSB laphoz, farostlemezhez, deszkázathoz vagy trapézlemezhez rögzítve. Jelölése: **W:** fa; **T:** trapézlemez. A kikötési pont kizárólag az EN 363:2008 szerint meghatározott személyi védőfelszereléssel használható, az alábbi felhasználási módokon:

- Esést felfogó rendszer
- Visszatartó rendszer

### 2.2 Glide sodronyos rendszer

#### 2.2.1 RoofX®-C Glide

A **RoofX®-C Glide** egy átfutókocsis, horizontális sodronyos biztonságtechnikai rendszerként lett kifejlesztve az **EN 795:2012 (C Típus)** és a **CEN/TS 16415:2013** szabvány alapján, max. **2 személy** egyidejű biztosítására, max. 10° tetőhajlásszög esetén, vasbeton szerkezethez rögzítve. A kikötési pont kizárólag az EN 363:2008 szerint meghatározott személyi védőfelszereléssel használható, az alábbi felhasználási módokon:

- Esést felfogó rendszer
- Visszatartó rendszer

#### 2.2.2 RoofX®-W/T Glide

A **RoofX®-W/T Glide** egy átfutókocsis, horizontális sodronyos biztonságtechnikai rendszerként lett kifejlesztve az **EN 795:2012 (C Típus)** és a **CEN/TS 16415:2013** szabvány alapján, max. **2 személy** egyidejű biztosítására, max. 10° tetőhajlásszög esetén, OSB laphoz, farostlemezhez, deszkázathoz vagy trapézlemezhez rögzítve. Jelölése: **W:** fa; **T:** trapézlemez. A kikötési pont kizárólag az EN 363:2008 szerint meghatározott személyi védőfelszereléssel használható, az alábbi felhasználási módokon:

- Esést felfogó rendszer
- Visszatartó rendszer

#### 2.2.3 Kombinálási lehetőség DiaSafe® rétegrenddel rögzített rendszerekkel

Minden típusú **RoofX® Glide** és **DiaSafe® Line** leesésvédelmi rendszer (**RoofX® C Glide, RoofX® W/T Glide, DiaSafe® Line, Wall-Fix® Glide**) egymással kombinálható, annak érdekében, hogy egy különböző felületekhez rögzíthető, összefüggő sodronyos rendszert hozhassunk létre. Ilyen esetekben a rendszerfunkciókat és a megengedett felhasználók számát egyeztetni kell a legkedvezőtlenebb kondíciók szerint.

A leesés elleni kikötési rendszerek legmagasabb gyártási minőségét a Gyártó ISO 9001:2009 és ISO 14001:2005 szabványoknak megfelelő minőségirányítási rendszere garantálja, a magas szintű termékfejlesztéstől, a minőségi alapanyagok kiválasztásán keresztül a végső minőségellenőrzésig.

## 3 Biztonsági előírások

### 3.1 Általános biztonsági előírások

- A leesésvédelmi rendszert csak az erre megfelelően kiképzett, a leesésvédelmi rendszereket ismerő szakemberek, személyek telepíthetik és használhatják a Műszaki Kézikönyvben, valamint a Beépítési útmutatóban foglaltak szerint.
- A leesésvédelmi rendszer felhasználójának ismernie kell a helyi, a biztonságtechnikai és a munkavédelmi előírásokat és azokat maradéktalanul be kell tartania.
- A rendszert csak azok a személyek használhatják, akik:
  - a leesés elleni személyi védőfelszerelések használatát tanfolyamon elsajátították.
  - testileg ill. szellemileg egészségesek. Egészségügyi szempontból hátrányos tényezők pl.: szív- és keringésügyi problémák, gyógyszerhasználat és / vagy drog, alkoholfogyasztás a felhasználó biztonságát korlátozzák.
  - a leesésvédelmi rendszer használata esetén a lehetőségeket, korlátozásokat és a használat ideje alatt fellépő kockázatot megértették és elfogadják.
- Az esetlegesen leesett személy mentéséről saját forrásból kell gondoskodni.
- A munka kezdete előtt meg kell győződni arról, hogy a munkaterületen nincs olyan akadály, ami leesést okozhat. A munkaterület alatti terület (pl járda) szabadon van hagyva / le van zárva.
- Amennyiben a rendszer átadását követően a területen, tetőfelületen további munkálatok zajlottak, biztosítani kell, hogy ezek a munkálatok a beépített leesésvédelmi rendszer biztonságos működésére nincsenek hatással! Kételyek felmerülése esetén lépjen kapcsolatba a beépítővel vagy a gyártóval.
- Egy esetleges leesést követően a leesésvédelmi rendszert zárolni kell, azt tovább használni szigorúan tilos, annak állapotát egy szakemberrel ellenőriztetni kell.
- Tilos a rendszer használata annak átvizsgálásáig és teljes, vagy részleges cseréjéig, ha a rendszer betöltötte zuhanást felfogó funkcióját!
- A telepített leesésvédelmi rendszeren változtatások nem hajthatók végre.
- Tilos a leesésvédelmi rendszert villámhárítóként használni. A villámhárító rendszer komponensei a leesésvédelmi rendszert statikailag nem terhelhetik. A rendszert nem szabad földelőkábelként használni, a vonatkozó villámvédelmi előírásokat be kell tartani.
- Tilos a leesésvédelmi rendszerre rendeltetéstől eltérő idegen terheket rákötni, ráakasztani vagy a rendszeren ill. a sodronyon függeszkedve munkát végezni.
- Tilos a rendszert alpinista függeszkedési / rögzítési pontként használni. A rendszer a rendeltetésén felüli egyéb teher megtartására nem használható!
- A leesés elleni biztonságtechnikai rendszerek telepítését, felülvizsgálatát és karbantartását, kizárólag az adott rendszer telepítésére és felülvizsgálatára feljogosító oklevéllel rendelkező szakember, valamint az arra illetékes hatóságok, vizsgálóintézetek szakemberei jogosultak elvégezni.
- A leesés elleni rendszer hosszú távú, kifogástalan működésének egyik fontos alapkövetelménye a telepítést követő legalább **12 havonkénti rendszeres karbantartás** a gyártó által előírt módon.
- Amennyiben a karbantartási munkákat nem végzik el megfelelő időben, úgy a rendszer kizárólag saját felelősségre használható.
- A telepített rendszer gyártói javaslat szerinti ellenőrzésének (egyedi esetekre vonatkozó) ciklusa függhet az adott régióban érvényes előírásoktól is, továbbá attól, hogy milyen gyakran használják a rendszert, illetve milyenek a helyszíni körülmények (pl. vegyi ártalmak, gyakori villámlás stb.).

- Az biztonságtechnikai rendszert csak a gyártó által, a rendszerhez kifejlesztett eredeti tartozékokkal szabad kibővíteni. Más gyártótól származó – akár hasonló kinézetű – alkatrészek, termékek telepítése, használata a rendszerben szigorúan tilos.
- A beépítést végző szakembernek meg kell bizonyosodnia afelől, hogy a fogadó szerkezet a rögzítőelemek rögzítéséhez megfelelő. Kétségek felmerülése esetén célszerű konzultálni egy statikussal, szakértővel.
- A leesés elleni kikötési rendszert kizárólag a gyártói utasításoknak megfelelően, a Műszaki Kézikönyvben foglaltak alapján szabad telepíteni és használni.
- Funkcióbetöltést (egy esetleges esést) követően a rendszert azonnal zárolni kell, használata tilos! A rendszer ismételt üzembe helyezéséhez eseti felülvizsgálatot kell végezni. A felülvizsgálat megállapításának megfelelően a rendszer egészét, vagy részét cserélni kell.
- Amennyiben a szervizkönyvben a következő évi dokumentálásra nincs elegendő hely, vagy a szervizfüzet oly mértékben sérült, illetőleg a Műszaki Kézikönyv elveszett, úgy lépjen kapcsolatba forgalmazójával.

### 3.2 Alkalmazás

- A Műszaki Kézikönyvet gondosan el kell olvasni, a gyártói figyelmeztetéseket és utasításokat az emberi élet védelme érdekében be kell tartani, különösen telepített rendszer mindenkori használatát megelőzően. A Szervizkönyv nem helyettesíti a Műszaki Kézikönyvet. A rendszer használatát megelőzően mindenképpen tanulmányozza át a Műszaki Kézikönyvet.
- A szükséges függőleges szabad távolság a tető peremétől az alábbiakból adódik össze: **a leesésvédelmi rendszer terhelés alatti alakváltozása + a személyi védőfelszerelés gyártója által megadott adat (és a sodronyelmozdulás) + testmagasság + 1 m védőtávolság.**
- **1000 m tengerszint feletti beépítés esetén az oszloptávolság csökkentése szükséges 30%-kal és a sodronybelógás mértékének növelése 30%-kal.**
- **Nagy mennyiségű hó esetén a biztonságtechnikai rendszer körül a tetőfelület tisztításáról gondoskodni kell, azt hó az akadálytalan működés érdekében nem lepheti el.**
- A rendszer egyes elemeinek rendeltetésszerű használatára minden esetben ügyelni kell, ellenkező esetben a biztonságtechnikai rendszer funkciója nem biztosított, megfelelő működése nem várható el.
- A rendszer ellenőrzését **legalább 12 havonta** egyszer el kell végezni. Az egyedi esetekre vonatkozó ellenőrzési periódus hossza függ az adott régióban érvényes előírásoktól, valamint a környezeti és használati tényezőktől.
- A biztonságtechnikai leesésvédelmi rendszerhez, annak kikötési pontjaihoz EN 362 szerinti karabinerrel kell csatlakozni és az EN 361 és EN 363 szabványnak megfelelő leesés elleni személyi védőfelszerelést kell használni.
- EN 362 szerinti karabiner közvetlen sodronyra csatlakozása vagy egyéb, más gyártmányú átfutókocsi használata esetén - amennyiben az az oszlopfejen nem fut át -, az átcsatolás ideje alatt fokozott elővigyázatossággal kell eljárni. Az átcsatoláshoz szükséges távolság max. 15 cm.
- EN 360 vagy EN 365-2 szerinti személyi védőeszköz használata esetén fokozott elővigyázatossággal kell eljárni, az eszközök tulajdonágait az esési magasság számításánál figyelembe kell venni.
- **FIGYELEM!** Használat esetén csak olyan biztosítókötelet, felszerelést szabad használni, amely biztonságtechnikai rendszerekhez való csatlakozásra alkalmas és a tetőn előforduló szegélykialakításokkal szemben (éles élek, trapézlemezek, acél tartók, beton élek stb.) ellenőrizve vannak.
- A helyi munkavédelmi előírások szerinti munkavégzésre alkalmatlan időjárási körülmények és az átlagosnál erősebb széllesek esetén a leesésvédelmi rendszert tilos használni!
- Gyermek és várandós nők a leesésvédelmi rendszert nem használhatják.

Az EN 795 szabványban 2012 óta szerepel az a követelmény, hogy minden kikötési rendszerre beépítési dokumentáció elkészítése szükséges. A beépítési dokumentációnak részletes adatokat kell tartalmaznia a beépítés helyszínéről, a beépítő cégről, a felelős beépítőről és a beépített termékről. Ezen kívül szükség van egy átadás-átvételi jegyzőkönyvre (Szervízkönyvben található), amely igazolja, hogy a beépítés szakszerűen, az előírásoknak megfelelően történt. Ezekon túlmenően szükség van egy kiviteli tervre, amely a beépített kikötési pontok helyét mutatja, és a beépítési lépésekről szükséges egy fotódokumentáció elkészítése is. Különös gondossággal kell eljárni a kikötési rendszer azon alkotóelemeinél, amelyek a beépítést követően eltakarásra kerülnek. Amennyiben egy nagyobb beépítési helyszínen több különböző tetőfelület található, és több különböző kikötési rendszer kerül beépítésre, úgy tetőfelületenként, valamint az egyes rendszerekhez külön-külön szükséges elkészíteni a beépítési dokumentációt.

## 4 Gyártói felelősségvállalás, garancia

- A gyártó felelősségvállalása a gyártói hibás termékre vonatkozik, ez esetben a gyártó köteles a hibás, sérült vagy hiányos alkatrészt cserélni, pótolni. Természetes elhasználódás; rendellenes használat; környezeti hatások; valamint esztétikai elváltozásból eredő meghibásodás, változás nem tartozik a gyártó felelősségvállalása, tehát garanciális eljárás alá.
- A helyszíni körülmények a gyártó által nem ismertek, emiatt a Műszaki Kézikönyvben leírtaktól eltérő helytelen használatból, nem megfelelő beépítésből vagy egyéb okokból keletkező károkért, sérülésekért, a gyártó felelősséget nem vállal, a garanciavállalástól eltekint.
- A leesés elleni rendszer biztonságos használatának egyik fontos előfeltétele a rendszeres karbantartás a gyártó és a vonatkozó szabvány által előírt módon. Amennyiben a karbantartási munkákat nem végzik el a megadott határidőben, úgy a rendszer kizárólag saját felelősségre használható. Felülvizsgálatlan rendszernél a bekövetkező esetleges káreseményért a gyártót felelősség nem terheli.
- A RoofX® rendszert csak a gyártó által, a rendszerhez kifejlesztett eredeti tartozékokkal szabad bővíteni. Más gyártótól származó – akár hasonló kinézetű – alkatrészek, termékek beépítése, használata a rendszerben, a gyártó felelősségvállalási és szavatossági kötelezettségének azonnali megszűnését vonja maga után.
- Amennyiben a RoofX® leesés elleni rendszer nem a gyártói utasításoknak megfelelően kerül beépítésre, úgy a gyártót a gyártási hibás alkatrészeken túlmenően felelősség nem terheli.
- Egy esetleges leesést követően a rendszert azonnal zárolni kell, használata TILOS! A rendszer ismételt üzembehelyezéséhez időközi felülvizsgálatot kell végezni. A felülvizsgálat megállapításának megfelelően a rendszer egészét vagy adott részét cserélni kell. Amennyiben sem a zárolás, sem az eseti vizsgálat nem történik meg, a rendszer további használatáért felelősség a gyártót nem terheli.
- A gyártói felelősségvállalás beépített rendszereknél nem terjed ki többek között az alábbi esetekre: környezeti hatásokból adódó meghibásodás, változások, természetes elhasználódás, rendellenes használat és esztétikai elváltozás esetére.
- Ez a kézikönyv a legnagyobb gondossággal készült, azonban nem fedheti le az összes a valóságban előforduló variációs lehetőséget, éppen ezért nem célja a teljeskörűség. A DIADEM® APP Kft nem felelős az esetleges felhasználási, felhasználói hibákért, amelyek az itt bemutatott eljárások, felhasználási módok hibás értelmezéséből adódhatnak.



## 4.1 Garancia általános feltételei

Biztonságtechnikai termékcsaládra **60 hónapos** Általános gyártói garanciát (jótállás) vállalunk, amely a termék gyártó általi forgalombahozatalával (első értékesítés) kezdődik.

A garancia nem terjed ki:

- a garanciális meghibásodások következményeként elszenvedett idővesztésre, kényelmetlenségre, ügyintézési költségekre, vagy bármely egyéb, a tulajdonos/fenntartó által elszenvedett következményes kárra.
- az olyan javításokra és alkatrészcserekre, amelyek közvetlenül az alábbi okokra vezethetőek vissza:
  - normál igénybevételből eredő kopás, elhasználódás.
  - gondatlanságból, vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő károsodások, elváltozások.
  - funkcióbetöltésből (esést felfogása) eredő kötelező rendszer-helyreállításra
- a rendszer, vagy annak bármely alkatrészének gyártói jóváhagyás nélküli módosítása esetén.
- a gyártó által nem ajánlott, vagy kifejezetten tiltott használat, és/vagy igénybevétel esetére.
- a használó fizikai és egészségügyi kondíciói (különös tekintettel a össztömeg korlátra: 130 kg/fő) nem rendeltetésszerű használata által okozott károokra.
- a tulajdonos/fenntartó költségén elvégzendő szükséges állapot-, és állagmegőrző ellenőrzések, javítások elmaradásából eredő károokra.
- többek között az: szélsőséges környezeti hatásokból adódó változások; természetes elhasználódás; esztétikai elváltozás, stb.

A garanciavesztés esetei teljesség igénye nélkül:

- a termék telepítése közben bekövetkező sérülés, nem előírás szerinti telepítés
- a telepített rendszer nem rendeltetésszerű használatára visszavezethető funkcióvesztés, egyéb hibák
- a termék telepített állapotában külső behatás miatt bekövetkező állapot-, állagromlás; szerkezeti módosulás, funkcióvesztés.
- elemi kár (villámcsapás, hőteher gleccserhatás, földrengés stb.) okozta funkcióvesztés, szerkezeti módosulás
- a telepített rendszeren illetéktelen és/vagy szakszerűtlen javításra, szerelésre, behatásra utaló nyomok, sérülések találhatóak.

## 4.2 Várható élettartam

A RoofX® biztonságtechnikai rendszerek maximális élettartama **10 év** az előírásoknak megfelelő beépítés dátumától számítva –rendeltetésszerű használat és az évenkénti felülvizsgálat mellett, látható sérülések nélkül és optimális feltételek mellett.

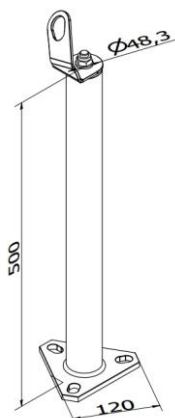
A valós élettartam - rendeltetésszerű használat mellett - várhatóan magasabb, mint a megadott időtartam, amennyiben a megfelelő működést befolyásoló természetes elhasználódás ezt nem befolyásolja. Ez a feltevés a technika jelenlegi állásán, az eddigi tudáson és tapasztalatokon alapszik. Ez ugyan nem tekinthető garanciavállalásnak, azonban a termék várható élettartamát tekintve gazdasági szempontból fontos érvnek minősül.



## 5 Rendszerfelépítés, komponensek

### 5.1 RoofX® Single kikötési pontok

#### 5.1.1 RoofX®-C Single



**Oszlop:** RoofX®-C

**Jellemzők:** Kőzetgyapot belső kitöltés  
Integrált hőszigetelőréteg a talp alatt (Thermostop)

**Terhelhetőségi irány:** 360° (horizontálisan)

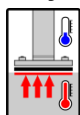
**Anyag:** rozsdamentes acél 1.4301 (fejlemez, talp, test),  
IR/SBR Elasztomerbázis (Thermostop)

**Rögzítés:** Vasbeton C20/25 - C50/60

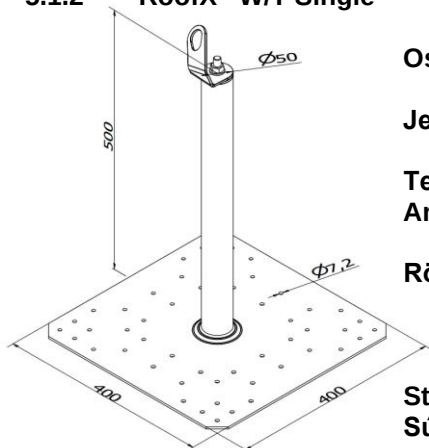
**Standard magasság:** 500 mm

*Egyedi méret kérésre gyártható (200-1000 mm)*

**Súly:** 2,45 kg



#### 5.1.2 RoofX®-W/T Single



**Oszlop:** RoofX®-W/T

**Jellemzők:** Kőzetgyapot belső kitöltés  
Integrált hőszigetelőréteg a talp alatt (Thermostop)

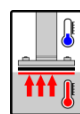
**Terhelhetőségi irány:** 360° (horizontálisan)

**Anyag:** rozsdamentes acél 1.4301 (fejlemez, talp, test),  
IR/SBR Elasztomerbázis (Thermostop)

**Rögzítés:** OSB3 lap min. 22mm  
Rétegelt lemez min. 22mm  
Szerkezeti fa min. 22mm  
Acél-trapézlemez min. 0,75mm

**Standard magasság:** 500 mm

**Súly:** 6,25 kg



#### 5.1.3 RoofX® Single / Kikötési pont alkatrészei



**DS Single SEAT fej Kit**

**Cikkszám:** 130939

**Anyag:** Rozsdamentes acél 1.4408

**Mellékelve:** M12 anya, rugós alátét, távtartók



**DS Single fej Kit (Opcionális)**

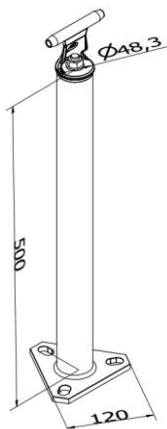
**Cikkszám:** 130936

**Anyag:** Rozsdamentes acél 1.4301

**Mellékelve:** M12 anya, rugós alátét, távtartó

## 5.2 RoofX® Glide sodronyos rendszer

### 5.2.1 RoofX®-C Glide



**Oszlop:** RoofX®-C

**Jellemzők:** Kőzetgyapot belső kitöltés  
Integrált hőszigetelőréteg a talpon (Thermostop)

**Terhelhetőségi irány:** 360° (horizontálisan)

**Anyag:** rozsdamentes acél 1.4404 (fej), 1.4301 (talp, test),  
IR/SBR Elasztomerbázis (Thermostop)

**Rögzítés:** Vasbeton C20/25 - C50/60

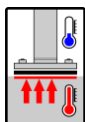
**Min. oszloptávolság:** 0,5 m

**Optimális oszloptávolság:** 10 m (max. 15 m)

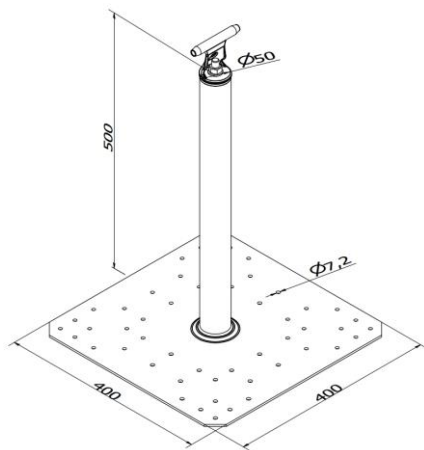
**Standard magasság:** 500 mm

*Egyedi méret kérésre gyártható (200-1000 mm)*

**Súly:** 2,53 kg



### 5.2.2 RoofX®-W/T Glide



**Oszlop:** RoofX®-W/T

**Jellemzők:** Kőzetgyapot belső kitöltés  
Integrált hőszigetelőréteg a talp alatt (Thermostop)

**Terhelhetőségi irány:** 360° (horizontálisan)

**Anyag:** rozsdamentes acél 1.4408 (fej),  
rozsdamentes acél 1.4301 (talp, test),  
IR/SBR Elasztomerbázis (Thermostop)

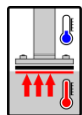
**Rögzítés:** OSB3 lap min. 22mm  
Rétegelt lemez min. 22mm  
Szerkezeti fa min. 22mm  
Acél-trapézlemez min. 0,75mm

**Min. oszloptávolság:** 0,5 m

**Optimális oszloptávolság:** 8 m (max. 10 m)

**Standard magasság:** 500 mm

**Súly:** 6,33 kg



### 5.2.3 RoofX® Glide / Sodronyos rendszer alkatrészei



#### DS Rozsdamentes acélsodrony

**Cikkszám:** 100268

**Anyag:** Rozsdamentes acél 1.4404

**Átmérő:** Ø 8 mm (7 × 19 szál)

**Szakítószilárdság:** F = 33,4 kN



#### DS Line Pro fej Kit

**Cikkszám:** 130940

**Anyag:** Rozsdamentes acél 1.4408

**Mellékelve:** M12 anya, rugós alátét,  
DIN 913 hernyócsavar M8x8 mm



#### DS Sarok fej Kit

**Cikkszám:** 130941

**Anyag:** Rozsdamentes acél 1.4301

**Mellékelve:** M12 anya, rugós alátét,  
DIN 913 hernyócsavar M8x8 mm



#### DS DiaGlider-Fix átfutókocsi (karabiner nélkül)

**Cikkszám:** 100471

**Anyag:** Rozsdamentes acél

**Alkalmazás:** A sodronyon elhelyezve, nem levehető.



#### DS Holder fej Kit (kezdő-, vég-, és T-csatlakozás esetén)

**Cikkszám:** 130942

**Anyag:** Rozsdamentes 1.4301

**Mellékelve:** M12 anya, rugós alátét



#### DS Kötélszív

**Cikkszám:** 100279

**Anyag:** Rozsdamentes acél 1.4404

**Méret:** 58 x 38 mm



#### DS Sodronyfesztő

**Cikkszám:** 100259

**Anyag:** Rozsdamentes acél 1.4404

**Állítható hossz:** 290 - 415 mm



#### DS Multi Bilincs

**Cikkszám:** 100470

**Anyag:** alumínium (test), rozsdamentes acél (csavar)



#### DS Sodronylezáró zsugorcső

**Cikkszám:** 090845

**Méret:** Ø 9 mm

## 5.2.4 RoofX® Glide / Sodronyos rendszer opcionális alkatrészei



**DS Glide fej Kit**  
**Cikkszám:** 130937  
**Anyag:** Rozsdamentes acél 1.4408  
**Mellékelve:** M12 anya, rugós alátét



**DS Préselhető sodronylezáró**  
**Cikkszám:** 100354  
**Anyag:** Rozsdamentes acél 1.4404



**DS Sodronyfesztető** (körbefutó rendszer esetén)  
**Cikkszám:** 100356  
**Anyag:** Rozsdamentes acél 1.4404  
**Állítható hossz:** 325 - 400 mm

## 5.3 Rögzítőelemek, kiegészítők

### 5.3.1 RoofX®-C oszlopok rögzítőelemei



**M12x120 12/20 A4** alapcsavar, rozsdamentes  
**Cikkszám:** 130911  
**RoofX®-C** alapcsavar Kit betonba rögzítéshez  
 (3 db)

### 5.3.2 RoofX®-W/T oszlopok rögzítőelemei, fához rögzítés esetén



**RoofX®-W/T csavar Kit** OSB / deszka / farostlemezhez rögzítéshez  
**Cikkszám:** 130938  
**JT3-X-2-6,0x36** önfúró rozsdamentes facsavar, bi-metál  
 (28 db)

### 5.3.3 RoofX®-W/T oszlopok rögzítőelemei, trapézlemezhez rögzítés esetén



**RoofX®-W/T csavar Kit** trapézlemezhez rögzítéshez  
**Cikkszám:** 130935  
**B21 / LD3T 4.8x25** önfúró lemezcsavar  
 (24 db)



**MNI-10-12 Screw Insulator** csavar elválasztó  
**RoofX®-W/T** termék trapézlemezhez rögzítése esetén  
 használata kötelező!  
 (24 db)



### 5.3.4 Szigetelő gallér



**Cikkszám:** 130914  
**RoofX®-C és RoofX®-W/T szigetelő gallér**  
**Típusok:** Bitumen, EPDM



**Cikkszám:** 130915  
**RoofX®-C és RoofX®-W/T szigetelő gallér**  
**Típusok:** PVC

### 5.3.5 Ajánlott karabiner rendszerre csatlakozáshoz



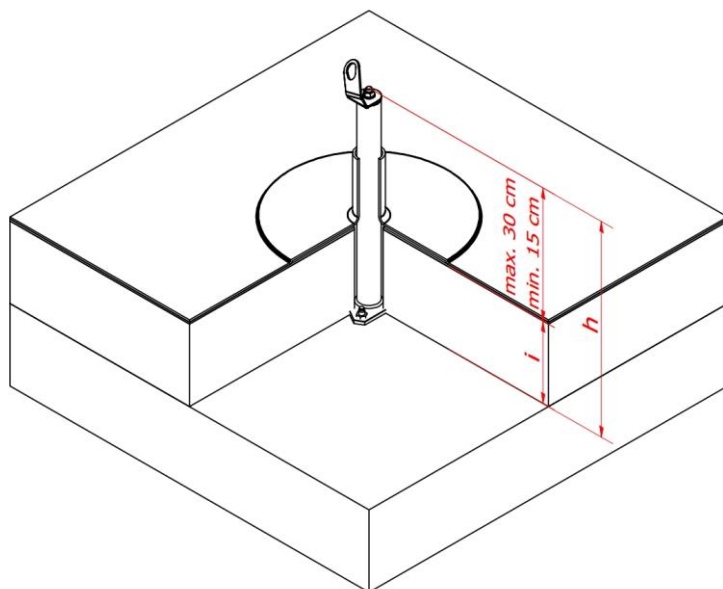
**Alkalmazott szabvány:** EN 362:2013  
**Max. átmérő:** Ø 12 mm



## 6 Fogadó szerkezet

### 6.1 Oszlopmagasság és rétegrend felépítés

A megadott rétegrend vastagságának függvényében ügyelni kell az oszlopmagasság kiválasztására.



**Számítás:**  
 **$h - i = 15 - 30 \text{ cm}$**

**Példa:**  
 Rétegrend felépítés:  **$i = 340 \text{ mm}$**   
 (hőszigetelés + vízszigetelés)

Minimális távolság: 150 mm

**$i + 150 = 490 \text{ mm}$**

Optimális oszlopmagasság: **500 mm**

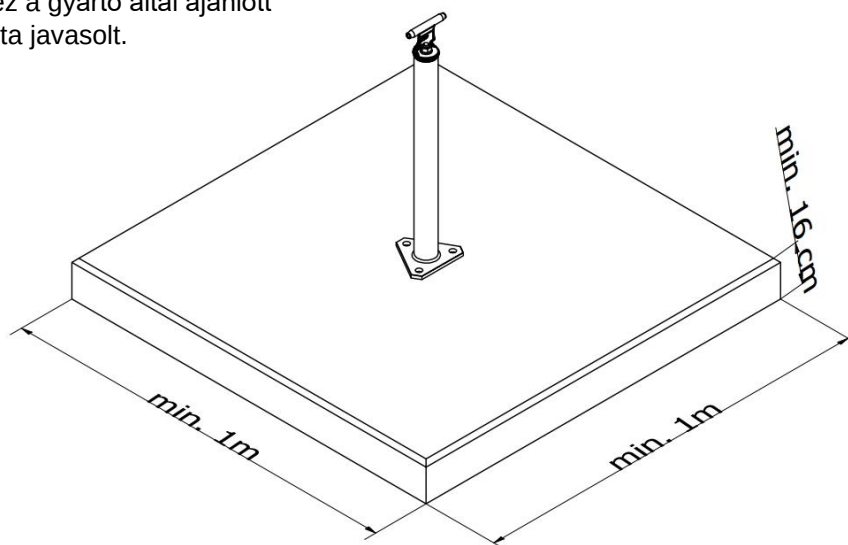
Hőszigetelt rétegrend esetén a rétegrendből való kiállás 25%-kal megnövelhető.

## 6.2 Fogadó szerkezet

### 6.2.1 RoofX®-C

|                                                  |                                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Alkalmazott vasbeton szilárdsági osztály:</b> | C20/25 - C50/60                |
| <b>Alkalmazott szabvány:</b>                     | EN 206-1/A2                    |
| <b>Tetőfelület méret:</b>                        | min. 1,0 m x 1,0 m             |
| <b>Vasbeton szerkezet vastagság:</b>             | min. 16 cm                     |
| <b>Rögzítés típusa:</b>                          | mechanikai, 3 db alapcsavarral |

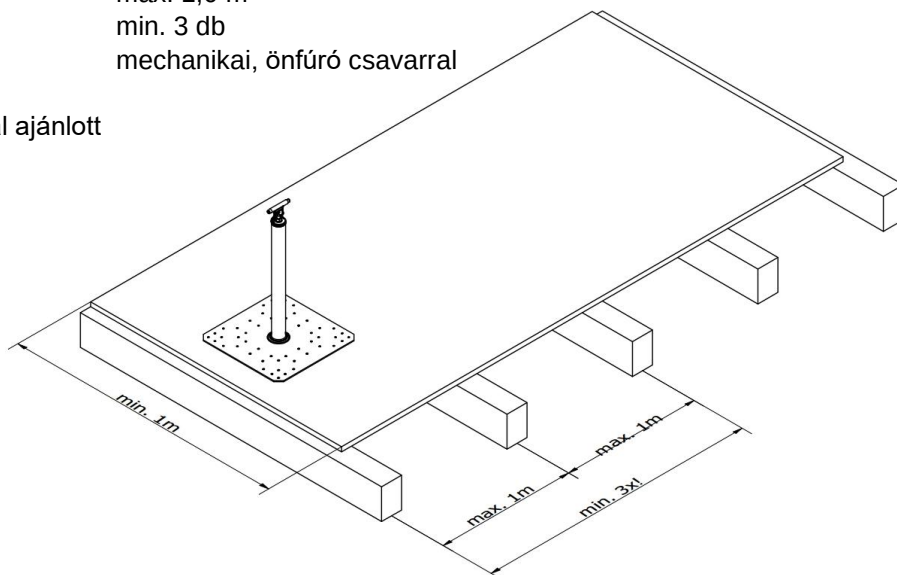
A megfelelő működéshez a gyártó által ajánlott rögzítőelemek használata javasolt.



### 6.2.2 RoofX®-W/T alkalmazása fára

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Alkalmazott anyagminőség:</b>   | min. OSB3, min. C24                |
| <b>Alkalmazott szabvány:</b>       | EN 300, EN 338, EN 14081-1:2016+A1 |
| <b>Tetőfelület méret:</b>          | min. 1,0 m x 1,0 m                 |
| <b>Réteg vastagság:</b>            | min. 22 mm                         |
| <b>Gerendakiosztás:</b>            | max. 1,0 m                         |
| <b>Lap felfekvés gerendázaton:</b> | min. 3 db                          |
| <b>Rögzítés típusa:</b>            | mechanikai, önfúró csavarral       |

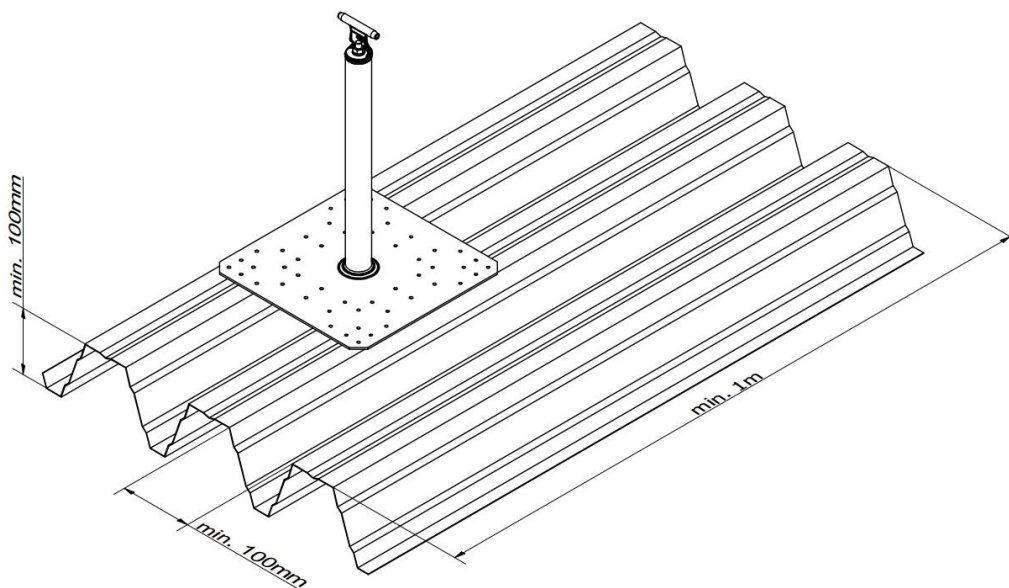
A megfelelő működéshez a gyártó által ajánlott rögzítőelemek használata javasolt.



### 6.2.3 RoofX®-W/T alkalmazása trapézlemezre

|                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Alkalmazott trapézlemez szilárdsági osztály:</b> | S280                         |
| <b>Alkalmazott szabvány:</b>                        | EN 10346                     |
| <b>Tetőfelület méret:</b>                           | min. 3,0 m x 1,0 m           |
| <b>Trapézlemez vastagság:</b>                       | min. 0,75 mm                 |
| <b>Rögzítés típusa:</b>                             | mechanikai, önfúró csavarral |

A megfelelő működéshez a gyártó által ajánlott rögzítőelemek használata javasolt.



## 7 Beépítésre és használatra vonatkozó információk

- A rendszer a sodronybelógástól függetlenül teljeskörű biztonságot garantál a felhasználó számára.
- A rendszer élettartalma során a sodronybelógás változhat, pl. a szerelési műveletek, a hőtágulás, vagy egyéb erőbehatások következtében. Fontos, hogy a RoofX® rendszerek nem feszített rendszerek, a sodronynak nem kell teljesen feszesnek lennie, ezzel szemben a helytelenül beállított sodronybelógásból adódó túl feszes sodrony kedvezőtlenül hat a kikötési rendszer hatékonyságára és tartósságára.
- Amennyiben a rendszer oszlopai a beépítés során, vagy azt követően a helytelen sodronyfeszeség miatt deformálódtak, azt jelenti, hogy a rendszer túl lett feszítve.
- Az ilyen szerelési, hőtágulási vagy egyéb erőbehatások következtében bekövetkezett oszlopelhajlás kizárólag esztétikai változást jelent a rendszeren, az nem vonható gyártói garanciális eljárás alá.
- A rendszer funkciójának betöltésére a fenti esetekben is alkalmas.
- A rendszer oszlopfejének rögzítőeleme a mindenkori, rendeltetésszerű használat mellett, annyiszor használható - oldható majd újra rögzíthető - biztonságosan a karbantartás, felülvizsgálat, és a használat előtti kötelező ellenőrzés alkalmával, ameddig a sodronyon elemi szál szakadása nem tapasztalható és a rögzítő csavar rendeltetésszerűen működtethető.



## 8 Rendszer használatbavétel és éves felülvizsgálat

### 8.1 Rendszer használatbavétel és éves felülvizsgálat

- A rendszer üzembehelyezéséhez a szervizkönyvet és az átadás, átvételi protokollt a vizsgálati kritériumoknak megfelelően ki kell tölteni. Az érvényesítő matricát a kontrolletikettre fel kell ragasztani.
- Az éves felülvizsgálatot írásban dokumentálni kell. A vizsgálati kritériumokat és részletes információkat a szervizkönyv tartalmazza. A nemzetközi irányelvek és gyártói utasítások alapján a felülvizsgálatot szabályszerűen próbaterhelés nélkül kell végrehajtani.

### 8.2 Szükséges szabad esési magasságra vonatkozó információk

A rendszer esést felfogó funkciójának megfelelő ellátásához mind tervezéskor mind használatba vétel előtt szükséges figyelembe venni a megfelelő szabad esési magasságot. Ennek figyelembevételéhez segítséget nyújtanak a mindenkor érvényben lévő előírások.

#### Figyelem!

**A rendszer nem láthat el esést felfogó funkciót abban az esetben, ha a szabad esési magasság nem éri el a minimum 6,25 m magasságot, melyet a kikötési pont elmozdulásával minden esetben korrigálni kell.**

## 9 Dokumentáció

A gyártó minden egyes **RoofX®** biztonságtechnikai rendszerhez mellékelten és digitális, letölthető formában biztosítja a dokumentációt. A telepített biztonságtechnikai rendszert a [DIADEM® Online](#) regisztrációs felületen lehet regisztrálni. A regisztráció során készül el a Beépítési jegyzőkönyv.

A dokumentáció részei:

- Műszaki Kézikönyv (nyomtatott és letölthető)
- Beépítési útmutató (nyomtatott és letölthető)
- Szervizkönyv (egyedi szériaszámmal ellátva): (nyomtatott)
  - Átadás-átvételi protokoll
  - Ellenőrző protokoll
  - Érvényesítő matrica
- Kontrollcímke (nyomtatott)

Az éves felülvizsgálat alkalmával a telepített biztonságtechnikai rendszer megfelelő állapotát igazoló érvényesítő matricát, a vizsgálatot végző szakértő személy köteles felragasztani rendszer kontrollcímkéjére.

#### Figyelem!

Érvényesen kitöltött és vezetett Szervizkönyv és/vagy Online Rendszerregisztráció hiányában a rendszer állapota kontrollálatlanná, funkció-alkalmassága követhetlenné válik, ez teljes mértékben kizárja a Gyártó felelősségét az esetlegesen bekövetkező károkért, hibákért, sérülésekért.

## 10 Technikai adatok

Maximális erők és elmozdulások (Hőmérséklet: 20 °C):

| Rendszer   | Típus  | Teszt     | Elmozdulás [mm] | Max. erő [kN] | Felépítés (Típus + Oszlopmagasság)     |
|------------|--------|-----------|-----------------|---------------|----------------------------------------|
| RoofX®-C   | Single | Dinamikus | 5               | 12,15         | Single 20                              |
| RoofX®-C   | Single | Dinamikus | 412             | 6,66          | Single 50                              |
| RoofX®-C   | Single | Dinamikus | 900             | 10,84         | Single 100                             |
| RoofX®-C   | Glide  | Dinamikus | 1725            | 6,54          | Glide 50 + DiaSafe Ballasted (8m LINE) |
| RoofX®-C   | Glide  | Dinamikus | 2287            | 6,143         | Glide 50 (15m LINE)                    |
| RoofX®-C   | Glide  | Dinamikus | 1486            | 6,118         | Glide 20 (15m LINE)                    |
| RoofX®-W/T | Glide  | Dinamikus | 2235            | 11,58         | Glide 50 (10m LINE)                    |
| RoofX®-W   | Single | Dinamikus | 458             | 10,68         | Single 50                              |
| RoofX®-T   | Single | Dinamikus | 482             | 10,85         | Single 50                              |
| RoofX®-C   | Single | Statikus  |                 | 23,94         | Single 20                              |
| RoofX®-C   | Glide  | Statikus  |                 | 17,81 / 17,45 | Glide 50 (15m LINE)                    |
| RoofX®-W   | Single | Statikus  |                 | 21,00         | Single 50                              |
| RoofX®-T   | Single | Statikus  |                 | 21,61         | Single 50                              |

A felhasználási terület alatt az elégséges szabad magasságra minden esetben ügyelni kell! A sodrony hosszától függően az elmozdulás a gyártó által megadott adatoktól erősen eltérhet.

## 11 Beépítés

Lásd a termékspecifikus Beépítési útmutatót.

## 12 Hulladékkezelés

Tilos a bontott leesésvédelmi rendszert háztartási hulladékként kezelni, a helyi előírásokat minden esetben tiszteletben kell tartani.

## 13 Gyártó, tanúsítvány

A **RoofX®** leesésvédelmi rendszereket a TÜV Austria Services GmbH vizsgálóintézet ellenőrizte és tanúsította.



### Szerzői jogvédelem:

A **DIADEM®**, **DiaSafe®** és a **RoofX®** bejegyzett védjegyek! Ez a Műszaki Kézikönyv a gyártó szellemi tulajdona, tartalmának bármilyen formában történő üzleti célú felhasználása szigorúan tilos a gyártó előzetes, írásos engedélye nélkül.

*RoofX® és DiaSafe® gyártója és szállítója:*



A.P.P. Kft.  
H-9028 Győr  
Fehérvári út 75.  
Phone: +36 96 512 910  
Fax: +36 96 512 914  
[info@diadem.com](mailto:info@diadem.com)  
[www.diadem.com](http://www.diadem.com)



APP Dachgarten GmbH  
Jurastrasse 21  
D-85049 Ingolstadt  
Phone: +49 841 370 9496  
Fax: +49 841 370 9498  
[info@grundach.com](mailto:info@grundach.com)  
[www.diadem.com](http://www.diadem.com)