

DiaSafe

kikötési
rendszerek



DiaSafe® Single-System „Solo“
DiaSafe® Single-System „Duo“
DiaSafe® Line-System „Multi“





Biztonság a tetőn

DiaSafe

CE
0408

kikötési Rendszerek

■ Termékleírás

A DiaSafe® kikötési rendszer egy olyan – a TÜV Ausztia által vizsgáztatott, EN 795:2012 normának megfelelő – leesés elleni védelmi pont vagy pontrendszer, amely egy megfelelő személyi védőfelszereléssel (hevederzettel) biztosítja a lapostetőn munkát végző személyek biztonságát. A DiaSafe® termékek egyaránt alkalmazhatók visszatartó, illetve zuhanást fel fogó kikötési rendszerként. A DiaSafe® rendszerek teljesítik mind a magyarországi, mind az európai uniós biztonsági előírásokat.

A rendszer installációja a tetőszigetelés áttörése nélkül, bármilyen típusú tetőszerkezeten megtörténhet, ahol a tető lejtése nem haladja meg az 5 fokot. A stabilitást biztosító leterhelőréteg tetőfajtától függően egyaránt lehet kavics, zöldtető ültetőkőzeg, betonlap. Egyedi tervezéssel megoldható a csupán 30 kg/m²-es leterhelőszúllyal való beépítés, szintúgy mint az 1 m²-en való biztosítás, vagy az 1 m rétegvastagság feletti alkalmazás.

■ Jogszabályi háttér

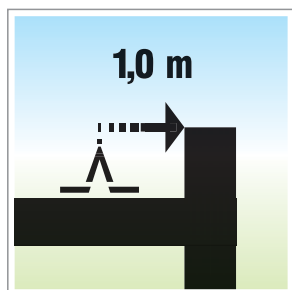
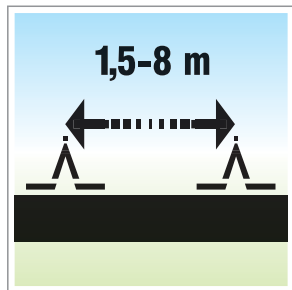
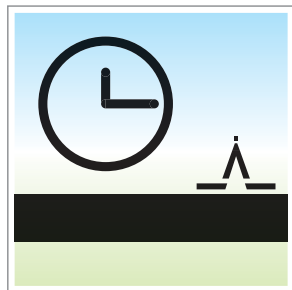
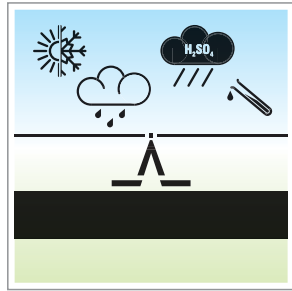
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
III. fejezetének, az egészséget nem veszélyez-

tető és biztonságos munkavégzés követelményeiről szóló 28. § 1. bekezdése meghatározza, hogy „Az olyan munkahelyen, ahol be- vagy leesési veszély van... alkalmas módon kell a védelemről gondoskodni.” A leesés elleni rendszerek alkalmazását írja elő a 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet 4. számú mellékletének III. építési munkahelyek helyiségeken kívüli bekezdésének 5. alpontja, amely szerint a magassból leesést meg kell akadályozni, a munkát végző részére a magassból való lezuhanás megelőzésére kialakított védőeszközt kell biztosítani. Ekként leesés elleni védelmet kell biztosítani azokban az esetekben, amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2,00 m-t; földemek, tetők, mennyezetek, felülvilágítók, aknák megnyitások vagy építések; a 2,00 m magasságot meghaladó tetőn végzendő munkáknál és a hozzá vezető utakon, valamint a lapos és alacsony hajlású (20° alatti) tetők esetében, amennyiben a munkavégzés helyszíne a szintkülönbség szélétől 2,00 m-nél közelebb van. Balesetet követően az épület tulajdonosának és a tervező építésznek/mérnöknek a felelőssége vizsgálандó.

EN 361:2002
EN 362:1992
EN 363:2008
EN 364:1992
EN 795:2012
89/686/EWG

Személyi védőfelszerelések lezuhanás ellen – testhevederek
Személyi védőfelszerelések lezuhanás ellen – kötélzetek
Személyi védőfelszerelések lezuhanás ellen – lezuhanás elleni rendszerek
Személyi védőfelszerelések lezuhanás ellen – ellenőrző vizsgálatok berendezései
Személyi védőfelszerelések lezuhanás ellen – kikötési pontok vizsgálata
Iránylevek – harmonizált 18-2008. (XII.3) SzMM rendelet





□ Normán felüli biztonság

A DiaSafe® rendszerek az irányadó normákban megadott vizsgálati terheléseken felül is bevizsgálásra kerültek.

□ Ipari környezet, tengerpart közeli alkalmazhatóság

A gondos alapanyag- és acélminőség-választásnak köszönhetően a DiaSafe® rendszerek beépíthetők savas esővel súlytott ipari és tengerparti, sós levegős környezetben is.

□ Gyors és könnyű beépítés

A rendszer kevés összetevőből áll, emiatt a beépítés egyszerű és időigénye rendkívül alacsony.

□ Oszloptávolság

Az tetőfelületek jellemzőitől függően (magasság, forma, stb.) a DiaSafe rendszerek oszlopai akár 8 m-es távolságra is elhelyezhetők.

□ Attikátávolság

Igény esetén (pl. napelem-rendszer felállításakor) a leterhelő súly növelésével a rendszer közvetlenül a tetőattika mentén is felállítható.

□ Visszatartó rendszer

Visszatartó rendszerként történt tervezés és beépítés esetén a munkát végző személy nem kerülhet olyan pozícióba, amelyből megtörténhet a leesés.

□ Hőhídmentes beépítés

Ellentétben a kötőelemekkel a szerkezethez rögzített ki-kötési pontokkal, a DiaSafe® rendszerek hőhídmentesen kerülnek beépítésre, így járulva hozzá az energia- és költséghatékonysághoz.

□ A tetőszigetelés védelme

A DiaSafe® rendszerek leterheléssel rögzülnek, így a beépítésnél nem sérül a tetőszigetelés, utólagos szigetelési munka nem szükséges.

□ Tetőtípusról független beépítés

A DiaSafe® rendszerek egyaránt felépíthetők egyenes vagy fordított rétegrendű tetőszerkezetekre.

□ Minimális statikai terhelés

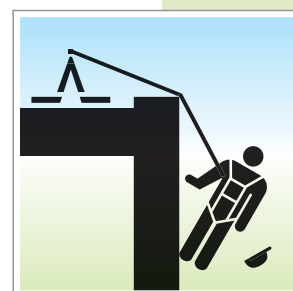
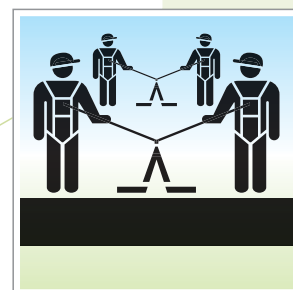
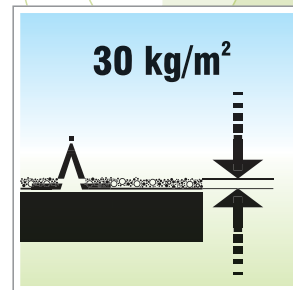
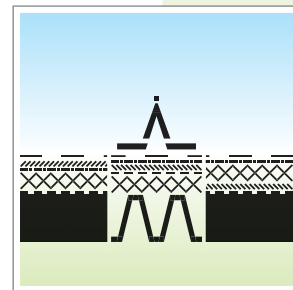
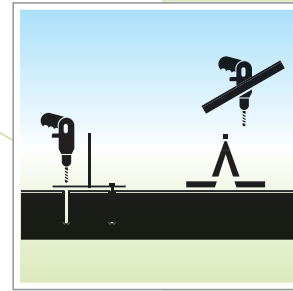
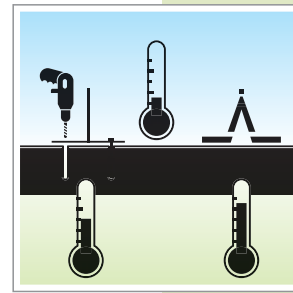
Kiegészítő biztonsági szőnyeg alkalmazásával 30 kg/m²-es leterhelő súly elegendő a rendszer stabilizációjához.

□ Többszemélyes használhatóság

Mind a sorolt (Multi-Line) mind a szoliter (Duo) rendszer alkalmas több személy egyidejű biztosítására a D.A.CH.S irányelveknek megfelelően.

□ Felfogó rendszer

Felfogó rendszerként történt tervezés és beépítés esetén a rendszer a zuhanó testet csillapítottan felfogja, így védve a felhasználót a leesés következményeitől.

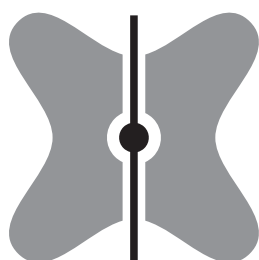


Biztonság a tetőn



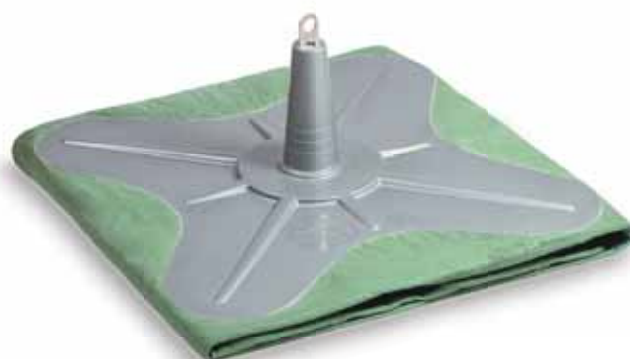
Biztonság a tetőn

DiaSafe®
Single-System • Solo



■ Használat

Az európai uniós norma EN795:2012 és a D.A.CH. S irányelvek egyaránt előírják a biztonsági kikötési rendszereket használó személyek oktatását. A gyártó által végzett oktatás során a rendszerhasználat gyorsan elsajátítható. A személyi védőfelszerelés (hevederzet) karabínerje csatlakoztatásra kerül a DiaSafe® Solo/Duo rendszeren kiképzett fogadófülhez. A terveken megadott kötélfeszültség a biztonsági védőfelszerelés kötélfeszültsége mindig feszesen tartandó.



■ Rendszerösszetevők

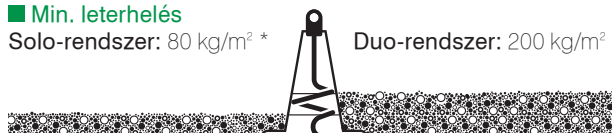
□ Beépítéshez előszerelt rendszerelem

Amőba formájú ellenszánba integrált biztonsági leterhelő szőnyeg, amely tartalmazza az energia-abszorpciós elemmel ellátott tartóoszlopot az ellenszán erősített kúpjába csúsztatva.

■ Min. leterhelés

Solo-rendszer: 80 kg/m² *

Duo-rendszer: 200 kg/m² *



Kiegészítő leterhelő biztonsági szőnyeggel 30 kg/m² *

* A leterhelési súlyadatok az amőba ellenszánba integrált szabványszőnyegre vonatkoznak. A használati utasítás és gyártó által készített terveknek megfelelően a leterhelési súly akár 30 kg/m²-re, illetve a leterhelő szőnyeg mérete akár 1 m²-re is csökkenthető az adott tetőfelület jellemzőinek megfelelően.

□ Esési energia csillapítása

Az oszlopba integrált energia-abszorpciós elem elnyeli az esésből eredő energiát, úgy hogy közben véd a zuhanás megállításából fakadó, testre ható rántásszerű erőhatástól.

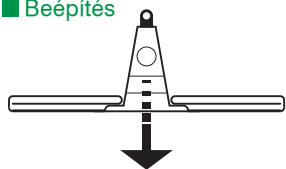


MAX



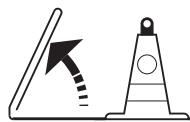
Solo

■ Beépítés



□ 1.

A DiaSafe Solo/Duo rendszert a beépítési tervnek megfelelően ráhelyezzük a védő/szűrő geotextília rétegre.



□ 2.

Az amőba formájú ellenszánba integrált biztonsági leterhelő szőnyeget gyűrődésmentesen kihajtogatjuk (kihajtott méret 3x3m)



□ 3.

A leterhelő anyagot legalább a minimális leterhelő súlynak megfelelően terítjük a korábban kihajtott leterhelő szőnyegen.



□ 4.

Felragasztjuk a kontroll etikettet és az érvényességi matricát. A rendszer használhatóságát a gyártó által kiképzett okleveles szakvivitező által hitelesített kontrolletikett és érvényességi matrica igazolja!

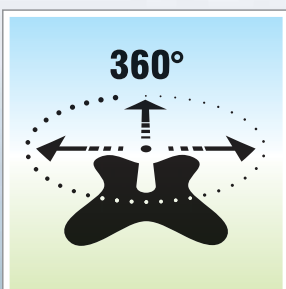


□ 5. Regisztráció

A rendszert a szériaszám felhasználásával regisztráljuk a diasafe.diadem.com online rendszeren.

■ Használati irány

A rendszer horizontális síkban bármely irányban használható.

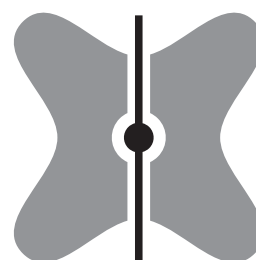


DiaSafe®

Single-System • Duo



Biztonság a tetőn





Biztonság a tetőn

DiaSafe®
Line-System • Multi

■ Alkalmazás

A DiaSafe® Line-System „Multi” rendszerrel a személyi védőfelszerelés kötelének karabínerjét mindig az oszlopokat összekötő acélsodronyhoz rögzítjük, ezzel biztosítva a munkát végző személy szabad mozgását. A DiaSafe® Line-System „Multi” sorolt rendszerrel minden második oszlopközben rögzítheti magát egy felhasználó, így téve eleget a D.A.CH.S irányelveknek, amely tiltja az egyedül történő munkavégzést a lapostetőkön.

■ Rendszerösszetevők

1 DS-Line tartóoszlop

Rozsdamentes rugóacélból készült oszlop. A rétegrend vastagságától függően az oszlop-magasság 30-140 cm között változhat.



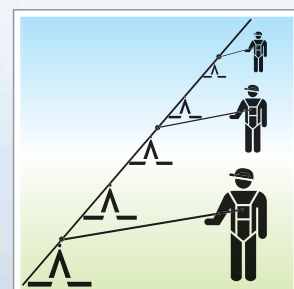
2 Amőba formájú ellenszán integrált biztonsági leterhelő szőnyeggel

A statikailag méretezett és formált ellenszán az integrált biztonsági leterhelő szőnyegre kerülő réteggel biztosítja a DiaSafe Multi-Line rendszer működését.



■ Min. leterhelés

Line-System: 80 kg/m² *
Kiegészítő szőnyeg
használatával: 30 kg/m² *-tól



□ Több személy védelme

Mindegyik rendszerünk alkalmas arra, hogy egyidejűleg több személy köthesse ki magát.

3 Rögzítő fej

Bajonettzáras szerkezetű konstrukció rozsdamentes nem-acélból, mely a sodrony rögzítésére szolgál az oszlop tetején. A rögzítés egy hernyó-csavar segítségével történik.

4 Szorítógyűrű

A rozsdamentes acélból készült gyűrű védi a rögzítőfejet az esetlegesen előforduló szakszerűtlen szerelésből eredő deformációtól.

5 Négyzetletű gyűrű

A sodrony végeinek rögzítésére szolgál.

6 Kikötésisodrony

A nagy szakítószilárdságú rozsdamentes acélból készült sodronykötél köti össze a rendszer oszlopait. E sodronyhoz csatlakozik a személyi védőfelszerelés karabínere.

7 Kötélszív

A kötélszív biztosítja a szakszerű sodrony-lezárást.

8 Sodrony-dióbilincs

A dióbilincs rögzíti a sodronyt a lezárásoknál.

9 Sodronyfesztítő

Az acélsodrony feszítését szolgálja az utolsó oszlopközben.

■ Beépítés

□ 1.

A DS-Line tartóoszlopot a beépítési tervnek megfelelően ráhelyezzük a védő/szűrő geotextília rétegre.

□ 2.

Az amőba formájú ellenszánt ráhúzzuk a tartóoszlopra, majd az integrált biztonsági leterhelő szőnyeget gyűrődésmentesen kihajtogatjuk.

□ 3.

A leterhelő anyagot legalább a minimális leterhelő súlynak megfelelően terítjük a korábban kihajtott leterhelő szőnyegen.

□ 4.

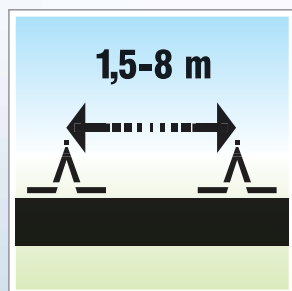
A rendszer leterhelését követően az acélsodronyt oszlopról-oszlopra haladva a tartóoszlopokba fűzzük és a rögzítőfejjel rögzítjük.

□ 5.

Felragasztjuk a kontroll etikettet és az érvényességi matricát. A rendszer használhatóságát a gyártó által kiképzett okleveles szakvivitelező által hitelesített kontrolletikett és érvényességi matrica igazolja!

□ 6. Regisztráció

A rendszert a szériaszám felhasználásával regisztráljuk a diasafe.diadem.com online rendszeren.



□ Többféle oszloptávolság

Az igényektől és a tető helyzetétől függően az oszlopok akár 8 méter távolságra is elhelyezkedhetnek egymástól.



Mások mondták...

■ Dipl.-Ing Dietmar Rieger
Építésügyi szakértő, statikus
ISAQ Intézet – Németország

A gyártó közvetlenül a kikötési rendszerekre vonatkozó új európai norma (EN795:2012) elfogadását követően egy olyan biztonsági rendszert fejlesztett ki, amely nemcsak teljesíti a norma követelményeit, hanem többszörösen túl is teljesíti azokat.

Gyakran ismételt kérdések



• Szükséges-e rögzíteni a DiaSafe® rendszereket az épületszerkezethez?

A DiaSafe® rendszerek leterheléssel rögzülnek, ezért nem szükséges a tetőszigetetés áttörése és az épületszerkezethez való rögzítés.

• Hány felhasználó veheti igénybe egyidejűleg a rendszert?

A DiaSafe® Solo rendszert egy felhasználó, a Duo rendszert két felhasználó, míg a Line-„Multi” sorolt rendszert korlátlan számú munkát végző személy használhatja, amíg biztosított, hogy két felhasználó között egy oszlopköz használatlanul maradjon.

• Használható a rendszer azt követően, hogy az felfogott egy esést?

A károsodott rendszer elemek szakszerű cseréjét, majd az újboli üzembe állítást követően a rendszer a korábbiaknak megfelelően használható.



DiaSafe®
rendszertervezési
igény
diasafe@diadem.com

Műszaki adatok	Dim.	DiaSafe® Single-System		DiaSafe® Line-System
Termék típus		Solo	Duo	Multi
Termékszám		130097	130097	130098
Méret (Sz×H×M)	[cm]	300 × 300 (±5%) x 30 (±1%)		
Amőba- ellenszám		Üvegszállal erősített műanyag integrált terhelő szőnyeggel.		
Oszloptávolságok	[m]	•	•	1,5 – 8
Minimum terhelés*	[kg/m²]	min. 80	min. 200	80
Nemesacél sodrony	[mm]	•	•	Ø 8 (7×9)
Használók száma	személy	1	2	korlátlan (minden második mezőben egy személy)
Ellenőrzés gyakorisága		12 havonta		
Ellenállóság		időjárásálló (UV-álló, fagyban és hőségben is használható)		
* Extra terhelőszőnyeggel már 30 kg/m²-től alkalmazható				
Minden műszaki adat középérték, melyek különböző vizsgálati értékek mérésén alapulnak. A technikai változtatások jogát fenntartjuk.				

KÍRÁSI SZÖVEG

■ DIADEM® DiaSafe® – Single – System „Solo” / „Duo” szoliter leesés elleni és visszatartó rendszer

CE minősített, leterheléssel rögzített leesés elleni és visszatartó rendszer egy („Solo”) vagy két („Duo”) felhasználó általi használatra EN795:2012 („Solo”) és CEN/TS 16415:2012 („Duo”) normák alapján vizsgálva, a vízszigetelés áttörése nélkül rögzítve, DS-amőba ellenszánnal, üvegszálerősítésű merevítőképpal és figyelemfelkeltő zöld színű integrált biztonsági szőnyeggel, savas ipari és sós tengerparti környezetnek is ellenálló rozsdamentes acélból készült DS-Single tartóoszloppal és beépített energia-abszorpciós elemmel, rétegvastagság jelzéssel a merevítő kúpon, száraz állapotban 80 kg/m²-es leterhelő súllyal (kiegészítő FGT-180 biztonsági szőnyeggel 30 kg/m²-es leterhelő súlytól) „Solo” esetén vagy 200 kg/m² „Duo” esetén, teljes felületen leterhelve, a gyártói utasításnak és szándéknak megfelelő módon, a gyártó által készített és az építész által jóváhagyott terv alapján átadásra készen szállítva és szerelve.

■ Kiegészítő információk

- A tetőszigetelésre ható maximális húzófeszültség szakvélemény alapján: $\sigma = 0,00155 \text{ N/mm}^2$
- Leterhelendő felület: $3 \text{ m} \times 3 \text{ m}$ DiaSafe® – Single – System „Solo” / „Duo” rendszerenként szokványos felépítés esetén, könnyített rétegrendnél legfeljebb $5 \text{ m} \times 8 \text{ m}$ nagyságú kiegészítő FGT-180 biztonsági szőnyeggel
- Beépítés a gyártó által jóváhagyott tetőfelépítésre, a gyártói tervnek megfelelően az építész, a műszaki ellenőr és az építészvezető által jóváhagyva
- A rendszer átadási folyamata során az ellenőrző matrica, a beépítési terv és a használati utasítás a rendszertulajdonosnak átadandó
- Ellenőrzés és karbantartás az EN795:2012-es normának megfelelően 12 havonta a rendszerátadás időpontjától
- Használat a rendszerrel kompatibilis biztonsági védőfelszereléssel – például DIADEM® PSA

■ Objektumfüggő rendszerinformációk

DIADEM® DiaSafe® – Single – System „Solo” / „Duo”: darab
Gyártmány: DIADEM® DiaSafe® – Single – System „Solo” / „Duo”
Gyártói tanúsítvány: APP Kft. (H-9028 Győr, Fehérvári út 75.)
Weboldal: www.diadem.com

KÍRÁSI SZÖVEG

■ DIADEM® DiaSafe® – Line – System „Multi” sorolt leesés elleni és visszatartó rendszer

CE minősített, leterheléssel rögzített leesés elleni és visszatartó rendszer EN795:2012 norma alapján vizsgálva (2013.01.31-e óta érvényben), „A” és „C” osztályba sorolva, a vízszigetelés áttörése nélkül rögzítve, 8 mm-es nemesacél sodronnyal, DS-amőba ellenszánnal, üvegszálerősítésű merevítőképpal és figyelemfelkeltő zöld színű integrált biztonsági szőnyeggel, savas/lúgos ipari és sós tengerparti környezetnek is ellenálló rozsdamentes acélból készült rendszerösszetevő elemekkel, rétegvastagság jelzéssel a merevítő kúpon, száraz állapotban 80 kg/m²-es leterhelő súllyal (kiegészítő FGT-180 biztonságiszőnyeggel 30 kg/m²-es leterhelő súlytól) teljes felületen leterhelve, a gyártói utasításnak és szándéknak megfelelő módon, a gyártó által készített és az építész által jóváhagyott terv alapján átadásra készen szállítva és szerelve.

■ Kiegészítő információk

- A tetőszigetelésre ható maximális húzófeszültség szakvélemény alapján: $\sigma = 0,00155 \text{ N/mm}^2$
- Több személy általi használatra engedélyezve – minden második mezőben egy felhasználó személy számára; megszélesség legfeljebb 8 m
- Leterhelendő felület: $3 \text{ m} \times 3 \text{ m}$ DS-Line tartóoszloponként szokványos felépítés esetén, könnyített rétegrendnél legfeljebb $5 \text{ m} \times 8 \text{ m}$ nagyságú kiegészítő FGT-180 biztonsági szőnyeggel
- Beépítés a gyártó által jóváhagyott tetőfelépítésre, a gyártói tervnek megfelelően az építész, a műszaki ellenőr és az építészvezető által jóváhagyva
- A rendszer átadási folyamata során az ellenőrző matrica, a beépítési terv és a használati utasítás a rendszertulajdonosnak átadandó
- Ellenőrzés és karbantartás az EN795:2012-es normának megfelelően 12 havonta a rendszerátadás időpontjától
- Használat a rendszerrel kompatibilis biztonsági védőfelszereléssel – például DIADEM® PSA

■ Objektumfüggő rendszerinformációk

Darabszám DiaSafe® – Line tartóoszlop DS Amőba- ellenszám GFK-kúppal és terhelőszőnyeggel: darab
FGL-50 nemesacél sodronyhossz: kb. fm
Gyártmány: DIADEM® DiaSafe® – Line – System „Multi”
Gyártói tanúsítvány: APP Kft. (H-9028 Győr, Fehérvári út 75.)
Weboldal: www.diadem.com



APP Dachgarten GmbH
Jurastrasse 21 • D-85049 Ingolstadt
Tel.: +49 841 / 370 9496 • Fax: +49 841 / 370 9498
www.grunddach.com • info@grunddach.com
APP Kft.
H-9028 Győr • Fehérvári út 75.
Tel.: +36 96 / 512 910 • Fax: +36 96 / 512 914
www.diadem.com • info@diadem.com



DIADEM® bejegyzett védjegy • Kiadó: APP Dachgarten GmbH
Ugyvezető igazgatók: Csizmadia Péter, Varga Gábor • A kiadványban szereplő képek, szövegek és illusztrációk felhasználása kizárólag a kiadó írásos engedélyével és forrásként való megjelöléssel lehetséges. Minden jog fenntartva. • A gyártói utasítások és a termékünk műszaki leírása alapján elkészített tervek betartása minden esetben kötelező a biztonság és az emberi élet védelme érdekében. Kérjük részletes tájékoztatónkat, tervezéshez szakembereink segítségét az info@diadem.com e-mail címen. • Az ismertetésben szereplő adatok és képek tájékoztató jellegűek. Az esetleges nyomdai hibákért, elírásokért felelősséget nem vállalunk, a változtatás jogát fenntartjuk. A termék gyártási technológiájának tulajdonosai formai eltérések nem minősülnek hibának.
Dátum: 2013.12.09. • #3450 • Pr. Nr.: 09012700