

■ Green Up the Roof!



GEBRAUCHSANLEITUNG

DiaSafe® Line Absturzsicherungen

Permanente Anschlagereinrichtung nach EN795:2012 und CEN/TS 16415:2013



Inhaltsverzeichnis

1	Symbolbeschreibung	3
2	Einführung – Allgemeine Beschreibung	4
2.1	Line Seilsicherungssystem	4
2.1.1	DiaSafe® Line	4
2.1.2	Kombinationsmöglichkeiten mit RoofX® Systemen	4
3	Sicherheitshinweise	5
3.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
3.2	Anwendung	6
4	Haftungserklärung des Herstellers, Garantie	7
4.1	Allgemeine Garantiebedingungen	8
4.2	Lebensdauer des Systems	8
5	Systemaufbau, Komponenten	9
5.1	DiaSafe® Line Seilsicherungssysteme	9
5.1.1	DiaSafe® Line	9
5.1.2	DiaSafe® Line / Seilsicherungssystem / Komponenten	9
5.1.3	DiaSafe® Systeme, Zubehör	10
5.1.4	Empfohlene Karabiner zur Systembenutzung	10
6	Montageuntergrund und Auflastschicht	11
6.1	Montageuntergrund	11
6.2	Auflastschicht	11
6.2.1	Systemmontage bei Auflastmaterialien mit verschiedenen Schichtdicken	13
6.2.2	Gleichmäßige Schichtdicke	13
6.2.3	Variable Schichtdicke	13
7	Informationen zur Montage und Benutzung	14
8	Inbetriebnahme und jährliche Überprüfung	14
8.1	Inbetriebnahme und jährliche Überprüfung	14
8.2	Informationen zur erforderlichen freien Fallhöhe	14
9	Dokumentation	15
10	Technische Daten	15
11	Montage	15
12	Entsorgung	15
13	Hersteller, Zertifikate	16

1 Symbolbeschreibung

Die Piktogramme in der Gebrauchsanleitung haben folgende Bedeutung:



Vor dem Beginn der Montage, müssen die Montageanleitung und das zugehörige Serviceheft durch die mit der Montage beauftragten Personen gelesen werden. Die Sicherheitsvorschriften und Einbauhinweise sind strikt zu befolgen.



Anzahl der maximalen Nutzer an diesem Absturzsicherungssystem. (1+1 Personen)

Bei der 1+1 Personen Nutzung kann das System gleichzeitig von 2 Personen genutzt werden, das Auffangsystem kann jedoch gewährleistet werden, falls der Absturz zeitlich nicht parallel geschieht.



Die Benutzung einer persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA gemäß EN 361 und EN 363) ist erforderlich. Die Herstellervorgaben bei Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz müssen strikt eingehalten werden.



Das Absturzsicherungssystem kann gleichzeitig von mehreren Nutzern so gebraucht werden, dass in jedem zweiten Feld maximal 1+1 Nutzer angeschlossen ist.



Achtung: Sehr hohe Unfallgefahr für Leib und Leben.

2 Einführung – Allgemeine Beschreibung

2.1 Line Seilsicherungssystem

2.1.1 DiaSafe® Line

DiaSafe® Line wurde als überfahrbares horizontales Seilsicherungssystem gemäß Norm **EN 795:2012 (Typ C)** und **CEN/TS 16415:2013** entwickelt, das in voller Länge ohne Umhaken eingesetzt werden kann oder



mit Einsatz vom Durchlaufelement im vollen System, zur Sicherung für gleichzeitig max. 1+1 Person



mit Anschließen eines Karabiners in jedem zweiten Feld zur Sicherung für gleichzeitig max. 1+1 Person

bis max. 5° Dachneigung, dauerhaft durch Schichtaufbau gesichert. Der Anschlagpunkt darf ausschließlich mit der persönlichen Schutzausrüstung nach Norm EN 363:2008 genutzt werden.

2.1.2 Kombinationsmöglichkeiten mit RoofX® Systemen

Alle **DiaSafe® Line** und **RoofX® Glide** Absturzsicherungen (**RoofX®-C Glide**, **RoofX®-W/T Glide**, **DiaSafe® Line**, **Wall-Fix® Glide**) können untereinander kombiniert und zu einem an verschiedenen Untergründen befestigbaren Seilsicherungssystem zusammengefügt werden. In diesen Fällen müssen die Systemfunktionen und die Anzahl der erlaubten Nutzer nach den ungünstigsten Konditionen abgestimmt werden.

Die hohe Produktionsqualität der Absturzsicherungssysteme - von der Produktentwicklung auf höchstem Niveau bis hin zur Auswahl der Qualitätsgrundstoffe und zur letzten Qualitätskontrolle - wird von dem Qualitätsmanagementsystem des Herstellers gesichert. Dieses Qualitätsmanagementsystem entspricht den ISO-Normen 9001:2009 und 14001:2005.

3 Sicherheitshinweise

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Absturzsicherungen dürfen nur von ausgebildeten, fach- und sachkundigen und mit Absturzsicherungen vertrauten Personen gemäß dieser Gebrauchs- und Montageanleitung installiert und genutzt werden.
- Die Nutzer der Absturzsicherungen müssen die vor Ort gültigen Vorschriften und Verordnungen der Unfallverhütung und des Arbeitsschutzes kennen, berücksichtigen und einhalten.
- Die Absturzsicherungen dürfen nur von Personen verwendet werden, die
 - nachweislich auf „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz“ (PSAgA) geschult sind.
 - körperlich bzw. geistig gesund sind. Gesundheitliche Einschränkungen wie z.B. Herz- und Kreislaufprobleme, Medikamenteneinnahme oder Alkohol und Drogenkonsum beeinträchtigen die Sicherheit des Nutzers.
 - die Möglichkeiten, Einschränkungen und Risiken beim Einsatz der Absturzsicherungen verstehen und akzeptieren.
- Die Rettung von verunfallten Personen muss jederzeit mit eigenen Mitteln gewährleistet sein.
- Vor Arbeitsbeginn müssen Maßnahmen getroffen werden, dass keine Gegenstände von der Arbeitsstelle nach unten fallen können. Der Bereich unter der Arbeitsstelle (Bürgersteig, etc.) ist freizuhalten bzw. abzusperren.
- Sollten nach der Abnahme der Absturzsicherungen Umbauarbeiten in unmittelbarer Nähe zur Absturzsicherung durchgeführt werden, so muss sichergestellt werden, dass diese Arbeiten keinen Einfluss auf die Sicherheit der verbauten Absturzsicherungen haben! Im Zweifelsfall ist der Lieferant oder der Hersteller für die Klärung hinzuziehen.
- Wurde mit dem System ein Absturz aufgefangen, darf das System erst nach einer gründlichen Überprüfung und einem kompletten oder partiellen Austausch wieder genutzt werden. Die Nutzung vor der Prüfung ist verboten.
- Nach einer Sturzbelastung ist der weitere Gebrauch der gesamten Absturzsicherungen streng verboten, sie sind durch einen Fach- bzw. Sachkundigen zu prüfen.
- Es dürfen keine Änderungen an den Absturzsicherungen vorgenommen werden.
- Es ist verboten, die Absturzsicherungen als Blitzschutzanlage zu verwenden. Die Komponenten des Blitzschutzes dürfen die Absturzsicherungen statisch nicht belasten. Die Absturzsicherungen dürfen nicht als Fangleitung verwendet werden, entsprechende Blitzschutznormen sind einzuhalten.
- Es ist verboten, an den Absturzsicherungen Fremdlasten anzuhängen oder an den Absturzsicherungen Arbeiten am hängenden Seil durchzuführen.
- Es ist verboten das System als Aufhängungspunkt für Industriekletterer zu verwenden. Das System darf außer den vorgesehenen Lasten keine anderen tragen!
- Die Installation, Überprüfung und Wartung der Absturzsicherungssysteme darf ausschließlich von einem fachkundigen Monteur mit einer systembezogene abgeschlossene Prüfung, oder von einem Experten der befugten Behörden bzw. Prüfungsinstitutionen ausgeführt werden.
- Um die langfristige und einwandfreie Funktion des Absturzsicherungssystems zu sichern ist nach der Installation die regelmäßige **Wartung** (mindestens **alle zwölf Monate**) des Systems anhand der Herstelleranweisungen unentbehrlich.
- Falls die Wartungsarbeiten nicht rechtzeitig durchgeführt werden, kann das System ausschließlich auf eigene Verantwortung genutzt werden.
- Die von dem Hersteller vorgeschlagene Häufigkeit für die regelmäßigen Überprüfungen kann von den geltenden Vorschriften der jeweiligen Region abhängig sein bzw. auch davon, wie oft das System genutzt wird und wie die örtlichen Verhältnisse sind (z.B. Chemikalien, häufiger Blitz etc.).
- Das System darf nur mit originalen Zubehöerteilen erweitert werden, die der Hersteller für das System entwickelt hat. Die Anwendung von Teilen von anderen Herstellern - auch wenn diese optisch ähnlich erscheinen - ist strengstens verboten.
- Das Absturzsicherungssystem darf ausschließlich entsprechend der Instruktionen des Herstellers installiert und genutzt werden.

- Nachdem das System seine Funktion erfüllt hat und bei einem Absturz beansprucht worden war, muss es sofort blockiert werden. Weitere Nutzung des Systems ist in diesem Fall verboten! Um das System erneut in Stand zu setzen muss eine fallweise Überprüfung durchgeführt werden. Anhand des Überprüfungsergebnisses muss das System komplett oder partiell ausgetauscht werden.
- Sind alle Seiten der jährlichen Untersuchungen genutzt, das Serviceheft beschädigt oder die Betriebsanleitung abhanden gekommen, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf.

3.2 Anwendung

- Die Betriebsanleitung muss sorgfältig gelesen werden, die beinhalteten Hinweise und Instruktionen des Herstellers müssen vor allem vor dem Gebrauch des installierten Systems unbedingt eingehalten werden. Die Betriebsanleitung kann durch das Serviceheft nicht ersetzt werden. Bevor Sie das System in Gebrauch nehmen, lesen Sie die Betriebsanleitung gründlich durch.
- Der erforderliche Mindestfreiraum unter der Absturzkante errechnet sich wie folgt: **Verformung der Absturzsicherungen im Belastungsfall + Herstellerangabe der verwendeten persönlichen Schutzausrüstung inkl. Seilauslenkung + Körpergröße + 1 m Sicherheitsabstand.**
- **Bei Installationen in einer Höhe von mehr als 1000 m über dem Meeresspiegel verringert sich der Abstand zwischen den Pfosten um 30%, während der Seildurchhang um 30% zunimmt.**
- **Bei starkem Schneefall ist die Dachoberfläche im Bereich des Absturzsicherungssystems freizuhalten, so dass der Schnee ein ungestörtes Funktionieren des Systems nicht beeinträchtigen kann.**
- Es ist auf eine ordnungsgemäße Nutzung der einzelnen Elemente inkl. der „Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz“ zu achten, da ansonsten die sichere Funktion des Sicherungssystems NICHT gewährleistet ist.
- Das System muss mindestens **alle 12 Monate** überprüft werden. Die Länge des zeitlichen Abstandes zwischen zwei Kontrollen in den einzelnen Fällen hängt von den örtlichen regionalen Vorschriften ab sowie von Umweltfaktoren und der Häufigkeit der Benutzung.
- Die Befestigung an den Absturzsicherungen geschieht an den Anschlagpunkten stets mit einem Karabiner und muss mit einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Auffanggurt) und EN 363 (Auffangsystem) verwendet werden.
- Beim Anschließen eines Karabiners gemäß EN 362 direkt an ein Seil oder bei der Verwendung eines Durchlaufelements von einem anderen Herstellers, während der Umsteckzeit besondere Vorsicht erforderlich. Der zum Umstecken benötigte Abstand beträgt max. 15 cm.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie eine persönliche Schutzausrüstung gemäß EN 360 oder EN 365-2 verwenden, die Eigenschaften der Geräte müssen bei der Berechnung der Fallhöhe berücksichtigt werden.
- **ACHTUNG!** Für den horizontalen Einsatz dürfen nur Verbindungselemente verwendet werden, die für diesen Verwendungszweck geeignet und für die entsprechende Kantenausführung (scharfe Kanten, Trapezblech, Stahlträger, Beton etc.) geprüft sind.
- Bei durch die Arbeitsschutzvorschriften für die Arbeitsverrichtung ungeeignetem Wetter und bei Windstärken, die über das übliche Maß hinausgehen, dürfen Absturzsicherungen NICHT mehr verwendet werden.
- DiaSafe® Systeme dürfen bei Frost nur in dem Fall genutzt werden, wenn sie unter frostfreien Umständen montiert wurden oder zwischen dem Einbau und dem ersten Einsatz min. eine frostfreie Periode verging. Falls der sichere Einsatz des Systems bei Frost nicht garantiert werden kann, ist der Einsatz untersagt.
- Kinder und Schwangere dürfen die Absturzsicherungen nicht verwenden.

In der Norm EN 795 ist seit 2012 die Forderung verankert, dass für alle Anschlagseinrichtungen für PSA eine Einbaudokumentation zu erstellen ist. Die Einbaudokumentation muss ausführliche Angaben über das Objekt, die Montagefirma, den verantwortlichen Monteur, und das eingebaute Produkt enthalten. Außerdem muss ein Nachweis (Abnahmeprotokoll) erbracht werden, dass die

Montage fachgerecht und gemäß Montageanleitung ausgeführt wurde. Darüber hinaus müssen in einem Ausführungsplan die Positionen der verschiedenen Anschlagpunkte eingezeichnet werden, und es muss eine Fotodokumentation der verschiedenen Montageschritte erstellt werden. Insbesondere dann, wenn relevante Bauteile der Anschlagereinrichtung nach Abschluss der Arbeiten nicht mehr sichtbar sind. Werden bei einem größeren Objekt auf mehreren verschiedenen Dachflächen mehrere Systeme, Anschlagereinrichtungen eingebaut, so ist für jedes deutlich abgrenzbare System ein separates Protokoll auszufüllen.

4 Haftungserklärung des Herstellers, Garantie

- Der Hersteller erklärt sich nur für Produktfehler verantwortlich, die während der Herstellung entstanden sind. In einem solchen Fall wird das fehlerhafte, beschädigte oder mangelhafte Teil durch den Hersteller ausgetauscht. Nicht Gegenstand einer Herstellergarantie sind: natürliche Abnutzung, nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch, Umwelteinflüsse sowie durch ästhetische Veränderungen herrührende Beanstandungen.
- Dem Hersteller ist die örtliche Situation nicht bekannt. Aus diesem Grund werden vom Hersteller die Garantieansprüche für jegliche Betriebsstörungen, Schäden und Abweichungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, abgelehnt.
- Eine wichtige Voraussetzung für den sicheren Gebrauch der Absturzsicherungen ist die regelmäßige Wartung gemäß Herstelleranweisungen. Wenn die Arbeiten für die Wartung nicht fristgerecht durchgeführt werden, so kann die Absturzsicherungen ausschließlich nur auf eigene Gefahr genutzt werden. Bei einem eventuellen Schadensfall an einem ungeprüften System ist der Hersteller nicht haftbar.
- Die Absturzsicherungen dürfen nur mit Originalteilen des Herstellers erweitert werden. Der Einbau und die Benutzung von Teilen und Produkten eines anderen Herstellers im System führt zum sofortigen Erlöschen der Verantwortlichkeiten wie Haftung oder Garantie des Herstellers.
- Sollten die Absturzsicherungen nicht wie vom Hersteller vorgeschrieben eingebaut werden, so ist jede Haftung des Herstellers ausgeschlossen, mit Ausnahme produktionsfehler behafteter Teile.
- Nach einem eventuellen Absturz müssen die Absturzsicherungen sofort gesperrt werden, die weitere Benutzung ist VERBOTEN! Vor einer nachfolgenden Inbetriebnahme der Absturzsicherungen muss eine außerordentliche Überprüfung durchgeführt werden. Den Feststellungen der Überprüfung entsprechend muss entweder das gesamte System oder ein bestimmtes Teil davon ausgetauscht werden. Sollte weder die Sperrung noch die außerordentliche Überprüfung erfolgen, so ist der Hersteller für die weitere Benutzung des Systems nicht haftbar.
- Die Haftung des Herstellers ist bei bereits eingebauten Absturzsicherungen unter anderem in den folgenden Fällen ausgeschlossen: Veränderungen und Beschädigungen wegen Witterungseinflüssen, natürliche Abnutzung, nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch und ästhetische Veränderungen.
- Diese Gebrauchsanleitung wurde mit größter Sorgfalt gefertigt, aber kann aber nicht alle Eventualitäten abdecken. DIADEM® APP GmbH übernimmt keine Haftung für etwaige Anwendungs – und Anwenderfehler, die aufgrund der falschen Interpretation der hier vorgestellten Vorgehens – und Anwendungsweise entstehen.

4.1 Allgemeine Garantiebedingungen

Für die Produktfamilie Absturzsicherungssystem gewähren wir eine Herstellergarantie von **60 Monaten**, Die mit dem Tag des Verkaufs durch den Hersteller in Kraft tritt.

Die Garantie schließt Folgendes aus:

- Zeitverlust, Ungelegenheit, Abwicklungskosten oder sonstige Folgeschäden, die der Eigentümer bzw. Betreiber als Folge des Garantiefalls erleidet.
- Reparaturen und Wechsel von Bestandteilen, die unmittelbar auf die folgenden Ursachen zurückverfolgt werden können:
 - Abnutzung durch normale Inanspruchnahme.
 - Aus Fahrlässigkeit oder nicht bestimmungsgemäßer Nutzung entstandene Schäden oder Veränderungen.
 - Die erneute Inbetriebnahme des Systems, nach dem es durch einen Absturz beansprucht worden ist.
- Änderung des Systems oder jeglicher Bestandteile ohne die Einwilligung des Herstellers.
- Vom Hersteller nicht empfohlene, oder ausdrücklich verbotene Nutzung und/oder Inanspruchnahme.
- Schäden, die auf Grund des nicht vorschriftsgemäßen physischen und gesundheitlichen Zustands (hervorzuheben ist vor allem das Maximalgewicht von 130 kg) des Nutzers verursacht worden sind.
- Falls sich Schäden ergeben, weil die regelmäßigen Überprüfungen und Reparaturen, für den Eigentümer/Betreiber verantwortlich ist, zuvor nicht durchgeführt worden sind.
- Weitere Fälle: Schäden durch extremen Umwelteinflüsse, natürliche Abnutzung, ästhetische Veränderungen etc.

Fälle für Garantieverlust ohne Anspruch auf Vollständigkeit

- bei der Montage entstehende Schäden, nicht vorschriftsmäßige Montage
- Funktionsverlust, der auf nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Systems zurückzuführen ist, sonstige Fehler
- im montierten Zustand des Produktes durch äußere Einwirkungen entstehende Zustandsverschlechterung, Änderung des Systems, Funktionsverlust
- durch Elementarschäden (Blitzschlag, Schneedruck, Gletscher, Erdbeben usw.) verursachte Funktionsverlust, Änderung des Systems
- am montierten System sind Spuren zu finden, die auf unbefugte und/oder unsachgemäße Reparatur, Montage oder Einwirkung hinweisen.

4.2 Lebensdauer des Systems

Die Lebensdauer der DiaSafe® Systeme beträgt 10 Jahre ab dem Datum der professionellen Installation – im Fall angemessener und professioneller Nutzung, ohne sichtbare Beschädigungen und unter optimalen Bedingungen.

Die tatsächliche Lebensdauer ist – bei ordnungsgemäßer Verwendung – höher als der angegebene Zeitraum, wenn sie durch den natürlichen Verschleiß, der den ordnungsgemäßen Betrieb beeinflusst, nicht beeinträchtigt wird. Diese Bestimmungen basieren auf dem aktuellen Stand der Technik, und auf bisherige Erkenntnisse und Erfahrungen. Dies ist zwar keine Garantie, aber ein aus wirtschaftlicher Sicht wichtiges Argument betreffend der erwartbaren Lebensdauer des Systems.

5 Systemaufbau, Komponenten

5.1 DiaSafe® Line Seilsicherungssysteme

5.1.1 DiaSafe® Line



Aufbau des Systemhalters:

DS Systemhalter + DS Amöbe-Fangschlitten mit Absturzsicherungssteppich (3x3 m)

Eigenschaften: zur Montage ist die Durchdringung der Dachabdichtung nicht nötig

Belastungsrichtungen: 360° (horizontal)

Material: Edelstahl 1.4301,
Edelstahl 1.4408
glasfaserverstärkter Kunststoff (Amöbe-Fangschlitten)

Montageuntergrund: Auflastmaterial: siehe Punkt 6

Min. Pfostenabstand: 1,5 m

Optimaler Pfostenabstand: 7,5 m (max. 8 m)

Standardhöhe: 300 mm

5.1.2 DiaSafe® Line / Seilsicherungssystem / Komponenten



DS Systemhalter

Artikelnummer: 100520

Material: Edelstahl 1.4301

Größe: Ø250mm x 285mm



DS Amöbe-Fangschlitten mit Absturzsicherungssteppich (3x3 m)

Artikelnummer: 100560

Material: glasfaserverstärkter Kunststoff

Größe: 3x3 m



DS Edelstahl-Verankerungsseil

Artikelnummer: 100268

Material: Edelstahl 1.4404

Durchmesser: Ø 8 mm (7 × 19 Litzen)

Zugfestigkeit: F = 33,4 kN



DS Line Pro Kopf Kit

Artikelnummer: 130940

Material: Edelstahl 1.4408

Zubehör: M12 Mutter, Federscheibe
DIN 913 Madenschraube M8x8 mm



DS Kurvenelement Kit

Artikelnummer: 130941

Material: Edelstahl 1.4301

Zubehör: M12 Mutter, Federscheibe,
DIN 913 Madenschraube M8x8 mm



DS DiaGlider-Fix Durchlaufelement (ohne Karabiner)
Artikelnummer: 100471
Material: Edelstahl
Anwendung: am Seil, nicht abnehmbar



DS Holder Kopf Kit (im Falle von Anfang-, End- und T-Verbindung)
Artikelnummer: 130942
Material: Edelstahl 1.4301
Zubehör: M12 Mutter, Federscheibe



DS Multi Kausche
Artikelnummer: 100279
Material: Edelstahl 1.4404
Größe: 58 x 38 mm



DS Multi Seilspanner
Artikelnummer: 100259
Material: Edelstahl 1.4404
Einstellbare Länge: 290 - 415 mm



DS Multi Drahtseilklemme
Artikelnummer: 100470
Material: Aluminium (Körper), Edelstahl (Schrauben)



DS Schrumpfschlauch für Seilabschluss
Artikelnummer: 090845
Größe: Ø 9 mm

5.1.3 DiaSafe® Systeme, Zubehör



DS Absturzsicherungsteppich
Artikelnummer: 320317
Material: Polypropylen

5.1.4 Empfohlene Karabiner zur Systembenutzung



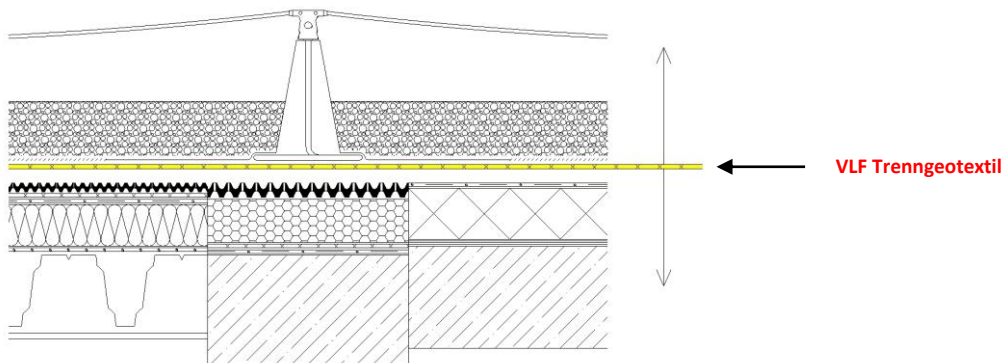
Angewandter Standard: EN 362:2013
Max. Durchmesser: Ø 12 mm

6 Montageuntergrund und Auflastschicht



6.1 Montageuntergrund

DiaSafe® Systeme wurden auf zahlreichen Belägen und Unterkonstruktionen geprüft (Stahlkonstruktion, Betondecke, Holzdach, usw.) Ihre Funktion wurde auf den gängigsten Dachabdichtungen (Bituminöse, PVC, EPDM oder TPO Abdichtungen) und Dachaufbauten getestet. Das System kann auf jeder beliebigen Dachkonstruktion angewendet werden. Das System ist bei jedem Dachaufbau anwendbar, der fähig ist, die sich aus Montage und Gebrauch ergebende zusätzliche Belastung zu tragen.



Achtung!

Auf granulierten oder rollenden Montageuntergrund (z.B. Kies oder Substrat) darf das System nicht montiert werden.

6.2 Auflastschicht

Die Tragfähigkeit des Systems wird durch das Gewicht der Auflast gesichert, die in der Regel aus Substrat bei einer Dachbegrünung, und ansonsten aus einer Kiesschüttung oder anderen Schüttmaterial besteht. Die DiaSafe® Anschlagpunkte dürfen bis zu einer Dachneigung von maximal 5° genutzt werden.

Das Auflastgewicht muss im trockenen Zustand auf der Gesamtfläche des Sicherungsteppichs betragen:

- für 1+1 Nutzer:**
- **mindestens 80 kg/m² bei einem Standard Absturzsicherungsteppich von 3m x 3m**
 - **oder pro Pfosten mindestens 720 kg,**
 - **Auflastschichtdicke beträgt in jedem Fall mindestens 3 cm**

ANZAHL DER NUTZER	1+1
standard Teppichfläche	3x3 m
Auflast	80 kg/m ²
Auflast pro Pfosten	720 kg

Die Größe der zum Anschlagpunkten gehörenden Teppichflächen beträgt 9 m² (3×3 m). Die angegebene minimale Auflastschichtdicke, die in jedem Fall muss mind. 3 cm betragen. Bei Sonderteppichflächen muss das minimale Auflastgewicht nach der Gebrauchsanleitung bestimmt werden, wobei die folgende Tabelle Hilfe leistet:

1+1 Nutzer

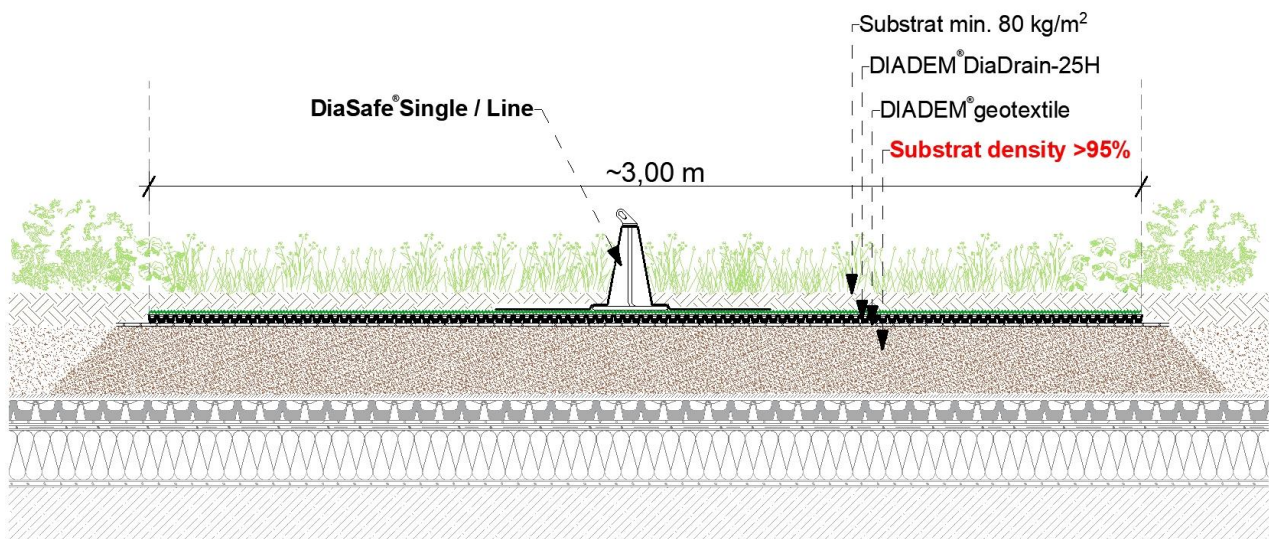
Teppichfläche	Auflast Gesamt	Auflast/m ²	Materialdicke: Kies, Sand $\gamma = 1600 \text{ kg / m}^3$	Materialdicke: Substrat $\gamma = 1000 \text{ kg / m}^3$	Materialdicke: Substrat $\gamma = 800 \text{ kg / m}^3$
m ² (m × m)	kg	kg / m ²	cm	cm	cm
4.0 (2 × 2)	720	180	10,5	18,0	22,5
6.0 (3 × 2)	720	120	7,0	12,0	15,0
9.0 (3 × 3)	720	80	5,0	8,0	10,0
12.0 (3 × 4)	720	60	min. 3,5	6,0	7,5
16.0 (4 × 4)	720	45	min. 3,0	4,5	6,0
20.0 (4 × 5)	800	40	min. 3,0	4,0	5,0
25.0 (5 × 5)	875	35	min. 3,0	3,5	4,0
30.0 (5 × 6)	900	30	min. 3,0	3,0	3,5
35.0 (5 × 7)	1050	30	min. 3,0	3,0	3,5
40.0 (5 × 8)	1200	30	min. 3,0	3,0	3,5

Falls die Fläche des Absturzsicherungsteppichs erhöht werden muss, so ist ein zusätzlicher Sicherungsteppich anzuwenden. Falls die Fläche des Absturzsicherungsteppichs aus geometrischen Gründen reduziert werden muss, so ist der std. Absturzsicherungsteppich in die entsprechende Größe zurückzuschlagen oder abzuschneiden, aber in diesem Fall darf der minimale Abstand des Teppichs vom Mittelpunkt des Fangschlittens nirgendwo kleiner als 50cm sein und auf das ausreichende Auflastgewicht muss besonders geachtet werden. Den mit Glasfaser verstärkten Kunststoff zu schneiden oder zu beschädigen ist verboten.

Achtung!

Da sich die Auflastschichtdicke im Laufe der Zeit verändern kann (häufiges Begehen, Regen-, Winderosion etc.), ist die tatsächliche Schichtdicke vor der Benutzung ausnahmslos zu überprüfen. Die Auflastschichtdicke muss den Sicherungsteppich immer vollständig bedecken. Ist die Schichtdicke nicht ausreichend, muss sie aufgefüllt werden, um die erforderliche Dicke wieder herzustellen. Kombinationen von unterschiedlichen Auflasten (Substrat, Kiesschüttung usw.) sind ebenfalls zulässig, in diesem Fall soll für die gleichmäßige Verteilung der Auflastschichtdicke gesorgt werden. Dabei hilft die Markierung am Systemhalter des Fangschlittens, die in der Montageanleitung detailliert dargelegt wird.

6.2.1 Systemmontage bei Auflastmaterialien mit verschiedenen Schichtdicken



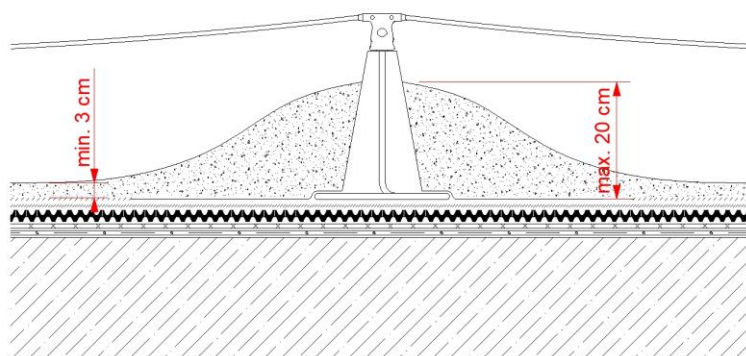
Die Schichtdicke des Auflastmaterials auf Gründächern kann variieren. Übersteigt die Höhe der Auflast nicht die 20 cm, dann kann das System in Standardweise installiert werden. Bei größeren Schichtdicken kann das System dem oberen Schaubild gemäß montiert werden. Dies gilt sowohl für Seilsicherungssysteme als auch für Single Systeme.

6.2.2 Gleichmäßige Schichtdicke

Grundsätzlich muss für die gleichmäßige Verteilung der Auflastschichtdicke gesorgt werden. Es muss jedoch beachtet werden, dass die mindest Schichtdicke eingehalten wird. Der Kopf des DiaSafe® Systemhalters muss mindestens 10 cm über die Auflastschicht hinaus ragen.

6.2.3 Variable Schichtdick

Unebene Auflastschicht ist bei Einhaltung der Belastungsparameter zulässig.



7 Informationen zur Montage und Benutzung

- Das System gewährleistet unabhängig vom Seildurchhang vollständige Sicherheit für den Anwender.
- Der Seildurchhang kann sich im Laufe der Lebensdauer verändern, z.B. Montageart, thermische Ausdehnung, oder durch sonstige Krafteinwirkungen. Es ist zu beachten, dass das DiaSafe® System kein vorgespanntes System ist. Das Seil muss nicht straff gezogen werden. Wegen der nicht sachgemäss anfänglichen Seilspannung können jedoch ungünstige Auswirkungen auftreten, welche die Wirksamkeit und die Haltbarkeit der Anschlagereinrichtung negativ beeinflussen.
- Deformieren sich die Systemhalter wegen falscher Vorspannung bei oder nach der Montage, spricht man von einem überspannten System. Die erlaubte Verformung der Posten beträgt max. 45° senkrecht zur Achse. Zudem ist zu beachten, dass die Seitenflächen und der Kegelfuß unbeschädigt bleiben müssen.
- Durch den Einbau, thermische Ausdehnung oder sonstige Krafteinwirkungen entstehende Verformungen sind ausschliesslich optische Abweichung im System und können nicht Gegenstand eines Garantieanspruches werden.
- Das System ist auch in den oben genannten Fällen funktionstüchtig.
- Die Schraube am DS Kopf Kit, wo das Drahtseil arretiert ist, kann unter Beachtung der ordnungsgemässen Nutzung (lösen und wieder anziehen) zur jährlichen Inspektion und der Kontrolle vor dem Gebrauch solange genutzt werden bis am Drahtseil kein Riss erkennbar ist.

8 Inbetriebnahme und jährliche Überprüfung

8.1 Inbetriebnahme und jährliche Überprüfung

- Zur Inbetriebsetzung des Systems müssen das Serviceheft und das Abnahmeprotokoll den Prüfungskriterien gemäß ausgefüllt werden. Die Gültigkeitsvignette ist auf das Kontrolletikett aufzukleben.
- Die jährliche Überprüfung ist schriftlich zu dokumentieren. Die Prüfungskriterien sowie detaillierte Informationen sind aus dem Serviceheft zu entnehmen. Gemäss internationalen Normen und Herstelleranweisungen ist die Prüfung im Regelfall ohne Probelastung durchzuführen.

8.2 Informationen zur erforderlichen freien Fallhöhe

Damit das System seine Auffangfunktion entsprechend erfüllt, muss die ausreichende freie Fallhöhe sowohl in der Planungsphase als auch vor der Inbetriebnahme berücksichtigt werden. Dazu leisten die jeweilig geltenden Vorschriften Hilfe.

Achtung!

Das System kann als Auffangsystem genutzt werden, wenn:

- **die Fallhöhe mind. 6,25m beträgt und**
- **Die Länge des Verbindungsmittel an dem Durchhang des Sicherungsseils angepasst wird, um die erforderliche Freifallhöhe zu gewährleisten.**

9 Dokumentation

Der Hersteller stellt für jedes **DiaSafe®** Absturzsicherungssystem die Dokumentation in digitaler, herunterladbarer Form zur Verfügung. Die Registrierung des installierten Absturzsicherungssystems ist durch das [DIADEM® Online](#) Registrierungssystem möglich. Das Montageprotokoll wird bei der Registrierung erstellt.

Bestandteile der Dokumentation:

- Gebrauchsanleitung (in gedruckter Form+herunterladbar)
- Montageanleitung (in gedruckter Form+herunterladbar)
- Serviceheft (mit Seriennummer): (in gedruckter Form)
 - Abnahmeprotokoll
 - Prüfprotokoll
 - Gültigkeitsplakette
- Kontrolletikett (in gedruckter Form)

Nach der erfolgreichen jährlichen Überprüfung ist die validierte Gültigkeitsvignette, die den ordnungsgemäßen Zustand des Systems bestätigt, vom verantwortlichen Prüfer auf das Kontrolletikett aufzukleben.

Achtung!

Das Serviceheft und die Online-Systemregistrierung sind sachgemäß und lückenlos zu führen. Hierdurch wird die Funktionsfähigkeit des Systems bestätigt.

Sollte die Dokumentation des Systems nicht den Vorgaben entsprechen, Haftet der Hersteller nicht für Schäden, Nutzungsfehler und Personenschäden.

10 Technische Daten

Maximale Seillasten und Auslenkungen (Temperatur: 20 °C):

System	Typ	Test	Auslenkung [mm]	Max. Kraft Stütze [kN]	Systemaufbau
DiaSafe®	Line	Dynamisch	2105	5,096 / 6,405	Line (8m LINE)
DiaSafe®	Line-Glide	Dynamisch	2497	5,60	kombiniert mit RoofX®-C Glide (8m LINE)
DiaSafe®	Line	Statisch	-	13,76	Line

Auf eine ausreichende Freifallhöhe ist zu achten! Aufgrund der individuellen Seillänge kann die Seilauslenkung laut Herstellerangabe stark differieren.

11 Montage

Siehe produktspezifische Montageanleitungen.

12 Entsorgung

Die rückgebauten Absturzsicherungssysteme sind gemäß den örtlichen Entsorgungsbestimmungen dem Recyclingkreislauf zuzuführen.

13 Hersteller, Zertifikate

Die **DiaSafe®** Absturzsicherungen wurden von Institut der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH geprüft und zertifiziert.



Baumusterprüfbescheinigung
Certificate

Nr.: 2043-2008-PSA20-050-Z

Hersteller: DIADEM APP Kft.
Fehérvári út 75
9028 Győr
Hungary

Produkt: Persönliche Absturzsicherungs- und Anschlagvorrichtungen Typ C
Personal fall protection equipment - Anchor devices type C

Typ: DiaSafe® Line

Beschreibungen: Zulässige Varianten - Siehe Anhang
Description: Valid types - see annex

Prüfgrundlagen: CEN/TS 16415:2013
ÖNORM EN 795:2012 (ident EN 795:2012)
ÖNORM EN 365:2004 (ident EN 365:2004)

Bemerkungen: Siehe Anhang
Remarks: See annex

Hiermit bestätigt die TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH, dass das oben angeführte Produkt den grundlegenden Sicherheitsanforderungen entspricht. Grundlage dieses Zertifikates ist das zur Prüfung und Zertifizierung vorgelegte Prüfmuster und die technische Dokumentation.
Hereby TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH confirms that the above-mentioned product meets the essential safety requirements. The certificate is based on the test specimen and the technical documentation submitted to the test and the certification.

Vorgängerdokument / former document
Datum / date

01.08.2020
Datum
Date

Ing. Georg Götschlich
Geprüft / Prüfstelle
Examined by / Testing Laboratory

Dipl.-Ing. Georg Sonntag
Freigegeben / Prüfstelle
Approved by / Testing Laboratory

31.07.2025
Gültig bis
Valid till

TÜV AUSTRIA
SERVICES GMBH
Deutschstraße 10
A-1230 Wien
H- und P-ISO 9001:2015 Rev.00
023445-10-1

Online-Verifikation
QR-Code

Copyright:

DIADEM®, **DiaSafe®** und **RoofX®** sind eingetragene Warenzeichen. Diese technische Beschreibung ist geistiges Eigentum des Herstellers. Der Inhalt darf für geschäftliche Zwecke in keiner Form ohne eine vorherige schriftliche Zustimmung durch den Hersteller verwendet werden.

Hersteller und Lieferant von DiaSafe® és RoofX® Systeme



A.P.P. Kft.
H-9028 Győr
Fehérvári út 75.
Phone: +36 96 512 910
Fax: +36 96 512 914
info@diadem.com
www.diadem.com



APP Dachgarten GmbH
Jurastrasse 21
D-85049 Ingolstadt
Phone: +49 841 370 9496
Fax: +49 841 370 9498
info@grundach.com
www.diadem.com