

■ Green Up the Roof!



GEBRAUCHSANLEITUNG

DiaSafe® Single

DiaSafe® Line Multi

DiaSafe® Glide

Absturzsicherungen

Permanente Anschlagereinrichtung nach EN 795:2012 und CEN/TS 16415:2013



Inhaltsverzeichnis

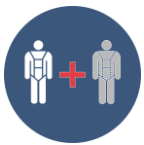
1	Symbolbeschreibung	3
2	Einführung – Allgemeine Beschreibung	4
2.1	Single Anschlagpunkte	4
2.1.1	DiaSafe® Single	4
2.2	Line Seilsicherungssystem	4
2.2.1	DiaSafe® Line Multi	4
2.2.2	DiaSafe® Glide	4
2.2.3	Kombinationsmöglichkeiten	4
3	Sicherheitshinweise	5
3.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
3.2	Anwendung	6
4	Haftungserklärung des Herstellers, Garantie	7
4.1	Allgemeine Garantiebedingungen	7
4.2	Lebensdauer des Systems	8
5	Systemaufbau, Komponenten	9
5.1	DiaSafe® Single Anschlagpunkte	9
5.1.1	DiaSafe® Single	9
5.1.2	DiaSafe® Single / Anschlagpunkt / Komponenten	9
5.1.3	Empfohlene Karabiner zur Systembenutzung	9
5.2	DiaSafe® Glide Seilsicherungssystem	10
5.2.1	DiaSafe® Glide	10
5.2.2	DiaSafe® Glide / Seilsicherungssystem / Komponenten	10
5.3	DiaSafe® Line Multi Seilsicherungssystem	12
5.3.1	DiaSafe® Line Multi	12
5.3.2	DiaSafe® Multi / Seilsicherungssystem / Komponenten	12
5.3.3	Empfohlene Karabiner zur Systembenutzung	13
5.4	DiaSafe® Systeme, Zubehör (optional)	13
6	Montageuntergrund und Auflastschicht	14
6.1	Montageuntergrund	14
6.2	Auflastmaterial	14
6.2.1	Systemmontage bei Auflastmaterialien mit verschiedenen Schichtdicken	16
6.2.2	Gleichmäßige Schichtdicke	16
6.2.3	Variable Schichtdicke	16
7	Informationen zur Montage und Benutzung	17
8	Inbetriebnahme und jährliche Überprüfung	17
8.1	Inbetriebnahme und jährliche Überprüfung	17
8.2	Informationen zur erforderlichen freien Fallhöhe	17
9	Dokumentation	18
10	Technische Daten	18
11	Montage	19
11.1	Pressmaschinen	19
11.1.1	Erforderliche Presszange und Einsatz für die Pressung	19
12	Entsorgung	19
13	Hersteller, Zertifikate	20

1 Symbolbeschreibung

Die Piktogramme in der Gebrauchsanleitung haben folgende Bedeutung:



Die Benutzer müssen diese Gebrauchsanleitung und das dazugehörige Serviceheft gelesen haben und sich bei der Anwendung strikt an die Sicherheits- und Benutzungshinweise halten.



Anwendungsarten des Absturzsicherungssystems anhand der Anzahl der gleichzeitigen Benutzer: (im Standardfall: 1+1 Person)

- **SOLO System:** beim 1+1 Person Gebrauch kann das System gleichzeitig von 2 Personen benutzt werden, das Auffangssystem kann jedoch gewährleistet werden, falls der Absturz zeitlich nicht parallel geschieht.



- **DUO System:** beim gleichzeitigen Gebrauch von 2 Personen ist das Auffangssystem auch im Falle vom gleichzeitigen Absturz gewährleistet.



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



Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA gemäß EN 361 und EN 363) ist erforderlich. Die Herstellerangaben der verwendeten persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz müssen eingehalten werden.



Gefahr, die zu schweren Körpverletzungen oder zum Tod führen kann.

2 Einführung – Allgemeine Beschreibung

2.1 Single Anschlagpunkte

2.1.1 DiaSafe® Single

DiaSafe® Single wurde als Anschlagpunkt gemäß Norm **EN 795:2012 Typ A** und **CEN/TS 16415:2013** entwickelt, zur Personensicherung für gleichzeitig max. **2 Personen**, bis max. 5° Dachneigung, dauerhaft durch Schichtaufbau gesichert. Der Anschlagpunkt darf ausschließlich mit der persönlichen Schutzausrüstung nach Norm EN 363:2008 benutzt werden.

2.2 Line Seilsicherungssystem

2.2.1 DiaSafe® Line Multi

DiaSafe® Line Multi wurde als horizontales Seilsicherungssystem gemäß Norm **EN 795:2012 (Typ C)** und **CEN/TS 16415:2013** entwickelt, in jedem zweiten Feld, zur Personensicherung 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 benutzt werden.

2.2.2 DiaSafe® Glide

DiaSafe® Glide wurde als überfahrbares horizontales Seilsicherungssystem gemäß Norm **EN 795:2012 (Typ C)** und **CEN/TS 16415:2013** entwickelt, zur Personensicherung für gleichzeitig max. **2 Personen**, bis max. 5° Dachneigung, dauerhaft durch Schichtaufbau gesichert. Der Anschlagpunkt darf ausschließlich mit der persönlichen Schutzausrüstung nach Norm EN 363:2008 benutzt werden.

2.2.3 Kombinationsmöglichkeiten mit RoofX®

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

Die hohe Produktionsqualität der Absturzsicherungssysteme - von der Produktentwicklung auf hohem 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 diese Gebrauchs- und Montageanleitung installiert und benutzt werden.
- Die Benutzer 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 Alkoholkonsum beeinträchtigen die Sicherheit des Benutzers.
 - 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 beizuziehen.
- 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 DiaSafe® Systeme als Blitzschutzanlage zu verwenden. Die Komponenten des Blitzschutzes dürfen die DiaSafe® Systeme statisch nicht belasten. Das DiaSafe® System darf 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 zur Installation und Überprüfung berechtigenden Urkunde, 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 Instruktionen des Herstellers 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 Zubehörteilen 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.
- Die mit der Montage beauftragte Fachkraft muss sich vergewissern, dass der Montageuntergrund als Befestigung der entstehenden Kräfte entspricht. Im Zweifelsfall wird empfohlen, mit einem Statiker, einem Sachkundigen zu konsultieren.
- Das Absturzsicherungssystem darf ausschließlich entsprechend der Instruktionen des Herstellers, wie es in der Betriebsanleitung steht, installiert und benutzt 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.
- Falls im Serviceheft kein freier Platz mehr für die jährliche Unterlagen ist, oder das Serviceheft beschädigt, die Betriebsanleitung verloren sind, nehmen Sie Kontakt mit dem Inverkehrbringer 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 dieses Systems nicht beeinträchtigen kann.
- Es ist auf eine ordnungsgemäße Benutzung 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** einmal 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 EN362 direkt an ein Seil oder bei der Verwendung eines Durchlaufelements von einem anderen Fabrikanten, ist – sofern es nicht durch das Durchlaufelement hindurchläuft – während der Umsteckzeit besondere Vorsicht erforderlich. Der zum Umstecken benötigte Abstand beträgt max. 15 cm.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie 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.
- Die nationalen Berufsgenossenschaftliche Vorschriften müssen eingehalten werden, die ungeeignetem Wetter und bei Windstärken, die über das übliche Mass hinausgehen, dürfen Absturzsicherungen NICHT mehr verwendet werden.
- Die DiaSafe® Ballasted Systeme können bei Frost unter den folgenden Voraussetzungen genutzt werden: sie wurden unter frostfreien Bedingungen aufgebaut, oder wenn zwischen Einbau und

erstem Einsatz mindestens einmal frostfrei Bedingungen waren. Jedoch, die Nutzung unter Forstgefahr verboten, wenn durch die sich eine Gefährdung ergeben kann.

- 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 Anschlagseinrichtung nach Abschluss der Arbeiten nicht mehr sichtbar sind. Werden bei einem größeren Objekt auf mehreren verschiedenen Dachflächen mehrere Systeme, Anschlagseinrichtungen 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 und werden die Absturzsicherungen ausschließlich nur auf eigene Gefahr benutzt. 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 der Teile, die einen Produktionsfehler aufweisen.
- 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 Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt, kann aber nicht alle möglichen Variationsmöglichkeiten abbilden, und hat daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die DIADEM® APP GmbH haftet nicht für etwaige Anwendungs- und Nutzerfehler, die durch eine Fehlinterpretation der hier gezeigten Vorgehensweisen entstehen könnten.

4.1 Allgemeine Garantiebedingungen

Für die Produktfamilie Absturzsicherungssystem gewähren wir eine Herstellergarantie von **60 Monaten**, die an dem Tag, an dem der Hersteller das Produkt verkauft, 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 war.
- 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 Körpergewichtslimit: 130 kg/Person) des Nutzers verursacht worden sind.
- Falls sich Schäden ergeben, weil die obligatorischen Überprüfungen und Reparaturen, für die Eigentümer/Betreiber verantwortlich ist, zuvor nicht erledigt worden sind.
- Weitere Fälle: Schäden durch extreme Umwelteinflüsse, natürliche Abnutzung, ästhetische Veränderungen etc.

4.2 Lebensdauer des Systems

Die maximale 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 – neben ordnungsgemäßer Verwendung – erwartbar 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, außerdem auf den bisherigen Kenntnissen und Erfahrungen. Dies ist zwar keine Garantie, aber ein aus wirtschaftlicher Sicht wichtiges Argument betreffend die erwartbare Lebensdauer des Produktes (www.eota.eu).

5 Systemaufbau, Komponenten

5.1 DiaSafe® Single Anschlagpunkte

5.1.1 DiaSafe® Single



Aufbau des Systemhalters:

DS Single **Systemhalter** + DS Amöbe-Fangschlitten mit Absturzsicherungsteppich (3x3 m)

Eigenschaften: zur Montage ist die Durchdringung der Dachdämmung nicht nötig

Belastungsrichtungen: 360° (horizontal)

Material: Edelstahl 1.4404
glasfaserverstärkter Kunststoff (Amöbe-Fangschlitten)

Montageuntergrund: vorgeschriebenes Auflastmaterial (Punkt 6)

Standardhöhe: 300 mm

Sonderhöhen auf Anfrage (300-1400 mm)

5.1.2 DiaSafe® Single / Anschlagpunkt / Komponenten



DS Single Systemhalter

Artikelnummer: 100369

Material: Edelstahl 1.4404

Größe: 300 mm x 250 mm



DS Amöbe-Fangschlitten mit Absturzsicherungsteppich (3x3 m)

Artikelnummer: 100302

Material: glasfaserverstärkter Kunststoff

Größe: 3x3 m

5.1.3 Empfohlene Karabiner zur Systemnutzung

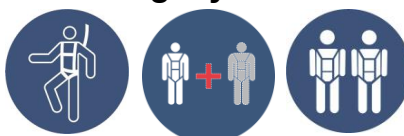


Angewandte Norm: EN362:2013

Max. Durchmesser: Ø 12 mm

5.2 DiaSafe® Glide Seilsicherungssystem

5.2.1 DiaSafe® Glide



Aufbau des Systemhalters:

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

Eigenschaften: zur Montage ist die Durchdringung der Dachdämmung nicht nötig

Belastungsrichtungen: 360° (horizontal)

Material: Edelstahl 1.4301

Edelstahl 1.4408 (Kopf),

glasfaserverstärkter Kunststoff (Amöbe-Fangschlitten)

Montageuntergrund: vorgeschriebenes Auflastmaterial (Punkt 6)

Min. Pfostenabstand: 1,5 m

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

Standardhöhe: 300 mm

5.2.2 DiaSafe® Glide / Seilsicherungssystem / Komponenten



DS Systemhalter

Artikelnummer: 100520

Material: Edelstahl 1.4301

Größe: Ø250 mm x 285 mm



DS Amöbe-Fangschlitten mit Absturzsicherungsteppich (3x3 m)

Artikelnummer: 100302

Material: glasfaserverstärkter Kunststoff

Größe: 3x3 m



DS Edelstahl-Verankerungsseil

Artikelnummer: 100268

Material: Edelstahl 1.4404

Durchmesser: Ø 8 mm (7 × 19 Fasern)

Zugfestigkeit: F = 33,4 kN



DS Glide Kopf Kit

Artikelnummer: 130937

Material: Edelstahl 1.4408

Zubehör: M12 selbstsichernde Mutter, flache Scheibe, Federscheibe



DS Pressbarer Viereckschluss
Artikelnummer: 100354
Material: Edelstahl 1.4404



DS DiaGlider-Fix Durchlaufelement (ohne Karabiner)
Artikelnummer: 100471
Material: Edelstahl
Anwendung: Fix am Seil, nicht abnehmbar,
für gleichzeitig max. 2 Personen



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



DS Seilspanner (umlaufendes System)
Artikelnummer: 100356
Material: Edelstahl 1.4404
Einstellbare Länge: 325 - 400 mm



DS Holder (optional: Anfang-, End- und T-Verbindung)
Artikelnummer: 100513
Material: Edelstahl 1.4301



DS Kausche (optional)
Artikelnummer: 100279
Material: Edelstahl 1.4404
Größe: 58 x 38 mm



DS Seilspanner (optional)
Artikelnummer: 100259
Material: Edelstahl 1.4404
Einstellbare Länge: 290 - 415 mm



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



DS DiaGlider mit Karabiner (optional)
Artikelnummer: 100350
Material: Edelstahl

5.3 DiaSafe® Line Multi Seilsicherungssystem

5.3.1 DiaSafe® Line Multi



Aufbau des Systemhalters:

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

Eigenschaften: zur Montage ist die Durchdringung der Dachdämmung nicht nötig

Belastungsrichtungen: 360° (horizontal)

Material: Edelstahl 1.4404,
glasfaserverstärkter Kunststoff (Amöbe-Fangschlitten)

Montageuntergrund: vorgeschriebenes Auflastmaterial (Punkt 6)

Min. Pfostenabstand: 1,5 m

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

Standardhöhe: 300 mm

Sonderhöhen auf Anfrage (300-1400 mm)

5.3.2 DiaSafe® Multi / Seilsicherungssystem / Komponenten



DS Amöbe-Fangschlitten mit Absturzsicherungsteppich (3x3 m)

Artikelnummer: 100302

Material: glasfaserverstärkter Kunststoff

Größe: 3x3m



DS Multi Systemhalter

Artikelnummer: 100316

Material: Edelstahl 1.4404

Größe: Ø 250mm x 300mm



DS Multi Befestigungskopf

Artikelnummer: 100318

Material: Edelstahl 1.4404

Größe: Ø 28 x 60 mm

Zubehör: DIN912 M10x20 mm Madenschrauben



DS Multi Fixierungsring

Artikelnummer: 100319

Material: Edelstahl 1.4404

Größe: Ø 31,5 mm x 23 mm



DS Edelstahl - Verankerungsseil

Artikelnummer: 100268

Material: Edelstahl 1.4404

Durchmesser: Ø 8 mm (7 × 19 Fasern)

Zugfestigkeit: F = 33,4 kN



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



DS Multi Viereckring
Artikelnummer: 100317
Material: Edelstahl 1.4404
Größe: 57,5 mm x 87,5 mm
Materialstärke: Ø 8 mm



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



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



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

5.3.3 Empfohlene Karabiner zur Systemnutzung



Angewandte Norm: EN 362:2013
Max. Durchmesser: Ø 12 mm

5.4 DiaSafe® Systeme, Zubehör (optional)



DS Amöbe-Fangschlitten mit Absturzsicherungsteppich (5x5 m)
Artikelnummer: 100368
Material: glasfaserverstärkter Kunststoff
Größe: 5x5 m



DS Absturzsicherungsteppich
Artikelnummer: 320317
Material: Polypropylen



DS Aufstockelement
Artikelnummer: 100304
Material: glasfaserverstärkter Kunststoff



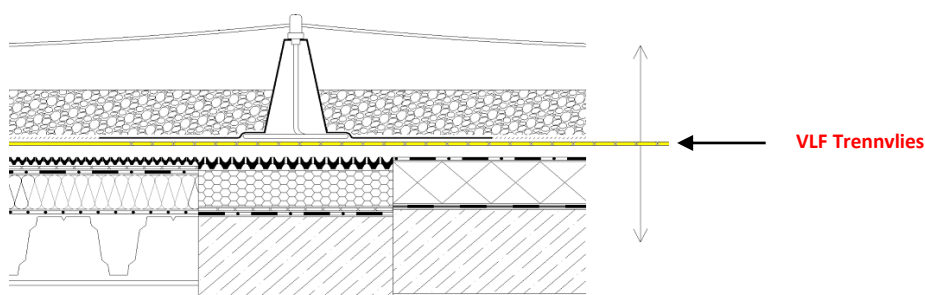
DS Signaladapter
Artikelnummer: 100373
Material: glasfaserverstärkter Kunststoff

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 ertragen.



Achtung!

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

6.2 Auflastmaterial

Die Stabilität des Systems wird durch das Gewicht der Auflast (Dachaufbau) gesichert, die in der Regel aus Substrat bei einer Dachbegrünung, und ansonsten aus einer Kiesschüttung oder anderen Schüttmaterial besteht. Die DiaSafe® Anschlagpunkte dürfen mit einer Dachneigung von maximal 5° verwendet werden.

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

Im Falle von SOLO, also für 1+1 Benutzer:

- **mindestens 80 kg/m²** bei einem Standard Absturzsicherungsteppich von 3m x 3m
- **oder pro Pfosten mindestens 720 kg**, falls das System von 1+1 Person benutzt wird
- **Auflastschichtdicke beträgt in jedem Fall mindestens 3 cm**

Im Falle von DUO, also für 2 Benutzer:

- **mindestens 200 kg/m²** bei einem Standard Absturzsicherungsteppich von 3m x 3m
- **oder pro Pfosten mindestens 1800 kg**.
- **Auflastschichtdicke beträgt in jedem Fall mindestens 3 cm**

Solo	Anzahl der Benutzer	1+1
	standard Teppichfläche	3x3 m
	Auflast pro m ²	80 kg/m²
	Auflast pro Pfosten	720 kg
Duo	Anzahl der Benutzer	2
	standard Teppichfläche	3x3 m
	Auflast pro m ²	200 kg/m²
	Auflast pro Pfosten	1800 kg

Die Größe der zu Anschlagpunkten gehörenden Teppichflächen beträgt 9 m² (3×3 m) bzw. optional 25m² (5×5 m). Die angegebene minimale Auflastschichtdicke, die in jedem Fall min. 3 cm muss gesichert werden. Bei Sonderteppichflächen muss das minimale Auflastgewicht nach der Gebrauchsanleitung bestimmt werden, wobei die folgende Tabelle Hilfe leistet:



Solo – 1+1 Benutzer

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

Duo - 2 Benutzer

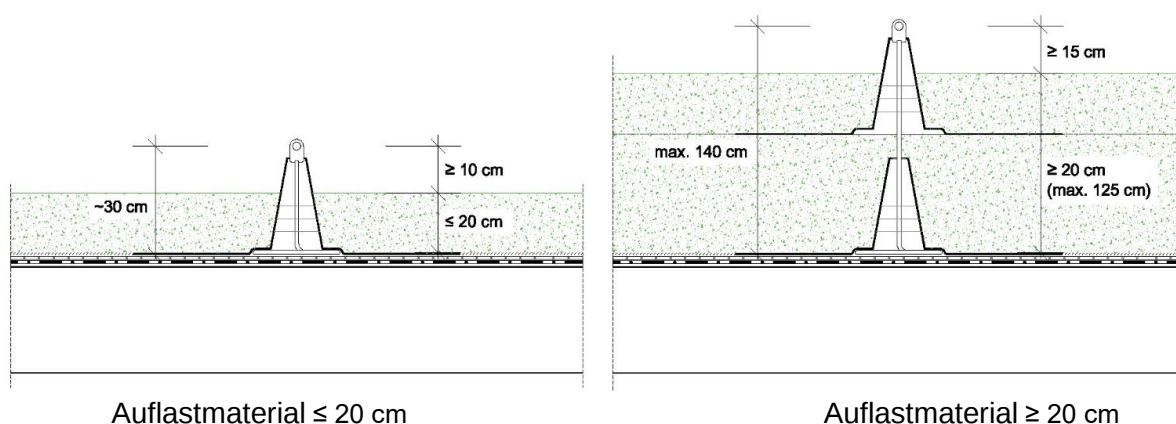
Teppichfläche	Auflast Gesamt	Auflast/m ²	Materialdicke: Kies, Sand $\gamma = 1600 \text{ kg / m}^3$	Materialdicke: Substrat $\gamma = 1000 \text{ kg / m}^3$	Materialdicke: Substrat $\gamma = 800 \text{ kg / m}^3$
m ² (m × m)	kg	kg / m ²	cm	cm	cm
4.0 (2 × 2)	1800	450	28,5	45,0	56,5
6.0 (3 × 2)	1800	300	19,0	30,0	37,5
9.0 (3 × 3)	1800	200	12,5	20,0	25,0
12.0 (3 × 4)	1860	155	9,5	15,5	19,0
16.0 (4 × 4)	1920	120	7,5	12,0	15,0
20.0 (4 × 5)	1900	95	6,0	9,5	12,0
25.0 (5 × 5)	2000	80	min. 5,0	7,5	9,0
30.0 (5 × 6)	2400	80	min. 5,0	6,0	7,5
35.0 (5 × 7)	2800	80	min. 5,0	5,5	6,5
40.0 (5 × 8)	3200	80	min. 5,0	min. 5,0	6,0

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 zu erreichen. 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



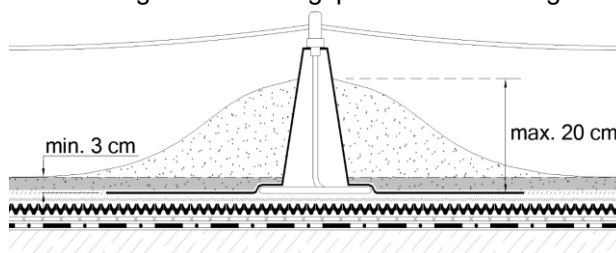
Die Schichtdicke des Auflastmaterials auf Gründächern kann variieren. Übersteigt die Höhe der Auflast nicht die 20 cm, dann kann das System in Standardweise installiert werden. Bei größeren Schichtdicken muss das System mit einem Systemhalter mit speziellen Massen und einem DS Aufstockelement montiert werden. Dies gilt für Single Systeme, im Spezialfall für Seilsicherungssysteme auch.

6.2.2 Gleichmäßige Schichtdicke

Im Grunde genommen muss für die gleichmäßige Verteilung der Auflastschichtdicke gesorgt werden. Es muss jedoch beachtet werden, dass die minimale Schichtdicke vorhanden wird. Der Kopf des DiaSafe® Systemhalters muss mindestens 10 cm über die Auflastschicht sein.

6.2.3 Variable Schichtdicke

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 die DiaSafe® keine vorgespannten Systeme sind. Das Seil muss nicht straff gezogen werden. Wegen der nicht sachgemäss eingestellten anfänglichen Seilspannung könnte jedoch ungünstige Auswirkungen auftreten, welche die Wirksamkeit und die Haltbarkeit der Anschlagereinrichtung beeinflusst.
- Deformieren sich die Systemhalter wegen der falschen Seilspannung bei der Montage oder anschließend, d.h. dass das System überspannt wurde. Die erlaubte Verformung der Pfosten beträgt max. 45° von der senkrechten Achse in jeder Richtung. Zudem es ist zu beachten, dass die Seitenfläche (bis vom Kegelkopf, mit einem Abstand von 10 mm in senkrechter Richtung gemessenem Punkt) und der Fuss des Kegels intakt und die Integrität gewahrt bleiben müssen.
- Durch den Einbau, thermische Ausdehnung oder sonstige Krafteinwirkungen entstehende Verformungen sind ausschliesslich optische Abweichung im System, können nicht Gegenstand einer Herstellergarantie sein.
- Das System ist auch in den oben genannten Fällen funktionstüchtig.
- Die Schraube am DS Multi Befestigungskopf, 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 Richtlinien 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 in dem Fall verwendet werden, in dem die freie Fallhöhe die minimale Höhe von 6,25m erreicht, die mit der Auslenkung des Anschlagpunktes in allen Fällen korrigiert werden muss.

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. Während der Registrierung wird das Serviceheft digital ausgefüllt, Durchführung der jährlichen Überprüfungen sind auch im Online system möglich. Das Montageprotokoll wird bei der Registration gefertigt.

Teile 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!

Wenn das Serviceheft oder die Online-Systemregistration nicht sachgemäß ausgefüllt und durchgehend (jährlich) geführt wird, wird der Zustand des Systems und auch die Gewissheit, ob es seine Funktion gut erfüllen kann, unkontrollierbar. In diesem Fall erlischt jegliche Haftung des Herstellers für mögliche Schäden, Fehler und Verletzungen.

10 Technische Daten

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

System	Typ	Test	Auslenkung [mm]	Max. Kraft Stütze [kN]	Systemaufbau
DiaSafe®	Single	Dynamisch	498	7,56	Single
DiaSafe®	Glide	Dynamisch	1947	6,23	Glide (8m LINE)
DiaSafe®	Glide / Glide	Dynamisch	2497	5,60	kombiniert mit RoofX®-C Glide (8m LINE)
DiaSafe®	Multi	Dynamisch	2452	6,81	Line Multi (8m LINE)
DiaSafe®	Single	Statisch	-	25,16	Single
DiaSafe®	Multi	Statisch	-	13,76	Line Multi

Auf eine ausreichend lichte Höhe unterhalb des Benutzers achten! Aufgrund der Seillänge gemäß Herstellerangaben kann die Seilauslenkung stark differieren.

11 Montage

11.1 Pressmaschinen

Die DiaSafe® Anschlagseinrichtungen sind mit REMS Pressmaschinen getestet und zugelassen. Die folgenden Modelle sind für die Pressung geeignet:

REMS Power-Press
REMS Power-Press SE
REMS Power-Press ACC
REMS Akku-Press
REMS Akku-Press ACC



Diese Maschinen sind so eingestellt, dass sie mit einer anfänglichen Kraft von 36 kN eine Presskraft von 100 kN zu erzeugen. Alle Pressmaschinen müssen über eine regelmäßige Prüfung und Dokumentation nachweislich verfügen. Der Nutzer muss sicherstellen, dass die verwendete Pressmaschine über ein Prüfprotokoll verfügt. Bei der Anwendung einer anderen Presszange als der oben genannten muss ihre technische Spezifikation entweder mit denen der oben genannten gleichwertig sein, oder es muss die Zustimmung zu ihrer Anwendung beim Hersteller der DiaSafe® Systeme beantragt werden.

11.1.1 Erforderliche Presszange und Einsatz für die Pressung

In allen Fällen muss die Pressung mit einem T12 Presseinsatz ausgeführt werden, der in die normale Presszange reinpasst.



T 12 Presszange und Einsatz für die Pressung

Bei der Benutzung der Pressmaschine – besonders der Lebensdauer der Presszange und Einsätze - berücksichtigen Sie die Herstellervorschriften.

Der Presseinsatz der T12 Pressmaschine wurde zu den DiaSafe® Glide Systemen entwickelt.

Das kann unmittelbar vom Hersteller der Pressmaschine oder dem Vertreter, Hersteller von DiaSafe® Systeme besorgt werden.

Alle zusätzlichen Informationen zur Montage sind der produktspezifischen Montageanleitung zu entnehmen.

12 Entsorgung

Es ist verboten, rückgebaute Absturzsicherungen unsachgemäß zu entsorgen. Hierzu sind die örtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

13 Hersteller, Zertifikate

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



Baumusterprüfbescheinigung
Certificate
Nr.: 1895-1911-PSA16-067-Z

Hersteller: DIADEM® APP Kft.
Manufacturer: Fehérvári út 75
H - 9028 Győr

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

Typ: DiaSafe® - Ballasted Glide Solo
Type:

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

Prüfgrundlagen: ÖNORM EN 795:2012 (ident EN 795:2012)
ÖNORM EN 365:2004 (ident EN 365:2004)
Tested according to:

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 subjected to the test and the certification.

1202-1606-PSA16-067-Z
Vorgängerdokument / Former document
15.06.2016
Datum / date

01.11.2019
Datum
date

Ing. Georg Gottschlich
Geprüft
examined

Dipl.-Ing. Georg Sonntag
Freigegeben
released

31.10.2024
Gültig bis
valid till

TÜV AUSTRIA
SERVICES GMBH
Deutschstrasse 10
A-1220 Wien
PM-INE-PSA-Z-001a, Rev01



Zertifikat - Certificate
Nr.: 1598-1803-PSA18-023-Z
Baumusterprüfbescheinigung

Hersteller: APP Kft.
Manufacturer: Fehérvári út 75
H - 9028 Győr

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

Typ: DiaSafe® - Ballasted Line Multi
Type:

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

Prüfgrundlagen: ÖNORM EN 795:2012 (ident EN 795:2012)
ÖNORM EN 365:2004 (ident EN 365:2004)
Tested according to:

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 subjected to the test and the certification.

1204-1606-PSA16-068-Z
Vorgängerdokument / Former document
15.06.2016
Datum / date

21.03.2018
Datum
date

Ing. Georg Gottschlich
Prüfstelle
examining department

Ing. Paul Preisler
Zertifizierungsstelle
certifying department

28.02.2023
Gültig bis
valid till

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
GB Industry & Energy
A-1220 Wien, Deutschstrasse 10
http://www.tuv.at

Seite 1 von 1
PM-INE-PSA-Z-001a, Rev01

Business Line PPSANAL
Tel: +43 (0) 50404
Fax: +43 (0) 50404-6003
E-Mail: rne.austria@tuv.at

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® und RoofX®:



APP 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