

GEBRAUCHSANLEITUNG

DiaSafe® Single **Absturzsicherungen**

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



Inhaltsverzeichnis

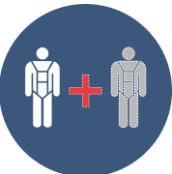
1	Symbolbeschreibung	3
2	Einführung – Allgemeine Beschreibung	4
2.1	Single Anschlagpunkt	4
2.1.1	DiaSafe® Single	4
2.1.2	Temporäres Seilsystem	4
3	Sicherheitshinweise	5
3.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
3.2	Anwendung	7
4	Gewährleistung des Herstellers	8
4.1	Allgemeine Gewährleistungsbedingungen	8
4.2	Lebenserwartung des Systems	9
5	Systemaufbau, Komponenten	10
5.1	DiaSafe® Single Anschlagpunkte	10
5.1.1	DiaSafe® Single	10
5.1.2	DiaSafe® Single / Anschlagpunkt / Komponenten	10
5.1.3	DiaSafe®-Komponenten für die Umstellung auf Line (optional)	10
5.2	DiaSafe® Single Anschlagpunkte (optional)	11
5.2.1	DiaSafe® Single	11
5.2.2	DiaSafe® Single / Anschlagpunkt / Komponenten	11
5.2.3	Empfohlene Karabiner zur Systembenutzung	11
5.2.4	DiaSafe® Systeme, Zubehör	12
6	Montageuntergrund und Auflastschicht	12
6.1	Montageuntergrund	12
6.2	Auflastschicht	13
6.2.1	Systemmontage bei Auflastmaterialien mit verschiedenen Schichtdicken	14
6.2.2	Gleichmäßige Schichtdicke	15
6.2.3	Variable Schichtdicke	15
7	Inbetriebnahme und jährliche Überprüfung	15
7.1	Inbetriebnahme und jährliche Überprüfung	15
7.2	Informationen zur erforderlichen freien Fallhöhe	15
8	Dokumentation	16
9	Technische Daten	16
10	Entsorgung	16
11	Hersteller, Zertifikate	17

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. Mit ihrer Unterschrift erklären sie, den Inhalt verstanden zu haben. Die Sicherheitsvorschriften und Einbauhinweise sind strikt zu befolgen. Falls irgendwelche Unklarheiten oder Fragen bestehen, ist Kontakt mit dem Lieferanten oder mit dem Hersteller aufzunehmen.



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

Bei der 1+1 – Personen – Benutzung (durch 2 Personen - inklusive eines Ersthelfers im Rettungsfall) kann das System gleichzeitig von 2 Personen benutzt werden, das Auffangssystem bietet jedoch nur die erforderliche Sicherheit, falls der Absturz beider Personen nicht gleichzeitig erfolgt.



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.



Achtung: Sehr hohe Unfallgefahr für Leib und Leben.

2 Einführung – Allgemeine Beschreibung

2.1 Single Anschlagpunkt

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. **1+1 Personen**, bis max. 5° Dachneigung, dauerhaft durch Ballast gesichert. Der Anschlagpunkt darf ausschließlich mit der persönlichen Schutzausrüstung nach Norm EN 363:2008 genutzt 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 9001:2015 und 14001:2015.

2.1.2 Temporäres Seilsystem

Unsere Sicherungssysteme können auch als temporäres System verwendet werden. Es kann während der Bauarbeiten verwendet werden und nur in Übereinstimmung mit den Installationsanweisungen des Herstellers! Die temporäre Abspannung kann nur als Absturzsicherung bei kurzzeitigen Arbeiten verwendet werden.

Die temporäre Abspannung kann mit jedem „Kopf“ verwendet werden, an dem der Abspannkarabiner befestigt werden kann (z.B. DS Line Pro Kopf Kit, SEAT Kopf Kit, usw.). Für eine optimale Nutzung sind verschiedene Seillängen erhältlich (13-30 m).

Allgemeine Hinweise

- Diese Ausrüstung darf nur unter den angegebenen Einsatzbedingungen und für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.
- Die freien Enden des Ankerseiles dürfen nicht am Auffanggurt befestigt werden.
- Es ist darauf zu achten, dass das komplette Absturzsicherungssystem korrekt zusammengebaut wird, da eine falsche Kombination der Komponenten die sichere Funktion beeinträchtigen kann.
- Nicht mit Säuren, Ölen und ätzenden Chemikalien (Flüssigkeiten oder Dämpfen) in Berührung kommen lassen; falls dies jedoch unvermeidlich ist, den Auffanggurt sofort nach Gebrauch abspülen und von einem Fachmann überprüfen lassen!
- Schützen Sie textile Materialien vor Temperaturen über 60°C. Es ist darauf zu achten, dass ein Schmelzen an den Gurten vermieden wird. Zu den Schmelzvorgängen gehören auch Spuren von Schweißspritzer (Schlache).
- Vermeiden Sie jedes Korrosionsrisiko und übermäßige Hitze oder Kälte!
- Die Kennzeichnung der Ausrüstung mit lösemittelhaltigem Markierungsfilm (Text Maker / Edding) auf dem Tragriemenband oder Seil ist verboten, da dies das Textilgewebe beschädigen kann.
- Die Dokumentation des Herstellers (Gebrauchsanweisung Teil 1, Gebrauchsanweisung Teil 2 und das Prüfbuch) ist in der Nähe des Gerätes aufzubewahren.

Reinigung

- Nach Beendigung der Arbeiten ist das gesamte Gerät von allen Verschmutzungen zu reinigen. Die Reinigung muss mit warmem Wasser bei einer Temperatur von maximal 30° C und einem milden Reinigungsmittel erfolgen (keine Verdünnung oder ähnliche Mittel verwenden).
- Das Gerät muss anschließend an der Luft trocknen und vor direkter Wärmeeinwirkung (z. B. Feuer oder anderen Wärmequellen) geschützt werden. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die „Greifflächen“ (Reibungsflächen zwischen den Metallelementen und den Seilen) nicht mit Öl in Berührung kommen.

Lagerung

- Lagerung und Transport sollten in einem trockenen und staubfreien Zustand in einer geschlossenen Metall- oder Kunststoffkiste oder einem PVC-Beutel erfolgen. An einem gut belüfteten Ort und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern.
- Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, sollte die PSA nicht länger als nötig starker Sonneneinstrahlung oder Regen ausgesetzt werden.

Inspektion

- PSA, die zur Verhinderung von Abstürzen verwendet werden, sollten bei Bedarf, mindestens jedoch alle zwölf Monate, von einem Fachmann oder vom Hersteller unbedingt überprüft werden. Die Anweisungen des Herstellers sind zu befolgen!
- PSA müssen vor jeder Benutzung einer Sichtprüfung unterzogen werden!
- Die Sicherheit des Benutzers hängt von der Funktionsfähigkeit und Haltbarkeit der gesamten Ausrüstung ab. Darüber hinaus sollte der Benutzer die Funktionen der Ausrüstung überprüfen und besonders auf folgende Punkte achten:
 - eine Funktionsprüfung des verwendeten Karabiners;
 - Überprüfung der Funktion von gleichzeitig verwendeten Absturzsicherungen oder Verbindungsmitteln;
 - Überprüfung der Endverbindungen (Nähte, Seilauslöser, Knoten);
 - Überprüfung von Gurten, Gurtteilen, Kunststoffteilen und Seilen auf Beschädigungen (z. B. Verformungen, Schnitte, Risse, thermische Einwirkungen, Schweißnähte oder Abrieb);
 - die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung ist zu überprüfen.

Lebensdauer

Eine ordnungsgemäße Pflege und Lagerung erhöhen die Lebensdauer des Gerätes und gewährleistet somit eine optimale Sicherheit.

Die maximale Lebensdauer einer temporären Abspannvorrichtung hängt von ihrem Zustand ab und beträgt voraussichtlich 8,5 Jahre.

3 Sicherheitshinweise

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Für die fachgerechte Montage unserer Absturzsicherungsanlagen ist ausschließlich der ausführende Monteur verantwortlich. Die Anlage ist gemäß dieser Gebrauchs- und Montageanleitung zu installieren und zu nutzen. Der Monteur sollte daher mit unserem System vertraut sein, z.B. durch eine entsprechende Schulung, die wir empfehlen.
- 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 der Arbeitnehmer gewährleistet sein.

- Vor Arbeitsbeginn müssen alle Maßnahmen getroffen werden, damit 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 sein, dass diese Arbeiten keinen Einfluss auf die Sicherheit der verbauten Absturzsicherungen haben! Im Zweifelsfall ist der Lieferant oder der Hersteller für die Klärung hinzu zu ziehen.
- Nach einer Sturzbelastung ist der weitere Gebrauch der gesamten Absturzsicherungen streng verboten, sie sind durch einen Fach- bzw. Sachkundigen zu prüfen.
- Wurde mit dem System ein Absturz verhindert, so darf das System erst nach einer gründlichen Überprüfung und einem kompletten oder partiellen Austausch wieder genutzt werden. Eine erneute Nutzung vor der Prüfung ist verboten.
- Es dürfen keine eigenmächtigen Änderungen an den Absturzsicherungen vorgenommen werden.
- Es ist verboten, die Systeme als Blitzschutzanlage zu verwenden. Die Komponenten des Blitzschutzes dürfen die DiaSafe®-Systeme statisch nicht belasten. Die Absturzsicherungen dürfen nicht als Fangleitung verwendet werden, entsprechende Blitzschutznormen sind einzuhalten.
- Es ist verboten, an den Absturzsicherungen nicht bestimmungsgemäße Arbeiten auszuführen. z.B. Fremdlasten anzuhängen oder Arbeiten am hängenden Seil durchzuführen.
- Es ist verboten das System als Aufhängungspunkt für Industriekletterer zu verwenden. Das System darf ausschließlich plangemäß beansprucht werden!
- Unsere dringende Empfehlung zur eigenen Sicherheit der Benutzer: Die Installation, Überprüfung und Wartung der Absturzsicherungssysteme sollte ausschließlich von einem fachkundigen Monteur ausgeführt werden, der zu einer Installation und Überprüfung gemäß entsprechender Urkunde berechtigt ist. Dazu gehört eine systembezogene, abgeschlossene Prüfung. Alternativ kann die Prüfung von einem Experten der befugten Behörden bzw. Prüfungsinstitutionen durchgeführt 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 zwingend notwendig.
- Falls die Wartungsarbeiten nicht, unvollständig oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden, darf das System ausschließlich auf eigene Verantwortung des Benutzers genutzt werden.
- Die von dem Hersteller vorgeschlagene Häufigkeit der 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 Original-Zubehörteilen erweitert werden, die der Hersteller für das System entwickelt hat. Die Anwendung von Teilen anderer Hersteller - auch wenn diese optisch ähnlich erscheinen - ist strengstens verboten.
- Die mit der Montage beauftragte Fachkraft muss sich vergewissern, dass der Montageuntergrund zur Befestigung der Absturzsicherungen geeignet ist. Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzu zu ziehen.
- Das Absturzsicherungssystem darf ausschließlich entsprechend der Instruktionen des Herstellers, wie es in der Betriebsanleitung steht, installiert und benutzt werden.
- Nachdem das System die ihm zugeordnete Schutzfunktion erfüllt hat und bei einem Absturz beansprucht worden war, muss es sofort blockiert werden. Jede weitere Nutzung des Systems ist in diesem Fall verboten! Um das System erneut instand zu setzen, muss eine fallweise Überprüfung durchgeführt werden. Anhand des Überprüfungsergebnisses muss das System komplett oder partiell ausgetauscht werden.
- Sind im Serviceheft alle Seiten der jährlichen Untersuchungen ausgefüllt, das Serviceheft beschädigt oder die Betriebsanleitung abhanden gekommen, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler / Inverkehrbringer auf.

3.2 Anwendung

- Die Betriebsanleitung muss sorgfältig gelesen werden, die darin enthaltenen Hinweise und Anweisungen des Herstellers müssen vor der Benutzung 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 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** 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 Sicherung an den Absturzsicherungen geschieht an den Anschlagpunkten stets mit einem Karabiner (EN 362) und muss mit einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Auffanggurt) und EN 363 (Auffangsystem) erfolgen.
- Beim Anschließen eines Karabiners gemäß EN 362 direkt an ein Seil oder bei der Verwendung eines Durchlaufelements von einem anderen Hersteller, 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 die 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 berufsgenossenschaftlichen Vorschriften müssen eingehalten werden, bei ungeeignetem Wetter und bei Windstärken, die über das „übliche“ Maß (ca. 5,5 bis 8,0 m/s = frische Brise) hinausgehen, dürfen Absturzsicherungen NICHT mehr verwendet werden. Die entsprechenden Daten sind beim zuständigen Wetterdienst zu erfragen.
- DiaSafe®-Systeme dürfen bei Frost nur in dem Fall genutzt werden, dass sie unter frostfreien Umständen montiert wurden oder zwischen dem Einbau und dem ersten Einsatz mind. eine frostfreie Periode verging. Falls der sichere Einsatz des Systems bei Frost nicht sicher gestellt 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 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 Gewährleistung des Herstellers

- 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 im Rahmen eines berechtigten Gewährleistungsanspruches durch den Hersteller ausgetauscht. Nicht Gegenstand einer sog. „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 Haftungs- und Gewährleistungsansprüche für jegliche Betriebsstörungen, Schäden und Abweichungen abgelehnt, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben.
- Eine wichtige Voraussetzung für den sicheren Gebrauch der Absturzsicherungen ist die regelmäßige Wartung gemäß Herstelleranweisungen. Wenn die Wartungsarbeiten nicht fristgerecht durchgeführt werden, so können 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 Gewährleistung 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 Gebrauchsanleitung wurde mit größter Sorgfalt gefertigt, 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 Gewährleistungsbedingungen

Für die Produktfamilie „Absturzsicherungssystem“ gilt unsere Gewährleistung für einen Zeitraum von **60 Monaten**, die mit dem Tag des Verkaufs durch den Hersteller in Kraft tritt.

Die Gewährleistung schließt Folgendes aus:

- Zeitverlust, Ungelegenheit, Abwicklungskosten oder sonstige Folgeschäden, die der Eigentümer bzw. Betreiber als Folge des Gewährleistungsfalles erleidet.
- Reparaturen und Wechsel von Bestandteilen, die unmittelbar auf die folgenden Ursachen zurückzuführen sind:
 - Abnutzung durch normale Inanspruchnahme.
 - Aus Fahrlässigkeit oder nicht bestimmungsgemäßer Nutzung entstandene Schäden oder Veränderungen.
 - Die erneute Inbetriebnahme des Systems, nachdem es durch einen Absturz beansprucht wurde.
- 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 Zustandes des Nutzers (hervorzuheben ist vor allem das Maximalgewicht von 130 kg) verursacht worden sind.

- Falls sich Schäden ergeben, weil die obligatorischen Überprüfungen und Reparaturen, für die der Eigentümer / Betreiber verantwortlich ist, zuvor nicht durchgeführt worden sind.
- Folgeschäden aufgrund nicht regelmäßig durchgeführter Inspektionen und Wartungsarbeiten.
- Weitere Fälle: Schäden durch extreme Umwelteinflüsse, natürliche Abnutzung, ästhetische Veränderungen etc.

Fälle von Haftungsausschluss / Gewährleistungsverlust, 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.) verursachter Funktionsverlust, Änderung des Systems
- am montierten System sind Spuren zu finden, die auf unbefugte und / oder unsachgemäße Reparatur, Montage oder Einwirkung hinweisen.

4.2 Lebenserwartung des Systems

Die Lebenserwartung der DiaSafe® Systeme beträgt **25 Jahre** ab dem Datum der professionellen Installation – im Fall angemessener und professioneller Nutzung, ohne sichtbare Beschädigungen und unter optimalen Bedingungen.

Die tatsächliche Lebenserwartung ist – bei 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, und auf bisherigen Erkenntnissen und Erfahrungen.

Voraussetzung für die Einhaltung der angegebenen Lebenserwartung ist eine vorschriftsmäßige jährliche Wartung der Anlage durch qualifiziertes Fachpersonal.

Diese ist nachvollziehbar durch eine vollständige, ausführliche Registrierung nachzuweisen. Hierzu wird empfohlen, das Registrationssystem des Herstellers zu benutzen.

Dies ist eine weitere Voraussetzung für die evtl. Inanspruchnahme von Gewährleistungsansprüchen.

Falls dies nicht erfolgt, ist der Hersteller von jeglicher Haftung frei. Die Haftung verbleibt in diesem Fall beim ausführenden Unternehmer.

5 Systemaufbau, Komponenten

5.1 DiaSafe® Single Anschlagpunkte

5.1.1 DiaSafe® Single



Aufbau des Systemhalters: DS Single/Glide Systemhalter + DS Amöbe-Fangschlitten mit Absturzsicherungssteppich (3x3 m)

Eigenschaften: zur Montage ist die Durchdringung der Dachabdichtung nicht nötig

Belastungsrichtungen: 360° (horizontal)

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

Montageuntergrund und Auflastmaterial: siehe Punkt 6.

Standardhöhe: 300 mm

5.1.2 DiaSafe® Single / Anschlagpunkt / Komponenten

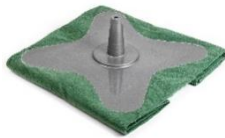


DS Single/Glide Systemhalter

Artikelnummer: 100369

Material: Edelstahl 1.4404

Größe: Ø 250 mm x 300 mm



DS Amöbe-Fangschlitten mit Absturzsicherungssteppich (3 x 3 m)

Artikelnummer: 100560

Material: glasfaserverstärkter Kunststoff und Polypropylen

Größe: 3 x 3 m

5.1.3 DiaSafe®-Komponenten für die Umstellung auf Line-System (optional)



DiaSafe-21 SL Kit

Artikelnummer: 100599

Material: Edelstahl 1.4408 e-polier

Zubehör: M12 Schraube, M12 Mutter, Unterlegscheibe



DiaSafe-Loop

Artikelnummer: 100596

Material: Edelstahl guss 1.4408 e-polier

Größe: 29 x 29 x 29 mm



DS Edelstahl-Verankerungsseil

Produktnummer: 100268

Material: Edelstahl 1.4404

Durchmesser: Ø8 mm (7 x 19)

Zugfestigkeit: F = 33,4 kN



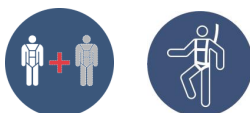
DS Schrumpfschlauch für Seilabschluss

Produktnummer: 090845

Abmessung: Ø9 mm

5.2 DiaSafe® Single Anschlagpunkte (optional)

5.2.1 DiaSafe® Single



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, 1.4408
glasfaserverstärkter Kunststoff (Amöbe-Fangschlitten)

Montageuntergrund und Auflastmaterial: siehe Punkt 6.

Stützhöhe: 300 mm

5.2.2 DiaSafe® Single / Anschlagpunkt / Komponenten

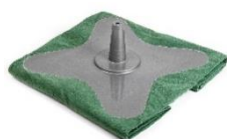


DS Systemhalter 2.0

Artikelnummer: 100630

Material: Edelstahl 1.4301

Größe: Ø 250mm x 285 mm



DS Amöbe-Fangschlitten mit Absturzsicherungssteppich (3 x 3 m)

Artikelnummer: 100560

Material: glasfaserverstärkter Kunststoff und Polypropylen

Größe: 3 x 3 m



DS Single SEAT Kopf Kit

Artikelnummer: 130939

Material: Edelstahl 1.4408

Zubehör: DIN 934 M12 Mutter
DIN 127B M12 Federunterlegscheibe
Abstandhalter



DS Systemhaltererring (Kopfplatte) gedreht

Artikelnummer: 100616

Material: Edelstahl 1.4301

Größe: Ø50 x 8 mm



DS Kopfplatte

Artikelnummer: 100593

Material: Edelstahl 1.4408 e-poliert

Größe: Ø50 x 8 mm

5.2.3 Empfohlene Karabiner zur Systembenutzung



Angewandte Norm: EN 362:2013

Max. Durchmesser: Ø 2 mm

5.2.4 DiaSafe® Systeme, Zubehör



DS Absturzsicherungsteppich
Artikelnummer: 320324
Material: Polypropylen



DS Aufstockelement
Artikelnummer: 100304
Material: glasfaserverstärkter Kunststoff



DS Signaladapter
Artikelnummer: 100373
Material: glasfaserverstärkter Kunststoff



MAS HA4 Seil
Material: 16 mm gedrehtes Seil, Polyester

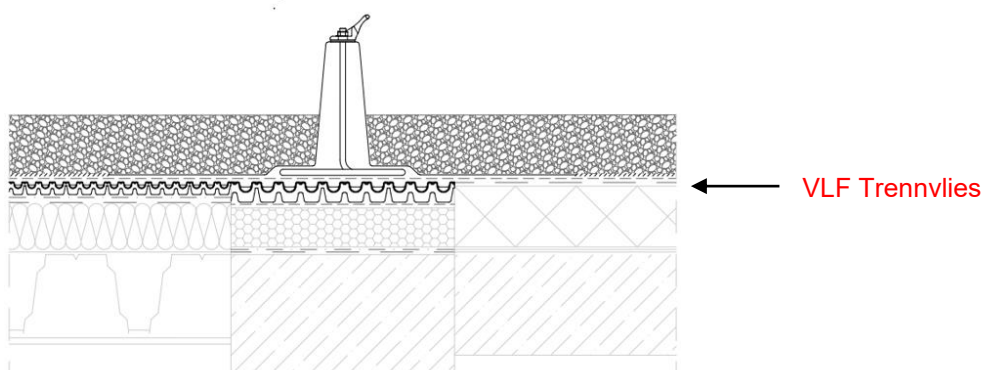
Artikelnummer:	130981	13 m	mit 1 Karabiner
	130982	16 m	mit 2 Karabinern
	130983	20 m	mit 2 Karabinern
	130984	23 m	mit 2 Karabinern
	130985	25 m	mit 2 Karabinern
	130986	30 m	mit 3 Karabinern

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 in der Lage ist, die sich aus Montage und Gebrauch ergebende zusätzliche Belastung zu tragen.



Achtung!

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

6.2 Auflastschicht

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 bei einer Dachneigung von maximal 5° verwendet werden.

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

für 1+1 Nutzer:

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

Anzahl der Benutzer	1 + 1
standard Teppichfläche	3 x 3 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 muss in jedem Fall mind. 3 cm betragen. Bei Sonderteppichflächen muss das minimale Auflastgewicht nach der Gebrauchanleitung bestimmt werden, wobei die folgende Tabelle Hilfe leistet:

Die angegebenen Materialgewichte gelten im jeweils trockenen Zustand!

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

Die angegebenen Rohdichten γ (spez. Gewichte) sind örtlich zu prüfen!

Falls die Fläche des Absturzsicherungsteppichs vergrößert werden muss, so ist ein zusätzlicher Sicherungsteppich zu verwenden. Falls die Fläche des Absturzsicherungsteppichs aus geometrischen Gründen reduziert werden muss, so ist der standardmäßige Absturzsicherungsteppich in die entsprechende Größe zurückzuschlagen oder abzuschneiden, aber in diesem Fall darf der minimale Abstand des Teppichs vom Mittelpunkt des Fangschlittens an keiner Stelle kleiner als 50 cm sein. Auf das ausreichende Auflastgewicht muss besonders geachtet werden. Den mit Glasfaser verstärkten Kunststoffteppich zu schneiden oder zu beschädigen ist verboten.

Achtung!

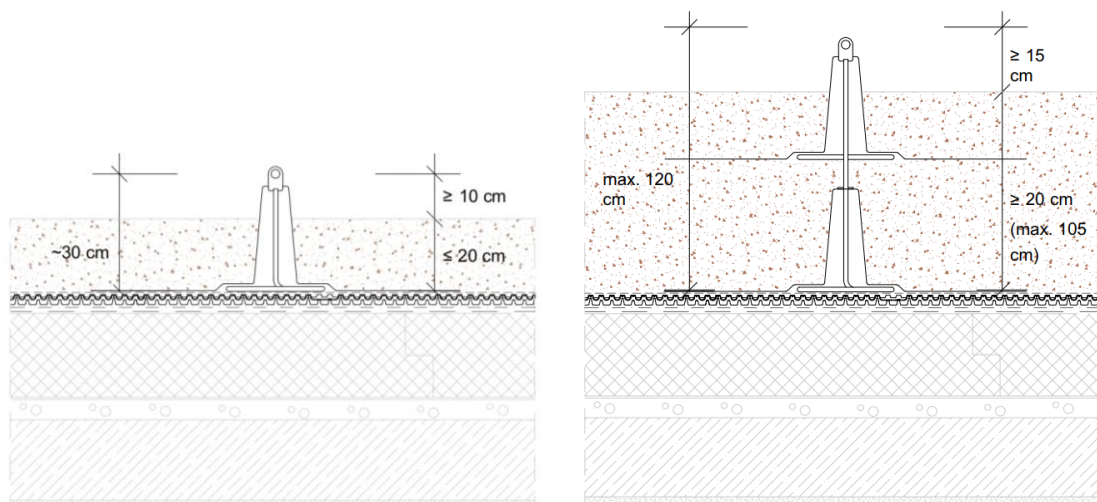
Da sich die Auflastschichtdicke im Laufe der Zeit verändern kann (häufiges Begehen, Regen-, Winderosion etc.), ist die tatsächliche Schichtdicke vor der Benutzung ausnahmslos zu überprüfen.

Die Auflastschichtdicke muss den Sicherungsteppich in der erforderlichen Dicke immer vollständig bedecken. Ist die Schichtdicke nicht ausreichend, muss sie ergänzt werden, um die erforderliche Sicherheit wieder herzustellen.

Kombinationen von unterschiedlichen Auflasten (Substrat, Kiesschüttung usw.) sind ebenfalls zulässig, in diesem Fall soll für die gleichmäßige Verteilung der Auflastschichtdicke gesorgt werden. Das erforderliche Gesamtgewicht muß örtlich überprüft werden.

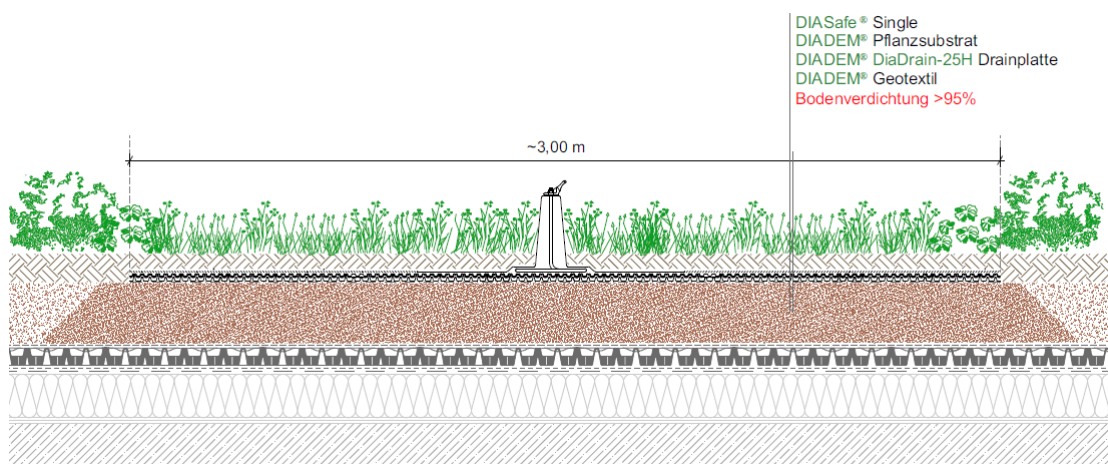
Dabei hilft die Markierung am Systemhalter des Fangschlittens, die in der Montageanleitung detailliert dargelegt wird.

6.2.1 Systemmontage bei Auflastmaterialien mit verschiedenen Schichtdicken



Auflastmaterial Dicke ≤ 20 cm

Auflastmaterial Dicke ≥ 20 cm



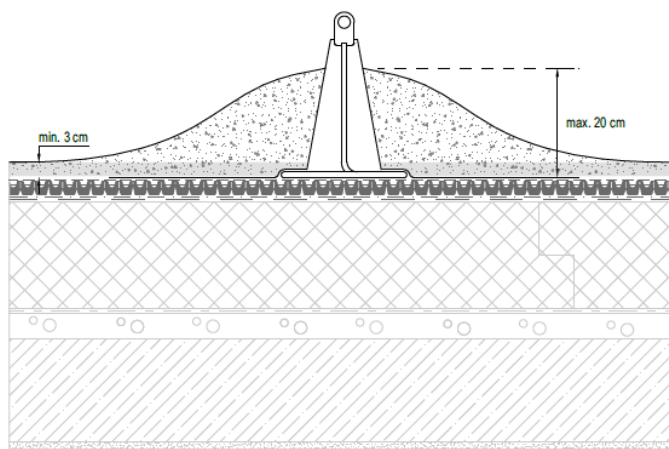
Die Schichtdicke des Auflastmaterials auf Gründächern kann variieren. Übersteigt die Höhe der Auflast nicht die 20 cm, dann kann das System in Standardweise installiert werden. Bei größeren Schichtdicken kann das System dem oberen Schaubild gemäß montiert werden. Dies gilt sowohl für Seilsicherungssysteme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

Unebene Auflastschicht ist bei Einhaltung der Belastungsparameter zulässig.



7 Inbetriebnahme und jährliche Überprüfung

7.1 Inbetriebnahme und jährliche Überprüfung

- Zur Inbetriebnahme 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 dem Serviceheft zu entnehmen. Gemäß internationaler Normen, Richtlinien und Herstelleranweisungen ist die Prüfung im Regelfall ohne Probelastung durchzuführen.

7.2 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. 6,25 m beträgt. Die Verschiebung des Anschlagpunktes und die Dehnung des Sicherungsseiles müssen in jedem Fall berücksichtigt werden.

8 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** (reg.diadem.com) Registrierungssystem möglich. Das Montageprotokoll wird bei der Registration 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-Systemregistration 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.

9 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®	Single	Statisch	-	22,65	Single

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

10 Entsorgung

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

11 Hersteller, Zertifikate

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

Baumusterprüfbescheinigung Certificate		TÜV AUSTRIA	
Zertifikatsnummer: Certificate number:	2949-2608-PSA25-071-Z	Ausgabe: 1 Issue:	
Hersteller: Manufacturer:	A.P.P. Kft. Fehérvári út 75 9028 Győr Hungary		
Produkt: Product:	Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlagelinrichtungen Typ A Personal fall protection equipment - Anchor devices type A		
Typ: Type:	DiaSafe® Single		
Prüfgrundlagen: (EN ISO/IEC 17025 - Akkreditierungsumfang) Tested according to (EN ISO/IEC 17025 - Accreditation Scope)	EN 795:2012 CEN/TS 16415:2013	Technische Spezifikationen: Technical specifications:	EN 365:2004
Prüfbericht: Test Report:	PSA20-027 Prüfbericht PSA21-160 Prüfbericht		
Bemerkungen: Remarks:	Siehe Anhang See annex	Seitenzahl Anhang: 3 Pages Annex:	
Hiermit bestätigt die TÜV AUSTRIA GMBH, dass das Produkt den grundlegenden Sicherheitsanforderungen gemäß angeführten Normen und Regelwerke entspricht. Grundlage dieser Bescheinigung ist das zur Prüfung und Zertifizierung vorgelegte Prüfmuster und die technische Dokumentation. TÜV AUSTRIA GMBH hereby confirms that the product complies with the essential safety requirements according to the listed standards and specifications. The basis of this certificate is the test specimen and the technical documentation submitted for testing and certification. 2042-2008-PSA20-049-Z Issue 3 Vorläufiges Dokument (Zertifikat) / Previous Document (Certificate) 10.05.2022 Datum / Date			
01.08.2025 Ausstellungsdatum Date of issue Dipl.-Ing. Georg Sonntag Geprüft / Prüfzelle Examined by / Testing Laboratory Ing. Georg Götschlich Freigegeben / Prüfstelle Approved by / Testing Laboratory 31.07.2030 Gültigkeitsdatum Expiry date			
TÜV AUSTRIA GMBH FM-INE-PSA-P-01075 Revision: 01 Seite 1 / Page 1/1 Alle Prüf-Inspektionen und Überwachungsleistungen erfolgen gemäß den Systemen der TÜV AUSTRIA GMBH. Except duplicate copy with permission of TÜV AUSTRIA GMBH, all testing, inspection and surveillance activities were carried out in accordance with the DIN system of TÜV AUSTRIA GMBH. Deutscherhof 10 1230 Vienna / Austria Tel: +43 (0) 1 30 84 Mail: info@tuv.at Web: http://www.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® és RoofX® Systeme:

A.P.P. Kft.
H-9028 Győr
Fehérvári út 75.
T: +36 96 512 910

www.diadem.com

APP Dachgarten GmbH
Jurastrasse 21
D-85049 Ingolstadt
T: +49 841 370 9496

www.grundach.com
info@diadem.com

Diadem CH AG
Hinterbergstrasse 17
CH-6330 Cham
+41 79 516 20 62

www.diadem.ch