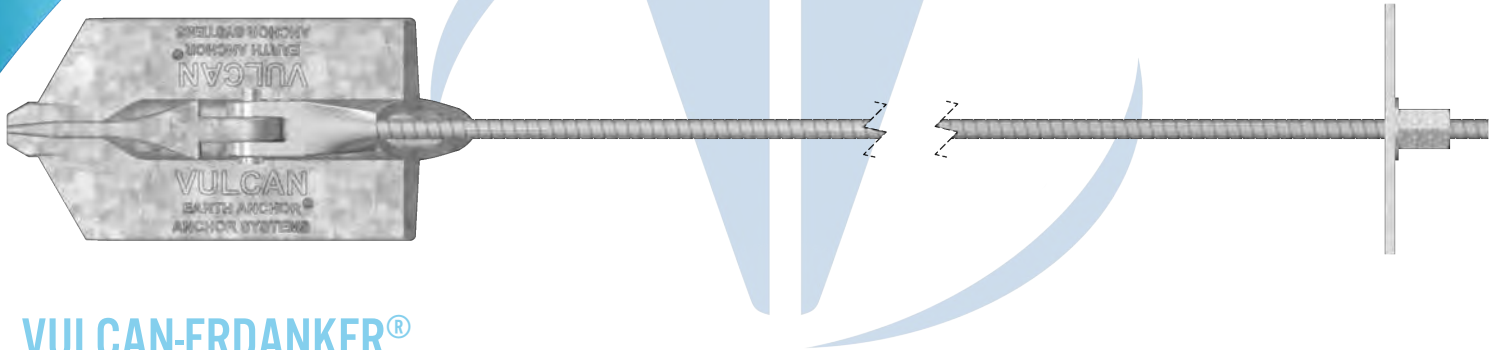


VULCAN-ERDANKER[®]

Vertriebspartner

GREENMAX[®]
connecting green and infrastructure





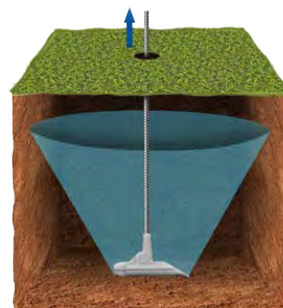
VULCAN-ERDANKER®

Das Erdanker-Sortiment von Vulcan wurde von Anchor Systems (International) Ltd als einfache, zuverlässige und kostengünstige Bodenverankerungslösung mit der Fähigkeit entwickelt, unmittelbar Lastbereiche von 1 – 450 kN in verdrängbaren Böden mit umfangreichen Anwendungen abzudecken.

Das Konzept umfasst einen speziell entwickelten Erdanker mit einer größeren Oberfläche, der an Zugstangen oder Spanngliedern mit hoher Streckgrenze befestigt ist, um einer Vielzahl von Bedingungen gerecht zu werden. Er muss in den Boden eingetrieben werden, wo er in seiner Position verriegelt wird. Die Zuglast wird angelegt und das freiliegende Ende wird gesichert und terminiert.

Dank ihrer einfachen Handhabung und schnellen Installation stellen Vulcan-Erdanker eine zeit- und kostensparende Alternative zu herkömmlichen Verankerungsmethoden dar, insbesondere bei engen Zeitplänen. Dies, in Kombination mit der großen Auswahl an verfügbaren Größen, bedeutet, dass der Vulcan-Erdanker international in einer Vielzahl von Anwendungen Anerkennung gefunden hat.

- Durch die größere Oberfläche erreicht der Vulcan-Erdanker die größte Haltekapazität unter allen Bodenbedingungen.
- Schnelle Installation
- Größte Auswahl an Ankern weltweit von 1–450 kN+
- Wir sind weltweit das einzige Unternehmen, das vollständig aus Edelstahl gefertigte Systeme herstellt und auf Lager hat.
- Individuelle Gestaltung möglich.
- Riesiges Lager an Gerätschaften und Produkten mit Lieferung am nächsten Tag verfügbar
- Hergestellt in Großbritannien

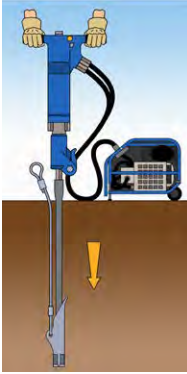


INSTALLATION

Anbaugerät

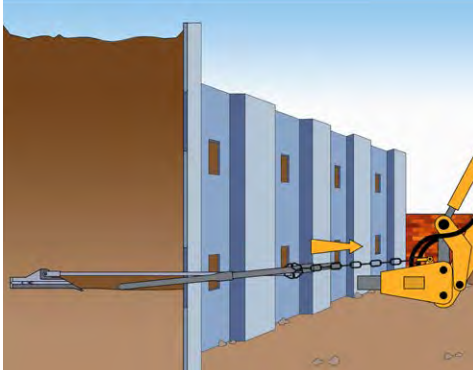


Handgerät

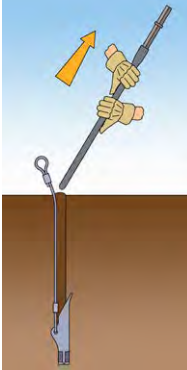


Vulcan-Anker sind so konzipiert, dass sie mit hydraulischen Rammern oder einem Perkussionsbohrgerät in den Boden eingetrieben werden, wobei die Struktur sowie die umliegenden Bereiche nur geringfügig oder gar nicht beeinträchtigt werden.

Anbaugerät

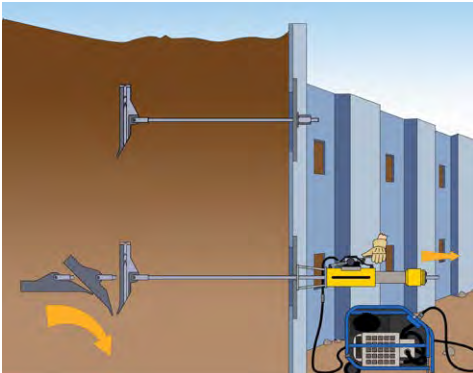


Handgerät

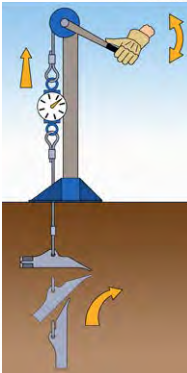


Sobald der Anker bis zur erforderlichen Tiefe eingetrieben werden muss, wird die Eintreibstange entfernt und wiederverwendet.

Anbaugerät



Handgerät



Auf die angebrachte Zugstange bzw. das Spannglied wird eine Zuglast übertragen. Dadurch wird der Anker in die verriegelte Position gedreht, um eine maximale Tragfähigkeit zu gewährleisten. Der Anker wird dann gemäß den vom Bauingenieur festgelegten Belastungsanforderungen geprüft, bevor der obere Abschluss angebracht wird.



Alle Zugkräfte in kN basieren auf der optimalen Wahl des Spannglieds für die mechanischen Verankerungssysteme, um den Test für die maximale Zugfestigkeit zu bestehen.

Ankersystem	AS01	AS05	AS10	AS20	AS30	AS50	AS90	AS120	AS200	AS300	AS400
Spannglied-Typ	3mm	M-8	M-12	16mm HYB	16mm HYB	20mm HYB	20mm HYB	25mm HYB	28mm HYB	30mm HYB	30mm HYB
Unabhängige Zerstörungsprüfung des mechanischen Ankerkopfs (kN)	5	30	55	70.74	112.6	195.3	195.3	222.2	356.7	450	500
Spannglied-Zugfestigkeit (kN)	6.98	15	64	121	121	188	188	295	370	566	566
Begrenzung der strukturellen Belastbarkeit (kN)	4.5	13.5	49.5	63.7	101.3	169.2	169.2	200.0	321.0	405.0	450.0
Oberfläche des Ankerkopfs in mm ²	1,500	3,481	6,781	15,637	21,130	29,093	48,734	104,517	65,886	104,769	216,078

Beschreibung der gängigen Bodenarten	SCHLAGZAHL ODER SPT											
		Maximale Zugfestigkeit des Ankers (kN)										
Sehr dichter und/oder verfestigter Sand, Kies und Geröll	60 +	4	13	27	63	87	119	169	199	271	405	450
Dichter feiner Sand, sehr harter Schluff und Ton	45 - 60	4	12	24	57	77	106	169	199	242	384	450
Dichte Tone, Sande und Kiese; sehr feste bis harte Schluffe und Tone	35 - 50	4	10	20	48	64	89	149	199	202	322	450
Dichte Tone, Sande und Kiese; sehr feste bis harte Schluffe und Tone	25 - 40	3	8	16	38	52	72	120	199	163	259	450
Mitteldichter, sandiger Kies; sehr fester bis harter Schluff und Ton	14 - 25	2	5	11	26	35	49	82	177	112	178	367
Lockerer bis mitteldichter, feiner bis grober Sand; fester bis harter Ton und Schluff	7 - 14	1	4	7	18	24	33	56	121	76	121	251
Looser feiner Sand; Schwemmland; weicher Ton; verschiedene Tone; Füllmaterial	4 - 8	1	3	6	14	18	26	43	93	58	93	193
Torf, organische Schluffe; überschwemmte Schluffe; Flugasche	0 - 5	1	2	4	10	14	19	33	71	45	71	148

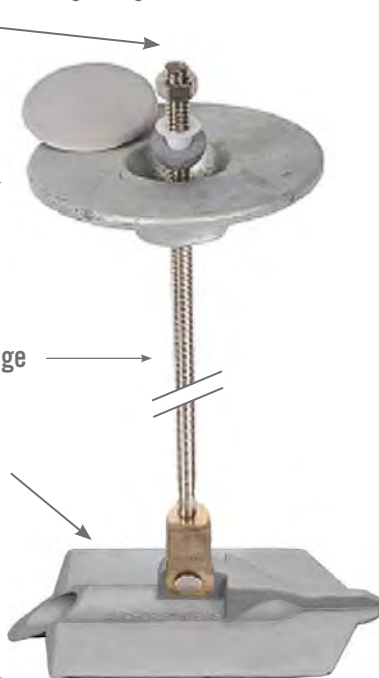
Anmerkung: Nur zur Orientierung – Der tatsächliche Lastbereich muss mit einer entsprechenden Prüfvorrichtung getestet werden: Bisherige Projekttests haben gezeigt, dass die Ergebnisse, die erzielt werden können, wenn ein Erdanker in lockeren Boden einbetoniert wird, für einen höheren Lastbereich bei Zugbeanspruchung sprechen. Anmerkung: Alle Erdarbeiten sollten erst nach einer gründlichen Prüfung der Vermessungsunterlagen in Bezug auf Versorgungsleitungen durchgeführt werden. Es ist stets zwingend erforderlich, dass die Anker vollständig verriegelt sind, bevor sie verwendet werden.

Oberer Abschluss

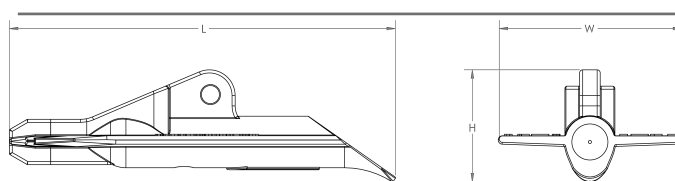
Oberer Vorsatz

Spannglied mit Draht oder Stange

Vulcan-Erdanker



GRÖSSEN UND GEWICHTE



Anker	L - mm	W - mm	H - mm	Gewicht kg
AS01	75	28	30	0.09
AS05	127	41	35	0.22
AS10	168	70	72	0.96
AS20	240	76	95	2
AS30	293	88	107	3
AS50	375	98	110	4
AS90	375	178	109	5
AS120	500	300	178	10
AS200	500	172	150	10
AS300	500	300	176	15
AS400	650	450	176	29

AM WENIGSTEN ANFÄLLIG
FÜR KORROSIVE EINFLÜSSE

**Edelstahl,
Typ 316 (passiv)**

Titan und dessen Legierungen
Kupfer-Nickel-Legierungen
Kupfer

Aluminium-Bronzen

Kupfer-Zinn-Zink-Legierungen
Messing
Blei

Gusseisen

Baustahl
Kadmium

**Aluminium und dessen
Legierungen**

AM ANFÄLLIGSTEN FÜR
KORROSIVE EINFLÜSSE
(weniger edel)

KORROSIONSANFÄLLIGKEIT VON METALLEN

Anchor Systems ist das einzige Unternehmen weltweit, das eine so umfangreiche Palette an mechanischen Bodenankern mit Lastbereichen von 1-450 kN+ anbietet.

Unsere Vulcan-Erdanker werden aus einer Reihe von langlebigen Materialien hergestellt, um den unterschiedlichen Umgebungen, in denen sie eingesetzt werden, gerecht zu werden.

Wir stellen unsere Systeme aus hochwertigen Materialien her, um eine Lebensdauer von 5 bis über 120 Jahren zu gewährleisten. Diese sind in der Regel entweder vollständig verzinkt, eine Mischung aus verzinktem Stahl, Aluminiumbronze und Edelstahl oder ein komplettes System aus 316er Edelstahl.

ANKER

ANKERTYP



AS 01



AS 05



AS 10



AS 20



AS 30



AS 50



AS 90



AS 120



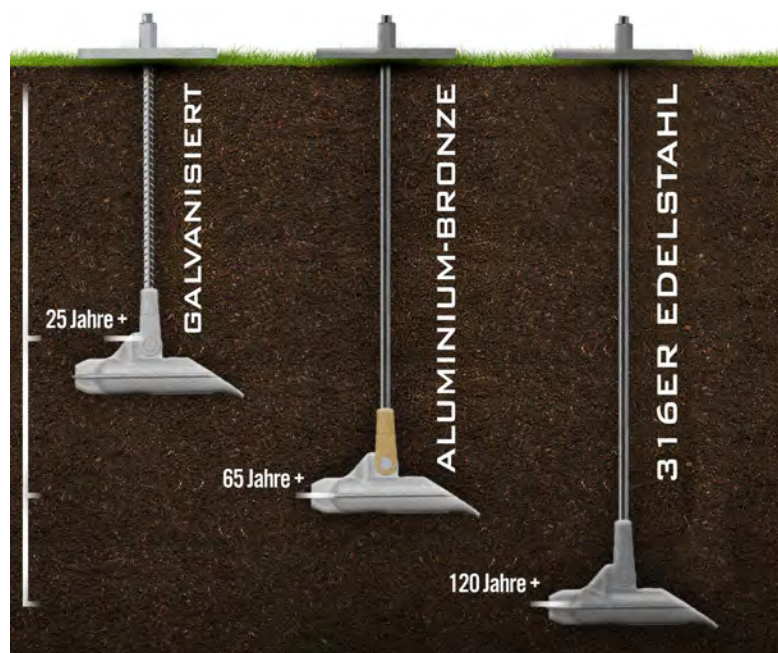
AS 200



AS 300



AS 400



5 Jahre

ERWARTETE LEBENSDAUER

120 Jahre +

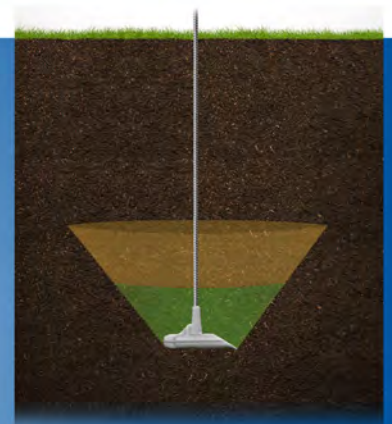
VORSPANNUNG

In der ersten Phase wird eine Kraft ausgeübt, um die Drehung des Ankers in seine lastgesicherte Position einzuleiten. Dieser Prozess umfasst sowohl Belastungs- als auch Erweiterungselemente.



VERDICHTUNG UND BELASTUNG

In der zweiten Phase erzeugt das Ankersystem eine konische Form des Bodens direkt vor dem Anker. Während dieser Phase steigt die Last typischerweise bei minimaler Ausdehnung. Die Art des Bodens hat Einfluss auf die Gesamtausdehnung.



SPITZENLASTBEREICH

In der dritten Phase erreicht der Anker seinen maximalen Lastbereich. Wenn sich die auf dem Anker lastende Last dem Lastbereich des Bodens nähert, nimmt die Geschwindigkeit der Lastzunahme ab, bis der Boden die Last nicht mehr halten kann.



ÜBERSCHREITEN DES LASTBEREICHS

Achtung: Wenn die mechanische Scherfestigkeit des Bodens überschritten wird, nimmt die verbleibende Last ab, während sich der Anker weiter ausdehnt und durch den Boden schert.



www.anchorsystems.co.uk

Alle Teller sind in verschiedenen Größen und Materialien erhältlich, um Ihren Anforderungen gerecht zu werden.

FLACHE ANKERPLATTE

Hauptsächlich für die Hangsicherung konzipiert, bei der der Anker senkrecht zur Hangoberfläche eingetrieben werden muss.

COMBI-TECH

Ein innovatives Design, das die Technologie für mechanische Erdanker von Vulcan mit der Ankertechnologie von Sock kombiniert und ein vollständig verdecktes System bietet. Dieses System ermöglicht es, den originalen Bohrkern wieder an seiner ursprünglichen Position zu platzieren, wodurch der Ankerabschluss vollständig verborgen wird. Ideal für Arbeiten im Bereich Denkmalpflege und Restaurierung oder Installationen, bei denen das Aussehen von entscheidender Bedeutung ist. Dieses System kann in jedem beliebigen Winkel installiert werden.

FLACHE ANKERPLATTE (MIT DRÄHTEN)

Diese Ausführung des Ankertellers wurde auf die gleiche Weise konzipiert und ebenso verwendet wie die oben beschriebene flache Ankerplatte. Durch Ersetzen der Sicherungsmutter durch einen Zylinder und einen Keilgriff kann der Teller mit Draht anstelle von Stangen verwendet werden.

GEFORMTE ANKERPLATTE

Entwickelt für Stützmauern und Hangsicherungen, bei denen ein großer Grad an Flexibilität des Winkels erforderlich ist, in dem der Anker eingetrieben werden muss. Dieser Teller wird mit einer gewölbten Lastmutter verwendet, um die Stange abzuschließen.

ANKERPLATTE MIT KEGELSCHIEBE

Für Anwendungen, die denen ähneln, bei denen ein geformter Teller verwendet werden kann – wenn ein großer Grad an Flexibilität des Winkels erforderlich ist, in dem der Anker eingetrieben werden muss, aber eine viel höhere Last auf den Teller ausgeübt werden muss.

VERSENKTE ANKERPLATTE

Dieser Teller ist ideal für Arbeiten im Bereich Kulturerbe und Denkmalpflege oder für Installationen, bei denen die Ästhetik von großer Bedeutung ist. Der Teller ist so gestaltet, dass er ein attraktives, bündiges Erscheinungsbild bietet, bei dem der Abschluss vollständig verborgen ist. Diese Art von Tellern bietet Sicherheit in Bereichen mit hohem Publikumsverkehr, in denen hervorstechende Spannglieder Fußgänger verletzen könnten.

KEILKOPF-ANKERPLATTE

Ein Keilkopf ermöglicht Installationen, bei denen der Anker in einem Winkel von bis zu 45 Grad eingetrieben werden muss, und bietet gleichzeitig ein hohes Maß an Flexibilität und die Möglichkeit, hohe Lasten zu übertragen.

ANKER-DRAINAGE

Das Anker-Drainagesystem sorgt durch eine nachgerüstete Drainagemembran für eine Entlastung des Wasserdrucks und wird auf die gleiche Weise wie ein Vulcan-Erdanker installiert. Das System wird entweder mit Fugenmörtel oder einem maßgeschneiderten Teller abgeschlossen, der das Wasser fließen lässt. Bitte wenden Sie sich an eines unserer Teammitglieder, um weitere Informationen zu erhalten.



VERSENKTE ANKERPLATTE

Dieser Teller ist ideal für Arbeiten im Bereich Kulturerbe und Denkmalpflege oder für Installationen, bei denen die Ästhetik von großer Bedeutung ist. Der Teller ist so gestaltet, dass er ein attraktives, bündiges Erscheinungsbild bietet, bei dem der Abschluss vollständig verborgen ist. Diese Art von Tellern bietet Sicherheit in Bereichen mit hohem Publikumsverkehr, in denen hervorstehende Spannglieder Fußgänger verletzen könnten.

FLACHE ANKERPLATTE

Hauptsächlich für die Hangsicherung konzipiert, bei der der Anker senkrecht zur Hangoberfläche eingetrieben werden muss.

KEILKOPF-ANKERPLATTE

Ein Keilkopf ermöglicht Installationen, bei denen der Anker in einem Winkel von bis zu 45 Grad eingetrieben werden muss, und bietet gleichzeitig ein hohes Maß an Flexibilität und die Möglichkeit, hohe Lasten zu übertragen.

GEFORMTE ANKERPLATTE

Entwickelt für Stützmauern und Hangsicherungen, bei denen ein großer Grad an Flexibilität des Winkels erforderlich ist, in dem der Anker eingetrieben werden muss. Dieser Teller wird mit einer gewölbten Lastmutter verwendet, um die Stange abzuschließen.

Das Anker-Drainagesystem sorgt durch eine nachgerüstete Drainagemembran für eine Entlastung des Wasserdrucks und wird auf die gleiche Weise wie ein Vulcan-Erdanker installiert. Ein Stück des saugfähigen Materials „MebraDrain“ wird am Kopf des Vulcan-Ankers befestigt. Sobald der Anker installiert ist, wird die Eintreibstange herausgezogen und die Anker-Drainage bietet eine sofortige Drainage-Membran. Das System wird entweder mit Fugenmörtel oder einem maßgeschneiderten Plattendesign, das den Wasserfluss ermöglicht, fertiggestellt. Die Installation des Anker-Drainagesystems ist eine effektive Methode, um die zukünftige Stabilität eines Hangs oder Bauwerks zu gewährleisten.

Kopf des Vulcan-Ankers aus Gusseisen
und D-Schäkel aus Stahl

„MebraDrain“-Material auf die
erforderliche Länge zugeschnitten
und am Anker befestigt

- Ideal für Straßen, Bahndämme oder Stützmauern
- Verhindert, dass der Boden durchnässt
- Nachrüstlösung
- Rapidly and easily installed
- Schnell und einfach zu installieren
- Einfach, effektiv und wirtschaftlich
- Hilft, das Abrutschen von Böschungen zu vermeiden
- Verhindert die Bildung von Pfützen
- Kann maschinell oder mit einem Handgerät installiert werden

MEBRADRAIN

Kern aus Polypropylen

Filtermatte

Enthaltene Informationen

- Die Funktionsweise
- Das Vulcan-Sortiment
- Lastbereiche und Leistung
- Komponentenspezifikationen
- Vor-Ort-Tests
- Fallstudien
- FAQ
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Systembeispiele

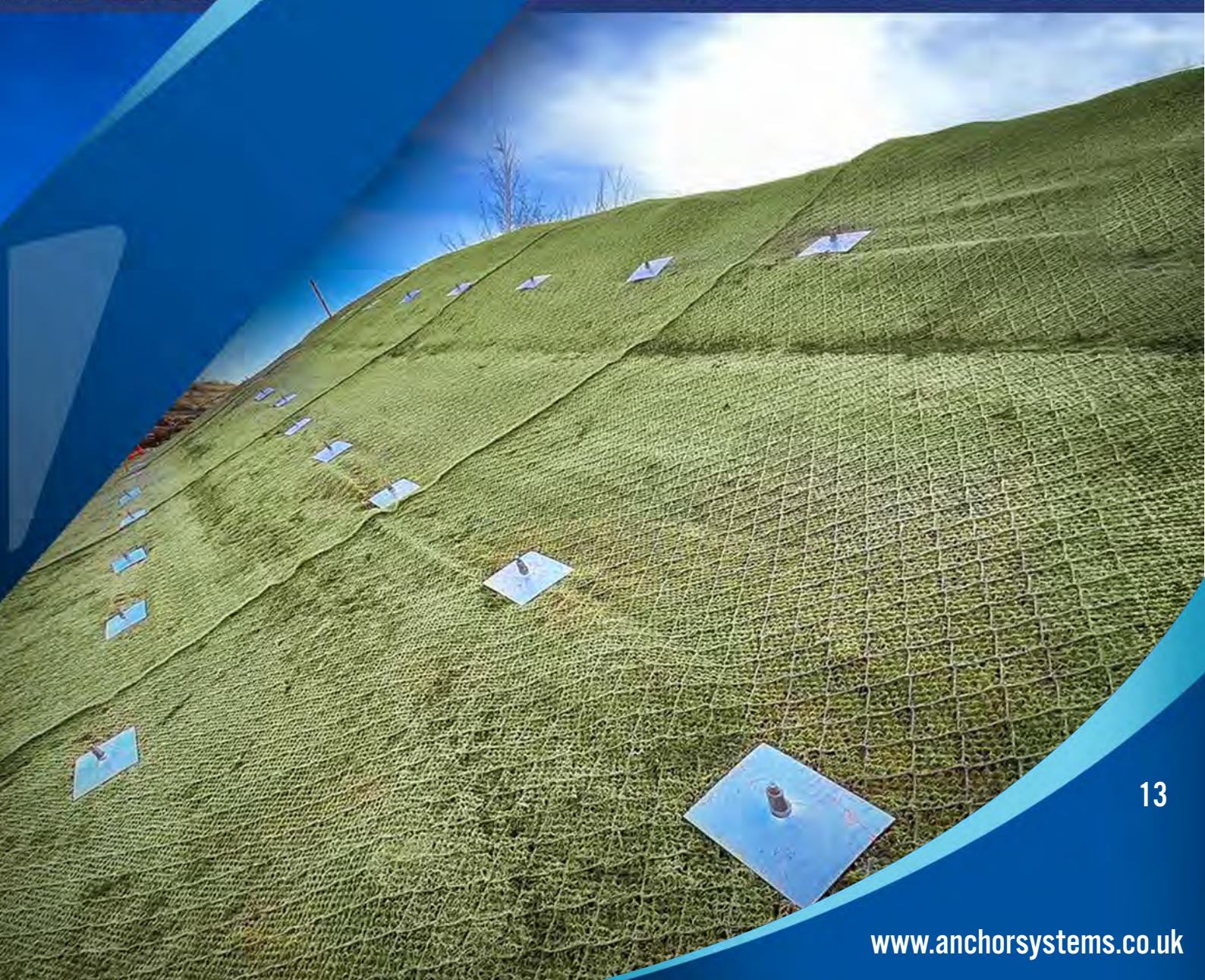
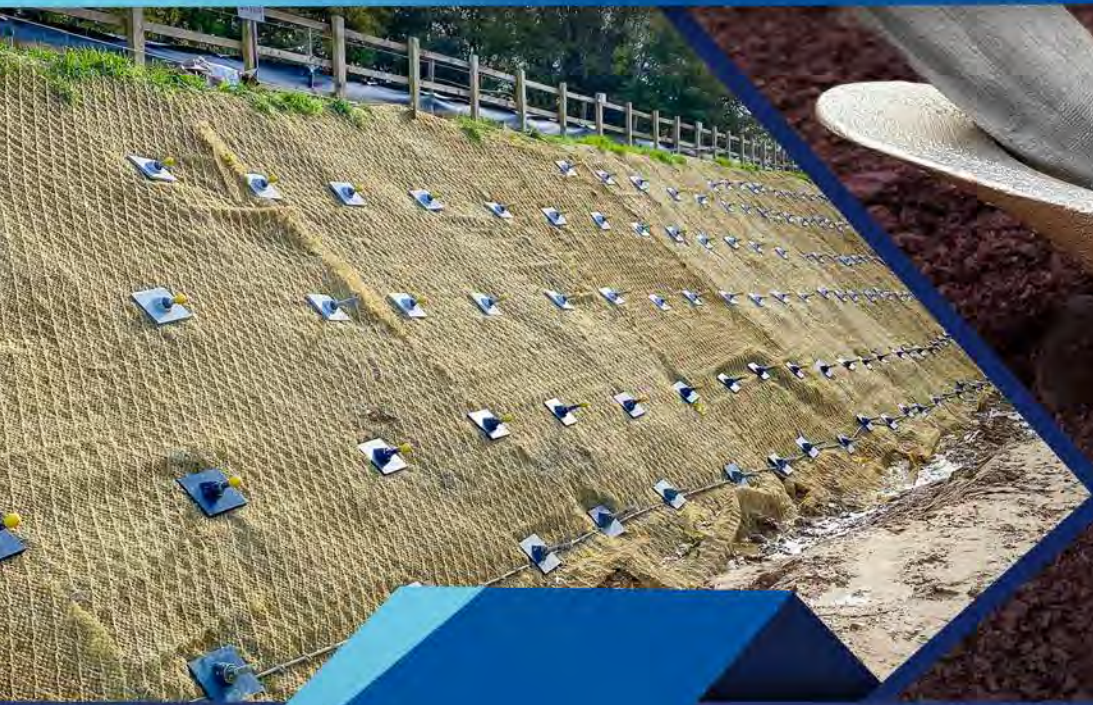


Haben Sie Fragen?
+44 (0)1342 719 362



Böschungssicherung

Sicherung von Hängen







Haben Sie Fragen?
+44 (0)1342 719 362

Stützen



Photovoltaik – Solarpaneele



Haben Sie Fragen?
+44 (0)1342 719 362

Traglufthallen



Temporäre Strukturen



Haben Sie Fragen?
+44 (0)1342 719 362

Geotextilien

Erosionsschutz





Installationsservice und Ausrüstung

Wenn Sie ein Produkt über Anchor Systems kaufen, müssen Sie nicht erst nach geeigneten Installationsgeräten oder Spezialisten suchen. Wir können Ihnen alle erforderlichen Werkzeuge sowie Schulungen zur Verfügung stellen. Wenn Sie einen kompletten Liefer- und Installationsservice wünschen, können wir Ihnen eine Liste mit unseren eigenen zugelassenen und erfahrenen Auftragnehmern zur Verfügung stellen, die eine spezielle Schulung für die Installation von Vulcan-Ankern absolviert haben.

VOR-ORT-TESTS

Das gewählte Ankersystem sollte vor Beginn der Arbeiten immer vor Ort auf seine Belastbarkeit geprüft werden. Vor allem wenn keine Bodenuntersuchungsberichte vorliegen, sind Vor-Ort-Tests unerlässlich, da sie die Bestätigung der maximalen Belastbarkeit in den Bereichen ermöglichen, in denen die Bodenanker positioniert werden sollen, und auch Kriechtests ermöglichen.

VORBEREITUNG DES GELÄNDES

Vor der Installation von Ankern wird immer empfohlen, einen CAT-Scanner bis zur erforderlichen Tiefe zu verwenden, um nach unterirdischen Versorgungsleitungen zu suchen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Wir von Anchor Systems (International) Ltd. empfehlen Ihnen dringend, vor der Installation eines Unterflursystems die richtige Sicherheitsausrüstung zu tragen. Nachfolgend finden Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung.

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzbrille
- Overall
- Gehörschutz
- Handschuhe



Anchor Systems (International) Ltd hat Spezialwerkzeuge für die Installation entwickelt, die für die effiziente Installation und Spannung unserer Bodenanker geeignet sind. Unsere gesamte Ausrüstung kann entweder für den von Ihnen gewünschten Zeitraum gemietet oder gekauft werden. Wenn Sie mehr über unsere Ausrüstungsmerkmale erfahren möchten, stellen wir Ihnen diese auf Anfrage gerne zur Verfügung.

TRAGBARE AUSRÜSTUNG

Wir bieten verschiedene tragbare Installations- und Abspanngeräte an, die sich für die effiziente Installation und Abspannung unserer Vulcan-Erdanker mit Lastbereichen von AS-05 (5 kN) bis AS-90 (90 kN) eignen. Wir haben auch versucht, das Gewicht der einzelnen Elemente so gering wie möglich zu halten, um sicherzustellen, dass unsere Verankerungssysteme so einfach wie möglich installiert werden können.

TRUNDLE PACK

Uns geht es darum, sicherzustellen, dass die von uns gelieferte Anlage sowohl robust ist als auch schnell von Hand installiert werden kann. Unter diesem Aspekt haben wir das Trundle Pack entwickelt, das die gesamte Installationsausrüstung, die Sie benötigen, auf einem leicht zu manövrierenden Transportwagen enthält. Das Trundle Pack wurde für unwegsames Gelände und weit entfernte Einsatzorte mit schlechtem Zugang entwickelt, sodass Sie beim Entladen den Weg vom Fahrzeug zum Einsatzort nicht mehrmals bewältigen müssen.

ANBAUGERÄTE

Alle Installationen über 90 kN müssen mit Anbaugeräten durchgeführt werden, die für unsere Schwerlastanker mit Lastbereichen von 120 kN bis 400 kN erforderlich sind. Wir bieten einen passenden Adaptertopf für Brecher mit einer Größe von bis zu 110 mm an. Zusätzlich können wir einen Antriebsadapter und Verlängerungen für den Antrieb liefern.





FÜR TECHNISCHE BERATUNG ODER WEITERE
INFORMATIONEN WENDEN SIE SICH BITTE AN

GREENMAX

De Morgenstond 16,
NL-5473 HG Heeswijk-Dinther,
The Netherlands

Tel: **+31 413 294 447**
Email: **info@greenmax.eu**
Web: **www.greenmax.eu**

ANCHOR SYSTEMS (INTERNATIONAL) LTD

Unit 39, Hobbs Industrial Estate, Felbridge,
Lingfield, Surrey, England, RH7 6HN

Tel: **+44 (0)1342 719 362**
Email: **info@anchorsystems.co.uk**
Web: **www.anchorsystems.co.uk**



www.anchorsystems.co.uk