

MONTAGEANLEITUNG

D- Bolt

Gebrauchsanleitung	DE
Instructions for Use	EN
Istruzioni per l'uso	IT
Instructions d'utilisation	FR
Instrucciones de uso	ES
Instruções de serviço	PT
Gebruiksaanwijzing	NL
Bruksanvisning	NO
Käyttöohjeet	FI
Bruksanvisning	SE
Talimatlar	TR
Ja kasutusjuhend	EST
Instrukcijas	LT
Instrukcijas	LV
Инструкция по эксплуатации	RU

SKYLOTEC GmbH
Im Mühlengrund 6-8
56566 Neuwied · Germany
Fon +49 (0)2631/9680-0
Fax +49 (0)2631/9680-80
Mail info@skylotec.com
Web www.skylotec.com

D-Bolt AP-058, AP-063-GE und AP-063-GPS

Montage- und Gebrauchsanleitung

Absturzsicherungssystem

als Einzelanschlagpunkt in Deutschland mit einer „Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung“



mit der Zulassungsnummer Z-14.9-704

zusätzlich nach EN Norm (EN 795/A:2012 und DIN CEN/TS 16415:2013)
geprüft:

Hersteller

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

INHALTSVERZEICHNIS

1. SYMBOLE	2
2. PRODUKTBESCHREIBUNG	2
3. SICHERHEITSHINWEISE	2
4. ALLGEMEINE MONTAGEBEDINGUNGEN	3
5. MONTAGEANLEITUNGEN	4-9
6. KENNZEICHNUNG	10
7. WARTUNG	11
7.1 INSPEKTION	11
7.2 GEBRAUCHSWARTUNG	11
7.3 WARTUNG UND PFLEGE	11
7.4 LEBENSDAUER	11
8. GEWÄHRLEISTUNG	11
9. ÜBEREINSTIMMUNGBESTÄTIGUNG	12-13
10. MONTAGEPROTOKOLL	14-17



Download Anleitung über Webseite möglich

1. SYMBOLE

Die Komponenten der Einrichtung sind mit Piktogrammen versehen, welche folgende Bedeutung haben:



Bitte Bedienungsanleitung vor Gebrauch lesen!
Hierzu auch die mit gelieferte "Allgemeine Gebrauchsanleitung"
der Fa. Skylootec vor Gebrauch lesen!



Anzahl der gleichzeitigen Benutzer an dieser Anschlagereinrichtung (in diesem Beispiel max. 3 Personen). Wird in 5.1 angezeigt.



Gefahr! oder: Notwendigkeit die Ausrüstung zu überprüfen.

2. PRODUKTBE SCHREIBUNG

Die Produkte D-Bolt AP-058, AP-063-GE und AP-063-GPS sind Einzelanschlagpunkte mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-14.9-704. Die Einzelanschlagpunkte AP-058, AP-063-GE und AP-063-GPS sind zur Montage in Beton oder Stahl und sind zur Sicherung von max. 3 Personen geeignet.

Zudem ist der Einzelanschlagpunkt nach DIN EN 795/A:2012 und CEN/TS 16415 geprüft.

Das Produkt ist als System geprüft und darf ausschließlich nur mit beschriebenen Befestigungsmitteln installiert werden. Der Anschlagpunkt ist ausschließlich zur Absturzsicherung von Personen geeignet. Für das Hineinhängen mittels eines Seiles oder Anschlagens anderer Zug aufbringender Bauteile bzw. Lasten und/oder als Transportöse ist er nicht zugelassen.

Der Einzelanschlagpunkt ist somit besonders für das sichere Arbeiten auf hohen Bauwerken geeignet.

Die Werkstoffe sind je nach Ausführung nicht beständig unter besonders aggressiven Bedingungen, wie z.B. ständiges, abwechselndes Eintauchen in Seewasser oder der Bereich der Spritzzone von Seewasser, chlorhaltiger Atmosphäre in Schwimmbadhallen oder Atmosphäre mit extremer chemischer Verschmutzung.

Bei Nichteinhaltung der Montage- oder Bedienungsanleitung sowie bei Nichtbeachtung der Zulassung des Einzelanschlagpunktes ist jegliche Haftung der SKYLOTEC GmbH ausgeschlossen.

3. SICHERHEITSHINWEISE

Vor Montagebeginn muss jedem Monteur bzw. Benutzer diese Anleitung zur Kenntnis gebracht werden. Die Montageanleitung ist unbedingt zu befolgen, da bei Nichteinhaltung Menschenleben gefährdet sind. Sollten Schwierigkeiten bei der Montage der Absturzsicherung auftreten, ist diese sofort abzurechnen. Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller.



Es ist sicherzustellen, dass die mitgelieferte Bedienungsanleitung bei der Ausrüstung des Einzelanschlagpunktes trocken gelagert wird und sämtlichen Benutzern jederzeit zugänglich ist.



Vor dem Einsatz und bei der Benutzung ist eine Sichtprüfung auf die Funktionsfähigkeit des Systems vorzunehmen.



Bei der Installation des Anschlagpunktes sind für die Krafteinleitung in die bestehende Struktur folgende Normen oder Zulassungen zu beachten: DIN EN 4426, EN 795:2012 und/oder die Allgemeinen bauaufsichtlicher Zulassung mit der Nr. Z-14-9-704.

- Beachten Sie bei der Planung und Installation der Anschlagvorrichtungen die BG-Information „Planungsgrundlagen für Anschlagvorrichtungen auf Dächern“ (BGI 5164)
- **Der empfohlene Mindestabstand des Anschlagpunktes zur Absturzkante sollte 2,5 m betragen.**
- Bei der Installation der Einzelanschlagpunkte ist auf die Tragfähigkeit des Untergrunds zu achten.
- Eine Kompatibilität mit ähnlichen Systemen ist nicht gewährleistet und kann bei Zuwiderhandlung eine Gefahr für Leib und Leben darstellen.
- Einzelanschlagpunkte dienen zur Absturzicherung von Personen und nicht von Gegenständen oder als Transportanschlagpunkte.
- Bei Installation müssen zudem die Zulassung und die Verarbeitungshinweise der Befestigungsmittel beachtet werden. **Bei Verwendung anderer Befestigungsmittel zur Installation erlischt die Systemzulassung. Das System darf nur mit den dafür zugelassenen Befestigungsmitteln nach Montageanleitung verbaut werden!**
- **Die Mindestfestigkeitsklasse für Beton muss C20/C25 nach DIN EN 206-1/A2¹³ betragen und für Stahl muss die Festigkeitsklasse \geq S235 nach Tabelle 3.1 der DIN EN 1993-1-1¹¹ sein.**
- Arbeiten oberhalb des Anschlagpunktes sollte vermieden werden (Siehe Gebrauchsanleitung des Verbindungsmittels).
- Einzelanschlagpunkte dürfen nur von ausgebildeten und unterwiesenen Benutzern verwendet werden.
- Eine Unterweisung des Benutzers zum korrekten Gebrauch des Systems ist durch den Arbeitgeber oder einen Sachkundigen vorzunehmen.
- Einzelanschlagpunkte müssen jährlich durch einen Sachkundigen überprüft und gewartet werden.
- Vor jeder Verwendung sind Einzelanschlagpunkte sowie die persönliche Ausrüstung gegen Absturz auf Mängel zu überprüfen. Bei Zweifeln an der Funktionsfähigkeit der Produkte dürfen diese nicht benutzt werden und es muss eine Überprüfung durch einen Sachkundigen erfolgen.
- Beschädigte Anschlagpunkte und/oder Verbindungsmittel sowie andere Teile der PSA gegen Absturz dürfen nicht mehr verwendet werden. Ggfs. ist eine Überprüfung des Systems bzw. der PSA durch den Hersteller oder einen Sachkundigen vorzunehmen.
- Nach einem Absturz dürfen Einzelanschlagpunkte nicht weiter verwendet werden.
- Nicht korrekt ausgeführte Verklebungen/Verschraubungen können sich lösen und die sichere Funktion der Einzelanschlagpunkte gefährden!
- Unsachgemäße Reparaturen, Wartungen und/oder Manipulationen der Einzelanschlagpunkte sowie ihrer Komponenten stellen eine Gefahr für Leib und Leben dar. In diesem Fall erlischt jegliche Gewährleistung und jegliche Haftung der SKYLOTEC GmbH ist ausgeschlossen.
- Das Produkt darf nur mit Auffangurten nach EN 361 und separaten Sicherungsseilen nach EN 354 und einem Falldämpfer, der die im Sturzfall auftretende Kraft, auf den landesspezifischen maximalen Fangstoß begrenzt, was z.B. in Europa nach EN 355 6kN bedeutet.
- Bei Verwendung von weiteren persönlichen Schutzausrüstungen sind die entsprechenden Bedienungsanleitungen und geltenden Vorschriften zu beachten.

4. ALLGEMEINE MONTAGEBEDINGUNGEN

Alle Einzelteile sind vor der Montage von Schmutz zu säubern.

Eine Berührung des Systems mit aggressiven Stoffen und Chemikalien sowie mit Mörtel, Zement oder ähnlichen Stoffen sollte vermieden werden.

Mörtelreste und/oder andere Verunreinigungen sind unverzüglich zu entfernen, damit die Funktion des Produktes nicht beeinträchtigt wird.

Die Montage der Produkte muss strikt nach der Montageanleitung des Herstellers erfolgen.

Abweichungen sind nicht gestattet. Zur Montage und zum Austausch dürfen nur original SKYLOTEC Bauteile verwendet werden. Die Kombination mit Bauteilen oder Elementen anderer Hersteller oder Lieferanten kann eine Gefahr für Leib und Leben darstellen!

Die Bauteile sind schonend zu behandeln und dürfen nicht unsachgemäß verwendet werden

Da baulich fest verankerte Anschlagpunkte /-einrichtungen nicht mehr der PSA Richtlinie unterliegen, dürfen diese nicht mehr mit CE gekennzeichnet werden. In Deutschland ist für diese Produkte die bauaufsichtliche Zulassung vorgeschrieben. In Europa gelten für diese Produkte unterschiedliche nationale Vorgaben, unter Umständen ist eine Zustimmung im Einzelfall erforderlich.

5. MONTAGEANLEITUNGEN

Erforderliche Komponenten zur Montage eines D-Bolt auf Beton. Benötigte Befestigungsmittel zur Montage sind nicht im Lieferumfang des Produktes enthalten, folgende Komponenten werden zusätzlich benötigt:

- Hammerbohrer
- Betonbohrer (Hinweise der Montageanleitungen der Befestigungsmittel beachten)
- Ausblaspumpe zur Bohrlochreinigung (Würth Art.-Nr. 0903 990 001)
- Reinigungsbürste (Würth Art.-Nr. 0905 499 007)
- Kalibrierter Drehmomentschlüssel mit Gabelkopf SW 24
- Hammer
- Würth Injektionssystem W-VIZ/A4 M16 bestehend aus:

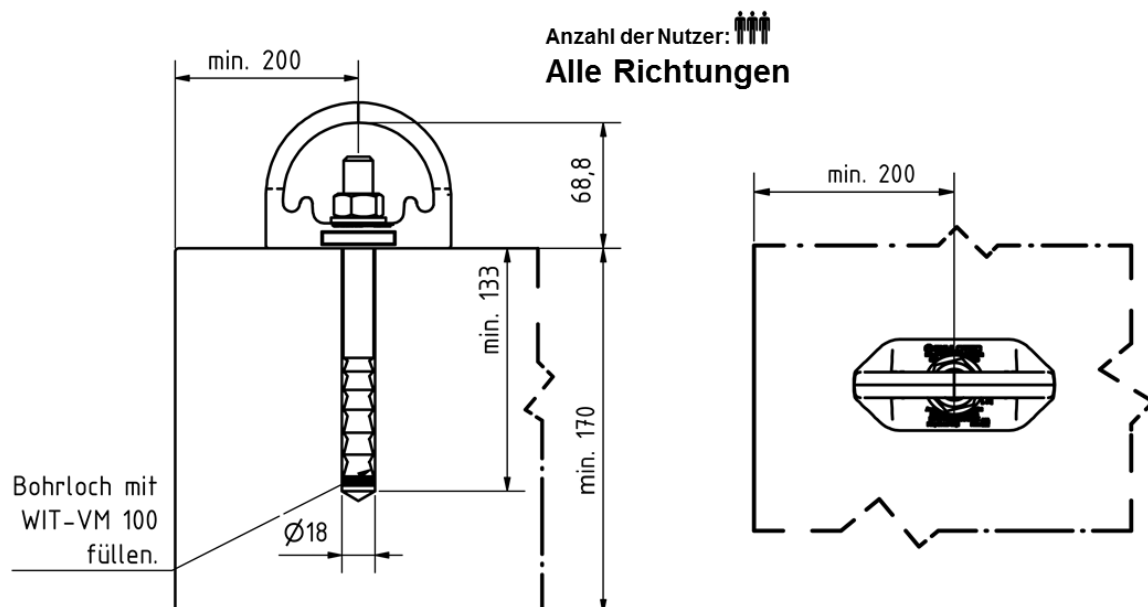
1x Ankerstange	W-VIZ/A4 M16-125-60/210	(Würth Art.-Nr. 0905 451 602)
1x Mörtelkartusche	WIT-VM 100 330ml (inkl. Statikmischer)	(Würth Art.-Nr. 0905 440 003)
- **Oder**
- Würth Injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16 bestehend aus: **(Skylotec Art.-Nr. AP-057 ohne Mörtelkartusche)**

1x Ankerstange	W-VIZ-IG/A4 115 M16x 120	(Würth Art.-Nr. 5916216120)
1x Sechskantschraube	M16 x 45 DIN 933 V4A 70	
1x Scheibe	Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A	
1x Mörtelkartusche	WIT-VM 100 330ml (inkl. Statikmischer)	(Würth Art.-Nr. 0905 440 003)

Besonderer Hinweis:

Die Mindestfestigkeitsklasse für Beton muss C20/C25 betragen und eine **Mindestdicke** bei Befestigung mit Würth Injektionssystem W-VIZ/A4 M16 von 170mm und bei Befestigung mit Würth Injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16x120 160mm aufweisen.

5.1 Anschlagpunkt SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE und AP-063-GPS im eingebauten Zustand mit Würth Injektionssystem W-VIZ/A4 M16



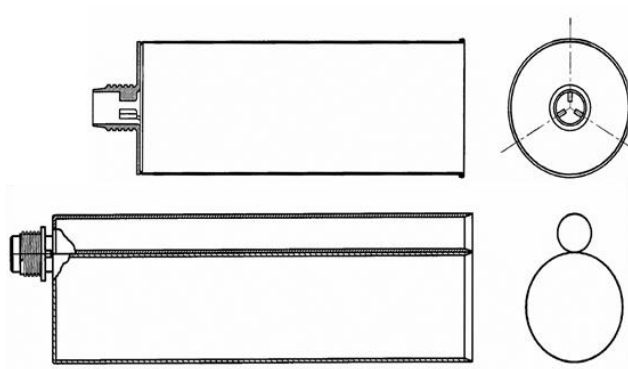
Alle Maßangaben in mm.

Würth Injektionssystem W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

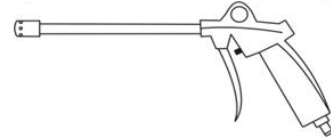
Verschlusskappe



Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

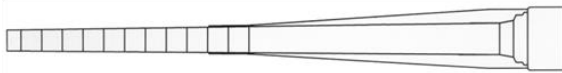


Ausblaspumpe

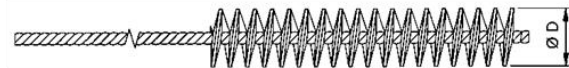


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



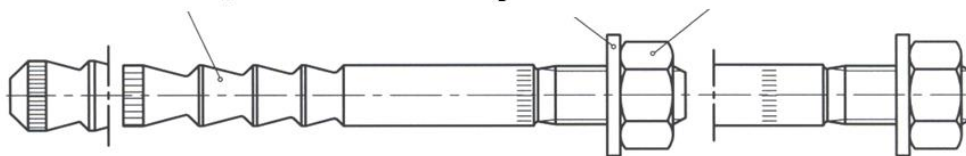
Reinigungsbürste



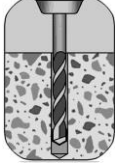
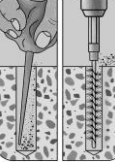
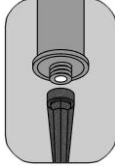

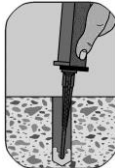
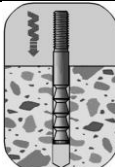
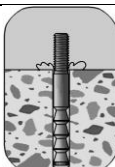
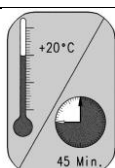

Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

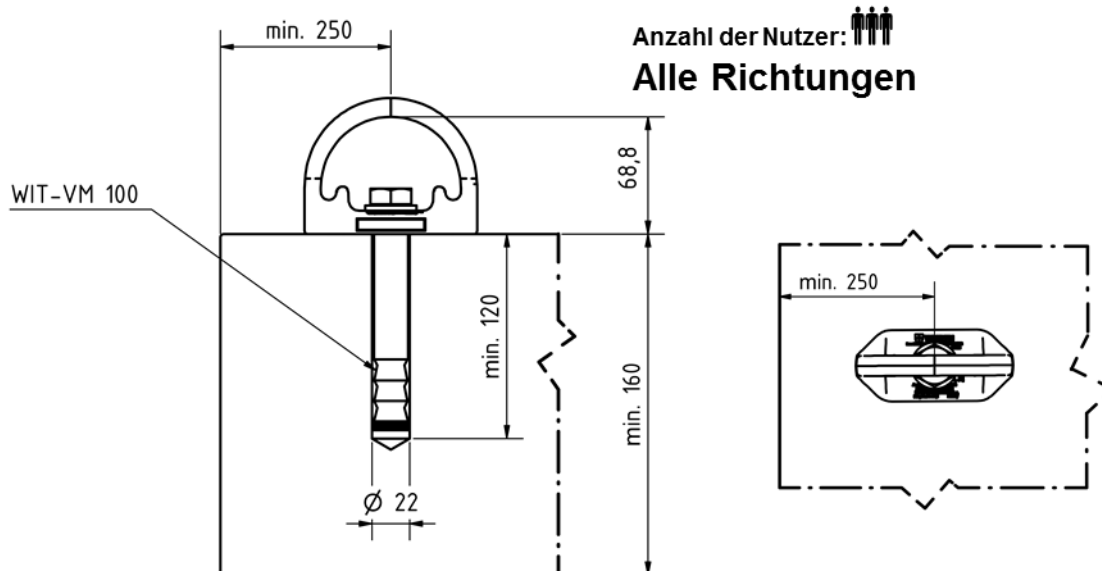
Sechskantmutter



5.1 Montageanweisung Anschlagpunkt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE und AP-063-GPS mit Würth Injektionssystem W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

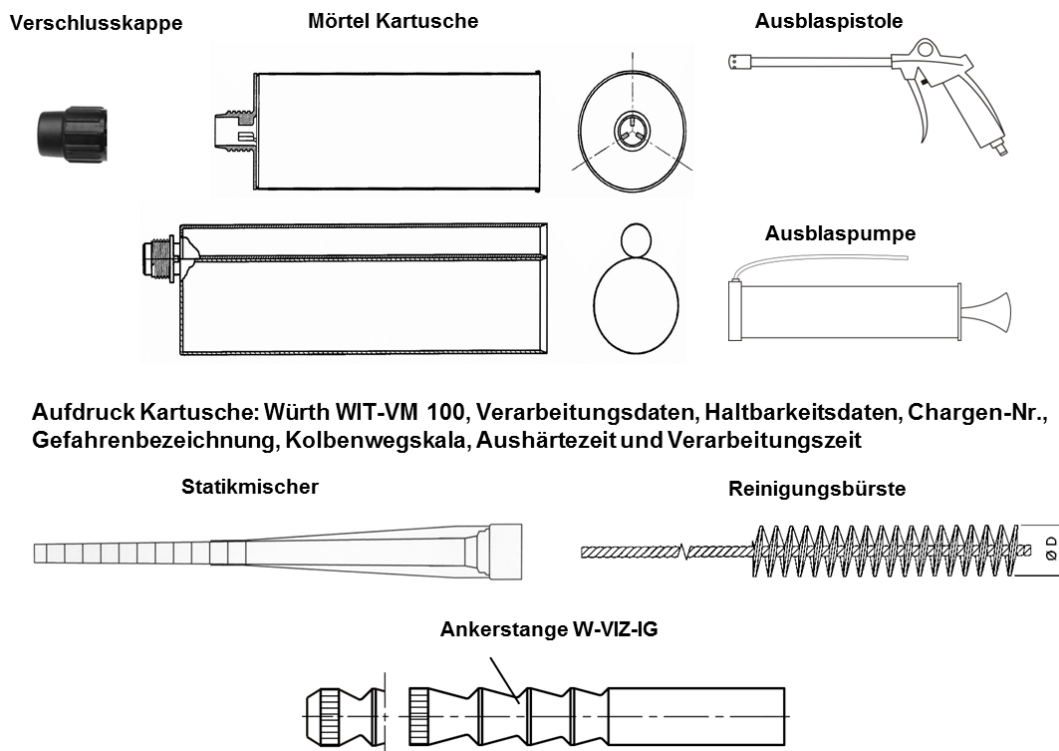
1		<p>Montageanleitung und Zulassung (ETA-04/0095) der Befestigungsmittel beachten.</p> <p>Bohrloch mit Bohrernennendurchmesser $d_o=18$ mm und Bohrlochtiefe $h_1 \geq 130$ mm senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.</p>
2		<p>Bohrloch reinigen (2x ausblasen, 2x ausbürsten, 2x ausblasen)</p>
3		<p>Mischer auf Kartusche schrauben, Auspresspistole verwenden.</p>
4		<p>Vor Anwendung ca. 10cm Strang auspressen, nicht ins Bohrloch injizieren.</p>
5		<p>Prüfung der Temperatur des Verankerungsgrunds. Temperatur muss $\geq -5^\circ\text{C}$ betragen. Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend auffüllen. Das Bohrloch muss zu ca. 2/3 mit Injektionsmörtel gefüllt sein.</p>
6		<p>Ankerstange unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken.</p>
7		<p>Optische Kontrolle der Mörtelmenge bzw. Setztiefenmarkierung. Die Vermörtelung muss bis an die Oberfläche reichen. Wird kein Mörtel an der Oberfläche sichtbar, so ist die Ankerstange sofort zu ziehen und erneut Injektionsmörtel WIT-VM 100 zu injizieren.</p>
8		<p>Aushärtezeit des Verbundmörtels einhalten. Verarbeitung ab einer Temperatur von $\geq -5^\circ\text{C}$ möglich. Siehe Verarbeitungshinweise auf Kartusche und Montageanleitung. Ausgetretener Mörtel nach Aushärtung entfernen.</p>
9		<p>AP-058; AP-063-GE oder AP-063-GPS montieren, max. Drehmoment von 50Nm darf nicht überschritten werden.</p>

5.2 Anschlagpunkt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE und AP-063-GPS im eingebauten Zustand mit Würth Injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16X120



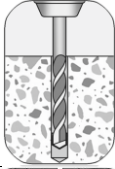
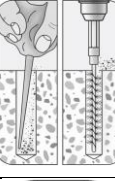
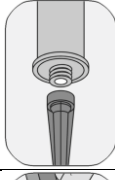

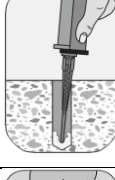
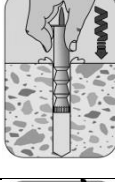
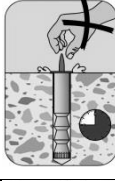
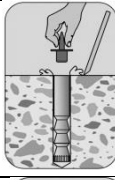
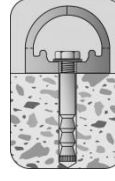
Alle Maßangaben in mm.

Würth Injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16X120



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

5.2 Montageanweisung Anschlagpunkt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE und AP-063-GPS mit Würth Injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Montageanleitung und Zulassung (ETA-04/0095) der Befestigungsmittel beachten. Bohrloch mit Bohrernennendurchmesser $d_o=22$ mm und Bohrlochtiefe $h_1 \geq 120$ mm senkrecht zur Oberfläche des Verankerungsgrunds mit Hammerbohrer erstellen.</p>
2		<p>Bohrloch reinigen (2x mit Druckluft ausblasen(min. 6 bar, ölfrei), 2x ausbürsten, 2x mit Druckluft ausblasen(min. 6 bar, ölfrei).</p>
3		<p>Mischer auf Kartusche schrauben, Auspresspistole verwenden.</p>
4		<p>Vor Anwendung ca. 10 cm Strang auspressen, nicht ins Bohrloch injizieren.</p>
5		<p>Prüfung der Temperatur des Verankerungsgrunds. Temperatur muss $\geq -5^\circ\text{C}$ betragen. Injektionsmörtel vom Bohrlochgrund ausgehend auffüllen. Das Bohrloch muss zu ca. 2/3 mit Injektionsmörtel gefüllt sein.</p>
6		<p>Innengewindeanker unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken.</p>
7		<p>Optische Kontrolle der Mörtelmenge bzw. Setztiefenmarkierung. Die Vermörtelung muss bis an die Oberfläche reichen. Wird kein Mörtel an der Oberfläche sichtbar, so ist der Innengewindeanker sofort zu ziehen und erneut Injektionsmörtel WIT-VM 100 zu injizieren. Aushärtezeit des Verbundmörtels einhalten.</p>
8		<p>Ausgetretener Mörtel und Schutzkappe nach Aushärtung entfernen.</p>
9		<p>AP-058; AP-063-GE oder AP-063-GPS montieren, max. Drehmoment von 50Nm darf nicht überschritten werden.</p>

5.3 Anschlagpunkt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE und AP-063-GPS im eingebauten Zustand auf Stahlkonstruktion.

Benötigte Befestigungsmittel:

Der Anschlagpunkt D-Bolt ist als Bauprodukt mit $N_{R,d} [kN] = 12$ kN als Anschlageinrichtung für 3 Personen für die Befestigung zugelassen wenn die Verankerung mit Verbindungsmittel (Schrauben) nach Technischen Baubestimmungen nachgewiesen wird.

Die Länge ist je nach Materialstärke der Unterkonstruktion plus der maximalen Bauhöhe des D-Bolt auszuwählen.

Benötigte Werkzeuge:

- Bohrmaschine
- Stahlbohrer D=17mm
- Kegel-Senker 90°
- Evtl. Farbe zum Ausbessern der Montagestelle
- Kalibrierter Drehmomentschlüssel mit Gabelkopf SW 24



Sicherheitshinweise

Bei Montage auf Stahl oder Stahlkonstruktion:

Das Drehmoment sollte bei einer 8.8.Schraube M16 230Nm und bei einer Edelstahlschraube (bei der Festigkeitsklasse 70) 135Nm betragen. Der Abstand der Bohrung sollte so gewählt werden, dass der Anschlagpunkt immer mit seiner Anschraubfläche voll auf dem Stahl aufliegt.

Die maximale Schraubenlänge sollte $8 \times D$ ($8 \times 16\text{mm} = 128\text{mm}$) nicht überschreiten.

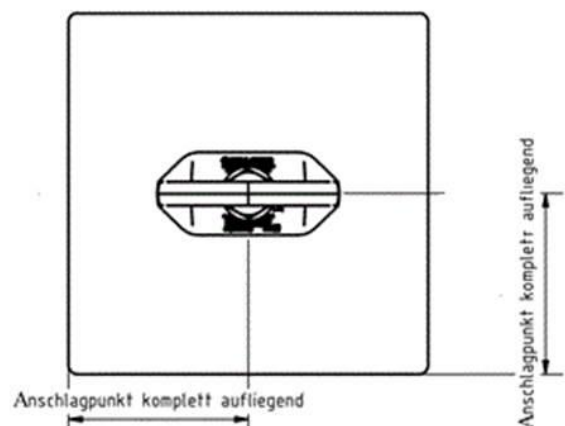
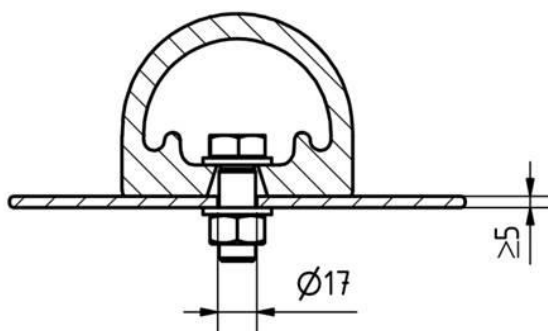
Gewindeschneiden ist erst ab einer Materialdicke von mindestens 16mm zugelassen.

Der Bereich, in dem der Anschlagpunkt montiert wird, muss die statischen Kräfte bis 14kN sicher aufnehmen können. Hierzu muss dieser Bereich statisch nachgewiesen werden.

Die Schraubverbindung ist mit flüssiger Schraubensicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

Anzahl der Nutzer: 

Alle Richtungen



6. KENNZEICHNUNG

Der Einzelschlagpunkt D-Bolt ist mit Herstellerlogo und den erforderlichen Informationen für jeden Benutzer gekennzeichnet.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. WARTUNG

7.1 Inspektion

Der montierte Anschlagpunkt D-Bolt (AP-058, AP-063-GE und AP-063-GPS) ist je nach Notwendigkeit (Verschmutzung, Beschädigung, etc.), jedoch mindestens einmal jährlich von einem Sachkundigen zu überprüfen. Eine sachkundige Person ist diejenige, die durch Ausbildung und Erfahrung ausreichend Kenntnis auf dem Gebiet der persönlichen Schutzeinrichtungen gegen Absturz hat. Es muss gewährleistet sein, dass sie den arbeitssicheren Zustand der Absturzsicherung beurteilen kann. Sie muss mit den einschlägigen Richtlinien und den allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. EN-Normen) vertraut sein.

Hierzu steht ein Prüfprotokoll auf unserer Webseite zum Download bereit

Sollten die vorgeschriebenen Wartungsintervalle nicht eingehalten werden, so ist jegliche Haftung der SKYLOTEC GmbH ausgeschlossen.

7.2 Gebrauchswartung

Das System und seine Komponenten müssen in einem unbeschädigten, korrosionsfreien Zustand sein. Beschädigte, verbogene oder durch einen Absturz beanspruchte Bauteile müssen dem Gebrauch entzogen werden. Bei Nichtbeachtung kann eine Gefahr für Leib und Leben bestehen.

Sämtliche Schraub- und Klebeverbindungen sind laufend auf ihren festen Sitz zu überprüfen.

Bei Mängeln darf der Anschlagpunkt nicht verwendet werden. Er muss durch einen Sachkundigen überprüft und ggfs. wieder instand gesetzt werden.

7.3 Wartung und Pflege

Die D-Bolt Anschlagpunkte benötigen keine besondere Pflege, es ist hier jedoch auf Sauberkeit und Lesbarkeit der Kennzeichnung zu achten.



Achtung: Alle Anschlagpunkte müssen jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und gewartet werden.

7.4 Lebensdauer

Die Lebensdauer ist abhängig von den individuellen Einsatzbedingungen. Die D-Bolt AP-058-DE und AP-058 hochfestem Stahl und sind pulverbeschichtet, die D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE und AP-063-GPS sind aus V4A Edelstahl entweder gelb pulverbeschichtet oder glasperlengestrahlt und sind somit korrosionsfest, witterungsbeständig und wartungsarm.

Leichter Oberflächenrost, bei der Edelstahlvariante, in Küstennähe ist kein Sachmangel.

Eine regelmäßige Reinigung begünstigt die Lebensdauer, indem aggressive Stoffe von der Oberfläche entfernt werden und diese dadurch vor vorzeitiger Alterung geschützt wird.

Bei optimalen Einsatzbedingungen ist eine Gesamtnutzungsdauer von max. 15 Jahren möglich.

Bei Überprüfung des Systems entscheidet der Sachkundige über die weitere Nutzungsdauer.

Nach einem Absturz darf der Anschlagpunkt nicht mehr verwendet werden.

8. GEWÄHRLEISTUNG

Bei regulären Einsatzbedingungen wird eine Gewährleistung von 1 Jahr gewährt. Ein Teil der verwendeten Werkstoffe sind nicht beständig unter besonders aggressiven Bedingungen, wie z.B. ständiges, abwechselndes Eintauchen in Seewasser oder der Bereich der Spritzzone von Seewasser, chlorhaltiger Atmosphäre in Schwimmbadhallen oder Atmosphäre mit extremer chemischer Verschmutzung, wodurch eine Gewährleistung nicht erfolgen kann.

Im Falle eines Absturzes erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, da die Komponenten so ausgelegt sind, dass sie durch Verformung energieabsorbierend wirken. Nach einem Absturz muss das komplette System überprüft und betroffene Komponenten ausgetauscht werden.



Hinweis: Die Produkthaftung des Herstellers erstreckt sich nicht auf Sach- oder Körperschäden, die auch bei ordnungsgemäßer Funktion und sachgemäßer Anwendung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz auftreten können. Bei Veränderungen der Ausrüstung sowie Nichtbeachtung dieser Anleitung oder der gültigen Unfallverhütungsvorschriften entfällt die erweiterte Produkthaftung des Herstellers.

9. ÜBEREINSTIMMUNGSBESTÄTIGUNG (Wird nach DIBt-Richtlinie nur in Deutschland benötigt)

Absturzsicherungssystem:

Name /Empfänger/Bauherr:

Anschrift:

Baustelle/Gebäude/

Etage:

Name Montagebetrieb:

Anschrift:

Bezeichnung Anschlagereinrichtung:

Anzahl der zulässigen Benutzer:

Bezeichnung Befestigungssystem:

Datum der Fertigstellung:

Verankerungsgrund:

Beton	_____	(Festigkeitsklasse)
Porenbeton	_____	(Festigkeitsklasse)
Spannbeton	_____	(Festigkeitsklasse)
Stahl	_____	(Festigkeitsklasse)

Beschreibung/Skizze Dachgrundriss/Einbausituation

Hiermit wird bestätigt, dass

- das installierte Absturzsicherungssystem
(kurze Beschreibung des verwendeten Absturzsicherungssystems mit Angaben zu relevanten Systemmaßen, Chargen/Seriennummer, usw.)

.....
hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung **Z-14.9-704** des Deutschen Instituts für Bautechnik montiert wurde und

- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstandes verwendeten Bauprodukte (Anschlageinrichtung sowie deren Komponenten und Befestigungsmittel) entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises (Norm, Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, Europäisch Technische Zulassung) gekennzeichnet waren.

.....

.....

(Ort, Datum)

(Stempel/Unterschrift/ Namenskürzel)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichts-Behörde auszuhändigen).

10. MONTAGE-, UND ENDABNAHMEPROTOKOLL- ANSCHLAGPUNKTE

(Teil 1, bleibt beim Betreiber)

Gebäude/Bauliche Einrichtung

Adresse:	Auftrags-Nr.:
	Gebäudeart:
Bemerkungen:	Dachform:
	Anschlageinrichtung:

Auftraggeber

Name:	Kontaktperson:
Adresse:	
	Tel.:

Monteur

Name:	Chefmonteur:
Adresse:	
	Tel.:

Anschlageinrichtung

Hersteller:
Model/Typbezeichnung:
Seriennummern:

Gebäudeteil

Komponente 1:	Mindest-Bauteildicke:
Komponente 2:	Mindest-Bauteildicke:
Baustoff:	Qualität:

Befestigungsart:

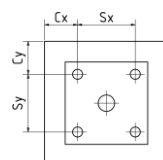
Dübel: Injektionsdübel: Schraubanker: Klemmverbindung:
Maschinenbauschrauben:

<u>Setzdaten:</u>	<u>Bohr-Ø:</u> _____ mm	<u>Werkstoff:</u> _____
	<u>Bohrtiefe:</u> _____ mm	<u>Mindestbauteildicke:</u> _____
	<u>Anziehmoment:</u> _____ Nm	

<u>Effekt. Situation:</u>	<u>Randabstand:</u> Cx: _____ Cy: _____
	<u>Achsabstand:</u> Sx: _____ Sy: _____

Beispiel:
Eventuell, zusätzl.

Blatt benutzen



Bemerkungen:

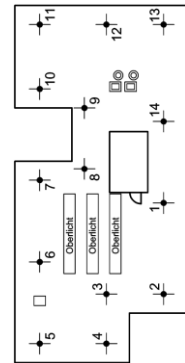
<u>Bohrverfahren:</u>	<input type="checkbox"/> Bohrhammer	<u>Bohrlöcher gesäubert</u>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	<input type="checkbox"/> Diamantbohrgerät	Schlag	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	<input type="checkbox"/> Drehmomentschlüssel	System	<input type="checkbox"/> nass	<input type="checkbox"/> trocken
<u>Prüfgerät:</u>			<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Gebäudeskizze auf Blatt 2 eintragen und Checkliste auf Blatt 2

Dachgrundriss (Linien, bitte mit Lineal zeichnen):

Beispiel:

Sollte der Platz nicht ausreichen, bitte separate Blätter verwenden und diese den Protokollen beilegen!



Checkliste:

	ja	nein	N.R.
Untergrund wie erwartet (keine Zweifel an der Tragfähigkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachweis über Tragfähigkeit vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montage nach der Montageanleitung des Systemherstellers durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbindungstechnik nach Vorgaben des jeweiligen Herstellers montiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es wurden nur korrosionsgeschützte Befestigungselemente benutzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Befestigungen mit Nummernschild fotografiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montageplan vor Ort hinterlegt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kennzeichnungsschild/er ist/sind vorhanden und angebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorspannung korrekt (nur Seilsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System/ Anschlagpunkt ist frei von Verschmutzung und Läufer ist leichtgängig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läufer wurde dem Betreiber übergeben (nur bei Schienen-,/Seilsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probebegehung wurde durchgeführt und bestanden (nur bei Schienen-,/Seilsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System ist mängelfrei montiert und übergeben worden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montage-, Gebrauchsanleitungen sind vollständig vorhanden und dem Betreiber übergeben worden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusätzliche Informationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkungen Chefmonteur:

Ausgehändigt an:

(Betreiber oder dessen Stellvertreter)

Name in Blockschrift

Unterschrift

Baustellenleiter Montagefirma

Name in Blockschrift

Unterschrift

Ort: _____

Datum: _____

10. MONTAGE-, UND ENDABNAHMEPROTOKOLL- ANSCHLAGPUNKTE

(Teil 2, muss an Systemhersteller gesendet werden!)

Gebäude/Bauliche Einrichtung

Adresse:	Auftrags-Nr.:
	Gebäudeart:
Bemerkungen:	Dachform:
	Anschlageinrichtung:

Auftraggeber

Name:	Kontaktperson:
Adresse:	
	Tel.:

Monteur

Name:	Chefmonteur:
Adresse:	
	Tel.:

Anschlageinrichtung

Hersteller:
Model/Typbezeichnung:
Seriennummern:

Gebäudeteil

Komponente 1:	Mindest-Bauteildicke:
Komponente 2:	Mindest-Bauteildicke:
Baustoff:	Qualität:

Befestigungsart

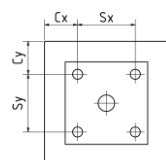
Dübel: Injektionsdübel: Schraubanker: Klemmverbindung:
Maschinenbauschrauben:

<u>Setzdaten:</u>	<u>Bohr-Ø:</u> _____ mm	<u>Werkstoff:</u> _____
	<u>Bohrtiefe:</u> _____ mm	<u>Mindestbauteildicke:</u> _____
	<u>Anziehmoment:</u> _____ Nm	

<u>Effekt. Situation:</u>	<u>Randabstand:</u> Cx: _____ Cy: _____
	<u>Achsabstand:</u> Sx: _____ Sy: _____

Beispiel:
Eventuell, zusätzl.

Blatt benutzen



Bemerkungen:

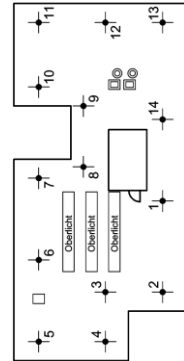
<u>Bohrverfahren:</u>	<input type="checkbox"/> Bohrhammer	<u>Bohrlöcher gesäubert</u>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	<input type="checkbox"/> Diamantbohrgerät	<u>Schlag</u>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	<input type="checkbox"/> Drehmomentschlüssel	<u>System</u>	<input type="checkbox"/> nass	<input type="checkbox"/> trocken
<u>Prüfgerät:</u> _____			<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Gebäudeskizze auf Blatt 2 eintragen und Checkliste auf Blatt 2

Dachgrundriss (Linien, bitte mit Lineal zeichnen):

Beispiel:

Sollte der Platz nicht ausreichen, bitte separate Blätter verwenden und diese den Protokollen beilegen!



Checkliste:

	ja	nein	N.R.
Untergrund wie erwartet (keine Zweifel an der Tragfähigkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachweis über Tragfähigkeit vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montage nach der Montageanleitung des Systemherstellers durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbindungstechnik nach Vorgaben des jeweiligen Herstellers montiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es wurden nur korrosionsgeschützte Befestigungselemente benutzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Befestigungen mit Nummernschild fotografiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montageplan vor Ort hinterlegt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kennzeichnungsschild/er ist/sind vorhanden und angebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorspannung korrekt (nur Seilsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System/ Anschlagpunkt ist frei von Verschmutzung und Läufer ist leichtgängig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läufer wurde dem Betreiber übergeben (nur bei Schienen-,/Seilsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probebegehung wurde durchgeführt und bestanden (nur bei Schienen-,/Seilsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System ist mängelfrei montiert und übergeben worden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montage-, Gebrauchsanleitungen sind vollständig vorhanden und dem Betreiber übergeben worden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusätzliche Informationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkungen Chefmonteur:

Ausgehändigt an:

(Betreiber oder dessen Stellvertreter)

Name in Blockschrift

Unterschrift

Baustellenleiter Montagefirma

Name in Blockschrift

Unterschrift

Ort: _____

Datum: _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE and AP-063-GPS

Installation and operating instructions for fall protection system

as individual anchoring point in Germany with "General Building Inspectorate Approval"



with the approval number Z-14.9-704

also according to EN Standard (EN 795/A:2012 and DIN CENT/TS 16415:2013)

checked by:

Manufacturer

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SYMBOLS.....	2
2. PRODUCT DESCRIPTION	2
3. SAFETY INFORMATION	2
4. GENERAL ASSEMBLY REQUIREMENTS	3
5. INSTALLATION INSTRUCTIONS.....	4-9
6. IDENTIFICATION.....	10
7. MAINTENANCE	11
7.1 INSPECTION	11
7.2 MAINTENANCE DURING USE.....	11
7.3 MAINTENANCE AND CARE.....	11
7.4 SERVICE LIFE	11
8. WARRANTY.....	11
9. DECLARATION OF CONFORMITY.....	12-13
10. INSTALLATION AND FINAL ACCEPTANCE PROTOCOL.....	12



Instructions may be downloaded from web site

1. SYMBOLS

The system's components have pictograms, which have the following meanings:



Please read the operating instructions before use!
Also, please read the provided "General User Guide" by Skylotec before use!



Number of simultaneous users of this anchor point (in this example max. 3 people). As shown in 5.1



Danger! or check equipment.

2. PRODUCT DESCRIPTION

The products D-Bolt AP-058, AP-063-GE and AP-063-GPS are single anchor points with general building inspectorate approval Z-14.9-704. The single anchor points AP-058, AP-063-GE and AP-063-GPS for installation in concrete or steel are suitable for securing max. 3 people.

Furthermore, the single anchor points are tested according to DIN EN 795/A:2012 and CEN/TS 16415.

The product was tested as a system and may only be installed using the approved fasteners described. The anchor point is only suitable for the fall protection of people. It is not approved for use with a rope or for the attachment of other components and/or loads applying tensile forces and/or as a transport eyelet.

Therefore, the individual anchoring point is particularly suitable for safely working on high buildings.

Depending on design, the materials are not resistant under extremely aggressive conditions such as e.g. constant, alternating immersion into sea water or within proximity of sea water spray, chlorinated atmospheres in indoor pools, or atmospheres extremely polluted with chemicals.

If the installation instructions or operating manual as well as the approval of the single anchor point are not observed, any liability of SKYLOTEC GmbH shall be excluded.

3. SAFETY INFORMATION

Prior to fitting, all fitters or users must read these instructions. The assembly instructions must be strictly observed as failure to do so may endanger lives. Immediately cease fitting work for the fall-arrester device if, during this, difficulties are encountered. More information can be obtained from the manufacturer.



Ensure that the supplied operating instructions are stored with the equipment of the individual anchoring point in a dry place and are accessible to all users at any time.



Before and during use, a visual check of the operability of the system must be performed.

DIN EN

When installing the anchor point, take notice of the application of force in the existing structure according to the following standards or approvals:

DIN EN 4426, EN 795:2012 and/or General Building Inspectorate Approval with the no. Z-14-9-704.

- When planning and installing anchoring devices, please observe the BG information "Basic planning principles for anchoring devices on roofs" (BGI 5164).
- **The recommended minimum clearance between the anchoring point and edge must at least be 2.5 m.**
- When installing the anchor points, the load-carrying capacity of the subsoil must be considered.
- Compatibility with similar systems is not guaranteed and failure to comply with this specification may pose a danger to life and limb.
- Individual anchoring points serve for the fall protection of persons and not of objects or as transport anchoring points.
- Furthermore, the approval and the installation instructions of fasteners must be observed during installation. **The system approval becomes invalid if other fasteners are used for installation. The system may be installed only with approved fasteners according to these installation instructions!**
- **The minimum strength class of concrete must be C20/C25 according to DIN EN 206-1/A12¹³ and for steel the strength class must be \geq S235 according to Table 3.1 of DIN EN 1993-1-1¹¹.**
- Avoid working above the anchor point (see operating instructions for lanyard).
- Individual anchoring points must only be used by trained and instructed users.
- The employer or a technical expert should instruct the user in how to correctly use the system.
- Individual anchoring points must be inspected and maintained by a technical expert at annual intervals.
- Check the individual anchoring point and other personal fall arrest equipment (PFAE) for defects before each use. Do not use these products if you have any doubt about their correct functionality and, if this is the case, have a technical expert check the products.
- Do not use damaged anchoring points and/or lanyards or any other parts of the personal fall arrest equipment (PFAE). Have the system or the PFAE checked by the manufacturer or a technical expert if necessary.
- After a fall, individual anchoring points must not be reused.
- Incorrectly applied adhesives or incorrectly fitted threaded fittings may become loose and compromise the safe functioning of the individual anchoring points!
- Improper repair work, maintenance, and/or manipulations of the individual anchoring points and their components are a danger to life and limb. In this case, all warranties will become void and SKYLOTEC GmbH will refuse any liability.
- The product may only be used with safety harnesses according to EN 361 and separate safety ropes according to EN 354 and an shock absorber that limits the force that may arise in the event of a fall to the country-specific maximum impact force, which for example means 6kN in Europe according to EN 355.
- When using additional personal protective equipment, you have to comply with relevant operating instructions and applicable regulations.

4. GENERAL ASSEMBLY REQUIREMENTS

All individual parts must be cleaned of dirt prior to being fitted.

Contact of the system with aggressive substances and chemicals as well as mortar, cement or similar materials should be avoided. Mortar residue and / or other contaminants must be removed immediately to ensure proper functioning of the product. The products must be installed strictly according to the assembly instructions of the manufacturer. Deviations are not permitted. Only original SKYLOTEC parts should be used for assembly and replacement. The components should be treated with care and must not be used improperly.

Since structurally anchored attachment points/devices are no longer subject to the PPS Directive, they may no longer be CE marked. In Germany the building inspectorate approval is required for such products. In Europe, different national regulations apply to these products; under certain circumstances a specific approval is required.

5. INSTALLATION INSTRUCTIONS

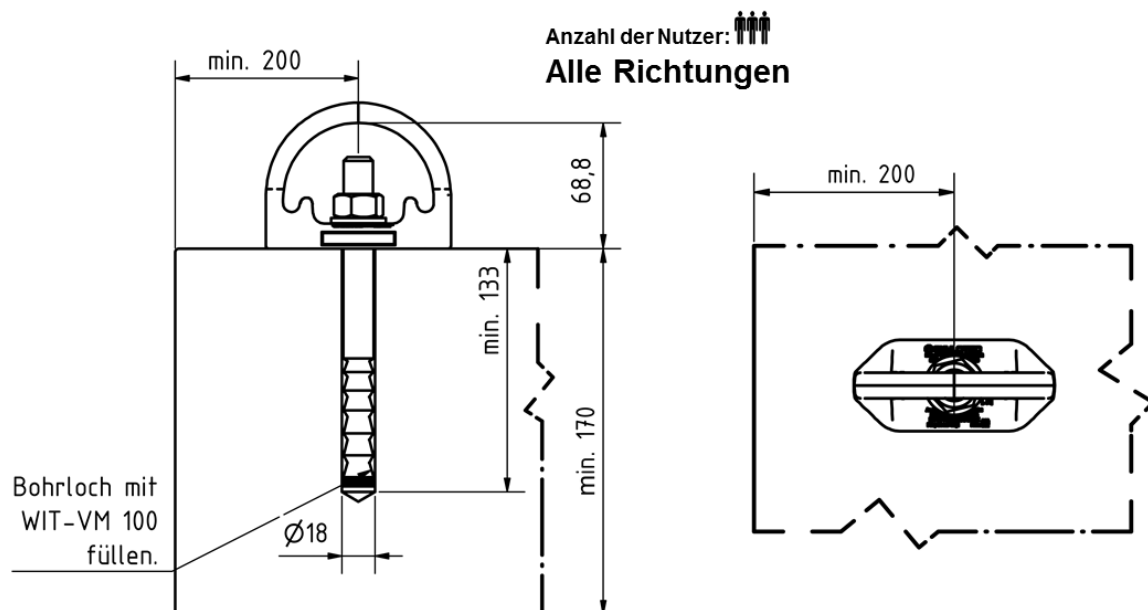
Components necessary for installing a D-Bolt on concrete. Required fasteners for the installation are not supplied with the product, the following components are also required:

- hammer drill
- concrete drill (please observe the information in the fixtures' assembly instructions)
- blow-out pumps for drill hole cleaning (Würth item no. 0903 990 001)
- cleaning brushes (Würth Art. No. 0905 499 007)
- calibrated torque spanner with articulated head size 24
- hammer
- Würth injection system W-VIZ/A4 M16 consisting of:
 - 1x anchor rod W-VIZ/A4 M16-125-60/210 (Würth Art. No. 0905 451 602)
 - 1x cartridge with injection mortar WIT-VM 100 330ml (incl. static mixer) (Würth Art. No. 0905 440 003)
- **Or**
- Würth injection system W-VIZ-IG/A4 M16 consisting of: (**Skylotec Art. No. AP-057 no cartridge with injection mortar**)
 - 1 x anchor rod W-VIZ-IG/A4 115 M16x 120 (Würth Art. No. 5916216120)
 - 1 x hex screw M16 x 45 DIN 933 V4A 70
 - 1 x washer Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A
 - 1 x cartridge with injection mortar WIT-VM 100 330ml (incl. static mixer) (Würth Art. No. 0905 440 003)

Special note:

The minimum strength class of concrete must be C20/C25 and the concrete must have a **minimum thickness** of 170 mm when fastening using the Würth injection system W-VIZ/A4 M16 and 160 mm with the Würth injection system W-VIZ-IG/A4 M16x120.

5.1 SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE and AP-063-GPS anchor point in installed condition using Würth injection system W-VIZ/A4 M16



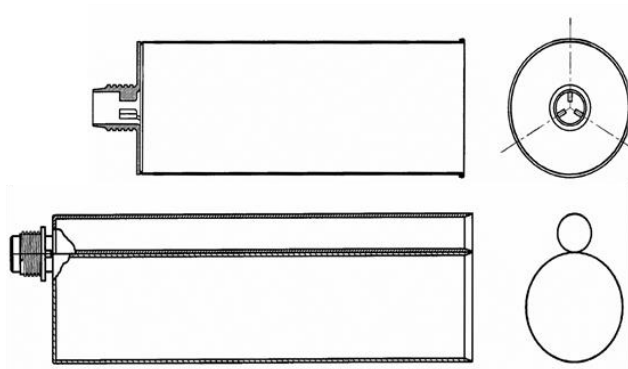
All dimensions in mm.

Würth injection system W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

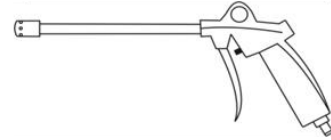
Verschlusskappe



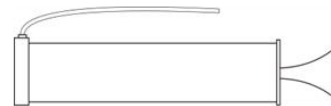
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

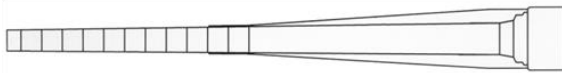


Ausblaspumpe

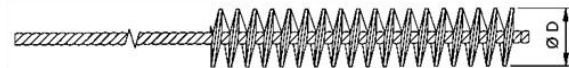


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



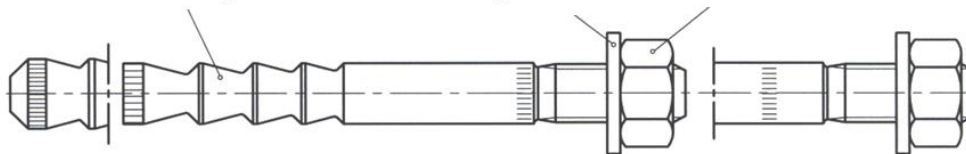
Reinigungsbürste




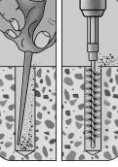
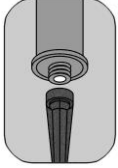


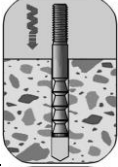
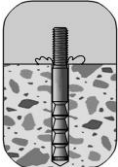
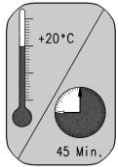
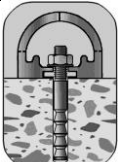
Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

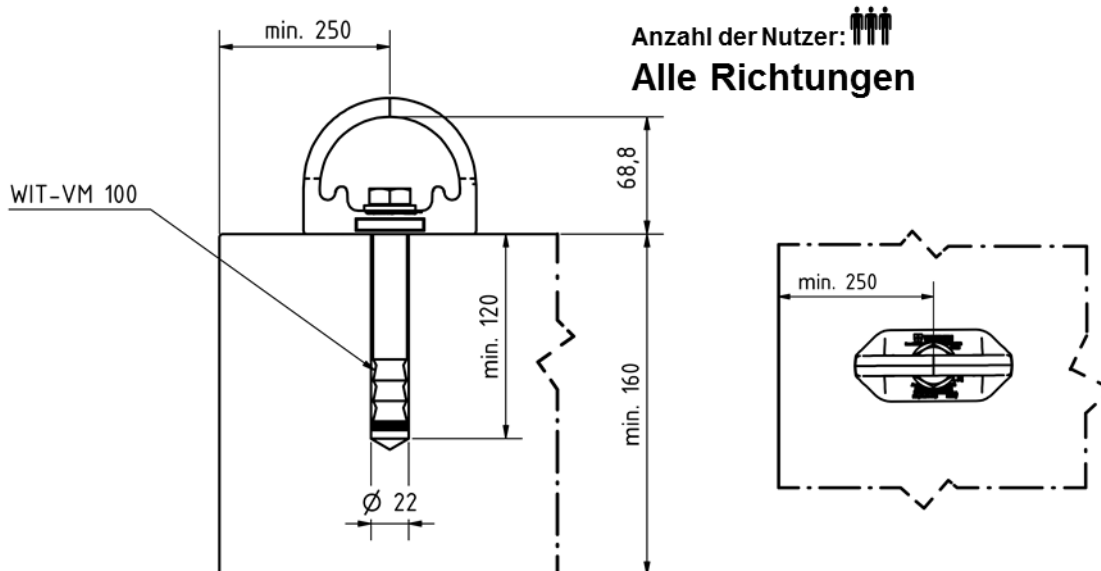
Sechskantmutter



5.1 Installation instructions for Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE and AP-063-GPS anchor point using Würth injection system W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

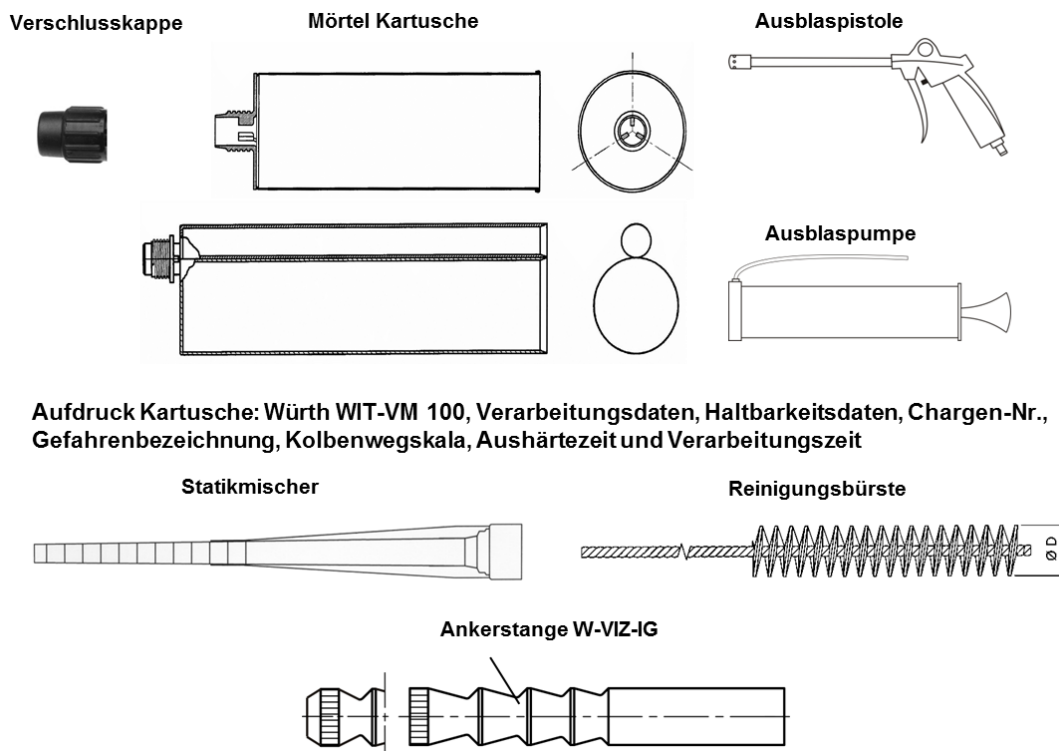
1		<p>Please observe installation instruction and approval (ETA-04/0095) of fasteners.</p> <p>Drill a hole with nominal diameter $d_o=18$ mm and hole depth $h_1 \geq 130$ mm, perpendicular to the anchor base using a hammer drill.</p>
2		<p>Clean drill hole (blow out twice, brush out twice, blow out twice).</p>
3		<p>Screw mixer to cartridge, use applicator gun.</p>
4		<p>Before applying, squeeze a mortar strand of approx. 10 cm, do not inject into drill hole.</p>
5		<p>Check the temperature of the anchor base. The temperature must be $\geq -5^\circ\text{C}$. Fill the drill hole with injection mortar, moving from the base of the drill hole upwards. Approx. 2/3 of the drill hole should be filled with composite mortar.</p>
6		<p>Press anchor point down to hole bottom with slight rotary motion.</p>
7		<p>Visually check mortar quantity or the setting depth marking. The mortar must reach right up to the surface. If no mortar is visible on the surface, pull out the anchor point immediately and inject mortar WIT-VM 100 again.</p>
8		<p>Observe the injection mortar curing time. Processing is possible from a temperature of $\geq -5^\circ\text{C}$. See the processing instructions on cartridge and in installation instructions. Remove any leaked mortar and the protective cap after curing.</p>
9		<p>Install AP-058; AP-063-GE or AP-063-GPS, the max. torque of 50 Nm must not be exceeded.</p>

5.2 Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE and AP-063-GPS anchor point in installed condition using Würth injection system W-VIZ-IG/A4 M16X120



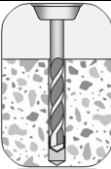
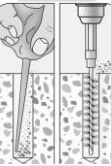
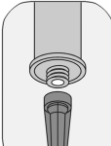

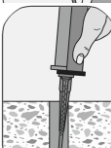
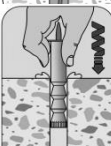

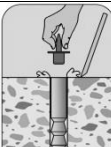
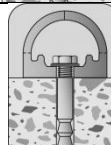
All dimensions in mm.

Würth injection system W-VIZ-IG/A4 M16X120



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

5.2 Installation instructions for Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE and AP-063-GPS anchor point using Würth injection system W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Please observe installation instruction and approval (ETA-04/0095) of fasteners.</p> <p>Drill a hole with nominal diameter $d_0=22$ mm and hole depth $h_1 \geq 120$ mm, perpendicular to the anchor base using a hammer drill.</p>
2		<p>Clean drill hole (blow out twice with compressed air (min. 6 bar, oil-free), brush out twice, blow out twice with compressed air (min. 6 bar, oil-free)).</p>
3		<p>Screw mixer to cartridge, use applicator gun.</p>
4		<p>Before applying, squeeze a mortar strand of approx. 10 cm, do not inject into drill hole.</p>
5		<p>Check the temperature of the anchor base. The temperature must be $\geq -5^\circ\text{C}$. Fill the drill hole with injection mortar, moving from the base of the drill hole upwards. Approx. 2/3 of the drill hole should be filled with composite mortar.</p>
6		<p>Press anchor with internal thread down to hole bottom with slight rotary motion.</p>
7		<p>Visually check mortar quantity or the setting depth marking. The mortar must reach right up to the surface. If no mortar is visible on the surface, pull out the anchor with internal thread immediately and inject mortar WIT-VM 100 again. Observe the injection mortar curing time.</p>
8		<p>Remove any leaked mortar and the protective cap after curing.</p>
9		<p>Install AP-058; AP-063-GE or AP-063-GPS, the max. torque of 50 Nm must not be exceeded.</p>

5.3 Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE and AP-063-GPS anchor point in installed condition on a steel structure.

Required fasteners:

The D-Bolt anchor point is approved as a construction product with $N_{R,d}$ [kN] = 12 kN as an anchoring device for 3 people if the anchoring with fastening elements (bolts) is certified according to Technical Building Regulations.

The length must be selected depending on the material thickness of the substructure plus the D-Bolt's maximum overall height.

Required tools:

- Drill
- Steel drill $t=17$ mm
- Countersink
- Possibly paint to correct installation site
- Calibrated torque spanner with articulated head size 24



Safety information

For installation on steel or steel structure:

The torque should be 230 Nm with a 8.8 bolt M16 and 135 Nm with a stainless steel bolt (strength class 70). The spacing of holes should be selected so that the anchor point always rests with its entire mounting surface on the steel.

The maximum bolt length should not exceed $8 \times t$ (8×16 mm = 128 mm).

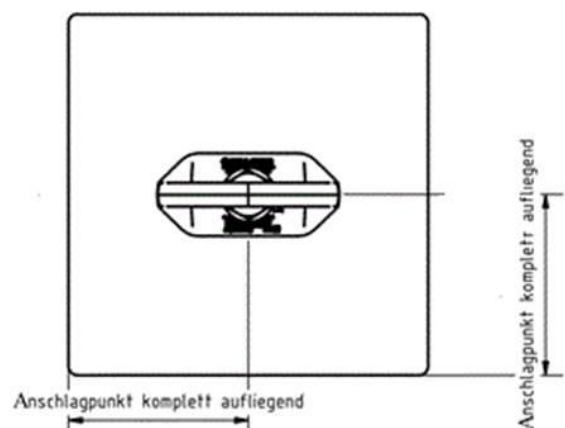
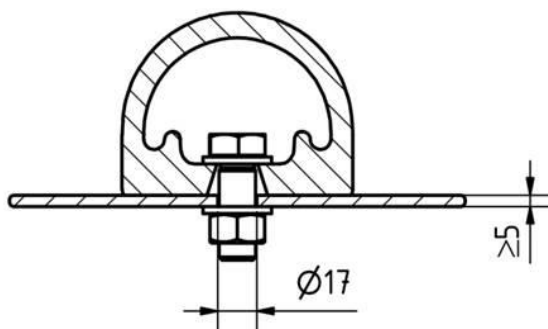
Thread machining is only approved with a material thickness of at least 16 mm.

The area where the anchor point is mounted on must safely absorb the static forces of 14 kN. The static load capacity of this area must be demonstrated.

Then secure the screw connection with liquid screw lock against unintentional loosening.

Number of users: 

All directions



6. IDENTIFICATION

The D-Bolt single anchor point is identified with the manufacturer's logo and the necessary information for each user.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. MAINTENANCE

7.1 Inspection

The installed D-Bolt anchor point (AP-058, AP-063-GE and A-063-GPS) must be checked by a technical expert as necessary (contamination, damage), however, at least once a year.

A technical expert has sufficient knowledge in the field of personal protective equipment by training and experience. It must be ensured that this expert has the knowledge to assess the safe condition of the fall protection and is familiar with the relevant guidelines and generally recognized technical rules (e.g. EN standards). This person must be familiar with the relevant guidelines and generally-recognized technical rules (e.g. EN standards).

For this a test log is available to download on our website.

SKYLOTEC GmbH shall not assume any liability whatsoever unless the prescribed maintenance intervals are observed.

7.2 Maintenance during use

The system and system components must be in an undamaged, corrosion-free state. Damaged, bent, or compromised components due to a fall must no longer be used. Non-observance may result in a danger to life and limb.

All of the threaded fittings and adhesive connections should be continuously checked for secure fit.

In the event of defects, the anchoring point must not be used. It must be inspected by a technical expert and repaired, if necessary.

7.3 Maintenance and care

The D-Bolt anchor points do not require special care, they must be kept clean though.



Attention: All anchoring points must be inspected and maintained by a technical expert at annual intervals.

7.4 Service life

The service life of the product depends on the individual conditions of use. The D-Bolt AP-058-DE and AP-058 are made from high strength stainless steel and are powder coated, the D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE and AP-063-GPS are made from V4A stainless steel and are either powder coated yellow or are glass bead blasted and therefore corrosion resistant, weather resistant and low-maintenance.

For stainless steel types, slight surface rust near coastal areas does not constitute a material defect.

Regular cleaning is beneficial with regard to service life, in that aggressive substances are removed from the surface, thereby protecting it from premature ageing.

Under optimum operating conditions, a total service life of a maximum of 15 years is possible.

During system inspection, a technical expert decides on the further service life.

After a fall, the anchor point may no longer be used.

8. WARRANTY

Under normal conditions, the warranty period is 1 year. The materials used are not resistant under extremely aggressive conditions such as e.g. constant, alternating immersion into sea water or within proximity of sea water spray, chlorinated atmospheres in indoor pools, or atmospheres extremely polluted with chemicals, rendering any warranty void.

In the event of a fall, the warranty claim shall forfeit, since the components are designed in such a way that their energy-absorbing effect comes at the price of deformation. After a fall, the entire system must be inspected and components affected must be replaced.



Note: The manufacturer's product liability does not extend to property damage or bodily injury that may occur even with proper function and use of personal protective equipment against falls. If the equipment is modified or this manual or the applicable accident prevention regulations is/are or not complied with, the extended product liability coverage of the manufacturer will be rendered null and void.

9. DECLARATION OF CONFORMITY
(Is only required in Germany as per the DIBt regulation)

Fall protection system:

Name/recipient/principal:

Address:

Construction site/building/

Floor:

Name of installation company:

Address:

Name of anchoring device:

Number of permitted users:

Name of fastening system:

Date of completion:

Anchor base:	Concrete	_____	(strength class)
	Cellular concrete	_____	(strength class)
	Prestressed concrete	_____	(strength class)
	Steel	_____	(strength class)

Description/sketch of roof layout/installation conditions

Herewith, we confirm that

- the installed fall protection system
(short description of the fall protection system used, including information on relevant system dimensions, batch/serial number, etc.)

.....

was installed properly and in compliance with all provisions of the general building inspectorate approval **Z-14.9-704** of Deutsches Institut für Bautechnik with respect to all the details and

- the building products (anchoring device, as well as its components and fixtures) used for producing the object of approval were identified in accordance with the provisions of the respective usability certificate (standard, general building inspectorate approval, European technical approval).

.....

.....

(place, date)

(stamp/signature/abbreviation)

(This statement must be handed over to the principle for possibly required forwarding to the competent building control authority)

10. INSTALLATION AND FINAL ACCEPTANCE PROTOCOL FOR ANCHOR POINTS

(part 1, remains with the operator)

Building / site

Address: _____ Order no.: _____
 _____ Type of building: _____
 Comments: _____ Type of roof: _____
 _____ Anchoring device: _____

Client

Name: _____ Contact person: _____
 Address: _____
 _____ Tel.: _____

Installer

Name: _____ Fitter: _____
 Address: _____
 _____ Tel.: _____

Anchoring device

Manufacturer: _____
 Model/type designation: _____
 Serial numbers: _____

Building part

Component 1: _____ Minimum component thickness: _____
 Component 2: _____ Minimum component thickness: _____
 Construction material: _____ Quality: _____

Type of fastening

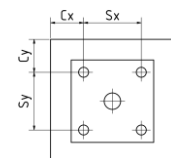
Anchor plug: Injection anchor: Screw anchor: Clamp connection:
 Machine tool screws:

Setting data: Bore Ø: _____ mm Material: _____
 Bore depth: _____ mm Minimum component thickness: _____
 Tightening torque: _____ Nm

Effect. Situation: Edge distance: Cx: _____ Cy: _____
 Centre distance: Sx: _____ Sy: _____

Example:
 If necessary use
 another sheet

Remarks: _____



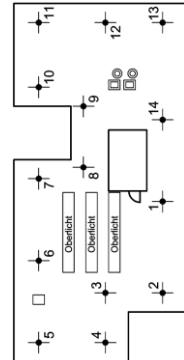
Drilling method: Rotary hammer Diamond drill Torque wrench
 Hammer drill System
 Drill holes cleaned yes no
 wet dry
 Test device: yes no

Enter building sketch on page 2 and checklist on page 2

Roof plan (please draw lines with a ruler):

Example:

(If there is insufficient space, please use separate sheets and attach them to the protocols!)



Checklist:	yes	no	N.R.
<u>Substrate as expected (no doubts concerning load-bearing capacity)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Verification of load-bearing capacity present</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>installation executed in accordance with the installation instructions of the manufacturer</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Connection technology assembled as specified by the respective manufacturer</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Only corrosion-protected fastening elements were used</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>All fastenings photographed with number plate</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>installation plan stored on site</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Identification sign/s is/are present and affixed</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Pre-tension is correct (only rope system)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>System/attachment point is free of contamination and runner moves easily</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Runner was transferred to the owner (only for rail/cable system)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Trial walkthrough was executed and passed (Only for rail/cable system)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>System is assembled free of defects and has been transferred</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>installation instructions, use instructions are present, complete, and have been transferred to the owner</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Additional information</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarks by chief assembler: _____

Handed out to: _____
(Owner or owner's representative) Name in block letters Signature
Construction site manager installation company _____
Name in block letters Signature

City: _____ **Date:** _____

10. INSTALLATION AND FINAL ACCEPTANCE PROTOCOL FOR ANCHOR POINTS

(part 2 must be sent to the system manufacturer!)

Building / site

Address: _____ Order no.: _____
 _____ Type of building: _____
 Remarks: _____ Type of roof: _____
 _____ Anchoring device: _____

Client

Name: _____ Contact person: _____
 Address: _____
 _____ Tel.: _____

Installer

Name: _____ Fitter: _____
 Address: _____
 _____ Tel.: _____

Anchoring device

Manufacturer: _____
 Model/type designation: _____
 Serial numbers: _____

Building part

Component 1: _____ Minimum component thickness: _____
 Component 2: _____ Minimum component thickness: _____
 Construction material: _____ Quality: _____

Type of fastening

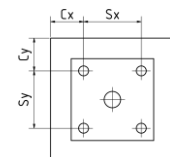
Anchor plug: Injection anchor: Screw anchor: Clamp connection:
 Machine tool screws:

Setting data: Bore Ø: _____ mm Material: _____
 Bore depth: _____ mm Minimum component thickness: _____
 Tightening torque: _____ Nm

Effect. Situation: Edge distance: _____ Cx: _____ Cy: _____
 Centre distance: _____ Sx: _____ Sy: _____

Example:
 If necessary use
 another sheet

Remarks: _____



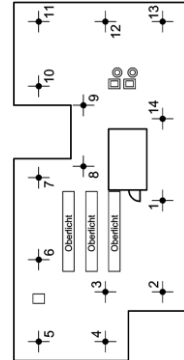
Drilling method: Rotary hammer Diamond drill Torque wrench
 Hammer drill System
 Drill holes cleaned yes no
 wet dry
 Test device: yes no

Enter building sketch on page 2 and checklist on page 2

Roof plan (please draw lines with a ruler):

Example:

(If there is insufficient space, please use separate sheets and attach them to the protocols!)



Checklist:	yes	no	N.R.
<u>Substrate as expected (no doubts concerning load-bearing capacity)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Verification of load-bearing capacity present</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>installation executed in accordance with the installation instructions of the manufacturer</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Connection technology assembled as specified by the respective manufacturer</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Only corrosion-protected fastening elements were used</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>All fastenings photographed with number plate</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>installation plan stored on site</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Identification sign/s is/are present and affixed</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Pre-tension is correct (only rope system)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>System/attachment point is free of contamination and runner moves easily</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Runner was transferred to the owner (only for rail/cable system)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Trial walkthrough was executed and passed (Only for rail/cable system)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>System is assembled free of defects and has been transferred</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>installation instructions, use instructions are present, complete, and have been transferred to the owner</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Additional information</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarks by chief assembler:

Handed out to: _____
 (Owner or owner's representative) Name in block letters Signature

Construction site manager
installation company _____
 Name in block letters Signature

City: _____ **Date:** _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS

Istruzioni per il montaggio e l'uso del sistema di sicurezza anticaduta

Testato e omologato in Germania come punto di ancoraggio singolo con "Approvazione tecnica generale"



con il numero di approvazione Z-14.9-704

e ai sensi della norma EN (EN 795 A:2012 e DIN CEN/TS 16415:2013)

Testato:

Casa produttrice

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SIMBOLI.....	2
2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	2
3. AVVERTENZE DI SICUREZZA	2
4. CONDIZIONI GENERALI DI MONTAGGIO	3
5. ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO	4-9
6. CONTRASSEGNO.....	10
7. MANUTENZIONE	11
7.1 ISPEZIONE	11
7.2 MANUTENZIONE PER L'USO.....	11
7.3 MANUTENZIONE E CURA.....	11
7.4 DURATA	11
8. GARANZIA.....	11
9. CERTIFICATO DI CONFORMITÀ.....	12-13
10. PROTOCOLLO DI MONTAGGIO E COLLAUDO FINALE	14-17



Download manuale di istruzioni disponibile sul sito Web

1. SIMBOLI

I componenti del dispositivo sono provvisti di pittogrammi che hanno il seguente significato:



Leggere le istruzioni per l'uso prima dell'uso!
Prima di utilizzare il prodotto, leggere inoltre il documento di istruzioni generali per l'uso fornito in dotazione dalla ditta Skylotec.



Numero di utenti che possono usare contemporaneamente il meccanismo di arresto (nell'esempio massimo 3 persone). Questa informazione viene fornita alla sezione 5.1 di questo documento.



Pericolo! o: necessità di verificare l'attrezzatura.

2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I prodotti D-Bolt AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS sono punti di ancoraggio singoli con omologazione generale tecnica Z-14.9-704. I punti di ancoraggio AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS sono adatti al montaggio su calcestruzzo o acciaio e sono progettati per la sicurezza di max 3 persone.

Sono inoltre conformi alle norme DIN EN 795/A:2012 e CEN/TS 16415.

Il prodotto è stato testato come sistema e deve essere installato esclusivamente con i mezzi di fissaggio descritti. Il punto di ancoraggio è un sistema di sicurezza anticaduta concepito esclusivamente per le persone. Non è quindi adatto per il fissaggio di merci mediante funi o l'applicazione di tiranti per l'aggancio di elementi strutturali o di carichi, né per l'uso come occhiello di trasporto.

Il punto di ancoraggio singolo è quindi destinato esclusivamente all'uso come dispositivo anticaduta su edifici alti.

A seconda della versione, i materiali non risultano resistenti in condizioni particolarmente aggressive, come l'immersione perenne o temporanea nell'acqua di mare e l'esposizione alle onde o ad ambienti con atmosfera contenente cloro (ad esempio le piscine) o elevato inquinamento chimico.

In caso di mancato rispetto delle istruzioni per il montaggio e l'uso nonché in caso di inosservanza dell'omologazione del punto di ancoraggio singolo, SKYLOTEC GmbH non si assume alcuna responsabilità.

3. AVVERTENZE DI SICUREZZA

Prima di iniziare il montaggio ogni montatore o utente deve essere portato a conoscenza di questo Manuale di istruzioni. È assolutamente necessario seguire scrupolosamente le istruzioni per il montaggio, perché in caso di inosservanza si mette a rischio la vita delle persone! Se si presentano della difficoltà durante il montaggio della sicurezza anticaduta, interrompere immediatamente. Ulteriori informazioni sono reperibili presso il produttore.



Assicurarsi che il manuale d'uso fornito sia conservato in un luogo asciutto durante l'allestimento del punto di ancoraggio singolo e che risulti accessibile a tutti gli utenti in qualsiasi momento.



Prima e durante l'utilizzo del sistema effettuare un esame visivo per accertarne il corretto funzionamento.



Durante l'installazione del punto di ancoraggio, per l'induzione di forza nella struttura esistente è necessario rispettare le seguenti norme e omologazioni:
DIN EN 4426, EN 795:2012 e/o l'omologazione tecnica generale con il n. Z-14-9-704.

- In fase di progettazione e installazione del meccanismo di arresto, attenersi ai principi di progettazione per i meccanismi di arresto su tetti definiti nella norma BGI 5164.
- **La distanza minima consigliata del punto di ancoraggio dal bordo di caduta deve essere di 2,5 m.**
- Durante l'installazione dei punti di ancoraggio occorre inoltre verificare la capacità portante della superficie d'appoggio.
- Non viene garantita la compatibilità con sistemi simili e il loro uso potrebbe causare morte o gravi lesioni.
- I punti di ancoraggio singoli sono concepiti esclusivamente come sistema di sicurezza anticaduta per persone e non devono essere usati con oggetti né come occhielli di trasporto.
- Durante l'installazione occorre inoltre verificare che i mezzi di fissaggio siano approvati e attenersi alle relative istruzioni di preparazione. **L'utilizzo di altri mezzi di fissaggio per l'installazione invalida l'approvazione del sistema. Il sistema può essere montato esclusivamente con mezzi di fissaggio autorizzati conformemente alle presenti istruzioni di montaggio.**
- **La classe minima di resistenza per il calcestruzzo deve essere C20/C25 come indicato dalla norma DIN EN 206-1/A2¹³ e per l'acciaio deve essere \geq S235 secondo la tabella 3.1 della norma DIN EN 1993-1-1¹¹.**
- Evitare di lavorare al di sopra del punto di ancoraggio (vedere le istruzioni per l'uso del mezzo di collegamento).
- I punti di ancoraggio singoli devono essere usati solo da utenti adeguatamente addestrati.
- L'addestramento degli utenti può essere eseguito dal datore di lavoro o da un esperto.
- I punti di ancoraggio singoli devono essere sottoposti a controlli e interventi di manutenzione annuali da parte di periti.
- Controllare attentamente i punti di ancoraggio singoli e i dispositivi personali anticaduta prima dell'uso per escludere la presenza di difetti o anomalie. In caso di dubbi sulla corretta funzionalità dei prodotti, non utilizzarli e sottoporli al controllo di un esperto.
- Se danneggiati, i punti di ancoraggio e/o i mezzi di collegamento nonché altre parti del DPI anticaduta non devono più essere utilizzati. Eventualmente, lasciare esaminare il sistema o il DPI anticaduta al produttore o a un esperto.
- Dopo una caduta i punti di ancoraggio singoli non devono essere più utilizzati.
- Se gli incollaggi/i collegamenti a vite non vengono eseguiti correttamente possono allentarsi e compromettere la sicurezza dei singoli punti di ancoraggio.
- Riparazioni, interventi di manutenzione e/o manipolazioni improprie dei punti di ancoraggio singoli nonché dei relativi componenti potrebbero provocare la morte o gravi lesioni personali. In questo caso, decade ogni garanzia e responsabilità di SKYLOTEC GmbH.
- Il prodotto deve essere utilizzato solo con imbracature di sicurezza secondo la norma EN 361, funi di sicurezza secondo la norma EN 354 e un assorbitore di energia che limiti l'energia generata in caso di caduta alla forza d'impatto massima specifica del paese di riferimento, che in Europa è pari a 6 kN come indicato dalla norma EN 355.
- In caso di utilizzo di altri dispositivi di protezione individuale attenersi scrupolosamente al manuale d'uso relativo e alle disposizioni in vigore.

4. CONDIZIONI GENERALI DI MONTAGGIO

Prima del montaggio, pulire tutte le parti del sistema.

Evitare che il sistema venga a contatto con sostanze aggressive e chimiche come malta, cemento o simili.

Rimuovere immediatamente i residui di malta e/o sporcizia di altro tipo per evitare che venga compromesso il funzionamento del prodotto.

Durante il montaggio del prodotto, attenersi scrupolosamente alle istruzioni per il montaggio fornite dal produttore.

Non sono ammesse procedure diverse da quelle indicate. Per il montaggio e la sostituzione utilizzare esclusivamente componenti SKYLOTEC originali. L'uso di componenti o elementi di altri produttori potrebbe causare la morte o lesioni di grave entità.

I componenti devono essere trattati con cura e usati nel modo previsto.

I punti ancoraggio permanenti, così come tutti i dispositivi appartenenti alla gamma dei sistemi permanenti, non sono più classificati come dispositivi di protezione individuale e pertanto non saranno più certificati con il marchio CE: in Germania è rilasciata un'autorizzazione rispondente ai requisiti per la vigilanza delle costruzioni, mentre in Europa vale la normativa vigente a discrezione dei singoli Stati Membri. In alcune circostanze possono essere richieste delle documentazioni aggiuntive.

5. ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

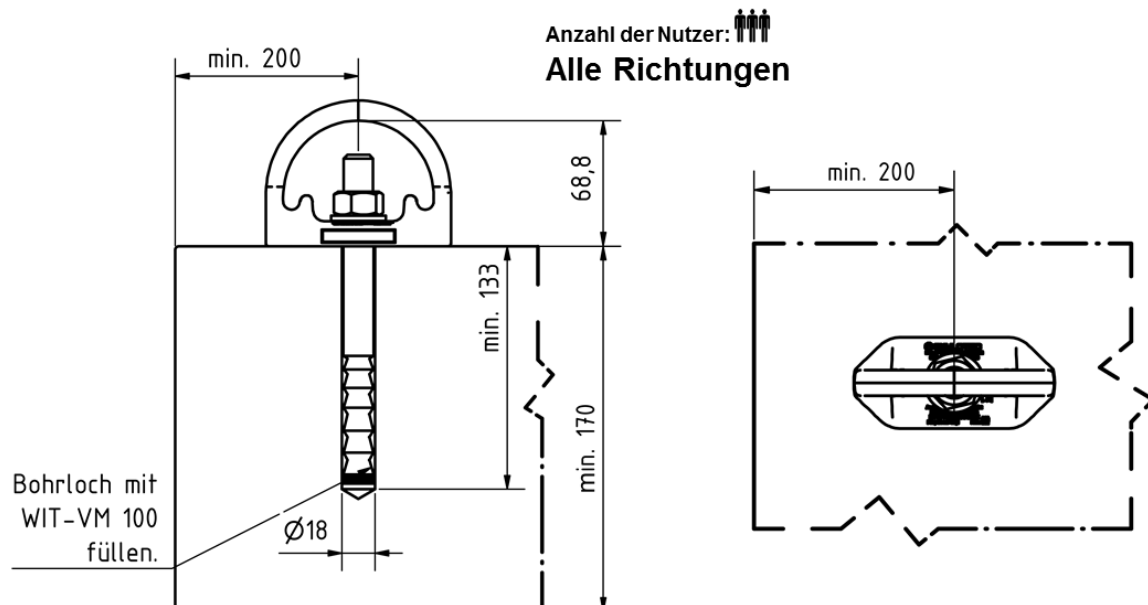
Componenti necessari per il montaggio di D-Bolt sul cemento. I mezzi di fissaggio necessari per il montaggio non sono forniti in dotazione con il prodotto, sono necessari i seguenti componenti:

- Punta per martello perforatore
- Punta per cemento (attenersi alle indicazioni nelle istruzioni di montaggio dei mezzi di fissaggio)
- Pompa di soffiaggio per la pulizia dei fori (Würth n. art. 0903 990 001)
- Scovoli (Würth n. art. 0905 499 007)
- Chiave dinamometrica calibrata con testa a forcilla SW 24
- Martello
- Sistema di iniezione Würth W-VIZ/A4 M16 composto da:
 - 1 tirante W-VIZ/A4 M16-125-60/210 (Würth n. art. 0905 451 602)
 - 1 cartuccia per malta WIT-VM 100 330ml (con miscelatore statico) (Würth n. art. 0905 440 003)
- **Oppure**
- Sistema di iniezione Würth W-VIZ-IG/A4 M16 composto da: (Skylotec n. art. AP-057 senza cartuccia per malta)
 - 1 tirante W-VIZ-IG/A4 M16x 120 (Würth n. art. 5916216120)
 - 1 vite esagonale M16 x 45 DIN 933 V4A 70
 - 1 rondella Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A
 - 1 cartuccia per malta WIT-VM 100 330ml (con miscelatore statico)(Würth n. art. 0905 440 003)

Attenzione

La classe minima di resistenza per il calcestruzzo deve essere C20/C25 e lo **spessore minimo** deve essere di 170 mm in caso di fissaggio con sistema di iniezione Würth W-VIZ/A4 M16 e 160 mm in caso di fissaggio con sistema di iniezione Würth W-VIZ-IG/A4 M16x120.

5.1 Punto di ancoraggio SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS integrato con un sistema di iniezione Würth W-VIZ/A4 M16



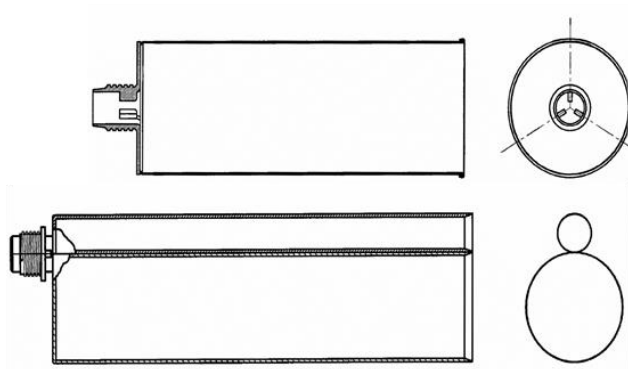
Tutte le misure in mm.

Sistema di iniezione Würth W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

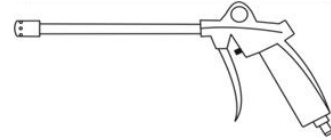
Verschlusskappe



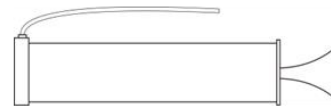
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

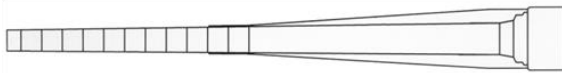


Ausblaspumpe

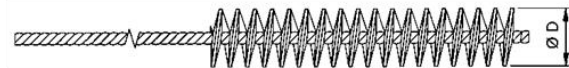


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



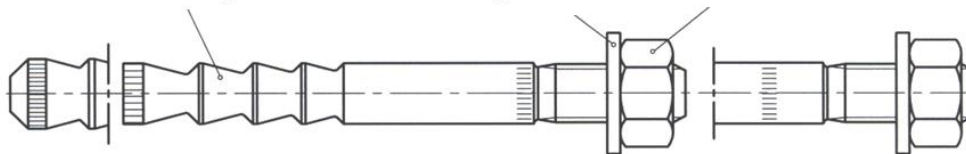
Reinigungsbürste




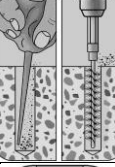
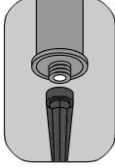


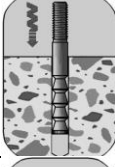
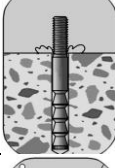
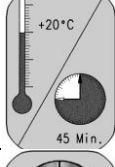
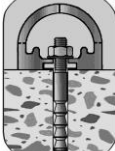
Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

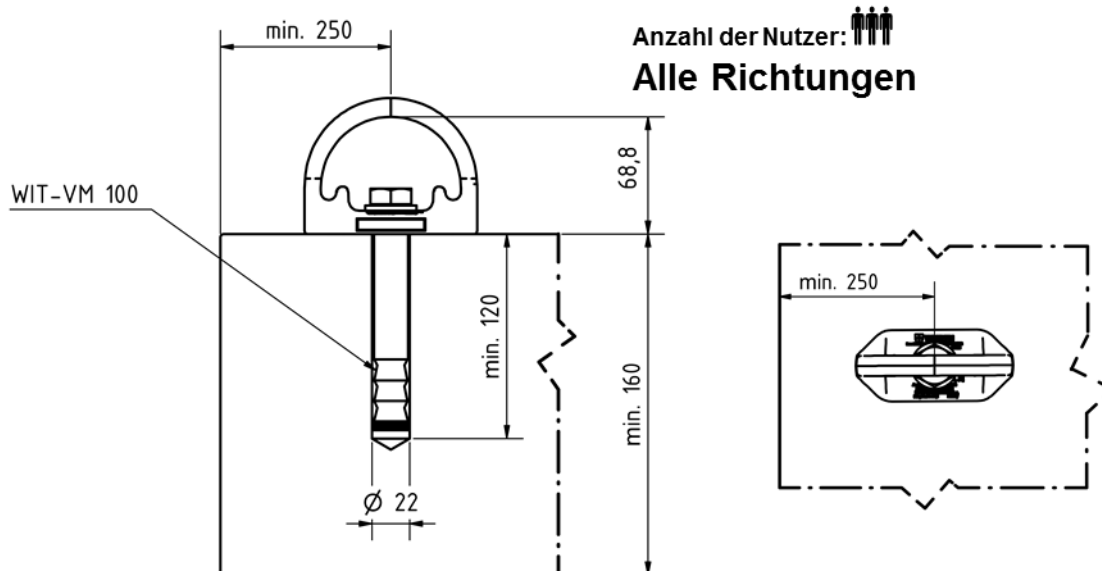
Sechskantmutter



5.1 Istruzioni per il montaggio del punto di ancoraggio Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE e AP-063-GPS con sistema di iniezione Würth W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

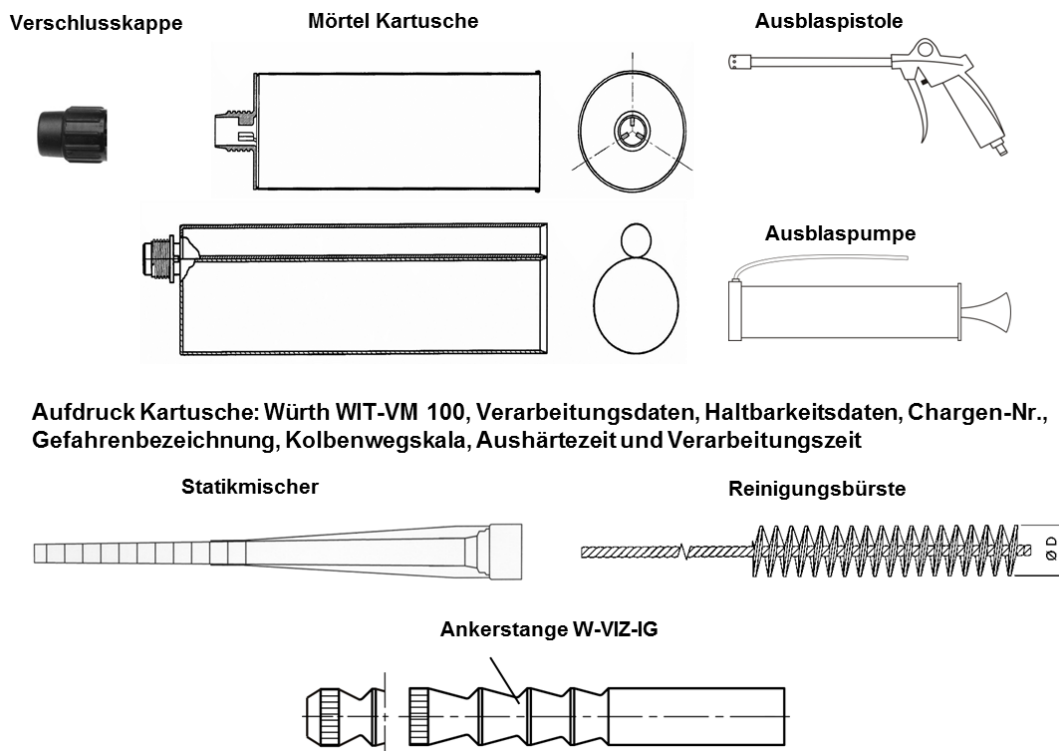
1		<p>Attenersi alle istruzioni per il montaggio e verificare l'approvazione (ETA-04/0095) dei mezzi di fissaggio.</p> <p>Con un martello perforatore praticare un foro con diametro $d_0=18$ mm e profondità $h_1 \geq 130$ mm con orientamento verticale rispetto alla superficie di ancoraggio.</p>
2		<p>Pulire il foro (eseguire 2 soffiare, 2 spazzolate, 2 soffiare)</p>
3		<p>Avvitare il miscelatore sulla cartuccia, adoperare la pistola erogatrice.</p>
4		<p>Prima dell'applicazione scartare ca. 10 cm di materiale, non iniettare nel foro.</p>
5		<p>Verifica della temperatura della superficie di ancoraggio. La temperatura deve essere $\geq -5^\circ\text{C}$. Spruzzare la malta da iniezione dal fondo del foro. Riempire il foro di malta da iniezione per ca. 2/3 della profondità.</p>
6		<p>Infilare il tirante fino al fondo del foro mediante dei leggeri movimenti rotatori.</p>
7		<p>Controllo visivo della quantità di malta ossia della tacca indicante la profondità di posa. La malta deve essere applicata fin sopra la superficie. Nel caso in cui la malta non sia ben visibile in superficie, allora bisogna estrarre immediatamente il tirante e iniettare nuovamente la malta da iniezione WIT-VM 100.</p>
8		<p>Rispettare il tempo di indurimento della malta. Lavorazione possibile a partire da una temperatura di $\geq -5^\circ\text{C}$. Consultare le avvertenze di lavorazione sulla cartuccia e nelle istruzioni di montaggio. Dopo l'indurimento rimuovere la malta in eccesso.</p>
9		<p>Montare l'AP-058, l'AP-063-GE o l'AP-063-GPS, il momento torcente max di 50 Nm non deve essere superato.</p>

5.2 Punto di ancoraggio Skylotec D-Bolt AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS integrato con un sistema di iniezione Würth W-VIZ-IG/A4 M16X120



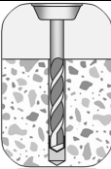
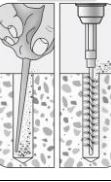
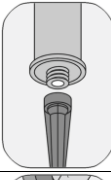
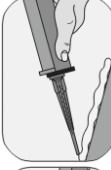
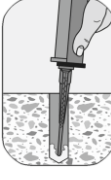
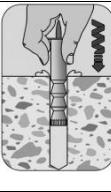
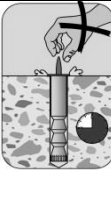
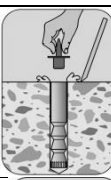
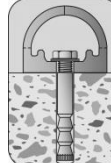
Tutte le misure in mm.

Sistema di iniezione Würth W-VIZ-IG/A4 M16X120



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

5.2 Istruzioni per il montaggio del punto di ancoraggio Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE e AP-063-GPS con sistema di iniezione Würth W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Attenersi alle istruzioni per il montaggio e verificare l'approvazione (ETA-04/0095) dei mezzi di fissaggio.</p> <p>Con un martello perforatore praticare un foro con diametro $d_o=22$ mm e profondità $h_1 \geq 120$ mm con orientamento verticale rispetto alla superficie di ancoraggio.</p>
2		<p>Pulire il foro (soffiare 2 volte con aria compressa a min. 6 bar, senza olio), spazzolare 2 volte, soffiare 2 volte con aria compressa (min. 6 bar, senza olio).</p>
3		<p>Avvitare il miscelatore sulla cartuccia, adoperare la pistola erogatrice.</p>
4		<p>Prima dell'applicazione scartare ca. 10 cm di materiale, non iniettare nel foro.</p>
5		<p>Verifica della temperatura della superficie di ancoraggio. La temperatura deve essere $\geq -5^\circ\text{C}$. Spruzzare la malta da iniezione dal fondo del foro. Riempire il foro di malta da iniezione per ca. 2/3 della profondità.</p>
6		<p>Infilare la bussola con filettatura interna fino al fondo del foro mediante dei leggeri movimenti rotatori.</p>
7		<p>Controllo visivo della quantità di malta ossia della tacca indicante la profondità di posa. La malta deve essere applicata fin sopra la superficie. Nel caso in cui la malta non sia ben visibile in superficie, allora bisogna estrarre immediatamente la bussola con filettatura interna e iniettare nuovamente la malta da iniezione WIT-VM 100. Rispettare il tempo di indurimento della malta.</p>
8		<p>Dopo l'indurimento rimuovere la malta in eccesso e il cappuccio di protezione.</p>
9		<p>Montare l'AP-058, l'AP-063-GE o l'AP-063-GPS, il momento torcente max di 50 Nm non deve essere superato.</p>

5.3 Punto di ancoraggio Skylotec D-Bolt AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS integrato alla struttura in acciaio.

Mezzi di fissaggio necessari:

Il punto di ancoraggio D-Bolt è omologato come prodotto da costruzione con $N_{R,d}$ [kN] = 12 kN da utilizzare come meccanismo di arresto per il bloccaggio di 3 persone quando viene indicato l'ancoraggio con mezzi di collegamento (viti) secondo le disposizioni tecniche di costruzione.

La lunghezza va determinata in base allo spessore del materiale della sottostruttura e all'altezza massima di installazione del D-Bolt.

Utensili necessari:

- Trapano
- Fresa d'acciaio D=17 mm
- Fresa conica
- Ev. colore per migliorare l'aspetto del punto di montaggio
- Chiave dinamometrica calibrata con testa a forcilla SW 24



Avvertenze di sicurezza

Per montaggio su acciaio o struttura in acciaio:

Per una vite 8.8 M16 il momento torcente deve essere di 230 Nm, mentre per una vite in acciaio inox (della classe di resistenza 70) deve essere di 135 Nm. La distanza del foro dovrebbe essere scelta in modo tale che il punto di ancoraggio tocchi sempre completamente con la sua superficie di avvitamento sull'acciaio.

La lunghezza massima delle viti di $8 \times D$ ($8 \times 16 \text{ mm} = 128 \text{ mm}$) non deve essere superata.

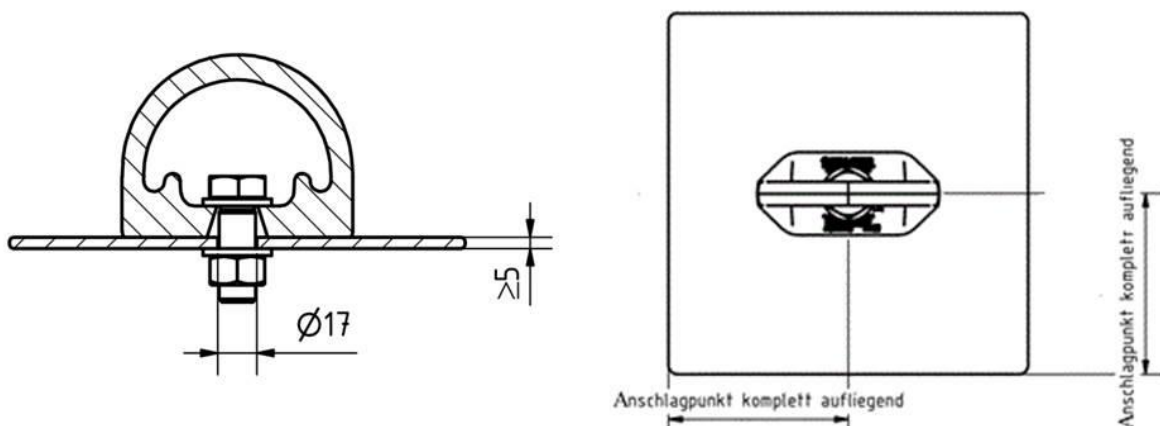
La filettatura è consentita solo con uno spessore minimo del materiale pari a 16 mm.

L'area dove verrà montato il punto di ancoraggio deve reggere carichi statici di 14 kN. A tale fine è necessario che quest'area venga sottoposta al calcolo statico.

È necessario assicurare l'avvitamento contro l'allentamento accidentale.

Numero di utenti: 

Tutte le direzioni



6. CONTRASSEGNO

Sul punto di ancoraggio singolo del D-Bolt è apposto il logo del produttore insieme alle informazioni necessarie per ogni utente.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. MANUTENZIONE

7.1 Ispezione

Il punto di ancoraggio del D-Bolt (AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS) montato deve essere sottoposto a un'ispezione da parte di un esperto almeno una volta all'anno e in base alla necessità (in caso di sporcizia o danni).

Per esperto si intende una persona che abbia maturato attraverso formazione ed esperienza una conoscenza adeguata dei dispositivi di protezione personali. All'esperto deve essere garantita la possibilità di valutare la sicurezza del dispositivo di protezione anticaduta in condizioni operative. L'esperto deve inoltre conoscere le direttive pertinenti e le norme di buona tecnica (per esempio le norme EN).

In più, sul nostro sito Web è disponibile per il download un protocollo di collaudo.

Se gli intervalli di manutenzione stabiliti non vengono rispettati, decade ogni responsabilità di SKYLOTEC GmbH.

7.2 Manutenzione per l'uso

Il sistema e i suoi componenti devono trovarsi in una condizione non danneggiata, senza corrosione. I componenti danneggiati, piegati o sollecitati da una caduta non devono più essere utilizzati. In caso contrario, sussiste il rischio di morte o di gravi lesioni.

Controllare continuamente che tutti gli incollaggi e i collegamenti a vite siano ben saldi.

Se vengono riscontrati difetti o anomalie, il punto di ancoraggio non potrà essere usato, ma dovrà essere ispezionato ed eventualmente aggiustato da un esperto.

7.3 Manutenzione e cura

I punti di ancoraggio D-Bolt non necessitano di particolare manutenzione, è importante tuttavia prestare attenzione alla pulizia.



Attenzione: tutti i punti di ancoraggio devono essere controllati e sottoposti a manutenzione da parte di un esperto una volta all'anno.

7.4 Durata

La durata dipende dalle condizioni d'impiego individuali. I D-Bolt AP-058-DE e AP-058 sono in acciaio ad alta resistenza e sono verniciati a polvere; i D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE e AP-063-GPS sono in acciaio inox V4A verniciati a polvere di colore giallo oppure sabbiati con perle di vetro e risultano quindi resistenti alla corrosione, resistenti agli agenti atmosferici e richiedono poca manutenzione.

La formazione di una leggera patina di ruggine in costa non rappresenta un difetto.

Una pulizia regolare aumenta la durata del prodotto. La rimozione delle sostanze aggressive in superficie consente infatti di prevenire un'usura prematura del sistema.

In condizioni d'impiego ottimali, la durata di utilizzo complessiva del prodotto potrebbe arrivare a un massimo di 15 anni. La durata di utilizzo viene determinata dall'esperto in seguito all'ispezione del sistema.

Dopo una caduta, il punto di ancoraggio non dovrà più essere utilizzato.

8. GARANZIA

In condizioni d'uso normali, il prodotto ha una garanzia di un anno. I materiali non risultano resistenti in condizioni particolarmente aggressive, come l'immersione perenne o temporanea nell'acqua di mare e l'esposizione alle onde o ad ambienti con atmosfera contenente cloro (ad esempio le piscine) o elevato inquinamento chimico. L'uso in simili condizioni potrebbe far decadere la garanzia.

La garanzia viene invalidata in caso di caduta poiché i componenti sono stati concepiti per deformarsi in modo da attutire i contraccolpi della caduta. In seguito a una caduta occorre sottoporre il sistema a un'ispezione completa e sostituire i componenti danneggiati.



NOTA: il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni o lesioni che possono verificarsi anche in presenza di un funzionamento corretto e con un utilizzo conforme del dispositivo di protezione individuale anticaduta. Nel caso di modifiche dell'attrezzatura o di inosservanza di queste istruzioni per l'uso o delle norme di prevenzione antinfortunistica in vigore decade la responsabilità per il prodotto ampliata del produttore.

9. CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

(necessario solo in Germania come previsto dalla Direttiva DIBt)

Sistema di sicurezza anticaduta:

Nome / Destinatario / Committente:

Indirizzo:

Cantiere/Edificio/

Piano:

Nome della ditta di montaggio:

Indirizzo:

Definizione del meccanismo di arresto:

Numero di utenti consentiti:

Definizione del sistema di fissaggio:

Data completamento:

Superficie di ancoraggio:	Calcestruzzo	_____	(Classe di resistenza)
	Calcestruzzo poroso	_____	(Classe di resistenza)
	Calcestruzzo precompresso	_____	(Classe di resistenza)
	Acciaio	_____	(Classe di resistenza)

Descrizione/disegno della pianta del tetto/situazione di montaggio

Empty box for description or drawing of the roof/situation of installation.

Con il presente documento si dichiara che

- il sistema di sicurezza anticaduta installato
(breve descrizione del sistema di sicurezza anticaduta utilizzato e indicazioni relative a dimensioni, carico/numero di serie ecc.)

.....

è stato montato a regola d'arte in tutte le sue parti e nel rispetto di tutte le disposizioni per l'approvazione tecnica generale **Z-14.9-704** da parte del Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) e

- che tutte le parti che costituiscono il prodotto approvato (meccanismo di arresto nonché i relativi componenti e mezzi di fissaggio) sono stati contrassegnati conformemente al rispettivo certificato di utilizzo (Norma, Approvazione tecnica generale, Approvazione tecnica europea).

.....

.....

(Luogo, Data)

(Timbro/Firma/Iniziali)

(Se necessario, il committente è tenuto a presentare questo certificato all'ispettorato edile).

10. PROTOCOLLO DI MONTAGGIO E COLLAUDO FINALE PUNTI DI ANCORAGGIO

(la parte 1 rimane presso il gestore)

Edificio/Costruzione edile

Indirizzo:	N. d'ordine:
	Tipo di edificio:
Annotazioni:	Forma del tetto:
	Meccanismo di arresto:

Committente

Nome:	Persona da contattare:
Indirizzo:	Tel.:

Montatore

Nome:	Capo montatore:
Indirizzo:	Tel.:

Meccanismo di arresto

Casa produttrice:
Modello/Denominazione tipo:
Numeri di serie:

Parte dell'edificio

Componente 1:	Spessore minimo del componente:
Componente 2:	Spessore minimo del componente:
Materiale:	Qualità:

Tipo di fissaggi

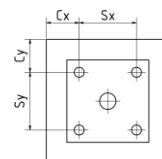
Tassello: Tassello a iniezione: Ancoraggio a vite: Bloccaggio:

Fissaggio con viti:

Dati di impostazione:	Ø foro: _____ mm	Materiale: _____
	Profondità foro: _____ mm	Spessore min. componente: _____
	Coppia di serraggio: _____ Nm	

Effetto. Situazione:	Distanza dal bordo: Cx: _____ Cy: _____
	Distanza asse Sx: _____ Sy: _____

Esempio:
Se necessario usare un foglio aggiuntivo



Annotazioni:

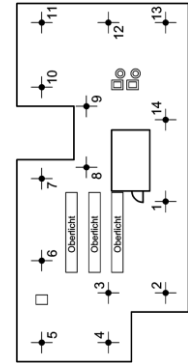
Foratura:	<input type="checkbox"/> Martello perforatore	Fori trapanati puliti <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
	<input type="checkbox"/> Trivello di diamante	Colpo <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Apparecchio di prova:	<input type="checkbox"/> Chiave dinamometrica	Sistema <input type="checkbox"/> bagnato <input type="checkbox"/> asciutto
		<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no

Inserire gli schizzi dell'edificio e la lista di controllo sulla scheda 2

Pianta del tetto (disegnare le linee con un righello):

Esempio:

Se lo spazio non è sufficiente, utilizzare fogli separati e allegarli al protocollo!



Lista di controllo:

	sì	no	N.R.
<u>Sfondo come previsto (nessun dubbio sulla portata)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Dimostrazione della portata presente</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montaggio eseguito seguendo le istruzioni di montaggio del costruttore del Sistema</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Tecnica di collegamento montata secondo le indicazioni della relativa casa produttrice</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Sono stati utilizzati solo elementi di fissaggio anticorrosione</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Tutti i fissaggi fotografati con cartellino numerato</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Schema di montaggio depresso sul luogo</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>La targhetta (o le targhette) è presente e fissata alla macchina</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Precarico corretto (solo sistema a sospensioni)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Il sistema / punto di ancoraggio è privo di sporczia e il rotore è facile da manovrare</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Il rotore è stato trasmesso al gestore (solo per sistema a guide / a sospensioni)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>È stata eseguita e superata un'ispezione di prova (solo per sistema a guide / a sospensioni)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Il sistema è stato montato e trasferito senza difetti</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Le istruzioni di montaggio e d'uso sono presenti al completo e sono state trasmesse al gestore</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Informazioni aggiuntive</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annotazioni capo montatore:

Consegnato a:

(Gestore o suo rappresentante)

Nome in stampatello

Firma

Direttore del cantiere della ditta che esegue il montaggio

Nome in stampatello

Firma

Luogo: _____

Data: _____

10. PROTOCOLLO DI MONTAGGIO E COLLAUDO FINALE PUNTI DI ANCORAGGIO

(la parte 2 deve essere inviata al produttore del sistema)

Edificio/Costruzione edile

Indirizzo:	N. d'ordine:
	Tipo di edificio:
Annotazioni:	Forma del tetto:
	Meccanismo di arresto:

Committente

Nome:	Persona da contattare:
Indirizzo:	Tel.:

Montatore

Nome:	Capo montatore:
Indirizzo:	Tel.:

Meccanismo di arresto

Casa produttrice:
Modello/Denominazione tipo:
Numeri di serie:

Parte dell'edificio

Componente 1:	Spessore minimo del componente:
Componente 2:	Spessore minimo del componente:
Materiale:	Qualità:

Tipo di fissaggi

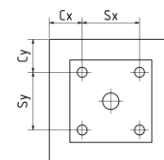
Tassello: Tassello a iniezione: Ancoraggio a vite: Bloccaggio:
 Fissaggio con viti:

Dati di impostazione:	Ø foro: _____ mm	Materiale: _____
	Profondità foro: _____ mm	Spessore min. componente: _____
	Coppia di serraggio: _____ Nm	

Effetto. Situazione:	Distanza dal bordo: Cx: _____ Cy: _____
	Distanza asse: Sx: _____ Sy: _____

Esempio:
Se necessario
usare un foglio
aggiuntivo

Annotazioni: _____



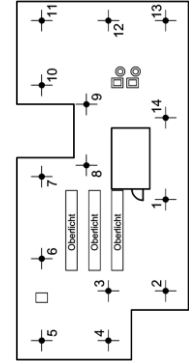
Foratura:	<input type="checkbox"/> Martello perforatore	Fori trapanati puliti	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
	<input type="checkbox"/> Trivello di diamante	Colpo	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Apparecchio di prova:	<input type="checkbox"/> Chiave dinamometrica	Sistema	<input type="checkbox"/> bagnato	<input type="checkbox"/> asciutto
			<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no

Inserire gli schizzi dell'edificio e la lista di controllo sulla scheda 2

Pianta del tetto (disegnare le linee con un righello):

Esempio:

Se lo spazio non è sufficiente, utilizzare fogli separati e allegarli al protocollo!



Lista di controllo:	sì	no	N.R.
<u>Sfondo come previsto (nessun dubbio sulla portata)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Dimostrazione della portata presente</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montaggio eseguito seguendo le istruzioni di montaggio del costruttore del sistema</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Tecnica di collegamento montata secondo le indicazioni della relativa casa produttrice</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Sono stati utilizzati solo elementi di fissaggio anticorrosione</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Tutti i fissaggi fotografati con cartellino numerato</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Schema di montaggio depresso sul luogo</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>La targhetta (o le targhette) è presente e fissata alla macchina</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Precarico corretto (solo sistema a sospensioni)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Il sistema / punto di ancoraggio è privo di sporczia e il rotore è facile da manovrare</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Il rotore è stato trasmesso al gestore (solo per sistema a guide / a sospensioni)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>È stata eseguita e superata un'ispezione di prova (solo per sistema a guide / a sospensioni)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Il sistema è stato montato e trasferito senza difetti</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Le istruzioni di montaggio e d'uso sono presenti al completo e sono state trasmesse al gestore</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Informazioni aggiuntive</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annotazioni capo montatore:

Consegnato a: _____
 (Gestore o suo rappresentante) Nome in stampatello Firma

Direttore del cantiere della ditta che esegue il montaggio

 Nome in stampatello Firma

Luogo: _____ **Data:** _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE et AP-063-GPS

Instructions de montage et d'utilisation du système de sécurité anti-chute

point d'accrochage homologué en Allemagne pour le bâtiment,

avec le numéro d'homologation Z-14.9-704



conformité de ce matériel aux exigences des normes EN (EN 795 A 2012 et DIN CENT/TS 16415:2013) dûment contrôlée:

Fabricant

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SYMBOLES	2
2. PRÉSENTATION	2
3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	2
4. CONDITIONS GÉNÉRALES POUR LE MONTAGE	3
5. INSTRUCTIONS DE MONTAGE	4-9
6. MARQUAGE	10
7. MAINTENANCE	11
7.1 INSPECTION	11
7.2 ENTRETIEN EN COURS D'UTILISATION.....	11
7.3 MAINTENANCE ET ENTRETIEN COURANT.....	11
7.4 DURÉE DE SERVICE	11
8. GARANTIE	11
9. ATTESTATION DE CONFORMITÉ	12-13
10. PROTOCOLE DE MONTAGE-ET DE RECETTE FINALE.....	14-17



Téléchargement du document possible à partir du site internet

1. SYMBOLES

Les composants de ce dispositif sont dotés de pictogrammes ayant la signification suivante :



Prendre connaissance des instructions d'utilisation avant emploi !
Prendre connaissance aussi du document "Instructions générales d'emploi" de la société Skylootec avant d'utiliser ce matériel !



Nombre d'utilisateurs simultanés sur ce dispositif d'accrochage (dans cet exemple 3 personnes max.). indiqué en 5.1



Danger ! ou nécessité de contrôler l'équipement.

2. PRÉSENTATION

Les équipements D-Bolt AP-058, AP-063-GE et AP-063-GPS constituent des points d'accrochage homologués pour le bâtiment (homologation Z-14.9-704). Les points d'accrochage AP-058, AP-063-GE et AP-063-GPS sont conçus pour montage sur structure béton ou acier, pour la mise en sécurité de 3 personnes maximum. D'autre part ces points d'accrochage ont été contrôlés et déclarés conformes aux normes DIN EN 795:2012 et CEN/TS 16415.

Ce matériel constitue un ensemble testé et doit impérativement être installé avec les pièces de fixation prescrites. Le point d'accrochage est conçu exclusivement pour la mise en sécurité de personnes contre une chute. Il n'est pas prévu, et donc non homologué, pour supporter des charges à manutentionner au moyen de câble ou autre.

Le point d'accrochage est spécialement conçu pour la mise en sécurité de personnel intervenant sur des ouvrages à grande hauteur.

Les matériaux ne sont pas résistants selon le cas dans des conditions particulièrement agressives, notamment lorsqu'ils sont plongés en permanence ou périodiquement dans de l'eau de mer ou lorsqu'ils se trouvent dans une zone exposée à des projections d'eau de mer, ou encore en atmosphère chlorée des piscines couvertes ou dans une ambiance fortement chargée en polluants chimiques.

La société SKYLOTEC GmbH décline toute responsabilité en cas de non respect des recommandations pour le montage et l'emploi du matériel ou le non respect des conditions de mise en œuvre impliquées par l'homologation

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le personnel affecté au montage ou à l'utilisation de cet équipement doit prendre connaissance de ces instructions. Les instructions de montage doivent être observées impérativement afin d'éviter toute mise en danger des personnes. En cas de difficultés lors du montage de la protection contre les chutes, interrompre immédiatement le montage. Le fabricant vous fournira de plus amples informations.



S'assurer que la documentation livrée avec le matériel est bien gardée au sec.. Cette documentation doit rester accessible à tous les utilisateurs.



Procéder avant toute utilisation à un contrôle fonctionnel du système.

DIN EN

Au montage du point d'accrochage une évaluation doit être faite sur la distribution des efforts mécaniques dans la structure existante comme spécifié par les normes suivantes :
DIN EN 4426, EN 795:2012 et/ou les dispositions réglementaires pour le secteur du BTP (homologation n° Z-14-9-704).

- Lors de l'étude du projet d'installation de dispositifs d'accrochage noter les recommandations données dans le document "Principes de réalisation des ensembles d'accrochage sur des toitures" (BGI 5164)
- **La distance minima recommandée du point d'accrochage par rapport à la bordure doit être d'au moins 2,5 m.**
- Prendre garde à la capacité portante de l'assise supportant les points d'accrochage.
- Une compatibilité avec des systèmes similaires n'est pas garantie et peut constituer un risque d'accidents graves, éventuellement mortels, en cas de négligence concernant ce point.
- Les points d'accrochage sont destinés exclusivement à la mise en sécurité de personnes, en aucun cas ils ne sont conçus pour des manutentions d'objets et autres.
- Au montage vérifier l'homologation des pièces de fixation et suivre les instructions de mise en œuvre. **En cas d'utilisation d'autres moyens de fixation pour l'installation, le système perd son homologation. Ne monter l'ensemble qu'avec le matériel de fixation autorisé, en suivant les recommandations dans ce document.**
- **La classe de résistance minima du béton doit correspondre à C20/C25 selon la norme DIN EN 206-1/A2¹³, pour l'acier la classe de résistance doit être \geq S235 selon le tableau 3.1 de la norme DIN EN 1993-1-1¹¹.**
- Éviter toutes les interventions au-dessus du point d'ancrage (se reporter aux instructions d'emploi de la longe de liaison).
- Les points d'ancrage ne doivent être utilisés que par du personnel bien formé et expérimenté.
- Il incombe à l'employeur ou à un spécialiste de procéder à la formation de l'utilisateur pour une utilisation correcte du système.
- Les points d'accrochage doivent être vérifiés et entretenus tous les ans par un spécialiste.
- Avant chaque utilisation, vérifier l'absence d'anomalie sur les points d'accrochage et l'équipement de sécurité personnel contre les chutes. En cas de doute concernant le bon fonctionnement du matériel, ne pas utiliser celui-ci et faire procéder à une vérification par un spécialiste.
- Des points d'accrochage, des longes de liaison ou un équipement de sécurité personnel endommagés ne doivent plus être utilisés. Le cas échéant, une vérification du système ou de l'équipement de sécurité anti-chute personnel doit être effectuée le fabricant ou par un spécialiste.
- Ne pas réutiliser un point d'accrochage après une chute.
- Des fixations scellées / vissées n'ayant pas été effectuées correctement peuvent se desserrer et affecter la fiabilité du dispositif!
- Une réparation ou un entretien non exécutée dans les règles ou une manœuvre anormale sur le dispositif ou l'un de ses éléments entraîne des risques d'accident mortel. Dans ce cas la garantie perdra sa validité et la responsabilité de SKYLOTEC ne pourra pas être engagée.
- Cet équipement ne peut être utilisé qu'avec un harnais anti-chute conforme à la norme EN 361, une longe de sécurité séparée conforme à la norme EN 354 plus un absorbeur d'énergie capable de supporter en cas de chute un certain niveau d'effort sur la distance d'arrêt, soit par exemple 6 kN d'après la norme EN 355.
- En cas d'utilisation d'autres équipements de sécurité individuelle, on observera les instructions d'utilisation correspondantes et la réglementation applicable.

4. CONDITIONS GÉNÉRALES POUR LE MONTAGE

Avant le montage, éliminer les salissures sur toutes les pièces.

Éviter tout contact du système avec des substances ou des produits chimiques agressifs tels que le mortier, le ciment ou des matériaux similaires.

Enlever immédiatement les traces de mortier et autres salissures pour ne pas dégrader le fonctionnement du matériel

Le montage du matériel doit s'effectuer en suivant strictement les indications du fabricant.

Des divergences ne sont pas autorisées. Utiliser uniquement des composants d'origine SKYLOTEC pour le montage ou le remplacement de pièces. Le montage de pièces ou de sous-ensembles d'autres fabricants peut être à l'origine d'accident mortel.

Manipuler les pièces avec soin et les utiliser dans les règles.

Les points d'ancrage permanents aussi comme les autres dispositifs permanents ne sont plus soumis à la directive des Dispositifs de Protection Individuelle et, par conséquent, ils ne peuvent plus être marqués CE. En Allemagne pour ces produits est nécessaire l'approbation de l'inspection du bâtiment, en Europe s'appliquent les différentes réglementations nationales à ces produits. Dans certaines circonstances une approbation spécifique est nécessaire.

5. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

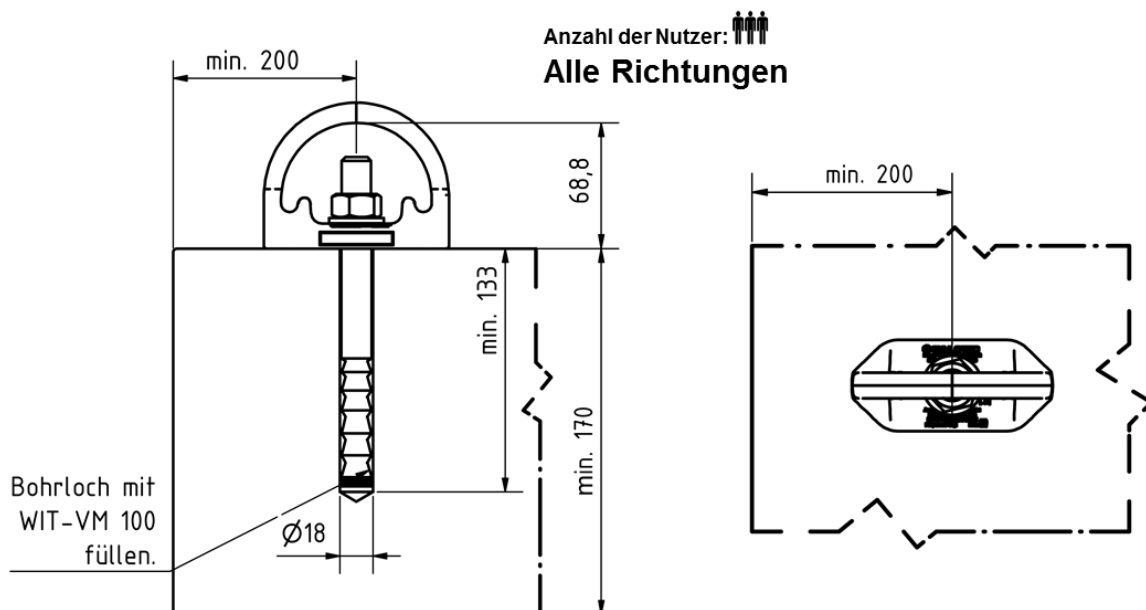
Matériel à prévoir pour le montage d'un D-Bolt sur béton. Pièces de fixation pour le montage non fournies avec le matériel, prévoir d'autre part les outils suivants :

- foret pour béton (perceuse à percussion)
- foret pour béton (suivre les recommandations pour le montage des pièces de fixation)
- pompes de soufflage pour le nettoyage des perçages (Würth réf. 0903 990 001)
- brosses de nettoyage (Würth référence 0905 499 007)
- clé dynamométrique calibrée avec embout fourche SW 24
- marteau
- dispositif à injection Würth W-VIZ/A4 M16 comprenant :
 - 1x tige d'ancrage W-VIZ/A4 M16-125-60/210 (Würth référence 0905 451 602)
 - 1x cartouche de mortier WIT-VM 100 330 ml (avec mélangeur statique)(Würth référence. 0905 440 003)
- **ou**
- dispositif d'injection Würth W-VIZ-IG/A4 M16 comprenant:(**Skylotec référence AP-057 sans cartouche de mortier**)
 - 1x tige d'ancrage W-VIZ-IG/A4 115 M16x 120 (Würth référence 5916216120)
 - 1x boulon six pans M16 x 45 DIN 933 V4A 70
 - 1x rondelle Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A
 - 1x cartouche de mortier WIT-VM 100 330 ml (avec mélangeur statique)(Würth référence. 0905 440 003)

Remarque importante :

La classe de résistance minima du béton doit correspondre à l'indice C20/C25, le béton doit présenter une épaisseur d'**au moins** 170 mm pour une fixation avec le dispositif à injection Würth W-VIZ/A4 M16, ou de 160 mm pour une fixation avec le dispositif à injection Würth W-VIZ-IG/A4 M16x120.

5.1 Point d'accrochage SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE et AP-063-GPS monté avec le dispositif à injection Würth W-VIZ/A4 M16



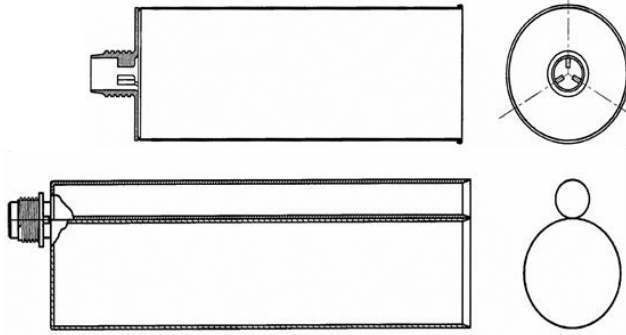
toutes les cotes en mm.

Dispositif d'injection Würth W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

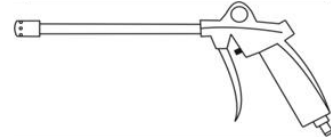
Verschlusskappe



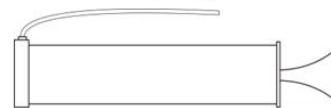
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

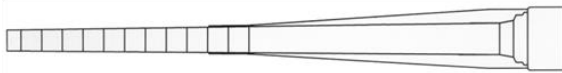


Ausblaspumpe

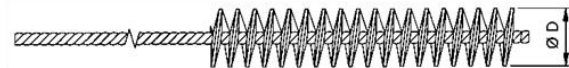


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



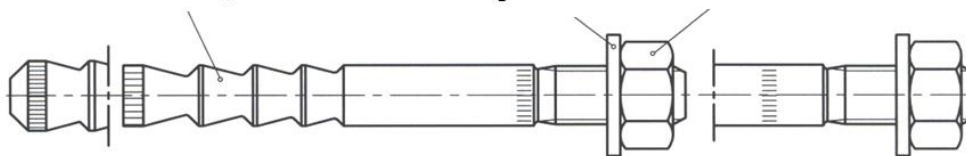
Reinigungsbürste




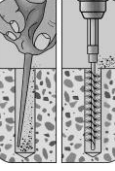
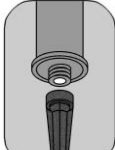


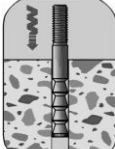
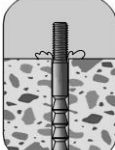
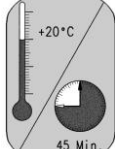
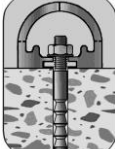
Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

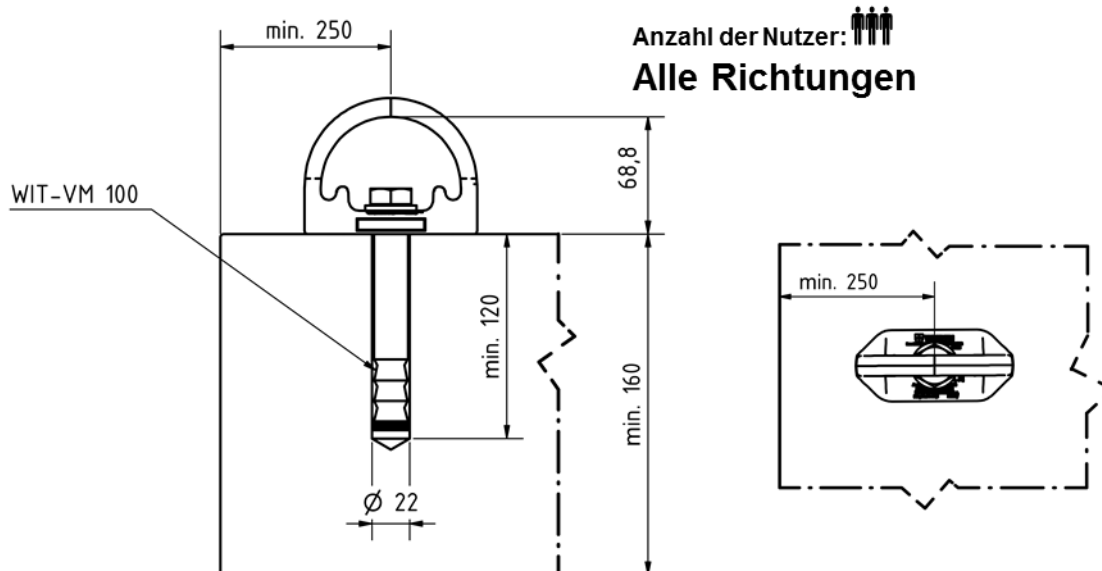
Sechskantmutter



5.1 Instructions de montage du point d'accrochage Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE et AP-063-GPS avec le dispositif d'injection Würth W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

1		<p>Suivre les instructions de montage et noter l'homologation (ETA-04/0095) des pièces de fixation.</p> <p>Faire un perçage avec un foret de diamètre $d_o = 18$ mm sur une profondeur $h_1 \geq 130$ mm perpendiculairement à la surface de l'assise d'ancrage.</p>
2		<p>Nettoyer le trou de perçage (soufflage 2 fois, brossage 2 fois, soufflage 2 fois).</p>
3		<p>Visser le mélangeur sur la cartouche, utiliser un pistolet à injecter</p>
4		<p>Avant utilisation agir sur le pistolet à injecter (10 cm env.), ne pas injecter directement dans le perçage.</p>
5		<p>Vérification de la température de l'assise d'ancrage. La température doit être $\geq -5^\circ\text{C}$. Injecter le coulis de mortier au fond du trou de perçage. Le trou doit être rempli jusqu'au 2/3 environ en mortier.</p>
6		<p>Enfoncer la tige d'ancrage en exerçant de légers mouvements de rotation jusqu'au fond du trou.</p>
7		<p>Vérifier la quantité de mortier, le repère de profondeur. Le coulis doit arriver jusqu'à la surface. Si le mortier n'est pas visible à la surface, tirer immédiatement la tige d'ancrage et refaire une injection de mortier WIT-VM 100.</p>
8		<p>Respecter le temps de durcissement du mortier. Opération possible à partir d'une température de $\geq -5^\circ\text{C}$. Noter les indications sur la cartouche et la notice de montage. Enlever le mortier en excès après le durcissement.</p>
9		<p>Monter le point d'accrochage AP-058; AP-063-GE ou le AP-063-GPS, ne pas dépasser un couple de serrage max de 50 Nm.</p>

5.2 Instructions de montage du point d'accrochage Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE et AP-063-GPS monté avec le dispositif à injection Würth W-VIZ-IG/A4 M16X120



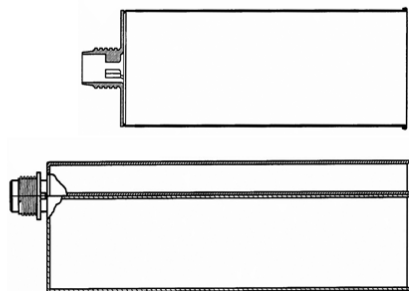
toutes les cotes en mm.

Dispositif d'injection Würth W-VIZ-IG/A4 M16X120

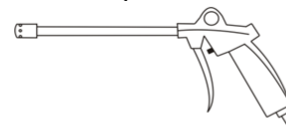
Verschlusskappe



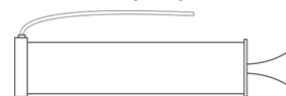
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

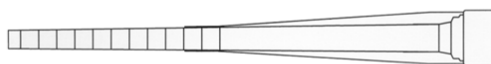


Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

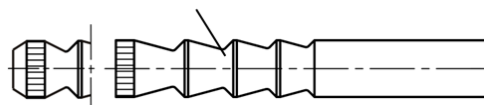
Statikmischer



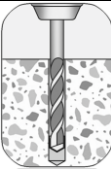
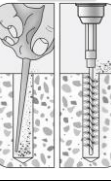
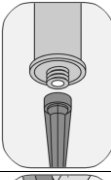
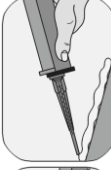
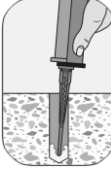
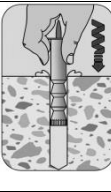
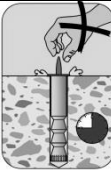
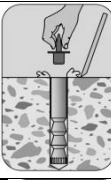
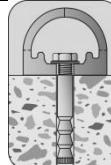
Reinigungsbürste



Ankerstange W-VIZ-IG



5.2 Instructions de montage du point d'accrochage Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE et AP-063-GPS avec dispositif d'injection Würth W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Suivre les instructions de montage et noter l'homologation (ETA-04/0095) des pièces de fixation.</p> <p>Faire un perçage avec un foret de diamètre $d_o = 22$ mm sur une profondeur $h_1 \geq 120$ mm perpendiculairement à la surface de l'assise d'ancrage.</p>
2		<p>Nettoyer le trou de perçage (soufflage à l'air comprimé 2 fois (6 bar minimum, air déshuilé), brosse 2 fois, soufflage 2 fois à l'air comprimé (6 bar minimum, air déshuilé).</p>
3		<p>Visser le mélangeur sur la cartouche, utiliser un pistolet à injecter</p>
4		<p>Avant utilisation agir sur le pistolet à injecter (10 cm env.), ne pas injecter directement dans le perçage.</p>
5		<p>Vérification de la température de l'assise d'ancrage. La température doit être $\geq -5^\circ\text{C}$. Injecter le coulis de mortier au fond du trou de perçage. Le trou doit être rempli jusqu'au 2/3 environ en mortier.</p>
6		<p>Enfoncer la tige d'ancrage filetée en exerçant de légers mouvements de rotation jusqu'au fond du trou.</p>
7		<p>Vérifier la quantité de mortier, le repère de profondeur. Le coulis doit arriver jusqu'à la surface. Si le mortier n'est pas visible à la surface, tirer immédiatement la tige d'ancrage filetée et refaire une injection de mortier WIT-VM 100. Respecter le temps de durcissement du mortier.</p>
8		<p>Enlever après le durcissement le mortier en excès et le bouchon de protection.</p>
9		<p>Monter le point d'accrochage AP-058; AP-063-GE ou le AP-063-GPS, ne pas dépasser un couple de serrage max de 50 Nm.</p>

5.3 Instructions de montage du point d'accrochage Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE et AP-063-GPS monté sur structure acier.

Pièces de fixation requises :

Le point d'accrochage D-Bolt est homologué en tant qu'équipement pour le bâtiment avec une caractéristique $N_{R,d}$ [kN] = 12 kN comme dispositif d'accrochage pour 3 personnes lorsque la conformité de l'ensemble d'ancrage et des pièces de fixation (vis) aux spécifications techniques est clairement établie.

Choisir la longueur en fonction de la résistance du matériau de l'assise plus la hauteur maxima de montage du D-Bolt .

Outils à prévoir :

- perceuse
- foret pour acier D=17mm
- mèche-fraise
- peinture éventuellement pour remise en état autour du point d'accrochage
- clé dynamométrique calibrée avec embout fourche SW 24



Consignes de sécurité

Pour un montage sur une structure acier :

Couple de serrage de 230 Nm pour des vis 8 8 M 16 et de 135 Nm pour des vis en acier spécial (classe de résistance 70). Choisir un endroit pour le perçage en vérifiant que le point d'accrochage reposera sur l'assise en acier sur toute sa surface.

La longueur des vis ne doit pas dépasser $8 \times D$ ($8 \times 16 \text{ mm} = 128 \text{ mm}$).

La structure acier doit présenter une épaisseur d'au moins 16 mm pour une fixation avec une vis M16.

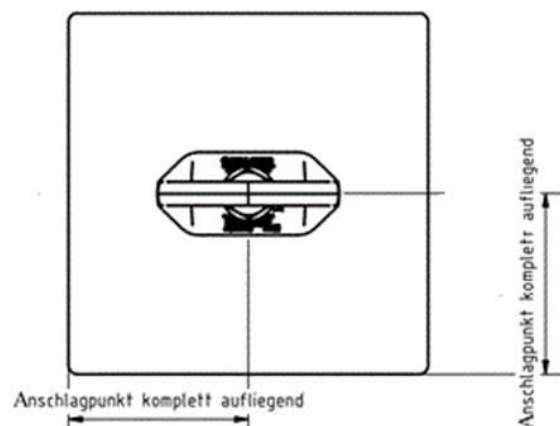
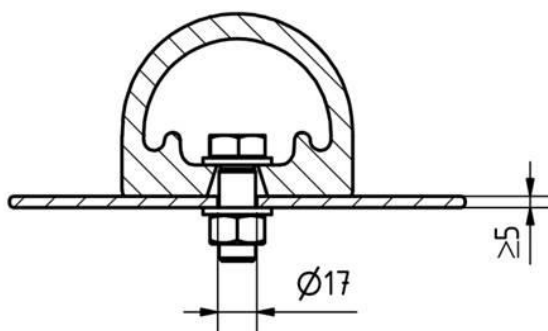
Le support sur lequel est monté le point d'accrochage doit présenter une tenue aux efforts en statique de 14 kN. Cette tenue aux efforts statiques doit être clairement établie.

Puis mettre du frein filet liquide sur les parties filetées pour empêcher tout desserrage imprévu.

Nombre d'utilisateurs :



mise en sécurité



6. MARQUAGE

Les points d'accrochage D-Bolt sont pourvus d'un marquage avec le logo du fabricant et diverses informations pour l'utilisateur.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. MAINTENANCE

7.1 Inspection

Faire intervenir un spécialiste pour contrôle du point d'accrochage D-Bolt (AP-058, AP-063-GE et AP-063-GPS) en fonction des circonstances (salissures, dommage, etc.), en tout cas au moins une fois par an.

On entend par spécialiste une personne disposant, de par sa formation et son expérience, de connaissances suffisantes en matière de dispositifs de protection personnelle. Le bon état et la fiabilité fonctionnelle du matériel anti-chute doit pouvoir être parfaitement établie. Le spécialiste connaît parfaitement les normes et directives applicables (normes EN et autres) ainsi que les règles de bonne pratique.

Un protocole de contrôle est téléchargeable sur notre site internet

La responsabilité de SKYLOTEC ne pourra pas être engagée en cas de non respect de la périodicité recommandée pour les opérations d'entretien.

7.2 Entretien en cours d'utilisation

Le système et ses composants doivent être intacts et exempts de corrosion. Les composants endommagés, déformés ou sollicités suite à une chute ne doivent plus être utilisés. Sinon risque d'accident mortel.

La bonne tenue de toutes les fixations vissées et scellées doit faire l'objet d'une vérification permanente.

Ne plus utiliser un point d'ancrage présentant un défaut. Faire intervenir un spécialiste pour vérification et le cas échéant pour remise en état.

7.3 Maintenance et entretien courant

Il n'y a pas d'entretien particulier à prévoir pour les points d'accrochage D-Bolt. Veiller à la propreté du matériel..



Attention : faire intervenir chaque année un spécialiste pour le contrôle et l'entretien

7.4 Durée de service

La durée de vie du matériel dépend des conditions d'utilisation. Les points d'accrochage D-Bolt AP-058-DE et AP-058 sont en acier haute résistance avec revêtement par poudre, les points d'accrochage D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE et AP-063-GPS sont en acier spécial V4A soit avec un revêtement poudre jaune, soit avec traitement par grenailage avec des billes de verre : ils sont donc résistants à la corrosion et aux intempéries et nécessitent peu d'entretien.

Une légère formation de rouille en surface sur les pièces en acier spécial, pouvant se former sur des sites en bord de mer, ne constitue pas un vice matériel.

Un nettoyage régulier favorise une longue durée de service par élimination des produits éventuellement agressifs et prévention ainsi d'un vieillissement prématuré.

Une durée d'utilisation de 15 ans max. est possible lorsque les conditions d'utilisation sont optimales.

C'est l'avis de l'expert après un examen qui décidera du maintien ou non en service du matériel.

Ne plus utiliser un point d'accrochage après une chute.

8. GARANTIE

Les clauses de garantie sont valables 1 an pour des conditions d'emploi régulières. Les matériaux ne sont pas résistants dans des conditions particulièrement agressives, notamment lorsqu'ils sont plongés en permanence ou en alternance dans de l'eau de mer ou se trouvent dans une zone exposée à des projections d'eau de mer, dans l'atmosphère chlorée des piscines couvertes ou dans une ambiance fortement chargée en polluants chimiques.

Dans le cas d'une chute toute réclamation au titre de la garantie n'est recevable, le matériel étant conçu pour absorber les efforts suite à une chute par une déformation plastique. Faire un contrôle complet du matériel après une chute, remplacer les éléments concernés.



Remarque : la responsabilité du fabricant ne s'étend pas à des accidents corporels ou des dommages matériels suite à une chute éventuelle, même si l'équipement a été utilisé dans les conditions normales d'emploi. Les clauses de garantie du fabricant sont suspendues en cas de modification apportée à l'équipement ou du non respect des recommandations d'emploi et des règles de prévention des accidents.

9. ATTESTATION DE CONFORMITÉ

(requis dans le cadre de la directive DIBt uniquement en Allemagne)

Système de sécurité anti-chute

Nom / réceptionnaire / maître d'œuvre:

adresse :

chantier / bâtiment /

étage :

nom de l'entreprise assurant le montage

adresse :

désignation du dispositif d'accrochage :

nombre admissible d'utilisateurs :

désignation du système de fixation :

date de mise en place :

base d'ancrage	béton	_____	(classe de résistance)
	béton cellulaire	_____	(classe de résistance)
	béton précontraint	_____	(classe de résistance)
	acier	_____	(classe de résistance)

Descriptif / schéma toiture / situation

Nous confirmons par la présente que

- le système de sécurité anti-chute installé
(désignation abrégée du système de mise en sécurité anti-chute avec indications des cotes, des charges/du numéro de série, etc.)

.....

a été installé en conformité avec les dispositions et les prescriptions conditionnant l'obtention de l'homologation **Z-14.9-704** du Deutschen Instituts für Bautechnik (institut de normalisation et de réglementation pour le BTP en Allemagne)

- Tous les éléments entrant dans la composition du matériel homologué, dispositif d'accrochage, pièces et sous-ensembles de fixation sont identifiés en conformité avec les dispositions de la réglementation (normes, règles d'homologation pour le bâtiment, agrément technique européen).

.....

.....

(lieu, date)

(tampon / signature/initiales du nom)

(cette attestation est à remettre au maître d'œuvre pour présentation éventuelle sur demande des autorités administratives)

10. PROTOCOLE DE MONTAGE-ET DE RECETTE FINALE- POINTS D'ACCROCHAGE

(partie 1 restant chez l'utilisateur)

Dispositif sur immeuble / bâtiment

Adresse :	Commande n° :
	Type de bâtiment :
Remarques :	forme du toit :
	Dispositif d'accrochage :

Donneur d'ordre

Nom :	Interlocuteur :
Adresse:	Tel.:

Monteur

Nom :	Chef de l'équipe de montage:
Adresse:	Tel.:

Dispositif d'accrochage

Fabricant :
Désignation type / modèle:
Numéros de série :

Partie de bâtiment

élément 1:	épaisseur minima pièce structure bâtie
élément 2:	épaisseur minima pièce structure bâtie
matériau:	qualité:

Type de fixation

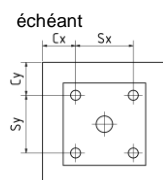
cheville : cheville à injection : pièce d'ancrage fileté :
 assemblage par serrage : vis d'assemblage :

données pose : perçage-Ø: _____ mm matériau : _____
 profondeur de perçage: _____ mm épaisseur minima pièce structure bâtie : _____
 couple de serrage : _____ Nm

effet Situation:	distance bordure:	Cx:	Cy:
	entraxe:	Sx:	Sy:

exemple :

Utiliser un feuillet.
supplémentaire le cas



Remarques :

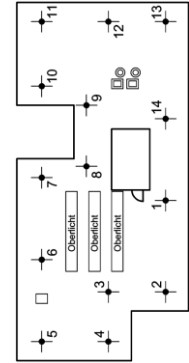
Procédé perçage:	<input type="checkbox"/> perceuse béton à percussion trous de perçage nettoyés	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
	<input type="checkbox"/> perceuse à percussion	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Matériel de contrôle:	<input type="checkbox"/> perçage diamant	<input type="checkbox"/> humide	<input type="checkbox"/> sec
	<input type="checkbox"/> clé dynamométrique	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non

Mettre le schéma du bâtiment et la checkliste sur le feuillet 2

Schéma de la toiture (dessin avec une règle)

exemple :

Si manque de place, prendre un feuillet séparé à joindre à ce protocole!



Checkliste:

	oui	non	N.R.
Assise conforme à ce qui était attendu (aucun doute sur la capacité portante)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Validation de la capacité portante disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montage effectué selon les instructions du fabricant du système	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pièces de liaison montées selon les spécifications du fabricant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tous les éléments de fixation avec une protection anti-corrosion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Photos de toutes les fixations avec la plaque de numérotation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plan de montage laissé sur place	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plaque(s) signalétique(s) mise(s) en place	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mise en tension correcte (uniquement système à câble)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absence de salissures sur le système / sur le point d'accrochage, module coulissant circulant sans entrave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Module coulissant remis à l'exploitant (uniquement pour système à rail-/à câble)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manœuvre d'essai effectuée et concluante. (uniquement pour système à rail-/à câble)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Système monté dans les règles et remis à l'exploitant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Documentations pour le montage et l'utilisation du matériel complètes et remises à l'exploitant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres informations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarques du chef d'équipe montage : _____

Remis à : _____
 (l'exploitant ou son représentant) Nom en lettres capitales signature

Chef de chantier de la société chargée du montage _____
 Nom en lettres capitales signature

Lieu: _____ date: _____

10. PROTOCOLE DE MONTAGE-ET DE RECETTE FINALE- POINTS D'ACCROCHAGE

(partie 2 à renvoyer au fabricant du matériel)

Dispositif sur immeuble / bâtiment

Adresse :	Commande n° :
	Type de bâtiment :
Remarques :	forme du toit :
	Dispositif d'accrochage :

Donneur d'ordre

Nom :	Interlocuteur :
Adresse:	
	Tel.:

Monteur

Nom :	Chef de l'équipe de montage:
Adresse:	
	Tel.:

Dispositif d'accrochage

Fabricant :
Désignation type / modèle:
Numéros de série :

Partie de bâtiment

élément 1:	épaisseur minima pièce structure bâtie
élément 2:	épaisseur minima pièce structure bâtie
matériau:	qualité:

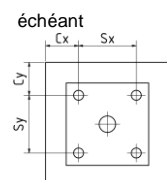
Type de fixation

cheville : cheville à injection : pièce d'ancrage fileté :
 assemblage par serrage : vis d'assemblage :

données pose :	perçage-Ø: _____ mm	matériau : _____
	profondeur de perçage: _____ mm	épaisseur minima pièce structure bâtie :
	couple de serrage : _____ Nm	

effet Situation:	distance bordure: _____ Cx: _____ Cy: _____
	entraxe: _____ Sx: _____ Sy: _____

exemple :
Utiliser un feullet.
supplémentaire le cas



Remarques : _____

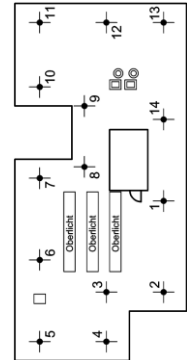
Procédé perçage:	<input type="checkbox"/> perceuse béton à percussion	trous de perçage nettoyés	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
		frappe	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
	<input type="checkbox"/> perçage diamant	système	<input type="checkbox"/> humide <input type="checkbox"/> sec
Matériel de contrôle:	<input type="checkbox"/> clé dynamométrique		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Mettre le schéma du bâtiment et la checkliste sur le feuillet 2

Schéma de la toiture (dessin avec une règle)

exemple :

Si manque de place, prendre un feuillet séparé à joindre à ce protocole!



Checkliste:

	oui	non	N.R.
Assise conforme à ce qui était attendu (aucun doute sur la capacité portante)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Validation de la capacité portante disponible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montage effectué selon les instructions du fabricant du système	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pièces de liaison montées selon les spécifications du fabricant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tous les éléments de fixation avec une protection anti-corrosion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Photos de toutes les fixations avec la plaque de numérotation"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plan de montage laissé sur place	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plaque(s) signalétique(s) mise(s) en place	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mise en tension correcte (uniquement système à câble)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absence de salissures sur le système / sur le point d'accrochage, module coulissant circulant sans entrave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Module coulissant remis à l'exploitant (uniquement pour système à rail-/à câble)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manœuvre d'essai effectuée et concluante. (uniquement pour système à rail-/à câble)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Système monté dans les règles et remis à l'exploitant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Documentations pour le montage et l'utilisation du matériel complètes et remises à l'exploitant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres informations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarques du chef d'équipe montage :

Remis à :

(l'exploitant ou son représentant)

Nom en lettres capitales

signature

Chef de chantier de la société chargée du montage

Nom en lettres capitales

signature

Lieu: _____

date: _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE y AP-063-GPS

Instrucciones de montaje y uso del sistema de protección frente a caídas

como punto de sujeción único en Alemania con una "autorización general por inspecciones de obra"



con el número de homologación Z-14.9-704

además conforme con la norma EN (EN 795/A:2012 y DIN CEN/TS 16415:2013)
aprobadas por:

Fabricante

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SÍMBOLOS	2
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	2
3. INDICACIONES DE SEGURIDAD	2
4. CONDICIONES DE MONTAJE GENERALES	3
5. INSTRUCCIONES DE MONTAJE	4-9
6. MARCADO	10
7. MANTENIMIENTO	11
7.1 INSPECCIÓN	11
7.2 MANTENIMIENTO DE USO	11
7.3 MANTENIMIENTO Y CUIDADO	11
7.4 VIDA ÚTIL	11
8. GARANTÍA	11
9. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	12-14
10. PUNTOS DE SUJECIÓN DE MONTAJE Y DEL PROTOCOLO DE INSPECCIÓN FINAL	14-17



Es posible descargar las instrucciones desde la página web

1. SÍMBOLOS

Los componentes del dispositivo contienen los pictogramas que se explican a continuación:



¡Lea detenidamente las instrucciones de uso antes de utilizar el aparato!
Para ello, lea también las "Instrucciones de uso generales" suministradas por la empresa Skylootec antes de uso.



Número de usuarios simultáneos que puede soportar este dispositivo de sujeción (en este ejemplo, 3 personas como máximo). Se muestra en el punto 5.1.



Peligro! o: necesidad de comprobar el equipo.

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los productos D-Bolt AP-058, AP-063-GE y AP-063-GPS son puntos de sujeción únicos con autorización general por inspecciones de obra Z-14.9-704. Los puntos de sujeción únicos AP-058, AP-063-GE y AP-063-GPS son aptos para el montaje en hormigón o acero y para proteger a un máximo de 3 personas. Además, los puntos de sujeción únicos están comprobados conforme a las normas DIN EN 795/A:2012 y CEN/TS 16415.

El producto está comprobado como sistema y solo debe ser instalado con los elementos de fijación descritos. El punto de sujeción es apto únicamente para la protección frente a caídas de personas. No está homologado para colgarlo de una cuerda o para la sujeción de otros componentes o cargas que aplican tracción y/o como anilla de transporte.

Por tanto, el punto de sujeción único es especialmente apto para los trabajos seguros en edificios altos.

En función del modelo, los materiales no son resistentes bajo condiciones especialmente agresivas, como inmersión permanente o frecuente en agua de mar o en el área de la zona de salpicaduras de agua de mar, un entorno que contenga cloro en piscinas cubiertas o entornos con suciedad química extrema.

En caso de no tener en cuenta las instrucciones de montaje y de manejo, así como la homologación del punto de sujeción único, SKYLOTEC GmbH queda exento de cualquier responsabilidad.

3. INDICACIONES DE SEGURIDAD

Antes de comenzar el montaje, todos los montadores y/o usuarios deberán conocer estas instrucciones. Estas instrucciones de montaje deberán cumplirse imprescindiblemente, ya que su incumplimiento puede poner en peligro a las personas. En caso de que surjan dificultades durante el montaje de la protección frente a caídas, este deberá interrumpirse inmediatamente. En caso de que lo desee, el fabricante le ofrecerá más información.



Debe garantizarse que las instrucciones de manejo suministradas se guarden en un lugar seco durante el equipamiento del punto de sujeción único y que sean accesibles a todos los usuarios en todo momento.



Antes del empleo y durante el uso debe realizarse una inspección visual para comprobar el funcionamiento del sistema.



Durante la instalación del punto de sujeción, debe tenerse en cuenta la aplicación de fuerza en la estructura existente y las siguientes normas y homologaciones:
DIN EN 4426, EN 795:2012 y/o la autorización general por inspecciones de obra n.º Z-14-9-704.

- Tenga en cuenta la información de BG "Fuentes de planificación para los dispositivos de anclaje en los tejados" (BGI 5164), durante la planificación e instalación de los dispositivos de anclaje.
- **La distancia mínima recomendada del punto de sujeción con el borde de caída debe ser como mínimo de 2,5 m.**
- Durante la instalación de los puntos de sujeción únicos, deberá tener en cuenta la capacidad de carga del suelo.
- No puede garantizarse la compatibilidad con sistemas similares y en caso de infracción puede representar un peligro para la vida.
- Los puntos de sujeción únicos sirven como protección frente a caídas de personas y no como punto de sujeción de transporte o protección frente a caídas de objetos.
- Durante la instalación se debe tener en cuenta además la autorización de las indicaciones de procesamiento de los medios de fijación. **En caso de utilizar otros medios de fijación para la instalación se extinguirá la homologación de sistema. El sistema solo puede ser construido con el medio de fijación homologado para este conforme a las instrucciones de montaje.**
- **La clase de resistencia mínima para el hormigón debe ser C20/C25 según DIN EN 206-1/A2¹³ y para el acero la clase de resistencia debe ser \geq S235 según la tabla 3.1 de la norma DIN EN 1993-1-1¹¹.**
- Se recomienda evitar trabajar por encima del punto de sujeción (véanse las instrucciones de uso del medio de sujeción).
- Solo los usuarios formados e instruidos podrán utilizar los puntos de sujeción únicos.
- La instrucción del usuario para el uso correcto del sistema debe llevarla a cabo el empleador o bien un experto.
- Los puntos de sujeción únicos deben pasar por una revisión y un mantenimiento cada año realizada por un experto.
- Antes de cada uso, deberá comprobarse que los puntos de sujeción único así como el equipamiento personal contra caídas no presenten defectos. En caso de dudas sobre la capacidad de funcionamiento de los productos, estos no deberán utilizarse y deberá realizarse una comprobación por parte de un experto.
- Los puntos de sujeción y/o medios de sujeción así como otras piezas del equipamiento de protección personal contra caídas dañados no deberán seguir utilizándose. Dado el caso, deberá realizarse una comprobación del sistema y/o del equipamiento de protección personal contra caídas por parte del fabricante o un experto.
- Tras una caída, los puntos de sujeción únicos no deben seguir utilizándose.
- Las adherencias /uniones roscadas no realizadas correctamente pueden soltarse y poner en peligro el funcionamiento seguro de los puntos de sujeción únicos.
- Las reparaciones, las tareas de mantenimiento o las manipulaciones incorrectas en los puntos de sujeción únicos, así como en sus componentes suponen un peligro de lesiones o muerte. En este caso, se extinguirá cualquier garantía y cualquier responsabilidad de SKYLOTEC GmbH.
- El producto solo puede ser utilizado con correas de recogida según la norma EN 361 y cables de seguridad independientes según la norma EN 354 y un amortiguador de caída, que en caso de una caída la fuerza que se pueda generar se vea limitada a la fuerza de impacto máxima específica del país, por ejemplo, en Europa sería 6 kN según la norma EN 355.
- En caso de utilizar equipos de protección individual, deben observarse las correspondientes instrucciones de manejo y normativas vigentes.

4. CONDICIONES DE MONTAJE GENERALES

Todas las piezas individuales deben limpiarse antes del montaje.

Se recomienda evitar tocar el sistema con sustancias y productos químicos agresivos así como mortero, cemento o sustancias similares.

Los restos de mortero u otras impurezas deberán eliminarse inmediatamente para que no afecten al funcionamiento del producto.

Para el montaje del producto, siga estrictamente el manual de montaje del fabricante.


No se permiten divergencias. Para el montaje y la sustitución solo deben utilizarse componentes SKYLOTEC originales. La combinación con los componentes o elementos de otros fabricantes o proveedores podría suponer un peligro de lesiones o muerte.

Los componentes deben tratarse con cuidado y no debe utilizarse de forma inadecuada.

Los puntos de anclaje permanentes, así como los otros sistemas permanentes no están sujetos a la Directiva de los Dispositivos de Protección individual, y por consiguiente no serán más marcados con la marca CE. En Alemania se requiere la aprobación de inspección de obras para este tipo de productos. En Europa, aplican las distintas regulaciones nacionales a estos productos, en determinadas circunstancias se requiere una aprobación específica.

5. INSTRUCCIONES DE MONTAJE

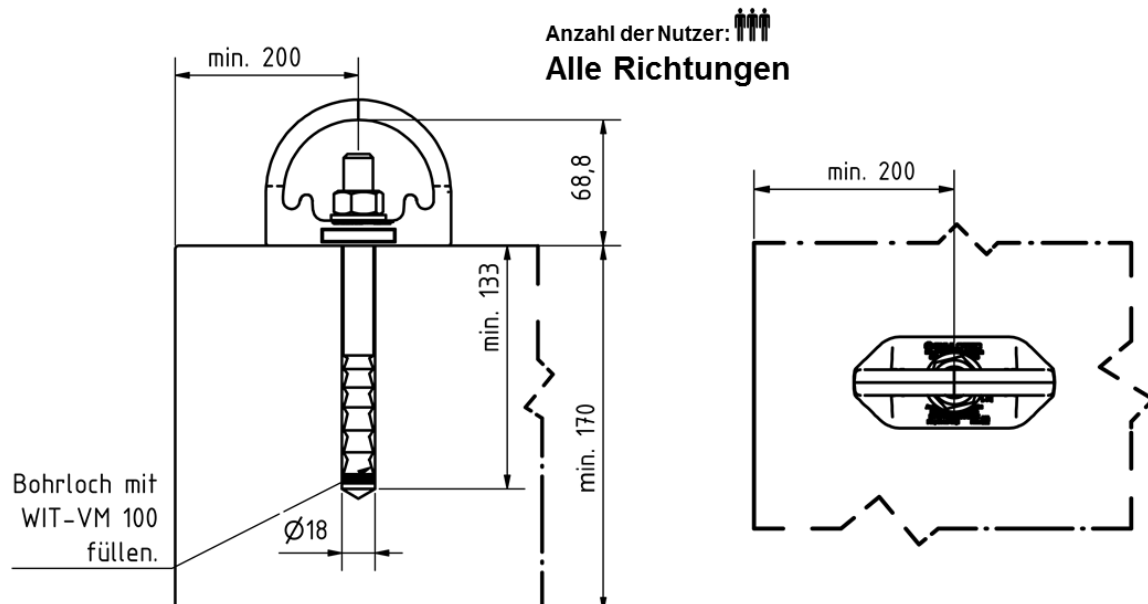
Componentes necesarios para le montaje de un D-Bolt en hormigón. Los medios de fijación necesarios para el montaje no están incluidos en el volumen de suministro del producto, se requieren además los siguientes componentes:

- Taladro de percusión
- Perforador de hormigón (Cumplir indicaciones sobre las instrucciones de montaje del elemento de fijación)
- Bombas de soplado para la limpieza del agujero de perforación (n.º de art. Würth 0903 990 001)
- Cepillos de limpieza (n.º de art. Würth 0905 499 007)
- Llave dinamométrica calibrada con horquilla, ancho de llave 24
- Martillo
- Sistema de inyección W-VIZ/A4 M16 de Würth compuesto por:
 - 1 barra de anclaje W-VIZ/A4 M16-125-60/210 (n.º de art. Würth 0905 451 602)
 - 1 cartucho de mortero WIT-VM 100 330 ml (incl. mezclador estático) (n.º de art. Würth 0905 440 003)
-  Sistema de inyección W-VIZ-IG/A4 M16 de Würth compuesto por: (n.º de art. Skylotec AP-057 **sin cartucho de mortero**)
 - 1 barra de anclaje W-VIZ-IG/A4 115 M16x 120 (n.º de art. Würth 5916216120)
 - 1 tornillo hexagonal M16 x 45 DIN 933 V4A 70
 - 1 arandela Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A
 - 1 cartucho de mortero WIT-VM 100 330 ml (incl. mezclador estático) (n.º de art. Würth 0905 440 003)

Indicación especial:

La clase de resistencia mínima para el hormigón debe ser C20/C25 y en la fijación con el sistema de inyección W-VIZ/A4 M16 de Würth el **grosor mínimo** debe ser 170 mm y en la fijación con el sistema de inyección W-VIZ-IG/A4 M16x120 de Würth debe ser 160 mm.

5.1 Punto de sujeción SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE y AP-063-GPS cuando está montado con el sistema de inyección W-VIZ/A4 M16 de Würth



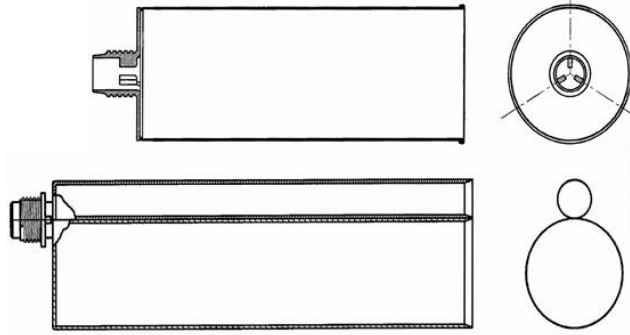
Todas las medidas en mm.

Sistema de inyección W-VIZ/A4 M16 (hef 125) de Würth

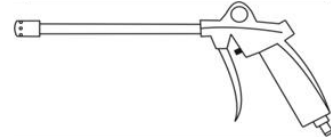
Verschlusskappe



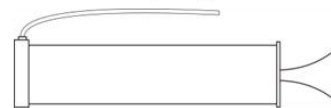
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

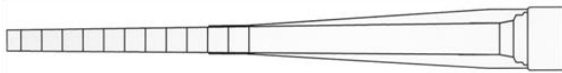


Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



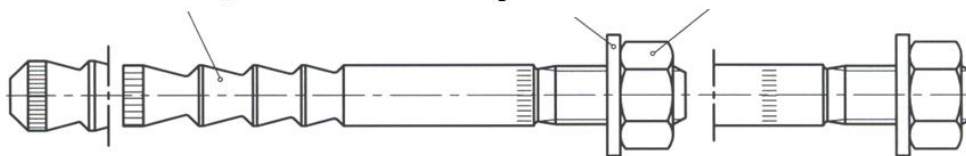
Reinigungsbürste




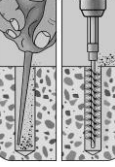
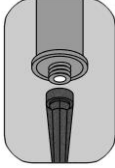


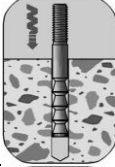
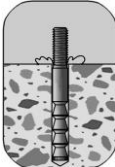
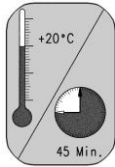
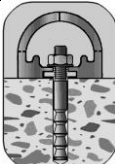
Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

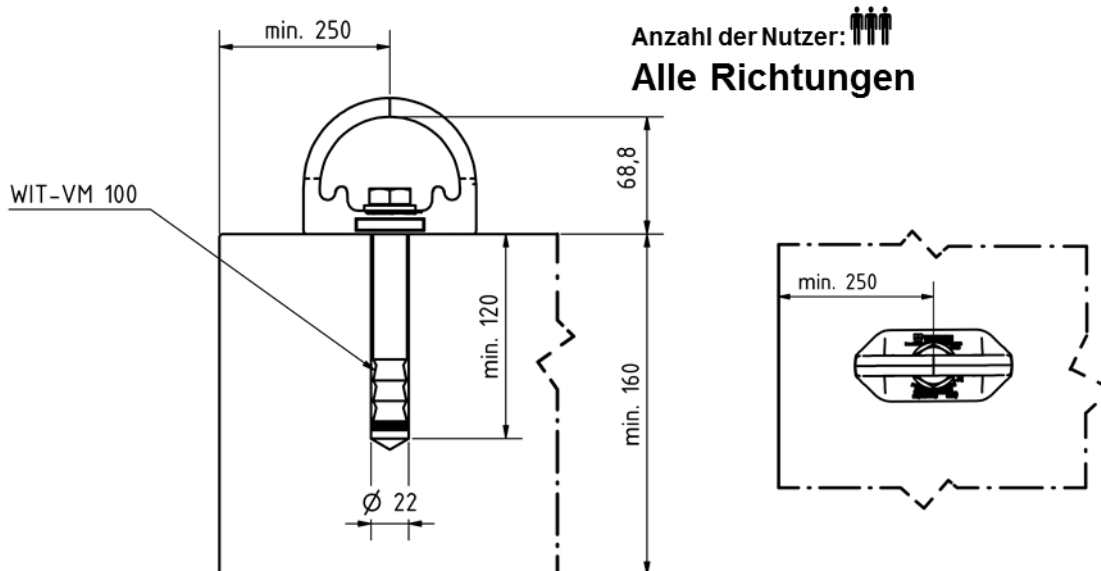
Sechskantmutter



5.1 Instrucciones de montaje del punto de sujeción Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE y AP-063-GPS con el sistema de inyección W-VIZ/A4 M16 (hef 125) de Würth

1		<p>Debe tenerse en cuenta las instrucciones de montaje y la homologación (ETA-04/0095) del elemento de fijación.</p> <p>Utilizando un taladro de percusión, realice un agujero con un diámetro $d_o = 18 \text{ mm}$ y una profundidad $h_1 \geq 130 \text{ mm}$ perpendicular respecto a la superficie de la base de anclaje.</p>
2		<p>Limpie el agujero (sople 2 veces, cepille 2 veces, sople 2 veces)</p>
3		<p>Enrosque el mezclador en el cartucho, utilice una pistola aplicadora</p>
4		<p>Antes de empezar, haga salir un cordón de aproximadamente 10 cm, pero no lo inyecte en el agujero.</p>
5		<p>Compruebe la temperatura de la superficie de anclaje. La temperatura debe ser $\geq -5 \text{ }^\circ\text{C}$. Rellene con mortero de inyección desde la base del agujero hacia fuera. El agujero debe llenarse con mortero de inyección hasta aproximadamente 2/3 de su volumen.</p>
6		<p>Introduzca presionando la barra de anclaje ejerciendo un ligero movimiento giratorio hasta llegar a la base del agujero.</p>
7		<p>Realice una inspección visual de la cantidad de mortero y la marca de la profundidad de ajuste. El mortero debe llegar hasta la superficie. Si no observa mortero en la superficie, retire de inmediato la barra de anclaje y vuelva a inyectar mortero de inyección WIT-VM 100.</p>
8		<p>Respete el tiempo de endurecimiento del mortero de unión. Se puede utilizar a partir de una temperatura de $\geq -5 \text{ }^\circ\text{C}$. Consulte las indicaciones de empleo en el cartucho y las instrucciones de montaje. Retire el mortero que ha sobresalido tras su endurecimiento.</p>
9		<p>Monte AP-058; AP-063-GE o AP-063-GPS, no debe superar el par de apriete máximo de 50 Nm.</p>

5.2 Punto de sujeción Skylotec D-Bolt AP-058, AP-063-GE y AP-063-GPS cuando está montado con el sistema de inyección W-VIZ-IG/A4 M16X120 de Würth



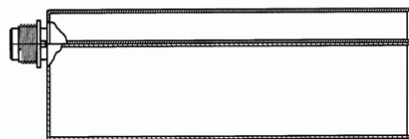
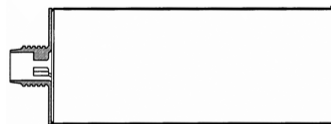
Todas las medidas en mm.

Sistema de inyección W-VIZ-IG/A4 M16X120 de Würth

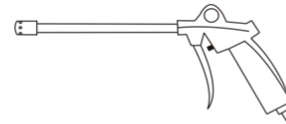
Verschlusskappe



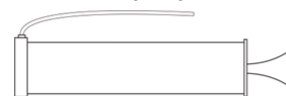
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole



Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

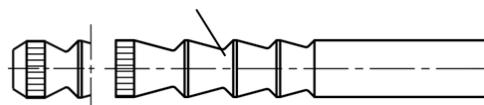
Statikmischer



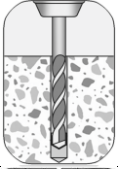
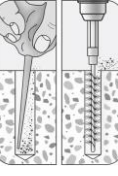
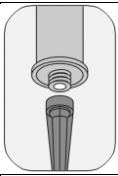

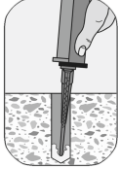
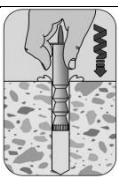
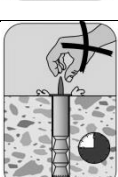

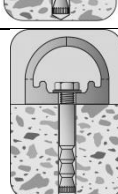
Reinigungsbürste



Ankerstange W-VIZ-IG



5.2 Instrucciones de montaje del punto de sujeción Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE y AP-063-GPS con el sistema de inyección W-VIZ-IG/A4 M16x120 de Würth.

1		<p>Debe tenerse en cuenta las instrucciones de montaje y la homologación (ETA-04/0095) del elemento de fijación.</p> <p>Utilizando un taladro de percusión, realice un agujero con un diámetro $d_o = 22 \text{ mm}$ y una profundidad $h_1 \geq 120 \text{ mm}$ perpendicular respecto a la superficie de la base de anclaje.</p>
2		<p>Limpie el agujero [sople 2 veces con aire comprimido (mín. 6 bar, sin aceite), cepille 2 veces, sople 2 veces con aire comprimido (mín. 6 bar, sin aceite)].</p>
3		<p>Enrosque el mezclador en el cartucho, utilice una pistola aplicadora</p>
4		<p>Antes de empezar, haga salir un cordón de aproximadamente 10 cm, pero no lo inyecte en el agujero.</p>
5		<p>Compruebe la temperatura de la superficie de anclaje. La temperatura debe ser $\geq -5 \text{ °C}$. Rellene con mortero de inyección desde la base del agujero hacia fuera. El agujero debe llenarse con mortero de inyección hasta aproximadamente 2/3 de su volumen.</p>
6		<p>Introduzca presionando el anclaje con rosca interna ejerciendo un ligero movimiento giratorio hasta llegar a la base del agujero.</p>
7		<p>Realice una inspección visual de la cantidad de mortero y la marca de la profundidad de ajuste. El mortero debe llegar hasta la superficie. Si no observa mortero en la superficie, retire inmediatamente el anclaje con rosca interna e inyecte otra vez mortero de inyección WIT-VM 100. Respete el tiempo de endurecimiento del mortero de unión.</p>
8		<p>Retire el mortero que ha sobresalido y tapa de protección tras el endurecimiento.</p>
9		<p>Monte AP-058; AP-063-GE o AP-063-GPS, no debe superar el par de apriete máximo de 50 Nm.</p>

5.3 Punto de sujeción Skylotec D-Bolt AP-058, AP-063-GE y AP-063-GPS cuando está montado en una estructura de acero.

Medios de sujeción necesarios:

El punto de sujeción D-Bolt está homologado como producto de construcción con $N_{R,d}$ [kN] = 12 kN como dispositivo de sujeción para 3 personas para la sujeción cuando el anclaje con medios de unión (tornillos) esté comprobado conforme con las disposiciones técnicas de construcción.

La longitud debe seleccionarse en función del grosor del material de la subestructura y la altura de construcción máxima del D-Bolt.

Herramientas necesarias:

- Taladro
- Taladro de acero D = 17 mm
- Avellanador
- Eventualmente, pintura para mejorar el punto de montaje
- Llave dinamométrica calibrada con horquilla, ancho de llave 24



Indicaciones de seguridad

En el montaje en acero o en estructura de acero:

El par de apriete debe ser en un tornillo 8.8 M16 de 230 Nm y en un tornillo de acero inoxidable (con la clase de resistencia 70) de 135 Nm. La distancia al agujero debe seleccionarse para garantizar que la superficie de atornillado del punto de sujeción siempre esté en contacto con el acero.

La longitud máxima del tornillo no debe exceder $8 \times D$ ($8 \times 16 \text{ mm} = 128 \text{ mm}$).

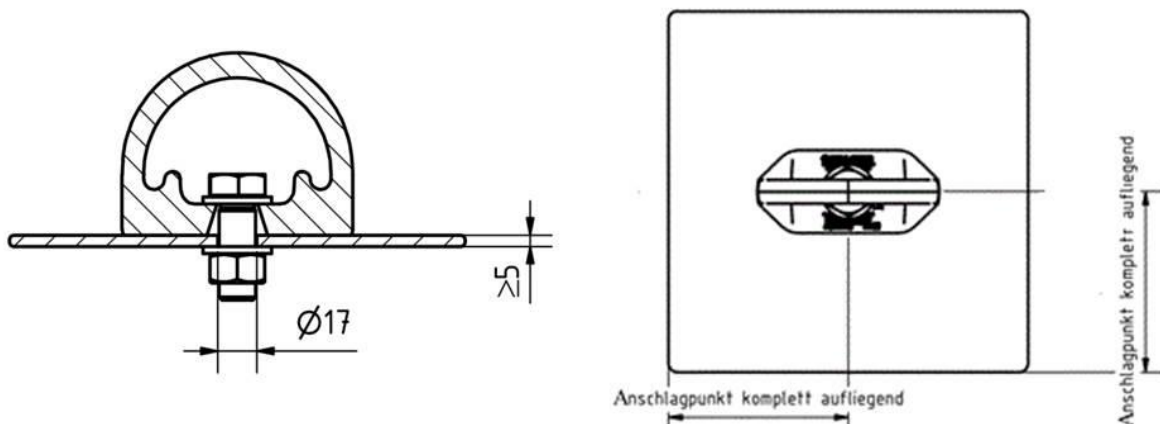
Se autoriza el corte de rosca únicamente a partir de un grosor de material de al menos 16 mm.

La zona en la que se instala el punto de sujeción debe poder absorber con seguridad fuerzas estáticas de hasta 14 kN. Asimismo, dicha zona también debe poseer la certificación estática correspondiente.

La unión roscada debe asegurarse con adhesivo líquido para evitar que pueda soltarse de forma involuntaria.

Número de usuario: 

Todas las direcciones



6. MARCADO

El punto de sujeción único D-Bolt está marcado con el logotipo del fabricante y la información necesaria para todos los usuarios.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. MANTENIMIENTO

7.1 Inspección

El punto de sujeción D-Bolt (AP-058, AP-063-GE y AP-063-GPS) instalado debe comprobarse según sea necesario (en busca de suciedad, daños, etc.), no obstante debe ser comprobado por un experto al menos una vez al año.

Un experto es aquella persona que debido a su formación y experiencia posee suficientes conocimientos en el campo de los dispositivos de protección individuales. Debe garantizarse que pueda evaluar el estado de seguridad laboral de la protección frente a caídas. Debe estar familiarizado con las directivas pertinentes y las normas de la técnica generalmente aceptadas (p. ej. normas EN).

Para ello está disponible para su descarga un protocolo de ensayo en nuestra página web.

En caso de no respetarse los intervalos de mantenimiento prescritos, se excluirá cualquier responsabilidad de SKYLOTEC GmbH.

7.2 Mantenimiento de uso

El sistema y sus componentes deben hallarse en un estado no dañado y sin corrosión. Los componentes dañados, doblados o sometidos a esfuerzo a causa de una caída no deben seguir utilizándose. La no observación puede dar lugar a situaciones peligrosas de lesiones o muerte.

Periódicamente, deberá comprobarse que todas las uniones roscadas y adhesivas estén bien fijadas.

En caso de averías no se deben utilizar los puntos de sujeción. Un experto debe comprobarlo y, en caso necesario, realizar el mantenimiento otra vez.

7.3 Mantenimiento y cuidado

Los puntos de sujeción D-Bolt no requieren de un cuidado especial, debe prestarse atención a la limpieza.



Atención: todos los puntos de sujeción deben pasar por una revisión y un mantenimiento cada año realizados por un experto.

7.4 Vida útil

La vida útil depende de las condiciones de uso específicas. Los D-Bolt AP-058-DE y AP-058 están realizados en acero de alta resistencia y poseen revestimiento en polvo, los D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE y AP-063-GPS están realizados en acero inoxidable V4A ya sea con revestimiento en polvo amarillo o con aplicación de chorro de microesferas de vidrio y son así resistentes a la corrosión, a la intemperie y requieren poco mantenimiento.

Un ligero óxido en la superficie, en la variante de acero, en zonas cercanas a la costa no se considera un defecto material.

Una limpieza regular favorece la vida útil, mientras se alejan materiales agresivos de la superficie y, de esta manera, se protege de envejecimiento prematuro.

Bajo condiciones de uso óptimas, la vida de utilización total puede llegar, como máximo, a los 15 años.

Durante el control del sistema, el experto decide sobre el resto de la vida útil.

Tras una caída no debe seguir utilizándose el punto de sujeción.

8. GARANTÍA

Con unas condiciones de uso regulares, el producto contará con una garantía de 1 año. Los materiales usados no son resistentes bajo condiciones especialmente agresivas, como inmersión permanente o frecuente en agua de mar o en el área de la zona de salpicaduras de agua de mar, un entorno que contenga cloro en piscinas cubiertas o entornos con suciedad química extrema, por lo que no se puede aplicar la garantía.

En caso de caída, se prescribe el derecho a la garantía, ya que los componentes se exponen a que estos absorban energía debido a la deformación. Tras una caída, el sistema completo debe comprobarse y los componentes afectados deben sustituirse.



Nota: la responsabilidad del fabricante para con el producto no cubre los daños personales y materiales que pudieran producirse, aunque se utilice correctamente un equipo de protección individual contra caídas y esté en buen estado. La responsabilidad ampliada del fabricante quedará invalidada si se produce cualquier modificación en el equipo o si se incumplen estas instrucciones o las normas de prevención de accidentes.

9. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
(Se requiere en solo en Alemania según la directiva DIBt)

Sistema de protección frente a caídas:

Nombre/destinatario/propietario:

Dirección:

Obra/edificio/

Piso:

Nombre de la instalación de montaje:

Dirección:

Denominación del dispositivo de sujeción:

Número de usuarios autorizados:

Denominación del sistema de fijación:

Fecha de finalización:

Base de anclaje:	Hormigón	_____	(clase de resistencia)
	Hormigón celular	_____	(clase de resistencia)
	Hormigón pretensado	_____	(clase de resistencia)
	Acero	_____	(clase de resistencia)

Descripción/croquis del plano horizontal/situación de construcción

Por el presente certificado, se confirma que

- el sistema de protección frente a caídas
(breve descripción del sistema de protección frente a caídas utilizado con indicaciones de medidas del sistema relevantes, lotes/número de serie, etc.)

.....

se ha montado respetando todos los detalles de manera profesional y bajo cumplimiento de todas las disposiciones de la autorización general por inspecciones de obra **Z-14.9-704** del Instituto Alemán de Ingeniería Civil y

- que los productos de construcción utilizados para la fabricación del objeto de homologación (el dispositivo de sujeción, los medios de fijación y los componentes) estaban marcados en conformidad con las disposiciones del certificado de uso pertinente (norma, autorización general por inspecciones de obra, homologación técnica europea).

.....

.....

(Lugar, fecha)

(Sello/firma/ iniciales)

(Se debe entregar esta certificación al propietario en caso de que la tenga que entregar a la autoridad supervisora competente de las construcciones).

10. PUNTOS DE SUJECCIÓN DE MONTAJE Y DEL PROTOCOLO DE INSPECCIÓN FINAL

(La parte 1, para la empresa explotadora)

Edificio/instalación

Dirección:	N.º pedido:
	Tipo de edificio:
Observaciones:	Forma del tejado:
	Dispositivo de sujeción:

Cliente

Nombre:	Persona de contacto:
Dirección:	
	Tel.:

Montador

Nombre:	Montador jefe:
Dirección:	
	Tel.:

Dispositivo de sujeción

Fabricante:
Modelo/denominación de tipo:
Números de serie:

Sección del edificio

Componente 1:	Espesor mínimo:
Componente 2:	Espesor mínimo:
Material:	Calidad:

Tipo de fijación

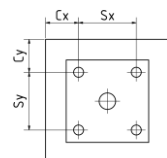
Taco: Taco de inyección: Tornillo de anclaje: Fijación por compresión:
 Tornillos de maquinaria:

Datos de montaje:	Ø de perforación:	mm	Material:
	Profundidad de perforación:	mm	Espesor mín. de componente:
	Par de apriete:	Nm	

Situación efectiva: Distancia al borde: Cx: Cy: _____
 Distancia del eje Sx: Sy: _____

Ejemplo:

Si procede, usar otra hoja



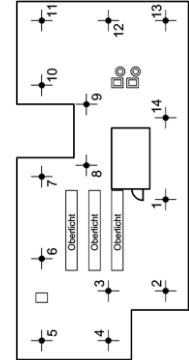
Observaciones: _____

Método de taladrado:	<input type="checkbox"/> Taladro de percusión	Agujeros limpiados	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
		<input type="checkbox"/> Taladro de diamante	Percusión Sistema	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Instrumento de comprobación:	<input type="checkbox"/> Llave dinamométrica		<input type="checkbox"/> Húmedo	<input type="checkbox"/> Seco
			<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

Añadir un esquema del edificio y la lista de control en la hoja 2
 Plano horizontal (trazar las líneas con una regla):

Ejemplo:

Si el espacio no es suficiente, utilizar hojas separadas y adjuntarlas a los protocolos.



Lista de control:

	Sí	No	N.R.
<u>Superficie según lo esperado (no existen dudas respecto a la capacidad de carga)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Se dispone de un comprobante sobre la capacidad de carga</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>El montaje es conforme con las instrucciones de montaje del fabricante del sistema</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>El sistema de fijación se ha montado conforme con las especificaciones del fabricante</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Solo se han utilizado elementos de fijación resistentes a la corrosión</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Se han fotografiado todas las fijaciones y están numeradas</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Plano de montaje guardado en la obra</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Las placas de identificación están disponibles e instaladas</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Tensión previa correcta (solo sistema de cables)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>El sistema/punto de sujeción está limpio y la corredera se mueve con suavidad</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>La corredera se ha entregado al explotador (solo sistema de raíles/cable)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Se ha realizado y pasado la inspección de prueba (solo sistema de raíles/cable)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>El sistema se ha montado y entregado correctamente</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Las instrucciones de montaje y uso están completas y se han entregado al explotador</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Información adicional</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones del montador jefe: _____

Entregado a:

(El explotador o su representante)

Nombre en mayúsculas

Firma

Jefe de montaje de la empresa

Nombre en mayúsculas

Firma

Lugar: _____

Fecha: _____

10. PUNTOS DE SUJECIÓN DE MONTAJE Y DEL PROTOCOLO DE INSPECCIÓN FINAL

(La parte 2 debe enviarse al fabricante del sistema)

Edificio/instalación

Dirección:	N.º pedido:
	Tipo de edificio:
Observaciones:	Forma del tejado:
	Dispositivo de sujeción:

Cliente

Nombre:	Persona de contacto:
Dirección:	
	Tel.:

Montador

Nombre:	Montador jefe:
Dirección:	
	Tel.:

Dispositivo de sujeción

Fabricante:
Modelo/denominación de tipo:
Números de serie:

Sección del edificio

Componente 1:	Espesor mínimo:
Componente 2:	Espesor mínimo:
Material:	Calidad:

Tipo de fijación

Taco: Taco de inyección: Tornillo de anclaje: Fijación por compresión:
 Tornillos de maquinaria:

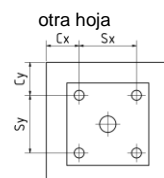
Datos de montaje:	Ø de perforación: _____ mm	Material: _____
	Profundidad de perforación: _____ mm	Espesor mín. de componente: _____
	Par de apriete: _____ Nm	

Situación efectiva:	Distancia al borde: Cx: _____ Cy: _____
	Distancia del eje Sx: _____ Sy: _____

Observaciones:

Ejemplo:

Si procede, usar



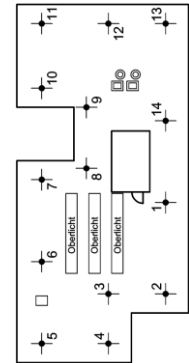
Método de taladrado:	<input type="checkbox"/> Taladro de percusión	Agujeros limpiados	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> Taladro de diamante	Percusión	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
		Sistema	<input type="checkbox"/> Húmedo	
			<input type="checkbox"/> Seco	
Instrumento de comprobación:	<input type="checkbox"/> Llave dinamométrica		<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

Añadir un esquema del edificio y la lista de control en la hoja 2

Plano horizontal (trazar las líneas con una regla):

Ejemplo:

Si el espacio no es suficiente, utilizar hojas separadas y adjuntarlas a los protocolos.



Lista de control:

	Sí	No	N.R.
<u>Superficie según lo esperado (no existen dudas respecto a la capacidad de carga)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Se dispone de un comprobante sobre la capacidad de carga</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>El montaje es conforme con las instrucciones de montaje del fabricante del sistema</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>El sistema de fijación se ha montado conforme con las especificaciones del fabricante</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Solo se han utilizado elementos de fijación resistentes a la corrosión</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Se han fotografiado todas las fijaciones y están numeradas</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Plano de montaje guardado en la obra</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Las placas de identificación están disponibles e instaladas</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Tensión previa correcta (solo sistema de cables)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>El sistema/punto de sujeción está limpio y la corredera se mueve con suavidad</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>La corredera se ha entregado al explotador (solo sistema de raíles/cable)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Se ha realizado y pasado la inspección de prueba (solo sistema de raíles/cable)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>El sistema se ha montado y entregado correctamente</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Las instrucciones de montaje y uso están completas y se han entregado al explotador</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Información adicional</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones del montador jefe: _____

Entregado a:

(El explotador o su representante)

Nombre en mayúsculas

Firma

Jefe de montaje de la empresa

Nombre en mayúsculas

Firma

Lugar: _____

Fecha: _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS

Instruções de montagem e de utilização do sistema de protecção anti-queda

como ponto de ancoragem individual na Alemanha com uma "Homologação geral de construção"



com o número de homologação Z-14.9-704

adicionalmente conforme a norma EN (EN 795/A:2012 e DIN CEN/TS 16415:2013) verificado:

Fabricante

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SÍMBOLOS	2
2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....	2
3. INDICAÇÕES DE SEGURANÇA	2
4. CONDIÇÕES GERAIS DE MONTAGEM	3
5. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM.....	4-9
6. MARCAÇÃO	10
7. MANUTENÇÃO.....	11
7.1 INSPEÇÃO.....	11
7.2 MANUTENÇÃO.....	11
7.3 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	11
7.4 VIDA ÚTIL.....	11
8. GARANTIA.....	11
9. CONFIRMAÇÃO DE CONFORMIDADE	12-13
10. PROTOCOLO DE MONTAGEM E DE ACEITAÇÃO FINAL	14-19

Download das instruções possível através do Website

1. SÍMBOLOS

Os componentes do dispositivo possuem pictogramas com o seguinte significado:



Ler o manual de utilização antes da utilização!
Leia também as "Instruções de utilização gerais" fornecidas da Fa. Skylotec antes de utilizar!



Número de utilizadores simultâneos deste dispositivo de encosto (neste exemplo máx. 3 pessoas). como indicado em 5.1.



Perigo! ou necessidade de verificar o equipamento.

2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Os produtos D-Bolt AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS são pontos de ancoragem individual com homologação geral de construção Z-14.9-704. Os pontos de ancoragem individual AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS são adequados para montagem em betão ou aço e para suporte de no máx. 3 pessoas.

Além disso, os pontos de ancoragem individual são verificados de acordo com a norma DIN EN 795/A:2012 e CEN/TS 16415.

O produto é verificado enquanto sistema e deve ser instalado exclusivamente com os agentes de fixação descritos. O ponto de ancoragem é adequado exclusivamente para a protecção anti-queda de pessoas. Não é autorizado para a suspensão de componentes através de cabos ou outros componentes ou cargas e/ou como olhal de transporte.

O ponto de ancoragem individual é especialmente adequado para trabalho seguro em estruturas altas.

Dependendo do desenho, os materiais não são estáveis sob condições particularmente agressivas, como por ex. constante imersão alternada em água salgada ou na área de salpicos de água salgada, atmosferas com cloro em piscinas interiores ou atmosferas com poluição química extrema.

A não observância das instruções de montagem ou de utilização e da autorização do ponto de ancoragem individual, exclui qualquer responsabilidade da SKYLOTEC GmbH.

3. INDICAÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de iniciar a montagem, cada técnico de montagem ou utilizador deve ter tomado conhecimento destas instruções. As instruções de montagem devem ser obrigatoriamente respeitadas, visto que existe perigo de morte no caso de incumprimento. Caso verifique dificuldades durante a montagem da protecção anti-queda, a montagem deve ser imediatamente interrompida. Mais informações a este respeito junto do fabricante.



É necessário garantir que o manual de utilização fornecido é armazenado em local seco, junto do equipamento do ponto de ancoragem individual e que permanece acessível para todos os utilizadores a qualquer momento.



Antes e durante a utilização deve ser efetuado um controlo visual para verificar a funcionalidade do sistema.



Ao instalar o ponto de ancoragem deve ter em atenção as seguintes normas ou permissões na aplicação de força na estrutura existente:
DIN EN 4426, EN 795:2012 e/ou a homologação geral de construção com onº. Z-14-9-704.

- Tenha em atenção durante o planeamento e instalação do dispositivo de ancoragem a infirmação BG "Princípios de planeamento para dispositivos de ancoragem em telhados" (BGI 5164)
- **A distância mínima recomendada do ponto de de ancoragem para a borda de queda deve ser de 2,5 m.**
- Durante a instalação do ponto de ancoragem individual, deve ser tida em consideração a capacidade de carga da base.
- Não é garantida a compatibilidade com sistemas semelhantes, podendo representar perigo de ferimentos e morte no caso de infracção.
- Os pontos de ancoragem individual servem para proteger as pessoas de queda e não como obstáculos ou pontos de ancoragem de transporte.
- Na instalação é ainda necessário ter em consideração a permissão e as indicações de processamento dos meios de fixação. **Se for utilizado outro meio de fixação para a instalação, a aprovação do sistema deixa de ser válida. O sistema só pode ser instalado com os meios de fixação aprovados de acordo com as instruções de montagem!**
- **A classe de resistência mínima para o betão deve ser C20/C25 de acordo com a norma DIN EN 206-1/A2¹³ e para o aço a classe de resistência deve ser \geq S235 conforme a tabela 3.1 da DIN EN 1993-1-1¹¹.**
- Deve evitar realizar trabalhos sobre o ponto de ancoragem (ver instruções de utilização do elemento de ligação).
- Os pontos de ancoragem individual apenas devem ser utilizados por utilizadores qualificados e com formação adequada.
- A entidade patronal ou um perito devem realizar uma formação dos utilizadores relativamente à correcta utilização do sistema.
- Os pontos de ancoragem individuais devem ser verificados anualmente por um perito e submetidos a manutenção.
- Antes de cada utilização, os pontos de ancoragem individual e o equipamento de protecção pessoal contra queda devem ser verificados quanto a falhas. Em caso de dúvidas relativamente à funcionalidade dos produtos, estes não devem ser utilizados e deve ser realizada uma nova verificação por um perito.
- Pontos de ancoragem e/ou meios de ligação, bem como outros componentes do EPP contra queda que apresentem danos não podem continuar a ser utilizados. Se necessário deve ser efectuada uma verificação do sistema ou do EPP contra queda por parte do fabricante ou de um perito.
- Após uma queda os pontos de ancoragem individuais não devem voltar a ser utilizados.
- Colagens e uniões roscadas incorrectamente realizadas podem soltar-se e colocar em risco o correcto funcionamento dos pontos de ancoragem individual!
- Reparações, manutenções e/ou manipulações inadequadas dos pontos de ancoragem individual bem como dos seus componentes representam um perigo de vida. Nestes casos, é excluída qualquer a garantia e a SKYLOTEC GmbH fica isenta de qualquer responsabilidade.
- O produto só deve ser utilizado com arneses corporais conforme a EN 361 e cabos de segurança separados conforme a EN 354 e absorsores de energia que limitam as forças em caso de queda para a força de impacto máxima específica do país, que na Europa significa 6kN conforme a EN 355.
- Se forem utilizados outros equipamentos de protecção pessoal, devem ser respeitados os respectivos manuais de utilização e as normas em vigor.

4. CONDIÇÕES GERAIS DE MONTAGEM

Todas as peças devem ser limpas antes da montagem.

Deve-se evitar o contacto do sistema com substâncias agressivas e químicos, bem como com argamassa, cimento ou outras substâncias semelhantes.

Os resíduos de argamassa e/ou outras impurezas devem ser imediatamente removidas para não prejudicar o funcionamento do produto.

A montagem do produto deve ser efectuada estritamente de acordo com as instruções de montagem do fabricante. Não são permitidas divergências. Para a montagem e substituição apenas devem ser utilizados componentes SKYLOTEC originais. A combinação de componentes ou elementos de outros fabricantes ou fornecedores pode representar um perigo de vida!

Os componentes devem ser manuseados com cuidado e não devem ser utilizados inadequadamente

Dado que os pontos/dispositivos de amarração permanentes (estruturalmente fixos) deixaram de ser abrangidos pela Diretiva relativa aos equipamentos de proteção individual (EPI), já não podem ter aposta a marcação CE. Na Alemanha, estes produtos carecem de uma aprovação pela autoridade de inspeção de obras. Na Europa, são aplicáveis diferentes regulamentações nacionais a estes produtos, sendo nalguns casos necessária uma autorização específica.

5. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

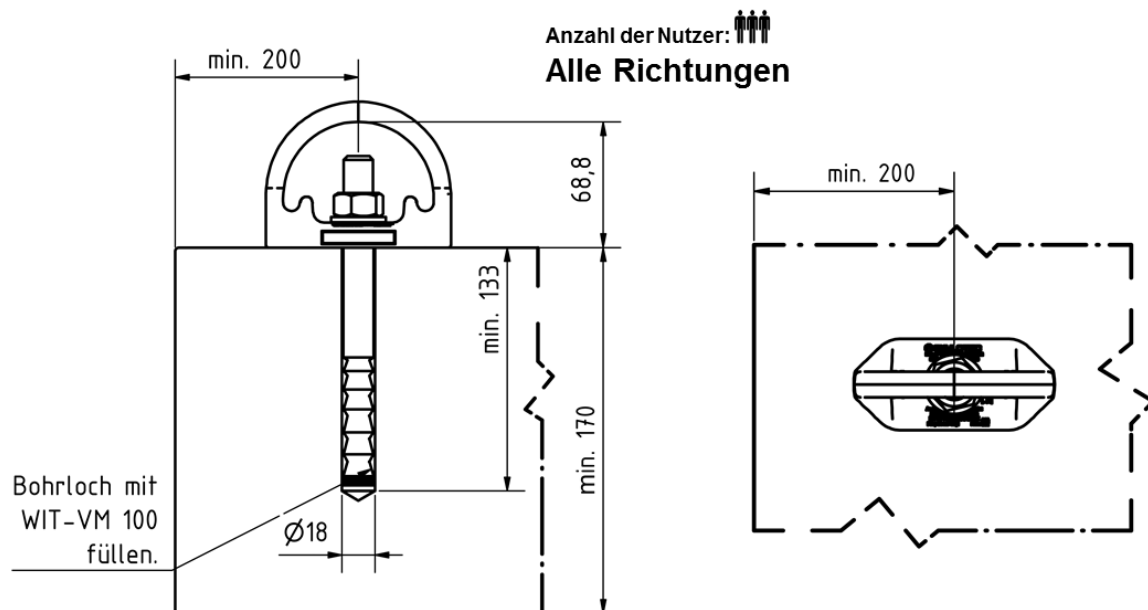
Componentes necessários para montagem de um D-Bolt em betão. Os meios de fixação necessários para a montagem não estão incluídos no fornecimento do produto, são necessários adicionalmente os seguintes componentes:

- Brocas para martelo
- Broca de betão (ter em consideração as indicações das instruções de montagem dos meios de fixação)
- Bombas de sopro para limpeza dos orifícios perfurados (Würth Art.-Nr. 0903 990 001)
- Escovas de limpeza (Würth Art.-Nr. 0905 499 007)
- Chave dinamométrica calibrada com cabeça de garfo tamanho 24
- Martelo
- O sistema de injeção Würth W-VIZ/A4 M16 composto por:
 - 1x haste de ancoragem W-VIZ/A4 M16-125-60/210 (Würth nº. artigo 0905 451 602)
 - 1x cartucho de argamassa WIT-VM 100 330ml (incl.misturador estático)(Würth nº de artigo 0905 440 003)
- **Ou**
- Sistema de injeção W-VIZ-IG/A4 M16 composto por: (Skylotec nº. de artigo AP-057 sem cartucho de argamassa)
 - 1x haste de ancoragem W-VIZ-IG/A4 115 M16x120 (Würth nº. artigo 5916216120)
 - 1x parafuso sextavado M16 x 45 DIN 933 V4A 70
 - 1x disco Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A
 - 1x cartucho de argamassa WIT-VM 100 330ml (incl. misturador estático)(Würth nº de artigo 0905 440 003)

Indicação especial:

A classe de resistência mínima para betão deve ser C20/C25 e deve ter uma **espessura mínima**, em fixação com o sistema de injeção Würth W-VIZ/A4 M16, de 170mm e em fixação com o sistema de injeção Würth W-VIZ-IG/A4 M16x120, 160mm.

5.1 Ponto de ancoragem SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS no estado montado com o sistema de injeção Würth W-VIZ/A4 M16



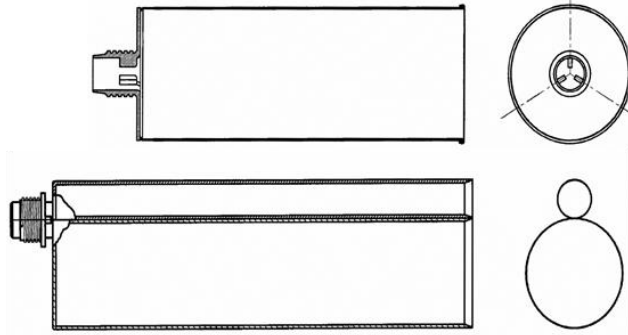
Todas as dimensões em mm.

Sistema de injeção Würth W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

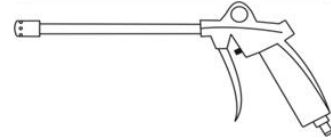
Verschlusskappe



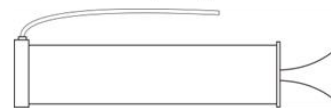
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

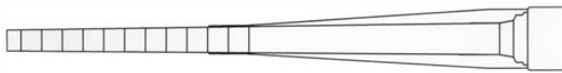


Ausblaspumpe

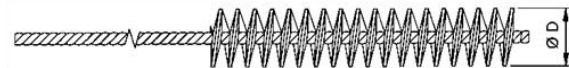


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



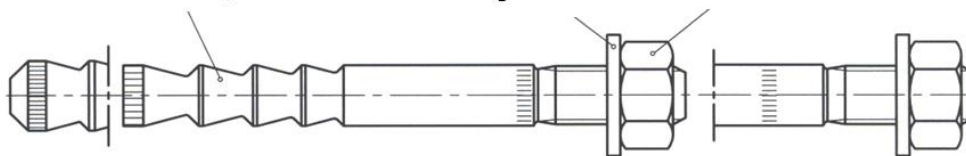
Reinigungsbürste



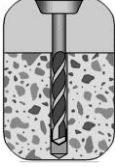
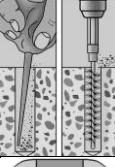
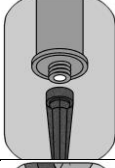


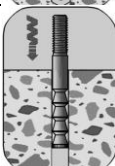
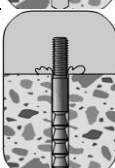
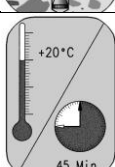
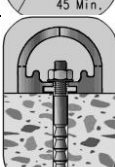
Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

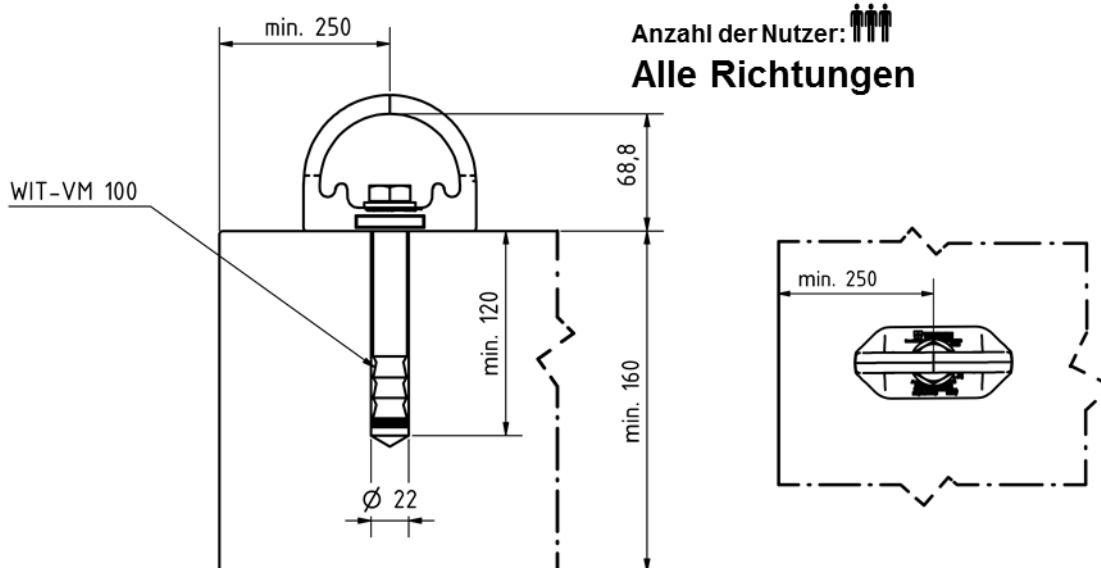
Sechskantmutter



5.1 Instruções de montagem do ponto de ancoragem Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE e AP-063-GPS com sistema de injeção Würth W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

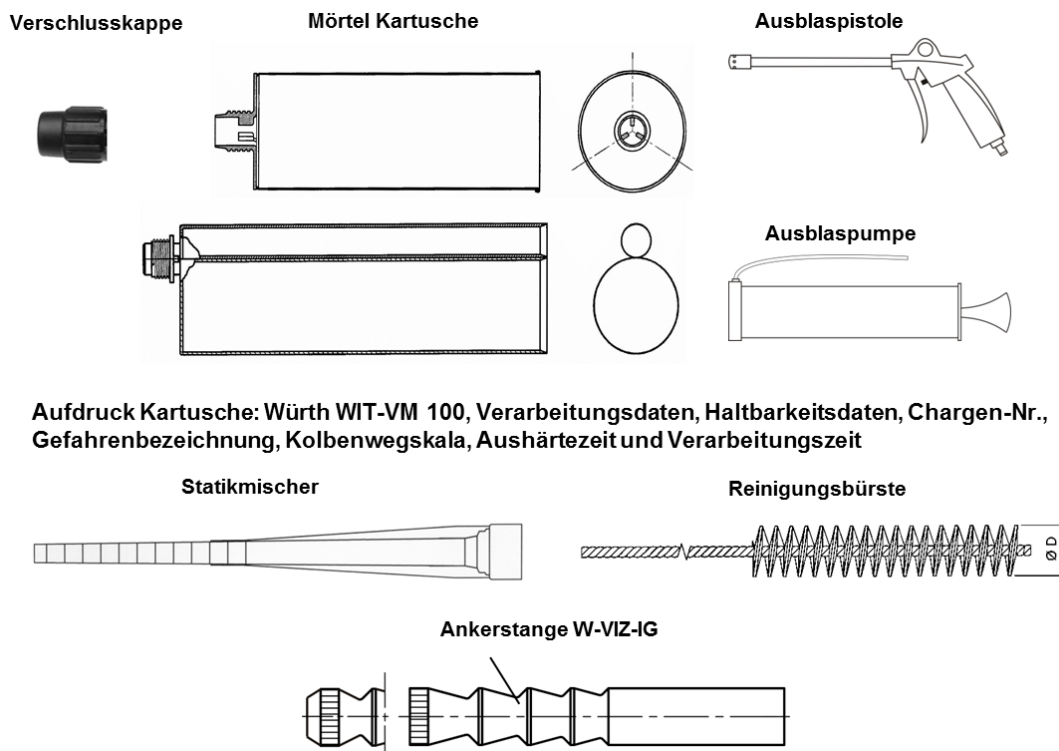
1		<p>Ter em consideração as instruções de montagem e aprovação (ETA-04/0095) dos meios de fixação.</p> <p>Fazer um furo com diâmetro $d_o=18$ mm e profundidade de $h_1 \geq 130$ mm perpendicular à superfície da base de ancoragem com broca para martelo.</p>
2		<p>Limpar o furo (soprar 2x, escovar 2x, soprar 2x)</p>
3		<p>Enroscar o misturador no cartucho, utilizar pistola de calafetagem.</p>
4		<p>Antes da aplicação expila aprox. 10 cm, não injecte no furo.</p>
5		<p>Verificação da temperatura da base de ancoragem. A temperatura deve ser $\geq -5^\circ\text{C}$. Encha com argamassa de injeção a começar na base do furo. O furo deve ser cheio com argamassa de injeção até aprox. 2/3.</p>
6		<p>Pressionar a haste de ancoragem rodando suavemente até à base do furo.</p>
7		<p>Controlo visual da quantidade de argamassa ou da marca de profundidade. A argamassa deve chegar à superfície. Se não for visível argamassa à superfície deve retirar a haste de ancoragem e injectar novamente argamassa WIT-VM 100.</p>
8		<p>Manter o tempo de endurecimento da argamassa de ligação. Processamento possível a partir de uma temperatura $\geq -5^\circ\text{C}$. Veja as indicações de processamento no cartucho e as instruções de montagem. Remover a argamassa excedente após o endurecimento.</p>
9		<p>Montar AP-058; AP-063-GE ou AP-063-GPS, o torque máx. de 50Nm não deve ser ultrapassado.</p>

5.2 Ponto de ancoragem Skylotec D-Bolt AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS no estado montado com o sistema de injeção Würth W-VIZ-IG/A4 M16X120



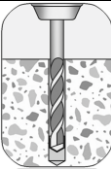
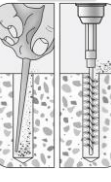
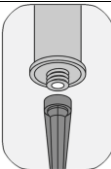

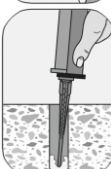
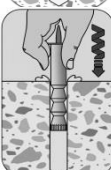
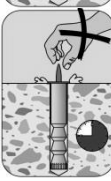
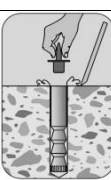
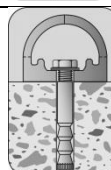
Todas as dimensões em mm.

Sistema de injeção Würth W-VIZ-IG/A4 M16X120



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

5.2 Instruções de montagem do ponto de ancoragem Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE e AP-063-GPS com sistema de injeção Würth W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Ter em consideração as instruções de montagem e aprovação (ETA-04/0095) dos meios de fixação.</p> <p>Fazer um furo com diâmetro $d_o=22$ mm e profundidade de $h_1 \geq 120$ mm perpendicular à superfície da base de ancoragem com broca para martelo.</p>
2		<p>Limpar o furo (soprar 2x com ar comprimido (mín. 6 bar, sem óleo), escovar 2x, soprar x2 com ar comprimido (mín. 6 bar, sem óleo),</p>
3		<p>Enroscar o misturador no cartucho, utilizar pistola de calafetagem.</p>
4		<p>Antes da aplicação expila aprox. 10 cm, não injecte no furo.</p>
5		<p>Verificação da temperatura da base de ancoragem. A temperatura deve ser $\geq -5^\circ\text{C}$. Encha com argamassa de injeção a começar na base do furo. O furo deve ser cheio com argamassa de injeção até aprox. 2/3.</p>
6		<p>Pressionar a âncora de rosca interior rodando suavemente até à base do furo.</p>
7		<p>Controlo visual da quantidade de argamassa ou da marca de profundidade. A argamassa deve chegar à superfície. Se não for visível argamassa à superfície deve retirar a âncora de rosca interior e injectar novamente argamassa WIT-VM 100. Manter o tempo de endurecimento da argamassa de ligação.</p>
8		<p>Remover a argamassa excedente e tampa de protecção após o endurecimento.</p>
9		<p>Montar AP-058; AP-063-GE ou AP-063-GPS, o torque máx. de 50Nm não deve ser ultrapassado.</p>

5.3 Ponto de ancoragem Skylotec D-Bolt AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS no estado montado em construção de aço.

Meios de fixação necessários:

O ponto de ancoragem D-Bolt é autorizado como produto de construção com $N_{R,d}$ [kN] = 12 kN, como dispositivo de ancoragem para a fixação de 3 pessoas, se a ancoragem for comprovada com meios de ligação (parafusos) conforme as disposições técnicas de construção.

Deve seleccionar o comprimento dependendo da espessura do material da subestrutura mais a altura de construção máxima do D-Bolt.

Ferramentas necessárias:

- Berbequim
- Broca de aço D=17mm
- Fresa cónica
- Pintar eventualmente para reparação do local de montagem
- Chave dinamométrica calibrada com cabeça de garfo tamanho 24



Instruções de segurança

Na montagem em aço ou construção de aço:

O torque deve ser de 230Nm num parafuso 8.8. M16 e em parafusos de aço inoxidável (com classe de resistência 70) 135Nm. A distância do furo deve ser escolhida de forma a que o ponto de ancoragem esteja sempre com a superfície de aparafusagem completamente sobre o aço.

O comprimento máximo do parafuso não deve exceder $8 \times D$ ($8 \times 16\text{mm} = 128$ milímetros).

A abertura de roscas só é permitida a partir de uma espessura de material de no mínimo 16mm.

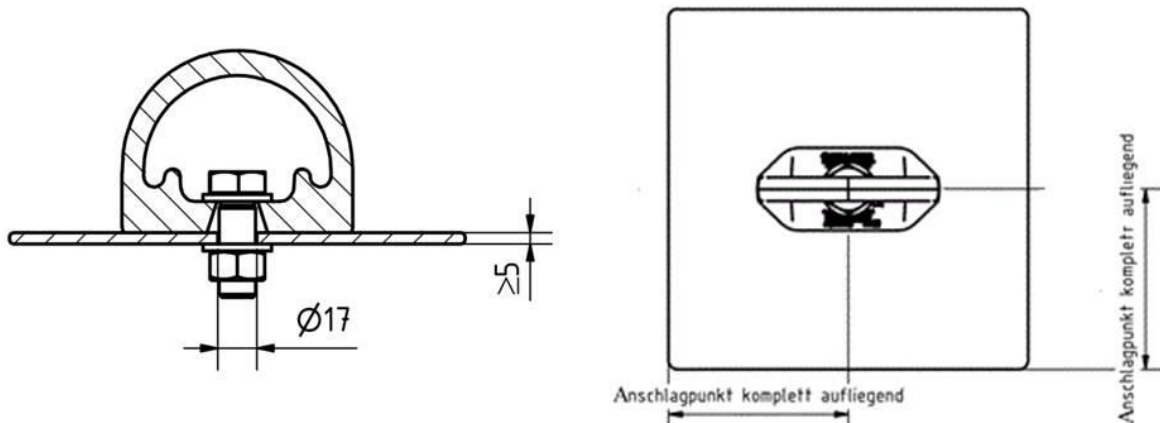
A área em que o ponto de ancoragem está montada deve ser capaz de absorver de forma segura as forças estáticas até 14kN. Para isso, esta área deve ser comprovada estaticamente.

A ligação do parafuso deve ser fixada com um produto de fixação líquido contra desaperto involuntário.

Número de utilizador:



Todas as direcções



6. MARCAÇÃO

O ponto de ancoragem individual D-Bolt está identificado com o logótipo do fabricante e com as informações necessárias para cada utilizador.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. MANUTENÇÃO

7.1 Inspeção

O ponto de ancoragem D-Bolt montado (AP-058, AP-063-GE e AP-063-GPS) deve ser verificado por um perito, conforme necessário (sujidade, danos, etc.), mas no mínimo uma vez por ano.

"Um perito é uma pessoa que, devido à sua formação e experiência, possui conhecimentos suficientes na área dos equipamentos de protecção individual. Deve ser assegurado que é capaz de avaliar o estado de funcionamento seguro da protecção anti-queda. Deve estar familiarizado com as directivas em vigor e com as regras reconhecidas da técnica (por ex. normas EN).

Para isso está disponível para download um protocolo de verificação no nosso Website.

Caso não sejam respeitados os intervalos de manutenção prescritos, a SKYLOTEC GmbH não assume qualquer responsabilidade.

7.2 Manutenção

O sistema e os seus componentes devem ser mantidos sem danos e sem corrosão. Componentes danificados, curvados ou que tenham sofrido uma queda devem deixar de ser utilizados. A não observância pode causar perigo de vida.

Todas as uniões roscadas e coladas devem ser constantemente verificadas.

Em caso de defeitos, o ponto de ancoragem não deve ser utilizado. Deve ser verificado por um perito e, se necessário, reparado.

7.3 Manutenção e conservação

O ponto de ancoragem S-Bolt não necessita de cuidados especiais, no entanto deve ter atenção à limpeza.



Atenção: Todos os pontos de ancoragem devem ser verificados anualmente por um perito e submetidos a manutenção.

7.4 Vida útil

A vida útil depende das condições de utilização específicas. O D-Bolt AP-058-DE e AP-058 são de aço de alta resistência e pintados a pó, o D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE e AP-063-GPS são de aço inoxidável V4A pintados a pó a amarelo ou jateados com esferas de vidro e são, por isso, resistentes à corrosão, resistente às intempéries e de baixa manutenção.

Ferrugem ligeira na superfície na variante de aço inoxidável, em zonas costeiras, não constitui defeito de material.

Uma limpeza regular prolonga a vida útil, removendo materiais agressivos da superfície e protegendo-a de envelhecimento prematuro.

Em condições ideais de utilização, a vida útil total pode chegar, no máximo, aos 15 anos.

Na verificação do sistema, o perito decide sobre o período de utilização.

Após uma queda o ponto de ancoragem não deve voltar a ser utilizado.

8. GARANTIA

Em condições normais de utilização é concedida uma garantia de 1 ano. Os materiais utilizados não são resistentes no caso de condições extremamente agressivas, por ex. constante imersão alternada em água salgada ou na área de salpicos de água salgada, atmosferas com cloro em piscinas interiores ou atmosferas com poluição química extrema, em que não pode dada uma garantia.

Em caso de queda, a garantia é anulada uma vez que os componentes são projectados de modo a que actuem através da deformação da absorção de energia. Após uma queda o sistema tem de ser completamente verificado e os componentes afectados, substituídos.



Indicação: A responsabilidade do fabricante do produto não se estende a danos materiais ou pessoais que possam ocorrer mesmo com o funcionamento adequado e utilização adequada de equipamentos de proteção individual contra quedas. Em caso de modificações do equipamento bem como a não observância destas instruções ou das normas de prevenção de acidentes válidas, é anulada a responsabilidade alargada do produto do fabricante.

9. CONFIRMAÇÃO DE CONFORMIDADE

(Apenas necessária na Alemanha conforme as directivas DIBt)

Sistema de protecção anti-queda:

Nome/Receptor/Construtor:

Morada:

Local de construção/Edifício/

Piso:

Nome do instalador:

Morada:

Designação do dispositivo de ancoragem:

Número de utilizadores permitidos:

Designação do sistema de fixação:

Data de conclusão:

Base de ancoragem:

Betão	_____	(Classe de resistência)
Betão celular	_____	(Classe de resistência)
Betão pré-esforçado	_____	(Classe de resistência)
Aço	_____	(Classe de resistência)

Descrição/esboço do plano de telhado/situação de montagem

Certifica-se que,

- o sistema de proteção contra quedas instalado
(breve descrição do sistema de proteção contra quedas utilizado com informações sobre dimensões relevantes do sistema, número de lote/série, etc.)

.....
foi montado, respeitando todos os detalhes correctos e em conformidade com todas as disposições da homologação geral de construção **Z-14.9-704** do Deutschen Instituts für Bautechnik e

- que foi marcado para a produção dos produtos de construção sujeitos a aprovação (dispositivo de ancoragem bem como os componentes e meios de fixação), em conformidade com as disposições do respectivo certificado de aplicabilidade (normas, homologação geral de construção, homologação técnica europeia).

.....

.....

(Local, Data)

(Carimbo/Assinatura/ Iniciais)

(Este certificado é emitido para o dono da obra para a divulgação necessária à autoridade de construção competente).

10. PROTOCOLO DE MONTAGEM E DE ACEITAÇÃO FINAL PONTOS DE ANCORAGEM

(a parte 1 fica com o proprietário)

Edifício/Equipamento estrutural

Endereço: _____ N.º de encomenda: _____
 Tipo de edifício: _____
 Observações: _____ Forma do telhado: _____
 Dispositivo de amarração: _____

Entidade contratante

Nome: _____ Pessoa a contactar: _____
 Endereço: _____
 Tel.: _____

Técnico de montagem

Nome: _____ Técnico de montagem responsável: _____
 Endereço: _____
 Tel.: _____

Dispositivo de amarração

Fabricante: _____
 Modelo/Designação do tipo: _____
 Números de série: _____

Secção do edifício

Componente 1: _____ Espessura mínima do componente: _____
 Componente 2: _____ Espessura mínima do componente: _____
 Material de construção: _____ Qualidade: _____

Tipo de fixação

Cavilha: Cavilha de injeção: Escora de aparafusar:

União de aperto: Parafusos para maquinaria:

Dados de assentamento: Ø do furo: _____ mm Material: _____

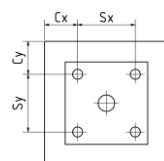
Profundidade do furo: _____ mm Espessura mínima do componente: _____

Binário de aperto: _____ Nm

Situação real: Distância ao bordo: Cx: _____ Cy: _____
 Distância entre eixos Sx: _____ Sy: _____

Exemplo:

Se necessário, utilizar
uma
folha adicional



Observações: _____

Processo de perfuração: Martelo perfurador Orifício de perfuração limpo sim não
 Berbequim de diamante Encosto sim não
 Sistema húmido

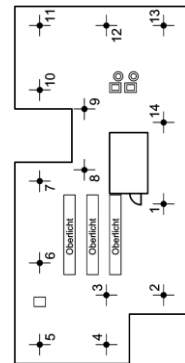
Aparelho usado na verificação: Chave dinamométrica seco sim não

Introduzir o esboço de edifício na folha 2 e a lista de verificação na folha 2

Projecto do telhado (linhas, desenhar com régua):

Exemplo:

(Se o espaço não for suficiente, utilizar folhas adicionais e juntá-las aos protocolos!)



Lista de verificação:

	sim	não	n/a
<u>A superfície de suporte corresponde ao esperado (não há dúvidas quanto à capacidade de carga)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>O comprovativo da capacidade de carga está disponível</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>A montagem foi realizada de acordo com as instruções de montagem do fabricante do sistema</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Os elementos de ligação foram montados de acordo com as instruções do respetivo fabricante</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Foram utilizados exclusivamente elementos de fixação resistentes à corrosão</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Todos os dispositivos de fixação com placa de número foram fotografados</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Plano de montagem providenciado no local</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>As placas de identificação foram apostas e estão presentes</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>A pré-tensão é correta (apenas sistema de cabos)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>O sistema/ponto de amarração não apresenta sujidade e o dispositivo deslizante move-se facilmente</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>O dispositivo deslizante foi entregue à entidade exploradora (apenas sistema de calhas/cabos)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>O percurso de ensaio foi realizado com sucesso (apenas sistema de calhas/cabos)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>O sistema foi montado e entregue sem falhas</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>As instruções de montagem e de serviço estão completas e foram entregues à entidade exploradora</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Informações adicionais</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observações do técnico de montagem responsável: _____

Entregue a:

(Proprietário ou seu representante)

Nome em maiúsculas Assinatura

Encarregado da empresa de montagem

Nome em maiúsculas Assinatura

Local: _____

Data: _____

10. PROTOCOLO DE MONTAGEM E DE ACEITAÇÃO FINAL PONTOS DE ANCORAGEM

(Parte 2, a ser enviada ao fabricante do sistema!)

Edifício/Equipamento estrutural

Endereço:	N.º de encomenda:
	Tipo de edifício:
Observações:	Forma do telhado:
	Dispositivo de amarração:

Entidade contratante

Nome:	Pessoa a contactar:
Endereço:	
	Tel.:

Técnico de montagem

Nome:	Técnico de montagem responsável:
Endereço:	
	Tel.:

Dispositivo de amarração

Fabricante:
Modelo/Designação do tipo:
Números de série:

Secção do edifício

Componente 1:	Espessura mínima do componente:
Componente 2:	Espessura mínima do componente:
Material de construção:	Qualidade:

Tipo de fixação

Cavilha: Cavilha de injeção: Escora de aparafusar:
 União de aperto: Parafusos para maquinaria:

Dados de assentamento: Ø do furo: _____ mm Material: _____

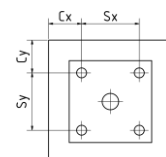
Profundidade do furo: _____ mm Espessura mínima do componente: _____
 Binário de aperto: _____ Nm

Situação real: Distância ao bordo: Cx: _____ Cy: _____
 Distância entre eixos Sx: _____ Sy: _____

Observações: _____

Exemplo:

Se necessário, utilizar uma folha adicional



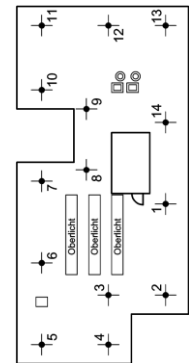
Processo de perfuração:	<input type="checkbox"/> Martelo perfurador	Orifício de perfuração limpo	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
		Encosto	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
	<input type="checkbox"/> Berbequim de diamante	Sistema	<input type="checkbox"/> húmido	
			<input type="checkbox"/> seco	
Aparelho usado na verificação:	<input type="checkbox"/> Chave dinamométrica		<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não

Introduzir o esboço de edifício na folha 2 e a lista de verificação na folha 2

Projecto do telhado (linhas, desenhar com régua):

Exemplo:

(Se o espaço não for suficiente, utilizar folhas adicionais e juntá-las aos protocolos!)



Lista de verificação:

	sim	não	n/a
<u>A superfície de suporte corresponde ao esperado (não há dúvidas quanto à capacidade de carga)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>O comprovativo da capacidade de carga está disponível</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>A montagem foi realizada de acordo com as instruções de montagem do fabricante do sistema</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Os elementos de ligação foram montados de acordo com as instruções do respetivo fabricante</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Foram utilizados exclusivamente elementos de fixação resistentes à corrosão</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Todos os dispositivos de fixação com placa de número foram fotografados</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Plano de montagem providenciado no local</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>As placas de identificação foram apostas e estão presentes</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>A pré-tensão é correta (apenas sistema de cabos)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>O sistema/ponto de amarração não apresenta sujidade e o dispositivo deslizante move-se facilmente</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>O dispositivo deslizante foi entregue à entidade exploradora (apenas sistema de calhas/cabos)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>O percurso de ensaio foi realizado com sucesso (apenas sistema de calhas/cabos)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>O sistema foi montado e entregue sem falhas</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>As instruções de montagem e de serviço estão completas e foram entregues à entidade exploradora</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Informações adicionais</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observações do técnico de montagem responsável: _____

Entregue a:

(Proprietário ou seu representante)

Nome em maiúsculas Assinatura

Encarregado da empresa de montagem

Nome em maiúsculas Assinatura

Local: _____

Data: _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE en AP-063-GPS

Montage- en gebruikshandleiding valbeveiligingssysteem

als "enkelvoudig verankeringspunt" in Duitsland met een "algemene bouw- en inspectiegoedkeuring" met goedkeuringsnummer Z-14.9-704



aanvullend conform EN-norm (EN 795/A:2012 en DIN CEN/TS 16415:2013)
Getest:

Fabrikant

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied, Duitsland

1. SYMBOLEN	2
2. PRODUCTBESCHRIJVING	2
3. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN.....	2
4. ALGEMENE MONTAGEVOORWAARDEN	3-9
5. MONTAGEHANDLEIDINGEN.....	4
6. MARKERING	10
7. ONDERHOUD.....	11
7.1 INSPECTIE	11
7.2 GEBRUIKSONDERHOUD	11
7.3 ONDERHOUD EN SCHOONMAAK	11
7.4 LEVENSDUUR.....	11
8. GARANTIE.....	11
9. OVEREENSTEMMINGSVERKLARING.....	12-13
10. MONTAGE-, EN EINDAFNAMEPROTOCOL-VERANKERINGSPUNTEN	14-17



Downloaden handleiding ook mogelijk via webpagina

1. SYMBOLEN

De componenten van de inrichting zijn voorzien van pictogrammen die het volgende betekenen:



Voor gebruik de bedieningshandleiding lezen!
Daartoe voor gebruik ook de meegeleverde "Algemene gebruikshandleiding" van de firma Skylotec lezen!



Aantal gebruiker dat tegelijkertijd gebruik maakt van deze bevestigingsinrichting (in dit voorbeeld max. 3 personen). Wordt weergegeven in 5.1.



Gevaar! of noodzaak om de uitrusting te controleren.

2. PRODUCTBESCHRIJVING

De producten D-Bolt AP-058, AP-063-GE en AP-063-GPS zijn enkelvoudige verankeringspunten met algemene bouw- en inspectiegoedkeuring Z-14.9-704. De enkelvoudige verankeringspunten AP-058, AP-063-GE en AP-063-GPS zijn geschikt voor montage in beton of staal en voor de veiligheid van max. 3 personen.

Bovendien is het enkelvoudig verankeringspunt conform DIN EN 795 / A:2012 en CEN/TS 16415 getest.

Het product is getest als voorziening en mag uitsluitend met de beschreven bevestigingsmiddelen geïnstalleerd worden. Het verankeringspunt is uitsluitend voor de valbeveiliging van personen geschikt. Dit product is niet geschikt voor het inhangen met een lijn of een bevestigingsmiddel om onder andere onderdelen c.q. lasten te hijsen en/of als transportoog.

Het enkelvoudig verankeringspunt is zodoende met name geschikt voor het veilig werken op hoge gebouwen.

De materialen zijn in functie van de uitvoering niet bestand tegen bijzonder agressieve condities, zoals bijvoorbeeld continu afwisselend dompelen in zeewater of overspoeld worden met zeewater, chloorhoudende atmosfeer in zwembaden of atmosferen met extreme chemische verontreiniging.

Bij niet-naleving van de montage- of bedieningshandleiding en niet-inachtneming van de goedkeuring van het enkelvoudig verankeringspunt wordt iedere aansprakelijkheid door SKYLOTEC GmbH afgewezen.

3. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

Vóór montage moet deze handleiding aan elke monteur of gebruiker kenbaar worden gemaakt. De montagehandleiding moet beslist worden nageleefd, omdat bij veronachtzaming mensenlevens in gevaar zijn! Als er bij de montage van de valbeveiliging problemen optreden, moet de montage direct worden beëindigd. Raadpleeg voor meer informatie de producent.



Zorg ervoor dat de meegeleverde bedieningshandleiding bij de uitrusting van het enkelvoudig verankeringspunt wordt opgeslagen en voor alle gebruikers te allen tijde toegankelijk is.

Vóór en tijdens het gebruik moet een visuele controle van de functionaliteit van het systeem worden uitgevoerd.

DIN EN

Bij de installatie van het verankeringspunt moet de krachttoepassing in de bestaande structuur conform de volgende normen of vergunningen in acht genomen worden:

DIN EN 4426, EN 795:2012 en/of de algemene bouw- en inspectiegoedkeuring vergunning met het nummer Z-14-9-704.

- Neem bij het plannen en installeren van de verankeringsinrichtingen de BG-informatie "Planningsdocumentatie voor verankeringspunten op daken" (BGI 5164) in acht.
- **De aanbevolen minimale afstand van het verankeringspunt tot aan de valzijde moet 2,5 m bedragen.**
- Bij de installatie van het enkelvoudig verankeringspunt moet op de draagkracht van de ondergrond gelet worden.
- Compatibiliteit met gelijksoortige systemen is niet gegarandeerd en kan bij overtreding gevaar voor lichaam en leven veroorzaken.
- Enkelvoudige verankeringspunten dienen voor de valbeveiliging van personen en niet van voorwerpen of als transportbevestigingspunt.
- Tijdens de installatie moeten bovendien de goedkeuring en de verwerkingsinstructies van de bevestigingsmiddelen in acht genomen worden. **Bij gebruik van andere bevestigingsmiddelen voor de installatie vervalt de systeemgoedkeuring. Het systeem mag alleen met de toegestane bevestigingsmiddelen overeenkomstig de montagehandleiding worden gemonteerd!**
- **De minimale vastheidsklasse voor beton moet C20/C25 conform DIN EN 206-1/A2¹³ bedragen en voor staal moet de vastheidsklasse \geq S235 volgens tabel 3.1 van DIN EN 1993-1-1¹¹ zijn.**
- Werken boven het verankeringspunt dient te worden vermeden (zie de gebruiksaanwijzing van het bevestigingsmiddel).
- De enkelvoudige verankeringspunten mogen alleen door geschoolde en geïnstrueerde personen worden gebruikt.
- De gebruiker moet over het correcte gebruik van het systeem door de werkgever of door een deskundige worden geïnstrueerd.
- De enkelvoudige verankeringspunten moeten jaarlijks door een deskundig persoon gecontroleerd en onderhouden worden.
- Vóór iedere toepassing moeten de enkelvoudige verankeringspunten en de persoonlijke uitrusting tegen vallen op mankementen worden gecontroleerd. Bij twijfel over de functionaliteit van de producten mogen deze niet worden gebruikt en moet er controle door een deskundige plaatsvinden.
- Beschadigde verankeringspunten en/of bevestigingsmiddelen en andere onderdelen van de PVU tegen vallen mogen niet meer worden gebruikt. Eventueel dient een controle van het systeem of de PVU tegen vallen door de producent of door een deskundige te worden uitgevoerd.
- Na een val mogen enkelvoudige verankeringspunten niet opnieuw worden gebruikt.
- Niet correct uitgevoerde verlijmingen of schroefverbindingen kunnen losraken en de veilige functie van de enkelvoudige verankeringspunten in gevaar brengen!
- Ondeskundig uitgevoerde reparaties, verkeerd onderhoud en/of manipulaties van enkelvoudige verankeringspunten en hun onderdelen leiden tot een gevaar voor leven en goed. In dit geval vervalt elke garantie en is alle aansprakelijkheid van SKYLOTEC GmbH uitgesloten.
- Het product mag enkel gebruikt worden met harnasgordels conform EN 361 en aparte veiligheidslijnen conform EN 354 en een valdemper die de bij een val optredende kracht tot de in dat land maximale valschock beperkt, wat in Europa bv. conform EN 355 6kN betekent.
- Bij gebruik van verdere persoonlijke veiligheidsuitrustingen dienen de betreffende gebruiksaanwijzingen en de geldende voorschriften in acht te worden genomen.

4. ALGEMENE MONTAGEVOORWAARDEN

Alle afzonderlijke onderdelen moeten vóór montage van vuil worden ontdaan.

Het systeem mag niet in aanraking komen met agressieve stoffen en chemicaliën alsmede specie, cement of vergelijkbare stoffen.

Specieresten en/of andere verontreinigingen dienen onmiddellijk te worden verwijderd, zodat het functioneren van het product niet wordt beperkt.

De montage van de producten dient strikt overeenkomstig de montagehandleiding van de fabrikant plaats te vinden. Afwijken hiervan is niet toegestaan. Voor de montage en vervanging mogen alleen originele SKYLOTEC-onderdelen worden gebruikt. De combinatie met onderdelen of elementen van andere fabrikanten of leveranciers kan een gevaar opleveren voor lijf en ledematen!

De onderdelen moeten voorzichtig worden behandeld en mogen niet ondeskundig worden gebruikt.

Aangezien structureel verankerde bevestigingspunten / systemen niet langer onderworpen zijn aan de PSA-richtlijn, mogen deze niet meer CE-gemarkeerd zijn. In Duitsland is voor dergelijke producten een goedkeuring van de instantie voor bouwtoezicht voorgeschreven. In Europa gelden voor deze producten verschillende nationale eisen, onder bepaalde omstandigheden is een specifieke goedkeuring vereist.

5. MONTAGEHANDLEIDINGEN

De vereiste componenten voor de montage van een D-Bolt op beton. De benodigde bevestigingsmiddelen voor de montage zijn niet in de levering van het product inbegrepen, de volgende componenten moeten extra aangekocht worden:

- Hamerboormachine
- Betonboor (neem de aanwijzingen in de montagehandleidingen van de bevestigingsmiddelen in acht)
- Uitblaaspompen naar de boorgatreiniging (Würth art.-nr. 0903 990 001)
- Reinigingsborstels (Würth art.-nr. 0905 499 007)
- Gekalibreerde momentsleutel met gaffelkop SW 24
- Hamer
- Würth-injectiesysteem W-VIZ/A4 M16 bestaat uit:

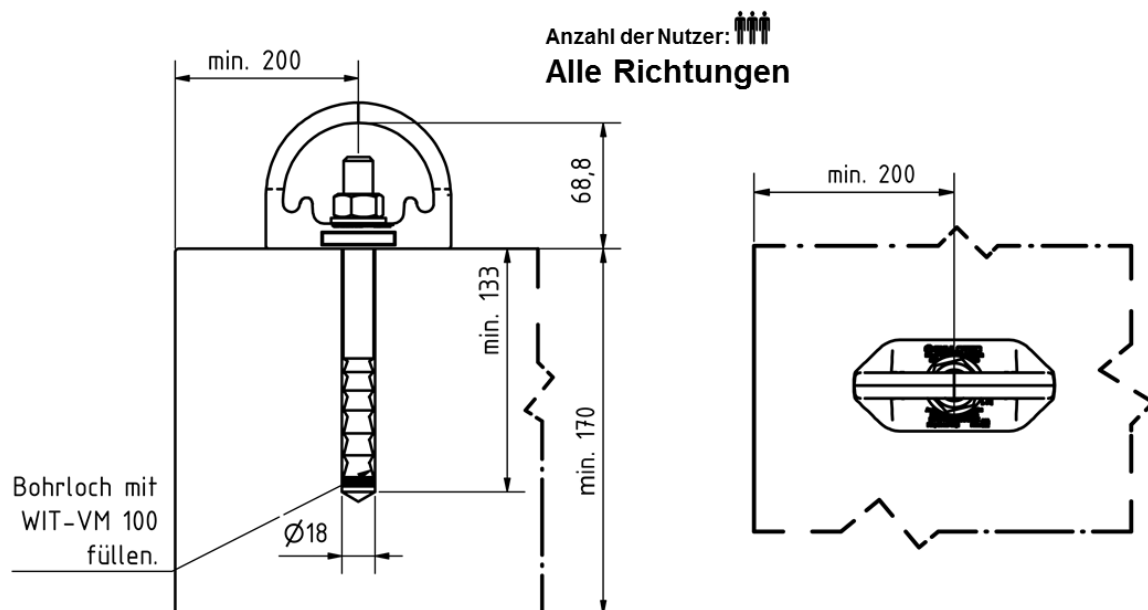
1x ankerstaaf	W-VIZ/A4 M16-125-60/210	(Würth art.-nr. 0905 451 602)
1x mortelpatroon	WIT-VM 100 330ml (incl. statische menger)	(Würth art.-nr. 0905 440 003)
- **of**
- Würth-injectiesysteem W-VIZ-IG/A4 M16 bestaat uit: **(Skylotec art.-nr. AP-057 zonder mortelpatroon)**

1x ankerstaaf	W-VIZ-IG/A4 115 M16x120	(Würth art.-nr. 5916216120)
1x zeskantschroef	M16 x 45 DIN 933 V4A 70	
1x ring	Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A	
1x mortelpatroon	WIT-VM 100 330ml (incl. statische menger)	(Würth art.-nr. 0905 440 003)

Speciale aanwijzingen:

De minimale vastheidsklasse voor beton moet C20/C25 bedragen en een **minimale dikte** hebben van 170mm bij bevestiging met Würth-injectiesysteem W-VIZ/A4 M16 en van 160mm bij bevestiging met Würth-injectiesysteem W-VIZ-IG/A4 M16x120 160mm.

5.1 Aanslagpunt SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE en AP-063-GPS in de ingebouwde toestand met Würth-injectiesysteem W-VIZ/A4 M16



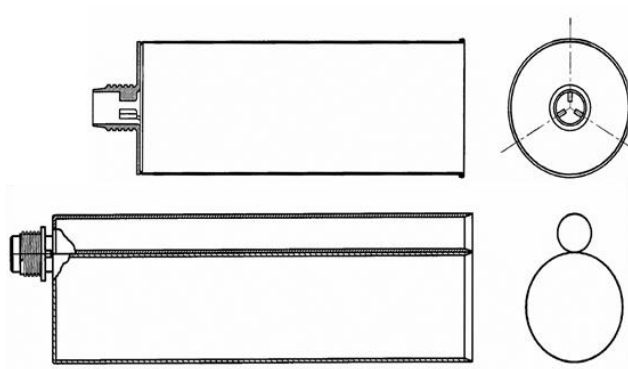
Alle maataanduidingen in mm

Würth-injectiesysteem W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

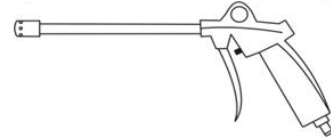
Verschlusskappe



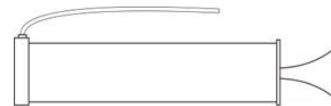
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

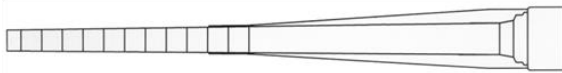


Ausblaspumpe

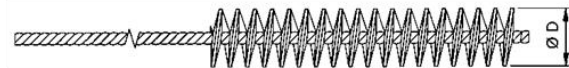


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



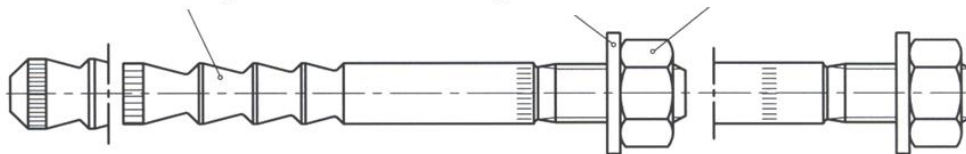
Reinigungsbürste




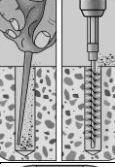
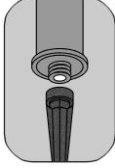


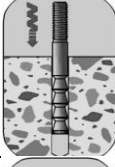
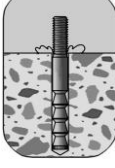
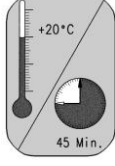
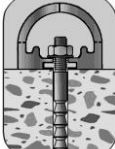
Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

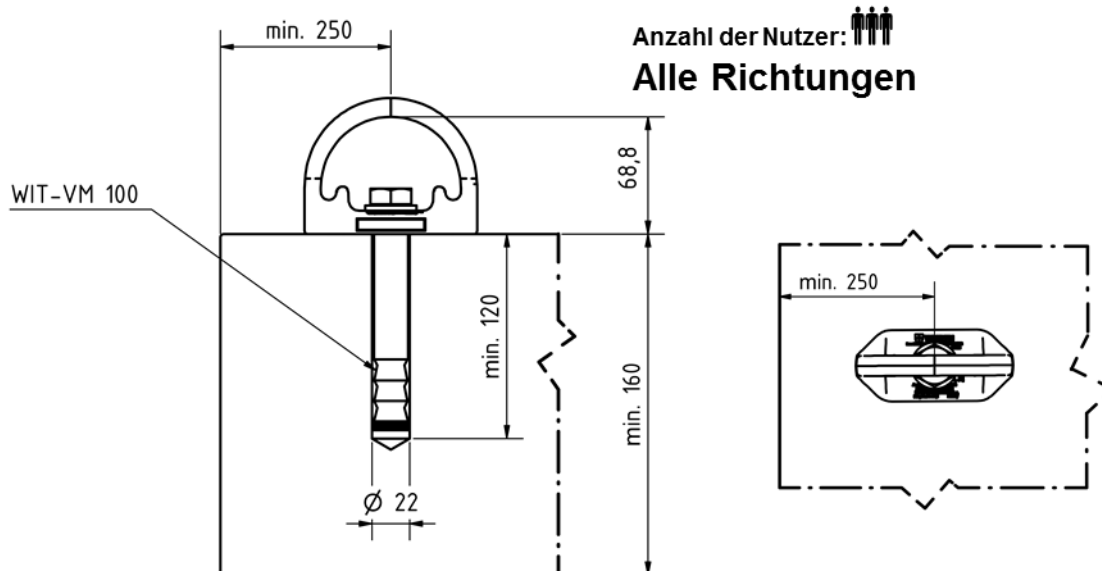
Sechskantmutter



5.1 Montagehandleiding verankeringspunt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE en AP-063-GPS met Würth-injectiesysteem W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

1		<p>Montagehandleiding en goedkeuring (ETA-04/0095) van de bevestigingsmiddelen in acht nemen.</p> <p>Boorgat met boorgatdiameter $d_o=18$ mm en boorgatdiepte $h_1 \geq 130$ mm verticaal t.o.v. het oppervlak van de verankeringsbodem aanbrengen met een hamerboor.</p>
2		<p>Boorgat reinigen (2x uitblazen, 2x uitborstelen, 2x uitblazen)</p>
3		<p>Mixer op de patroon draaien, perspistool gebruiken.</p>
4		<p>Vóór gebruik ca. 10 cm streng uitpersen, niet in het boorgat inspuiten.</p>
5		<p>Controle van de temperatuur van de verankeringsbodem. Temperatuur moet $\geq -5^\circ\text{C}$ bedragen. Injectiespecie van de boorgatbodem uitgaand opvullen. Het boorgat moet ca. 2/3 met injectiespecie gevuld zijn.</p>
6		<p>Ankerstaaf onder lichte draaiing tot aan de boorgatbodem drukken.</p>
7		<p>Optische controle van de hoeveelheid specie resp. de markering van de plaatsingsdiepte. De vulling met specie moet tot aan het oppervlak reiken. Is er geen specie aan het oppervlak zichtbaar, moet de ankerstaaf onmiddellijk eruit getrokken worden en moet er opnieuw injectiespecie WIT-VM 100 ingespoten worden..</p>
8		<p>Uithardingstijd van de lijm mortel in acht nemen. Verwerking vanaf een temperatuur $\geq -5^\circ\text{C}$ mogelijk. Zie de verwerkingsinstructie op het patroon en in de montagehandleiding. Uitgetreden mortel na uitharding verwijderen..</p>
9		<p>AP-058; AP-063-GE of AP-063-GPS monteren, max. moment van 50Nm mag niet overschreden worden.</p>

5.2 Verankeringspunt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE en AP-063-GPS in de ingebouwde toestand met Würth-injectiesysteem W-VIZ-IG/A4 M16X120



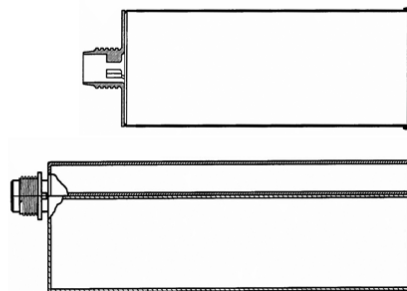
Alle maataanduidingen in mm

Würth-injectiesysteem W-VIZ-IG/A4 M16X120

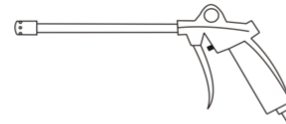
Verschlusskappe



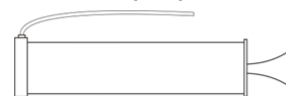
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

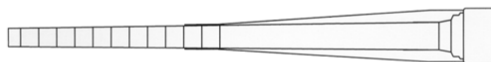


Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

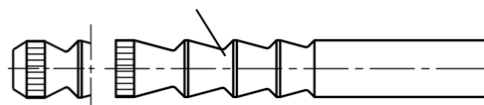
Statikmischer



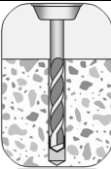
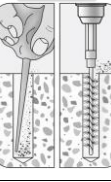
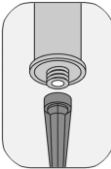
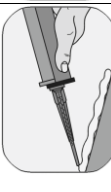
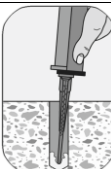
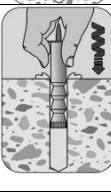
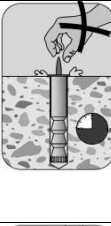
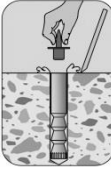
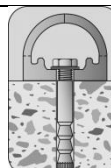
Reinigungsbürste



Ankerstange W-VIZ-IG



5.2 Montagehandleiding verankeringspunt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE en AP-063-GPS met Würth-injectiesysteem W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Montagehandleiding en goedkeuring (ETA-04/0095) van de bevestigingsmiddelen in acht nemen.</p> <p>Boorgat met boorgatdiameter $d_0=22$ mm en boorgatdiepte $h_1 \geq 120$ mm verticaal t.o.v. het oppervlak van de verankeringsbodem aanbrengen met een hamerboor.</p>
2		<p>Boorgat reinigen (2x met perslucht uitblazen (min. 6 bar, olievrij), 2x uitborstelen, 2x met perslucht uitblazen (min. 6 bar, olievrij).</p>
3		<p>Mixer op de patroon draaien, perspistool gebruiken.</p>
4		<p>Voor gebruik ca. 10 cm streng uitpersen, niet in het boorgat injecteren.</p>
5		<p>Controle van de temperatuur van de verankeringsbodem. Temperatuur moet $\geq -5^\circ\text{C}$ bedragen. Injectiespecie van de boorgatbodem uitgaand opvullen. Het boorgat moet ca. 2/3 met injectiespecie gevuld zijn.</p>
6		<p>Binnendraadanker onder lichte draaiing tot aan de boorgatbodem drukken.</p>
7		<p>Optische controle van de hoeveelheid specie resp. de markering van de plaatsingsdiepte. De vulling met specie moet tot aan het oppervlak reiken. Is er geen specie aan het oppervlak zichtbaar, moet het binnendraadanker onmiddellijk eruit getrokken worden en moet opnieuw injectiespecie WIT-VM 100 ingespoten worden. Uithardingstijd van de injectiespecie in acht nemen.</p>
8		<p>Uitgetreden specie en beschermkap na uitharding verwijderen.</p>
9		<p>AP-058; AP-063-GE of AP-063-GPS monteren, max. moment van 50Nm mag niet overschreden worden.</p>

5.3 Verankeringspunt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE en AP-063-GPS in de ingebouwde toestand op staalconstructie

Benodigde bevestigingsmiddelen:

Het verankeringspunt D-Bolt is als bouwproduct met $N_{R,d} [kN] = 12$ kN als bevestigingsinrichting voor 3 personen voor de bevestiging toegelaten als de verankering met verbindingsmiddelen (schroeven) volgens Technische bouwbepalingen bewezen wordt.

De lengte moet in functie van de materiaalsterkte van de onderconstructie plus de maximale bouwhoogte van de D-Bolt gekozen worden.

Benodigde werktuigen:

- boormachine
- staalboor D=17mm
- verzinkboor
- evtl. verf om de montageplaats te retoucheren
- gekalibreerde momentsleutel met gaffelkop SW 24



Veiligheidsaanwijzingen

Bij montage op staal of staalconstructie:

Het draaimoment moet bij een 8.8.schroef M16 230Nm en bij een rsv-schroef (bij vastheidsklasse 70) 135Nm bedragen. De afstand van het boorgat moet zo worden gekozen dat het verankeringspunt altijd met zijn aanschroefvlak volledig op het staal rust.

De maximale schroeflengte mag $8 \times D$ ($8 \times 16\text{mm} = 128\text{mm}$) niet overschrijden.

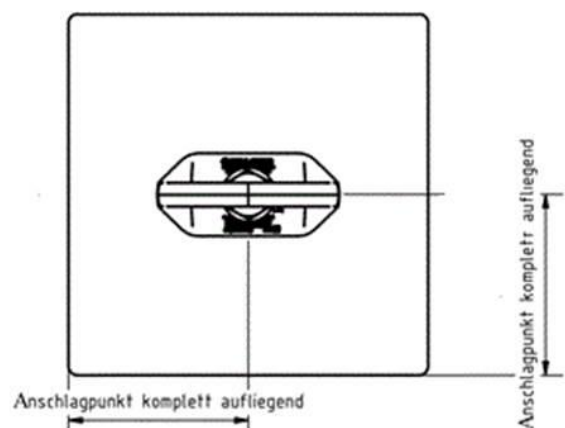
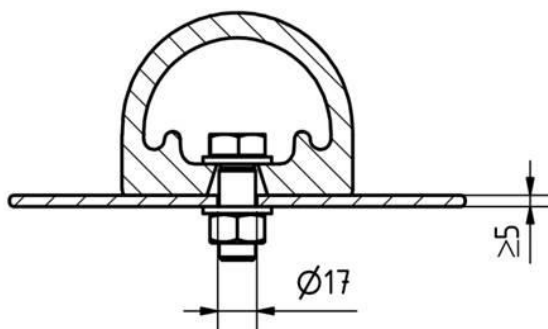
Draadsnijden is pas vanaf een materiaaldikte van minstens 16mm toegestaan.

Het bereik, waarin het verankeringspunt gemonteerd wordt, moet de statische krachten tot 14kN veilig kunnen opnemen. Hiervoor moet dit bereik statisch worden aangetoond.

De schroefverbinding moet met een vloeibare schroefborging tegen onopzettelijk losraken beveiligd worden.

Aantal gebruikers: 

Alle richtingen



6. MARKERING

Het enkelvoudige verankeringspunt D-Bolt is voor elke gebruiker gekenmerkt met het logo van de fabrikant en de nodige informatie.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. ONDERHOUD

7.1 Inspectie

Het gemonteerde verankeringspunt B-Bolt (AP-058, AP-063-GE en AP-063-GPS) moet afhankelijk van de noodzaak (vervuiling, beschadiging, enz.), echter minimaal één keer per jaar, door een deskundig persoon worden gecontroleerd. Een deskundig persoon is een persoon die door opleiding en ervaring toereikende kennis op het gebied van persoonlijke veiligheidsinrichtingen heeft. Er moet worden gegarandeerd dat hij/zij de veilige werksituatie van de valbeveiliging kan beoordelen. Hij/zij moet op de hoogte zijn van de betreffende richtlijnen en de algemeen geldende regels van de techniek (bijv. EN-normen).

Daarvoor kunt u op onze webpagina een inspectieprotocol downloaden.

Als de voorgeschreven onderhoudsintervallen niet worden aangehouden, is iedere aansprakelijkheid van SKYLOTEC GmbH uitgesloten.

7.2 Gebruiksonderhoud

Het systeem en de componenten moeten onbeschadigd en corrosievrij zijn. Beschadigde, verbogen of door een val belaste onderdelen moet buiten gebruik worden gesteld. Bij niet-naleving kan een gevaar voor lijf en ledematen ontstaan. Alle schroef- en lijmverbindingen dienen doorlopend op vastheid te worden gecontroleerd.

Bij een defect mag het verankeringspunt niet meer worden gebruikt. Deze moet door een deskundig persoon worden gecontroleerd en indien nodig weer worden gerepareerd.

7.3 Onderhoud en schoonmaak

De D-Bolt-verankeringspunten behoeven geen bijzonder onderhoud, er moet enkel op properheid worden gelet.



Let op: alle verankeringspunten moeten jaarlijks door een deskundig persoon gecontroleerd en onderhouden worden.

7.4 Levensduur

De levensduur is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden die van toepassing zijn. De D-Bolt AP-058-DE en AP-058 zijn van hoogwaardig staal en poedergecoat, de D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE en AP-063-GPS zijn van V4A roestvrij staal ofwel geel poedergecoat of glasparelgestraald en dus corrosievast, weerbestendig en onderhoudsarm.

Lichte oppervlakteoxidatie bij roestvrij stalen uitvoeringen in kustgebieden is geen defect.

Door een regelmatige reiniging wordt de levensduur verlengd, doordat de agressieve stoffen van het oppervlak worden verwijderd, daardoor wordt het oppervlak beschermd tegen vroegtijdige veroudering.

Bij optimale gebruiksomstandigheden is een totale gebruiksduur van max. 15 jaar mogelijk.

Bij controle van het systeem bepaalt de deskundige de verdere gebruiksduur.

Na een val mag het verankeringspunt niet meer worden gebruikt.

8. GARANTIE

Bij regelmatig gebruik wordt een garantie van 1 jaar gewaarborgd. De gebruikte materialen zijn niet bestand tegen bijzonder agressieve condities, zoals bijvoorbeeld continu afwisselend dompelen in zeewater of overspoeld worden met zeewater, chloorhoudende atmosfeer in zwembaden of atmosferen met extreme chemische verontreiniging, waardoor geen garantie meer kan worden gegeven.

In het geval van een val vervalt de aanspraak op garantie, aangezien de componenten zo gemaakt zijn dat ze door vervorming energieabsorberend werken. Na een val moet het volledige systeem gecontroleerd worden en de desbetreffende componenten worden vervangen



Aanwijzing: de productaansprakelijkheid van de fabrikant omvat geen materiële schade of persoonlijk letsel, die ook bij een juiste werking en deskundig gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting tegen vallen kunnen optreden. Bij veranderingen aan de uitrusting en het niet opvolgen van deze handleiding of de geldende ongevalpreventievoorschriften vervalt de uitgebreide productaansprakelijkheid van de fabrikant.

9. OVEREENSTEMMINGSVERKLARING

(is volgens DIBt-richtlijn enkel in Duitsland nodig)

Valbeveiligingssysteem:

Naam/Ontvanger/Opdrachtgever:

Adres:

Bouwplaats/Gebouw/

Etage:

Naam installateur:

Adres:

Beschrijving bevestigingsinrichting:

Aantal toegestane gebruikers:

Beschrijving bevestigingssysteem:

Datum voltooiing:

Verankeringsbodem:

Beton	_____	(vastheidsklasse)
Cellenbeton	_____	(vastheidsklasse)
Spanbeton	_____	(vastheidsklasse)
Staal	_____	(vastheidsklasse)

Beschrijving/Schets plattegrond dak/Inbouwsituatie

Empty box for description or drawing.

Hiermee wordt bevestigd dat

- het geïnstalleerde valbeveiligingssysteem
(beknopte beschrijving van het gebruikte valbeveiligingssysteem met gegevens over relevante systeemafmetingen, charges/serienummers, enz.)

.....
met betrekking tot alle details deskundig en met inachtneming van alle bepalingen van de algemene bouwgoedkeuring **Z-14.9-704** van het Duitse instituut voor de bouwtechniek is gemonteerd en

- de voor de fabricage van het goedgekeurde voorwerp gebruikte bouwproducten (bevestigingsinrichting en de componenten ervan en bevestigingsmiddelen) overeenkomstig de bepalingen van de desbetreffende bruikbaarheidsbewijzen (norm, algemene bouwgoedkeuring, Europese technische goedkeuring) zijn aangeduid.

.....

.....

(Plaats, Datum)

(Stempel/Handtekening/Initialen)

(Deze bevestiging moet aan de opdrachtgevers worden gegeven voor de eventuele noodzakelijke overdracht aan de verantwoordelijke bouwinstantie.)

10. MONTAGE-, EN EINDAFNAMEPROTOCOL- VERANKERINGSPUNTEN

(Deel 1, blijft bij de exploitant)

Gebouw / inrichting van het gebouw

Adres:	order-nr.:
Opmerkingen:	Soort gebouw:
	Dakvorm:
	Bevestigingsinrichting:

Opdrachtgever

Naam:	Contactpersoon:
Adres:	Tel.:

Monteur

Naam:	Chefmonteur:
Adres:	Tel.:

Bevestigingsinrichting

Fabrikant:
Model/Typebenaming:
Serienummers:

Deel van het gebouw

Component 1:	Min. dikte onderdeel:
Component 2:	Min. dikte onderdeel:
Bouwmateriaal:	Kwaliteit:

Type bevestiging

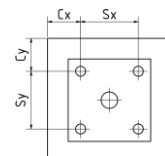
Plug:
 Injectieplug:
 Schroefanker:
 Klemverbinding:
 Machineschroeven:

Zetgegevens:	Boor-Ø: _____ mm	Materiaal: _____
	Boordiepte: _____ mm	Min. dikte onderdeel: _____
	Aanhaalmoment: _____ Nm	

Effect. Situatie:	Randafstand: Cx: _____ Cy: _____
	Asafstand Sx: _____ Sy: _____

Voorbeeld:
Eventueel, extra.
Blad gebruiken

Opmerkingen: _____

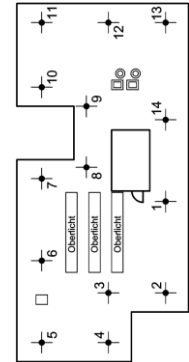


Boorproces:	<input type="checkbox"/> Boorhamer	Boorgaten gereinigd	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee
	<input type="checkbox"/> Diamantboormachine	Slag	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> neen
Testapparaat:	<input type="checkbox"/> Momentsleutel	Systeem	<input type="checkbox"/> Nat	<input type="checkbox"/> Droog
			<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee

Schets van het gebouw op blad 2 invoegen en controlelijst op blad 2
 Plattegrond dak (lijnen met liniaal trekken):

Voorbeeld:

Indien er niet voldoende plaats is, gelieve afzonderlijke bladen te gebruiken en bij de protocollen te voegen!



Controlelijst:	Ja	Nee	N.R.
Ondergrond zoals verwacht (geen twijfel over de draagkracht)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewijs van draagkracht aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montage overeenkomstig de montagehandleiding van de fabrikant van het systeem uitgevoerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbindingstechniek overeenkomstig de gegevens van de betreffende fabrikant gemonteerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er werden alleen corrosiebestendige bevestigingselementen gebruikt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle bevestigingen met nummerplaat gefotografeerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montageschema ter plaatse bewaard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aanduidingsbord(en) is/zijn aanwezig en aangebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voorspanning correct (alleen touwsysteem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Systeem/ verankeringspunt is vrij van vuil en de voorziening loopt soepel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De voorziening is aan de exploitant geleverd (alleen bij rail-/touwsysteem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er werd een testbeklimming uitgevoerd en succesvol doorstaan (alleen bij rail-/touwsysteem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Het systeem is zonder problemen gemonteerd en afgeleverd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montage-, gebruiksaanwijzingen zijn compleet aanwezig en aan de exploitant overhandigd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extra informatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Opmerkingen chefmonteur:

Uitgereikt aan: _____
 (exploitant of vertegenwoordiger) Naam in blokletters Handtekening

Opzichter bouwplaats van montagefirma _____
 Naam in blokletters Handtekening

Plaats: _____ **Datum:** _____

10. MONTAGE-, EN EINDAFNAMEPROTOCOL- VERANKERINGSPUNTEN

(Deel 2 moet naar de systeemfabrikant verzonden worden!)

Gebouw / inrichting van het gebouw

Adres: _____	order-nr.: _____
_____	Soort gebouw: _____
Opmerkingen: _____	Dakvorm: _____
_____	Bevestigingsinrichting: _____

Opdrachtgever

Naam: _____	Contactpersoon: _____
Adres: _____	_____
_____	Tel.: _____

Monteur

Naam: _____	Chefmonteur: _____
Adres: _____	_____
_____	Tel.: _____

Bevestigingsinrichting

Fabrikant: _____
Model/Typebenaming: _____
Serienummers: _____

Deel van het gebouw

Component 1: _____	Min. dikte onderdeel: _____
Component 2: _____	Min. dikte onderdeel: _____
Bouwmateriaal: _____	Kwaliteit: _____

Type bevestiging

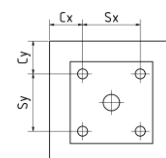
Plug: Injectieplug: Schroefanker: Klemverbinding:
 Machineschroeven:

Zetgegevens:	Boor-Ø: _____ mm	Materiaal: _____
	Boordiepte: _____ mm	Min. dikte onderdeel: _____
	Aanhaalmoment: _____ Nm	

Effect. Situatie:	Randafstand: Cx: _____	Cy: _____
	Asafstand Sx: _____	Sy: _____

Voorbeeld:
Eventueel, extra.
Blad gebruiken

Opmerkingen: _____



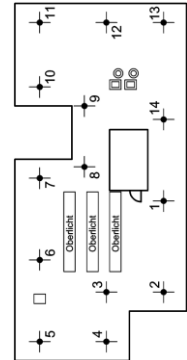
Boorproces:	<input type="checkbox"/> Boorhamer	Boorgaten gereinigd	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee
	<input type="checkbox"/> Diamantboormachine	Slag	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> neen
	<input type="checkbox"/> Momentsleutel	Systeem	<input type="checkbox"/> Nat	<input type="checkbox"/> Droog
Testapparaat: _____			<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee

Schets van het gebouw op blad 2 invoegen en controlelijst op blad 2

Plattegrond dak (lijnen met liniaal trekken):

Voorbeeld:

Indien er niet voldoende plaats is, gelieve afzonderlijke bladen te gebruiken en bij de protocollen te voegen!



Controlelijst:

	Ja	Nee	N.R.
Ondergrond zoals verwacht <u>(geen twijfel over de draagkracht)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewijs van draagkracht aanwezig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montage overeenkomstig de montagehandleiding van de fabrikant van het systeem uitgevoerd</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Verbindingstechniek overeenkomstig de gegevens van de betreffende fabrikant gemonteerd</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Er werden alleen corrosiebestendige bevestigingselementen gebruikt</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Alle bevestigingen met nummerplaat gefotografeerd</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montageschema ter plaatse bewaard</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Aanduidingsbord(en) is/zijn aanwezig en aangebracht</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Voorspanning correct (alleen touwsysteem)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Systeem/ verankeringspunt is vrij van vuil en de voorziening loopt soepel</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>De voorziening is aan de exploitant geleverd (alleen bij rail-/touwsysteem)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Er werd een testbeklimming uitgevoerd en succesvol doorstaan (alleen bij rail-/touwsysteem)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Het systeem is zonder problemen gemonteerd en afgeleverd</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montage-, gebruiksaanwijzingen zijn compleet aanwezig en aan de exploitant overhandigd</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Extra informatie</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Opmerkingen chefmonteur:

Uitgereikt aan:

(exploitant of vertegenwoordiger)

Naam in blokletters

Handtekening

Opzichter bouwplaats van montagefirma

Naam in blokletters

Handtekening

Plaats: _____

Datum: _____

D-bolt AP-058, AP-063-GE og AP-063-GPS

Monterings- og bruksanvisning for fallsikringsystem

Som frittstående festepunkt i Tyskland med en "Generell typegodkjenning"



Med godkjenningsnummer Z-14.9-704

I tillegg iht. EN-standard (EN 795/A:2012 og DIN CEN/TS 16415:2013)

Kontrollert:

Produsent

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SYMBOLER	2
2. PRODUKTBESKRIVELSE	2
3. SIKKERHETSANVISNINGER	2
4. GENERELLE MONTERINGSBETINGELSER	3
5. MONTERINGSANVISNINGER	4-9
6. MERKING	10
7. VEDLIKEHOLD	11
7.1 INSPEKSJON	11
7.2 BRUKSVEDLIKEHOLD	11
7.3 VEDLIKEHOLD OG STELL	11
7.4 BRUKSTID	11
8. GARANTI	11
9. SAMSVARERKLÆRING	12-13
10. MONTERINGS- OG SLUTTBRUKERPROTOKOLL	14-17



Mulig å laste ned veiledning fra nettside

1. SYMBOLER

Komponentene på innretningen er utstyrt med piktogrammer som har følgende betydning:



Les bruksanvisningen før bruk!
Les også vedlagt "Generell bruksanvisning" fra Skylotec før bruk!



Antall samtidige brukere på denne festeanordningen (i dette eksemplet maks. 3 personer). Vises i 5.1.



Fare! Eller: Utstyret må kontrolleres.

2. PRODUKTBESKRIVELSE

Produktene D-bolt AP-058, AP-063-GE og AP-063-GPS er frittstående festepunkter med generell typegodkjenning Z-14.9-704. De frittstående festepunktene AP-058, AP-063-GE og AP-063-GPS er egnet til montering i betong eller stål, og er egnet for sikring av maks. 3 personer.

I tillegg er de frittstående festepunktene testet iht. DIN EN 795/A:2012 og CEN/TS 16415.

Produktet er testet som system og skal kun monteres med angitte festemidler. Festepunktet er utelukkende egnet som fallsikring for personer. Det er ikke godkjent for å hekte på en wire eller å feste andre trekkende bygningskomponenter eller last og/eller som transportmalje.

Det frittstående festepunktet er altså spesielt egnet for sikkert arbeid på høye byggverk.

Avhengig av utførelse er ikke materialene bestandige i spesielt aggressive omgivelser, f.eks. kontinuerlig, vekselvis neddypping i sjøvann eller i områder med sprut fra sjøvann, klorholdige omgivelser i svømmehaller eller omgivelser med ekstrem kjemisk tilsmussing.

Ved manglende overholdelse av monterings- eller bruksanvisningen og ved manglende overholdelse av det frittstående festepunktets godkjenning utelukkes ethvert ansvar fra SKYLOTEC GmbH.

3. SIKKERHETSANVISNINGER

Før montering må montør hhv. bruker(e) ha lest denne anvisningen. Monteringsanvisningen må overholdes siden manglende overholdelse fører til at mennesker utsettes for livsfare. Hvis det oppstår problemer under monteringen av fallsikringen, må monteringen avbrytes omgående. Du får mer informasjon fra produsenten.



Kontroller at den vedlagte bruksanvisningen oppbevares tørt sammen med utstyret til det frittstående festepunktet og at den til enhver tid er tilgjengelig for alle brukere.



Før bruk og under bruk må det foretas en visuell kontroll av om systemet fungerer slik det skal.

DIN EN

Ved installasjon av festepunktet må det tas hensyn til kraftpåvirkningen på den eksisterende strukturen iht. følgende standarder eller godkjenninger:
DIN EN 4426, EN 795:2012 og/eller den generelle typegodkjenningen med nr. Z-14-9-704.

- Følg BG-informasjonen "Planleggingsgrunnlag for festeordninger på tak" (BGI 5164) under planlegging og installasjon av festeordningene
- **Festepunktets anbefalte minimumsavstand til fallkanten skal være 2,5 m.**
- Ved installasjon av de frittstående festepunktene må man være oppmerksom på underlagets bæreevne.
- Kompatibilitet med lignende systemer er ikke garantert, og overtredelse kan føre til fare for liv og lemmer.
- Frittstående festepunkter brukes til fallsikring for personer og ikke for gjenstander eller som transportfestepunkter.
- Ved installasjon må i tillegg godkjenningen og bearbeidingsanvisningene for festemidlene overholdes. **Ved bruk av andre festemidler for installasjon opphører systemgodkjenningen. Systemet skal kun monteres med de festemidlene som er godkjent til dette iht. monteringsanvisningen!**
- **Minimum fasthetsklasse for betong skal være C20/C25 iht. DIN EN 206-1/A2¹³, og for stål skal fasthetsklassen være \geq S235 iht. tabell 3.1 i DIN EN 1993-1-1¹¹.**
- Unngå å arbeide over festepunktet (se bruksanvisningen for festemidlet).
- De frittstående festepunktene må bare brukes av brukere med relevant opplæring og utdanning.
- Arbeidsgiver eller en fagperson skal sørge for å lære opp brukeren i korrekt bruk av systemet.
- De frittstående festepunktene må kontrolleres og vedlikeholdes av en sakkyndig hvert år.
- Før hver bruk må de frittstående festepunktene og det personlige fallsikringsutstyret kontrolleres med tanke på mangler. Hvis det er tvil om produktene kan brukes, må de ikke tas i bruk, men kontrolleres av en sakkyndig.
- Skadde festepunkter og/eller festemidler og andre deler på personlig fallsikringsutstyr må ikke lenger brukes. Evt. må produsenten eller en sakkyndig kontrollere systemet eller det personlige fallsikringsutstyret.
- Etter et fall må fallsikringssystemer ikke brukes på nytt.
- Sammenliminger/skruekoblinger som ikke er utført korrekt kan løsne og føre til at de frittstående festepunktene ikke fungerer trygt!
- Usakkyndige reparasjoner, vedlikehold og/eller manipuleringer av de frittstående festepunktene samt av deres komponenter representerer en fare for liv og lemmer. I et slikt tilfelle bortfaller enhver garanti og ethvert ansvar hos SKYLOTEC GmbH er utelukket.
- Produktet skal kun brukes med fangseler iht. EN 361 og separate sikringslinjer iht. EN 354 og en falldemper som ved et fall vil begrense den kraften som kan oppstå, til den landsspesifikke maksimale støtkraften, noe som f.eks. i Europa betyr 6kN iht. EN 355.
- Ved bruk av annet personlig verneutstyr skal respektive bruksanvisninger og gjeldende forskrifter overholdes.

4. GENERELLE MONTERINGSBETINGELSER

Alle enkeltdeler må rengjøres før montering.

Unngå at systemet kommer i kontakt med aggressive stoffer og kjemikalier, eller mørtel, sement eller lignende.

Mørtelrester og/eller annen tilsmussing må fjernes omgående, slik at produktets funksjon ikke påvirkes.

Montering av produktene må foregå strengt iht. monteringsanvisningen fra produsenten.

Avvik er ikke tillatt. Ved montering og utskifting må det kun benyttes originale deler fra SKYLOTEC. Kombinering med komponenter eller elementer fra andre produsenter kan representere en fare for liv og lemmer!

Komponentene må behandles forsiktig og må ikke brukes på upassende måte.

Siden konstruksjonsmessig forankrede festepunkter/festeinnretninger ikke lenger er underlagt PSA-direktivet, er det ikke lenger tillatt å merke disse med CE. I Tyskland er bygningsgodkjenningen foreskrevet for disse produktene. I Europa gjelder ulike nasjonale forskrifter for disse produktene, eventuelt kreves en enkeltstående godkjenning.

5. MONTERINGSANVISNINGER

Påkrevde komponenter for montering av en D-bolt på betong. Nødvendige festemidler for montering følger ikke med i leveransen av produktet, følgende komponenter kreves i tillegg:

- Borhammer
- Betongbor (følg anvisningene i monteringsanvisningen for festemidlet)
- Utblåsningspumper til borehullrengjøring (Würth art.nr. 0903 990 001)
- Rengjøringsbørster (Würth art.nr. 0905 499 007)
- Kalibrert momentnøkkel med gaffelhode, nøkkelvidde 24
- Hammer
- Würth innsprøytingssystem W-VIZ/A4 M16 bestående av:

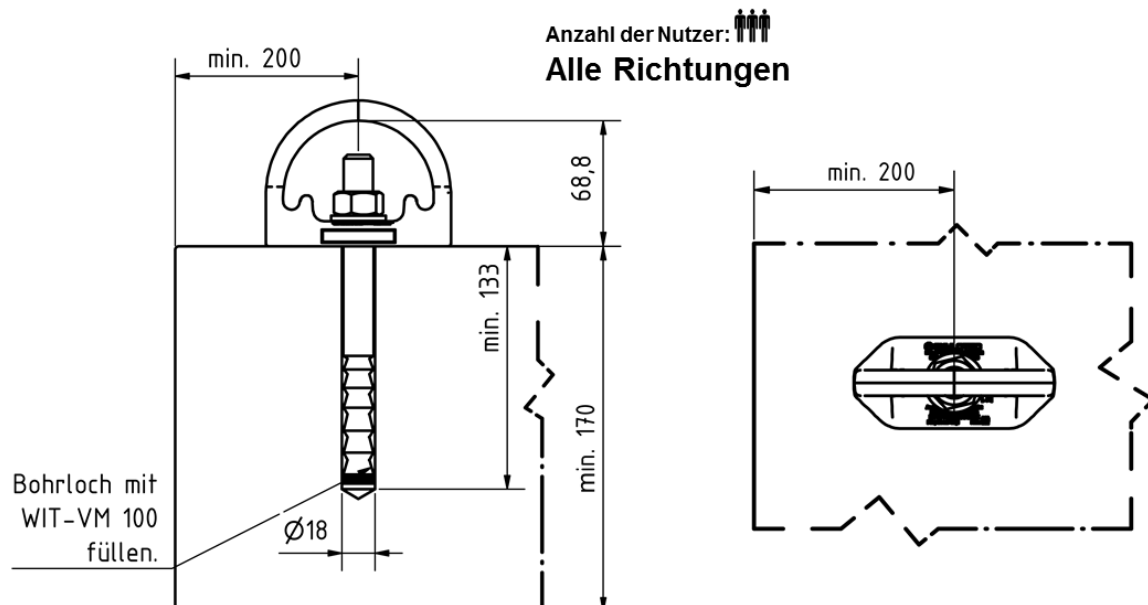
1x ankerstang	W-VIZ/A4 M16-125-60/210	(Würth art.nr. 0905 451 602)
1x mørtelpatron	WIT-VM 100 330 ml (inkl. statisk mikser)	(Würth art.nr. 0905 440 003)
- **Eller**
- Würth innsprøytingssystem W-VIZ-IG/A4 M16 bestående av: (**Skylotec art.nr. AP-057 uten mørtelpatron**)

1x ankerstang	W-VIZ-IG/A4 115 M16x120	(Würth art.nr. 5916216120)
1x sekskantskrue	M16 x 45 DIN 933 V4A 70	
1x skive	Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A	
1x mørtelpatron	WIT-VM 100 330 ml (inkl. statisk mikser)	(Würth art.nr. 0905 440 003)

Spesiell instruks:

Minimum fasthetsklasse for betong skal være C20/C25 og ha en **minimumstykkelse** ved feste med Würth innsprøytingssystem W-VIZ/A4 M16 på 170 mm og ved feste med Würth innsprøytingssystem W-VIZ-IG/A4 M16x120 160 mm.

5.1 Festepunkt SKYLOTEC D-bolt AP-058, AP-063-GE og AP-063-GPS i montert tilstand med Würth innsprøytingssystem W-VIZ/A4 M16



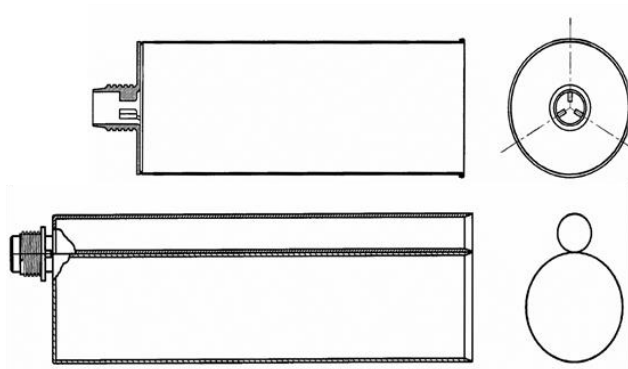
Alle mål i mm.

Würth innsprøytingssystem W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

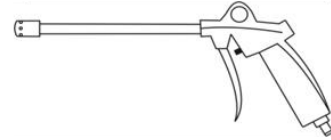
Verschlusskappe



Mörtel Kartusche



Ausblaspistole



Ausblaspumpe

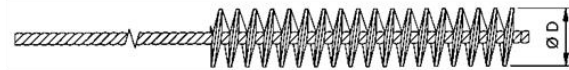


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



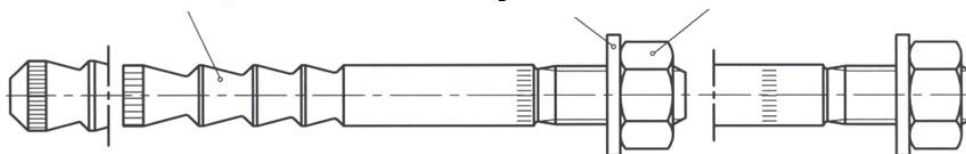
Reinigungsbürste




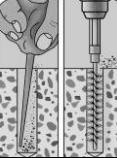
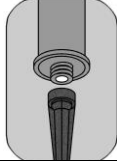


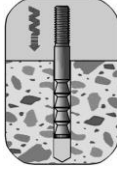
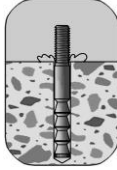
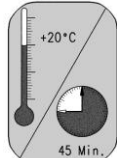

Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

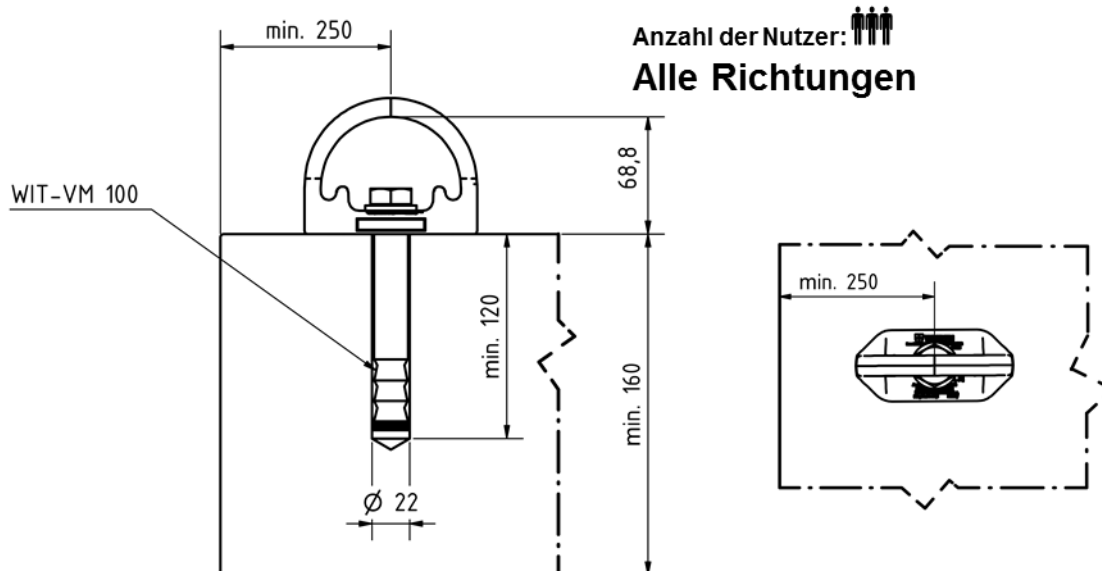
Sechskantmutter



5.1 Monteringsanvisning for festepunkt Skylotec D-bolt AP-058; AP-063-GE og AP-063-GPS med Würth innsprøytingsssystem W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

1		<p>Overhold monteringsanvisningen og godkjenningen (ETA-04/0095) for festemidlet.</p> <p>Lag et borehull med nominell bordiameter $d_o=18$ mm og borehulldybde $h_1 \geq 130$ mm loddrett på overflaten på forankringsunderlaget ved hjelp av en borhammer.</p>
2		<p>Rengjør borehullet (blås ut 2x, børst ut 2x, blås ut 2x)</p>
3		<p>Skru mikseren på patronen, bruk presspistol.</p>
4		<p>Før bruk presser du ut en stripe på ca. 10 cm, ikke sprut noe inn i borehullet.</p>
5		<p>Kontroller temperaturen på forankringsunderlaget. Temperaturen skal være $\geq -5^\circ\text{C}$. Fyll på innsprøytingsmørtel fra bunnen av borehullet og utover. Borehullet skal være fylt ca. 2/3 med innsprøytingsmørtel.</p>
6		<p>Press ankerstangen ned i bunnen av borehullet ved å vri lett på den.</p>
7		<p>Visuell kontroll av mørtelmengde hhv. dybdemerke. Mørtelen skal rekke opp til overflaten. Hvis det ikke er synlig mørtel på overflaten, må ankerstangen trekkes ut omgående og det må sprøytes inn innsprøytingsmørtel WIT-VM 100 på nytt.</p>
8		<p>Overhold herdetiden for bindemørtelen. Bearbeiding fra en temperatur på $\geq -5^\circ\text{C}$ er mulig. Se bearbeidingsanvisningene på patronen og i monteringsanvisningen. Overskytende mørtel må fjernes etter herding.</p>
9		<p>Monter AP-058; AP-063-GE eller AP-063-GPS, maks. tiltrekkingsmoment på 50Nm må ikke overskrides.</p>

5.2 Festepunkt SKYLOTEC D-bolt AP-058, AP-063-GE og AP-063-GPS i monteret tilstand med Würth innsprøytningssystem W-VIZ-IG/A4 M16X120



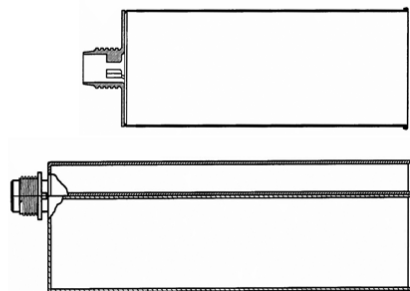
Alle mål i mm.

Würth innsprøytningssystem W-VIZ-IG/A4 M16X120

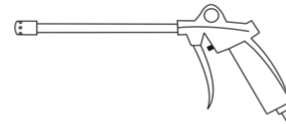
Verschlusskappe



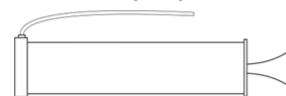
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole



Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

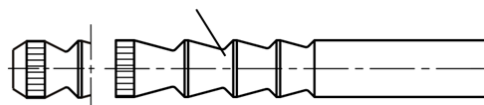
Statikmischer



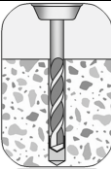
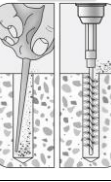
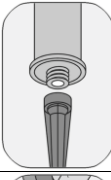

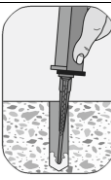
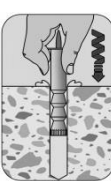
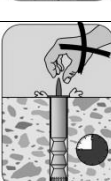
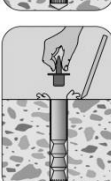
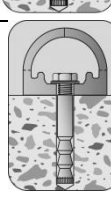
Reinigungsbürste



Ankerstange W-VIZ-IG



5.2 Monteringsanvisning for festepunkt Skylotec D-bolt AP-058; AP-063-GE og AP-063-GPS med Würth innsprøytingssystem W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Overhold monteringsanvisningen og godkjenningen (ETA-04/0095) for festemidlet.</p> <p>Lag et borehull med nominell bordiameter $d_o=22$ mm og borehulldybde $h_1 \geq 120$ mm loddrett på overflaten på forankringsunderlaget ved hjelp av en borhammer.</p>
2		<p>Rengjør borehullet (blås ut 2x med trykkluft (min. 6 bar, oljefri), børst ut 2x, blås ut 2x med trykkluft (min. 6 bar, oljefri).</p>
3		<p>Skru mikseren på patronen, bruk presspistol.</p>
4		<p>Før bruk presser du ut en stripe på ca. 10 cm, ikke sprut noe inn i borehullet.</p>
5		<p>Kontroller temperaturen på forankringsunderlaget. Temperaturen skal være ≥ -5 °C. Fyll på innsprøytingsmørtel fra bunnen av borehullet og utover. Borehullet skal være fylt ca. 2/3 med innsprøytingsmørtel.</p>
6		<p>Press ankeret med innvendige gjenger ned i bunnen av borehullet ved å vri lett på det.</p>
7		<p>Visuell kontroll av mørtelmengde hhv. dybdemerke. Mørtelen skal rekke opp til overflaten. Hvis det ikke er synlig mørtel på overflaten, må ankeret med innvendige gjenger trekkes ut omgående og det må sprøytes inn innsprøytingsmørtel WIT-VM 100 på nytt. Overhold herdetiden for bindemørtelen.</p>
8		<p>Overskytende mørtel og beskyttelseshetten må fjernes etter herding.</p>
9		<p>Monter AP-058; AP-063-GE eller AP-063-GPS, maks. tiltrekkingmoment på 50Nm må ikke overskrides.</p>

5.3 Festepunkt SKYLOTEC D-bolt AP-058, AP-063-GE og AP-063-GPS i montert tilstand på stålkonstruksjon.

Nødvendige festemidler:

Festepunktet D-bolt er godkjent som bygningsprodukt med $N_{R,d}$ [kN] = 12 kN som festeanordning for 3 personer for feste når forankring med festemidler (skruer) kan dokumenteres iht. tekniske byggeforskrifter.

Lengden skal tilpasses avhengig av materialtykkelsen på underkonstruksjonen pluss D-boltens maksimale byggehøyde.

Nødvendige verktøy:

- Bormaskin
- Stålbor D=17 mm
- Senker
- Evt. maling for å dekke til monteringsstedet
- Kalibrert momentnøkkel med gaffelhode, nøkkelvidde 24



Sikkerhetsanvisninger

Ved montering på stål eller stålkonstruksjon:

Tiltrekingsmomentet skal for en 8.8-skruer M16 være 230Nm og for en skruer i rustfritt stål (for fasthetsklasse 70) 135Nm. Hullets avstand skal være slik at påskruingsflaten på festepunktet alltid ligger helt på stålet.

Maksimal skruelengde skal ikke overskride $8 \times D$ ($8 \times 16 \text{ mm} = 128 \text{ mm}$).

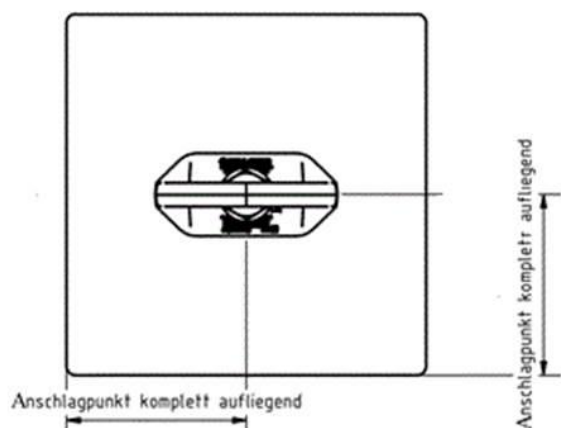
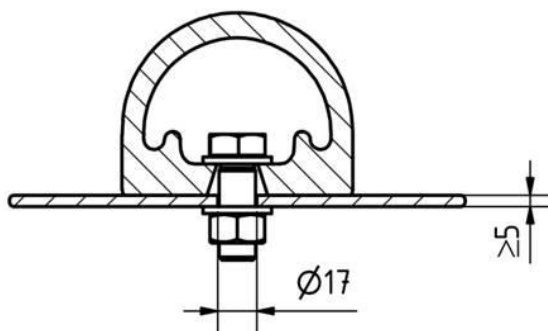
Gjengekutting er tillatt først fra en materialtykkelse på minimum 16 mm.

Området der festepunktet installeres, skal kunne ta opp statiske krefter opp til 14kN. For å oppnå dette, må området dokumenteres statisk.

Skruforbindelsen skal sikres med flytende skruesikring slik at den ikke kan løsne utilsiktet.

Antall brukere: 

Alle retninger



6. MERKING

Det frittstående festepunktet D-bolt er merket med produsentens logo og nødvendig informasjon for hver enkelt bruker.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. VEDLIKEHOLD

7.1 Inspeksjon

Det monterte festepunktet D-bolt (AP-058, AP-063-GE og AP-063-GPS) skal kontrolleres av en sakkyndig ved behov (tilsmussing, skader osv.), men minst en gang i året.

En sakkyndig person er en person som gjennom utdanning og erfaring har tilstrekkelig kunnskap på området personlig beskyttelsesutstyr. Man må forsikre seg om at personen kan bedømme den arbeidssikre tilstanden til fallsikringen. Personen må være fortrolig med de gjeldende retningslinjene og de generelt anerkjente tekniske reglene (f.eks. EN-normer).

Til dette er det klargjort en kontrollprotokoll til nedlasting på vår nettside.

Hvis foreskrevne vedlikeholdsintervaller ikke overholdes, opphører enhver form for ansvar fra SKYLOTEC GmbH.

7.2 Bruksvedlikehold

Systemet og tilhørende komponenter må være uskadde og korrosjonsfrie. Skadde, bøydeler eller deler som har vært utsatt for fall, må tas ut av bruk. Ved uaktsomhet kan det oppstå fare for liv og legeme.

Alle skrue- og limforbindelser må kontrolleres kontinuerlig med tanke på om de sitter fast.

Ved mangler må festepunktet ikke brukes. Det må kontrolleres av en sakkyndig og evt. repareres.

7.3 Vedlikehold og stell

Festepunktene D-bolt trenger ikke spesielt vedlikehold, sørg for at de er rene.



OBS: Alle festepunkter må kontrolleres og vedlikeholdes årlig av en sakkyndig.

7.4 Brukstid

Brukstiden avhenger av de individuelle bruksforholdene. D-bolt AP-058-DE og AP-058 er av høyfast stål er pulverlakkert, D-bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE og AP-063-GPS er av V4A rustfritt stål, enten gult pulverlakkert eller sandblåst med glassperler, er derfor korrosjonsbestandige, værbestandige og krever lite vedlikehold.

Lett overflaterust for variantene av rustfritt stål i kystnære områder er ikke en mangel.

Regelmessig rengjøring er gunstig med tanke på bruksvarigheten, fordi aggressive stoffer fjernes fra overflaten og denne således beskyttes mot for tidlig aldring.

Ved optimale bruksforhold er en total brukstid på maks. 15 år mulig.

Ved kontroll av systemet bestemmer den sakkyndige vedrørende den videre brukstiden.

Etter et fall skal ikke festepunktet brukes videre.

8. GARANTI

Under regulære bruksbetingelser gis en garanti på 1 år. Materialene som brukes, er ikke bestandige i spesielt aggressive omgivelser, f.eks. kontinuerlig, vekselvis neddypping i sjøvann eller i områder med sprut fra sjøvann, klorholdige omgivelser i svømmehaller eller omgivelser med ekstrem kjemisk tilsmussing, der en garanti ikke kan gis.

I tilfelle fall bortfaller garantikravet, da komponentene er utformet slik at de virker energiabsorberende gjennom deformering. Etter et fall må hele systemet kontrolleres og komponentene det angår skiftes ut.



Instruks: Produktansvaret til produsenten utvides ikke til materielle- eller legemlige skader som også kan oppstå ved ordentlig funksjon og korrekt bruk av personlig verneutstyr. Både ved forandringer i utstyret og manglende overholdelse av denne anvisningen eller de gyldige ulykkesforebyggingsforskriftene bortfaller det utvidede produktansvaret fra produsenten.

9. SAMSVARSERKLÆRING

(Iht. DIBt-direktivet kreves dette kun i Tyskland)

Fallsikringssystem:

Navn/mottaker/byggherre:

Adresse:

Byggeplass/bygning/

Etasje:

Navn monteringsbedrift:

Adresse:

Betegnelse festeanordning:

Antall godkjente brukere:

Betegnelse festesystem:

Dato for ferdigstilling:

Forankringsunderlag:

Betong	_____	(fasthetsklasse)
Porebetong	_____	(fasthetsklasse)
Spennbetong	_____	(fasthetsklasse)
Stål	_____	(fasthetsklasse)

Beskrivelse/skisse takgrunnriss/monterings situasjon

Herved bekreftes at

- det installerte fallsikringssystemet (kort beskrivelse av anvendt fallsikringssystem med angivelse om relevante systemmål, lot-/serienummer osv.)

.....

med tanke på alle detaljer er montert fagmessig og i samsvar med alle bestemmelsene i den generelle typegodkjenningen **Z-14.9-704** fra Deutsches Institut für Bautechnik og

- de byggeproduktene (festeanordninger og tilhørende komponenter og festemidler) som er brukt for å framstille godkjenningsgjenstanden, var merket iht. bestemmelsene i gjeldende typegodkjenning (standard, generell typegodkjenning, europeisk teknisk godkjenning).

.....

.....

(sted, dato)

(stempel/underskrift/initialer)

(Denne godkjenningen skal leveres til byggherren for evt. videreformidling til ansvarlige byggetilsynsmyndigheter).

10. MONTERINGS- OG SLUTTBRUKERPROTOKOLL- FESTEPUNKTER

(Del 1 oppbevares hos eieren)

Bygning/bygg

Adresse:	Oppdragsnr.:
	Bygningstype:
Kommentarer:	Takform:
	Festeanordning:

Oppdragsgiver

Navn:	Kontaktperson:
Adresse:	
	Tel.:

Montør

Navn:	Sjefsmontør:
Adresse:	
	Tel.:

Festeanordning

Produsent:
Modell/typebetegnelse:
Serienummer:

Bygningsdel

Komponent 1:	Minimum-komponenttykkelse:
Komponent 2:	Minimum-komponenttykkelse:
Materiale:	Kvalitet:

Festemåte

Plugg: Injeksjonsplugg: Skruanker: Klemforbindelse:
 Mekaniske skruer:

Settdata:	Bor-Ø: _____ mm	Materiale: _____
	Bordybde: _____ mm	Minimum komponenttykkelse: _____
	Tiltrekkingsmoment: _____ Nm	

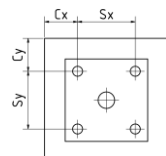
Effekt. Situasjon:	Kantavstand: Cx: _____ Cy: _____
	Akselavstand Sx: _____ Sy: _____

Eksempel:

Eventuelt, till.

Bruk side

Kommentarer: _____



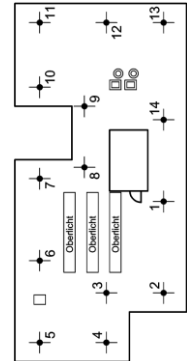
Boremetode:	<input type="checkbox"/> Borhammer	Borehull rengjort	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
	<input type="checkbox"/> Diamantbormaskin	Slag	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
Kontrollenhet:	<input type="checkbox"/> Dreiemomentnøkkel	System	<input type="checkbox"/> våt	<input type="checkbox"/> tørr
			<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei

Kontrolliste og bygningsskisse legges inn på side 2

Takgrunnriss (streker må tegnes med linjal):

Eksempel:

Hvis det ikke er nok plass, må du bruke ekstra ark som legges ved i protokollene!



Kontrolliste:

	ja	nei	N.R.
<u>Underlag som forventet (ingen tvil om bæreevne)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Dokumentasjon på bæreevne foreligger</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montering iht. monteringsanvisningen til systemprodusenten gjennomført</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Forbindelsesteknikk iht. instruksjer fra den aktuelle produsenten montert</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Det ble bare brukt korrosjonsbeskyttede festelementer</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Alle fester fotografert med nummerskilt</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Monteringsplan oppbevares på stedet</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Merkeskilt/er er forhånden og satt opp</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Forspenning korrekt (bare tausystem)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>System/ festepunkt er fri for forurensning og løper glir lett</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Løper ble levert til brukeren (bare ved skinner-/tausystem)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Prøvekltring er gjennomført og bestått (bare ved skinne-/tausystem)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>System er montert og levert fritt for mangler</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Monterings-, bruksanvisninger er fullstendig forhånden og levert til brukeren</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Tilleggsinformasjon</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kommentarer fra sjefsmontør:

Utlevert til:

(eier eller vedkommendes representant)

Navn med blokkbokstaver

Underskrift

Sjefingeniør i monteringsfirmaet

Navn med blokkbokstaver

Underskrift

Sted: _____

Dato: _____

10. MONTERINGS- OG SLUTTBRUKERPROTOKOLL- FESTEPUNKTER

(Del 2 oppbevares hos eieren)

Bygning/bygg

Adresse:	Oppdragsnr.:
	Bygningstype:
Bemerkungen:	Dachform:
	Festeanordning:

Oppdragsgiver

Navn:	Kontaktperson:
Adresse:	
	Tel.:

Montør

Navn:	Sjefsmontør:
Adresse:	
	Tel.:

Festeanordning

Produsent:	
Modell/typebetegnelse:	
Serienummer:	

Bygningsdel

Komponent 1:	Minimum-komponenttykkelse:
Komponent 2:	Minimum-komponenttykkelse:
Materiale:	Kvalitet:

Festemåte

Plugg: Injeksjonsplugg: Skruanker: Klemforbindelse:

Mekaniske skruer:

Settdata: Bor-Ø: _____ mm Materiale: _____
 Bordybde: _____ mm Minimum komponenttykkelse: _____
 Tiltrekkingsmoment: _____ Nm

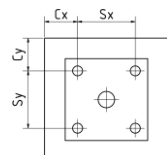
Effekt. Situasjon: Kantavstand: Cx: _____ Cy: _____
 Akselavstand Sx: _____ Sy: _____

Eksempel:

Eventuelt, till.

Bruk side

Kommentarer:



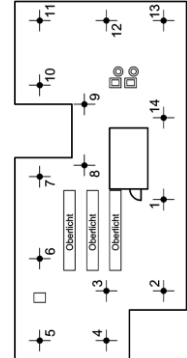
Boremåte:	<input type="checkbox"/> Borhammer	Borehull rengjort	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
		Slag	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
	<input type="checkbox"/> Diamantbormaskin	System	<input type="checkbox"/> våt	<input type="checkbox"/> tørr
Kontrollenhet:	<input type="checkbox"/> Dreiemomentnøkkel		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei

Kontrollliste og bygningskisse legges inn på side 2

Takgrunnriss (streker må tegnes med linjal):

Eksempel:

Hvis det ikke er nok plass, må du bruke ekstra ark som legges ved i protokollene!



Kontrollliste:

	ja	nei	N.R.
Underlag som forventet (ingen tvil om bæreevne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dokumentasjon på bæreevne foreligger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montering iht. monteringsanvisningen til systemprodusenten gjennomført	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbindelsesteknikk iht. instruksjer fra den aktuelle produsenten montert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det ble bare brukt korrosjonsbeskyttede festeelementer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle fester fotografert med nummerskilt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monteringsplan oppbevares på stedet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Merkeskilt/er er forhånden og satt opp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forspenning korrekt (bare tausystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System/ festepunkt er fri for forurensning og løper glir lett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Løper ble levert til brukeren (bare ved skinner-/tausystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prøveklatrang er gjennomført og bestått (bare ved skinne-/tausystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System er montert og levert fritt for mangler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monterings-, bruksanvisninger er fullstendig forhånden og levert til brukeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilleggsinformasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kommentarer fra sjefsmontør:

Utlevert til:

(eier eller vedkommendes representant)

Navn med blokkbokstaver

Underskrift

Sjefsingeniør i monteringsfirmaet

Navn med blokkbokstaver

Underskrift

Sted: _____

Dato: _____

D-pultti AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS Asennus- ja käyttöohje putoamisvarmistusjärjestelmä

yksittäisenä kiinnittimenä Saksassa "yleisellä rakennusteknisellä hyväksynnällä"



hyväksyntänumerolla Z-14.9-704

lisäksi EN-standardin mukaisesti (EN 795/A:2012 ja DIN CENT/TS 16415:2013)
tarkastanut:

Valmistaja

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SYMBOLIT	2
2. TUOTEKUVAUS	2
3. TURVALLISUUSOHJEET	2
4. YLEISET ASENNUSEHDOT	3
5. ASENNUSOHJEET	4-9
6. MERKINTÄ	10
7. HUOLTO	11
7.1 TARKASTUS	11
7.2 KÄYTTÖHUOLTO	11
7.3 HUOLTO JA HOITO	11
7.4 KÄYTTÖIKÄ	11
8. TAKUU	11
9. VASTAAVUUSVAHVISTUS	12-13
10. ASENNUS- JA VASTAANOTTOPOYTÄKIRJA	14-17



Lataa ohje, mahdollista verkkosivun kautta

1. SYMBOLIT

Laitteiston osat on varustettu piktogrammeilla, joilla on seuraava merkitys:



Lue käyttöohje ennen käyttöä!
Lue tästä myös mukana tuleva Skylotecin "Yleinen käyttöohje" ennen käyttöä!



Tämän kiinnityslaitteiston samanaikaisten käyttäjien määrä (tässä esimerkissä kork. 3 henkilöä). Kohdassa 5.1 esitetyllä tavalla.



Vaara! tai: Varusteet on tarkastettava.

2. TUOTEKUVAUS

Tuotteet D-pultti AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS ovat yksittäisiä kiinnittimiä, joilla on yleinen rakennustekninen hyväksyntä Z-14.9-704. Yksittäiset kiinnittimet AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS soveltuvat asennettavaksi betoniin tai teräkseen ja ne soveltuvat kork. 3 henkilön varmistukseen.

Lisäksi yksittäinen kiinnitin on tarkastettu standardin DIN EN 795/A:2012 ja CEN/TS 16415 mukaisesti.

Tuote on tarkastettu järjestelmänä, ja sen saa asentaa ainoastaan kuvattujen kiinnitysvälineiden kanssa.

Kiinnitin soveltuu ainoastaan henkilöiden putoamisvarmistukseen. Sitä ei ole hyväksytty ripustautumiseen köyden avulla tai muiden vetoa aiheuttavien rakennosien tai kuormien kiinnittämiseen ja/tai kuljetussilmukaksi.

Yksittäinen kiinnitin soveltuu näin erityisesti korkeissa rakennuksissa tapahtuvaan turvalliseen työskentelyyn.

Tarvikkeet eivät kestä mallista riippuen erityisen syövyttävissä olosuhteissa, kuten esim. jatkuvassa, vuorotteisessa upotuksessa meriveteen tai meriveden ruiskutusvyöhykkeen alueella, uimahallien klooripitoisessa ilmassa tai ilmassa, joka on kemiallisesti erittäin saastunutta.

Jos asennus- tai käyttöohjetta sekä yksittäisen kiinnittimen hyväksyntää ei noudateta, ei SKYLOTEC GmbH vastaa mistään vahingoista.

3. TURVALLISUUSOHJEET

Ennen asennuksen alkua tämä ohje täytyy saattaa jokaisen asentajan ja käyttäjän tietoon. Asennusohjetta on ehdottomasti noudatettava, koska noudattamatta jättäessä vaarannetaan ihmishenkiä. Jos asennuksessa ilmenee vaikeuksia putoamiselta turvaamisessa, asennus on heti keskeytettävä. Lisätietoja saa valmistajalta.



On varmistettava, että yksittäisen kiinnittimen varustelun mukana toimitettu käyttöohje säilytetään kuivana ja on joka hetki käyttäjien ulottuvilla.



Ennen käyttöä ja käytön yhteydessä on suoritettava järjestelmän toimintakyvyn silmämääräinen tarkastus.

DIN EN

Kiinnittimen asentamisessa on huomioitava voimansiirto olemassa olevaan rakenteeseen seuraavien standardien tai hyväksyntöjen mukaisesti: DIN EN 4426, EN 795:2012 ja/tai yleinen rakennustekninen hyväksyntä numerolla Z-14-9-704.

- Huomioi kiinnityslaitteiden suunnittelussa ja asennuksessa BG-tietoja "Planungsgrundlagen für Anschlageinrichtungen auf Dächern" (Suunnitteluperusteet kiinnityslaitteistoille katoilla, BGI 5164)
- **Kiinnittimen suositellun vähimmäisetäisyyden putoamisreunaan on oltava vähintään 2,5 m.**
- Yksittäisen kiinnityskohdan asennuksessa on huomioitava alustan kantokyky.
- Yhteensopivuus samanlaisten järjestelmien kanssa ei ole taattua ja voi merkitä kiellon rikkomisessa ruumiin ja hengen vaaraa.
- Yksittäiset kiinnittimet on tarkoitettu henkilöiden, ei esineiden, putoamisvarmistukseksi eikä kuljetuskiinnittimeksi.
- Asennuksessa on huomioitava lisäksi kiinnitysvälineiden hyväksyntä ja työstöohjeet. **Jos asennukseen käytetään muita kiinnitysvälineitä, järjestelmähyväksyntä raukeaa. Järjestelmän saa asentaa ainoastaan tähän hyväksytyillä kiinnitysvälineillä asennusohjeen mukaan!**
- **Betonin vähimmäislujuusluokan on oltava C20/C25 normin DIN EN 206-1/A2¹³ mukaisesti ja teräkselle on lukuusluokan oltava \geq S235 standardin DIN EN 1993-1-1¹¹ taulukon 3.1 mukaisesti.**
- Töitä kiinnittimen yläpuolella tulee välttää (Katso liitosaineen käyttöohje).
- Yksittäisiä kiinnittimiä saavat käyttää ainoastaan koulutetut ja opastetut käyttäjät.
- Käyttäjän opastuksen järjestelmän oikeaan käyttöön saa suorittaa työnantaja tai asiantuntija.
- Yksittäiset kiinnittimet on tarkastettava ja huollettava vuosittain asiantuntijan toimesta.
- Ennen jokaista käyttöä on sekä yksittäiskiinnittimet että henkilökohtainen varustus tarkastettava putoamiseen johtavien puutteiden varalta. Tuotteiden toimintakyky epäiltäessä niitä ei saa käyttää ja asiantuntijan on suoritettava tarkastus.
- Vaurioituneita kiinnittimiä ja/tai liitosaineita tai putoamiselta suojaavien varusteiden muita osia ei saa enää käyttää. Valmistajan tai asiantuntijan on tarvittaessa on suoritettava järjestelmän tarkastus.
- Yksittäiskiinnittimiä ei saa käyttää edelleen putoamisen jälkeen.
- Väärin tehdyt liimaukset / ruuviliitokset voivat irrota ja vaarantaa yksittäiskiinnittimen turvallisen toiminnan!
- Yksittäiskiinnittimien tai niiden komponenttien virheelliset korjaukset, huollot ja/tai muokkaukset aiheuttavat kehoon ja henkeen kohdistuvan vaaran. Tässä tapauksessa kaikki takuut raukeavat ja kaikki SKYLOTEC GmbH:n vastuut poissuljetaan.
- Tuotetta saa käyttää ainoastaan standardin EN 361 mukaisten kokovaljaiden ja erillisten standardin EN 3564 mukaisten varmistusköysien sekä sellaisen putoamisvaimennuksen kanssa, joka rajoittaa putoamistapauksessa esiintyvän voiman maakohtaisesti maksimaaliseen tarrausvoimaan, mikä tarkoittaa esim. Euroopassa standardin EN 355 mukaisesti 6 kN:n voimaa.
- Muiden henkilökohtaisten suojarusteiden käytössä on huomioitava niiden käyttöohjeet ja voimassa olevat määräykset.

4. YLEISET ASENNUSEHDOT

Kaikki yksittäiset osat on puhdistettava liasta ennen asennusta.

Järjestelmän kosketusta syövyttävien aineiden ja kemikaalien kanssa sekä sementin, laastin tai samankaltaisten aineiden kanssa tulisi välttää.

Laastin jäänteet ja/tai muut epäpuhtaudet on välittömästi poistettava, jotta tuotteen toiminta ei vahingoitu.

Tuotteiden asennus on suoritettava tiukasti valmistajan asennusohjeiden mukaisesti.

Poikkeamat eivät ole sallittuja. Asennuksessa ja vaihdossa saa käyttää vain alkuperäisiä SKYLOTEC-rakenneseosia.

Yhdistelmä muiden valmistajien tai toimittajien rakenneseosien tai elementtien kanssa voi aiheuttaa kehoon ja henkeen kohdistuvan vaaran! Rakenneseosia on käsiteltävä hellävaroen, eikä niitä saa käyttää asiattomasti

Koska rakenteeseen kiinteästi asennetut kiinnityskohdat ja -mekanismit eivät ole enää suojalaitedirektiivin alaisia, niitä ei saa enää merkitä CE-merkinnällä. Saksassa näiltä tuotteilta vaaditaan rakennustuotteille määritetty hyväksyntä. Euroopassa tällaisia tuotteita koskevat eri kansalliset määräykset, joten yksittäistapauksissa niille on ehkä hankittava hyväksyntä.

5. ASENNUSOHJEET

D-pultin betoniin asentamiseen tarvittavat komponentit. Asennukseen tarvittavat kiinnitysvälineet eivät sisälly tuotteen toimitukseen, lisäksi tarvitaan seuraavat komponentit:

- Vasarapora
- Betonipora (huomioi kiinnitysvälineiden asennusohjeiden ohjeet)
- Puhalluspumput porareikien puhdistukseen (Würth tuote-nro 0903 990 001)
- Puhdistusharjat (Würth tuotenro 0905 499 007)
- Kalibroitu vääntömomenttiavain haarukkapäällä AV 24
- Vasara
- Würth-injektiojärjestelmä W-VIZ/A4 M16, osat:

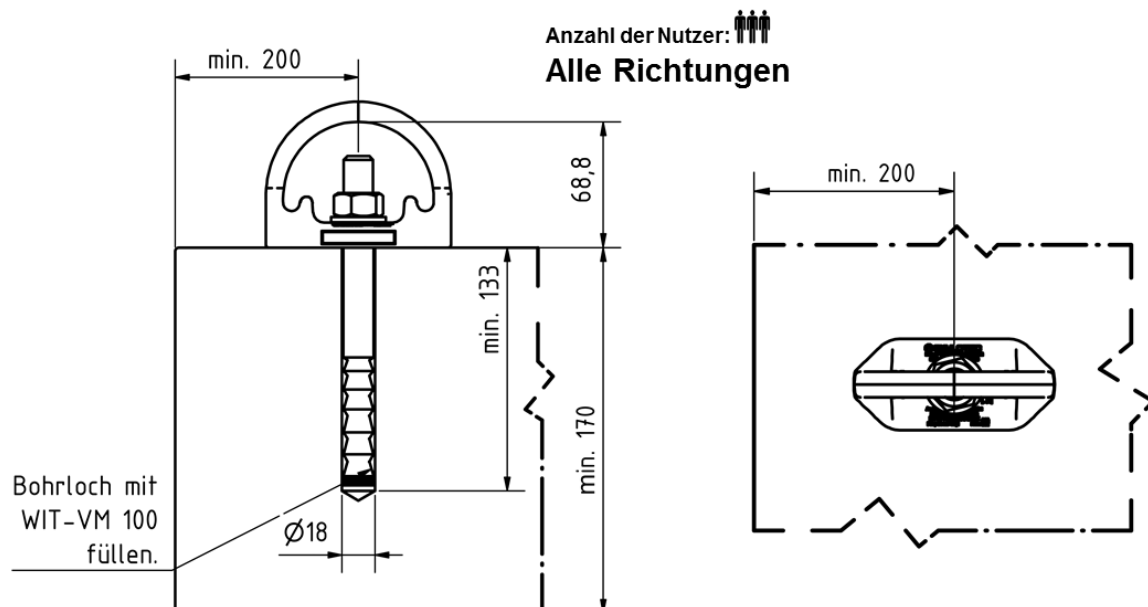
1x ankkuritanko	W-VIZ/A4 M16-125-60/210	(Würth tuotenro 0905 451 602)
1x laastipatruuna	WIT-VM 100 330ml (ml. staattinen sekoitin)	(Würth tuotenro 0905 440 003)
- **Tai**
- Würth-injektiojärjestelmä W-VIZ-IG/A4 M16, osat:(**Skylotec tuotenro AP-057 ilman laastipatruunaa**)

1x ankkuritanko	W-VIZ-IG/A4 115 M16x120	(Würth tuotenro 5916216120)
1x kuusikantaruuvi	M16 x 45 DIN 933 V4A 70	
1x aluslevy	Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A	
1x laastipatruuna	WIT-VM 100 330ml (ml. staattinen sekoitin)	(Würth tuotenro 0905 440 003)

Erityinen ohje:

Betonin vähimmäislujusluokan on oltava C 20/C 25 ja **vähimmäispaksuuden** Würth-injektiojärjestelmällä W-VIZ/A4 M16 kiinnitettäessä 170 mm ja Würth-injektiojärjestelmällä W-VIZ-IG/A4 M16x120 kiinnitettäessä 160 mm.

5.1 Kiinnitin SKYLOTEC D-pultti AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS asennetussa tilassa Würth-injektiojärjestelmän W-VIZ/A4 M16 kanssa



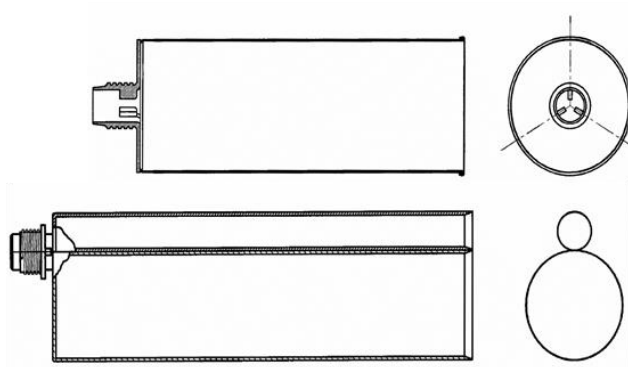
Kaikki mittatiedot [mm].

Würth-injektiojärjestelmä W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

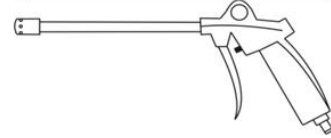
Verschlusskappe



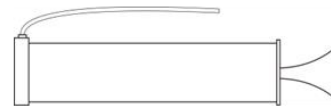
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

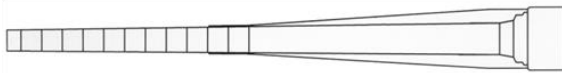


Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



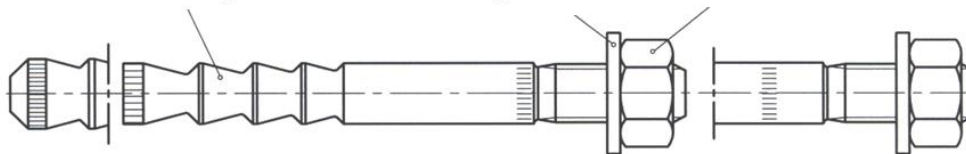
Reinigungsbürste



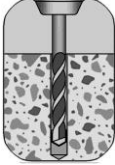
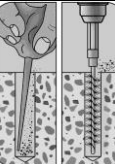
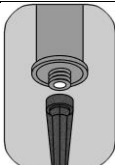


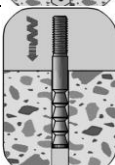
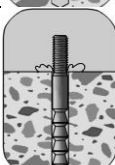


Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

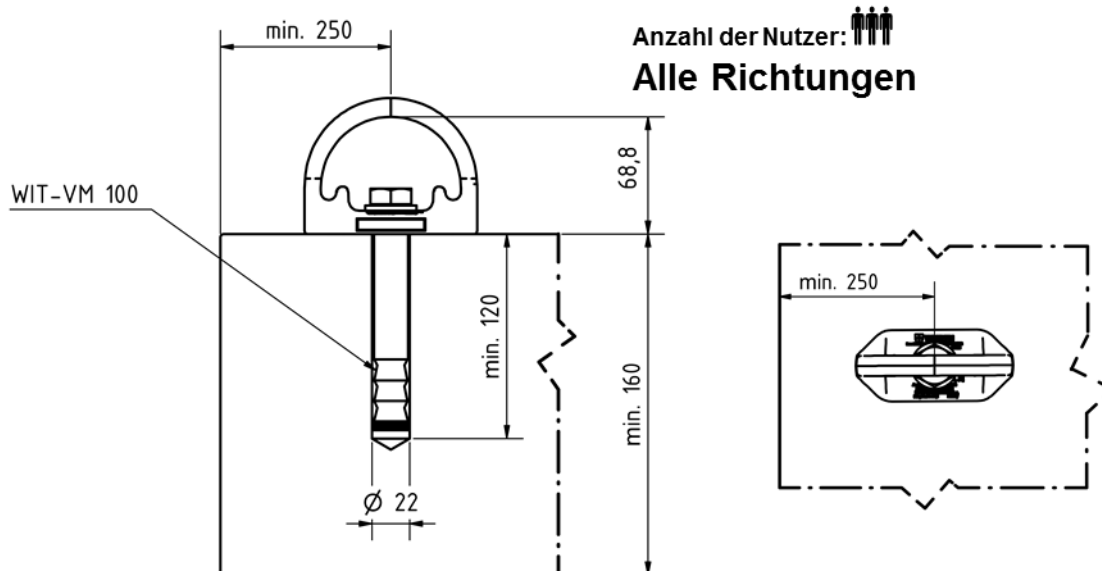
Sechskantmutter



5.1 Asennusohje kiinnitin Skylotec D-pultti AP-058; AP-063-GE ja AP-063-GPS Würth-injektiojärjestelmällä W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

1		<p>Huomioi kiinnitysvälineen asennusohje ja hyväksyntä (ETA-04/0095).</p> <p>Laadi vasaraporalla porareikä, jonka nimellishalkaisija on $d_o = 18 \text{ mm}$ ja syvyys $h_1 \geq 130 \text{ mm}$ pystysuoraan ankkurointipohjan pintaan nähden.</p>
2		<p>Puhdista porareikä (2x puhallus, 2x harjaus, 2x puhallus)</p>
3		<p>Ruuvaa sekoitin patruunaan, käytä puristuspistoolia.</p>
4		<p>Purista ennen käyttöä n. 10 cm:n pätkä, älä injisoi porareikään.</p>
5		<p>Akkurointipohjan lämpötilan tarkastaminen. Lämpötilan on oltava $\geq -5 \text{ °C}$. Täytä injektointilaastia porausreiän pohjasta lähtien. Noin 2/3 porausreiästä on oltava täytettynä injektioaastilla.</p>
6		<p>Paina ankkuritanko kevyesti kiertäen porareiän pohjaan asti.</p>
7		<p>Laastimäärän tai asetussyvyysmerkinnän optinen tarkastus. Laastituksen on ulotuttava pintaan asti. Jos laastia ei tule näkyviin pinnalle, ankkuritanko on vedettävä välittömästi irti ja injektointilaastia WIT-VM 100 on injektoitava uudelleen.</p>
8		<p>Noudata liitoslaastin kovettumisaikaa. Työstö mahdollista $\geq -5 \text{ °C}$:n lämpötilasta lähtien. Katso patruunassa olevia työstöohjeita ja asennusohjetta. Poista ulos työntynyt laasti kovettumisen jälkeen.</p>
9		<p>Asenna AP-058; AP-063-GE tai AP-063-GPS, 50 Nm:n maks. vääntömomenttia ei saa ylittää.</p>

**5.2 Kiinnitin Skylotec D-pultti AP-058; AP-063-GE ja AP-063-GPS
asennetussa tilassa Würth-injektiojärjestelmän W-VIZ-IG/A4 M16X120 kanssa**



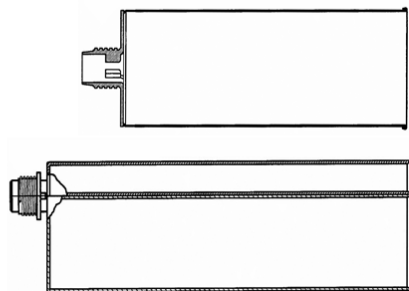
Kaikki mittatiedot [mm].

Würth-injektiojärjestelmä W-VIZ-IG/A4 M16X120

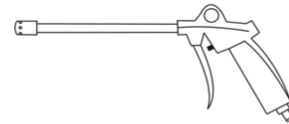
Verschlusskappe



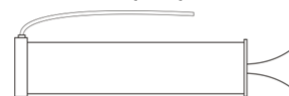
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole



Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

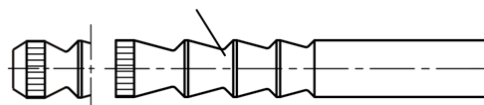
Statikmischer



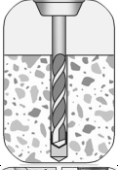
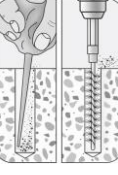
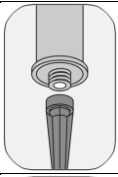

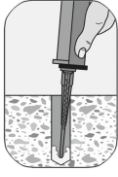
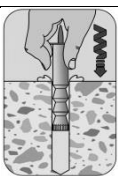
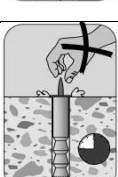

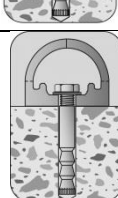
Reinigungsbürste



Ankerstange W-VIZ-IG



5.2 Asennusohje kiinnitin Skylotec D-pultti AP-058; AP-063-GE ja AP-063-GPS Würth-injektiojärjestelmällä W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Huomioi kiinnitysvälineen asennusohje ja hyväksyntä (ETA-04/0095).</p> <p>Laadi vasaraporalla porareikä, jonka nimellishalkaisija on $d_o = 22 \text{ mm}$ ja syvyys $h_1 \geq 120 \text{ mm}$ pystysuoraan ankkurointipohjan pintaan nähden.</p>
2		<p>Puhdista porareikä (2x puhallus paineilmalla (väh. 6 bar, öljytön), 2x harjaus, 2x puhallus paineilmalla (väh. 6 bar, öljytön).</p>
3		<p>Ruuvaa sekoitin patruunaan, käytä puristuspistoolia.</p>
4		<p>Purista ennen käyttöä ulos n. 10 cm:n pätkä, älä injisoi porareikään.</p>
5		<p>Akkurointipohjan lämpötilan tarkastaminen. Lämpötilan on oltava $\geq -5 \text{ °C}$. Täytä injektointilaastia porausreiän pohjasta lähtien. Noin 2/3 porausreiästä on oltava täytettynä injektio-laastilla.</p>
6		<p>Paina kierrekoloankkuri kevyesti kiertäen porareiän pohjaan asti.</p>
7		<p>Laastimäärän tai asetussyvyysmerkinnän optinen tarkastus. Laastituksen on ulotuttava pintaan asti. Jos laastia ei tule näkyviin pinnalle, kierrekoloankkuri on vedettävä välittömästi irti ja injektointilaastia WIT-VM 100 on injektoitava uudelleen. Noudata liitoslaastin kovettumisaikaa.</p>
8		<p>Poista ulos työntynyt laasti ja suojakorkki kovettumisen jälkeen.</p>
9		<p>Asenna AP-058; AP-063-GE tai AP-063-GPS, 50 Nm:n maks. vääntömomenttia ei saa ylittää.</p>

5.3 Kiinnitin Skylotec D-pultti AP-058; AP-063-GE ja AP-063-GPS asennetussa tilassa teräsrakenteella.

Tarvittavat kiinnitysvälineet:

Kiinnitin D-pultti on hyväksytty rakennetuotteena ($N_{R,d}$ [kN] = 12 kN) kiinnityslaitteeksi 3 henkilölle kiinnitystä varten, kun ankkurointi liitosvälineellä (ruuvit) todistetaan teknisten rakennusmääräysten mukaisesti.

Pituus on valittava aina alusrakenteen materiaalin paksuuden plus D-pultin maksimaalisen rakennekorkeuden mukaan.

Tarvittavat työkalut:

- Porakone
- Teräspora D=17 mm
- Upotuspora
- Mahd. maalia asennuspaikan korjaamiseksi
- Kalibroitu vääntömomenttiavain haarukkapäällä AV 24



Turvaohjeet

Asennettaessa teräkselle tai teräsrakenteelle:

8.8 ruuvilla M16 vääntömomentin tulee olla 230 Nm ja ruostumattomalla teräsruuvilla (lujuusluokassa 70) 135 Nm. Reiän etäisyys tulisi valita niin, että kiinnitin on aina kiinniruuvauspinnallaan täysin teräksellä.

Ruuvien maksimaalisen pituuden tulisi olla korkeintaan $8 \times D$ ($8 \times 16 \text{ mm} = 128 \text{ mm}$).

Kierrellekkaus on sallittua vasta paksuudeltaan vähintään 16 mm:n materiaalinpaksuudesta lähtien.

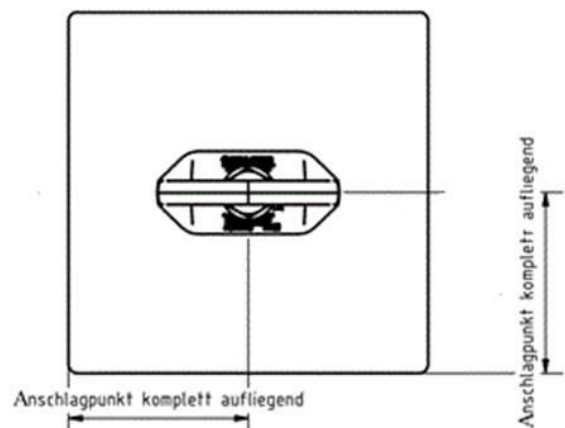
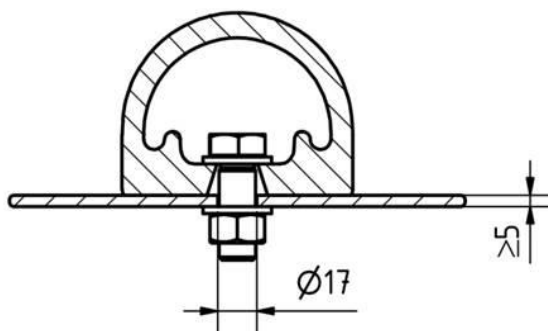
Alueen, jolle kiinnitin asennetaan, on kestävä korkeintaan 14 kN:n staattiset voimat turvallisesti. Tätä varten tämä alue on todistettava staattisesti.

Kierrelleliitos on varmistettava nestemäisellä ruuviliimalla tahattoman aukeamisen estämiseksi.

Käyttäjien lukumäärä:



Kaikki suunnat



6. MERKINTÄ

Yksittäinen kiinnitin D-pultti on merkitty valmistajalogolla ja jokaisen käyttäjän tarvitsemilla tiedoilla.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. HUOLTO

7.1 Tarkastus

Asennettu kiinnitin D-pultti (AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS) on tarkastettava tarpeen vaatiessa (likaisuus, vauriot jne.), mutta kuitenkin vähintään kerran vuodessa asiantuntijan toimesta.

Asiantunteva henkilö on henkilö, joka koulutuksensa ja kokemuksensa perusteella omaa riittävän tuntemuksen henkilökohtaisten suojalaitteiden alalla. On taattava, että hän kykenee arvioimaan putoamisvarmistuksen työturvallisen kunnan. Hänen on tunnettava asianmukaiset määräykset sekä yleisesti hyväksytyt tekniikan säännöt (esim. EN-normit).

Tätä varten verkkosivuiltamme löytyy ladattava tarkastuspöytäkirja.

Jos määrättyjä huoltovälejä ei noudateta, niin SKYLOTEC GmbH poissulkee kaiken vastuun.

7.2 Käyttöhuolto

Järjestelmän ja sen osien täytyy olla vaurioitumattomassa, korroosiottomassa kunnossa. Vaurioituneet, vääntyneet tai putoamisesta kärsineet rakenneosat täytyy poistaa käytöstä. Noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa kehoon ja henkeen kohdistuvan vaaran.

Kaikki ruuvi- ja liimaliitosten tiukkuus on tarkastettava jatkuvasti.

Puutteita havaittaessa ei kiinnittimiä saa käyttää. Asiantuntija tulee tarkastaa ja tarvittaessa kunnostaa se.

7.3 Huolto ja hoito

D-pulttikiinnittimet eivät kaipaakaan mitään erityistä hoitoa, on varmistettava puhtaus.



Huomio: Asiantuntijan on tarkastettava ja huollettava kaikki kiinnittimet vuosittain.

7.4 Käyttöikä

Käyttöikä riippuu yksilöllisistä käyttöolosuhteista. D-pultti AP-058-DE ja AP-058 ovat erittäin lujasta teräksestä ja jauhepinnoitettuja, D-pultti AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE ja AP-063-GPS on valmistettu ruostumattomasta V4A-teräksestä, joko jauhepinnoitettu keltaiseksi tai lasihelmipuhallettu, ja näin ne ovat korroosionkestäviä, säänkestäviä ja huoltovapaita.

Kevyt yläpinnan ruoste, jaloteräsversiossa, rannikon läheisyydessä ei ole tuotevirhe.

Säännöllinen puhdistus pidentää käyttöikää, kun aggressiiviset aineet poistetaan pinnalta ja näin pintaa suojataan ennenaikaiselta vanhenemiselta.

Ihanteellisissa käyttöolosuhteissa on kork. 15 vuoden kokonaisikä mahdollista.

Järjestelmän tarkastuksen yhteydessä asiantuntija päättää jäljellä olevasta käyttöajasta.

Putoamisen jälkeen ei kiinnitintä saa enää käyttää.

8. TAKUU

Tavanomaisissa käyttöolosuhteissa annamme 1 vuoden takuun. Käytetyt raaka-aineet eivät kestä erityisen syövyttävissä olosuhteissa, kuten esim. jatkuvassa, vuorottaisessa upotuksessa meriveteen tai meriveden roiskevyöhykkeen alueella, uimahallien klooripitoisessa ilmassa tai ilmassa, joka on kemiallisesti erittäin saastunutta, jolloin takuuta ei voida antaa. Putoamisen sattuessa oikeus takuuseen raukeaa, koska komponentit on suunniteltu niin, että ne vaimentavat energian muuttamalla muotoaan. Putoamisen jälkeen on koko järjestelmä tarkastettava ja vääntyneet komponentit vaihdettava uusiin.



Ohje: Valmistajan tuotevastuu ei koske aineellisia vahinkoja tai ruumiinvammoja, joita saattaa esiintyä myös putoamista ehkäisevän henkilökohtaisen suojaruustuksen asianmukaisessa toiminnassa ja asianmukaisessa käytössä. Jos varustusta muutetaan tai tätä ohjetta taikka voimassa olevia tapaturmanehkäisymääräyksiä ei noudateta, valmistajan laajennettu tuotevastuu raukeaa.

9. VASTAAVUUSVAHVISTUS (Tarvitaan DIBt-standardin mukaisesti vain Saksassa)

Putoamisvarmistusjärjestelmä:

Nimi /Vastaanottaja/Rakennuttaja:

Osoite:

Työmaa/Rakennus/

Kerros:

Asennusyrityksen nimi:

Osoite:

Kiinnityslaitteen nimike:

Sallittujen käyttäjien lukumäärä:

Kiinnitysjärjestelmän nimitys:

Valmistumispvm:

Ankkurointisyy:

Betoni	_____	(lujuusluokka)
Solubetoni	_____	(lujuusluokka)
Jännebetoni	_____	(lujuusluokka)
Teräs	_____	(lujuusluokka)

Kuvaus/kaavio katon pohjapiirros /asennustilanne

Täten vahvistamme, että

- asennettu putoamisvarmistusjärjestelmä (käytetyn putoamisvarmistusjärjestelmän lyhyt kuvaus yhdessä oleellisten järjestelmämittojen, erien/sarjanumeron jne. kanssa)

.....
on asennettu kaikkien yksityiskohtien suhteen asianmukaisesti ja kaikkia Saksan rakennustekniikan laitoksen yleisen rakennusteknisen hyväksynnän **Z-14.9-704** määräyksiä noudattaen ja

- hyväksyntäkohteen valmistukseen käytetyt rakennustuotteet (kiinnityslaite sekä sen komponentit ja kiinnitysvälineet) on merkitty kunkin käytettävyysohjeen (normi, yleinen rakennustekninen hyväksyntä, eurooppalainen tekninen hyväksyntä) määräyksiä vastaavasti.

.....
(Paikka, pvm)

.....
(Leima/allekirjoitus/ Nimikirjaimet)

(Tämä todistus on luovutettava rakennuttajalle mahdollista vastaavalle rakennusvalvontaviranomaiselle luovutusta varten)

10. ASENNUS- JA VASTAANOTTOPOYTYKIRJA-KIINNITTIMET

(Osa 1, jää käyttäjäryitykselle)

Rakennus/rakennuslaitos

Osoite:	Tilaus-nro:
	Rakennuksen tyyppi:
Huomautukset:	Katon tyyppi:
	Kiinnityslaite:

Toimeksiantaja

Nimi:	Yhteyshenkilö:
Osoite:	
	Puh.:

Asentaja

Nimi:	Pääasentaja:
Osoite:	
	Puh.:

Kiinnityslaite

Valmistaja:
Malli/tyyppinimike:
Sarjanumerot:

Rakennuksen osa

Komponentit 1:	Rakennusosan minimipaksuus:
Komponentit 2:	Rakennusosan minimipaksuus:
Rakennusaine:	Laatu:

Kiinnitysten tapa

Tulppa: Injektiotulppa: Ruuviankkuri: Puristusliitos:

Koneenrakennusruuvit:

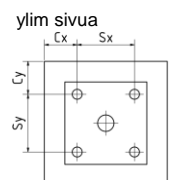
Asetustiedot:	Pora-Ø: _____ mm	Raaka-aine: _____
	Porausyvyvyys: _____ mm	Rakennusosan minimipaksuus: _____
	Kiristysmomentti: _____ Nm	

Vaik. Tilanne:	Reunaetäisyys: Cx: _____	Cy: _____
	Akselietäisyys Sx: _____	Sy: _____

Huomautukset: _____

Esimerkki:

Mahdollisesti, käytä



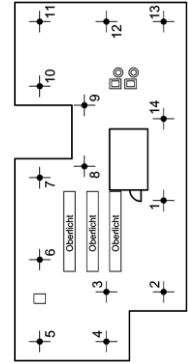
Porausmenetelmä:	<input type="checkbox"/> Poravasara	Porareiat puhdistettu	<input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei
	<input type="checkbox"/> Timanttiporalaite	Isku	<input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei
Tarkastuslaite:	<input type="checkbox"/> Vääntömomenttiavain	Järjestelmä	<input type="checkbox"/> märkä <input type="checkbox"/> kuiva
			<input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei

Täytä rakennuskaavio sivulla 2 ja tarkastusluettelo sivulla 2

Katon pohjapiirros (linjat, piirrä viivottimella):

Esimerkki:

Jos tila ei riitä, käytä erillisiä sivuja ja liitä ne protokoliin!



Tarkastusluettelo:

	kyllä	ei	ei ol.
Alusta odotetun kaltainen (ei epäilystä kantokyvyn suhteen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todiste kantokyvystä olemassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asennus suoritettu järjestelmän valmistajan asennusohjeenmukaisesti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liitostekniikka asennettu vastaavan valmistajan määräysten mukaisesti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ainoastaan korroosiosuojattuja kiinnityselementtejä on käytetty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaikki kiinnitykset valokuvattu numerokilpineen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asennussuunnitelma jätetty paikan päälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Merkintäkilpi/-kilvet on/vovat paikalla ja kiinnitettyinä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esikireys oikea (vain köysijärjestelmä)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Järjestelmä/ kiinnityskohta on vapaa liasta ja juoksupyörä kulkee helposti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juoksupyörä on luovutettu käyttäjäryitykselle (vain kisko-/köysijärjestelmässä)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Testiastunta on suoritettu ja läpäisty (vain kisko-/köysijärjestelmässä)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Järjestelmä on asennettu moitteettomasti ja luovutettu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asennus-, käyttöohjeet ovat olemassa täydellisinä ja luovutettu käyttäjäryitykselle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lisätietoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pääasentajan huomautukset:

Vastanottaja:

(Käyttäjäritys tai tämän edustaja)

Nimi tikkukirjaimin

Allekirjoitus

Asennusyrityksen työnjohtaja

Nimi tikkukirjaimilla

Allekirjoitus

Paikkakunta: _____

Pvm: _____

10. ASENNUS- JA VASTAANOTTOPOYTÄKIRJA-KIINNITTIMET

(Osa 2, on lähetettävä järjestelmän valmistajalle!)

Rakennus/rakennuslaitos

Osoite: _____ Tilaus-nro: _____
 _____ Rakennuksen tyyppi: _____
 Huomautukset: _____ Katon tyyppi: _____
 _____ Kiinnityslaite: _____

Toimeksiantaja

Nimi: _____ Yhteyshenkilö: _____
 Osoite: _____
 _____ Puh.: _____

Asentaja

Nimi: _____ Pääasentaja: _____
 Osoite: _____
 _____ Puh.: _____

Kiinnityslaite

Valmistaja: _____
 Malli/tyyppinimike: _____
 Sarjanumerot: _____

Rakennuksen osa

Komponentit 1: _____ Rakennusosan minimipaksuus: _____
 Komponentit 2: _____ Rakennusosan minimipaksuus: _____
 Rakennusaine: _____ Laatu: _____

Kiinnitysten tapa

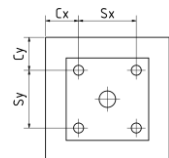
Tulppa: Injektiotulppa: Ruuviankkuri: Puristusliitos:
 Koneenrakennusruuvit:

Asetustiedot: Pora-Ø: _____ mm Raaka-aine: _____
 Porausvyvyys: _____ mm Rakenneosan minimipaksuus: _____
 Kiristysmomentti: _____ Nm

Vaik. Tilanne: _____ Reunaetäisyys: Cx: _____ Cy: _____
 Akselietäisyys Sx: _____ Sy: _____

Esimerkki:
 Mahdollisesti, käytä
 ylim sivua

Huomautukset: _____



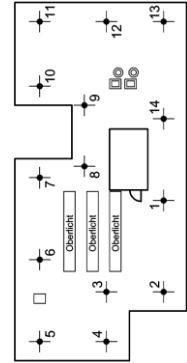
Porausmenetelmä: Poravasara Porareivät puhdistettu kyllä ei
 Timanttiporalaite Isku kyllä ei
 Vääntömomenttiavain Järjestelmä märkä kuiva
 Tarkastuslaite: kyllä ei

Täytä rakennuskaavio sivulla 2 ja tarkastusluettelo sivulla 2

Katon pohjapiirros (linjat, piirrä viivottimella):

Esimerkki:

Jos tila ei riitä, käytä erillisiä sivuja ja liitä ne protokoliin!



Tarkastusluettelo:

	kyllä	ei	ei ol.
Alusta odotetun kaltainen (ei epäilystä kantokyvyn suhteen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todiste kantokyvystä olemassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asennus suoritettu järjestelmän valmistajan asennusohjeenmukaisesti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liitostekniikka asennettu vastaavan valmistajan määräysten mukaisesti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ainoastaan korroosiosuojattuja kiinnityselementtejä on käytetty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaikki kiinnitykset valokuvattu numerokilpineen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asennussuunnitelma jätetty paikan päälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Merkintäkilpi/-kilvet on/vovat paikalla ja kiinnitettyinä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esikireys oikea (vain köysijärjestelmä)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Järjestelmä/ kiinnityskohta on vapaa liasta ja juoksupyörä kulkee helposti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juoksupyörä on luovutettu käyttäjäryitykselle (vain kisko-/köysijärjestelmässä)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Testiastunta on suoritettu ja läpäisty (vain kisko-/köysijärjestelmässä)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Järjestelmä on asennettu moitteettomasti ja luovutettu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asennus-, käyttöohjeet ovat olemassa täydellisinä ja luovutettu käyttäjäryitykselle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lisätietoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pääasentajan huomautukset:

Vastanottaja:

(Käyttäjäritys tai tämän edustaja)

Nimi tikkukirjaimin

Allekirjoitus

Asennusyrityksen työnjohtaja

Nimi tikkukirjaimilla

Allekirjoitus

Paikkakunta: _____

Pvm: _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE och AP-063-GPS

Monterings- och bruksanvisning fallskyddssystem

som enskild förankringspunkt i Tyskland med ett "Allmänt byggtkniskt godkännande"



med godkännandenummer Z-14.9-704

dessutom enligt EN norm (EN 795/A:2012 och DIN CEN/TS 16415:2013)
provad:

Tillverkare

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SYMBOLER	2
2. PRODUKTBESKRIVNING	2
3. SÄKERHETSHÄNVISNINGAR	2
4. ALLMÄNNA MONTERINGSVILLKOR	3
5. MONTERINGSANVISNINGAR	4-9
6. MÄRKNING	10
7. UNDERHÅLL	11
7.1 INSPEKTION	11
7.2 BRUKSUNDERHÅLL	11
7.3 UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL	11
7.4 LIVSLÄNGD	11
8. GARANTI	11
9. BEKRÄFTELSE OM ÖVERENSSTÄMMELSE	12-13
10. MONTERINGS- OCH SLUTBESIKTNINGS PROTOKOLL	14-17



Nedladdningsinstruktioner finns på webbsidan

1. SYMBOLER

Komponenterna i anordningen är försedda med piktogram som har följande betydelse:



Läs bruksanvisningen före användning!
Läs även den medlevererade "Allmän bruksanvisning" från firma Skylotec före användning!



Antal samtidiga användare på denna förankringsanordning (i detta exempel max 3. personer). Visas i 5.1.



Fara! eller: Nödvändigt att kontrollera utrustningen.

2. PRODUKTBESKRIVNING

Produkterna D-Bolt AP-058, AP-063-GE och AP-063-GPS är enskilda förankringspunkter med allmänt byggtkniskt godkännande Z-14.9-704. Förankringspunkterna AP-058, AP-063-GE och AP-063-GPS lämpar sig för montering i betong eller stål och lämpar sig som skydd för max. 3 personer.

Dessutom är de enskilda förankringspunkterna provad enligt DIN EN 795/A:2012 och CEN/TS 16415.

Produkten är provad som system och får uteslutande installeras med de fästdon som beskrivs. Förankringspunkten är uteslutande lämpad som fallskydd för personer. Förankringspunkten lämpar sig inte för att hänga in komponenter resp. laster som skall hämtas upp med en lina eller andra drag och/ eller som transportögla. Den enskilda förankringspunkten lämpar sig därför speciellt för ett säkert arbete på höga byggnadsverk.

Materialen är, beroende på utförande, inte beständiga under speciellt aggressiva villkor, t.ex. ständig omväxlande neddoppning i havsvatten eller i ett område där stänk av havsvatten föreligger, klorhaltig atmosfär i simhallar eller atmosfär med extrem kemisk förorening.

Om monterings- eller bruksanvisningen inte åtföljs eller godkännandet för den enskilda förankringspunkten inte beaktas är varje form av ansvarskyldighet från SKYLOTEC GmbH utesluten.

3. SÄKERHETSHÄNVISNINGAR

Innan monteringsarbeten påbörjas måste varje montör resp. användare få ta del av denna instruktion. Det är absolut nödvändigt att rätta sig efter monteringsanvisningen eftersom människoliv annars kan äventyras. Om svårigheter uppträder vid monteringen av fallskyddet skall monteringsarbetet omedelbart avbrytas. Ytterligare informationer erhålls av tillverkaren.



Det skall säkerställas att den medlevererade bruksanvisningen förvaras torrt vid utrustningen för den enskilda förankringspunkten och att samtliga användare alltid har tillgång till bruksanvisningen.



Före och under användningen skall man företa en visuell inspektion med avseende på systemets funktionsduglighet.

DIN EN

Vid installeringen av förankringspunkten skall med avseende på kraftinverkan i den bestående strukturen följande normer eller godkännande beaktas:
DIN EN 4426, EN 795:2012 och/eller Allmänt byggtkniskt godkännande med nr Z-14-9-704.

- Beakta vid planering och installation av förankringsanordningen BG-informationen „Planungsgrundlagen für Anschlageinrichtungen auf Dächern“ (Planeringsgrundlag för förankringsanordningar på tak“ (BGI 5164)
- **Rekommenderat minimiavstånd från förankringspunkten till fallkanten uppgår till 2,5 m.**
- Vid installationen av den enskilda förankringspunkten skall underlagets bärförmåga beaktas.
- En kompatibilitet med liknande system är inte garanterat och kan vid överträdelse utgöra en fara för liv och lem.
- Enskilda förankringspunkter tjänar som fallskydd för personer och inte för föremål eller som förankringspunkter vid transport.
- Vid installeringen måste dessutom godkännandet och hänvisningarna beträffande bearbetningen av fästdon beaktas. **Om andra fästdon används för installationen upphör systemgodkännandet att gälla. Systemet får endast monteras med härför godkända fästdon i enlighet med monteringsanvisningen!**
- **Min. hållfasthetsklass för betong måste uppgå till C20/C25 enligt DIN EN 206-1/A2¹³ och för stål måste hållfasthetsklassen vara \geq S235 enligt tabell 3.1 i DIN EN 1993-1-1¹¹.**
- Arbeten ovanför förankringspunkten skall undvikas (Se Bruksanvisning till glidlåset).
- Enskilda förankringspunkter får endast användas av utbildade och instruerade användare.
- Arbetsgivaren eller sakkunnig person skall instruera användaren om korrekt bruk av systemet.
- Enskilda förankringspunkter måste kontrolleras och underhållas av en sakkunnig en gång om året.
- Innan varje användning skall enstaka förankringspunkter samt den Personliga fallskyddsutrustningen kontrolleras för att utesluta brister. Om tvivel föreligger huruvida produkterna är funktionsdugliga får de inte användas och en kontroll måste företas genom en sakkunnig.
- Skadade förankringspunkter och/eller förbindelsemedel samt andra delar av den personliga fallskyddsanordningen får inte längre användas. Eventuellt skall systemet resp. den personliga fallskyddsanordningen kontrolleras genom tillverkaren eller en sakkunnig.
- Efter ett fall får enskilda förankringspunkter inte längre användas.
- Icke korrekt utförda limförbindelser / skruvförbindelser kan lossna och äventyra en säker funktion hos de enskilda förankringspunkterna!
- Icke fackmässiga reparationer, underhåll och/eller manipulationer av de enskilda förankringspunkterna samt tillhörande komponenter utgör en fara för liv och lem. I detta fall upphör varje form av garanti att gälla och varje form av ansvarsskyldighet genom SKYLOTEC GmbH är utesluten.
- Produkten får endast användas med fallskyddsselar enligt EN 361 och separata säkerhetslinor enligt EN 354 och en falldämpare, som begränsar den kraft som kan uppträda i händelse av ett fritt fall, till den landspecifika maximala stötkraften, vilket t.ex. i Europa betyder 6kN enligt EN 355.
- Vid användande av ytterligare personliga skyddsutrustningar skall respektive bruksanvisningar och gällande bestämmelser beaktas.

4. ALLMÄNNA MONTERINGSVILLKOR

Alla enskilda delar skall rengöras från smuts före monteringen.

Man skall förhindra att systemet kommer i beröring med aggressiva material och kemikalier samt bruk, cement eller liknande material.

Rester av bruk och/eller andra föroreningar skall omgående avlägsnas.

Monteringen av produkten måste ske strikt efter tillverkarens monteringsanvisning.

Avvikelse är inte tillåtna. För montage och utbyten får endast originaldelar från SKYLOTEC användas. Att kombinera med komponenter eller element från andra tillverkare eller leverantörer kan utgöra en fara för liv och lem!

Komponenterna skall behandlas skonsamt och får inte användas på felaktigt sätt.

Eftersom en konstruktion med fast förankrade förankringspunkter /-anordningar inte längre är underkastad direktivet om personlig skyddsutrustning (PPE), får dessa inte längre CE-märkas. I Tyskland krävs produktcertifiering från "Deutsches Institut für Bautechnik" för dessa produkter. I Europa gäller olika nationella krav för dessa produkter, eventuellt krävs i enskilda fall ett godkännande.

5. MONTERINGSANVISNINGAR

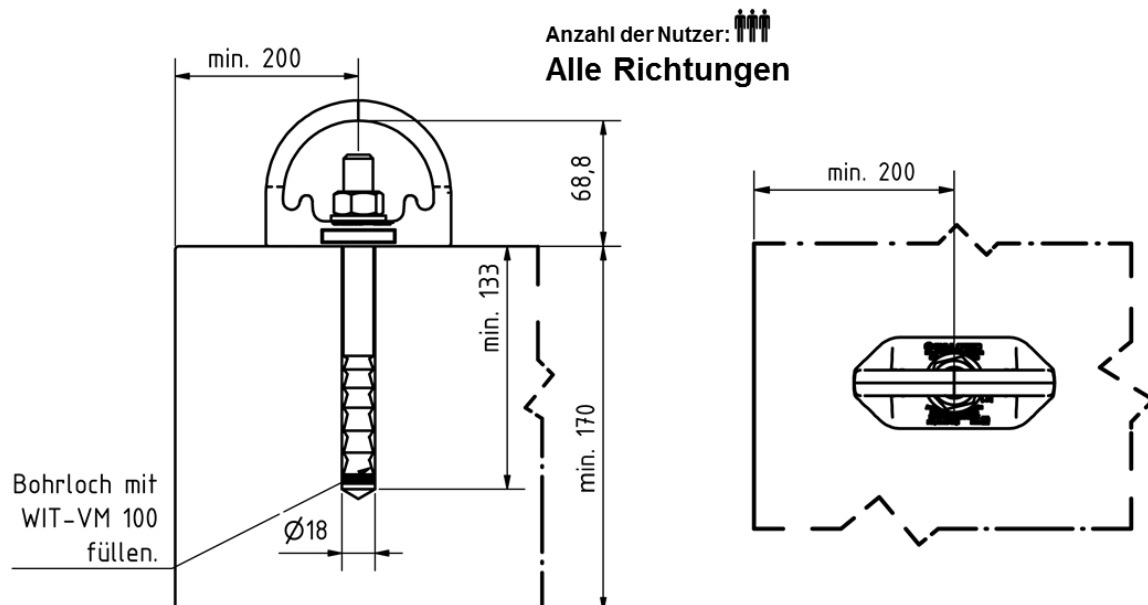
Erforderliga komponenter för montering av en D-Bolt på betong. De fästdon som behövs för monteringen ingår inte i produktens leveransomfattning; följande komponenter behövs:

- Hammarborr
- Betongborr (beakta instruktioner i monteringsanvisningarna för fästdonet)
- Utblåsningspumpar för rengöring av borrhål (Würth Art.-nr 0903 990 001)
- Rengöringsborstar (Würth Art.-nr 0905 499 007)
- Kalibrerad vridmomentnyckel med gaffelhuvud SW 24
- Hammare
- Würth injektionssystem W-VIZ/A4 M16 som består av:
 - 1x ankarstång W-VIZ/A4 M16-125-60/210 (Würth Art.-nr 0905 451 602)
 - 1x Murbruksbehållare WIT-VM 100 330ml (inkl. statikblandare) (Würth Art.-nr 0905 440 003)
- **Eller**
- Würth injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16 som består av: (**Skylotec Art.-nr AP-057 utan murbruksbehållare**)
 - 1x ankarstång W-VIZ-IG/A4 115 M16 x 120 (Würth Art.-nr 5916216120)
 - 1x sexkantskruv M16 x 45 DIN 933 V4A 70
 - 1x bricka Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A
 - 1x Murbruksbehållare WIT-VM 100 330ml (inkl. statikblandare) (Würth Art.-nr 0905 440 003)

Särskild hänvisning:

Min. hållfasthetsklass för betong måste uppgå till C20/C25 och uppvisa en **Min. tjocklek** på 170mm för fastsättning med Würth injektionssystem W-VIZ/A4 M16 och 160mm för fastsättning med Würth injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16x120.

5.1 Förankringspunkt SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE och AP-063-GPS i monterat skick med Würth injektionssystem W-VIZ/A4 M16



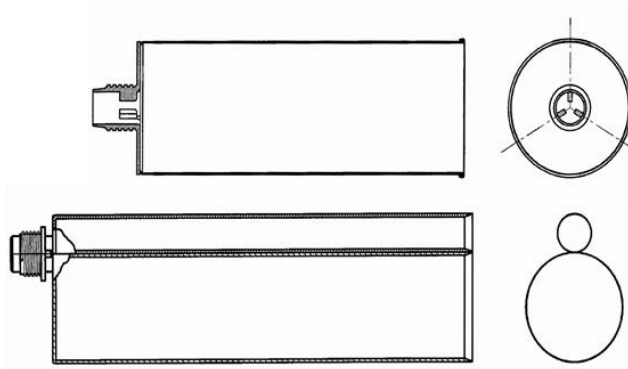
Alla måttangivelser i mm.

Würth Injektionssystem W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

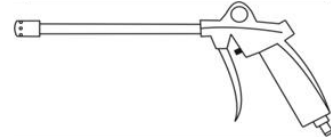
Verschlusskappe



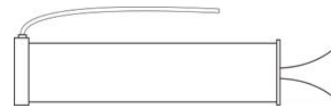
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

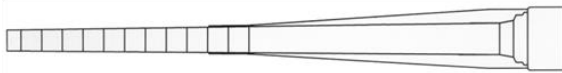


Ausblaspumpe

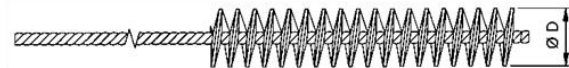


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



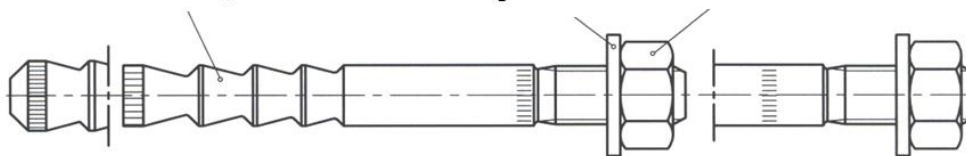
Reinigungsbürste




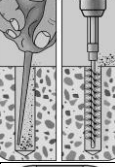
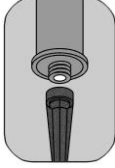


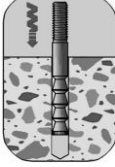
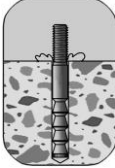
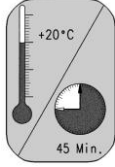
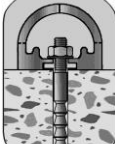
Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

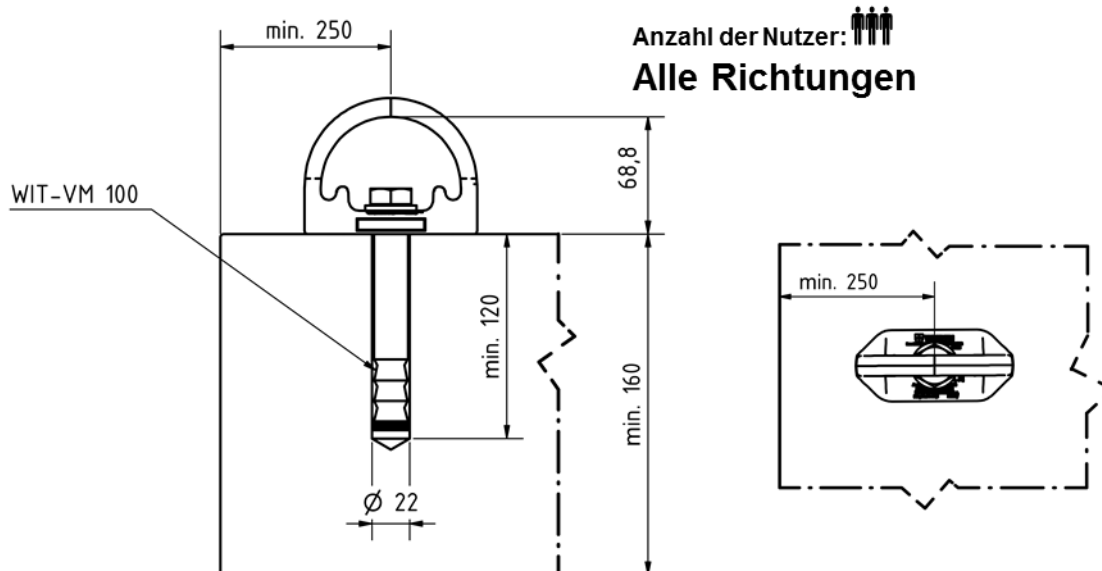
Sechskantmutter



5.1 Monteringsanvisning förankringspunkt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE och AP-063-GPS med Würth injektionssystem W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

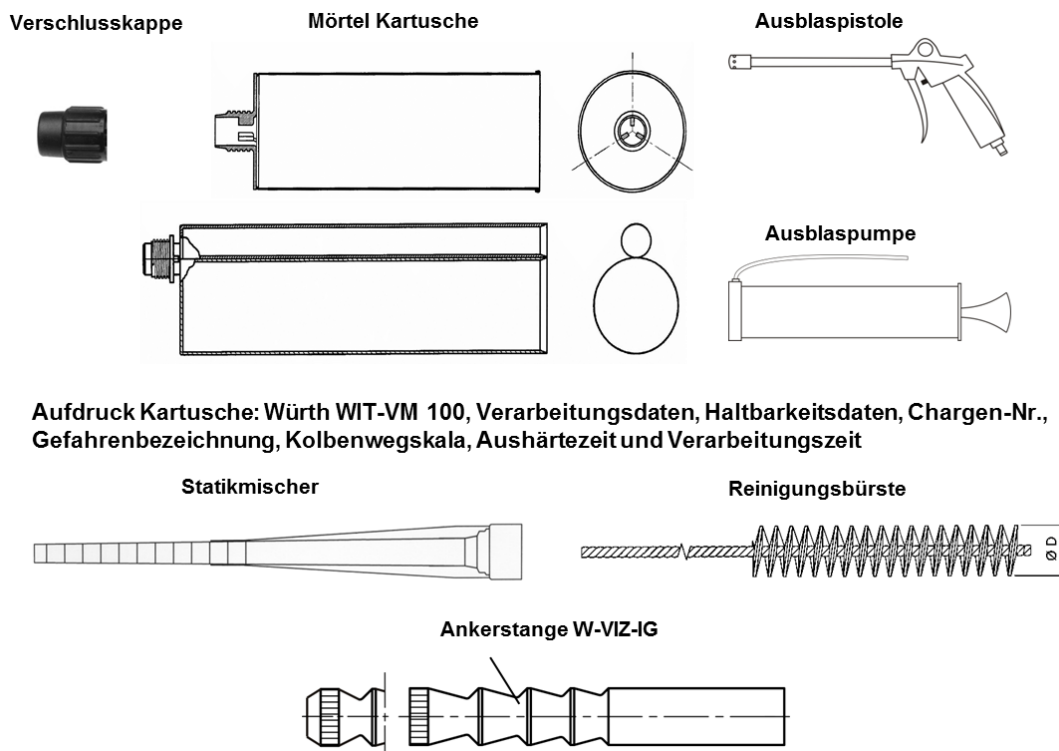
1		<p>Beakta monteringsanvisning och godkännande (ETA-04/0095) för fästdon.</p> <p>Framställ borrhål med bormärkdiameter $d_o=18$ mm och borrhålsdjup $h_1 \geq 130$ mm lodrätt till förankringsunderlagets yta med hammarborr.</p>
2		<p>Rengör borrhål (blås ut 2x, borsta ur 2x, blås ut 2x).</p>
3		<p>Skruva fast blandaren på behållaren, använd utpressningspistol.</p>
4		<p>Pressa före användningen ut en ca 10cm lång sträng, injicera inte i borrhålet.</p>
5		<p>Kontroll av temperaturen på förankringsunderlaget. Temperaturen måste uppgå till $\geq -5^\circ\text{C}$. Fyll i injektionsbruk utgående från borrhålets botten. Borrhålet måste vara fyllt till ca 2/3 med injektionsbruk.</p>
6		<p>Tryck in ankarstången med en lätt vridrörelse ända till borrhålets botten.</p>
7		<p>Optisk kontroll av mängden bruk resp. sättdjupsmarkeringen. Bruket måste nå upp till ytan. Om inget bruk är synligt på ytan, skall man omedelbart dra ut ankarstången och på nytt injicera injektionsbruk WIT-WM 100.</p>
8		<p>Iaktta noga kompositbrukets stelningstid. Bearbetning möjlig från en temperatur på $\geq -5^\circ\text{C}$. Se bearbetningsinstruktioner på behållaren och i monteringsanvisningen. Avlägsna efter stelningen det bruk som har trängt ut.</p>
9		<p>Montera AP-058; AP-063-GE eller AP-063-GPS, max. vridmoment på 50Nm får inte överskridas.</p>

5.2 Förankringspunkt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE och AP-063-GPS i inbyggt skick med Würth injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16X120



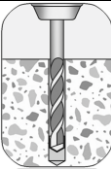
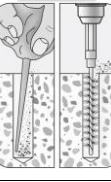
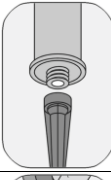
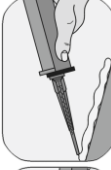
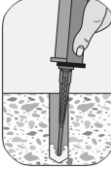
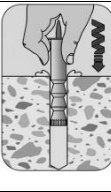
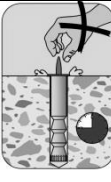
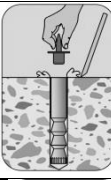
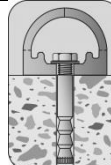
Alla måttangivelser i mm.

Würth injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16X120



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

5.2 Monteringsanvisning förankringspunkt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE och AP-063-GPS med Würth injektionssystem W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Beakta monteringsanvisning och godkännande (ETA-04/0095) för fästdon.</p> <p>Framställ borrhål med bormärkdiameter $d_o=22$ mm och borrhålsdjup $h_1 \geq 120$ mm lodrätt till förankringsunderlagets yta med hammarborr.</p>
2		<p>Rengör borrhål (blås ut 2x med tryckluft (min. 6 bar, oljefri), borsta ur 2x, blås ut 2x med tryckluft (min. 6 bar, oljefri)).</p>
3		<p>Skruva fast blandaren på behållaren, använd utpressningspistol.</p>
4		<p>Pressa före användningen ut en ca 10cm lång sträng, injicera inte i borrhålet.</p>
5		<p>Kontroll av temperaturen på förankringsunderlaget. Temperaturen måste uppgå till $\geq -5^\circ\text{C}$. Fyll i injektionsbruk utgående från borrhålets botten. Borrhålet måste vara fyllt till ca 2/3 med injektionsbruk.</p>
6		<p>Tryck in ankare med innergånga med en lätt vridrörelse ända till borrhålets botten.</p>
7		<p>Optisk kontroll av mängden bruk resp. sättdjupsmarkeringen. Bruket måste nå upp till ytan. Om inget bruk är synligt på ytan, skall man omedelbart dra ut ankaret med innergånga och på nytt injicera injektionsbruk WIT-VM 100. Iaktta noga kompositbrukets stelningstid.</p>
8		<p>Avlägsna bruk som har trängt ut samt skyddslock efter stelningen.</p>
9		<p>Montera AP-058; AP-063-GE eller AP-063-GPS, max. vridmoment på 50Nm får inte överskridas.</p>

5.3 Förankringspunkt Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE och AP-063-GPS i inbyggt skick på stålkonstruktion.

Erforderliga fästdon:

Förankringspunkten D-Bolt är i egenskap av byggprodukt med $N_{R,d}$ [kN] = 12 kN som förankringsanordning för 3 personer godkänd för fästningen om förankringen med fästdon (skruvar) bevisas enligt tekniska byggbestämmelser.

Längden skall väljas beroende på materialets tjocklek på underkonstruktionen plus D-bultens maximala bygghöjd.

Erforderliga verktyg:

- Borrmaskin
- Stålborr D=17mm
- Försänkare
- Ev. färg för att bättra på monteringsstället
- Kalibrerad vridmomentnyckel med gaffelhuvud SW 24



Säkerhetsanvisningar

För montering på stål eller stålkonstruktion:.

Vridmomentet skall uppgå till 230 Nm för en 8.8. skruv M16 och till 135 Nm för en skruv i rostfritt stål (hållfasthetsklass 70). Avståndet till borrhålet skall väljas så att förankringspunkten alltid ligger an fullständigt med hela påskruvningsytan på stålet.

Den maximala skruvlängden skall inte överskrida $8 \times D$ ($8 \times 16\text{mm} = 128\text{mm}$).

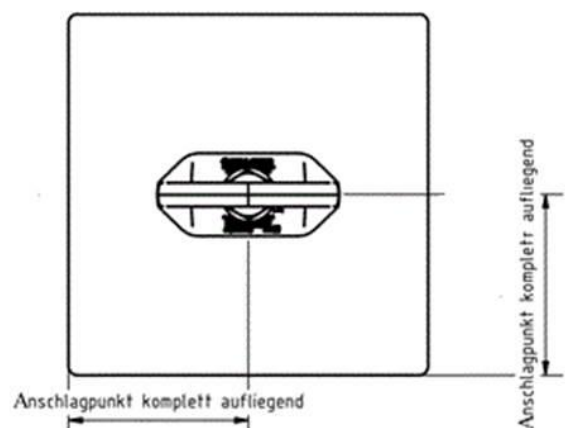
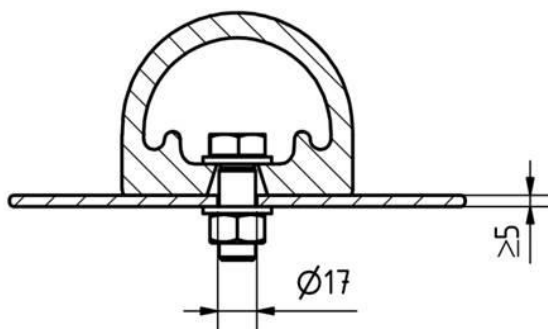
Endast gängor från och med en materialtjocklek på minst 16mm är tillåtna.

Området där förankringspunkten monteras måste säkert kunna ta upp de statiska krafterna på 14kN. Det måste finnas en statisk dokumentation för detta område.

Skruvförbandet skall säkras med flytande skruvsäkring mot oavsiktlig lossning.

Antal användare: 

Alla riktningar



6. MÄRKNING

Den enskilda förankringspunkten D-Bolt är märkt med tillverkarens logotyp och erforderliga informationer för varje användare.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. UNDERHÅLL

7.1 Inspektion

Den monterade förankringspunkten D-Bolt (AP-058, AP-063-GE och AP -063-GPS) skall kontrolleras av sakkunnig person efter behov (smuts, skada, etc.), dock minst en gång om året.

En sakkunnig person är en sådan person som på grund av sin utbildning och erfarenhet har tillräckliga kunskaper på området personliga skyddsutrustningar och det måste vara garanterat att han/hon kan bedöma huruvida fallskyddet är i arbetssäkert skick. Sakkunnig måste vara förtrogen med gällande direktiv och allmänt vedertagna tekniska regler (t.ex. EN-normer).

Ett provningsprotokoll finns för nedladdning på vår webbsida.

Om man inte iakttar föreskrivna underhållsintervaller, så är varje form av ansvarsskyldighet genom SKYLOTEC GmbH utesluten.

7.2 Bruksunderhåll

Systemet och tillhörande komponenter måste befinna sig i ett oskadat, korrosionsfritt skick. Delar som är skadade, böjda eller har utsatts för påfrestningar pga ett fall måste tas ur bruk. Om detta inte beaktas kan fara för liv och lem uppstå.

Löpande kontroll av samtliga skruv- och limförbindelser huruvida de sitter fast.

Om brister föreligger får förankringspunkten inte användas. Den måste kontrolleras av en sakkunnig och eventuellt repareras.

7.3 Underhåll och skötsel

D-Bolt förankringspunkter kräver ingen särskild skötsel, man skall dock se till att de hålls rena.



Obs: Alla enskilda förankringspunkter måste kontrolleras och underhållas årligen av en sakkunnig person.

7.4 Livslängd

Livslängden beror på de enskilda användningsvillkoren. D-Bolt AP-058-DE och AP-058 är av högfäst stål och är pulverbeskiktade, D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE och AP-063-GPS är av V4A rostfritt stål, antingen gult pulverbeskiktade eller bestrålade av glaspärlor och är därmed korrosionsbeständiga, väderleksbeständiga och underhållsfattiga.

Lätt ytrost på varianter i rostfritt stål i närhet av kusten utgör inte någon kvalitetsbrist.

En regelbunden rengöring är förmånlig för livslängden eftersom aggressiva ämnen avlägsnas från ytan och den därför skyddas mot åldring i för tid.

Under optimala användningsvillkor är en total användningsperiod på max. 15 år möjlig.

Vid kontroll av systemet avgör sakkunnig hur länge systemet kan användas.

Efter ett fall får förankringspunkten inte längre användas.

8. GARANTI

Under reguljära användningsvillkor ges en garanti på 1 år. Materialen som används är inte beständiga under speciellt aggressiva villkor, t.ex. ständig omväxlande neddoppning i havsvatten eller i ett område där stänk av havsvatten föreligger, klorhaltig atmosfär i simhallar eller atmosfär med extrem kemisk förorening och under sådana förhållanden kan ingen garanti ges.

I händelse av ett fall upphör garantianspråken att gälla, eftersom komponenterna är konstruerade på ett sådant sätt att de verkar energiabsorberande genom deformation. Efter ett fall måste hela systemet kontrolleras och berörda komponenter bytas ut.



Obs: Tillverkarens produktansvar sträcker sig inte till sak- eller kroppsskador som även vid vederbörlig funktion och fackmässig användning kan uppträda på Personlig fallskyddsutrustning. Vid förändringar på utrustningen samt ett icke-beaktande av denna anvisning eller gällande arbetarskyddsföreskrifter bortfaller tillverkarens utvidgade produktansvar.

9. BEKRÄFTELSE OM ÖVERENSSTÄMMELSE

(Behövs endast i Tyskland enligt DIBt-direktiv)

Fallskyddssystem:

Namn /Mottagare/Byggherre:

Adress:

Byggnadsplats/Byggnad/

Våning:

Namn monteringsfirma:

Adress:

Beteckning förankringsanordning:

Antal tillåtna användare:

Beteckning fästsystem:

Datum för färdigställandet:

Förankringsunderlag:

Betong	_____	(Hållfasthetsklass)
Porös betong	_____	(Hållfasthetsklass)
Förspänd betong	_____	(Hållfasthetsklass)
Stål	_____	(Hållfasthetsklass)

Beskrivning/Skiss Takritning/Monteringsituation

Härmed bekräftas att

- det installerade fallskyddssystemet
(kort beskrivning av det använda fallskyddssystemet med uppgifter om relevanta systemmått, beskicknings/serienummer, osv.)

.....
har monterats fackmässigt med avseende på alla detaljer och under iakttagande av alla bestämmelser i det allmänna byggtekniska godkännandet **Z-14.9-704** från "Deutsches Institut für Bautechnik" och

- de byggprodukter som använts för framställningen av föremålet för godkännandet (förankringsanordning samt tillhörande komponenter och fästdon) har märkts i enlighet med bestämmelserna i respektive användbarhetscertifikat (norm, allmänt byggtekniskt godkännande, europeiskt tekniskt godkännande).

.....

.....

(Ort, datum)

(Stäpel/underskrift/ namnförkortning)

(Detta intyg skall lämnas till byggherren för ev. överlämning till ansvarig byggnadsinspektionsmyndighet).

10. MONTERINGS- OCH SLUTBESIKTNINGS- FÖRANKRINGSPUNKTER

(Del 1, stannar hos driftansvarig)

Byggnad/byggnadsordning

Adress: _____ Uppdragsnr: _____
 _____ Byggnadstyp: _____
 Anmärkningar: _____ Takform: _____
 _____ Förankringsanordning: _____

Uppdragsgivare

Namn: _____ Kontaktperson: _____
 Adress: _____
 _____ Tel.: _____

Montör

Namn: _____ Chefsmontör: _____
 Adress: _____
 _____ Tel.: _____

Förankringsanordning

Tillverkare: _____
 Modell/Typbeteckning: _____
 Serienummer: _____

Byggnadsdel

Komponent 1: _____ Min. komponenttjocklek: _____
 Komponent 2: _____ Min. komponenttjocklek: _____
 Material: _____ Kvalitet: _____

Fastsättningssätt

Plugg: Injektionsplugg: Skruvankare: Klämförbindning:

Maskinskruvar:

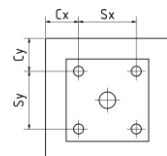
Sättdata: Borrhål-Ø: _____ mm Material: _____
 Håldjup: _____ mm Min. komponenttjocklek: _____
 Åtdragningsmoment: _____ Nm

Effekt. Situation: Kantavstånd: Cx: _____ Cy: _____
 Axelavstånd Sx: _____ Sy: _____

Exempel:

Använd eventuellt
ytterligare blad

Anmärkningar: _____



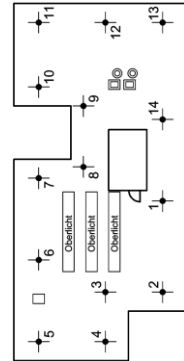
Borrförfarande: Borrhammare borrhål rengjorda ja nej
 Diamantborr Slag ja nej
 Vridmomentnyckel System våt torr
 Provningsanordning: ja nej

Fyll i byggnadsritning på Blad 2 och checklista på Blad 2

Takritning (rita linjer med linjal):

Exempel:

Om det inte finns tillräckligt med plats, använd separata blad och bifoga dessa till protokollen!



Checklista:	ja	nej	N.R.
Underlag som väntat (inga tvivel om bärförmågan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bevis på bärförmåga förhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montering genomförd enligt systemtillverkarens monteringsanvisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förbindelse teknik monterad enligt uppgifter från respektive tillverkare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endast korrosionsskyddade fastsättningselement har använts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alla fastsättningar fotograferade med nummerskylt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monteringsplan deponerad på platsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Märkningsskylt/ar är förhanden och har anbringats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förspänning korrekt (endast linsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System/ förankringspunkt är fria från nedsmutsning och löpare går lätt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Löpare har överlämnats till driftansvarig (endast för sken-/linsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Provinspektion har genomförts och godkänts (endast för sken-/linsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Systemet har monterats och överlämnats utan brister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monterings- och bruksanvisningar är fullständigt förhanden och har överlämnats till driftansvarig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ytterligare informationer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anmärkningar Chefsmontör:

Överlämnat till:

(Driftansvarig eller företrädare)

Namnförtydligande

Underskrift

Byggplatschef monteringsfirma

Namnförtydligande

Underskrift

Ort: _____

Datum: _____

10. MONTERINGS- OCH SLUTBESIKTNINGS- FÖRANKRINGSPUNKTER

(Del 2, måste sändas till systemets tillverkare!)

Byggnad/byggnadsordning

Adress: _____	Uppdragsnr: _____
_____	Byggnadstyp: _____
Anmärkingar: _____	Takform: _____
_____	Förankringsanordning: _____

Uppdragsgivare

Namn: _____	Kontaktperson: _____
Adress: _____	_____
_____	Tel.: _____

Montör

Namn: _____	Chefsmontör: _____
Adress: _____	_____
_____	Tel.: _____

Förankringsanordning

Tillverkare: _____
Modell/Typbeteckning: _____
Serienummer: _____

Byggnadsdel

Komponent 1: _____	Min. komponenttjocklek: _____
Komponent 2: _____	Min. komponenttjocklek: _____
Material: _____	Kvalitet: _____

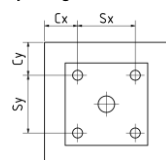
Fastsättningssätt

Plugg: Injektionsplugg: Skruvankare: Klämförbindning:
 Maskinskruvar:

Sättdata: Borrhål-Ø: _____ mm Material: _____
 Håldjup: _____ mm Min. komponenttjocklek: _____
 Åtdragningsmoment: _____ Nm

Effekt. Situation: Kantavstånd: Cx: _____ Cy: _____
 Axelavstånd Sx: _____ Sy: _____

Exempel:
 Använd eventuellt
 ytterligare blad



Anmärkingar: _____

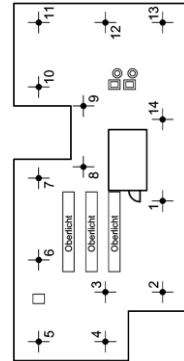
<u>Borrförfarande:</u>	<input type="checkbox"/> Borrhammare	borrhål rengjorda	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej
			<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej
<u>Provningsanordning:</u>	<input type="checkbox"/> Diamantborr	Slag	<input type="checkbox"/> våt	<input type="checkbox"/> torr
	<input type="checkbox"/> Vridmomentnyckel	System	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nej

Fyll i byggnadsritning på Blad 2 och checklista på Blad 2

Takritning (rita linjer med linjal):

Exempel:

Om det inte finns tillräckligt med plats, använd separata blad och bifoga dessa till protokollen!



Checklista:	ja	nej	N.R.
Underlag som väntat (inga tvivel om bärförmågan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bevis på bärförmåga förhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montering genomförd enligt systemtillverkarens monteringsanvisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förbindelseteknik monterad enligt uppgifter från respektive tillverkare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endast korrosionsskyddade fastsättningselement har använts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alla fastsättningar fotograferade med nummerskylt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monteringsplan deponerad på platsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Märkningsskylt/ar är förhanden och har anbringats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förspänning korrekt (endast linsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System/ förankringspunkt är fria från nedsmutsning och löpare går lätt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Löpare har överlämnats till driftansvarig (endast för sken/linsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Provinspektion har genomförts och godkänts (endast för sken-/linsystem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Systemet har monterats och överlämnats utan brister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monterings- och bruksanvisningar är fullständigt förhanden och har överlämnats till driftansvarig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ytterligare informationer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anmärkningar Chefsmontör:

Överlämnat till:

(Driftansvarig eller företrädare)

Namnförtydligande

Underskrift

Byggplatschef monteringsfirma

Namnförtydligande

Underskrift

Ort: _____

Datum: _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE ve AP-063-GPS Düşmeyi Önleme Sistemi Montaj- ve Kullanım Talimatı

Almanya'da münferit bağlantı noktası olarak "Genel teknik onay" ile
Z-14.9-704 onay numarası ile



ayrıca EN Normuna göre (EN 795/A:2012 ve DIN CEN/TS 16415:2013)
kontrol eden:

Üretici

Skylotec GmbH - Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SEMBOLLER	2
2. ÜRÜN TANIMI	2
3. EMNİYET TALİMATLARI	2
4. GENEL MONTAJ KOŞULLARI	3
5. MONTAJ TALİMATLARI	4-9
6. ETİKETLEME	10
7. BAKIM	11
7.1 MUAYENE	11
7.2 KULLANIM BAKIMI	11
7.3 KORUMA VE BAKIM	11
7.4 ÖMÜR SÜRESİ	11
8. GARANTİ	11
9. UYGUNLUĞUN ONAYLANMASI	12-13
10. MONTAJ-, VE SON MUAYENE RAPORU	14-17



Web sitesi üzerinden indirme kılavuzu olanaklı

1. SEMBOLLER

Donanımın bileşenleri piktogramlarla donatılmıştır ve aşağıdaki anlama sahiptir:



Lütfen kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz!
Bunun için kullanımdan Skylootec firmasının " Genel Kullanım Talimatı"na da okuyunuz!



Bu ankraj tertibatında eşzamanlı kullanıcı sayısı (bu örnekte maks. 3 kişi) 5.1'de görüntüleniyoruz.



Tehlike! veya: Ekipmanı kontrol etme kontrol etme gerekliliği

2. ÜRÜN TANIMI

D-Bolt AP-058, AP-063-GE ve AP-063-GPS ürünleri, Z-14.9-704 genel teknik onayına sahip münferit bağlantı noktalarıdır. AP-058, AP-063-GE ve AP-063-GPS münferit bağlantı noktaları, beton veya çeliğe montaj içindir ve maksimum 3 kişinin emniyeti için uygundur.

Ayrıca münferit bağlantı noktaları DIN EN 795/A: 2012 ve CEN/TS 16415 uyarınca kontrol edilmiştir.

Ürün sistem olarak kontrol edilmiştir ve sadece tanımlanan bağlantı araçlarıyla kurulumu gerçekleştirilebilir. Bağlantı noktası sadece kişilerin düşme emniyeti için uygundur. Bir halat yardımıyla iç tarafa asma veya diğer çekme gerektiren yapı parçalarının bağlanması veya ağırlık ve/veya taşıma halkaları olarak kullanımına müsaade edilmemektedir.

Münferit bağlantı noktası böylelikle özellikle yüksek yapılarda güvenli çalışma için uygundur.

Malzemeler her uygulama için özellikle agresif şartlar altında, örn. deniz suyuna sürekli, sırayla dalış veya deniz suyunun sıçrama bölgesi alanı, yüzme havuzlarında klorlu atmosfer veya aşırı kimyasal kirlenmeye sahip atmosfer gibi şartlara dayanıklı değildir.

Montaj veya kullanım kılavuzuna uyulmadığında veya münferit bağlantı noktasının onayı dikkate alınmadığında SKYLOTEC GmbH firmasının tüm sorumluluğu ortadan kalkar.

3. EMNİYET TALİMATLARI

Montaja başlamadan önce her montajcı veya bu kılavuzun kullanıcıları bilgilendirilmelidir. Montaj talimatına mutlaka uyulmalıdır, çünkü uyulmadığı takdirde insan hayatı tehlikeye girer. Düşme emniyetinin montajında zorluklar oluşacak olursa, bu derhal iptal edilmelidir. Diğer ayrıntılı bilgileri üreticinizden edineceksiniz.



Birlikte teslim edilen kullanım kılavuzunun münferit bağlantı noktasının donanımında kuru olarak depolanması ve tüm kullanıcıların erişimine her zaman hazır olması garanti edilmelidir.



Uygulamadan önce ve kullanım sırasında sistemin fonksiyon kapasitesine gözle muayene gerçekleştirilmelidir.

DIN EN

Bağlantı noktasının kurulumu sırasında mevcut yapıya kuvvet aktarmasında aşağıdaki norm ve onaylara dikkat edilmelidir:
DIN EN 4426, EN 795:2012 ve/veya Z-14-9-704 no.'ya sahip Genel Teknik Onay

- Ankraj tertibatlarının planlanması ve kurulumunda "çatılarda ankraj tertibatları için planlama kriterleri" BG bilgisini (BGI 5164) dikkate alın
- **Bağlantı noktasının düşüş kenarına tavsiye edilen asgari mesafesi 2,5 m olmalıdır.**
- Münferit bağlantı noktalarının kurulumunda zeminin taşıma kapasitesi dikkate alınmalıdır.
- Benzer sistemler ile uyumluluk sağlanmamıştır ve buna aykırı davranışta hayati tehlike söz konusudur.
- Münferit bağlantı noktaları .kişilerin düşme emniyeti içindir, nesnelere veya taşıma bağlantı noktası için uygun değildir.
- Kurulum sırasında ayrıca bağlantı gerecinin onayı ve işleme bilgisi dikkate alınmalıdır. **Kurulum için diğer bağlantı gereçlerinin kullanımı durumunda sistem onayı geçerliliğini yitirir. Sistem sadece onun için onaylanmış bağlantı gereçleriyle montaj talimatına göre monte edilebilir!**
- **Beton için minimum dayanıklılık sınıfı DIN EN 206-1/A2¹³ göre C20/C25 olmalıdır ve çelik için dayanıklılık sınıfı DIN EN 1993-1-1¹¹'in Tablo 3.1'ine göre \geq S235 olmalıdır.**
- Bağlantı noktasının üst tarafında çalışmalardan kaçınılmalıdır (bakınız bağlantı gereçlerinin kullanım talimatına).
- Münferit bağlantı noktaları sadece eğitimli ve talimat almış kullanıcılar tarafından kullanılmalıdır.
- Sistemin doğru kullanımı için kullanıcı eğitimi işveren veya uzman kişi tarafından verilmelidir.
- Münferit bağlantı noktaları yıllık olarak uzman bir kişi tarafından kontrol edilmeli ve bakımları yapılmalıdır.
- Her kullanımdan önce münferit bağlantı noktaları ve de kişisel ekipman düşüşe karşı eksiklik açısından kontrol edilmelidir. Ürünlerin fonksiyon kapasitesinden şüphe duyma durumunda bunlar kullanılmamalı ve bir uzman tarafından bir kontrol gerçekleştirilmelidir.
- Hasarlı bağlantı noktaları ve/veya bağlantı gereçleri ve de düşmeye karşı PSA'nın diğer parçaları artık kullanılmamalıdır. Gerekirse sistemin ve KKD'nin (kişisel koruyucu donanım) üretici veya uzman kişi tarafından kontrolü gerçekleştirilmelidir.
- Bir düşüşten sonra münferit bağlantı noktaları yeniden kullanılmamalıdır.
- Doğru yapılmayan yapıştırıcılar/vidalamalar çözülebilir ve münferit bağlantı noktasının emniyetli fonksiyonuna zarar verebilir!
- Münferit bağlantı noktalarının ve bileşenlerinin uygun olmayan onarımları, bakımları ve/veya manipülasyonları hayati tehlike oluşturmaktadır. Bu durumda SKYLOTEC GmbH'nin tüm garantisi ve sorumluluğu ortadan kalkar.
- Ürün sadece EN 361 uyarınca güvenlik kemerleri ve EN 354 uyarınca ayrı güvenlik halatı ve bir düşme durumunda oluşabilen güç için bir darbe emici ülkeye özgü maksimum çarpma kuvvetini sınırlar, Avrupa'da EN 355 6kN uyarınca anlamına gelmektedir.
- Diğer kişisel koruma ekipmanlarının kullanımı durumunda, ilgili kullanım kılavuzları ve geçerli talimatlar dikkate alınmalıdır.

4. GENEL MONTAJ KOŞULLARI

Tüm münferit parçalar montaj öncesi kirden arındırılmalıdır.

Sistemin agresif maddeler ve kimyasallarla ve de harç, çimento veya benzeri maddelerle temasından kaçınılmalıdır. Harç kalıntıları ve/veya diğer kirlilikle, ürünün fonksiyonunu olumsuz yönde etkilememesi için, derhal giderilmelidir. Ürünlerin montajı katı surette üreticinin montaj talimatına göre gerçekleştirilmelidir.

Sapmalara müsaade edilmez. Montaj ve değiştirme için sadece orijinal SKYLOTEC yapı parçaları kullanılabilir. Diğer üretici veya distribütörlerin yapı parçaları veya öğeleriyle kombinasyon, hayati tehlike oluşturabilir! Yapı parçaları özenli kullanılmalıdır ve uygun olmayan biçimde kullanılamaz

Yapısal olarak sabit bağlama noktaları veya tertibatları artık PSA Direktifine tabi olmadıkları için, artık CE ile işaretlenmemelidirler. Almanya'da, bu tür ürünler için, yapı denetimi onayı şart koşulmuştur. Bu ürünler için Avrupa'da farklı ulusal yönergeler geçerli olup belirli durumlarda hususi onay gereklidir.

5. MONTAJ TALİMATLARI

Beton üzerine D-Bolt'un montajı için gerekli bileşenler. Montaj için gerekli bağlantı aracı ürünün teslimat kapsamında bulunmuyor, aşağıdaki bileşenlere ayrıca ihtiyaç duyulur:

- Darbeli matkap
- Beton delici (Bağlantı araçlarının montaj talimatlarının talimatlarını dikkate alınız)
- Delik temizliği için püskürtme pompaları (Würth Art.-Nr. 0903 990 001)
- Temizlik fırçaları (Würth Art.-Nr. 0905 499 007)
- SW 24 çatal bağlantıya sahip kalibre edilmiş tork anahtarı
- Çekiç
- Aşağıdakilerden oluşan Würth enjeksiyon sistemi W-VIZ/A4 M16:

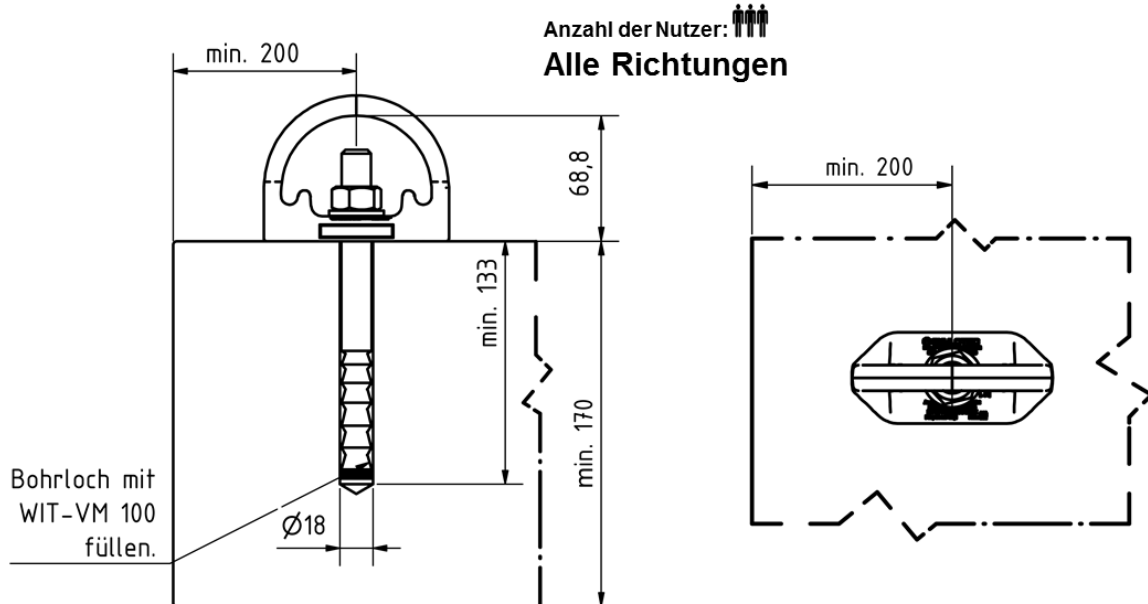
1x Tespit çubuğu	W-VIZ/A4 M16-125-60/210	(Würth Ürün-No. 0905 451 602)
1x Harç kovanı	WIT-VM 100 330ml (durağan karıştırıcı dahil)	(Würth Ürün No. 0905 440 003)
- **Veya**
- Şunlardan oluşan Würth enjeksiyon sistemi W-VIZ-IG/A4 M16:(Skylotec Ürün No. AP-057 harç kovanı olmadan)

1x Tespit çubuğu	W-VIZ-IG/A4 115 M16x120	(Würth Ürün-No. 5916216120)
1x altköşe başlı civata	M16 x 45 DIN 933 V4A 70	
1x Disk	Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A	
1x Harç kovanı	WIT-VM 100 330ml (durağan karıştırıcı dahil)	(Würth Ürün No. 0905 440 003)

Özel talimat:

Beton için minimum dayanıklılık sınıfı C20/C25 olmalıdır ve W-VIZ/A4 M16 Würth enjeksiyon sistemi ile bağlanımda minimum kalınlık 170 mm ve W-VIZ-IG/A4 M16x120 Würth enjeksiyon sistemi ile bağlanımda 160mm olmalıdır.

5.1 Bağlantı noktası SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE ve AP-063-GPS Würth enjeksiyon sistemi W-VIZ/A4 M16 ile takılı konumda



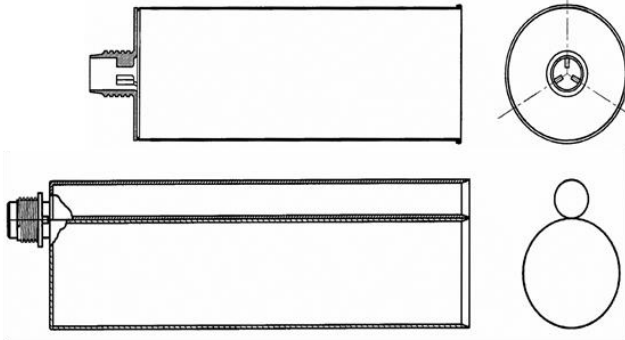
Tüm ölçüler mm olarak.

Würth enjeksiyon sistemi W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

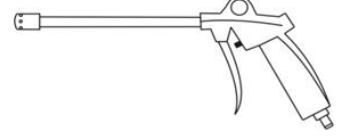
Verschlusskappe



Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

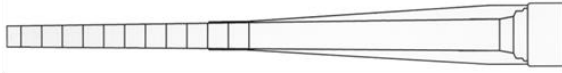


Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



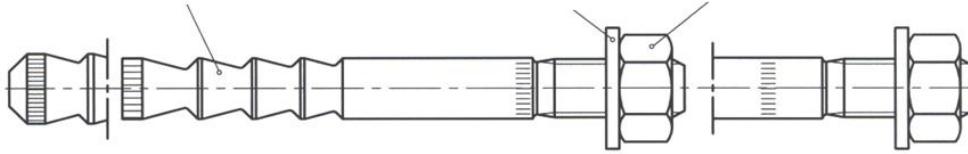
Reinigungsbürste




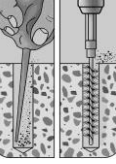
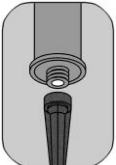

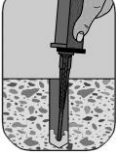
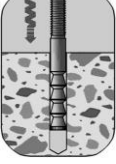
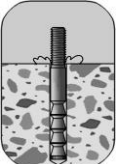


Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

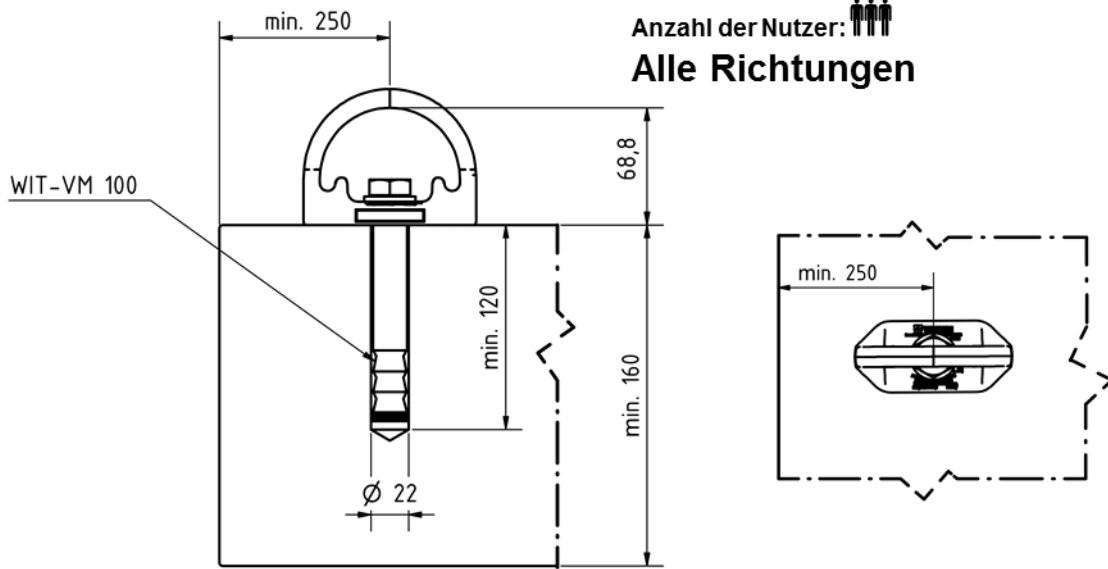
Sechskantmutter



5.1 Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE bağlantı noktası montaj talimatı ve AP-063-GPS Würth enjeksiyon sistemi W-VIZ/A4 M16 (hef 125) ile

1		Montaj talimatı ve bağlantı aracının onayına (ETA-04/0095) dikkat ediniz. Ankraj zemininin yüzeyine dikey şekilde, sondaj nominal çap $d_o=18$ mm ve delik derinliği $h_1 \geq 130$ mm olacak şekilde darbeli matkap ile delik açın.
2		Delığı temizleyin ((2x üfleme yöntemi, 2x fırçalama, 2x üfleme yöntemi)
3		Karıştırıcıyı kovana vidalayın, enjeksiyon tabancası kullanın.
4		Uygulamadan önce yakl. 10cm'lik hat sıkın, deliğe enjekte etmeyin.
5		Ankraj zemininin sıcaklık kontrolü. Sıcaklık $\geq -5^\circ\text{C}$ olmalıdır. Enjeksiyon harcını, delik zemininden başlayarak doldurun. Delik yakl. 2/3 şeklinde enjeksiyon harcı ile dolmalıdır.
6		Tespit çubuğunu hafif döndürme hareketleriyle delik zeminine kadar bastırın.
7		Harç miktarı veya yatak derinliği işaretlemesinin optik kontrolü. Harç karışımı yüzeye kadar ulaşmalıdır. Yüzeyde harç görünür olmazsa, tespit çubuğu derhal çekilmeli ve yeniden enjeksiyon harcı WIT-VM 100 enjekte edilmelidir.
8		Harç bileşiminin kür zamanına uyun. İşleme $\geq -5^\circ\text{C}$ sıcaklığından itibaren mümkün. Kovan ve montaj talimatlarındaki işleme talimatlarına bakınız. Dışarı akan harcı kürden sonra giderin.
9		AP-058; AP-063-GE veya AP-063-GPS'yi monte edin, 50Nm'lik maks. tork aşılmamalıdır.

5.2 Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE ve AP-063-GPS bağlantı noktası Würth enjeksiyon sistemi W-VIZ-IG/A4 M16X120 ile takılı konumda



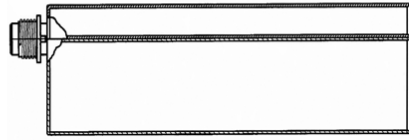
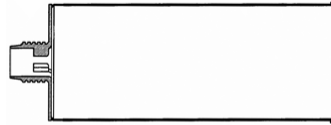
Tüm ölçüler mm olarak.

Würth enjeksiyon sistemi W-VIZ-IG/A4 M16X120

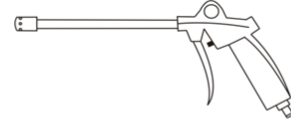
Verschlusskappe



Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

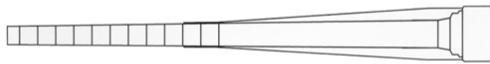


Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

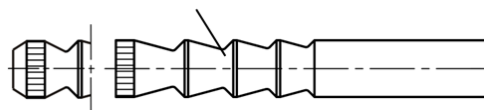
Statikmischer



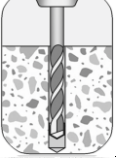
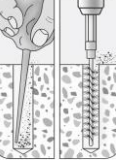
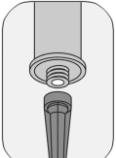
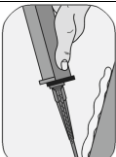
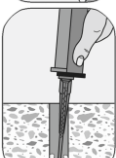

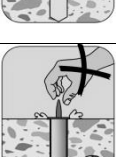
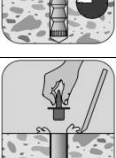
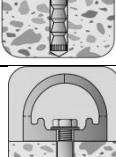
Reinigungsbürste



Ankerstange W-VIZ-IG



5.2 Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE bağlantı noktası montaj talimatı ve AP-063-GPS Würth enjeksiyon sistemi W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		Montaj talimatı ve bağlantı aracının onayına (ETA-04/0095) dikkat ediniz. Ankraj zemininin yüzeyine dikey şekilde, sondaj nominal çap $d_o=22$ mm ve delik derinliği $h_1 \geq 120$ mm olacak şekilde darbeli matkap ile delik açın.
2		Delığı temizleyin ((2x basınçlı havayla üfleme yöntemi (min. 6 bar, yağsız), 2x fırçalama, 2x basınçlı havayla üfleme yöntemi (min. 6 bar, yağsız).
3		Karıştırıcıyı kovana vidalayın, enjeksiyon tabancası kullanın.
4		Uygulamadan önce yakl. 10cm'lik hat sıkın, deliğe enjekte etmeyin.
5		Ankraj zemininin sıcaklık kontrolü. Sıcaklık $\geq -5^{\circ}\text{C}$ olmalıdır. Enjeksiyon harcını, delik zemininden başlayarak doldurun. Delik yakl. 2/3 şeklinde enjeksiyon harcı ile dolmalıdır.
6		İç kılavuzlu masurayı hafif döndürme hareketleriyle delik zeminine kadar bastırın.
7		Harç miktarı veya yatak derinliği işaretlemesinin optik kontrolü. Harç karışımı yüzeye kadar ulaşmalıdır. Yüzeyde harç görünür olmazsa, iç kılavuzlu masura derhal çekilmeli ve yeniden enjeksiyon harcı WIT-VM 100 enjekte edilmelidir. Harç bileşiminin kür zamanına uyun.
8		Kürden sonra dışarı akan harcı giderin ve koruyucu kapağı çıkarın.
9		AP-058; AP-063-GE veya AP-063-GPS'yi monte edin, 50Nm'lik maks. tork aşılmamalıdır.

5.3 Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE ve AP-063-GPS bağlantı noktası çelik yapı üzerinde takılı konumda

Gereken bağlantı gereci:

D-Bolt bağlantı noktası yapı ürünü olarak $N_{R,d}$ [kN] = 12 kN ile ankraj tertibatı olarak 3 kişinin bağlantısı için müsaade edilmektedir eğer: Bağlantı gereçleri (cıvatalar) ile ankraj teknik yapı yönetmeliği ile belgelenirse.

Uzunluk her defasında alt yapının malzeme kalınlığı artı D-Bolt'ların maksimum yapı yüksekliğine göre seçilmelidir.

Gerekli aletler:

- Matkap
- Çelik matkap D=17mm
- Havşa
- Gerekliğinde montaj yerinde düzeltme için renk
- SW 24 çatal bağlantıya sahip kalibre edilmiş tork anahtarı



Emniyet talimatları

Çelik veya çelik yapı montaj sırasında:

Tork 8.8'lik bir cıvata M16 230Nm ve bir paslanmaz çelik cıvata (dayanıklılık sınıfı 70'te) 135Nm olmalıdır. Delik mesafesi, bağlantı noktasının her zaman bağlantı yüzeyiyle tamamen çelik üzerinde olacak şekilde seçilmelidir.

Maksimum cıvata uzunluğu $8 \times D$ ($8 \times 16\text{mm} = 128\text{mm}$) aşmamalıdır.

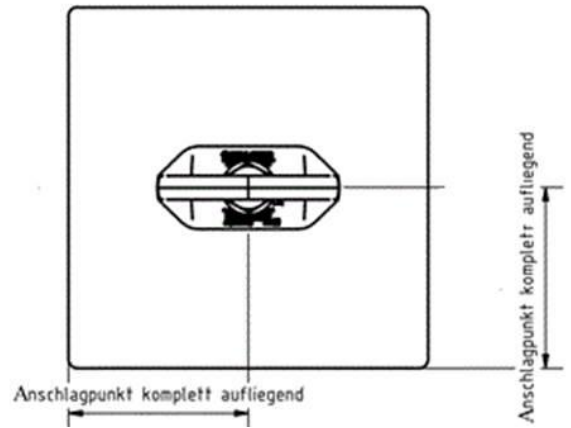
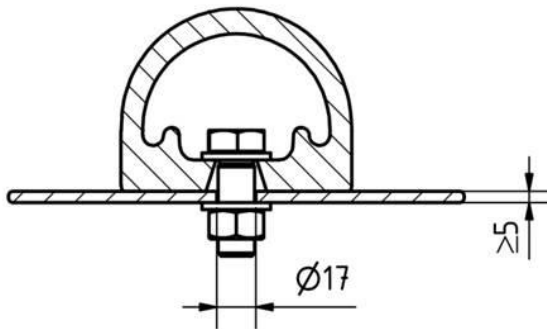
Vida açma en az 16mm malzeme kalınlığından itibaren olanaklıdır.

Bağlantı noktasının monte edildiği alan, 14kN'ye kadar statik kuvvetleri kesin alabilmelidir. Bunun için bu alan statik olarak kanıtlanmalıdır.

Cıvata bağlantısı sıvı cıvata emniyeti ile istenmedik çözülmeye karşı emniyete alınmalıdır.

Kullanıcı sayısı: 

Tüm yönler



6. ETİKETLEME

D-Bolt münferit bağlantı noktası üretici logosu ve gerekli bilgilerle her kullanıcı için tanımlanmıştır.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. BAKIM

7.1 Muayene

Monte edilmiş olan D-Bolt bağlantı noktası (AP-058, AP-063-GE ve AP-063-GPS) ihtiyaca göre (kirlilik, hasar, vs.) ancak yılda en az bir kez bir uzman tarafından kontrol edilmelidir.

Uzman kişi, kişisel koruma tertibatları alanında eğitim ve tecrübe vasıtasıyla yeterli bilgiye sahip kişidir. Düşmeye karşı emniyetin çalışma güvenliği durumunu değerlendirebiliyor olması garanti edilmiş olmalıdır. İlgili yönergelere ve tekniğin genel kabul edilen kurallarına (örn. EN normları) aşına olmalıdır.

Bunun için web sitemizde indirme için bir kontrol protokolü hazır bulunmaktadır.

Zorunlu bakım aralıklarına uyulmaması durumunda, SKYLOTEC GmbH'nin tüm sorumluluğu ortadan kalkar.

7.2 Kullanım bakımı

Sistem ve bileşenleri hasarsız, aşınmamış durumda olmalıdır. Hasarlı, bükülmüş veya düşme nedeniyle aşınmış yapı parçaları kullanılmamalıdır. Buna uymama durumunda hayati tehlike söz konusu olabilir.

Tüm cıvata ve yapıştırma bağlantıları sürekli olarak sabit yerlerinde kontrol edilmelidir.

Eksiklik durumunda bağlantı noktası kullanılmamalıdır. Uzman bir kişi tarafından kontrol edilmeli ve gerekirse onarılmalıdır.

7.3 Koruma ve bakım

D-Bolt bağlantı noktaları özel bir bakım gerektirmez, burada dikkat edilmesi gereken, temizliktir..



Dikkat: Tüm bağlantı sistemleri yıllık olarak uzman bir kişi tarafından kontrol edilmeli ve bakımları yapılmalıdır.

7.4 Ömür süresi

Ömrü kişisel uygulama koşullarına bağlıdır. D-Bolt AP-058-DE ve AP-058 yüksek dayanımlı çeliktendir ve toz boya kaplıdır, D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE ve AP-063-GPS V4A paslanmaz çeliktendir ya sarı toz boya ile kaplı ya da cam boncuktandır ve böylelikle aşınmaya dayanıklı, hava koşullarına dayanıklıdır ve az bakım gerektirir.

Hafif yüzey pası, paslanmaz çelik varyantında, kıyıya yakın malzeme hatası değildir.

Düzenli temizlik, agresif maddeleri yüzeyden temizleyerek ömrü uzatır ve böylelikle vakitsiz eskimeden korunmuş olur.

En uygun kullanım koşullarında toplam hizmet ömrü maks. 15 senedir.

Sistem kontrolü sırasında uzman kişi sonraki hizmet ömrü hakkında karar verir.

Bir düşmeden sonra bağlantı noktası artık kullanılmamalıdır.

8. GARANTİ

Normal uygulama şartlarında garantisi 1 yıl içindir. Kullanılan malzemeler, tuzlu suya sürekli, sırayla daldırma veya deniz suyunun sıçrama bölgesi alanı, yüzme havuzlarında klorlu atmosfer veya aşırı kimyasal kirlenmeye sahip atmosfer gibi özellikle agresif şartlara dayanıklı değildir, ve bu durumlarda garanti geçerliliğini yitirebilir.

Bir düşüş durumunda garanti talebi sona erer, çünkü bileşeler deformasyon ile enerji emici olarak etki ederler. Bir düşüşten sonra komple sistem kontrol edilmeli ve ilgili parçalar değiştirilmelidir.



Not: Üreticinin ürün sorumluluğu, kişisel koruma ekipmanının usulüne uygun fonksiyonu ve yerinde uygulanmasında da düşüş olabileceği için maddi veya fiziksel zarar için geçerli değildir. Donanım değişikliklerinde ve de bu kullanım kılavuzunu veya geçerli kazaları önleme kurallarını dikkate almama durumunda üreticinin genişletilmiş ürün sorumluluğu ortadan kalkar.

9. UYGUNLUĐUN ONAYLANMASI

(DIBt yönetmeliĐine göre sadece Almanya'da ihtiyaç duyulur)

DuŐmeyi nleme sistemi:

İsim /Alıcı/Yapı sahibi:

Adres:

Yapı yeri/bina/

Kat:

Montaj tesis adı:

Adres:

Ankraj tertibat tanımı:

İzin verilen kullanıcı sayısı:

BaĐlantı sistemi tanımı:

Tamamlama tarihi:

Ankraj nedeni:	Beton	_____	(Dayanıklılık sınıfı)
	Gözenekli beton	_____	(Dayanıklılık sınıfı)
	ngerilmeli	_____	Dayanıklılık sınıfı)
	elik	_____	(Dayanıklılık sınıfı)

Tavan kesit taslađı/montaj durumu tanımı

Bu Őekilde onaylanır ki,

- kurulmuŐ olan dűŐmeyi nleme sistemi
(kullanılan dűŐmeyi nleme sisteminin, önemli sistem ölçüleri, parti/seri numaraları vs. verileri ile birlikte ksa tanım)

.....
ayrıntılar bakımından profesyonelce ve Alman Yapı Tekniđi Enstitűsűnűn **Z-14.9-704** genel teknik onayının tűm mevzuatlarına uygun Őekilde monte edildiđi ve

- onaylanan nesnenin üretimi için kullanılan yapı parçalarının (ankraj tertibatı ve de bileŐenleri ve bađlantı araçları) kullanılabilirlik ispatının ilgili mevzuatına göre (norm, genel teknik onay, Avrupa teknik onayı) tanımlanmıŐ olduđu onaylanır.

.....

.....

(Yer, tarih)

(kaŐe/imza/kısa isim)

(Bu belge yapı sahibine, gerektiđinde yetkili kontrol makamına sunmak üzere verilmelidir).

10. MONTAJ-, VE SON MUAYENE RAPORU- BAĞLANTI NOKTALARI

(Bölüm 1, işletmecide kalır)

Bina/yapısal kuruluşlar

Adres:	Sipariş No.:
	Bina türü:
Dipnotlar:	Çatı biçimi:
	Ankraj sistemi:

Montajcı

İsim:	İrtibat kişisi:
Adres:	
	Tel.:

Montajcı

İsim:	İrtibat kişisi:
Adres:	
	Tel.:

Ankraj tertibatı

Üretici:
Model/Tip tanımı:
Seri numaraları:

Bina bölümü

Bileşen 1:	Asgari bileşen kalınlığı:
Bileşen 2:	Asgari bileşen kalınlığı:
Yapı maddesi:	Kalitesi:

Bağlantı türü

 Tıpa: enjeksiyon tıpası: vida: kıştırma bağlantısı:

 Makine mühendisliği civataları:

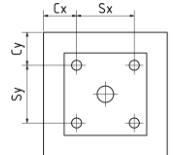
Oturma verileri: delik-Ø: _____ mm	hammadde: _____
Delme derinliği: _____ mm	asgari bileşen kalınlığı: _____
Sıkma torku: _____ Nm	

Etki. Durum:	Kenar mesafesi: Cx: _____	Cy: _____
	Aks mesafesi: Sx: _____	Sy: _____

örnek:

 muhtemel, ek olarak
Kağıt kullan

Dipnotlar:	

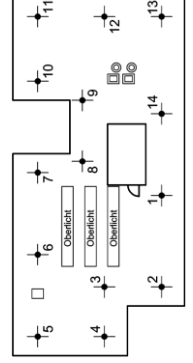


<u>Delme prosedürü:</u>	<input type="checkbox"/> Darbeli matkapr	delikler temizlendi	<input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır
		Darbe	<input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır
"	<input type="checkbox"/> Elmaslı delme ekipmanı	sistem	<input type="checkbox"/> ıslak <input type="checkbox"/> kuru
<u>Kontrol cihazı:</u>	<input type="checkbox"/> tork anahtarı		<input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır

Bina taslağını sayfa 2'ye kaydedin ve kontrol listesi sayfa 2'de
Çatı krokisi (çizgileri, lütfen cetvelle çizin):

örnek:

Yer yetmeyecek olursa, ayrı sayfalar kullanın ve bunları raporlara ekleyin!

**Kontrol listesi:**

	evet	hayır	N.R.
<u>Alt tabaka beklendiği gibi (taşıma kapasitesinde şüphe yok)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Taşıma kapasitesi hakkında ispat mevcut</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montaj sistem üreticisinin montaj talimatına göre yürütüldü</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Bağlantı tekniği ilgili üreticinin direktiflerine göre monte edildi</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Paslanmaya dayanıklı bağlantı öğeleri kullanıldı</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Tüm bağlantıların numara plakasıyla fotoğraları çekildi</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montaj planı yerinde kaydedili</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Gösterge etiketi/leri mevcut ve takılmış durumda</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Ön gerilim doğru (sadece halat sistemi)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Sistem/ bağlantı noktası kirden arınmış durumda ve rotor rahat hareket edebiliyor</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Rotor işletmeciyeye teslim edildi (sadece raylı sistemler/halat sistemlerinde)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Deneme icrası gerçekleştirildi ve başarılı oldu (sadece raylı sistem/halat sistemlerinde)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Sistem hatasız monte edildi ve teslim edildi</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montaj-, kullanım talimatları eksiksiz mevcut ve işletmeciyeye teslim edildi</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Ek bilgiler</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Şef montajcı dipnotlar:

Teslim edilen kişi:

(İşletmeci veya onun temsilcisi)

Montaj firması şantiye amiri

Yer:

Tarih:

10. MONTAJ-, VE SON MUAYENE RAPORU- BAĞLANTI NOKTALARI

(Bölüm 2, işletmecide kalır)

Bina/yapısal kuruluşlar

Adres:	Sipariş No.:
Dipnotlar:	Bina türü:
	Çatı biçimi:
	Ankraj sistemi:

Montajcı

İsim:	İrtibat kişisi:
Adres:	Tel.:

Montajcı

İsim:	İrtibat kişisi:
Adres:	Tel.:

Ankraj tertibatı

Üretici
Model/Tip tanımı:
Seri numaraları:

Bina bölümü

Bileşen 1:	Asgari bileşen kalınlığı:
Bileşen 2:	Asgari bileşen kalınlığı:
Yapı maddesi:	Kalitesi:

Bağlantı türü

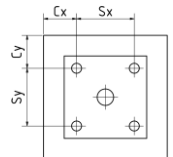
Tıpa: enjeksiyon tıpası: vida: kıştırma bağlantısı: Makine mühendisliği civataları:

Oturma verileri: delik-Ø:	mm	hammadde:	
Delme derinliği:	mm	asgari bileşen kalınlığı:	
Sıkma torku:	Nm		

Etki Durum:	Kenar mesafesi: Cx:	Cy:
	Aks mesafesi: Sx:	Sy:

örnek:
muhtemel, ek olarak
Kağıt kullan

Dipnotlar:

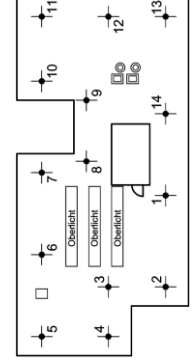


Delme prosedürü:	<input type="checkbox"/> Darbeli matkap	delikler temizlendi	<input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır
		Darbe	<input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır
..	<input type="checkbox"/> Elmaslı delme ekipmanı	sistem	<input type="checkbox"/> ıslak <input type="checkbox"/> kuru
Kontrol cihazı:	<input type="checkbox"/> tork anahtarı		<input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır

Bina taslağını sayfa 2'ye kaydedin ve kontrol listesi sayfa 2'de
Çatı krokisi (çizgileri, lütfen cetvelle çizin):

örnek:

Yer yetmeyecek olursa, ayrı sayfalar kullanın ve bunları raporlara ekleyin!



Kontrol listesi:

	evet	hayır	N.R.
Alt tabaka beklendiği gibi (taşıma kapasitesinde şüphe yok)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taşıma kapasitesi hakkında ispat mevcut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montaj sistem üreticisinin montaj talimatına göre yürütüldü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bağlantı tekniği ilgili üreticinin direktiflerine göre monte edildi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paslanmaya dayanıklı bağlantı öğeleri kullanıldı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tüm bağlantıların numara plakasıyla fotoğraları çekildi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montaj planı yerinde kaydedili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gösterge etiketi/leri mevcut ve takılmış durumda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ön gerilim doğru (sadece halat sistemi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistem/ bağlantı noktası kirden arınmış durumda ve rotor rahat hareket edebiliyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rotor işletmeciyeye teslim edildi (sadece raylı sistemler/halat sistemlerinde)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deneme icrası gerçekleştirildi ve başarılı oldu (sadece raylı sistem/halat sistemlerinde)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistem hatasız monte edildi ve teslim edildi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montaj-, kullanım talimatları eksiksiz mevcut ve işletmeciyeye teslim edildi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ek bilgiler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Şef montajcı dipnotlar:

Teslim edilen kişi:

(İşletmeciyeye veya onun temsilcisi)

Büyük matbaa harfleriyle isim

imza

Montaj firması şantiye amiri

Büyük matbaa harfleriyle isim

imza

Yer:

Tarih:

D-Bolt AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS

Allakukkumiskaitstesüsteemi paigaldus- ja kasutusjuhend

Saksamaa ehitusjärelevalve heakskiiduga üksikinnituspunkt

heakskiidu nr Z-14.9-704



vastab EN-standarditele (EN 795/A:2012 ja DIN CEN/TS 16415:2013)

Kontrollitud:

Tootja

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SÜMBOLID	2
2. TOOTE KIRJELDUS	2
3. OHUTUSJUHISED	2
4. ÜLDISED PAIGALDUSTINGIMUSED	3
5. PAIGALDUSJUHENDID	4-9
6. MÄRGISTUS	10
7. HOOLDUS	11
7.1 KONTROLLIMINE	11
7.2 KASUTUSAEGNE HOOLDUS	11
7.3 HOOLDUS	11
7.4 ELUIGA	11
8. GARANTII	11
9. VASTAVUSKINNITUS	12-13
10. PAIGALDUS- JA KASUTUSELEVÕTU PROTOKOLL	14-17



Kasutusjuhendit saab veebilehelt alla laadida

1. SÜMBOLID

Seadme komponentidel on sümbolid, mis tähendavad järgmist:



Enne kasutamist lugege kasutusjuhendit!
Lugege ka Skylotechi kaasasolevat "Üldist kasutusjuhendit"!



Kinnitusseadise üheaegsete kasutajate arv (selles näites max 3 inimest).
Näidatakse punktis 5.1.



Oht! või: varustust tuleb kontrollida.

2. TOOTE KIRJELDUS

Tooted D-Bolt AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS on üksikinnituspunktid, millel on üldine ehitusjärelvalve heakskiit Z-14.9-704. Üksikinnituspunktid AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS on ette nähtud paigaldamiseks betooni või terasesse ja sobivad kuni 3 isiku kinnitamiseks.

Lisaks on üksikinnituspunkte kontrollitud kooskõlas standarditega DIN EN 795/A:2012 ja CEN/TS 16415.

Toode on kontrollitud süsteemina ja seda tohib paigaldada üksnes koos kirjeldatud kinnitusvahenditega.

Kinnituspunkt on ette nähtud üksnes inimeste kaitsmiseks allakukkumise eest. Trossi abil kinnitamiseks või muude tõmbekoormust rakendavate detailide või koormate kinnitamiseks, samuti transpordiaasana kasutamiseks ei ole see heaks kiidetud.

Üksikinnituspunkt sobib seega eelkõige turvaliseks töötamiseks kõrgetel ehitustel.

Materjalid ei pea sõltuvalt kvaliteedist vastu väga agressiivsemates tingimustes, nagu pidev vahelduv merevette kastmine ning mereveepritsmete piirkond, kloori sisaldav atmosfäär ujulates või äärmusliku keemilise saastega atmosfäär.

Paigaldus- ja kasutusjuhendi eiramise ning üksikinnituspunkti heakskiidu eiramise korral SKYLOTEC GmbH ei vastuta.

3. OHUTUSJUHISED

Enne paigalduse alustamist peavad paigaldajad ja kasutajad selle juhendi läbi lugema. Paigaldusjuhendit tuleb kindlasti järgida, sest eiramise korral võivad tekkida eluohtlikud olukorrad. Kui allakukkumiskaitse paigaldamisel peaksid tekkima raskused, tuleb töö kohe katkestada. Lisateavet saate tootjalt.



Jälgige, et kaasasolevat kasutusjuhendit hoitaks üksikinnituspunkti paigaldamisel kuivas ja et see oleks kõigile kasutajatele alati ligipääsetav.



Enne kasutamist ja kasutamise ajal tuleb süsteemi toimimist visuaalselt kontrollida.

DIN EN

Kinnituspunkti paigaldamisel olemasolevasse konstruktsiooni tuleb arvestada jõuülekandega kooskõlas järgmistega normide ja heakskiitudega:

DIN EN 4426, EN 795:2012 ja/või üldine ehitusjärelvalve heakskiit nr Z-14-9-704.

- Järgige kinnituseadiste projekteerimisel ja paigaldamisel „Katustel kasutatavate kinnitussüsteemide projekteerimisalused“ (BGI 5164).
- **Kinnituspunkti kaugus allakukkumisservast peab olema vähemalt 2,5 m.**
- Kinnituspunktide paigaldamisel tuleb jälgida, et aluspind oleks kandevõimeline.
- Ühilduvus sarnaste süsteemidega pole tagatud ja nendega kombineerimine võib kaasa tuua elu- või terviseohtlikud olukorrad.
- Üksikkinnituspunktid on mõeldud inimeste, mitte esemete allakukkumise vältimiseks ega kasutamiseks transpordikinnituspunktidenä.
- Paigaldamisel tuleb lisaks järgida kinnitusvahendite lube ja paigaldusjuhiseid. **Muude kinnitusvahendite kasutamisel paigaldamise käigus kaotab süsteemi heakskiit kehtivuse. Süsteemi tohib paigaldada üksnes selleks ette nähtud kinnitusvahenditega ja kooskõlas paigaldusjuhendiga.**
- **Betooni minimaalne tugevusklass peab olema standardi DIN EN 206-1/A2¹³ järgi C20/C25, terase tugevusklass standardi DIN EN 1993-1-1¹¹ tabeli 3.1 järgi $\geq S235$.**
- Vältige töötamist kinnituspunkti kohal (vt ühendusvahendi kasutusjuhendit).
- Üksikkinnituspunkte tohivad kasutada üksnes väljaõppinud ja instrueeritud kasutajad.
- Kasutajat peab süsteemi õige kasutamise osas juhendama tööandja või spetsialist.
- Üksikkinnituspunkte tuleb lasta kord aastas spetsialistil kontrollida ja hooldada.
- Üksikkinnituspunkte ja allakukkumisvastast isiklikku kaitsevarustust tuleb enne iga kasutamist võimalike puuduste osas kontrollida. Kui kahtlete toodete kasutuskõlblikkuses, ei tohi neid kasutada ja tuleb lasta spetsialistil üle vaadata.
- Kahjustunud üksikkinnituspunkti ega ühendusvahendeid ja muid isikukaitsevahendite osi ei tohi enam kasutada. Vajadusel tuleb lasta süsteemi või isikukaitsevahendit tootja või spetsialisti poolt kontrollida.
- Pärast allakukkumist ei tohi üksikkinnituspunkte enam kasutada.
- Valesti liimitud / kruvitud kohad võivad lahti tulla ja üksikkinnituspunkti turvalise toimimise ohtu seada!
- Üksikkinnituspunktil ja selle osadel asjatundmatult tehtud remonditööd, hooldused ja/või modifikatsioonid on elule ja tervisele ohtlikud. Sellisel juhul kaotab garantii kehtivuse ning SKYLOTEC GmbH ei vastuta tagajärgede eest.
- Toodet tohib kasutada üksnes koos standardile EN 361 vastavate turvarakmete ja standardile EN 354 vastavate eraldi kinnitustrosside ning amortisaatoriga, mis piirab kukkumise korral tekkiva jõu riigis kehtivale maksimaalsele löögijõule, mis on näiteks Euroopas sätestatud standardis EN 355 väärtusele 6 kN.
- Muude isikukaitsevahendite kasutamisel tuleb järgida vastavaid kasutusjuhendeid ja kehtivaid eeskirju.

4. ÜLDISED PAIGALDUSTINGIMUSED

Kõik komponendid tuleb enne kokkupanekut mustusest puhastada.

Vältige süsteemi kokkupuudet agressiivsete ainete ja kemikaalide, samuti mõrdi, tsemendi ja muude sarnaste ainetega.

Mördijäägid ja muu mustus tuleb kohe eemaldada, muidu võib toode kahjustada saada.

Toote paigaldamisel tuleb rangelt järgida tootja paigaldusjuhendit.

Kõrvalekaldumine pole lubatud. Paigaldamisel ja osade vahetamisel tohib kasutada üksnes SKYLOTEC'i originaalvaruosi. Teiste tootjate või tarnijate varuosade või elementidega kombineerimine võib olla eluohtlik!

Komponentidega tuleb ettevaatlikult ümber käia ning neid otstarbekohaselt kasutada.

Kuna ehituslikult statsionaarse kinnitusega kinnituspunktid/-seadised ei kuulu enam isikukaitsevahendite direktiivi reguleerimisalasse, ei tohi neile enam CE-märgistust paigaldada. Saksamaal on nende toodete jaoks ette nähtud ehitusjärelvalve luba. Euroopas kehtivad neile toodetel erinevad riiklikud nõuded, mõnel juhul võib olla vajalik heakskiit.

5. PAIGALDUSJUHENDID

D-Bolti betooni paigaldamiseks vajalikud komponendid. Betooni paigaldamiseks vajalikud kinnitusvahendid ei kuulu tarnekomplekti, lisaks on vaja järgmisi osi.

- Vasarpuur
- Betoonipuur (järgige kinnitusvahendi paigaldusjuhendit)
- Puuravade puhastuspumbad (Würthi art-nr 0903 990 001)
- Puhastusharjad (Würthi art-nr 0905 499 007)
- Kalibreeritud momentvõti kahvelpeaga nr 24
- Haamer
- Würthi injektioonisüsteem W-VIZ/A4 M16, mille osad on:

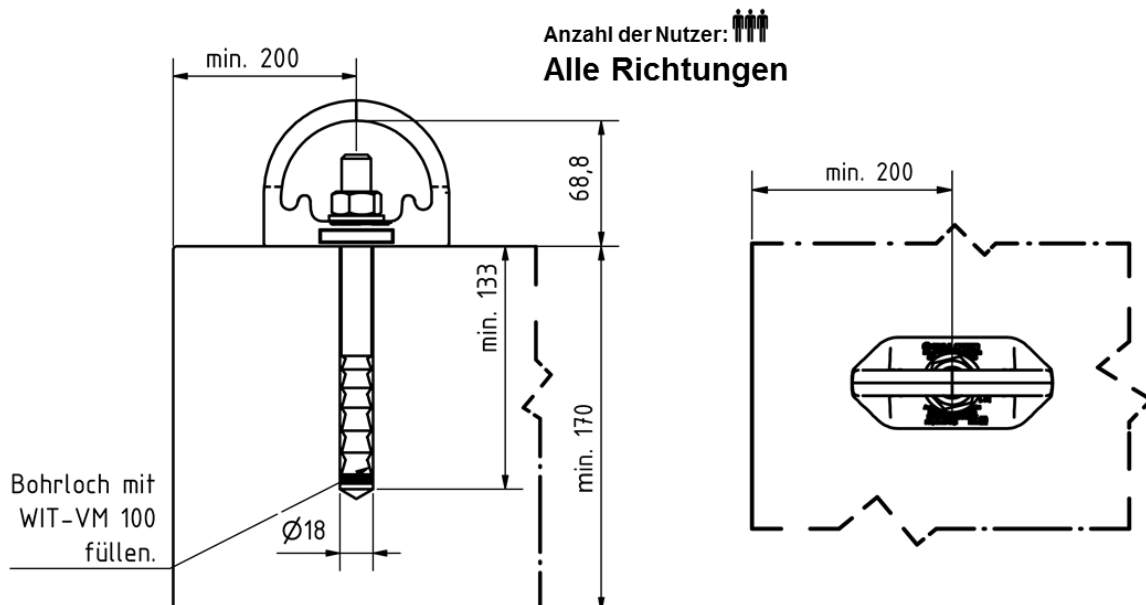
1x ankurvarras	W-VIZ/A4 M16-125-60/210	(Würthi art-nr 0905 451 602)
1x mördikassett	WIT-VM 100 330 ml (koos staatilise seguriga)	(Würthi art-nr 0905 440 003)
- **Või**
- Würthi injektioonisüsteem W-VIZ-IG/A4 M16, mille osad on: (Skyloteci art-nr AP-057 ilma mördikassetita)

1x ankurvarras	W-VIZ-IG/A4 115 M16x120	(Würthi art-nr 5916216120)
1x kuuskantkruvi	M16 x 45 DIN 933 V4A 70	
1x ketas	Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A	
1x mördikassett	WIT-VM 100 330 ml (koos staatilise seguriga)	(Würthi art-nr 0905 440 003)

Eriline juhis:

Betooni minimaalne tugevusklass peab olema C20/C25 ning **minimaalne paksus** kinnitamisel Würthi injektioonisüsteemiga W-VIZ/A4 M16 on 170 mm, Würthi injektioonisüsteemiga W-VIZ-IG/A4 M16x120 aga 160 mm.

5.1 Kinnituspunkt SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS paigaldatud olekus koos Würthi injektioonisüsteemiga W-VIZ/A4 M16



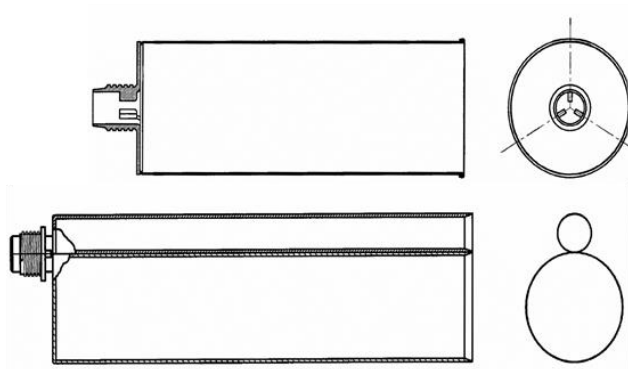
Kõik mõõtmed mm.

Würthi injektioonisüsteem W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

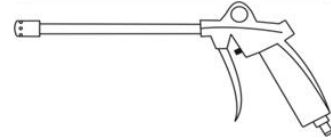
Verschlusskappe



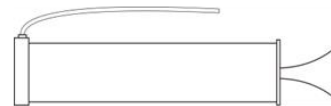
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

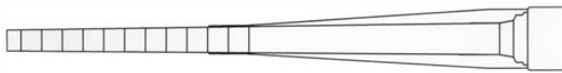


Ausblaspumpe



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



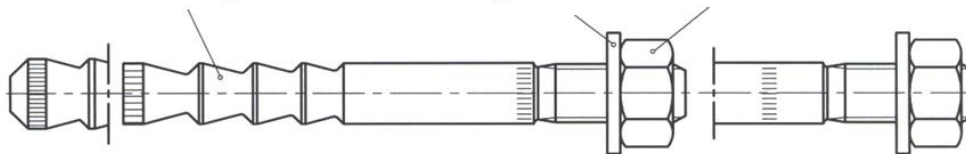
Reinigungsbürste




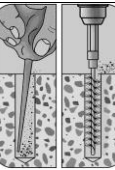
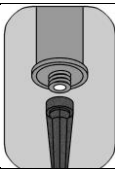


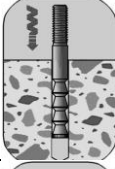
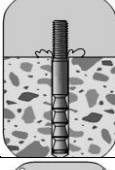
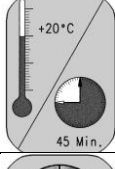
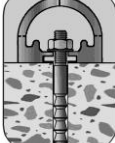
Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

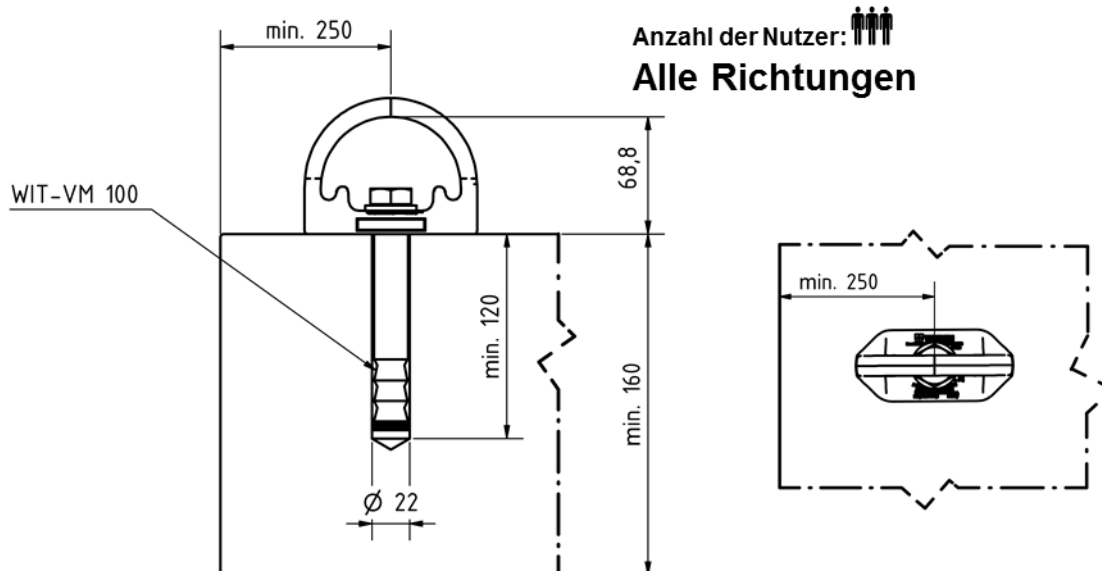
Sechskantmutter



5.1 Kinnituspunkti SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS paigaldusjuhend Würthi injektsioonisüsteemiga W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

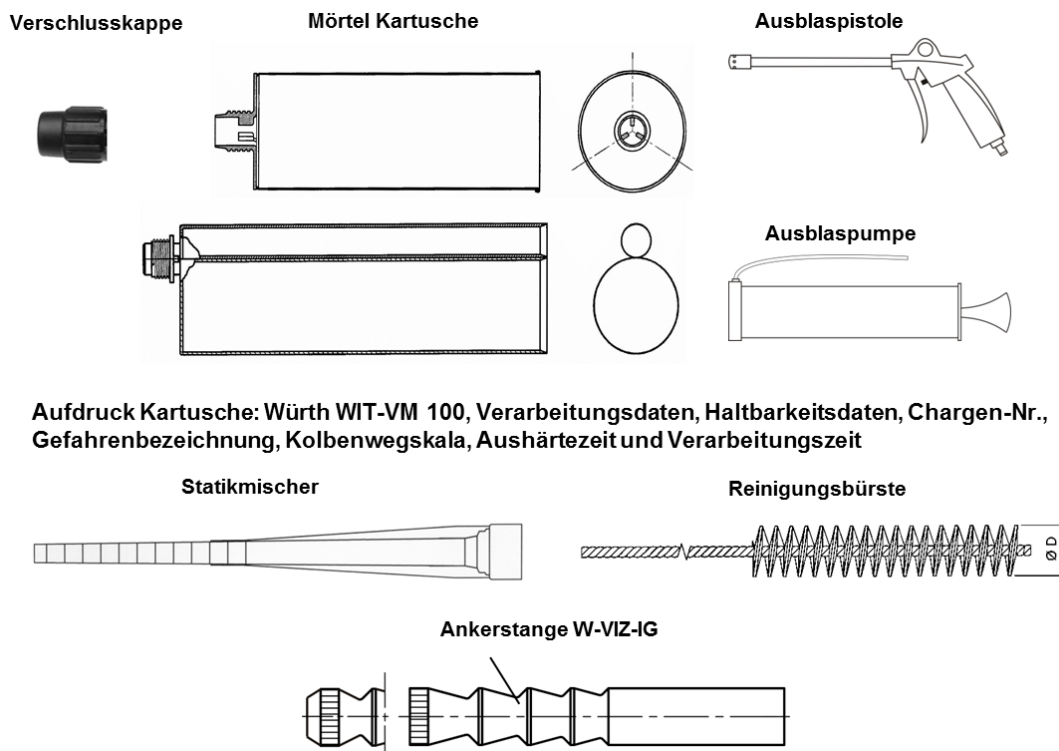
1		<p>Järgige kinnitusvahendi paigaldusjuhendit ja heakskiitu (ETA-04/0095).</p> <p>Puurige kinnituse aluspinnale vasarpuuri abil puurava puuri nominaalse läbimõõduga $d_o=18$ mm ja puurava sügavusega $h_1 \geq 130$ mm.</p>
2		<p>Puurava puhastamine (2x puhumine, 2x harjamine, 2x puhumise)</p>
3		<p>Keerake segisti kassetile, kasutage survepüstolit.</p>
4		<p>Enne kasutamist vajutage välja umbes 10 cm riba, kuid ärge suunake seda puuravasse.</p>
5		<p>Kontrollige kinnituse aluspinna temperatuuri. Temperatuur peab olema ≥ -5 °C. Täitke puurava mördiga, alustades põhjast. Puurava peab olema mördiga täidetud 2/3 ulatuses.</p>
6		<p>Vajutage ankruvarras kergelt pöörates puurava põhjani välja.</p>
7		<p>Kontrollige mördi kogust visuaalselt või vajumissügavuse märgistuse järgi. Mört peab ulatuma kuni pinnani. Kui pinnal pole mörti näha, tuleb ankruvarras kohe välja tõmmata ning mörti WIT-VM 100 lisada.</p>
8		<p>Järgige sidemördi kõvenemisaega. Kasutamine on võimalik alates temperatuurist ≥ -5 °C. Vt kassetil ja paigaldusjuhendi olevaid kasutusjuhiseid. Välja tulnud mört tuleb pärast kõvenemist eemaldada.</p>
9		<p>Monteerige AP-058; AP-063-GE või AP-063-GPS, max pöördemomenti 50 Nm ei tohi ületada.</p>

5.2 Kinnituspunkt SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS paigaldatud olekus koos Würthi injektioonisüsteemiga W-VIZ/A4 M16X120



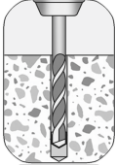
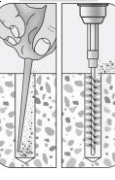
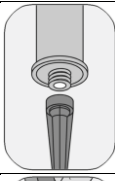

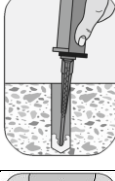
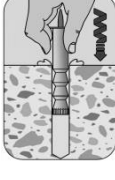

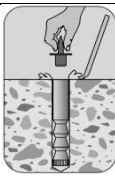
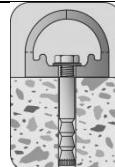
Kõik mõõtmed mm.

Würthi injektioonisüsteem W-VIZ-IG/A4 M16X120



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

5.2 Kinnituspunkti SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS koos Würthi injektioonisüsteemiga W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Järgige kinnitusvahendi paigaldusjuhendit ja heakskiitu (ETA-04/0095).</p> <p>Puurige kinnituse aluspinnale vasarpuuri abil puurava puuri nominaalse läbimõõduga $d_0=22$ mm ja puurava sügavusega $h_1 \geq 120$ mm.</p>
2		<p>Puhastage puurava (puhuge 2x suruõhuga (min 6 bar, õlivaba), harjake 2x, puhuge 2x suruõhuga (min 6 bar, õlivaba)).</p>
3		<p>Keerake segisti kassetile, kasutage survepüstolit.</p>
4		<p>Enne kasutamist vajutage välja umbes 10 cm riba, kuid ärge suunake seda puuravasse.</p>
5		<p>Kontrollige kinnituse aluspinna temperatuuri. Temperatuur peab olema ≥ -5 °C. Täitke puurava mördiga, alustades põhjast. Puurava peab olema mördiga täidetud 2/3 ulatuses.</p>
6		<p>Vajutage sisekeermeankur kergelt pöörates puurava põhjani välja.</p>
7		<p>Kontrollige mördi kogust visuaalselt või vajumissügavuse märgistuse järgi. Mört peab ulatuma kuni pinnani. Kui pinnal pole mörti näha, tuleb sisekeermeankur kohe välja tõmmata ning mörti WIT-VM 100 lisada. Järgige sidemördi kõvenemisaega.</p>
8		<p>Välja tulnud mört ja kaitsekate tuleb pärast kõvenemist eemaldada.</p>
9		<p>Monteerige AP-058; AP-063-GE või AP-063-GPS, max pöördemomenti 50 Nm ei tohi ületada.</p>

5.3 Kinnituspunkt SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE ja AP-063-GPS teraskonstruksioonile paigaldatud olekus.

Vajalikud kinnitusvahendid:

Kinnituspunkt D-Bolt on heaks kiidetud ehitustootena, mille võimsus on $N_{R,d} [kN] = 12$ kN ja mis sobib 3 isiku kinnitamiseks, kui kinnitamiseks kasutatakse ehituseeskirjadele vastavaid kinnitusvahendeid (kruve).

Pikkus tuleb valida vastavalt aluskonstruktsiooni materjalipaksusele pluss D-Bolti maksimaalne paigalduskõrgus.

Vajalikud tööriistad:

- Puurmasin
- Teraspuur D=17mm
- Süvend
- Vajadusel värvi paigalduskoha viimistlemiseks
- Kalibreeritud momentvõti kahvelpeaga nr 24



Ohutusjuhised

Paigaldamisel terasesse või teraskonstruksiooni:

Pöördemoment peab olema 8.8. kruvi M16 korral 230 Nm ja roostevabast terasest kruvi korral (tugevusklass 70) 135 Nm. Puuri kaugus tuleb valida selline, et kinnituspunkt asetseks kruvipinnaga alati täielikult vastu terast.

Kruvi maksimaalne pikkus ei tohi ületada $8 \times D$ ($8 \times 16 \text{ mm} = 128 \text{ mm}$).

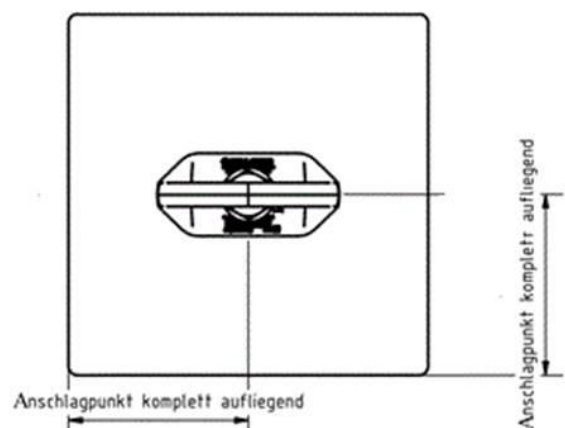
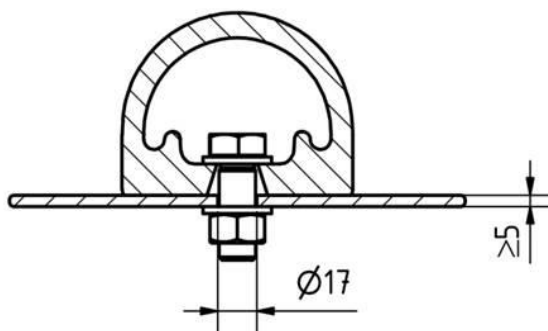
Keerme löikamine on lubatud alles alates 16 mm materjalipaksusest.

Ala, kuhu kinnituspunkt monteeritakse, peab taluma vabalt kuni 14 kN staatilist jõudu. Selleks tuleb alas teha staatilised mõõtmised.

Kruviühendus tuleb fikseerida juhusliku lahtituleku vastu vedela kruvikinnitusvahendiga.

Kasutajate arv: 

Kõik suunad



6. MÄRGISTUS

Üksikinnituspunkt D-Bolt on tähistatud tootja logo ja iga kasutaja jaoks vajaliku teabega.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. HOOLDUS

7.1 Kontrollimine

Paigaldatud kinnituspunkt (AP-058, AP-063-GE und AP-063-GPS) tuleb lasta spetsialistil kontrollida vastavalt vajadusele (mustus, kahjustused jne), kuid mitte harvemini kui üks kord aastas.

Spetsialist on isik, kellel on tänu väljaõppele ja kogemusele isiklike kaitsevahendite valdkonnast piisavalt teadmisi. Spetsialist peab suutma hinnata allakukkumiskaitse ohutut seisukorda. Spetsialist peab tundma kehtivaid eeskirju ja üldtunnustatud tehnikareegleid (nt EN-standardid).

Selleks saab meie veebilehelt alla laadida katseprotokolli.

Kui ettenähtud hooldusintervallidest kinni ei peeta, ei vastuta SKYLOTEC GmbH tagajärgede eest.

7.2 Kasutusaegne hooldus

Süsteem ja selle komponendid peavad olema terved ja korrosioonivabad. kahjustunud, paindunud ja kukkumisel rakendunud komponendid tuleb kasutuselt kõrvaldada. Eiramine võib olla ohtlik elule ja tervisele.

Kõigi kruvi- ja liimühenduste kinnitust tuleb jooksvalt kontrollida.

Puuduste korral ei tohi kinnituspunkti kasutada. Seda peab kontrollima spetsialist ning vajadusel tuleb see korda teha.

7.3 Hooldus

D-Bolti kinnituspunktid ei vaja erihooldust, kuid jälgida tuleb, et need oleksid puhtad.



Tähelepanu! Kõiki kinnituspunkte tuleb lasta üks kord aastas spetsialisti poolt kontrollida ja hooldada.

7.4 Eluiga

Eluiga sõltub individuaalsetest kasutustingimustest. D-Bolti kõrgtugevast terasest mudelid AP-058-DE ja AP-058 on pulberkattega, D-Bolti mudelid AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE ja AP-063-GPS on V4A roostevabast terasest ning kaetud kas kollase pulbervärviga või töödeldud klaaspärlitega ja seega korrosiooni- ja ilmastikukindlad ning hooldusvabad.

Kerge pinnarooste roostevabast terasest variandil on rannikul kasutatavatel teraskomponentidel normaalne.

Regulaarne hooldus (kahjulike ainete eemaldamine pinnalt) pikendab eluiga ja kaitseb enneaegse vananemise eest.

Optimaalsetes kasutustingimustes on võimalik kasutusiga kuni 15 aastat.

Süsteemi kontrollimisel otsustab spetsialist edasise kasutusaja üle.

Pärast allakukkumist ei tohi kinnituspunkti enam kasutada.

8. GARANTII

Tavalistes kasutustingimustes on garantii pikkus 1 aasta. Kasutatavad materjalid ei talu väga agressiivseid tingimusi, nagu pidev vahelduv merevette kastmine ning mereveepritsmete piirkond, kloori sisaldav atmosfäär ujulates või äärmusliku keemilise saastega atmosfäär, mistõttu garantiid ei ole võimalik anda.

Allakukkumise korral kaotab garantii kehtivuse, sest komponentide konstruktsiooni tõttu neelavad need deformeerumisel energiat. Pärast allakukkumist tuleb kogu süsteem üle kontrollida ja vastavad komponendid välja vahetada.



Märkus: tootja vastutus ei laiene materiaalsele kahjule ja kehavigastustele, mis võivad tekkida ka allakukkumisvastaste isikukaitsevahendite nõuetekohasel toimimisel ja kasutamisel. Varustuse modifitseerimisel ja selle juhendi või kehtivate ohutuseeskirjade eiramisel kaotab tootja laiendatud garantii kehtivuse.

9. VASTAVUSKINNITUS
(DIBt eeskirja kohaselt vajalik ainult Saksamaal)

Allakukkumiskaitstesüsteem:

Nimi/vastuvõtja/peatöövõtja:

Address:

Ehitusobjekt/hoone/

Korrus:

Paigaldusettevõtte nimi:

Address:

Kinnitusseadise nimetus:

Lubatavate kasutajate arv:

Kinnitussüsteemi nimetus:

Valmimise kuupäev:

Kinnituse aluspind:

betoon

 (tugevusklass)

Poorbetoon

 (tugevusklass)

Sarrustatud betoon

 (tugevusklass)

Teras

 (tugevusklass)

Kirjeldus / katuse põhiplaani skeem / paigaldusolukord

Käesolevaga kinnitame, et

- paigaldatud allakukkumiskaitstesüsteem (kasutatava allakukkumiskaitstesüsteemi lühikirjeldus koos andmetega asjakohaste süsteemimõõtmete, partii-/seerianumbritega jne)

.....
on paigaldatud täielikult kooskõlas nõuete ja Saksa ehitustehnika instituudi (Deutsches Institut für Bautechnik) ehitusjärelvalve heakskiidu **Z-14.9-704** tingimustega ning

- heakskiidu eseme tootmiseks kasutatud ehitustooted (kinnitusseadis ja nende komponendid ja kinnitusvahendid) olid märgistatud kooskõlas kasutusloaga (norm, üldine ehitusjärelvalve heakskiit, Euroopa tehniline heakskiit).

.....
(koht, kuupäev)

.....
(tempel/allkiri/nimetähed)

(Käesolev kinnitus tuleb anda peatöövõtjale, kes esitab selle pädevale ehitusjärelvalveorganile.)

10. PAIGALDUS- JA KASUTUSELEVÖTU PROTOKOLL - KINNITUSPUNKTID

(1. osa, jääb kasutajale)

Hoone/ehitis

Adress:	Tellimuse nr:
	Hoone liik:
Märkused:	Katuse kuju:
	Kinnitusseadis:

Tellija

Nimi:	Kontaktisik:
Adress:	
	Tel:

Montöör

Nimi:	Peamontöör:
Adress:	
	Tel:

Kinnitusseadis

Tootja:
Mudel/tüübitähis:
Seerianumbrid:

Hoone osa

Komponent 1:	Detaili min paksus:
Komponent 2:	Detaili min paksus:
Materjal:	Kvaliteet:

Kinnituse liik

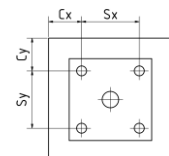
Tüübel: Injektsioontüübel: Kruviankur: Klamberühendus:
 Masinaehituskruvid:

Paigaldusandmed:	Puurava Ø: _____ mm	Materjal: _____
	Puursügavus: _____ mm	Detaili min paksus: _____
	Pingutusmoment: _____ Nm	

Efekt. Olukord:	Serva kaugus: Cx: _____	Cy: _____
	Teljekaugus Sx: _____	Sy: _____

Näide:
 Vajadusel kasutada
 lisalehte

Märkused: _____

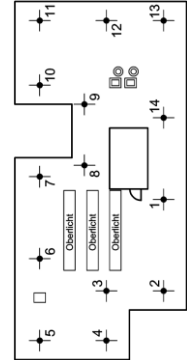


Puurimismeetod:	<input type="checkbox"/> Puurvasar	Puuravad puhastatud	<input type="checkbox"/> jah	<input type="checkbox"/> ei
		Löök	<input type="checkbox"/> jah	<input type="checkbox"/> ei
Kontrollseade:	<input type="checkbox"/> Teemantpuurseade	Süsteem	<input type="checkbox"/> märg	<input type="checkbox"/> kuiv
	<input type="checkbox"/> Momentvõti		<input type="checkbox"/> jah	<input type="checkbox"/> ei

Kandke hoone skeem lehele 2 ja kontrollnimekiri lehele 2
 Katuse põhiskeem (palun tõmmake jooned joonlauaga):

Näide:

Kui ruumist jääb väheks, kasutage eraldi lehti ja lisage need protokollile!



Kontrollnimekiri:	jah	ei	pole asjakohane
<u>Aluspinnas ootuspärane (kandevõime osas pole kahtlusi)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Kandevõime kohta olemas tõendid</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Paigaldamine tehtud kooskõlas süsteemitootja paigaldusjuhendile</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Ühendustehnika monteeritud vastava tootja juhiste kohaselt</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Kasutati vaid korrosioonikaitsega kinnituselemente</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Kõik kinnitused on fotografeeritud numbrisildiga</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Paigaldusskeem kohapeal olemas</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Märgistus(ed) olemas ja paigaldatud</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Eelpinge õige (ainult trossisüsteemil)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Süsteem/kinnituspunkt ei ole määratud ja jooksik liigub vabalt</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Jooksik anti kasutajake üle ainult siini-/trossisüsteemi korral)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Proovikasutamine edukalt läbitud (ainult siini-/trossisüsteemi korral)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Süsteem on paigaldatud ja üle antud puudusteta</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Täielikud paigaldus- ja kasutusjuhendid on olemas kasutajale üle antud</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Lisateave</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Peamontööri märkused:

Üle antud (kellele):

(Kasutaja või tema esindaja)

Paigaldusfirma objektijuht

_____ Nimi trükitähtedega Allkiri

_____ Nimi trükitähtedega Allkiri

Koht: _____

Kuupäev: _____

10. PAIGALDUS- JA KASUTUSELEVÖTU PROTOKOLL - KINNITUSPUNKTID

(2. osa, tuleb saata süsteemi tootjale!)

Hoone/ehitis

Adress:	Tellimuse nr:
	Hoone liik:
Märkused:	Katuse kuju:
	Kinnitusseadis:

Tellija

Nimi:	Kontaktisik:
Adress:	
	Tel:

Montöör

Nimi:	Peamontöör:
Adress:	
	Tel:

Kinnitusseadis

Tootja:
Mudel/tüübitähis:
Seerianumbrid:

Hoone osa

Komponent 1:	Detaili min paksus:
Komponent 2:	Detaili min paksus:
Materjal:	Kvaliteet:

Kinnituse liik

Tüübel: Injektsioontüübel: Kruviankur: Klamberühendus:

Masinaehituskruvid:

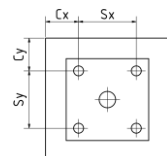
Paigaldusandmed:	Puurava Ø: _____ mm	Materjal: _____
	Puursügavus: _____ mm	Detaili min paksus: _____
	Pingutusmoment: _____ Nm	

Efekt. Olukord:	Serva kaugus: Cx: _____	Cy: _____
	Teljekaugus Sx: _____	Sy: _____

Näide:

Vajadusel kasutada lisalehte

Märkused: _____



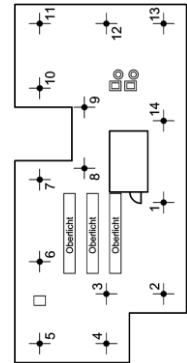
Puurimismeetod:	<input type="checkbox"/> Puurvasar	Puuravad puhastatud	<input type="checkbox"/> jah	<input type="checkbox"/> ei
	<input type="checkbox"/> Teemantpuurseade	Löök	<input type="checkbox"/> jah	<input type="checkbox"/> ei
Kontrollseade:	<input type="checkbox"/> Momentvõti	Süsteem	<input type="checkbox"/> märg	<input type="checkbox"/> kuiv
			<input type="checkbox"/> jah	<input type="checkbox"/> ei

Kandke hoone skeem lehele 2 ja kontrollnimekiri lehele 2

Katuse põhiskeem (palun tõmmake jooned joonlauaga):

Näide:

Kui ruumist jääb väheks, kasutage eraldi lehti ja lisage need protokollile!



Kontrollnimekiri:	jah	ei	pole asjakohane
<u>Aluspinnas ootuspärane (kandevõime osas pole kahtlusi)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Kandevõime kohta olemas tõendid</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Paigaldamine tehtud kooskõlas</u>			
<u>süsteemitootja paigaldusjuhendile</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Ühendustehnika monteeritud vastava tootja</u>			
<u>juhiste kohaselt</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Kasutati vaid korrosioonikaitsega kinnituselemente</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Kõik kinnitused on fotografeeritud numbrisildiga</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Paigaldusskeem kohapeal olemas</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Märgistus(ed) olemas ja paigaldatud</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Eelpinge õige (ainult trossisüsteemil)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Süsteem/kinnituspunkt ei ole määratud ja</u>			
<u>jooksik liigub vabalt</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Jooksik anti kasutajake üle (ainult siini-/trossisüsteemi korral)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Proovikasutamine edukalt läbitud</u>			
<u>(ainult siini-/trossisüsteemi korral)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Süsteem on paigaldatud ja üle antud puudusteta</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Täielikud paigaldus- ja kasutusjuhendid on olemas</u>			
<u>kasutajale üle antud</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Lisateave</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Peamontööri märkused:

Üle antud (kellele):

(Kasutaja või tema esindaja)

Paigaldusfirma objektijuht

Nimi trükitähtedega

Allkiri

Nimi trükitähtedega

Allkiri

Koht: _____

Kuupäev: _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE ir AP-063-GPS

Apsaugos nuo kritimo montavimas ir naudojimo instrukcija

kaip atskiras stabdymo mechanizmas Vokietijoje leidžiamas naudoti su „Bendruoju techniniu leidimu“ su leidimo numeriu Z-14.9-704



papildomai pagal EN normą (EN 795/A:2012 ir DIN CEN/TS 16415:2013) patikrino:

Gamintojas

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SIMBOLIAI	2
2. PRODUKTO APRAŠYMAS.....	2
3. SAUGUMO NUORODOS.....	2
4. BENDROSIOS MONTAVIMO SĄLYGOS	3
5. MONTAVIMO INSTRUKCIJOS.....	4-9
6. ŽENKLINIMAS	10
7. TECHNINIS APTARNAVIMAS.....	11
7.1 TIKRINIMAS.....	11
7.2 TECHNINIS APTARNAVIMAS NAUDOJANT ĮRANGĄ	11
7.3 TECHNINIS APTARNAVIMAS IR PRIEŽIŪRA	11
7.4 NAUDOJIMO LAIKAS	11
8. GARANTIJA.....	11
9. ATITIKTIES PATVIRTINIMAS.....	12-13
10. MONTAVIMO IR GALUTINIO PRIĖMIMO PROTOKOLAS.....	14-17



Instrukciją persisiųsti galima per internetinį puslapį

1. SIMBOLIAI

Įrangos komponentai pažymėti piktogramomis, kurios reiškia:



Prieš naudojimą perskaitykite naudojimo instrukciją!
Taip pat prieš naudojimą perskaityti kartu pristatytą firmos Skylotec "Bendrąją naudojimo instrukciją"!



Naudojančių asmenų skaičius, šią stabdymo įrangą naudojant vienu metu (šiuo pavyzdyje maks. 3 asmenys). Bus parodyta 5.1.



Pavojus! Arba: Patikrinti įrangos būtinumą.

2. PRODUKTO APRAŠYMAS

Produktai D-Bolt AP-058, AP-063-GE und AP-063-GPS yra atskiri stabdymo mechanizmai su bendroju techniniu leidimu Z-14.9-704. Atskiri stabdymo mechanizmai AP-058, AP-063-GE ir AP-063-GPS yra skirti montavimui betone arba pliene ir gali apsaugti ne daugiau kaip 3 asmenis.

Be to, atskiri stabdymo mechanizmai yra patikrinti remiantis DIN EN 795/A:2012 ir CEN/TS 16415.

Produktas yra patikrintas kaip sistema ir gali būti instaliuojamas tik su aprašytais tvirtinimo priemonėmis.

Stabdymo mechanizmas yra skirtas tik asmenų apsaugai nuo kritimo. Ji nėra skirta užkabinimui naudojant lyną arba kitas įtempimą sudarančias konstrukcines dalis arba svorių ir/arba transportavimo ašas.

Taip atskiras stabdymo mechanizmas tinka saugiam darbui aukštuose pastatuose.

Medžiagos, priklausomai nuo komplektacijos, nėra atsparios, esant ypatingai sudėtingoms sąlygoms, kaip pvz. nuolatinis, kintantis panėrimas į jūros vandenį arba esant jūros vandens purlų sferoje, turint chloru pripildytą atmosferą baseinų salėse arba esant atmosferai su labai dideliu cheminiu užteršimu.

SKYLOTEC GmbH neprisiima atsakomybės, jei nesilaikoma montavimo ir naudojimo instrukcijos bei nepaisoma atskiro stabdymo mechanizmo leidimo.

3. SAUGUMO NUORODOS

Prieš pradėdant montavimą, kiekvienam montuotojui arba naudotojui turi būti pateikta ši instrukcija. Šios montavimo instrukcijos būtina laikytis, nes kitu atveju bus keliamas pavojus žmonių gyvybei. Jei iškilis sunkumų montuojant apsaugą nuo kritimų, tuoj pat nutraukti darbą. Kitą informaciją gausite iš gamintojo.



Būtina užtikrinti, kad kartu pristatyta naudojimo instrukcija būtų laikoma sausoje vietoje prie stabdymo mechanizmo ir būtų prienama visiems naudotojams.



Prieš pradėdant naudoti ir naudojant būtina patikrinti sistemos funkcionalumą.

DIN EN

Instaliuojant stabdymo mechanizmą būtina atkreipti dėmesį į jėgos perdavimą į esamą struktūrą pagal tokias normas ir leidimus:

DIN EN 4426, EN 795:2012 ir/arba Bendrasis techninis leidimas su Nr. Z-14-9-704.

- Planuodami ir instaliuodami stabdymo mechanizmus atkreipkite dėmesį VFR Darbo saugos inspekcijos nuo nelaimingų atsitikimų instrukciją „Stabdymo mechanizmų stogams pradmenys“ (BGI 5164)
- **Rekomenduojamas mažiausias stabdymo mechanizmo atstumas iki kritimo krašto turi būti ne mažesnis kaip 2,5 m.**
- Instaliuojant atskirus stabdymo mechnizmus būtina atkreipti dėmesį į pagrindo leistiną apkrovą.
- Suderinamumas su panašiomis sistemomis nėra užtikrinamas ir gali, netinkamai elgiantis, sukelti pavojų sveikatai ir gyvybei.
- Atskiri stabdymo mechanizmai tarnauja asmenų apsaugojimui nuo kritimo, jie neapsaugo nuo objektų kritimo ir nėra naudojami kai transportavimo stabdymo mechanizmai.
- Be to, instaliuojant būtina atkreipti dėmesį į leistiną naudojimą ir tvirtinimo medžiagų apdorojimo nuorodas. **Instaliavimui naudojant kitas tvirtinimo priemones netenkama sistemos leidimo. Sistema leidžiama montuoti tik su leistinomis tvirtinimo priemonėmis ir pagal montavimo instrukciją!**
- **Betono mažiausia kietumo klasė turi būti C20/C25 pagal DIN EN 206-1/A2¹³, o plienui - ≥ S235 pagal lentelę 3.1 DIN EN 1993-1-1¹¹.**
- Būtina vengti darbo virš stabdymo mechanizmo (žiūr. į jungties elemento naudojimo instrukciją).
- Atsikrus stabdymo mechanizmus gali naudoti tik apmokyti ir su jais susipažinę naudotojai.
- Darbdavys arba specialistas privalo apmokyti naudotoją teisingai elgtis su sistema.
- Specialistas atskirus stabdymo mechanizmus vieną kartą per metus privalo patikrinti ir atlikti jų techninį aptarnavimą.
- Prieš kiekvieną naudojimą būtina patikrinti atskirus stabdymo mechanizmus bei asmenines apsaugos priemones, saugančias nuo kritimo. Esant abejonėms dėl produktų funkcionalumo jų nenaudoti, specialistas turi juos patikrinti.
- Draudžiama toliau naudoti pažeistas apsaugos nuo kritimo sistemas ir/arba jungties elementus bei kitas AAP nuo kritimo detales. Esant reikalui, būtina patikrinti sistemą arba AAP nuo kritimo, tikrinimą turi atlikti gamintojas arba specialistas.
- Draudžiama toliau naudoti apsaugos nuo kritimo sistemas, jei jos jau buvo panaudotos kritimui.
- Neteisingai atlikti suklijavimai/suveržimai gali atsilaisvinti ir pažeisti saugią atskirų stabdymo mechanizmų funkciją!
- Neteisingai atlikti remonto, techninio aptarnavimo darbai ir/arba atskirų stabdymo mechanizmų bei jų komponentų manipuliacijos sukelia pavojų sveikatai ir gyvybei. Tokiu atveju netaikoma garantija ir SKYLOTEC GmbH neprisiima jokios atsakomybės.
- Produktą galima apriboti tik sulaikymo diržais pagal EN 361 ir atskromis apsauginėmis virvėmis pagal EN 354 bei kritimo amortizatoriumi, kuris kritimo atveju atsiradusią jėgą, galinčią pasireikšti kritimo metu, apribotų iki šalies specifinio sulaikymo smūgio, kas, pvz., Europoje reikštų pagal EN 355 6kN.
- Naudojant kitas asmenines apsaugos priemones būtina laikytis atitinkamų naudojimo instrukcijų ir galiojančių reikalavimų.

4. BENDROSIOS MONTAVIMO SĄLYGOS

Prieš montavimą būtina nuo purvo nuvalyti visas atskiras dalis.

Būtina vengti, kad sistema nesusilieštų su agresyviomis medžiagomis, chemikalais, skiediniu, cementu arba panašiomis medžiagomis.

Skiedinio likučius ir/arba kitus nešvarumus būtina nedelsiant nuvalyti, kad nebūtų pažeista produkto funkcija.

Produktų montavimas turi būti atliekamas griežtai laikantis gamintojo montavimo instrukcijos.

Nukrypimai neleistini. Montavimui ir keitimui būtina naudoti tik originalias SKYLOTEC konstrukcines dalis. Kombinuojant su kitų gamintojų arba tiekėjų konstrukcinėmis dalimis arba elementais, gali kilti pavojus sveikatai ir gyvybei!

Su konstrukcinėmis dalimis būtina atsargiai elgtis, jų nenaudoti ne pagal paskirtį

Pastate esančių įtvirtintų tvirtinimo taškų/įrangos, kuri nebeatitinka PSA direktyvos, nebegalima ženklinti CE ženklų.-Vokietijoje šiems produktams yra būtina statybos institucijų leidimas. Europoje šiems produktams galioja skirtingi nacionaliniai reikalavimai, kai kuriais atvejais būtinas leidimas atskiriems atvejams.

5. MONTAVIMO INSTRUKCIJOS

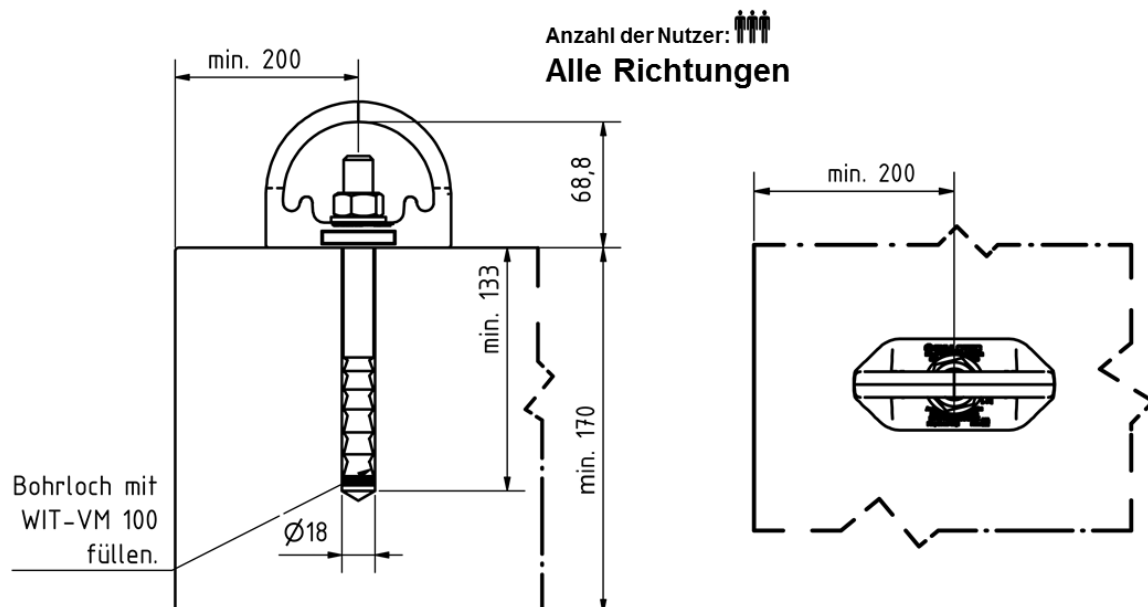
Butini D-Bolt montavimo ant betono komponentai. Pristatomame komplekte nėra reikalingų tvirtinimo priemonių, tokie komponentai yra papildomai būtini:

- Gręžimo plaktukas
- Betono gražtas (atkreipti dėmesį į tvirtinimo priemonių montavimo instrukcijas)
- Išpūtimo siurbliai skylių valymui (Würth Art.-Nr. 0903 990 001)
- Valymo šepetėliai (Würth Art.-Nr. 0905 499 007)
- Kalibruotas dinamometrinis raktas SW 24 su šakine galvute
- Plaktukas
- Würth injekcinė sistema W-VIZ/A4 M16, kurią sudaro:
 - 1x inkarinis strypas W-VIZ/A4 M16-125-60/210 (Würth Art.-Nr. 0905 451 602)
 - 1x skiedinio patronas WIT-VM 100 330ml (įskaitant statinį maišytuvą) (Würth Art.-Nr. 0905 440 003)
- **Arba**
- Würth injekcinė sistema W-VIZ-IG/A4 M16, kurią sudaro: (Skylotec Art.-Nr. AP-057 be skiedinio patrono)
 - 1x inkarinis strypas W-VIZ-IG/A4 115 M16x120 (Würth Art.-Nr. 5916216120)
 - 1x šešiakampis varžtas M16 x 45 DIN 933 V4A 70
 - 1x diskas Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A
 - 1x skiedinio patronas WIT-VM 100 330ml (įskaitant statinį maišytuvą) (Würth Art.-Nr. 0905 440 003)

Ypatingos nuorodos:

Betono mažiausia kietumo klasė turi būti C20/C25 ir turėti **mažiausią** 170mm **storį** pritvirtinant Würth injekcinę sistemą W-VIZ/A4 M16, o pritvirtinant Würth injekcinę sistemą W-VIZ-IG/A4 M16x120 - 160mm.

5.1 Stabdymo mechanizmas SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE ir AP-063-GPS įmontuotoje būklėje su Würth injekcinę sistema W-VIZ/A4 M16



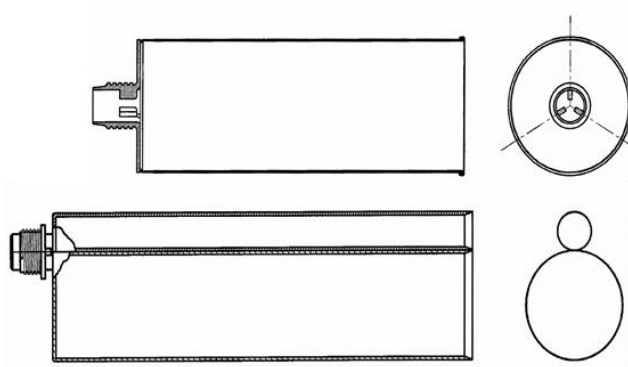
Visi išmatavimai mm.

Würth injekciné sistema W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

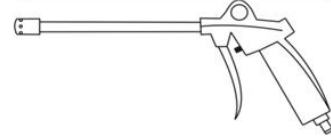
Verschlusskappe



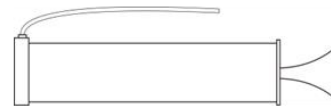
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

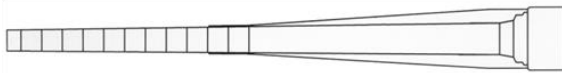


Ausblaspumpe

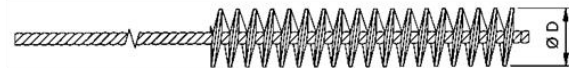


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



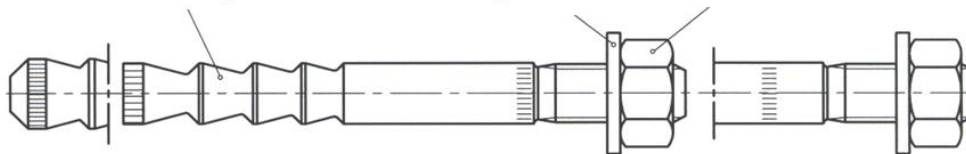
Reinigungsbürste




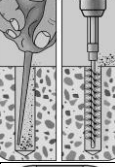
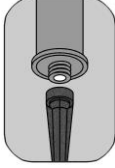


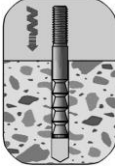
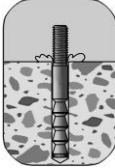
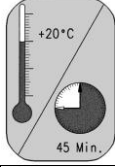
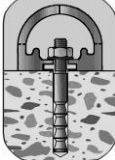
Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

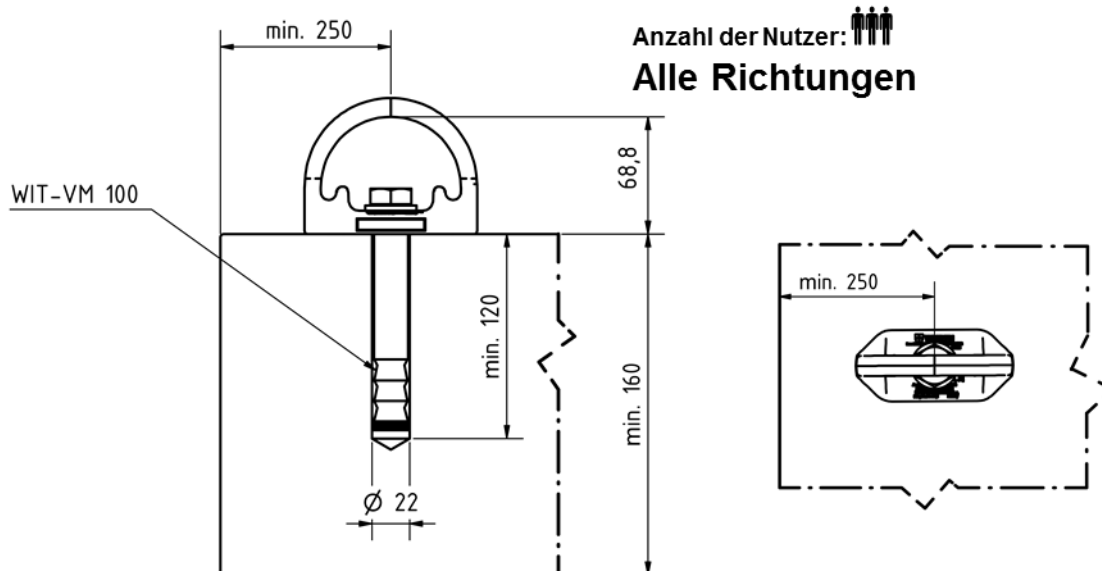
Sechskantmutter



5.1 Stabdymo mechanizmo Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE montavimo instrukcija ir AP-063-GPS su Würth injekcine sistema W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

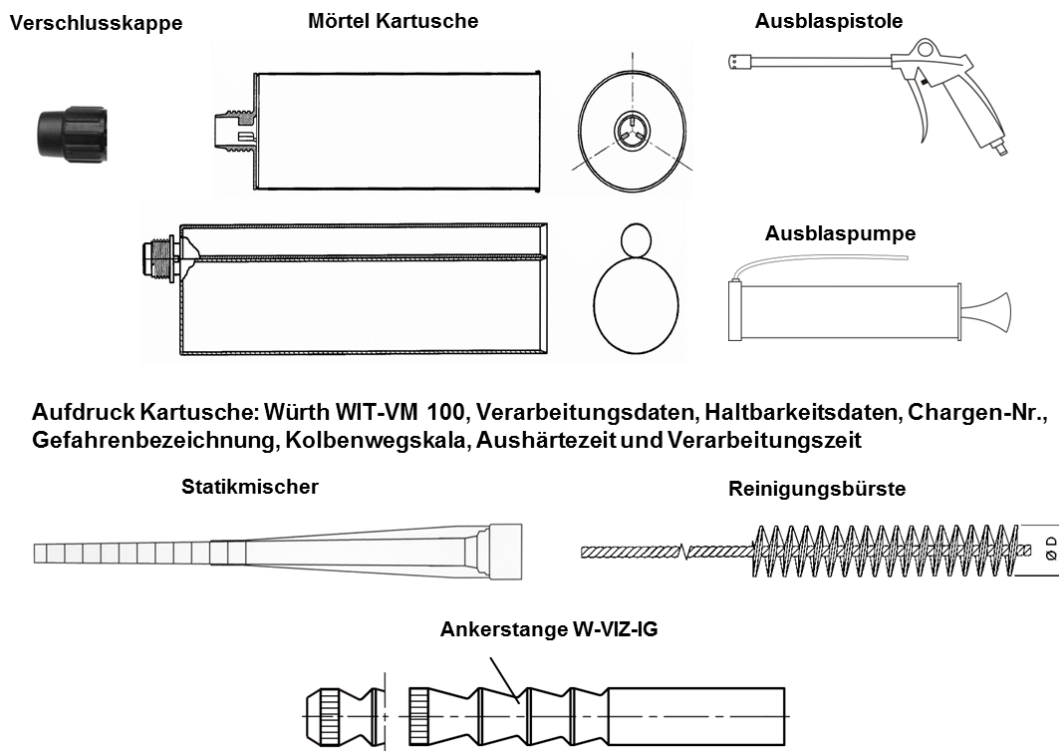
1		<p>Atkreipti dėmesį į montavimo instrukciją ir tvirtinimo priemonių leidimą (ETA-04/0095).</p> <p>Išgręžti skylę su $d_o=18$ mm skersmeniu, skylės gylis su gręžimo plaktuku turi būti išgręžtas $h_1 \geq 130$ mm vertikaliai su įtvirtinimo pagrindo paviršiumi.</p>
2		<p>Išgręžtą skylę išvalyti reingenu (2x išpūsti, 2x išvalyti šepečiu, 2x išpūsti)</p>
3		<p>Maišytuvą išsukti iš patrono, naudoti išspaudimo pistoletą.</p>
4		<p>Prieš naudojant išspausti maždaug ca. 10cm juostą, neleisti į išgręžtą skylę.</p>
5		<p>Įtvirtinimo pagrindo temperatūros tikrinimas. Temperatūra turi būti $\geq -5^\circ\text{C}$. Injekcinį skiedinį pildyti, žiūrint iš išgręžtos skylės dugno pozicijos. Išgręžta skylė injekciniu skiediniu turi būti pripildyta 2/3.</p>
6		<p>Inkarinį strypą, jį lengvai sukant, įspausti iki išgręžtos skylės dugno.</p>
7		<p>Optinė skiedinio kiekio kontrolė arba gylio ženklavimas. Skiedinio turi užtekti iki paviršiaus. Jei paviršiuje skiedinys nebus matomas, tai nedelsiant ištraukti inkarinį strypą ir iš naujo įleisti injekcinį skiedinį WIT-VM 100.</p>
8		<p>Laikytis jungiamojo skiedinio sukietėjimo laiko. Apdorojimas galimas nuo $\geq -5^\circ\text{C}$ temperatūros. Žiūr. į apdorojimo nuorodas ant patrono ir montavimo instrukcijoje. Išbėgusį skiedinį, jam sukietėjus, pašalinti.</p>
9		<p>Įmontuoti AP-058; AP-063-GE arba AP-063-GPS, maks. varžos momentas - 50Nm.</p>

5.2 Stabdymo mechanizmas Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE ir AP-063-GPS įmontuotoje būklėje su Würth injekcine sistema W-VIZ-IG/A4 M16X120



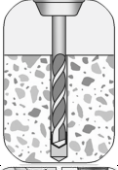
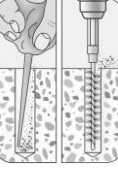
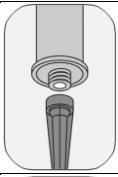

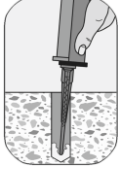
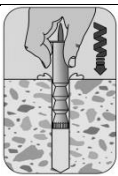
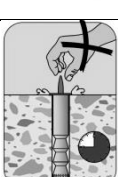

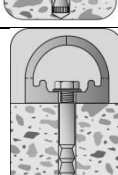
Visi išmatavimai mm.

Würth injekcinė sistema W-VIZ-IG/A4 M16X120



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

5.2 Stabdymo mechanizmo Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE ir AP-063-GPS su Würth injekcine sistema W-VIZ-IG/A4 M16x120 montavimo instrukcija.

1		<p>Atkreipti dėmesį į montavimo instrukciją ir tvirtinimo priemonių leidimą (ETA-04/0095).</p> <p>Išgręžti skylę su $d_o=22$ mm skersmeniu, skylės gylis su gręžimo plaktuku turi būti išgręžtas $h_1 \geq 120$ mm vertikaliai su įtvirtinimo pagrindo paviršiumi.</p>
2		<p>Išgręžtą skylę išvalyti (2x išpūsti suspaustu oru (min. 6 bar, be tepalų), 2x išvalyti šepetiu, 2x išpūsti suspaustu oru (min. 6 bar, be tepalų).</p>
3		<p>Maišytuvą išsukti iš patrono, naudoti išspaudimo pistoletą.</p>
4		<p>Prieš naudojant išspausti maždaug ca. 10 cm juostą, neleisti į išgręžtą skylę.</p>
5		<p>Įtvirtinimo pagrindo temperatūros tikrinimas. Temperatūra turi būti $\geq -5^\circ\text{C}$. Injekcinį skiedinį pildyti, žiūrint iš išgręžtos skylės dugno pozicijos. Išgręžta skylė injekciniu skiediniu turi būti pripildyta 2/3.</p>
6		<p>Vidinio sriegio inkarą, jį lengvai sukant, įspausti iki išgręžtos skylės dungo.</p>
7		<p>Optinė skiedinio kiekio kontrolė arba gylio ženklėjimas. Skiedinio turi užtekti iki paviršiaus. Jei paviršiuje skiedinys nebus matomas, tai nedelsiant ištraukti vidinio sriegio inkarą ir iš naujo įleisti injekcinį skiedinį WIT-VM 100. Laikytis jungiamojo skiedinio sukietėjimo laiko.</p>
8		<p>Ištekėjusį skiedinį ir apsauginį dangtelį po sukietėjimo nuvalyti.</p>
9		<p>Įmontuoti AP-058; AP-063-GE arba AP-063-GPS, maks. varžos momentas - 50Nm.</p>

5.3 Stabdymo mechanizmas Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE ir AP-063-GPS įmontuotoje būklėje ant plieninės konstrukcijos.

Reikalingos tvirtinimo priemonės:

Stabdymo mechanizmas D-Bolt laikomas kaip statybos produktas su $N_{R,d}$ [kN] = 12 kN stabdymo įranga ir yra leistinas 3 asmenų pritvirtinimui, jei įrodomas tvirtinimas su jungties elementais (varžtais) pagal techninius reikalavimus.

Ilgį, priklausomai nuo apatinės konstrukcijos medžiagos tvirtumo, pasirinkti pridedant maksimalų D-Bolt aukštį.

Būtinai įrankiai:

- Gražtas
- Plieno gražtas D=17mm
- Svareliai
- Esant reikalui, dažai montavimo vietos pataisymui
- Kalibruotas dinamometrinis raktas SW 24 su šakine galvute



Saugumo nuorodos

Montuojant ant plieno arba plieninės konstrukcijos:

Varžos momentas, turint 8.8.varžtą M16 230Nm bei aukštos kokybės plieno varžtą (tvirtumo klasė 70), turi būti 135Nm. Gręžimo skylės atstumas turi būti pasirinktas taip, kad stabdymo mechanizmas visada su savo prisukimo paviršiumi pilnai būtų ant plieno.

Maksimalus varžtų ilgis turėtų būti ne didesnis kaip $8 \times D$ ($8 \times 16\text{mm} = 128\text{mm}$).

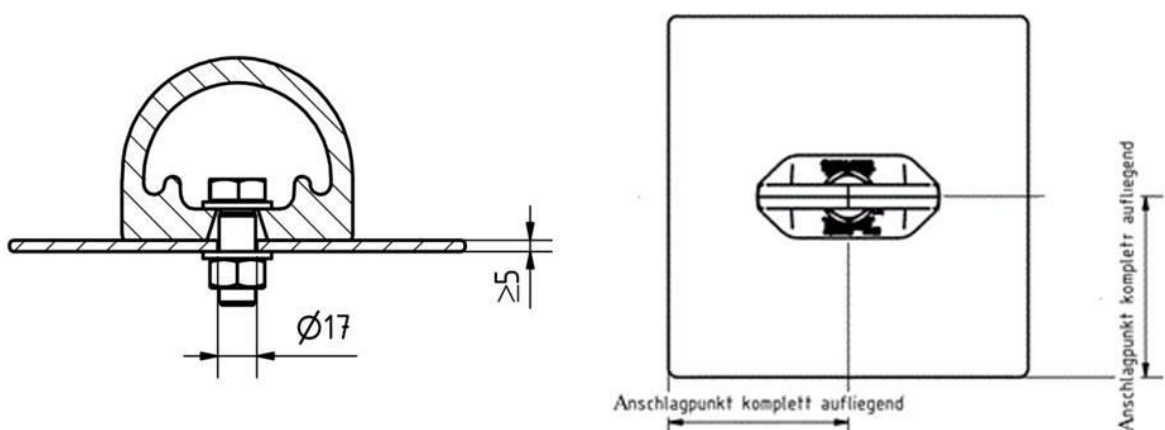
Sriegių ašmenys leistini tik turint medžiagos storį ne mažesnę nei 16mm.

Vieta, kurioje montuojamas stabdymo mechanizmas, turi privalo atlaikyti statines jėgas iki 14kN. Tam tikslui būtina įrodyti šios srities statiką.

Varžtų jungtis turi būti apsaugotos skysta varžtų apauga, kad jų nebūtų galima atsukti.

Vartotojų skaičius: 

Visos kryptys



6. ŽENKLINIMAS

Atskiras stabdymo mechanizmas D-Bolt yra paženklintas gamintojo logotipu ir kiekvienam naudotojui reikalinga informacija.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. TECHNINIS APTARNAVIMAS

7.1 Tikrinimas

Sumontuotas stabdymo mechanizmas D-Bolt (AP-058, AP-063-GE und AP-063-GPS), pagal būtinybę (purvas, sugadinimas ir t...t.), bet ne rečiau kaip vieną kartą per metus, turi būti patikrinta specialisto.

Specialistas - tai asmuo, kuris turi atitinkamą išsilavinimą ir pakankamą patirtį asmeninės apsaugos įrangos srityje. Turi būti užtikrinta, kad jis galės įvertinti apsaugos nuo kritimo sistemos būseną. Jis turi būti susipažinęs su svarbiomis direktyvomis ir bendrai galiojančiomis technikos taisyklėmis (pvz. EN normos).

Tam tikslui iš mūsų internetinio puslapio galite persisiųsti tikrinimo protokolą.

Jei nebus laikomasi nustatytų techninio aptarnavimo intervalų, SKYLOTEC GmbH neprisiims jokios atsakomybės.

7.2 Techninis aptarnavimas naudojant įrangą

Sistema ir jos komponentai turi būti nepažeisti ir nesurūdiję. Pažeistas, sulenktas arba kritimo metu naudotas konstrukcinės dalis draudžiama naudoti. To nesilaikant gali kilti pavojus sveikatai ir gyvybei.

Visas varžtines ir suklijuotas jungtis būtina nuolat tikrinti, ar jos tvirtai laikosi.

Esant trūkumams stabdymo mechanizmo negalima naudoti. Jį turi patikrinti specialistas ir, esant reikalui, suremontuoti.

7.3 Techninis aptarnavimas ir priežiūra

D-Bolt stabdymo mechanizmams nebūtina ypatinga priežiūra, tik būtina atkreipti dėmesį į švarą.



Dėmesio: specialistas visus stabdymo mechanizmus turi tikrinti ir atlikti techninį aptarnavimą kas metai.

7.4 Naudojimo laikas

Naudojimo laikas priklauso nuo individualių naudojimo sąlygų. D-Bolt AP-058-DE ir AP-058 yra pagaminti iš tvirto plieno ir padengti milteliais, D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE ir AP-063-GPS yra iš V4A aukštos kokybės plieno ir arba padengti geltonais milteliais, arba nušlifuoti stiklo kristalais ir todėl nerūdijantys, atsparūs oro sąlygoms ir nereikalaujantys nuolatinės techninės priežiūros.

Lengvas paviršių aprūdijimas, turint aukštos kokybės plieną, pajūryje nėra trūkumas.

Nuolatinis valymas, nuo paviršiaus pašalinant agresyvias medžiagas, prailgina naudojimo laiką ir apsaugo nuo per greito įrangos pasenimo.

Esant optimalioms naudojimo sąlygoms galima naudoti iki 15 metų

Tikrindamas sistemą specialistas nusprendžia apie tolimesnį naudojimo laiką.

Po kritimo stabdymo mechanizmo daugiau nebegalima naudoti.

8. GARANTIJA

Esant įprastinėms naudojimo sąlygoms suteikiama 1 metų garantija. Naudojamos medžiagos yra atsparios esant ypatingai sudėtingoms sąlygoms, kaip pvz. nuolatinis, kintantis panėrimas į jūros vandenį arba esant jūros vandens pūslų sferoje, turint chloru pripildytą atmosferą baseinų salėse arba esant atmosferai su labai dideliu cheminiu užteršimu, todėl garantijos taikymas negalimas.

Kritimo atveju nebetaikoma garantija, nes komponentai yra tai sukonstruoti, kad jie deformuojasi ir taip absorbuoja energiją. Po kritimo visa sistema turi būti patikrinta, sugadinti komponentai turi būti pakeisti.



Nuoroda: gamintojo atsakomybė už gaminio trūkumus netaikoma, jei materialinė žala gali būti padaryta arba galima susižaloti net ir tinkamai veikiant ir naudojant asmenines apsaugos priemones. Pakeitus įrangos konstrukciją ir nepaisant šios instrukcijos ar galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos nurodymų, netenkama teisės į padidintą gamintojo atsakomybę už gaminio trūkumus.

9. ATITIKTIES PATVIRTINIMAS (reikalingas tik Vokietijoje pagal DIBt direktyvą)

Apsaugos nuo kritimo sistema:

Pavardė /gavėjas/užsakovas:

Adresas:

Statybvietė/pastatas/

Aukštas:

Montavimo įmonės pavadinimas:

Adresas:

Stabdymo įrangos pavadinimas:

Leistinas naudotojų skaičius:

Tvirtinimo sistemos pavadinimas:

Baigimo data:

Tvirtinimo pagrindas: betonas _____ (tvirtumo klasė)
 Porinis betonas _____ (tvirtumo klasė)
 Įtemptasis gelžbetonis _____ (tvirtumo klasė)
 Plienas _____ (tvirtumo klasė)

Aprašymas/planas Stogo brėžinys/įmontavimo situacija

Patvirtinama, kad

- instaliuota apsaugos nuo kritimo sistema
(trumpas panaudotos apsaugos nuo kritimo sistemos aprašymas, nurodant svarbius sistemos išmatavimus, pakrovų/serijų numerius ir t...t.)

.....
atsižvelgiant į visas detales, buvo sumontuota laikantis visų reikalavimų ir išpildant Vokietijos statybos technikos instituto techninį leidimą **Z-14.9-704** ir

- gamybai naudojami produktai buvo paženklinėti atitinkamai pagal tam tikrą naudojimo įrodymo dokumentą (normą, bendrąjį techninį leidimą, Europos techninį leidimą).

.....
(Vieta, data)

.....
(spaudas/parašas/pavardės sutrumpinimas)

(Šią pažymą įteikti užsakovui ir, esant reikalui, perduoti atsakingai statybos reikalų tarnybai).

10. MONTAVIMO IR GALUTINIO PRIĖMIMO PROTOKOLAS STABDYMO MECHANIZMAI

(1 dalis, lieka naudotojui)

Pastatas/statybinė įranga

Adresas:	Užsakymo Nr.:
	Pastato pobūdis:
Pastabos:	Stogo forma:
	Stabdymo įranga:

Užsakovas

Pavardė:	Kontaktinis asmuo:
Adresas:	Tel.:

Montuotojas

Pavardė:	Vyr. montuotojas:
Adresas:	Tel.:

Stabdymo įranga

Gamintojas:
Modelis/tipo pavadinimas:
Serijos numeriai:

Pastato dalis

Komponentas 1:	Mažiausias dalių storis:
Komponentas 2:	Mažiausias dalių storis:
Statybinė medžiaga:	Kokybė:

Pritvirtinimo būdas

Rankovinis inkaras: Injekcinis inkaras: Varžtų inkaras:

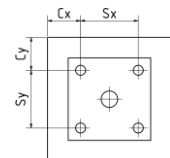
Spaustinė jungitis: Mašinų varžtai:

Duomenys: Gręžimo \varnothing : _____ mm Medžiaga: _____
 Gręžimo gylis: _____ mm Mažiausias dalių storis: _____
 Varžos momentas: _____ Nm

Efektas. Situacija: Kraštų atstumas: Cx: _____ Cy: _____
 Ašių atstumas Sx: _____ Sy: _____

pavyzdys:
bet koks papildomas
naudokite lapą

Pastabos: _____



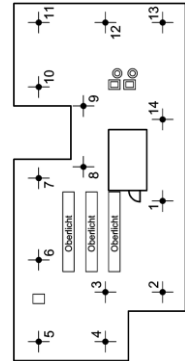
Gręžimo metodas: Gręžimo plaktukas gręžimo skylės švarios taip ne
 Deimantinis grąžtas Smūgis taip ne
 Tikrinimo prietaisas: Dinamometrinis raktas sistema šlapias sausas taip ne

Pastato planą įtraukite į 2 lapą ir tikrinimo sąrašą taip pat į 2 lapą

Stogo planas (linijos, jas brėžkite su liniuote):

pavyzdys:

Jei vietos neužteks, naudokite papildomus lapus ir juos pridėkite prie protokolų!



Tikrinimo sąrašas:

	taip	ne	N.R.
Pagrindas toks, kaip tikėtasi (jokių abejonių dėl leistinos apkrovos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irodymas dėl leistinos apkrovos pateiktas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atliktas montavimas pagal sistemos gamintojo montavimo instrukciją	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sumontuota jungimo technika pagal atitinkamo gamintojo reikalavimus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buvo panaudoti tik nuo korozijos apsaugoti tvirtinimo elementai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visi sutvirtinimai nufotografuoti su numeruotais skydais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montavimo planas yra vietoje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ženklinimo skydai egzistuoja ir yra pritvirtinti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teisingas įtempimas (tik lynų sistema)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema/stabdymo mechanizmas be nešvarumų, stūmoklis gerai veikia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stūmoklis buvo perduotas naudotojui (tik bėgių/lynų sistema)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bandomasis patikrinimas buvo atliktas be pastabų (tik bėgių/lynų sistema)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema buvo sumontuota ir perduota be trūkumų	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montavimo, naudojimo instrukcijos yra išsamios ir buvo perduotos naudotojui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Papildoma informacija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyriausiojo montuotojo pastabos:

Perduota:

(Naudotojas arba jo pavaduotojas)

Pavardė spausdintinėmis raidėmis

Parašas

Montavimo firmos vykdytojas

Pavardė spausdintinėmis raidėmis

Parašas

Vieta: _____

Data: _____

10. MONTAVIMO IR GALUTINIO PRIĖMIMO PROTOKOLAS STABDYMO MECHANIZMAI

(2 dalis, turi būti siunčiama sistemos gamintojui!)

Pastatas/statybinė įranga

Adresas: _____ Užsakymo Nr.: _____
 _____ Pastato pobūdis: _____
 Pastabos: _____ Stogo forma: _____
 _____ Stabdymo įranga: _____

Užsakovas

Pavardė: _____ Kontaktinis asmuo: _____
 Adresas: _____
 _____ Tel.: _____

Montuotojas

Pavardė: _____ Vyr. montuotojas: _____
 Adresas: _____
 _____ Tel.: _____

Stabdymo įranga

Gamintojas: _____
 Modelis/tipo pavadinimas: _____
 Serijos numeriai: _____

Pastato dalis

Komponentas 1: _____ Mažiausias dalių storis: _____
 Komponentas 2: _____ Mažiausias dalių storis: _____
 Statybinė medžiaga: _____ Kokybė: _____

Pritvirtinimo būdas

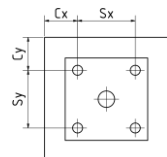
Rankovinis inkaras: Injekcinis inkaras: Varžtų inkaras:
 Spaustinė jungtis: Mašinių varžtai:

Duomenys: Gręžimo \varnothing : _____ mm Medžiaga: _____
 Gręžimo gylis: _____ mm Mažiausias dalių storis: _____
 Varžos momentas: _____ Nm

Efektas. Situacija: Kraštų atstumas: Cx: _____ Cy: _____
 Ašių atstumas Sx: _____ Sy: _____

pavyzdys:
 bet koks papildomas
 naudokite lapą

Pastabos: _____



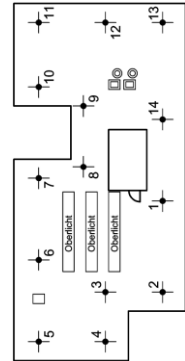
Gręžimo metodas: Gręžimo plaktukas gręžimo skylės švarios taip ne
 Deimantinis gražtas Smūgis taip ne
 Tikrinimo prietaisas: Dinamometrinis raktas sistema šlapias sausas taip ne

Pastato planą įtraukite į 2 lapą ir tikrinimo sąrašą taip pat į 2 lapą

Stogo planas (linijos, jas brėžkite su liniuote):

pavyzdys:

Jei vietos neužteks, naudokite papildomus lapus ir juos pridėkite prie protokolų!



Tikrinimo sąrašas:

	taip	ne	N.R.
Pagrindas toks, kaip tikėtasi (jokių abejonių dėl leistinos apkrovos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irodymas dėl leistinos apkrovos pateiktas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atliktas montavimas pagal sistemos gamintojo montavimo instrukciją	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sumontuota jungimo technika pagal atitinkamo gamintojo reikalavimus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buvo panaudoti tik nuo korozijos apsaugoti tvirtinimo elementai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visi sutvirtinimai nufotografuoti su numeruotais skydais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montavimo planas yra vietoje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ženklinimo skydai egzistuoja ir yra pritvirtinti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teisingas įtempimas (tik lynų sistema)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema/stabdymo mechanizmas be nešvarumų, stūmoklis gerai veikia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stūmoklis buvo perduotas naudotojui (tik bėgių/lynų sistema)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bandomasis patikrinimas buvo atliktas be pastabų (tik bėgių/lynų sistema)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema buvo sumontuota ir perduota be trūkumų	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montavimo, naudojimo instrukcijos yra išsamios ir buvo perduotos naudotojui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Papildoma informacija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyriausiojo montuotojo pastabos:

Perduota:

(Naudotojas arba jo pavaduotojas)

Pavardė spausdintinėmis raidėmis

Parašas

Montavimo firmos vykdytojas

Pavardė spausdintinėmis raidėmis

Parašas

Vieta: _____

Data: _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE un AP-063-GPS

Drošināšanas sistēmas pret kritieniem montāžas un lietošanas instrukcija

kā individuālais stiprinājuma punkts Vācijā ar „Valsts tehnisko apstiprinājumu“
ar apstiprinājuma numuru Z-14.9-704



papildus saskaņā ar EN standartu (EN 795/A:2012 un DIN CEN/TS 16415:2013)
pārbaudīts:

Ražotājs

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. SIMBOLI.....	2
2. PRODUKTA APRAKSTS	2
3. DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI	2
4. VISPĀRĒJIE MONTĀŽAS NOTEIKUMI	3
5. MONTĀŽAS INSTRUKCIJAS	4-9
6. APZĪMĒJUMS	10
7. APKOPE	11
7.1 PĀRBAUDE	11
7.2 IKDIENAS APKOPE.....	11
7.3 APKOPE UN KOPŠANA	11
7.4 KALPOŠANAS LAIKS	11
8. GARANTIJA	11
9. ATBILSTĪBAS APLIECINĀJUMS	12-13
10. MONTĀŽAS UN NODOŠANAS PROTOKOLS	14-17



Instrukcijas lejupielāde iespējama tīmekļa vietnē

1. SIMBOLI

Ierīces komponentes ir apzīmētas ar piktogrammām, kuru nozīme ir šāda:



Pirms lietošanas lūdzu izlasīt lietošanas instrukciju!
Papildus izlasīt arī pievienoto "Vispārējo lietošanas instrukciju", ko sagatavojis uzņēmums Skylotec!



Personu skaits, kas vienlaicīgi drīkst lietot šo stiprinājuma ierīci (šajā piemērā ne vairāk kā 3 personas). Kā norādīts 5.1.



Bīstami! vai: Jāveic aprīkojuma pārbaude.

2. PRODUKTA APRAKSTS

Produkti D-Bolt AP-058, AP-063-GE un AP-063-GPS ir individuālie stiprinājuma punkti ar valsts tehnisko apstiprinājumu Z-14.9-704. Individuālie stiprinājuma punkti AP-058, AP-063-GE un AP-063-GPS paredzēti uzstādīšanai uz betona vai tērauda un tos var izmantot ne vairāk kā 3 personu drošināšanai.

Papildus individuālais stiprinājuma punkts pārbaudīts saskaņā ar DIN EN 795/A 2012 un CEN/TS 16415.

Produkts pārbaudīts kā sistēmas sastāvdaļa un to drīkst uzstādīt tikai ar noteikto stiprināšanas līdzekļu palīdzību. Stiprinājuma punkts piemērots tikai personu drošināšanai pret kritieniem. Tas nav piemērots iekāršanai ar virvi vai citu pacelšanas mehānismu vai kravu nostiprināšanai un/vai izmantošanai kā transportēšanas cilpa.

Tādēļ individuālais stiprinājuma punkts ir īpaši piemērots drošai darbu veikšanai augstceltnēs.

Materiāli atkarībā no aprīkojuma var nebūt izturīgi īpaši agresīvos apstākļos, piem., pastāvīgi vai īslaicīgi atrodoties jūras ūdenī vai jūras ūdens šļakatu zonā, hloru saturošā atmosfērā peldbaseinos vai atmosfērā ar īpaši smagu ķīmisku piesārņojumu.

Ja netiek ievērota montāžas un lietošanas instrukcija vai arī tiek izmantoti neapstiprināti stiprinājuma punkti, uzņēmums SKYLOTEC neuzņemas atbildību par produktu.

3. DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

Pirms montāžas uzsākšanas katram montierim un lietotājam ir jāiepazīstas ar šo instrukciju. Obligāti jāievēro montāžas instrukcija, jo tās neievērošanas gadījumā var tikt apdraudētas cilvēku dzīvības. Ja drošinājuma sistēmas montāžas laikā rodas sarežģījumi, montāža nekavējoties jāpārtrauc. Papildu informāciju var saņemt pie ražotāja.



Jānodrošina, lai komplektācijā iekļautās individuālā stiprinājuma punkta aprīkojuma lietošanas instrukcijas tiek uzglabātas sausā vietā un ir pieejamas visiem lietotājiem jebkurā laikā.



Pirms izmantošanas un lietošanas laikā jāveic sistēmas funkcionalitātes vizuālā pārbaude.



Uzstādot stiprinājuma punktu un ievadot spēku pastāvošā struktūrā, jāievēro šādi standarti un apstiprinājumi:
DIN EN 4426, EN 795:2012 un/vai valsts tehniskais apstiprinājums Nr. Z-14-9-704.

- Plānojot un uzstādot stiprinājuma ierīces, ievērojiet BG informāciju „Plānošanas pamati stiprinājumu ierīcēm uz jumtiem“ (BGI 5164).
- **leteicamais minimālais stiprinājuma punkta attālums līdz malai ir 2,5 m.**
- Uzstādot individuālos stiprinājuma punktus, jāņem vērā pamatnes krāvnēsība.
- Nav garantēta savienojamība ar līdzīgām sistēmām un, to neievērojot, var tikt apdraudēta personas veselība un dzīvība.
- Individuālie stiprinājuma punkti ir paredzēti personu aizsardzībai pret kritieniem un tos nedrīkst izmantot priekšmetu drošināšanai vai transportēšanai.
- Uzstādīšanas laikā jāievēro stiprinājuma līdzekļu apstiprinājumi un pārstrādes norādes. **Uzstādīšanai izmantojot citus stiprinājuma materiālus, sistēmas apstiprinājums zaudē spēku. Sistēmas uzstādīšanā drīkst izmantot tikai šim mērķim apstiprinātos stiprinājuma materiālus saskaņā ar montāžas instrukciju.**
- **Saskaņā ar DIN EN 206-1/A2¹³ minimālā betona cietības klase ir C20/C25 un metāla cietības klasei jābūt \geq S235 saskaņā ar 3.1 tabulu, kas atrodama DIN EN 1993-1-1¹¹.**
- Vēlams izvairīties no darbiem virs stiprinājuma punkta (skatīt savienojuma līdzekļa lietošanas instrukciju).
- Individuālos stiprinājuma punktus drīkst izmantot tikai apmācīti un pieredzējuši lietotāji.
- Darba devējam vai speciālistam ir jāinformē lietotāji par to, kā pareizi lietot sistēmu.
- Speciālistam reizi gadā jāpārbauda un jāapkopj visi individuālie stiprinājuma punkti.
- Pirms katras lietošanas reizes jāpārbauda, vai individuālie stiprinājuma punkti un individuālie aizsarglīdzekļi nav bojāti. Ja rodas šaubas par produktu funkcionalitāti, tos nedrīkst lietot un speciālistam jāveic to pārbaude.
- Bojātus individuālos stiprinājuma punktus un/vai savienojumu materiālus, kā arī citas individuālo aizsarglīdzekļu daļas nedrīkst lietot. Nepieciešamības gadījumā, speciālistam vai ražotājam jāveic individuālo aizsardzības līdzekļu pret krišanu pārbaude.
- Pēc kritiena individuālos stiprinājuma punktus nedrīkst atkārtoti lietot.
- Nepareizi salīmēta/saskrūvēta vieta var atdalīties un apdraudēt individuālo stiprinājuma punktu drošu darbību!
- Neatļauti individuālo stiprinājumu punktu, kā arī to komponentu remontdarbi, tehniskā apkope un/vai pārveidošana var apdraudēt veselību un dzīvību. Šajā gadījumā SKYLOTEC GmbH sniegtās garantijas zaudē spēku un uzņēmums neuzņemas atbildību par produktu.
- Produktu drīkst izmantot tikai kopā ar uztveršanas siksnām saskaņā ar EN 361 un atsevišķām drošinājuma virvēm saskaņā ar EN 354 un kritiena slāpētāju, kas kritiena gadījumā radušos spēku ierobežo līdz attiecīgajai valstī noteiktajam maksimālajam uztveres spiedienam, kas saskaņā ar EN 355 Eiropā ir 6kN.
- Izmantojot individuālos aizsarglīdzekļus, jāievēro atbilstošās lietošanas instrukcijas un spēkā esošie noteikumi.

4. VISPĀRĒJIE MONTĀŽAS NOTEIKUMI

Pirms montāžas notīrīt visas detaļas.

Jāizvairās no sistēmas saskares ar agresīvām vielām un ķīmiskajiem savienojumiem, piemēram, javu, cementu u. tml. vielām.

Javas pārpalikumi un/vai citi netīrumi nekavējoties jānotīra, lai netiktu ietekmēta produkta funkcionalitāte.

Produkta montāžai jānoris precīzi saskaņā ar ražotāja montāžas instrukciju.

Novirzes nav pieļaujamas. Montāžai un nomaiņai drīkst izmantot tikai oriģinālās SKYLOTEC detaļas. Kombinācija ar citu ražotāju vai piegādātāju daļām vai elementiem var apdraudēt veselību un dzīvību!

Pret detaļām jāizturas saudzīgi un tās nedrīkst izmantot nepiemērotiem mērķiem.

Tā kā strukturāli noenkuroti stiprinājuma punkti/ierīces vairs nepakļaujas IAL direktīvai, tos vairs nedrīkst marķēt ar apzīmējumu CE. Vācijā šo produktu izmantošanai jāsaņem rakstiska būvinspekcijas atļauja. Eiropā uz šiem produktiem attiecināmi valstu normatīvie akti, atsevišķos gadījumos nepieciešama piekrišana.

5. MONTĀŽAS INSTRUKCIJAS

D-Bolt montāžai uz betona nepieciešamās komponentes. Montāžai uz betona pamatnes nepieciešamie stiprinājumu materiāli nav iekļauti komplektācijā, papildu nepieciešamas šādas komponentes:

- Triecienurbjmašīna
- Betona urbis (ievērot stiprinājumu līdzekļu montāžas instrukcijas norādes)
- Izpūšanas sūknis urbuma tīrīšanai (Würth art. Nr. 0903 990 001)
- Tīrīšanas birstes (Würth Art.-Nr. 0905 499 007)
- Kalibrēta griezes momenta uzgriežņu atslēga ar dakšas formas uzgali SW 24
- Āmurs
- Würth iesmidzināšanas sistēma W-VIZ/A4 M16 ar šādām komponentēm:

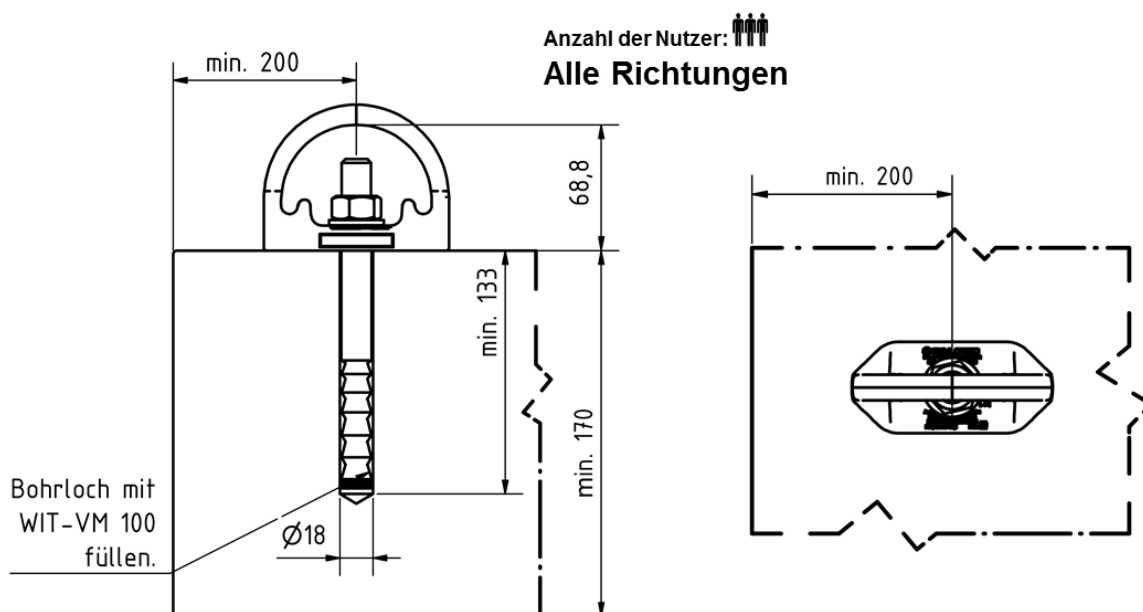
1x enkura kāts	W-VIZ/A4 M16-125-60/210	(Würth Art.-Nr. 0905 451 602)
1x javas kasetne	WIT-VM 100 330 ml (iesk. statisko maisītāju)	(Würth Art.-Nr. 0905 440 003)
- **vai**
- Würth iesmidzināšanas sistēma W-VIZ-IG/A4 M16 ar šādām komponentēm: **(Skylotec Art.-Nr. AP-057 bez javas kasetnes)**

1x enkura kāts	W-VIZ-IG/A4 115 M16x 120	(Würth Art.-Nr. 5916216120)
1x seškanšu skrūve	M16 x 45 DIN 933 V4A 70	
1x disks	Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A	
1x javas kasetne	WIT-VM 100 330 ml (iesk. statisko maisītāju)	(Würth Art.-Nr. 0905 440 003)

Īpaši norādījumi:

Minimālajai betona cietības klasei jābūt C20/C25 un, stiprinot ar Würth iesmidzināšanas sistēmu W-VIZ/A4 M16, **minimālajam biezumam** jābūt 170 mm, bet, stiprinot ar Würth iesmidzināšanas sistēmu W-VIZ-IG/A4 M16x120, - 160 mm.

5.1 Stiprinājuma punkts SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE un AP-063-GPS iebūvēts ar Würth iesmidzināšanas sistēmu W-VIZ/A4 M16



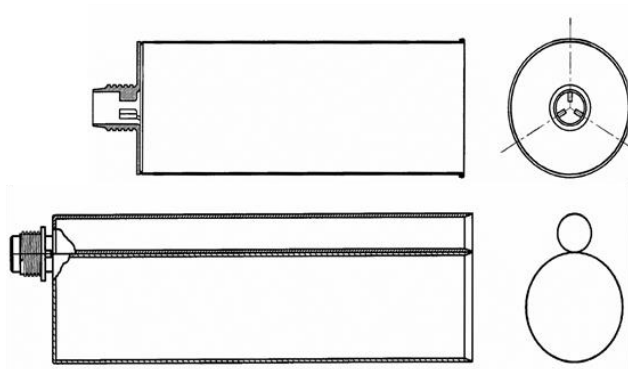
Visi izmēri norādīti mm.

Würth iesmidzināšanas sistēma W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

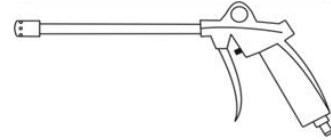
Verschlusskappe



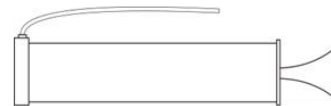
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

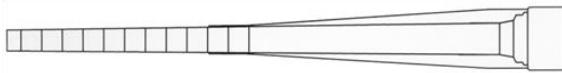


Ausblaspumpe

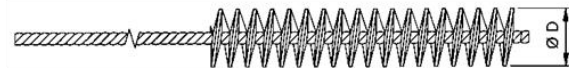


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



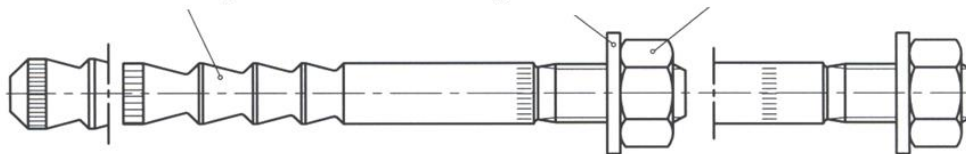
Reinigungsbürste




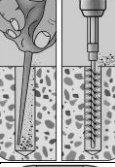
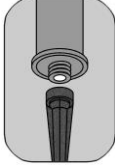


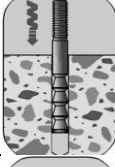
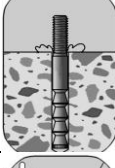
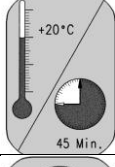
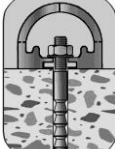
Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

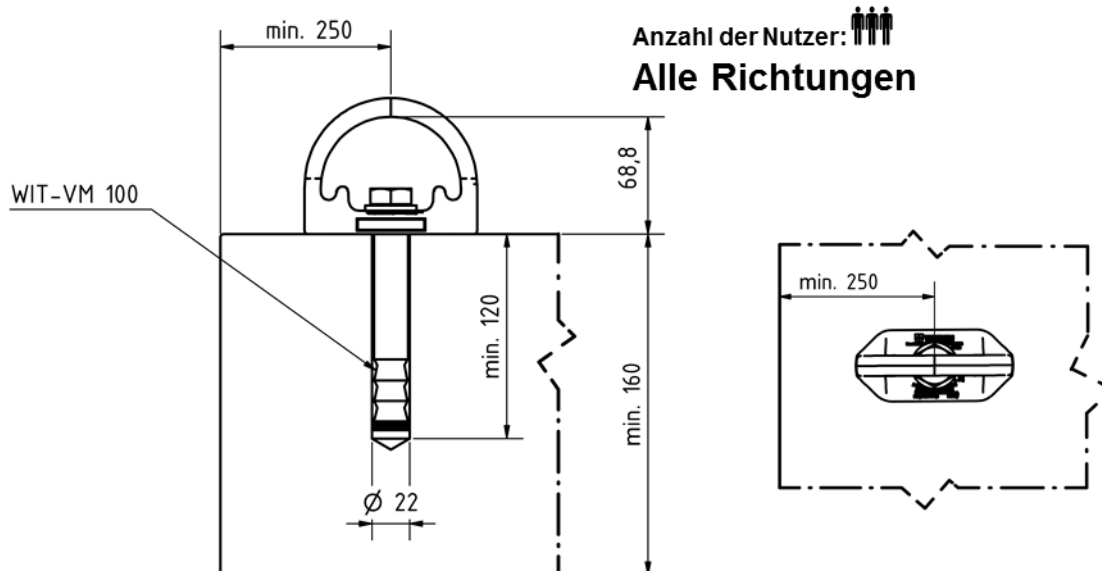
Sechskantmutter



5.1 Montāžas instrukcija stiprinājuma punktam Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE un AP-063-GPS ar Würth iesmidzināšanas sistēmu W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

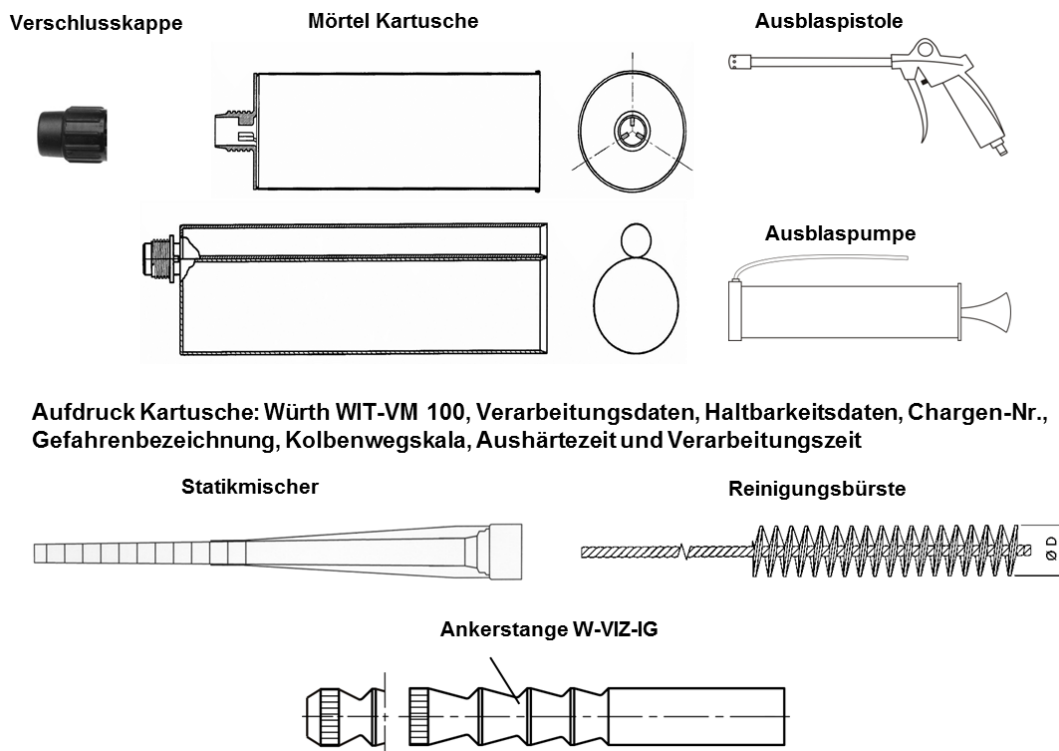
1		<p>levērot stiprinājumu līdzekļu montāžas instrukciju un apstiprinājumus (ETA-04/0095).</p> <p>Ar triecienurbjmašīnu izveidot urbumu ar diametru $d_o=18$ mm un dziļumu $h_1 \geq 130$ mm, perpendikulāri noenkurošanas virsmai.</p>
2		<p>Uztīrīt urbumu (2x izpūst, 2x izberzt, 2x izpūst)</p>
3		<p>ieskrūvēt maisītāju kasetnē, izmantot blīvēšanas pistoli.</p>
4		<p>Pirms lietošanas izspiest apmēram 10 cm javas, neiesmidzināt urbumā.</p>
5		<p>Noenkurošanas pamatnes temperatūras pārbaude. Temperatūrai jābūt $\geq -5^\circ\text{C}$. Iesmidzināt javu urbumā no tā pamatnes uz augšu. Ar iesmidzināšanas javu jāaizpilda aptuveni 2/3 urbuma.</p>
6		<p>Iespiest enkura kātu ar vieglām griešanas kustībām līdz urbuma pamatnei.</p>
7		<p>Javas daudzuma jeb iestatījuma dziļuma atzīmes vizuālā pārbaude. Javai jānonāk līdz virsmai. Ja virspusē nav redzama java, enkura kāts nekavējoties jāizvelk laukā un urbumā atkārtoti jāievada iesmidzināšanas java WIT-VM 100.</p>
8		<p>levērot savienojuma javas sacietēšanas laiku. Pārstrāde iespējama, ja temperatūra ir $\geq -5^\circ\text{C}$. Skatīt pārstrādes norādes uz kasetnes un montāžas instrukcijā. Noņemt izplūdušo javu pēc sacietēšanas.</p>
9		<p>Uzstādīt AP-058; AP-063-GE vai AP-063-GPS, nedrīkst pārsniegt maks. griezes momentu - 50 Nm.</p>

5.2 Stiprinājuma punkts Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE un AP-063-GPS iebūvēts ar Würth iesmidzināšanas sistēmu W-VIZ-IG/A4 M16X120



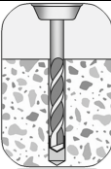
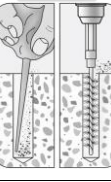
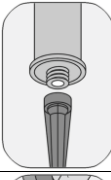
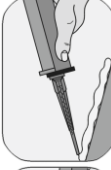
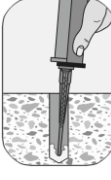
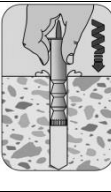
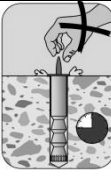
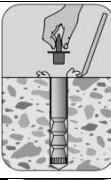
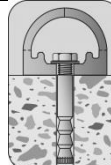
Visi izmēri norādīti mm.

Würth iesmidzināšanas sistēma W-VIZ-IG/A4 M16X120



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

5.2 Montāžas instrukcija stiprinājuma punktam Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE un AP-063-GPS ar Würth iesmidzināšanas sistēmu W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>ievērot stiprinājumu līdzekļu montāžas instrukciju un apstiprinājumus (ETA-04/0095).</p> <p>Ar triecienurbjmašīnu izveidot urbumu ar diametru $d_o=22$ mm un dziļumu $h_1 \geq 120$ mm, perpendikulāri noenkurošanas virsmai.</p>
2		<p>Iztīrīt urbumu (2x izpūst ar saspiesto gaisu (min. 6 bar, bez eļļas), 2x izberzt, 2x izpūst ar saspiesto gaisu (min. 6 bar, bez eļļas)).</p>
3		<p>Ieskrūvēt maisītāju kasetnē, izmantot blīvēšanas pistoli.</p>
4		<p>Pirms lietošanas izspiest apmēram 10 cm javas, neiesmidzināt urbumā.</p>
5		<p>Noenkurošanas pamatnes temperatūras pārbaude. Temperatūrai jābūt $\geq -5^\circ\text{C}$. Iesmidzināt javu urbumā no tā pamatnes uz augšu. Ar iesmidzināšanas javu jāaizpilda aptuveni 2/3 urbuma.</p>
6		<p>Iespiest iekšējās vītnes enkuru ar vieglām griešanas kustībām līdz urbuma pamatnei.</p>
7		<p>Javas daudzuma jeb iestatījuma dziļuma atzīmes vizuālā pārbaude. Javai jānonāk līdz virsmai. Ja virspusē nav redzama java, iekšējās vītnes enkurs nekavējoties jāizvelk laukā un urbumā atkārtoti jāievada iesmidzināšanas java WIT-VM 100. Ievērot savienojuma javas sacietēšanas laiku.</p>
8		<p>Pēc sacietēšanas noņemt izplūdušo javu un aizsargvāciņu.</p>
9		<p>Uzstādīt AP-058; AP-063-GE vai AP-063-GPS, nedrīkst pārsniegt maks. griezes momentu - 50 Nm.</p>

5.3 Stiprinājuma punkts Skylootec D-Bolt AP-058; AP-063-GE un AP-063-GPS iebūvēts uz tērauda konstrukcijas.

Nepieciešamie stiprinājuma līdzekļi:

Stiprinājuma punkts D-Bolt ir apstiprināts kā būvprodukts ar $N_{R,d}$ [kN] = 12 kN, izmantošanai kā stiprinājuma ierīce

3 personu stiprināšanai, ja enkurojuma uzstādīšana ar stiprināšanas līdzekļiem (skrūvēm) tiek apliecināta saskaņā ar tehniskajiem būvniecības noteikumiem.

Ierīces atrašanās vieta jāizvēlas, balstoties uz apakškonstrukcijas materiāla izturību un D-Bolt maksimālās būves augstumu.

Nepieciešamie darbarīki:

- Urbjmašīna
- Metāla urbis D=17mm
- Enkurs
- Ja nepieciešams, krāsa, lai pārklātu montāžas daļas
- Kalibrēta griezes momenta uzgriežņu atslēga ar dakšas formas uzgali SW 24



Drošības norādījumi

Montāžai uz metāla vai metāla konstrukcijām:

8.8 skrūves M16 griezes momentam jābūt 230 Nm un nerūsējošā tērauda skrūves (ar cietības klasi 70) griezes momentam jābūt 135 Nm. Jāizvēlas tāds urbuma attālums, lai stiprinājuma punkts kopā ar tā stiprinājuma virsmu pilnīgi pieguļ tēraudam.

Maksimālais skrūves garums nedrīkst pārsniegt $8 \times D$ ($8 \times 16\text{mm} = 128\text{mm}$).

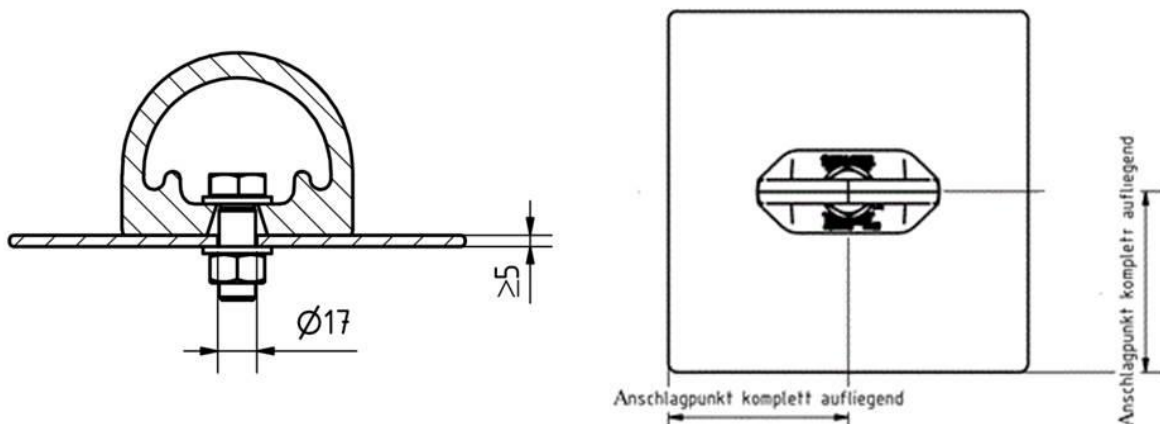
Pavediena griešana ir atļauta tikai tad, ja materiāla biezums ir vismaz 16 mm.

Zonai, kurā tiek uzstādīts stiprinājuma punkts, jāspēj uzņemt statistiskie spēki līdz 14 kN. Lai to nodrošinātu, šī zona ir statistiski jāpārbauda.

Skrūvju savienojums jānostiprina ar paplāksnēm un skrūvēm, lai novērstu nejaušu izkustināšanu.

Lietotāju skaits: 

Visos virzienos



6. APZĪMĒJUMS

Individuālais stiprinājuma punkts D-Bolt apzīmēts ar ražotāja logotipu un visu lietotājam nepieciešamo informāciju.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. APKOPE

7.1 Pārbaude

Uzstādītais stiprinājuma punkts D-Bolt (AP-058, AP-063-GE un AP-063-GPS) pēc vajadzības jāpārbauda speciālistam (neītrumi, bojājumi u.t.t.), taču pārbaude jāveic vismaz vienreiz gadā.

Speciālists ir tāda persona, kam, pamatojoties uz iegūto izglītību un pieredzi, ir pietiekamas zināšanas individuālo aizsarglīdzekļu jomā. Ir jāpārliecinās, ka šī persona ir pietiekami kompetenta, lai novērtētu darba drošībai nepieciešamo drošinājuma pret kritieniem stāvokli. Šai personai jāpārzina atbilstošās vadlīnijas un vispārēji atzītie tehnikas noteikumi (piem., EN standarti).

Attiecībā uz šo nosacījumu mūsu tīmekļa vietnē Jūs varat lejupielādēt pārbaudes protokolu

Ja noteiktie tehniskās apkopes intervāli netiek ievēroti, SKYLOTEC GmbH neuzņemas atbildību par produktu.

7.2 Ikdienas apkope

Sistēma un tās komponentes nedrīkst būt bojātas vai sarūsējušas. Bojātas, salocītas vai kritienā deformētas detaļas jāizņem no lietošanas. Noteikumu neievērošanas rezultātā var tikt apdraudēta personu veselība un dzīvība.

Ir regulāri jāpārbauda, vai visi skrūvju un līmes savienojumi ir cieši nofiksēti.

Ja fiksēti bojājumi, stiprinājuma punktu nedrīkst atkārtoti izmantot. Speciālistam jāveic tā pārbaude un, ja nepieciešams, jāatjauno tā funkcionalitāte.

7.3 Apkope un kopšana

D-Bolt stiprinājuma punktiem nav nepieciešama īpaša kopšana, jāievēro vispārēja tīrība.



Uzmanību: speciālistam reizi gadā jāpārbauda un jāapkopj visi stiprinājuma punkti.

7.4 Kalpošanas laiks

Kalpošanas laiks ir atkarīgs no individuālajiem lietošanas nosacījumiem. D-Bolt AP-058-DE un AP-058 ir izgatavoti no ļoti izturīga tērauda un tiem ir pulvera pārklājums, D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE un AP-063-GPS ir izgatavoti no V4A nerūsējošā tērauda un pārklāti ar dzeltenu pulvera pārklājumu vai stikla lodīšu strūklu, un tādēļ tie ir izturīgi pret koroziju, laika apstākļiem un ir viegli kopjami.

Viegls rūsas pārklājums, kas sastopams uz nerūsējošā tērauda varianta krasta tuvumā, nav produkta bojājums.

Regulāra tīrīšana pagarina kalpošanas laiku, jo agresīvās vielas tiek noņemtas no virsmas, tādējādi pasargājot to no priekšlaicīgas novecošanās.

Optimālos lietošanas apstākļos iespējams sasniegt 15 gadus ilgu kalpošanas laiku.

Veicot sistēmas pārbaudi, speciālists pieņem lēmumu par turpmāku vai pagarinātu kalpošanas laiku.

Pēc kritiena stiprinājuma punktu vairs nedrīkst izmantot.

8. GARANTIJA

Regulāras lietošanas apstākļos tiek piešķirta 1 gada garantija. Materiāli nav izturīgi īpaši agresīvos apstākļos, piem., pastāvīgi vai īslaicīgi atrodoties jūras ūdenī vai jūras ūdens šļakatu zonā, hloru saturošā atmosfērā peldbaseinos vai atmosfērā ar īpaši smagu ķīmisku piesārņojumu; tādēļ garantiju vairs nevar piešķirt.

Kritiena gadījumā garantijas prasījums zaudē spēku, jo komponentes ir veidotas tā, ka to deformācija absorbē kritiena enerģiju. Pēc kritiena jāpārbauda visa sistēma un skartās komponentes jānomaina.



Norāde: Ražotāja atbildība par produktiem neattiecas uz īpašuma un miesas bojājumiem, kas var rasties arī pareizas individuālo aizsarglīdzekļu pret kritieniem darbības un lietošanas laikā. Aprīkojuma izmaiņu gadījumā, kā arī neievērojot šo lietošanas instrukciju vai spēkā esošos nelaimes gadījumu novēršanas noteikumus, paplašinātā ražotāja garantija zaudē spēku.

9. ATBILSTĪBAS APLIECINĀJUMS

(Saskaņā ar DIBt direktīvu nepieciešams tikai Vācijā)

Drošināšanas sistēma pret kritieniem:

Nosaukums/saņēmējs/būvuzraugs:

Adrese:

Būvlaukums/ēka/

stāvs:

Montāžas uzņēmuma nosaukums:

Adrese:

Stiprinājuma ierīces apzīmējums:

Pieļaujama lietotāju skaits:

Stiprinājuma sistēmas apzīmējums:

Izgatavošanas datums:

Noenkurošanās pamatne:

Betons

Autoklavēts gāzbetons

Spriegotais betons

Tērauds

_____ (ciētības klase)

_____ (ciētības klase)

_____ (ciētības klase)

_____ (ciētības klase)

Jumta izkārtojuma/uzstādīšanas situācijas apraksts/skice

Ar šo tiek apstiprināts, ka

- uzstādītā drošināšanas sistēma pret kritieniem
(Tas izmantotās drošināšanas sistēmas pret kritieniem apraksts ar svarīgākajiem sistēmas izmēriem, partijas/sērijas numuriem, u.tml.)

.....
attiecībā uz visām detaļām ir uzstādīta profesionāli, un ir ievērti visi Vācijas Būvtehnikas institūta Valsts tehniskā apstiprinājuma **Z-14.9-704** noteikumi, un

- apstiprinājuma objekta ražošanā izmantotie būvprodukti (stiprinājuma ierīce, kā arī tās komponentes un stiprināšanas līdzekļi) ir marķēti saskaņā ar attiecīgā atbilstības sertifikāta noteikumiem (standarts, valsts tehniskais apstiprinājums, Eiropas tehniskais apstiprinājums).

.....
(Vieta, datums)

.....
(Zīmogs/paraksts/ vārda saīsinājums)

(Šī izziņa jāiesniedz būvuzraugam, lai viņš to nepieciešamības gadījumā var iesniegt atbildīgajās būvuzraudzības iestādēs.)

10. MONTĀŽAS UN NODOŠANAS PROTOKOLS - STIPRINĀJUMA PUNKTI

(1. daļa, paliek lietotāja īpašumā)

Ēka/būvniecības vieta

Adrese:	Pasūtījuma Nr.:
	Ēkas tips:
Piezīmes:	Jumta forma:
	Stiprinājuma ierīce:

Pasūtītājs

Nosaukums:	Kontaktpersona:
Adrese:	
	Tālr.:

Montieris

Nosaukums:	Galvenais montieris:
Adrese:	
	Tālr.:

Stiprinājuma ierīce

Ražotājs:
Modelis/tipa apzīmējums:
Sērijas numuri:

Ēkas daļa

Komponente 1:	Minimālais būvelementa biezums:
Komponente 2:	Minimālais būvelementa biezums:
Materiāls:	Kvalitāte:

Stiprinājuma veids

Dībeli: Injekcijas dībelis: Skrūves enkurs: Fiksācijas savienojums:
 Iekārtas montāžas skrūves:

Uzstādīšanas dati: Urbuma Ø: _____ mm Materiāls: _____
 Urbuma dziļums: _____ mm Minimālais montāžas daļas biezums: _____

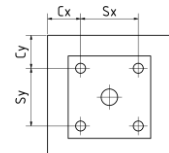
Griezes moments: _____ Nm

Efekts. Situācija: Attālums no malas: Cx: _____ Cy: _____
 Asu attālums Sx: _____ Sy: _____

Piemērs:

Ja nepieciešams,
izmantojot papildu
lapu

Piezīmes: _____



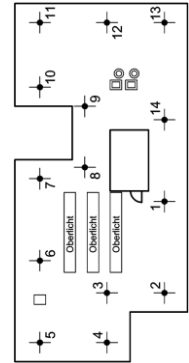
Urbšana: Rotējošais āmurs Urbumi iztīrīti jā nē
 Trieciens jā nē
 Dimanta urbjmašīna Sistēma Mitra Sausa
 Pārbaudes iekārta: Griezes momenta uzgriežņu atslēga jā nē

levadīt ēkas skici un pārbaudes sarakstu 2. Lappusē

Jumta plāns (lūdzu zīmēt līnijas ar lineālu):

Piemērs:

Ja vietas nav pietiekami, lūdzu izmantot papildu lapas un pievienot tās protokolam!



Pārbaudes saraksts:

	jā	nē	n. n.
<u>Pamatne atbilst plānam (nav šaubu par tās krāvesību)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Pieejams pierādījums par krāvesību</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montāža veikta saskaņā ar montāžas instrukciju, ko izsniedzis sistēmas ražotājs</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Savienojumu tehnika uzstādīta saskaņā ar attiecīgā ražotāja norādēm</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Izmantoti pret koroziju aizsargāti stiprinājumu elementi</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Visi stiprinājumi un to sērijas numuru plāksnes nofotografēti</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montāžas plāns pieejams uz vietas</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Ir pieejamas un uzstādītas atpazīšanās zīmes</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Nospriegojums ir pareizs (tikai virvju sistēmai)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Sistēma/stiprinājuma punkts ir tīri un vadotne kustas brīvi</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Vadotne nodota lietotājam (tikai sliežu/virvju sistēmai)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Veikts pārbaudes gājiens un tas novērtēts pozitīvi (tikai sliežu/virvju sistēmai)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Sistēma uzstādīta un nodota bez kļūdām</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Montāžas un lietošanas instrukcija pieejamas pilnā apjomā un nodotas lietotājam</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Papildu informācija</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Piezīmes galvenajam montierim:

Izsniegts:

(Lietotājs vai tā pārstāvis)

Vārds drukātiem burtiem

Paraksts

Montāžas uzņēmuma būvniecības vietas vadītājs

Vārds drukātiem burtiem

Paraksts

Vieta: _____

Datums: _____

10. MONTĀŽAS UN NODOŠANAS PROTOKOLS - STIPRINĀJUMA PUNKTI

(2.daļa, jānosūta sistēmas ražotājam!)

Ēka/būvniecības vieta

Adrese:	Pasūtījuma Nr.:
	Ēkas tips:
Piezīmes:	Jumta forma:
	Stiprinājuma ierīce:

Pasūtītājs

Nosaukums:	Kontaktpersona:
Adrese:	
	Tālr.:

Montieris

Nosaukums:	Galvenais montieris:
Adrese:	
	Tālr.:

Stiprinājuma ierīce

Ražotājs:
Modelis/tipa apzīmējums:
Sērijas numuri:

Ēkas daļa

Komponente 1:	Minimālais būvelementa biezums:
Komponente 2:	Minimālais būvelementa biezums:
Materiāls:	Kvalitāte:

Stiprinājuma veids

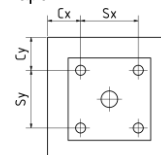
Dībeli: Injekcijas dībelis: Skrūves enkurs: Fiksācijas savienojums:
Iekārtas montāžas skrūves:

Uzstādīšanas dati: Urbuma Ø: _____ mm Materiāls: _____
Urbuma dziļums: _____ mm Minimālais montāžas daļas biezums: _____
Griezes moments: _____ Nm

Efekts. Situācija: Attālums no malas: Cx: _____ Cy: _____
Asu attālums Sx: _____ Sy: _____

Piemērs:

Ja nepieciešams,
izmantot papildu
lapu



Piezīmes: _____

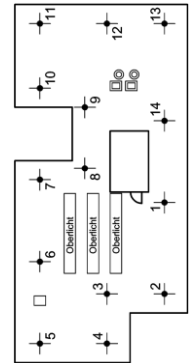
Urbšana: Rotējošais āmurs Urbumi iztīrīti jā nē
 Trieciens jā nē
 Dimanta urbjmašīna Sistēma Mitra Sausa
Pārbaudes iekārta: Griezes momenta uzgriežņu atslēga jā nē

levadīt ēkas skici un pārbaudes sarakstu 2.lappusē

Jumta plāns (lūdzu zīmēt līnijas ar lineālu):

Piemērs:

Ja vietas nav pietiekami, lūdzu izmantot papildu lapas un pievienot tās protokoliem!



Pārbaudes saraksts:

	jā	nē	N.R.
Pamatne atbilst plānam (nav šaubu par tās kravnesību)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pieejams pierādījums par kravnesību	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montāža veikta saskaņā ar montāžas instrukciju, ko izsniedzis sistēmas ražotājs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Savienojumu tehnika uzstādīta saskaņā ar attiecīgā ražotāja norādēm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Izmantoti pret koroziju aizsargāti stiprinājumu elementi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visi stiprinājumi un to sērijas numuru plāksnes nofotografēti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montāžas plāns pieejams uz vietas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ir pieejamas un uzstādītas atpazīšanās zīmes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nospriegojums ir pareizs (tikai virvju sistēmai)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistēma/stiprinājuma punkts ir tīri un vadotne kustas brīvi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vadotne nodota lietotājam (tikai sliežu/virvju sistēmai)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veikts pārbaudes gājiens un tas novērtēts pozitīvi (tikai sliežu/virvju sistēmai)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistēma uzstādīta un nodota bez kļūdām	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montāžas un lietošanas instrukcija pieejamas pilnā apjomā un nodotas lietotājam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Papildu informācija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Piezīmes galvenajam montierim:

Izsniegts:

(Lietotājs vai tā pārstāvis)

Vārds drukātiem burtiem

Paraksts

Montāžas uzņēmuma būvniecības vietas vadītājs

Vārds drukātiem burtiem

Paraksts

Vieta: _____

Datums: _____

D-Bolt AP-058, AP-063-GE и AP-063-GPS

Руководство по монтажу и применению страховочной системы

в качестве одиночной точки закрепления в Германии с «Общим допуском строительного надзора»



с номером допуска Z-14.9-704

дополнительно проверено и допущено согл. EN 795/A:2012 и DIN CEN/TS 16415:2013

Производитель

Skylotec GmbH - Im Mühlengrund 6-8 - 56566 Neuwied

1. СИМВОЛЫ	2
2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	2
3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	2
4. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ МОНТАЖА.....	3
5. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ	4-9
6. МАРКИРОВКА.....	10
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
7.1 ИНСПЕКЦИЯ	11
7.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ ВО ВРЕМЯ ПРИМЕНЕНИЯ	11
7.3 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД	11
7.4 СРОК СЛУЖБЫ	11
8. ГАРАНТИЯ	11
9. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ.....	12-13
10. ПРОТОКОЛ МОНТАЖА И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ПРИЕМКИ	14-19



Возможно скачивание руководства с сайта

1. СИМВОЛЫ

На компоненты устройства нанесены пиктограммы, имеющие следующее значение:



Перед применением прочитать руководство по эксплуатации!
Для этого перед применением прочитать также прилагаемое «Общее руководство по применению» фирмы Skylotec!



Количество одновременных пользователей этого крепежного устройства (в данном случае макс. 3 человека). Показано в 5.1.



Опасность! или: Необходимость проверки оборудования.

2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделия D-Bolt AP-058, AP-063-GE и AP-063-GPS представляют собой одиночные точки закрепления с общим допуском строительного надзора Z-14.9-704. Точки закрепления AP-058, AP-063-GE и AP-063-GPS предназначены для монтажа в бетоне или стали и рассчитаны на страховку максимум 3 человек.

Одиночные точки закрепления проверены согласно DIN EN 795/A:2012 и CEN/TS 16415.

Изделие проверено в качестве системы и допущено для монтажа только с описанными крепежными средствами. Точка закрепления предназначена только для страховки людей от падения. Ее запрещается применять для подвешивания при помощи троса или закрепления других деталей и грузов, создающих тяговое усилие, а также использовать в качестве транспортной проушины.

Таким образом, одиночная точка закрепления в особой мере подходит для обеспечения безопасности работ на высоких строительных конструкциях.

Материалы могут быть не устойчивыми при особенно агрессивных условиях, например, при постоянно чередующемся погружении в морскую воду или в области обрызгивания морской водой, в содержащей хлор атмосфере в бассейнах или в атмосфере с экстремальным химическим загрязнением.

При несоблюдении руководства по монтажу или эксплуатации, а также несоблюдении допуска одиночной точки закрепления любая ответственность компании SKYLOTEC GmbH исключена.

3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

До начала монтажных работ каждый монтажник или пользователь обязан ознакомиться с настоящим руководством. Необходимо в обязательном порядке следовать руководству по монтажу, поскольку при несоблюдении возникает опасность для жизни людей. Если при монтаже страховочной системы возникнут трудности, следует немедленно прекратить монтаж. Дополнительные сведения можно получить у производителя.



Необходимо обеспечить, чтобы прилагаемое руководство по эксплуатации хранилось в сухом месте при одиночной точке закрепления и было в любой момент доступно каждому пользователю.



Перед началом и во время эксплуатации необходимо визуально осмотреть систему на предмет функциональной исправности.



Во время монтажа точки закрепления необходимо учитывать передачу усилий в существующие конструкции с учетом следующих стандартов/допусков:

DIN EN 4426, EN 795:2012 и/или общий допуск строительного надзора с номером Z-14-9-704.

- При расчете и монтаже страховочных устройств соблюдайте предписание профессиональных объединений «Основы расчетов в отношении страховочных устройств на крышах (BGI 5164)
- **Рекомендуемое минимальное расстояние от точки закрепления до кромки, через которую проходит трос при падении, составляет 2,5 м.**
- При монтаже одиночных точек закрепления необходимо учитывать несущую способность основания.
- Совместимость со схожими системами не обеспечивается; при нарушении возможно возникновение опасности для жизни и здоровья.
- Одиночные точки закрепления служат для страховки людей от падения, а не для фиксации предметов или использования в качестве точек строповки при транспортировке.
- При монтаже должны учитываться допуски и указания по использованию крепежных средств. **Применение других крепежных средств при монтаже ведет к аннулированию допуска системы. Систему разрешается устанавливать только с допущенными для этого крепежными средствами в соответствии с руководством по монтажу!**
- **Минимальный класс прочности для бетона составляет C20/C25 согл. DIN EN 206-1/A2¹³, для стали установлен класс прочности \geq S235 согл. таблице 3.1 стандарта DIN EN 1993-1-1¹¹.**
- Следует избегать работ выше точки закрепления (см. руководство по применению соединительного средства).
- Одиночными точками закрепления разрешается пользоваться только обученным и проинструктированным пользователям.
- Инструктаж пользователя в отношении правильного использования системы должен быть проведен работодателем или компетентным специалистом.
- Одиночные точки закрепления должны ежегодно проверяться и обслуживаться компетентным специалистом.
- Перед каждым использованием одиночные точки закрепления и индивидуальные средства защиты от падения необходимо проверять на предмет дефектов. В случае возникновения сомнений в работоспособности изделий их запрещается использовать – компетентный специалист должен провести соответствующую проверку.
- Поврежденные точки закрепления и/или соединительные средства, равно как и другие компоненты индивидуальных средств защиты от падения, запрещается использовать. При необходимости должна быть проведена проверка этих элементов производителем или компетентным специалистом.
- После падения последующее использование одиночных точек закрепления запрещено.
- Ненадлежащее выполнение клеевых/резьбовых соединений может привести к их разъединению, что создает угрозу для надежного функционирования точек закрепления!
- Ненадлежащий ремонт и техническое обслуживание и /или ошибочные манипуляции с точками закрепления и их компонентами представляют собой опасность для здоровья и жизни. В подобном случае любая гарантия аннулируется, любая ответственность SKYLOTEC GmbH исключается.
- Изделие разрешается использовать только с монтажными поясами согл. EN 361, отдельными страховочными тросами согл. EN 354-и амортизатором, ограничивающим возникающее при падении усилие до допущенного в стране эксплуатации удара при улавливании (в Европе согл. EN 355 это 6 кН).
- При использовании других средств индивидуальной защиты необходимо соблюдать соответствующие руководства по эксплуатации и действующие предписания.

4. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ МОНТАЖА

Все отдельные детали необходимо перед монтажом очистить от грязи.

Следует избегать контакта системы с агрессивными веществами и химикалиями, а также со строительным раствором, цементом и тому подобными веществами.

Следует немедленно удалять остатки раствора и/или другие загрязнения, чтобы не нарушить функционирование изделия.

Монтаж изделий должен выполняться в строгом соответствии с руководством по монтажу производителя.

Отклонения запрещены. Для монтажа и замены разрешается использовать только оригинальные детали производства SKYLOTEC. Комбинирование с деталями и элементами других производителей может представлять угрозу для здоровья и жизни!

Обращаться с деталями следует бережно и надлежащим образом

5. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Компоненты, необходимые для монтажа D-Bolt на бетоне. Требуемые крепежные средства для монтажа не входят в комплект поставки изделия, дополнительно необходимы следующие компоненты:

- Перфоратор
- Сверло по бетону (соблюдать положения инструкций по монтажу крепежных средств)
- Продувочные насосы для чистки отверстия (арт. № Würth 0903 990 001)
- Щетки для чистки (арт. № Würth 0905 499 007)
- Калиброванный динамометрический ключ с вильчатой головкой размера 24
- Молоток
- Крепежный комплект Würth W-VIZ/A4 M16 из следующих элементов:

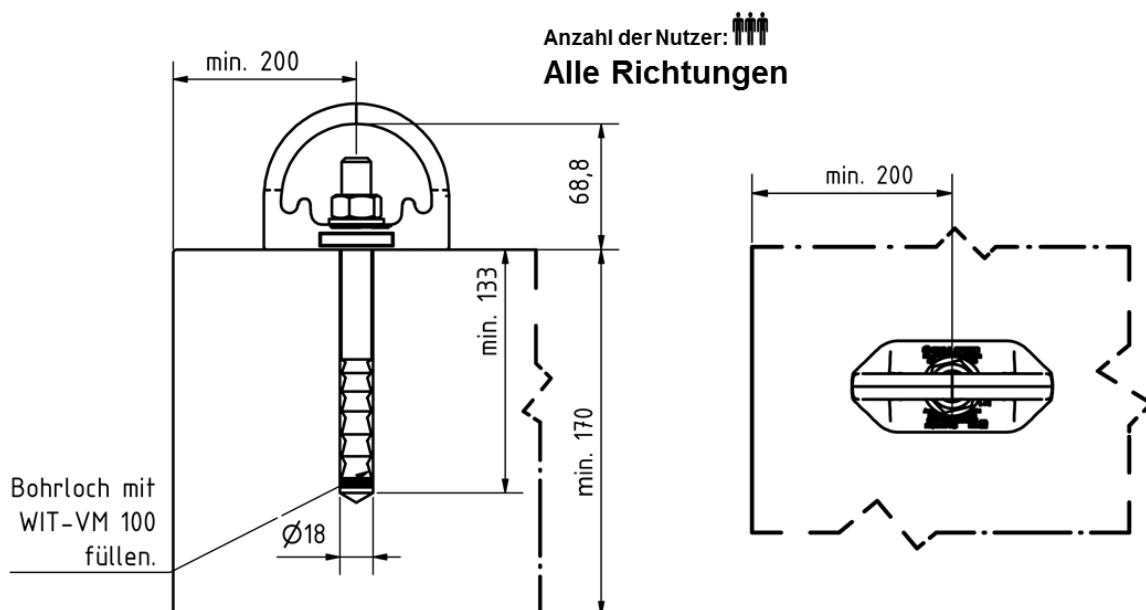
1x анкерная шпилька	W-VIZ/A4 M16-125-60/210	(арт. № Würth 0905 451 602)
1x картридж с раствором	WIT-VM 100 330ml (вкл. статический смеситель)	(арт. № Würth 0905 440 003)
- **Или**
- Крепежный комплект Würth W-VIZ-IG/A4 M16 из следующих элементов: (арт. № Skylotec AP-057 без картриджа с раствором)

1x анкерная шпилька	W-VIZ-IG/A4 115 M16x120	(арт. № Würth 5916216120)
1x винт с шестигранной головкой M16 x 45 DIN 933 V4A 70		
1x шайба	Di=17, Da=30, T=3 DIN 125 V4A	
1x картридж с раствором	WIT-VM 100 330ml (вкл. статический смеситель)	(арт. № Würth 0905 440 003)

Особое указание:

Бетон должен иметь класс прочности не ниже C20/C25, при закреплении крепежным комплектом Würth W-VIZ/A4 M16 **минимальная толщина** составляет 170 мм, при использовании комплекта Würth W-VIZ-IG/A4 M16x120 это 160 мм.

5.1 Точка закрепления SKYLOTEC D-Bolt AP-058, AP-063-GE и AP-063-GPS в смонтированном состоянии с крепежным комплектом Würth W-VIZ/A4 M16



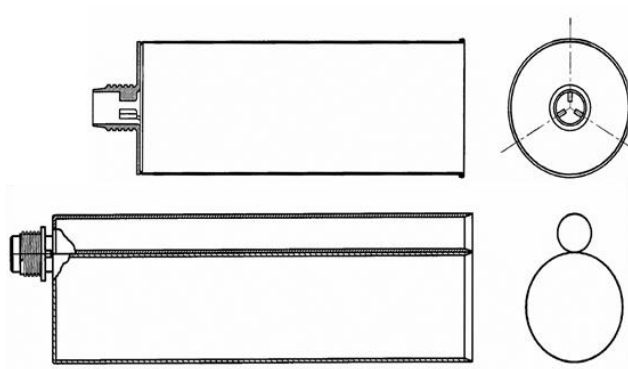
Все размеры в мм.

Крепежный комплект Würth W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

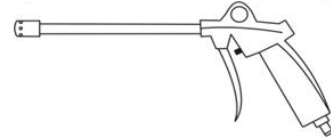
Verschlusskappe



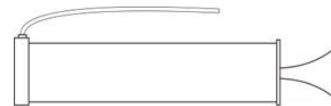
Mörtel Kartusche



Ausblaspistole

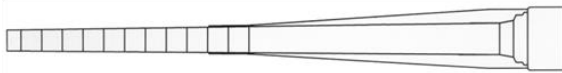


Ausblaspumpe

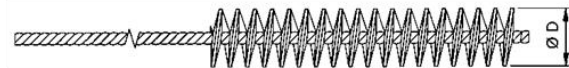


Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

Statikmischer



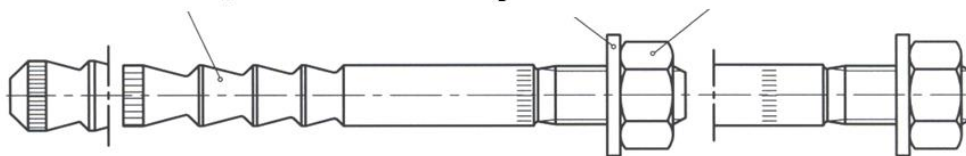
Reinigungsbürste



Ankerstange W-VIZ/A4

Unterlegscheibe

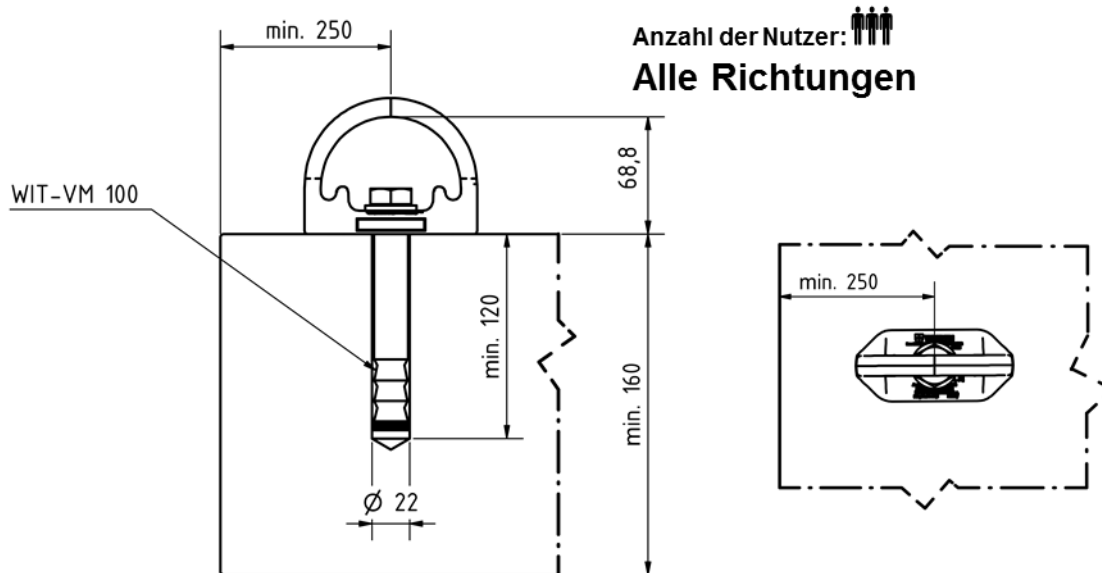
Sechskantmutter



5.1 Инструкция по монтажу точки закрепления Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE и AP-063-GPS с крепежным комплектом Würth W-VIZ/A4 M16 (hef 125)

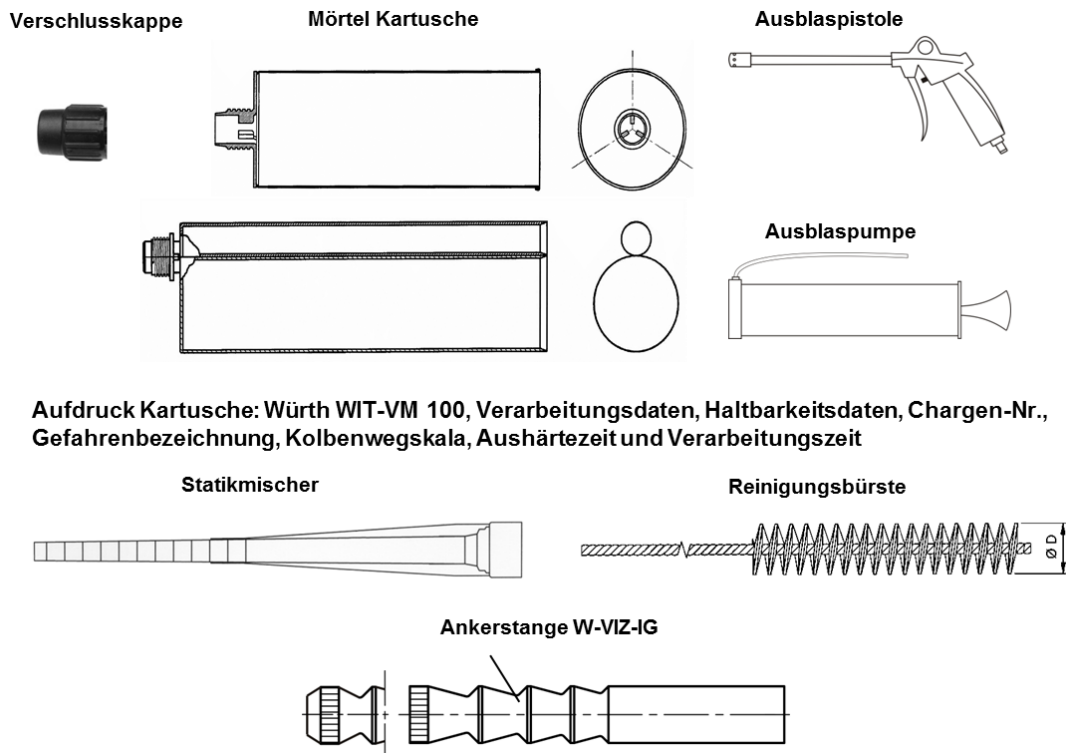
1		<p>Соблюдать руководство по монтажу и допуск (ETA-04/0095) крепежного средства.</p> <p>При помощи перфоратора выполнить отверстие с номинальным диаметром сверла $d_0=18$ мм и глубиной $h_1 \geq 130$ мм вертикально к поверхности анкерного основания.</p>
2		<p>Очистить отверстие (2x продуть, 2x очистить щеткой, 2x продуть)</p>
3		<p>Навинтить смеситель на картридж, воспользоваться инъекционным пистолетом.</p>
4		<p>Перед применением выдавить полоску прибл. 10 см, но не в отверстие.</p>
5		<p>Проверить температуру анкерного основания. Температура должна составлять $\geq -5^\circ\text{C}$. Начиная со дна, заполнить отверстие инъекционным раствором. Отверстие должно быть заполнено раствором прибл. на 2/3.</p>
6		<p>С легким вращением вдавить анкерную шпильку до дна отверстия.</p>
7		<p>Визуальный контроль количества раствора и маркировки глубины посадки. Заливка раствором должна достигать поверхности. Если раствор не виден на поверхности, шпильку необходимо сразу вытянуть и добавить раствор WIT-VM 100.</p>
8		<p>Выждать время затвердевания композитного раствора. Использование возможно при температурах $\geq -5^\circ\text{C}$. См. указания по использованию на картридже и в руководстве по монтажу. Выступивший раствор после затвердевания удалить.</p>
9		<p>Смонтировать AP-058; AP-063-GE или AP-063-GPS, не превышать максимальный момент в 50 Нм.</p>

5.2 Точка закрепления Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE и AP-063-GPS в смонтированном состоянии с крепежным комплектом Würth W-VIZ-IG/A4 M16X120



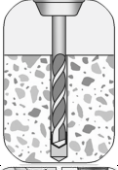
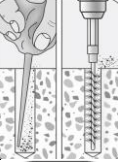
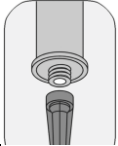
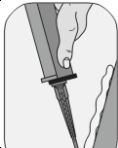
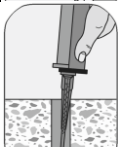
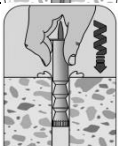
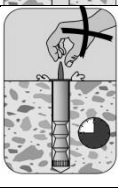
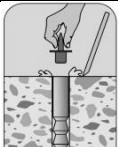
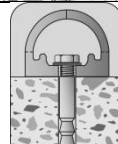
Все размеры в мм.

Крепежный комплект Würth W-VIZ-IG/A4 M16X120



Aufdruck Kartusche: Würth WIT-VM 100, Verarbeitungsdaten, Haltbarkeitsdaten, Chargen-Nr., Gefahrenbezeichnung, Kolbenwegskala, Aushärtezeit und Verarbeitungszeit

5.2 Инструкция по монтажу точки закрепления Skylotec D-Bolt AP-058; AP-063-GE и AP-063-GPS с крепежным комплектом Würth W-VIZ-IG/A4 M16x120.

1		<p>Соблюдать руководство по монтажу и допуск (ETA-04/0095) крепежного средства.</p> <p>При помощи перфоратора выполнить отверстие с номинальным диаметром сверла $d_0=22$ мм и глубиной $h_1 \geq 120$ мм вертикально к поверхности анкерного основания.</p>
2		<p>Очистить отверстие (2х продуть сжатым воздухом (мин. 6 бар, без масла), 2х очистить щеткой, 2х продуть сжатым воздухом (мин. 6 бар, без масла)).</p>
3		<p>Навинтить смеситель на картридж, воспользоваться инъекционным пистолетом.</p>
4		<p>Перед применением выдавить полоску прибл. 10 см, но не в отверстие.</p>
5		<p>Проверить температуру анкерного основания. Температура должна составлять $\geq -5^\circ\text{C}$. Начиная со дна, заполнить отверстие инъекционным раствором. Отверстие должно быть заполнено раствором прибл. на 2/3.</p>
6		<p>С легким вращением вдавить анкер с внутренней резьбой до дна отверстия.</p>
7		<p>Визуальный контроль количества раствора и маркировки глубины посадки. Заливка раствором должна достигать поверхности. Если раствор не виден на поверхности, анкер необходимо сразу вытянуть и добавить раствор WIT-VM 100. Выждать время затвердевания композитного раствора.</p>
8		<p>Выступивший раствор и крышку после затвердевания удалить.</p>
9		<p>Смонтировать AP-058; AP-063-GE или AP-063-GPS, не превышать максимальный момент в 50 Нм.</p>

5.3 Точка закрепления Skylootec D-Bolt AP-058; AP-063-GE и AP-063-GPS в смонтированном состоянии на стальной конструкции.

Требуемые крепежные средства:

Точка закрепления D-Bolt как строительное изделие с $N_{R,d}$ [kN] = 12 кН допущено в качестве точки закрепления для 3 человек, если анкерное крепление соединительным средством (винт) подтверждено в соответствии с техническими строительными нормами.

Длину необходимо выбирать в зависимости от толщины материала несущей конструкции плюс максимальная конструктивная высота D-Bolt.

Требуемые инструменты:

- Дрель
- Сверло для стали, $D = 17$ мм
- Зенкер
- Краска для обработки места монтажа (при необходимости)
- Калиброванный динамометрический ключ с вильчатой головкой размера 24



Указания по технике безопасности

При монтаже на стали или стальной конструкции:

Для винта 8.8 M16 момент вращения должен составлять 230 Нм, для винта из высококачественной стали (класс прочности 70) это 135 Нм. Расположение отверстия должно быть таким, чтобы точка закрепления всегда прилегала к стали всей поверхностью привинчивания.

Длина винта не должна превышать $8 \times D$ (8×16 мм = 128 мм).

Нарезание резьбы допустимо только при толщине материала не менее 16 мм.

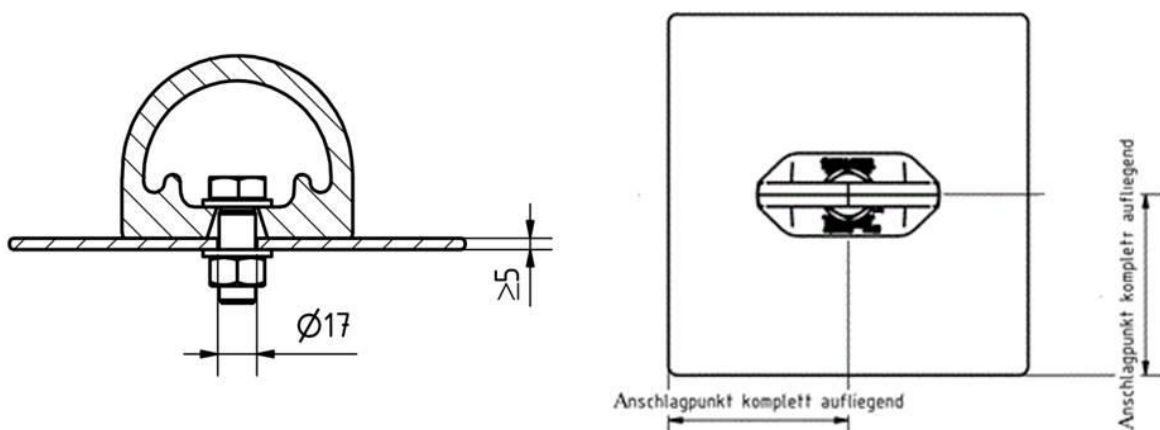
Область, в которой монтируется точка закрепления, должна надежно выдерживать статические усилия до 14 кН. Это должно быть подтверждено данными статки.

Резьбовое соединение должно быть защищено жидким фиксатором от самопроизвольного откручивания.

Количество

пользователей: 

Все направления



6. МАРКИРОВКА

Одиночная точка закрепления D-Bolt промаркирована логотипом производителя и необходимыми сведениями для каждого пользователя.

AP-058-DE



AP-058



AP-063-GE-DE



AP-063-GE



AP-063-GPS-DE



AP-063-GPS



7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Инспекция

Смонтированную точку закрепления D-Bolt (AP-058, AP-063-GE и AP-063-GPS) по мере необходимости (загрязнение, повреждение и т.п.), но не реже одного раза в год, должен проверять компетентный специалист. Специалистом считается лицо, которое в силу своего образования и опыта обладает достаточными знаниями в области индивидуального защитного снаряжения. Специалист обязан обеспечить безопасное для эксплуатации состояние страховочной системы. Он должен хорошо знать действующие нормативные документы и общепринятые правила техники (например, стандарты EN).

На нашем сайте можно скачать соответствующий протокол проверки.

В случае нарушения предписанной периодичности технического обслуживания любая ответственность фирмы SKYLOTEC GmbH исключена.

7.2 Обслуживание во время применения

Система и ее компоненты должны находиться в исправном состоянии и не должны быть повреждены коррозией. Поврежденные, погнутые или испытывавшие сильную нагрузку при падении детали подлежат изъятию из эксплуатации. Несоблюдение этого требования ведет к опасности для здоровья и жизни.

Необходимо регулярно проверять плотность посадки всех резьбовых и клеевых соединений.

При наличии дефектов использование точки закрепления запрещено. Она должна быть проверена компетентным специалистом и при необходимости отремонтирована.

7.3 Техобслуживание и уход

Точка закрепления D-Bolt не требует особого ухода, необходимо лишь следить за чистотой.



Внимание: все точки закрепления должны ежегодно проверяться и обслуживаться компетентным специалистом.

7.4 Срок службы

Срок службы зависит от индивидуальных условий эксплуатации. Изделия D-Bolt AP-058-DE и AP-058 выполнены из высокопрочной стали и имеют порошковое покрытие, изделия D-Bolt AP-063-GE-DE, AP-063-GE, AP-063-GPS-DE и AP-063-GPS выполнены из высококачественной стали V4A и имеют порошковое покрытие желтого цвета либо обработаны стеклянной дробью, благодаря чему устойчивы к коррозии и атмосферным воздействиям, а также нетребовательны к техобслуживанию.

Легкая поверхностная ржавчина у исполнений из высококачественной стали не является дефектом в случае эксплуатации вблизи побережья.

Регулярная чистка способствует защите от преждевременного старения и увеличению срока службы благодаря удалению агрессивных материалов с поверхности.

При оптимальных условиях эксплуатации может быть достигнут общий срок службы макс. 15 лет.

При проверке системы компетентный специалист определяет остаточный срок службы.

После падения дальнейшее использование точки закрепления запрещено.

8. ГАРАНТИЯ

При обычных условиях эксплуатации гарантийный срок составляет 1 год. Используемые материалы могут быть не устойчивыми при особенно агрессивных условиях, например, при постоянно чередующемся погружении в морскую воду или в области обрызгивания морской водой, в содержащей хлор атмосфере в бассейнах или в атмосфере с экстремальным химическим загрязнением – в этом случае гарантия не может быть предоставлена. В случае падения гарантия аннулируется; это обусловлено тем, что компоненты деформируются с целью поглощения энергии. После падения вся система должна быть проверена, затронутые компоненты должны быть заменены.



Указание: ответственность производителя не распространяется на имущественный ущерб и травмы, которые могут возникнуть и при надлежащем функционировании и квалифицированном применении средств индивидуальной защиты от падения. В случае изменения оборудования и несоблюдения настоящей инструкции или действующих предписаний по технике безопасности дальнейшая ответственность производителя за изделие исключается.

9. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ
(Согласно директиве DIBt требуется только в Германии)

Страховочная система:

Фамилия/получатель/застройщик:

Адрес:

Строительный объект/здание

Этаж:

Название монтажного предприятия:

Адрес:

Обозначение устройства закрепления:

Допустимое количество пользователей:

Обозначение крепежной системы:

Дата изготовления:

Анкерное основание: бетон _____ (класс прочности)
пенобетон _____ (класс прочности)
предварительно
напряженный бетон _____ (класс прочности)
сталь _____ (класс прочности)

Описание/схема проекции крыши/монтажной ситуации

Blank area for description or drawing of the roof projection or installation situation.

Настоящим подтверждается, что

- смонтированная страховочная система (краткое описание используемой страховочной системы с основными размерами системы, сведениями о партии/серийным номером и т.д.)

.....
в отношении всех частностей была смонтирована надлежащим образом и с соблюдением всех положений общего допуска строительного надзора **Z-14.9-704** Немецкого института строительной техники, а также

- использованные для изготовления предмета допуска строительные изделия (устройство закрепления, его компоненты и крепежные средства) промаркированы в соответствии с предписаниями соответствующего подтверждения применимости (стандарт, общий допуск строительного надзора, европейский технический допуск).

.....

.....

(Место, дата)

(печать/подпись/инициалы)

(Это свидетельство выдается застройщику для возможной передачи в ответственный орган строительного надзора).

10. ПРОТОКОЛ МОНТАЖА И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ПРИЕМКИ ТОЧЕК ЗАКРЕПЛЕНИЯ

(часть 1, остается у пользователя)

Здание/строительный объект

Адрес:	Н-р заказа:
	Вид здания:
Примечания:	Форма крыши:
	Устройство закрепления:

Заказчик

Наименование:	Контактное лицо:
Адрес:	Тел.:

Монтер

Наименование:	Старший монтер:
Адрес:	Тел.:

Устройство закрепления

Производитель:
Модель/обозначение типа:
Серийные номера:

Часть здания

Компонент 1:	Мин. толщина конструкт. элемента:
Компонент 2:	Мин. толщина конструкт. элемента:
Материал:	Качество:

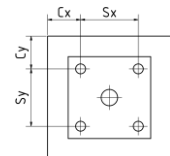
Вид крепления

Дюбель: Инъекционный дюбель: Винтовой анкер: Зажимное
 соединение: Машиностроительные винты:

Монтажные данные:	Отверстие Ø: _____ мм	Материал: _____
	Глубина отверстия: _____ мм	Мин. толщина конструкт. элемента: _____
	Момент затяжки: _____ Нм	

Эффект. ситуация:	Расстояние от края: Cx: _____ Cy: _____	Пример:
	Осевое расстояние Sx: _____ Sy: _____	При необх. использовать дополнит. лист

Примечания: _____



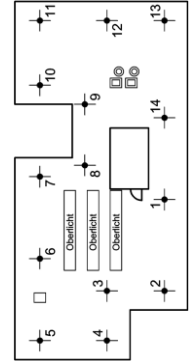
Метод сверления:	<input type="checkbox"/> Перфоратор	Отверстия очищены	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
	<input type="checkbox"/> Машина алмазного сверления	Удар	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Контрольное устройство:	<input type="checkbox"/> Динамометрический ключ	Система	<input type="checkbox"/> мокрая	<input type="checkbox"/> сухая
			<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет

Разместить схему здания на листе 2, заполнить контрольный список на листе 2

Проекция крыши (линиями, при помощи линейки):

Пример:

Если места недостаточно, воспользоваться отдельными листами и приложить их к протоколам!



Контрольный список:

	да	нет	по согласов.
<u>Основание согласно ожиданиям</u> <u>(нет сомнений в несущей способности)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Имеется подтверждение несущей способности</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Монтаж выполнен согласно инструкции производителя системы</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Соединительные средства смонтированы согласно предписаниям производителей</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Использовались только защищенные от коррозии крепежные элементы</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Все крепления сфотографированы с номерными табличками</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Монтажная схема имеется на месте эксплуатации</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Маркировочные таблички подготовлены и размещены</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Предварительное натяжение правильное</u> <u>(только тросовая система)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Система/ точка закрепления не имеет загрязнений, бегунок ходит свободно</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Бегунок передан эксплуатанту (только для шинной/тросовой системы)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Пробный проход проведен успешно</u> <u>(только для шинной/тросовой системы)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Система смонтирована без изъянов и передана</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Руководства по монтажу и эксплуатации имеются в полном комплекте и переданы эксплуатанту</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Дополнительная информация</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Примечания старшего монтера:

Вручено:

(Эксплуатант или его представитель)

Фамилия печатными буквами

Подпись

Руководитель строительных работ монтажной фирмы

Фамилия печатными буквами

Подпись

Место: _____

Дата: _____

10. ПРОТОКОЛ МОНТАЖА И ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ПРИЕМКИ ТОЧЕК ЗАКРЕПЛЕНИЯ

(Часть 2, для отправки производителю системы!)

Здание/строительный объект

Адрес:	Н-р заказа:
	Вид здания:
Примечания:	Форма крыши:
	Устройство закрепления:

Заказчик

Наименование:	Контактное лицо:
Адрес:	Тел.:

Монтер

Наименование:	Старший монтер:
Адрес:	Тел.:

Устройство закрепления

Производитель:
Модель/обозначение типа:
Серийные номера:

Часть здания

Компонент 1:	Мин. толщина конструкт. элемента:
Компонент 2:	Мин. толщина конструкт. элемента:
Материал:	Качество:

Вид крепления

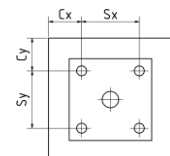
Дюбель:
 Инъекционный дюбель:
 Винтовой анкер:
 Зажимное соединение:

Машиностроительные винты:

Монтажные данные:	Отверстие Ø: _____ мм	Материал: _____
	Глубина отверстия: _____ мм	Мин. толщина конструкт. элемента
	Момент затяжки: _____ Нм	

Эффект. ситуация:	Расстояние от края: Cx: _____ Су: _____	Пример:
	Осевое расстояние Sx: _____ Sy: _____	При необх. использовать дополнит. лист

Примечания: _____



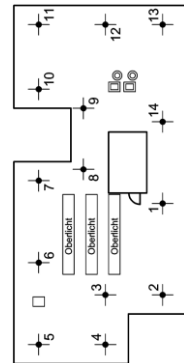
Метод сверления:	<input type="checkbox"/> Перфоратор	Отверстия очищены	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
	<input type="checkbox"/> Машина алмазного сверления	Удар	<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет
Контрольное устройство:	<input type="checkbox"/> Динамометрический ключ	Система	<input type="checkbox"/> мокрая	<input type="checkbox"/> сухая
			<input type="checkbox"/> да	<input type="checkbox"/> нет

Разместить схему здания на листе 2, заполнить контрольный список на листе 2

Проекция крыши (линиями, при помощи линейки):

Пример:

Если места недостаточно, воспользоваться отдельными листами и приложить их к протоколам!



Контрольный список:

	да	нет	по согласов.
<u>Основание согласно ожиданиям (нет сомнений в несущей способности)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Имеется подтверждение несущей способности</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Монтаж выполнен согласно инструкции производителя системы</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Соединительные средства смонтированы согласно предписаниям производителей</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Использовались только защищенные от коррозии крепежные элементы</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Все крепления сфотографированы с номерными табличками</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Монтажная схема имеется на месте эксплуатации</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Маркировочные таблички подготовлены и размещены</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Предварительное натяжение правильное (только тросовая система)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Система/ точка закрепления не имеет загрязнений, бегунок ходит свободно</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Бегунок передан эксплуатанту (только для шинной/тросовой системы)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Пробный проход проведен успешно (только для шинной/тросовой системы)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Система смонтирована без изъянов и передана</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Руководства по монтажу и эксплуатации имеются в полном комплекте и переданы эксплуатанту</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Дополнительная информация</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Примечания старшего монтера:

Вручено:

(Эксплуатант или его представитель)

Фамилия печатными буквами

Подпись

Руководитель строительных работ монтажной фирмы

Фамилия печатными буквами

Подпись

Место: _____

Дата: _____