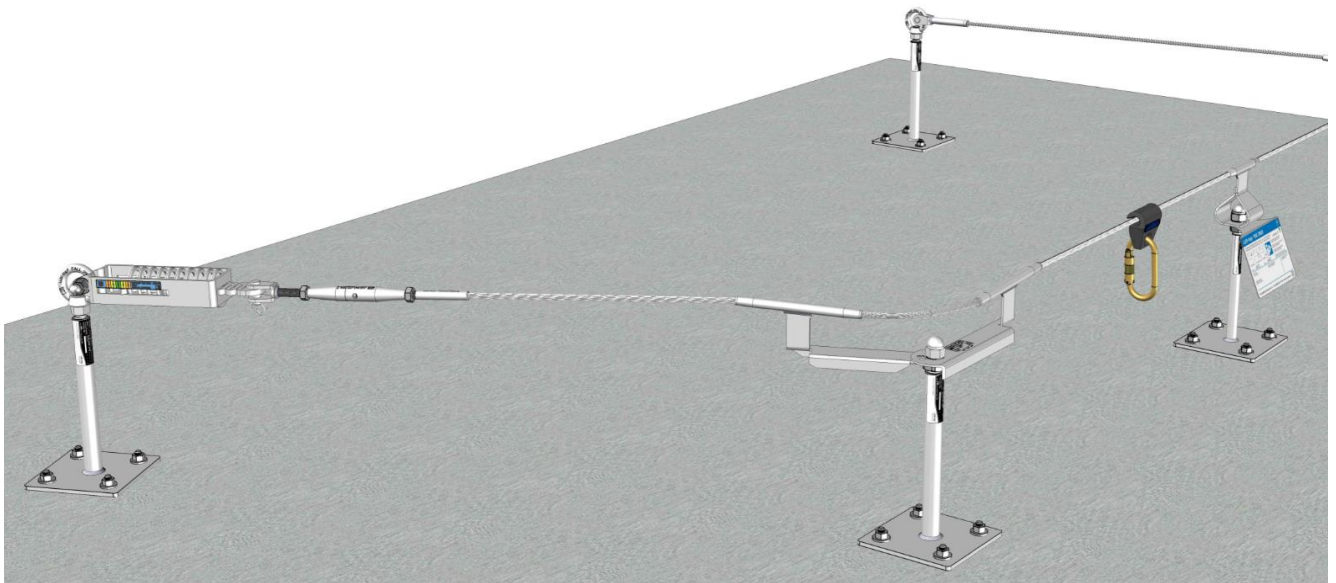


Montage- und Gebrauchsanleitung Horizontale Anschlagvorrichtung



Typ **LUX-top® FSE 2003** überfahrbar / nicht überfahrbar

***Seilsystem zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung
gegen Absturz (PSAgA)***

**Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 Typ C +
CEN/TS16415:2013 durch DEKRA
Testing and Certification GmbH**

**Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / Bauartgenehmigung
(abZ/aBG) des DIBt**

**Jeder Anschlagvorrichtung LUX-top® FSE 2003 wird diese Montage- und Gebrauchsanleitung
mitgeliefert. Sie ist vor Montage bzw. Benutzung unbedingt gründlich zu lesen und jederzeit
zugänglich, möglichst in der Nähe der Ausrüstung aufzubewahren.**

Vorbemerkung

Vor Montage der Anschlageinrichtung ist die Tragfähigkeit der Dach- / Unterkonstruktion zu prüfen. Im Zweifelsfall Statiker hinzuziehen! Die technischen Baubestimmungen sind einzuhalten. Es dürfen keine Veränderungen an der Anschlageinrichtung vorgenommen und ausschließlich Originalteile des LUX-top®-Systems verwendet werden.

Bei Verwendung des Systems in Deutschland sind die Angaben aus der abZ/aBG Z-14.9-789 zu beachten.



SICHERHEITSHINWEISE:

- Bei Nutzung der Anschlageinrichtung als Teil eines Auffangsystems ist es für die Sicherheit wesentlich, vor jedem Einsatz den erforderlichen Freiraum am Arbeitsplatz unterhalb des Benutzers sicherzustellen, so dass im Fall eines Absturzes kein Aufprall auf den Erdboden oder ein anderes Hindernis möglich ist!
- Bei einem Sturz einer an der Anschlageinrichtung **LUX-top® FSE 2003** gesicherten Person ist die daraus folgende Verformung/Auslenkung der Anschlageinrichtung (bis zu 2,5 m bei empfohlenem Stützenabstand 10 m – genaue Werte beim Hersteller erfragen) bei der Auffangstrecke zu berücksichtigen.

Der erforderliche Mindestfreiraum unterhalb des Systembenutzers errechnet sich zu:

- Verformung/Auslenkung der Anschlageinrichtung (bis zu 2,5 m)
 - + Aufreißlänge des Falldämpfers gemäß Verwendungsanleitung (siehe Gebr.-anleitung jeweilige PSAGa)
 - + Verlängerung des Verbindungsseiles durch Seildehnung (siehe Gebrauchsanleitung jeweilige PSAGa)
 - + Verschiebung des Auffanggurtes am Körper (siehe Gebrauchsanleitung jeweilige PSAGa)
 - + Körpergröße des Benutzers
 - + Sicherheitsabstand von 1,0 m
- Die Anschlageinrichtung muss so montiert und genutzt werden, dass die Führung (Edelstahlseil) durch ihre Auslenkung bei einem Auffangvorgang nicht in Kontakt mit einer scharfen Kante oder irgendwelchen anderen Gegenständen gerät, die die Führung beschädigen können.
- **Bei nicht ausreichendem Freiraum unterhalb des Benutzers darf die Anschlageinrichtung nur mit einem Rückhaltesystem verwendet werden und muss entsprechend gekennzeichnet werden.** Hierzu auch die Gebrauchsanleitungen der weiteren verwendeten Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAGa) beachten.
- Für horizontale Nutzung dürfen nur Verbindungsmittel verwendet werden, die für diese Einsatzart geeignet und für die Beanspruchung durch die entsprechende Kantenausführung geprüft sind.
- Die Anschlageinrichtung darf nur von unterwiesenen und ausgebildeten Personen genutzt werden, die mit dieser Gebrauchsanleitung sowie dem Umgang mit PSA gegen Absturz vertraut und körperlich und geistig geeignet sind. Gesundheitliche Einschränkungen (z.B. Herz- und Kreislaufprobleme, Medikamenteneinnahme) können die Sicherheit des Systembenutzers bei Arbeiten in der Höhe beeinträchtigen.

- Die Zweckentfremdung des Systems z.B. durch Einhängen von Lasten oder Materialtransport ist nicht erlaubt.
- Die Anschlagereinrichtung darf ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz mittels Anschlagen der PSA gegen Absturz nach DIN EN 363, bestehend aus zum Beispiel Auffanggurt (DIN EN 361), Verbindungsmittel (DIN EN 354) und Falldämpfer (DIN EN 355), genutzt werden.
- Wird die Anschlagereinrichtung als Teil eines Auffangsystems verwendet, muss der Benutzer mit einem Falldämpfer ausgestattet sein, der die maximalen dynamischen Kräfte, die während eines Auffangvorgangs auf den Benutzer wirken, auf höchstens 6 kN begrenzt.
- Die Verwendung der Anschlagereinrichtung in Verbindung mit Höhensicherungsgeräten nach DIN EN 360 und mitlaufenden Auffanggeräten einschließlich beweglicher Führung (DIN EN 353-2) ist möglich, jedoch ausschließlich mit vom Hersteller freigegebenen Modellen*). Alternativ muss durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, dass die zusammengestellte Kombination ausschließlich als Rückhaltesystem genutzt werden kann und ein Absturz somit ausgeschlossen ist.
- Es können durch die Kombination einzelner Elemente der genannten Ausrüstungen mit dem System **LUX-top® FSE 2003** potentiell tödliche Gefahren entstehen, indem die sichere Funktion eines der Elemente beeinträchtigt werden kann. Es ist daher unbedingt sicherzustellen, dass die zu einem System zusammengestellten Ausrüstungsteile zueinander passen.
- Die Bestandteile der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz sind auf ihren ordnungsgemäßen Zustand sowie auf das Übereinstimmen mit dieser Verwendungsanleitung hin zu überprüfen.
- Das Anschlagen am System **LUX-top® FSE 2003** erfolgt direkt am Edelstahlseil mittels Verbindungselement der PSA gegen Absturz (Karabiner nach DIN EN 362), gemäß deren Verwendungsanleitung. Bei Systemen mit frei überfahrbaren Zwischenhaltern wird das Verbindungselement der PSAGa in den Karabiner des Seilgleiters **LUX-top® SG** eingehängt.
- Beim System **LUX-top® FSE 2003 – nicht überfahrbar** ist es für die Sicherheit des Benutzers unerlässlich, dass er die Überführung des Verbindungselementes der PSAGa über die nicht überfahrbaren Zwischenhalter lediglich dann vornimmt, wenn er sich nicht im absturzgefährdeten Bereich befindet.
- Am Zugang zum Sicherungssystem (z.B. Dachausstieg) sollte eine bauseitige Betriebsanweisung mit Informationen zu Lage und Nutzung der Anschlagereinrichtungen angebracht werden!
- Der Nutzer hat zwecks Funktions- und Wartungszustand der Anschlagereinrichtung vor jedem Gebrauch eine visuelle Inspektion mit Überprüfung auf Unversehrtheit durchzuführen.

*) IKAR Typ: HWS 2,5 / HWPS 3 / HWPS 4,5 (weitere Modelle/Hersteller auf Anfrage!)

- Sollten Zweifel hinsichtlich des sicheren Zustands auftreten (z.B. starke Korrosion, Verformungen, Blitzeinschläge, beschädigte Systemkomponenten, lose Teile, schlechte Beschaffenheit des Befestigungsuntergrunds) bzw. **nach einer Absturzbeanspruchung ist das System LUX-top® FSE 2003 der weiteren Benutzung zu entziehen** und durch eine sachkundige, qualifizierte Person zu überprüfen (mit schriftlicher Dokumentation).
- Die Standfestigkeit des Befestigungsuntergrundes nach einem Absturz einer am **LUX-top® FSE 2003** gesicherten Person ist vor Wiedermontage einer neuen Anschlagereinrichtung bauseits durch eine dafür qualifizierte Person zu kontrollieren. Sofern erforderlich, ist das komplette Seilsystem inkl. der Verankerung oder einzelne Komponenten auszutauschen.
- In Verbindung mit der Nutzung des Systems **LUX-top® FSE 2003** sind die einschlägigen staatlichen Vorschriften sowie die berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften und Regeln einzuhalten. Hierzu zählen für Deutschland u.a.:
 - **TRBS 2121** „Technische Regeln für Betriebssicherheit - Gefährdung von Personen durch Absturz“
 - **DIN 4426** „Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze + Verkehrswege“
 - **DIN 363** „Persönliche Absturzschutzausrüstung – Persönliche Absturzschutzsysteme“
 - **DGUV Vorschrift 38** „Bauarbeiten“
 - **DGUV Regel 112-198** „Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz“
 - **DGUV Information 201-008** „Dacharbeiten“
 - **DGUV Regel 101-016** „Dacharbeiten“
 - **DGUVI 201-056** „Planungsgrundlagen von Anschlagereinrichtungen auf Dächern“
 - **ASR A2.1** „Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“
- Während des Gebrauchs der Anschlagereinrichtung ist auf sicheren Stand zu achten!
- Es muss ein Plan vorhanden sein, der Rettungsmaßnahmen bei allen möglichen Notfällen berücksichtigt damit eine ggf. erforderliche Rettung schnell und sicher erreicht werden kann.
- Das Verbindungsmittel muss auch bei Verwendung von Auffangsystemen stets so kurz wie möglich eingestellt sein, um die etwaige Freifallhöhe im Absturzfall auf ein Minimum zu reduzieren. Es ist für die Sicherheit wesentlich, die Lage der Anschlagereinrichtung und die Art der Arbeitsausführung so zu wählen, dass der mögliche freie Fall und die Absturzhöhe auf ein Mindestmaß beschränkt werden. **Idealerweise sollte ein Sturz über die Absturzkante durch entsprechende Nutzung der PSaGA völlig verhindert werden.**
- Positionieren Sie die Anschlagereinrichtung am Gebäude so, dass bei einem Sturz über die Dachkante maximal der Sturzfaktor 1 möglich ist.
- Es wird darauf hingewiesen, dass bei Nichtbeachten dieser Gebrauchsanleitung sowie bei unvollständiger Dokumentation jegliche Regressforderungen ausgeschlossen sind.
- Bei Unklarheiten während der Montage oder Nutzung des Systems muss der Hersteller kontaktiert werden!

Kombination mit anderen LUX-top® Produkten:

Nutzungsart / Nutzeranzahl / Feldweiten beim System **LUX-top® FSE 2003***

		Nutzbar als		Max. Nutzer im Seilsystem	Max. Feldweite (Herstellervorgabe)
		Anfang- / End- / Eckpunkt	Zwischenpunkt		
Anschlagpunkt Typ	LUX-top® ASP - Ø 26 mm	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® ASP - Ø 18 mm	-	✓	⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® ASP III	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® ASP II	-	✓	⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® RVT	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® RGD (Abseilpunkt)	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® SDS**)	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® FALZ-PLUS II	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® FALZ-PLUS II - ZP	-	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® mobile	✓	✓	⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® RVT 30 - Ø 26 mm	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® RVT 30 - Ø 18 mm	-	✓	⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® RVT-A	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® GBD-GBS	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® GBD-GBS-ZP	-	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® GBD-RR 465	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® GBD-Z 500	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® GBD-Z 500 - ZPA	-	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® GBD-Z 500 - ZPS	-	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® FALZ-PLUS EVOLUTION - P	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® FALZ-PLUS EVOLUTION	-	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® FALZ Eurorib	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® GBD-D 500	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® GBD-D 500 - ZP	-	✓	⋈ ⋈ ⋈	7,50 m
	LUX-top® Anschlagöse auf Adapterplatte	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® ONE	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® SZH Direktmontage	-	✓	⋈ ⋈ ⋈ ⋈	10 m
	LUX-top® DUO III	✓	✓	⋈ ⋈ ⋈ ⋈	10 m

Es müssen zusätzlich immer die Gebrauchsanleitungen und abZs/aBGs der jeweiligen Produkte berücksichtigt werden!

Kombinationen versch. Produkte sind möglich. Nach vorheriger Abstimmung mit dem Hersteller kann die Montage des Systems ebenfalls direkt an ausreichend tragfähigen Stahlkonstruktionen und Betonbauteilen erfolgen. *)

ACHTUNG: Bei Abständen zwischen Anschlageneinrichtung und Absturzkante, die unterhalb 2,5 m liegen, muss die max. Feldweite reduziert werden, um im Falle eines Absturzes die Auslenkung des Seils über die Absturzkante zu verhindern!

Bei Unklarheiten bitte den Hersteller kontaktieren.

*) Bei Verwendung des Systems in Deutschland sind die Angaben aus der abZ/aBG Z-14.9-789 zu beachten. Diese begrenzt u.a. den zulässigen Abstand untereinander generell auf max. 10 m. In Ausnahmefällen kann außerhalb Deutschlands, nach Rücksprache mit dem Hersteller, die max. Feldweite von 7,50 m auf max. 10 m bzw. von max. 10 m auf max. 15 m erhöht werden.

) Bei Kombination des LUX-top® SDS mit dem System **LUX-top® FSE 2003 – überfahrbar darf die Nutzeranzahl bis zu 6 Personen betragen.

Wichtige Montagehinweise:

- **WICHTIG:** Die Seilmontage beim System **LUX-top® FSE 2003 – überfahrbar**, sowie die Durchführung von Selbstverpressungen von Endterminals und Spannelementen darf ausschließlich durch vom Hersteller geschulte und mittels Ausbildungsbescheinigung autorisierte Personen erfolgen! Es wird Spezialwerkzeug benötigt.
- Die Montage des Systems **LUX-top® FSE 2003** darf generell nur durch qualifiziertes Montagepersonal mit den vom Hersteller mitgelieferten Befestigungsmaterialien entsprechend der Montage- und Gebrauchsanleitung erfolgen! Die Montage muss angemessen überprüft werden!
- Sämtliche Komponenten sind vor der Montage auf Vollständigkeit und Unversehrtheit zu überprüfen.
- Alle vorgegebenen Anziehdrehmomente sind mit geprüftem Drehmomentschlüssel aufzubringen.
- Die Anschlagereinrichtung muss so montiert und genutzt werden, dass die Führung durch ihre Auslenkung bei einem Auffangvorgang nicht in Kontakt mit einer scharfen Kante oder irgendwelchen anderen Gegenständen gerät, die die Führung beschädigen können.
- Das Seilsystem muss nach den nationalen Blitzschutzbestimmungen in den Blitzschutz (Potentialausgleich) eingebunden werden. Die Nutzung als Fangleitung ist unzulässig! Wir empfehlen stets den zuständigen Blitzschutzbauer/-planer mit einzubeziehen!
- Maximal zulässige Neigung des Seilsystems = 15° (gemäß DIN EN 795:2012 Typ C).*)
- Richtungsänderungen des Edelstahlseils von $\geq 45^\circ$ dürfen ausschließlich mit den dafür vorgesehenen Systemkomponenten (Eckseilschutz, Seilführung 90°, Seilführung variabel etc.) ausgeführt werden.**)
- In jedem Seilsystem muss mindestens 1 Stück **LUX-top® SKE II** Seilkrafterhalter/Kraftabsorber eingebaut werden.**) + **)
- Die Montage muss auf einem ausreichend tragfähigen Untergrund gemäß Herstellervorgabe und ggf. bauseitigem statischen Nachweis nach Technischen Baubestimmungen vorgenommen werden. Die Mindestbauteilabmessungen und Randabstände gemäß Montageanleitung müssen eingehalten werden!*)
- Die Lastweiterleitung in den Untergrund bzw. in die bauseitige Gesamtkonstruktion muss bauseits nach technischen Baubestimmungen nachgewiesen werden.**)
- Die Monteure müssen sicherstellen, dass der Untergrund für die Befestigung der Anschlagereinrichtung geeignet ist.**)
- Alle Verbindungen der Anschlagereinrichtung müssen ordnungsgemäß und gewissenhaft entsprechend der Herstellervorgaben montiert und überprüft werden. Dies ist in dem an diese Gebrauchsanleitung angehängten Formular zur Montagedokumentation durch den verantwortlichen Monteur zu bestätigen.**)

*) Bei Verwendung des Systems in Deutschland sind die Angaben aus der abZ/aBG Z-14.9-789 zu beachten. Diese schreibt u.a. vor, dass bei Systemen mit Kurvenelementen an beiden Enden ein SKE II installiert werden muss. **) Außerhalb Deutschlands kann bei Systemen unter 25 m Länge unter bestimmten Voraussetzungen und nach Rücksprache mit dem Hersteller auf den SKE II verzichtet werden.

- Das Formular zur Montagedokumentation ist nach erfolgter Montage vollständig auszufüllen und dem Gebäudebetreiber / Bauherrn zu übergeben und ggf. zusammen mit den nicht fest eingebauten Teilen der Ausrüstung an einem geschützten Ort zu verwahren.*)
- Es wird empfohlen die fachgerechte Montage zusätzlich anhand von Fotos und weiteren wichtigen Montagedaten zu dokumentieren. Hierzu empfehlen wir unsere Dokumentations - App unter www.quick-doku.eu
Weitere Informationen zu den Montageunterlagen sind der DIN EN 795:2012 (Anhang A) zu entnehmen.*)
- Die Montageunterlagen erbringen dem Benutzer den Nachweis, dass die Montage ordnungsgemäß ausgeführt worden ist und bieten die Grundlage für spätere Überprüfungen der Anschlagereinrichtung. Eine Kopie sollte daher im Gebäude aufbewahrt werden.
- Während der Montage der Anschlagereinrichtung sind die einschlägigen staatlichen Vorschriften sowie die Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes einzuhalten.
- Die Monteure müssen Maßnahmen treffen, damit weder Bestandteile der Anschlagereinrichtung, noch Werkzeuge von der Arbeitsstelle nach unten fallen können.
- Bei geneigten Flächen und Dächern muss durch Montage von Schneefangeinrichtungen die Belastung des Systems **LUX-top® FSE 2003** durch Schneelast verhindert werden! In seltenen Fällen kann es durch extreme Wetterlagen auch auf Flachdächern zur Beschädigung von horizontalen Sicherungssystemen kommen. Aus vorstehendem Grunde ist es erforderlich die Systeme, spätestens bei einer an die horizontale Führung heranreichenden Schneehöhe, vom Schnee zu befreien, um Beschädigungen zu verhindern.

Montageabstände*):

Die Abstände zur Absturzkante sind gemäß nationalen Bestimmungen und in Abhängigkeit von der Dachgeometrie zu wählen.

Die richtige Auswahl und Anordnung von permanent auf der Dachfläche vorzusehenden Anschlagereinrichtungen ist in Abhängigkeit der Art und Nutzung der Anschlagereinrichtung unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Dachfläche vorzunehmen.

Informationen zu der empfohlenen Ausführung und Positionierung von Anschlagereinrichtungen am Dach entnehmen Sie bitte z.B. der DGUVI 201-056 „Planungsgrundlagen von Anschlagereinrichtungen auf Dächern“, welche im Rahmen der internationalen Experten - Arbeitsgruppe D-A-CH-S abgestimmt wurde.

Die Broschüre steht u.a. unter www.lux-top-absturzsicherungen.de zum kostenlosen Download bereit.

Nationale Bestimmungen bleiben von diesen Empfehlungen unberührt. Soweit diese Vorschläge gegenüber nationalem Recht abweichen, geht der Anwender dieser Empfehlung im Umfang der Abweichung das volle rechtliche Risiko ein.

*) Bei Verwendung des Systems in Deutschland sind die Angaben aus der abZ/aBG Z-14.9-789 zu beachten.

Anwendung / Systembeschreibung:

Bei dem System **LUX-top® FSE 2003** handelt es sich um eine Anschlagereinrichtung mit einer flexiblen Führung gemäß DIN EN 795:2012 Typ C + CEN/TS16415:2013, welche zum Anschlagen der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz bei Arbeiten in absturzgefährdeten Bereichen dient. Der Zweck der Anschlagereinrichtung besteht darin das Abstürzen von Personen zu verhindern, bzw. im Falle eines Absturzes eines Benutzers, diesen aufzufangen und ihn vor schweren oder gar tödlichen Verletzungen zu schützen. Das flexible System kann in Kombination mit den o.g. **LUX-top®** - Haltepunkten auf allen ausreichend tragfähigen Bauteilen montiert werden. Nach vorheriger Abstimmung mit dem Hersteller kann die Montage des Systems ebenfalls direkt an ausreichend tragfähigen Stahlkonstruktionen und Betonbauteilen erfolgen.

LUX-top® FSE 2003 ist für die Belastung in alle Richtungen vorgesehen.

LUX-top® FSE 2003 kann in folgenden Anordnungen montiert und genutzt werden:*)

- In aufrechter Anordnung z.B. auf Dachflächen
- In geneigter Anordnung z.B. auf geneigten Flächen
- In waagerechter Anordnung z.B. an Wänden und Pfosten
- Überkopf angeordnet z.B. an Decken und Trägern**)

Die maximale Kraft, die im Absturzfall bei vorschriftsgemäßer Nutzung an den End- und Eckpunkten der Anschlagereinrichtung in die bauliche Einrichtung eingeleitet wird, hängt von mehreren Faktoren ab und kann der abZ/aBG Z-14.9-789 entnommen werden.

Die Anschlagereinrichtung **LUX-top® FSE 2003** ist zugelassen für die gleichzeitige Benutzung durch bis zu **6 Personen** mit Auffanggurten und Falldämpfern (inklusive der ggf. erforderlichen Personen für Ersthilfeleistung/Rettung).*)

Auch ein bereits durch Absturz verformtes System kann im Regelfall noch für die Rettung abgestürzter Personen verwendet werden.

LUX-top® FSE 2003 kann in folgenden Absturzschutzsystemen nach EN 363:2008 eingesetzt werden:

- Rückhaltesysteme
- Auffangsysteme
- Rettungssysteme

Die jeweiligen Gebrauchsanleitungen der weiteren verwendeten PSA gegen Absturz bzw. Abseil- und Rettungsgeräte sind zu beachten!

LUX-top® FSE 2003 darf **nicht** als Anschlagereinrichtung für Tragsysteme bei **seilunterstützten Zugangstechniken** (Abseilarbeiten etc.) oder zur **Positionierung von Personen** verwendet werden!

Werkstoffe:

Die Seilsysteme werden aus den Werkstoffen 1.4301, 1.4307, 1.4401, 1.4404 und 1.4571 hergestellt.

*) Bei Verwendung des Systems in Deutschland sind die Angaben aus der abZ/aBG Z-14.9-789 zu beachten.

) max. empfohlene Systemhöhe über Lauffläche zur Gewährleistung eines störungsfreien Überfahrens der Zwischenhalter: **4,0 m (3,0 m bei Kurven). Bei größeren Höhen oder bei Arbeiten, die über die regulären Wartungsarbeiten hinausgehen / bei hochfrequenter Nutzung empfehlen wir die Verwendung unseres Schienensystems **LUX-top® FSA 2010-H**

Wartung, Pflege und Prüfung:

Vor jeder Nutzung muss eine Überprüfung des Systems auf Unversehrtheit durch den Nutzer erfolgen (siehe Sicherheitshinweise).

Der Bauherr / Betreiber ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass sich die Anschlagereinrichtung zu jeder Zeit in einwandfreiem und ordnungsgemäßen Zustand befindet. Daher wird empfohlen, nach Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate (z.B. im Rahmen der allgemeinen Dachwartung), eine Überprüfung der Anschlagereinrichtung durch einen von ST QUADRAT Fall Protection S.A. geschulten und zertifizierten Sachkundigen durchführen zu lassen.*)

Diese regelmäßige Überprüfung / Kontrolle ist wesentlich, da die Sicherheit des Benutzers von der Wirksamkeit und der Haltbarkeit der Anschlagereinrichtung abhängt.

Als Hilfestellung für die Überprüfungen kann die im Anhang befindliche Checkliste herangezogen werden.

Eine Belastung des Systems mit jeglichen Prüflasten zum Zwecke der Überprüfung ist am Bauwerk nicht zulässig!

Im Anhang zu dieser Gebrauchsanleitung wird eine Kontrollkarte mitgeliefert, auf welcher die Prüfung durch den Sachkundigen dokumentiert werden kann.

Das Datum der jeweils nächsten Kontrolle sollte auf dem LUX-top® System - Hinweisschild, sowie auf der Kontrollkarte eingetragen werden.

Kontakt zwischen der Edelstahlanschlagereinrichtung und „schwarzem“ Stahl (auch in Form von Schleifstaub) sowie Chemikalien und anderen aggressiven Stoffen ist zu verhindern, da dies zu Korrosion führen kann.

Die Anschlagereinrichtung **LUX-top® FSE 2003** ist dauerhaft wetterbeständig.

Je nach Einsatzbedingungen muss die Anschlagereinrichtung gelegentlich mit warmem Wasser gereinigt werden.

Keinesfalls aggressive Reinigungsmittel bzw. Chemikalien verwenden!

Sonstiges:

Veränderungen oder Ergänzungen dürfen ohne vorausgehende schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht vorgenommen werden. Ebenso dürfen alle Instandsetzungen nur in Übereinstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

Bei einem Weiterverkauf in ein anderes Land muss der Wiederverkäufer zur Sicherheit des Benutzers, die Anleitungen für den Gebrauch, die Instandhaltung, die regelmäßigen Überprüfungen und die Instandsetzungen in der jeweiligen Landessprache zur Verfügung stellen.

*) **Hinweis:** Gemäß der deutschen DGUV Regel 112-198 ist vor der Benutzung von Anschlagereinrichtungen, die an einer baulichen Anlage fest montiert, sind zu überprüfen, dass die letzte Sachkundigenprüfung nicht länger als ein Jahr zurückliegt, wenn nicht aufgrund der Einsatzbedingungen kürzere Fristen festgelegt sind.

Standard - Systemkomponenten LUX-top® FSE 2003:



1 LUX-top® Edelstahlseil 8,0 mm



2 LUX-top® Spannelement

Optionen:

- Werksverpressung
- Selbstverpressung



3 LUX-top® Endterminal

Optionen:

- Werksverpressung
- Selbstverpressung



4 LUX-top® SKE II- Seilkrafterhalter



5 LUX-top® Stoßverbinder



6 LUX-top® Eckverbinder



7 LUX-top® Verteilerscheibe



8 LUX-top® Eckseilschutz

Optionen:

- Umlenkung 45°
- Umlenkung 90°
- Umlenkung 115°
- Umlenkung 135°



9 LUX-top® SZH-Z II



10 LUX-top® SZH-E



11 LUX-top® SZH-W

Optionen:

- Montage auf ASP
- Direktmontage



12 LUX-top® SZH-O (Überkopmontage)



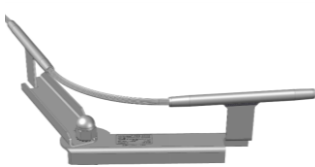
13 LUX-top® SZH-U



14 LUX-top® SZH-Z



15 LUX-top® Seilführung 90°



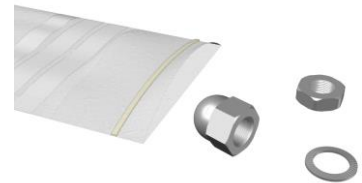
16 LUX-top® Seilführung variabel



17 LUX-top® Seilführung 90°-O

Optionen:

- Außenecke
- Innenecke



18 LUX-top® Universalbefestigungsset



19 LUX-top® SG



20 LUX-top® SG-A



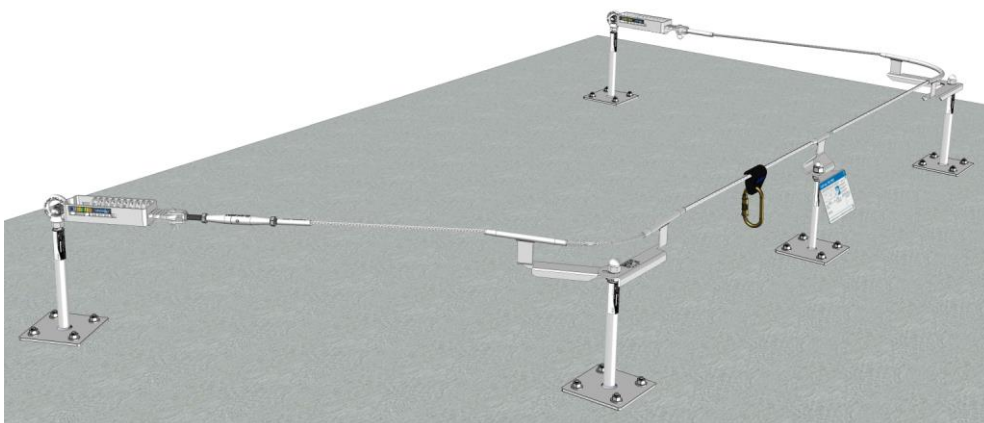
21 LUX-top® SL



22 LUX-top® STOP



23 LUX-top® Systemschild



(1) LUX-top® Edelstahlseil 8,0 mm

Konstruktion 7x7 - Mindestbruchkraft 36 kN AISI 316
als dauerhaft verbleibendes Führungsseil
in LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.

(2) LUX-top® Spannelement

werkseitig verpresst – als Endspannelement
in LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.
Auch zur Selbstverpressung für geschulte LUX-top® Monteure verfügbar.

(3) LUX-top® Endterminal^{*)}

werkseitig verpresst - als Verbindung
zwischen Edelstahlseil und Endstütze in
LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.
Auch zur Selbstverpressung für geschulte LUX-top® Monteure verfügbar..

(4) LUX-top® SKE II

dient als Hilfe zur definierten Spannung des Edelstahlseils,
sowie als Kraftabsorber bei Absturzbelastung
und schützt das System vor außerordentlichen Belastungen z.B. durch thermisch
bedingte Längenänderung.

(5) LUX-top® Stoßverbinder

zur geradlinigen Kopplung von Edelstahlseilen
in LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.

(6) LUX-top® Eckverbinder

zur Kopplung von zwei Edelstahlseilen am Eckpunkt
in LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.

(7) LUX-top® Verteilerscheibe

zur Kopplung von mehreren Edelstahlseilen
in LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.

(8) LUX-top® Eckseilschutz

als Seilunterstützung an Eckpunkten bzw. Kurven
von LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.
Erhältlich in den Ausführungen 45°, 90°, 115° und 135°.

(9) LUX-top® Seilführung - gerade - Typ SZH-Z II

ermöglicht die freie Überfahrbarkeit von Zwischenhaltepunkten
in LUX-top® FSE 2003 Edelstahlseilsystemen.
Ausführung: Für beidseitige Nutzung

(10) LUX-top® Seilführung - einseitig - Typ SZH-E

ermöglicht die freie Überfahrbarkeit von Zwischenhaltepunkten
in LUX-top® FSE 2003 Edelstahlseilsystemen.
Ausführung: Für einseitige Nutzung

(11) LUX-top® Seilführung - Wand- und Deckenmontage - Typ SZH-W

ermöglicht die freie Überfahrbarkeit von Zwischenhaltepunkten
in LUX-top® FSE 2003 Edelstahlseilsystemen.
Ausführung: gekröpft für Wandmontage sowie Deckenmontage (Überkopfmontage).
*Unter bestimmten Voraussetzungen ist eine Montage ohne zusätzlichen
Haltepunkt direkt an der Unterkonstruktion möglich.
BITTE BEIM HERSTELLER ERFRAGEN!*

(12) LUX-top® Seilführung - oben - Typ SZH-O

als Seilführung zur direkten Verschraubung seitlich an Stahlbauteilen (Überkopfmontage).

(13) LUX-top® Seilführung - unten - Typ SZH-U

ermöglicht eine tieferliegende Seilanordnung z.B. in Kombination mit LUX-top® Abseilpunkt

^{*)} Ab Baujahr 10.2024 mit Kontrollbohrung

(14) LUX-top® Seilführung - gerade - Typ SZH-Z

ermöglicht die freie Überfahrbarkeit von Zwischenhaltepunkten in LUX-top® FSE 2003 Edelstahlseilsystemen.

Ausführung: Für beidseitige Nutzung

(15) LUX-top® Seilführung 90°

ermöglicht die freie Überfahrbarkeit von Eckpunkten bzw. Kurven in LUX-top® FSE 2003 Edelstahlseilsystemen.

(16) LUX-top® Seilführung variabel

ermöglicht die freie Überfahrbarkeit von stumpfwinkligen Ecken in LUX-top® FSE 2003 Edelstahlseilsystemen.

Einstellbar auf 115°, 135° oder 155°.

(17) LUX-top® Seilführung 90°-O

ermöglicht die freie Überfahrbarkeit von Eckpunkten bzw. Kurven in über Kopf montierten LUX-top® FSE 2003 Edelstahlseilsystemen.

(18) LUX-top® Universalbefestigungsset

Befestigungszubehör zur Montage der verschiedenen Seilführungen und Verbinder in LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.

(19) LUX-top® FSE 2003 – SG Edelstahl Seilgleiter

beweglicher Anschlagpunkt zur Befestigung der PSA gegen Absturz an LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.

Ermöglicht den Einstieg in das System an jeder beliebigen Stelle sowie das freie Überfahren von Zwischenhaltepunkten und Kurven.

Material: Edelstahl

(20) LUX-top® FSE 2003 – SG-A Aluminium Seilgleiter

beweglicher Anschlagpunkt zur Befestigung der PSA gegen Absturz an LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.

Ermöglicht den Einstieg in das System an jeder beliebigen Stelle sowie das freie Überfahren von Zwischenhaltepunkten und Kurven.

Material: Aluminium

(21) LUX-top® FSE 2003 – SL Seilläufer

beweglicher Anschlagpunkt zur Befestigung der PSA gegen Absturz an über Kopf montierten LUX-top® FSE 2003 Seilsicherungssystemen.

Ermöglicht das freie Überfahren von Zwischenhaltepunkten und Kurven in entsprechend ausgeführten Seilsystemen bis max. 4 m Höhe über Lauffläche (max. 3 m bei Kurven).

Material: Edelstahl

(22) LUX-top® STOP

dient als Seil - Endanschlag, der das Überfahren bestimmter Positionen mit Seilgleiter bzw. Karabinerhaken verhindert, um z.B. Pendelstürze zu vermeiden.

(23) LUX-top® Systemschild

Enthält wichtige Informationen zur Nutzung des Systems.

Ausführung: Edelstahl mit Aufkleber.

Montageanleitung LUX-top® FSE 2003:

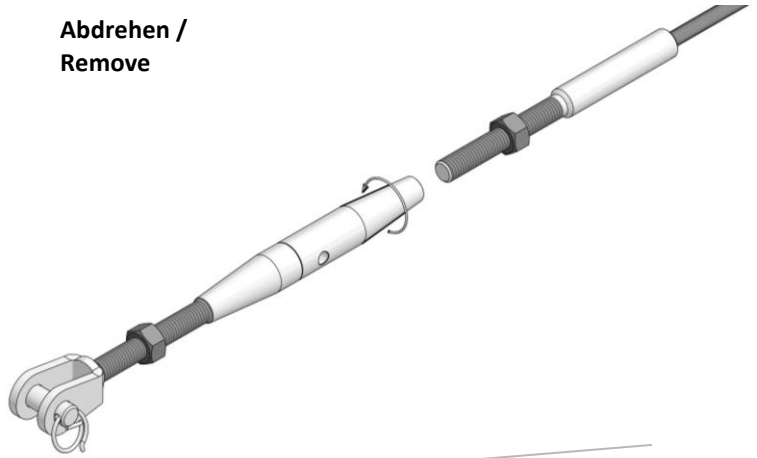
1

**Einhängen + Sichern! /
Connect + Secure!**

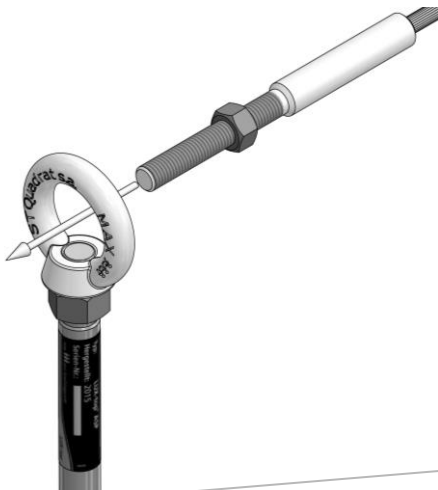


2

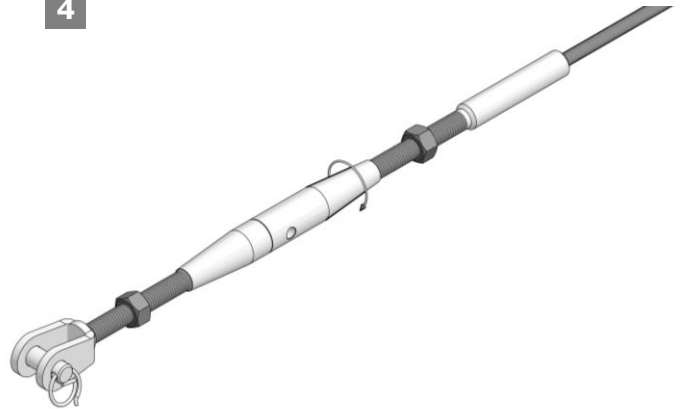
**Abdrehen /
Remove**



3

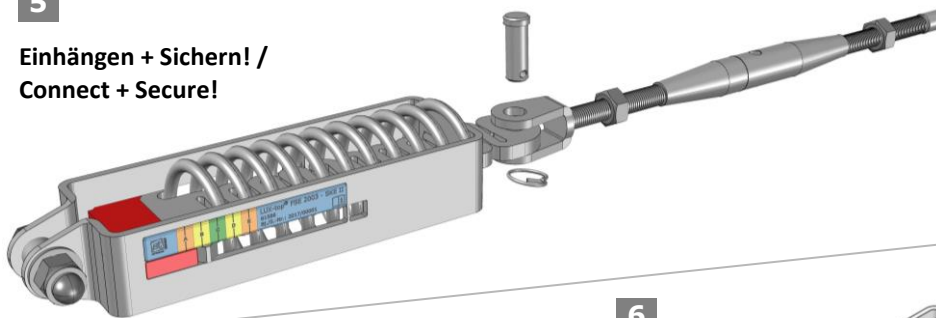


4

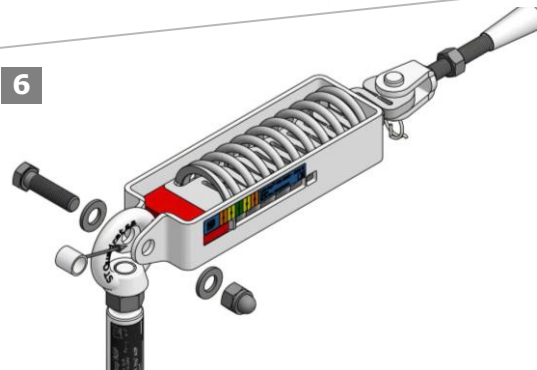


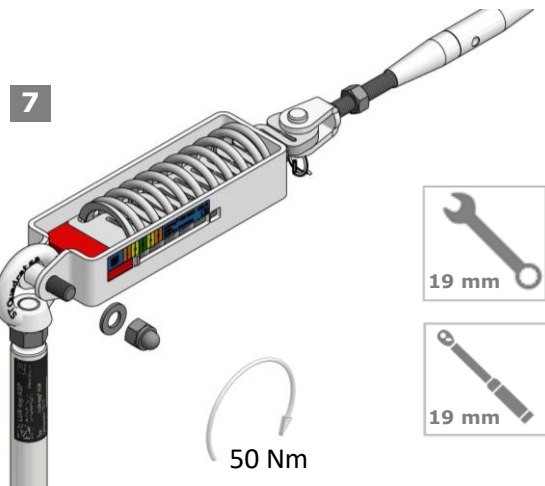
5

**Einhängen + Sichern! /
Connect + Secure!**

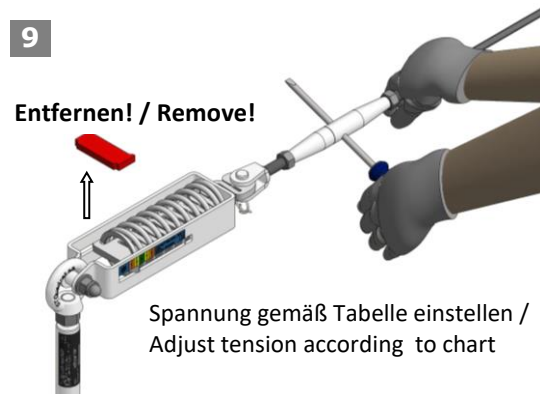


6





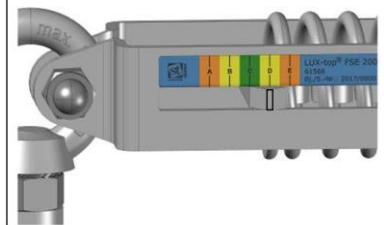
Position Eckseilschutz kontrollieren /
Check position of the corner rope protectors



• **Beispiel / example:**

Temp. = 8°C

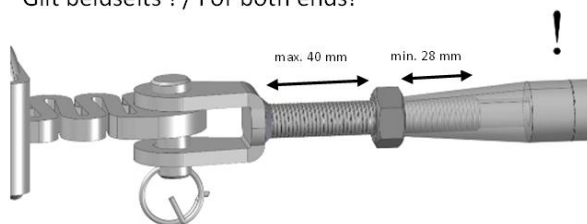
Seillänge/rope length = 90 m



**Tabelle zur Ermittlung der Spannung /
Chart for determination of tension**

Temp. [°C]		≤ 0	0 - 10	10 - 20	20 - 30	≥ 30
Seillänge/ rope length [m]						
0 - 50		D	C	C	C	B
50 - 100		D	D	C	B	B
100 - 150		E	D	C	B	A
150 - 200		E	E	C	A	A

Gilt beidseits! / For both ends!

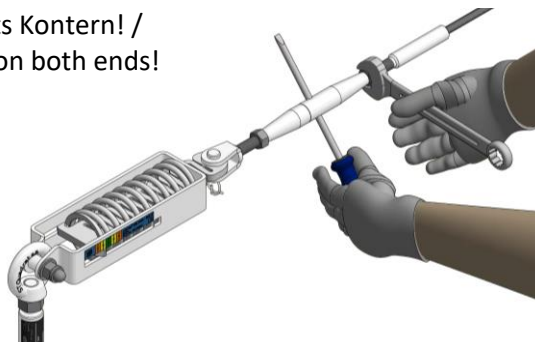


Hinweis:

Die farbige Skala am LUX-top® SKE II dient lediglich zur **Einstellung der Spannkraft bei der Erstmontage**. Die Anzeige (Farbe) hat bei der späteren Kontrolle des Systems keine Relevanz.

10

Beidseits Kontern! /
Secure on both ends!

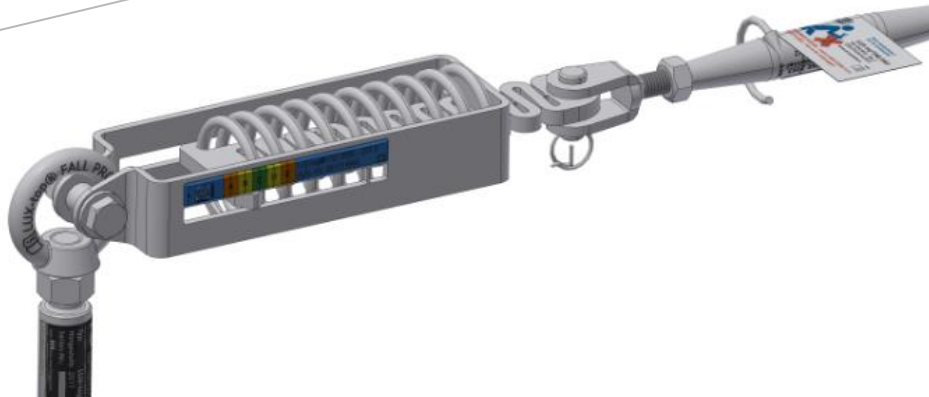


11

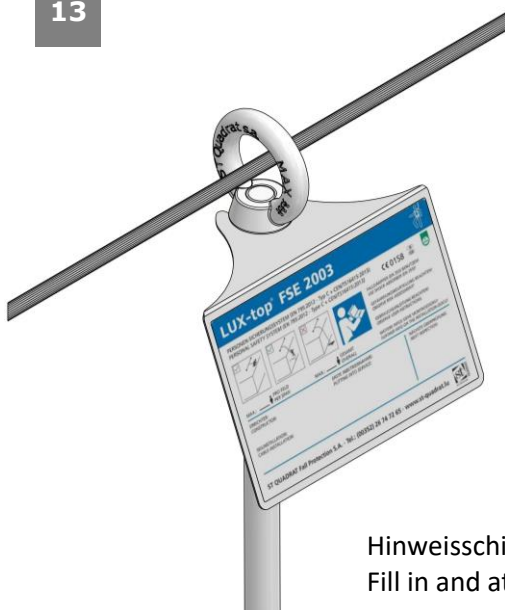


Anschlagösen mittels Konterung sichern! /
Lock anchor eyebolts!

12



13



Hinweisschild ausfüllen und befestigen! /
Fill in and attach system plate!



Separate Anleitung beachten! /
Observe separate information!

14 Montagedokumentation erstellen / Create installation documentation

DE | EN | NL | FR | ES
LOGOUT

Anschlagpunkt 2

LUX-top® Typ/Modell: LUX-top® ASP Neu wählen >

Bauhöhe: 30

Einbauvariante: EV 2

Baujahr/ Seriennr.:

Durchmesser * Durchmesser wählen... ?

Nr. auf Lageskizze * ?

Befestigungsuntergrund / Baustoff * Befestigungsuntergrund / Baustoff...

Abmessungen
Befestigungsuntergrund *

Befestigungsmittel * Befestigungsmittel wählen...

Anzugsdrehmoment

Kombination mit Typ C System Kombination mit Typ C System wählen...

Besonderheiten / Notizen

Foto 1 Bild hochladen ?

Foto 2 Bild hochladen ?

oder /
or

Montagedokumentation LUX-top® FSE 2003 Seilsystem + Ankerpunkte st QUADRAT FALL PROTECTION

Objektdaten

Objekt/Bauvorhaben

Straße/PLZ/Ort

Montagefirma Ankerpunkte **Montagefirma Edelstahlseil**

Firma

Straße/PLZ/Ort

Kontaktperson/Telefon

Monteur

Datum der Fertigstellung

Angaben zu Anschlageinrichtungen und Untergrund

Seilsystem - Typ/Ausführung/Baujahr

Ankerpunkte - Typ/Modell/Bauhöhe/Einbauvariante

Baujahr/Serien-Nr.

Befestigungsuntergrund/Baustoff

Bauteilabmessungen

Befestigungsmittel ggf. mit Drehmomentangabe

Dachgrundriss/Lageskizze (ggf. auf zusätzlichem Blatt)

Bestätigungen durch die Montagefirmen von Ankerpunkten/Edelstahlseil

A E

☐ Die Montage der LUX-top® Anschlageinrichtungen erfolgte gemäß den Montageanleitungen und Einbauschritten der Firma ST QUADRAT Fall Protection S.A.

☐ Die verwendeten Befestigungsmittel wurden gemäß deren Hersteller - Richtlinien verarbeitet (Überprüfung des Untergrundes, richtige Bohrung & Bohrtiefe, korrekte Anzugsdrehmomente + Restlast etc.)

☐ Die Montage- und Verwendungsanleitung sowie die technischen Dokumentationen wurden dem Auftraggeber übergeben, damit diese dem Nutzer zur Verfügung gestellt werden können.

Ankerpunkte:

Edelstahlseil:

(Ort, Datum) (Stempel, Unterschrift)

Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn auszuhändigen.
Eine ausführliche Montage- und Fotedokumentation kann unter www.quick-doku.eu erstellt werden.

www.quick-doku.eu

15 Kontrollkarte ausfüllen (oberer Teil) / Fill in Control Card (upper part)

Kontrollkarte / Prüfbuch
Anschlageinrichtung für persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

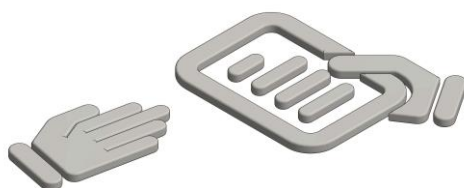
LUX-top®
Hersteller: www.lux-top-absturzsystemen.de

Typ/Modell	LUX top® FSE 2003	NORM: DIN EN 795 Typ C + CEN/TS16415
Seriennummer + Herstellungsdatum		
Montagedatum		
Datum der ersten Inbetriebnahme		
Projekt- / Objektbezeichnung		
Adresse des Betreibers / Auftraggebers		

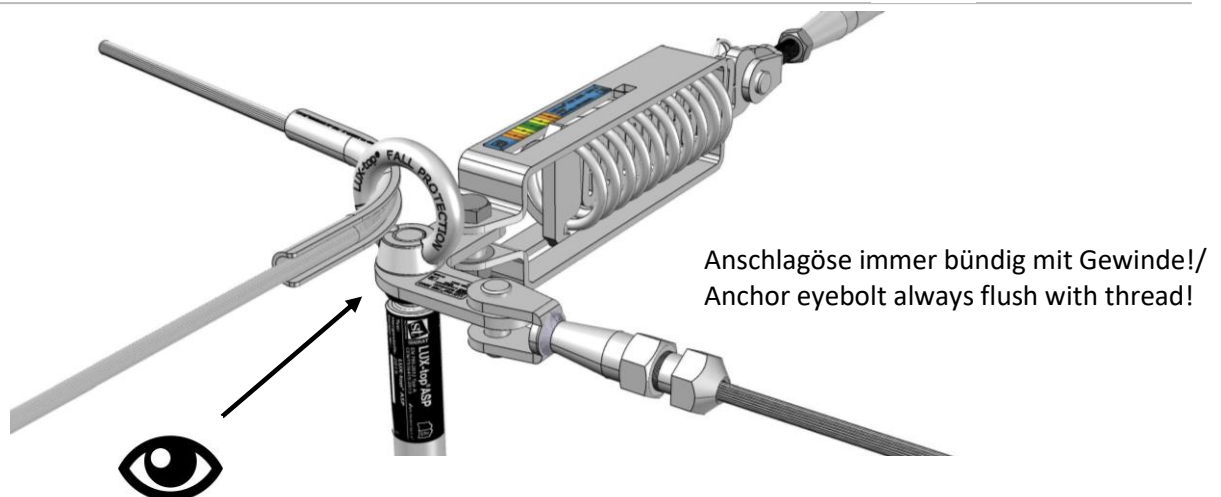
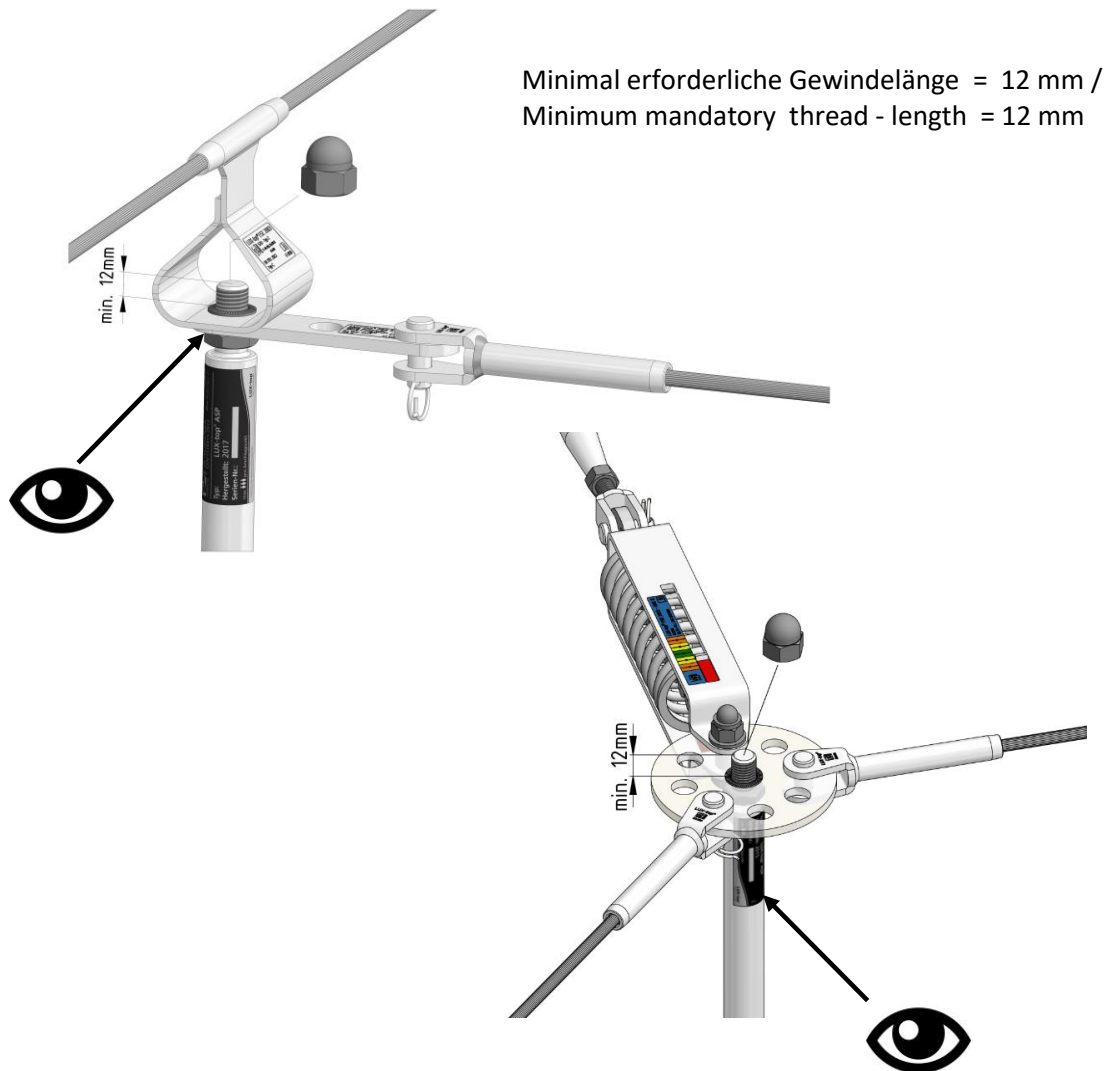
Regelmäßige Systemkontrolle, Überprüfung und Instandsetzung

Datum	Grund der Bearbeitung (regelmäßige Überprüfung oder Instandsetzung)	Festgestellte Schäden + Mängel (Beschreibung / Maßnahmen usw.)	ASP zur sicheren Verwendung freigegeben (ja/nein)	Name + Unterschrift der Sachkundigen Person	Datum der nächsten Prüfung

16 Dokumentenübergabe an Gebäudebetreiber bzw. Auftraggeber/ Hand over documents to building operator resp. purchaser



Allgemeine Montagevorgaben LUX-top® FSE 2003:



WICHTIG: Die Seilmontage beim System **LUX-top® FSE 2003 – überfahrbar**, sowie die Durchführung von Selbstverpressungen von Endterminals und Spannelementen darf ausschließlich durch vom Hersteller geschulte und mittels Ausbildungsbescheinigung autorisierte Personen erfolgen! Es wird Spezialwerkzeug benötigt.

LUX-top® FSE 2003

NORMEN

LUX-top® FSE 2003 wurde geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 Typ C + CEN/TS16415:2013

ZEICHEN UND MARKIERUNGEN

Eine Kennzeichnung muss angebracht sein und nachfolgende Informationen enthalten:

- Typenbezeichnung: **LUX-top® FSE 2003**
- Nummer der entsprechenden Norm: **DIN EN 795:2012 Typ C + CEN/TS16415:2013**
- Name oder Logo des Herstellers/Vertreibers: 
- Seriennummer des Herstellers / Baujahr: **XX/20XX**
- Max. zulässige Personenzahl: **XX**
- Zeichen, dass die Gebrauchsanleitung zu beachten ist: 

Die Lesbarkeit dieser Produktkennzeichnung ist nach erfolgter Montage sowie bei der vorgeschriebenen jährlichen Kontrolle zu prüfen!

Sollte die Kennzeichnung nach der Montage nicht mehr zugänglich sein, ist das Anbringen einer zusätzlichen Kennzeichnung in der Nähe der Anschlageneinrichtung empfehlenswert!

Hersteller: **ST Quadrat S.A.**
11, rue Flaxweiler
L-6776 Grevenmacher/Potashberg
Luxembourg

Bei der Baumusterprüfung eingeschaltete notifizierte Stelle:
DEKRA Testing and Certification GmbH - Dinnendahlstraße 9, D – 44809 Bochum

Montagedokumentation LUX-top® FSE 2003 Seilsystem + Ankerpunkte

Objektdaten

Objekt/Bauvorhaben

Straße/PLZ/Ort

Montagefirma Ankerpunkte

Firma

Straße/PLZ/Ort

Kontaktperson/Telefon

Monteur

Datum der Fertigstellung

Montagefirma Edelstahlseil

Angaben zu Anschlageinrichtungen und Untergrund

Seilsystem - Typ/Ausführung

Baujahr/Serien-Nr. (siehe SKE II)

Ankerpunkte - Typ/Modell/Bauhöhe/Einbauvariante

Befestigungsuntergrund/Baustoff

Bauteilabmessungen

Befestigungsmittel ggf. mit Drehmomentangabe

Dachgrundriss/Lageskizze (ggf. auf zusätzlichem Blatt)

Bestätigungen durch die Montagefirmen von Ankerpunkten/Edelstahlseil

A E

☐ ☐

Die Montage der LUX-top® Anschlageinrichtungen erfolgte durch einen qualifizierten Monteur gemäß den Einbaurichtlinien der Firma ST QUADRAT Fall Protection S.A. und im Fall einer Montage in Deutschland unter Einhaltung aller Bestimmungen der abZs/aBGs Z-14.9-727 und Z-14.9-789

☐ ☐

Die verwendeten Befestigungsmittel wurden gemäß deren Hersteller – Richtlinien verarbeitet (Überprüfung des Untergrundes, sachgemäße Reinigung d. Bohrlöcher, korrekte Anzugsdrehmomente + Randabstände etc.)

☐ ☐

Die Montage- und Verwendungsanleitung sowie die technischen Dokumentationen wurden dem Auftraggeber übergeben, damit diese dem Nutzer zur Verfügung gestellt werden können.

Ankerpunkte:

Edelstahlseil:

(Ort, Datum)

(Stempel, Unterschrift)

Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn auszuhändigen.

Eine ausführliche Montage- und Fotodokumentation kann unter www.quick-doku.eu erstellt werden.

Checkliste

zur jährlichen Kontrolle von LUX-top® Anschlagseinrichtungen durch einen Sachkundigen

Horizontale Anschlagseinrichtung LUX-top® FSE 2003

Objekt / Bauvorhaben:

Straße / PLZ / Ort:

Baujahr der Anlage:

Sachkundiger:

(Name / Anschrift)

1. Korrosion

Ist Korrosion an einer der Systemkomponenten (Anschlagpunkte, Seil, Zwischenhalter etc.) erkennbar?	☐ Ja / Wo?	_____
	☐ Nein	_____
Kann eine Ursache für die Korrosion (z.B. Kamin in der Nähe) festgestellt werden?	☐ Ja / Ursache:	_____
	☐ Nein	_____
Ist die Tragfähigkeit der Anschlagseinrichtung eingeschränkt?	☐ Ja	_____
	☐ Nein	_____
Ist die Befestigung einsehbar?	☐ Ja	_____
	☐ Nein	_____
Wenn ja, ist die Befestigung vollständig und korrekt ausgeführt? (ggf. Anzugsdrehmoment überprüfen!)	☐ Ja	_____
	☐ Nein	_____

2. Verschmutzungen

Ist eine der Komponenten verschmutzt (z.B. durch Vogelkot, Moose, Algen)?	☐ Ja / Wo?	_____
	☐ Nein	_____
Beeinträchtigt die Verschmutzung die Funktionsfähigkeit?	☐ Ja	_____
	Funktion: ☐ Nein	_____
Gibt es Möglichkeiten die Verschmutzung zukünftig zu verhindern?	☐ Ja	_____
	Möglichkeit: ☐ Nein	_____

3. Erscheinungsbild

Sind die Systemkomponenten erkennbar verformt oder deformiert? (z.B. durch Absturzbelastung)

☐ Ja / Wo? _____

☐ Nein

Sind Schäden infolge einer Schneebelastung erkennbar?

☐ Ja / Welche? _____

☐ Nein

Sind Schäden infolge eines Blitzeinschlages erkennbar?

☐ Ja

☐ Nein

Kann eine Fremdeinwirkung oder Manipulation festgestellt werden?

☐ Ja / Wo? _____

☐ Nein

Ist der Kennzeichnungsaufkleber / das Typenschild vorhanden, ausgefüllt und lesbar?

☐ Ja

☐ Nein

Entspricht die Seilspannung den vorgegebenen Werten (kein übermäßiger Durchhang / Seilspannung nicht zu hoch)?

☐ Ja

☐ Nein

Sind Beschädigungen am Seil erkennbar (Litzenbruch / Knicke / Quetschungen)?

☐ Ja / Welche? _____

☐ Nein

Sind alle Systemkomponenten ordnungsgemäß miteinander verbunden? (besonderes Augenmerk ist auf Kontermuttern von Ringösen, Spannelementen und Seilzwischenhaltern zu richten)

☐ Ja

☐ Nein

Sind die Siegelaufkleber intakt (z.B. am Spannelement)?

☐ Ja

☐ Nein

Sind alle Sicherungsringe an den Bolzen der Endterminals und Spannelementen vorhanden und korrekt eingesetzt?

☐ Ja

☐ Nein

[Falls vorhanden] Ist das Seilsystem korrekt am Blitzschutzsystem angeschlossen (s. ZVDH – Merkblatt „Äußerer Blitzschutz auf Dach und Wand“ Abs. 3.10)?

☐ Ja

☐ Nein

[ab Baujahr 10.2024] Ist mithilfe der Kontrollbohrung im Endterminal sowohl das Edelstahlseil als auch die Messingscheibe sichtbar? (siehe nebenstehende Darstellung)

☐ yes

☐ no



4. Dokumentation

Ist die Gebrauchsanleitung für den Anschlagpunkt vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein
Ist die Montagedokumentation vorhanden und korrekt ausgefüllt?	☐ Ja ☐ Nein Fehler: _____
Ist die Befestigungsdokumentation (ggf. mit Fotos) vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein
Vergleiche hierzu DIN EN 795:2012 (Anhang A)	Fehler: _____

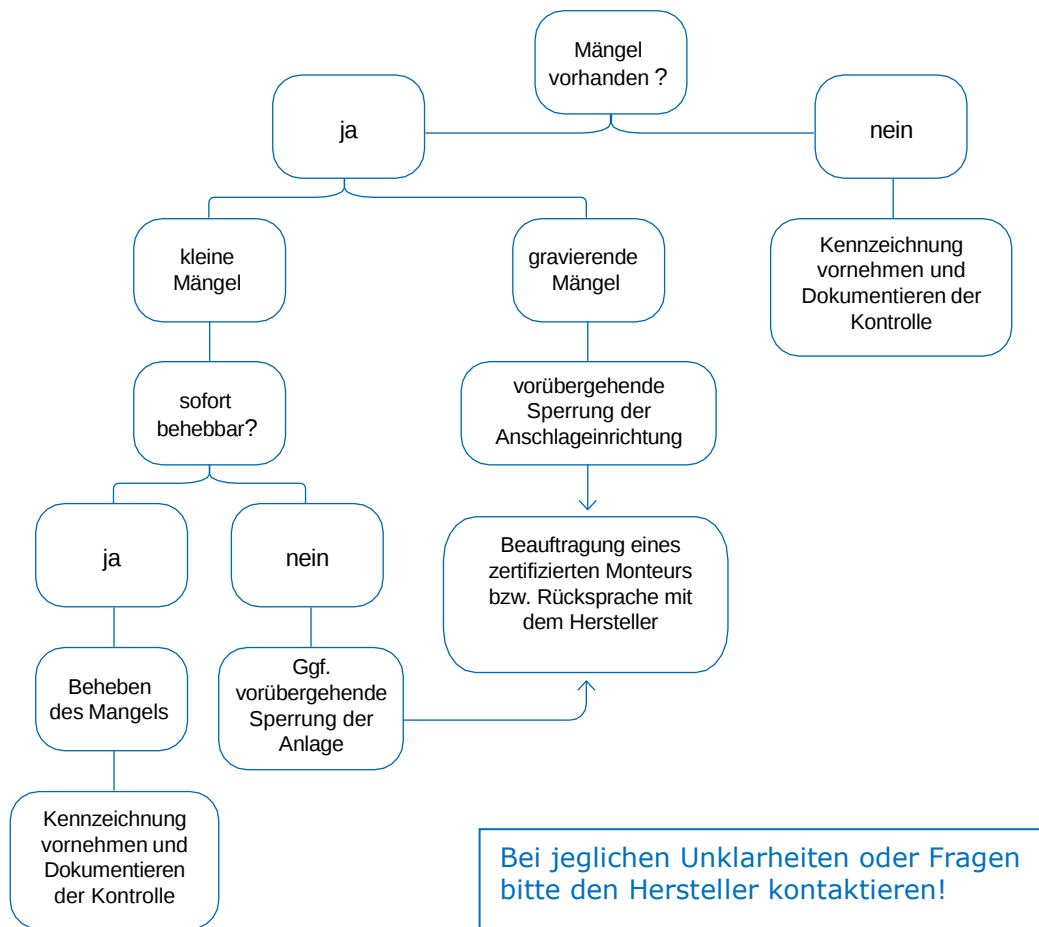
5. Seilgleiter (nur bei LUX-top® FSE 2003 überfahrbar)

Ist der zum System zugehörige Seilgleiter Typ LUX-top® SG bzw. SG-A noch vorhanden?	☐ Ja ☐ Nein
Ist der zum Seilgleiter zugehörige Karabinerhaken vorhanden und intakt?	☐ Ja ☐ Nein
Ist die Kennzeichnung des Seilgleiters, sowie des Karabinerhakens noch vorhanden und lesbar?	☐ Ja ☐ Nein
Stimmt die Seriennummer des Seilgleiters und des Karabiners überein?	☐ Ja ☐ Nein
Läuft der Seilgleiter störungsfrei über die Seilzwischenhalter sowie die Eckumfahrungen?	☐ Ja ☐ Nein
Ist ein starker Materialverschleiß des Gleiters durch Nutzung erkennbar?	☐ Ja ☐ Nein
[Falls Verschleißspuren vorhanden] Könnte der Verschleiß die Tragfähigkeit beeinträchtigen?	☐ Ja ☐ Nein

6. LUX-top® SKE II

Sind alle LUX-top® SKE II funktionsfähig und vorhanden ?	☐ Ja ☐ Nein
Sind Schäden am LUX-top® SKE II erkennbar (inclusive Beschriftung wie beispielsweise Skala)?	☐ Ja ☐ Nein
Sind Hinweise auf eine übermäßige Systembelastung (z.B. Abriss des Absturzindikators) erkennbar?	☐ Ja ☐ Nein

7. Auswertung der Kontrolle



8. Zusammenfassung

Das überprüfte System ist mangelfrei und kann ohne Einschränkung genutzt werden:

☐ Ja

☐ Nein, folgende Mängel müssen behoben werden:

.....

.....

.....

Ort, Datum

Unterschrift / Stempel
Kunde

Unterschrift / Stempel
Sachkundiger

Kontrollkarte / Prüfbuch

Anschlageinrichtung für persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz



LUX-top®

Hersteller: www.lux-top-absturzsicherungen.de

Typ/Modell	LUX top® FSE 2003	NORM: DIN EN 795 Typ C + CEN/TS16415
Bezeichnung/ Benennung Seilsystem		
Baujahr/Serien-Nr. (siehe SKE II)		
Montagedatum		
Datum der ersten Inbetriebnahme		
Projekt-/ Objektbezeichnung		
Adresse des Betreibers / Auftraggebers		

Regelmäßige Systemkontrolle, Überprüfung und Instandsetzung

Datum	Grund der Bearbeitung (regelmäßige Überprüfung oder Instandsetzung)	Festgestellte Schäden + Mängel (Beschreibung / Maßnahmen usw.)	Zur sicheren Verwendung freigegeben (ja/nein)	Name + Unterschrift der Sachkundigen Person	Datum der nächsten Prüfung
-------	--	---	--	--	-------------------------------

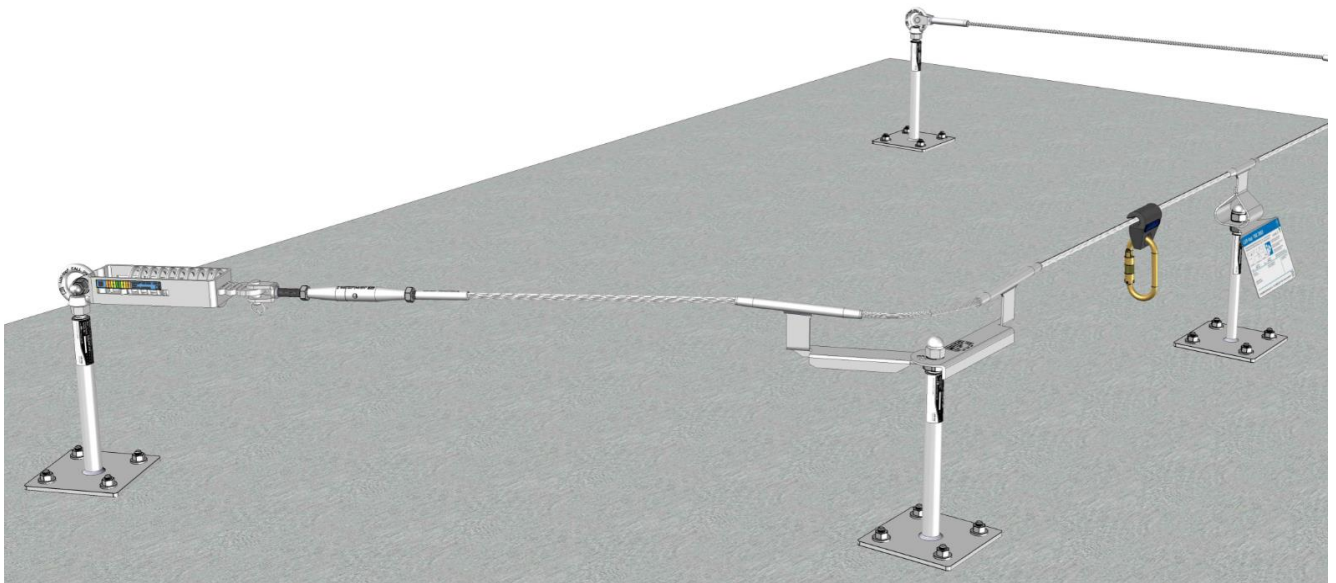
Edelstahlseilsystem

Seilgleiter mit der Seriennr. _____

Skizzen, Hinweise, Notizen:

Installation and User Instructions

Horizontal anchor device



Type **LUX-top® FSE 2003** traversable / non-traversable

Lifeline system for attaching personal fall protection equipment (PFPE)

**Tested and certified according to DIN EN 795:2012 Type C +
CEN/TS16415:2013 by DEKRA
Testing and Certification GmbH**

**with national technical approval / General construction technique permit
(abZ/aBG) granted by DIBt**

These installation- and user instructions are supplied with each LUX-top® FSE 2003 anchor device. They must be read through carefully before use and must be kept accessible at all times, where possible near the equipment.

Introduction

Before installing the anchor device, the load-bearing capacity of the roof / substructure must be checked. In case of doubt seek the advice of a structural engineer! The technical building regulations must be complied with. No modifications are allowed to the anchor device and only original parts may be used with the LUX-top® system.

When using the system in Germany, the information provided in the national technical approval / General construction technique permit (abZ/aBG) Z-14.9-789 must be observed.



SAFETY INSTRUCTIONS:

- When using the anchor device as part of a fall arrest system, for safety reasons it is essential to ensure the necessary clearance below the user at the workplace before each use, so that in case of a fall it is not possible for the user to hit the ground or any other obstacle!
- During the fall of a person secured to the **LUX-top® FSE 2003** anchor device, the resulting deformation/deflection of the anchor device (up to 2.5 m with a recommended distance of 10 m between the anchor points - exact values can be obtained from the manufacturer) must be considered for the fall arrest distance.

The minimum clear space required below the system user is calculated from:

- Deformation/deflection of the anchor device (up to 2.5 m)
 - + Tear length of the energy absorber according to its instructions for use (see user instr. of the respective PFPE)
 - + Elongation of the lanyard due to extension (see user instructions of the respective PFPE)
 - + Displacement of the full body harness on the body (see user instructions of the respective PFPE)
 - + Height of the user
 - + safety clearance of 1.0 m
- The anchor device must be installed and used in such a way that the stainless steel rope does not come into contact with a sharp edge or any other objects which can damage the stainless steel rope due to its deflection during a fall-arrest incident.
 - **If there is insufficient clearance below the user, the anchor device may only be used with a restraint system and must be labelled accordingly.** For this purpose, also observe the instructions for use of the other personal fall protection equipment (PFPE).
 - For horizontal use, only lanyards that are suitable for this type of application and which are tested for the load due to the corresponding edge design may be used.
 - The anchor device may only be used by trained and instructed persons, who are familiar with these user instructions and the handling of personal fall protection equipment and are physically and mentally suitable for the task. Health restrictions (e.g. cardiovascular problems, taking medication) can endanger the safety of the system user when working at heights.

- Use of the system for purposes other than those for which it is intended, e.g. hanging loads or transporting materials is not allowed.
- The anchor device may only be used for securing persons against falls by attaching the PFPE (personal fall protection equipment) according to EN 363, consisting, for example of a full body harness (EN 361), lanyard (EN 354) and energy absorber (EN 355).
- If the anchor device is used as part of a fall arrest system the user must be equipped with an energy absorber, which limits the maximum dynamic forces that act on the user during an arrest to 6 kN maximum.
- The use of the anchor device in combination with retractable fall arresters according to DIN EN 360 and guided type fall arresters on a flexible anchorage line (DIN EN 353-2) is possible but only with models*) approved by the manufacture. Alternatively, appropriate measures must be taken to ensure that the assembled combination can only be used as a restraint system, to prevent the fall from actually happening.
- The combination of individual elements of the above-mentioned equipment with the **LUX-top® FSE 2003** system may increase the potential of fatal risks by impairing the proper functioning of one of the elements. It must therefore be ensured that the equipment parts put together to form a system are compatible with each other.
- The components of the personal protective equipment against falls from a height must be checked to ensure that they are in a proper condition and that they match these user instructions.
- Attachment to the **LUX-top® FSE 2003** system takes place directly on the stainless steel rope with the connecting element of the personal fall protection equipment (carabiner according to DIN EN 362), in accordance with their instructions for use. For systems with freely traversable intermediate brackets, the connecting element of the PFPE is inserted into the carabiner of the rope glider **LUX-top® SG**.
- In the **LUX-top® FSE 2003** system – **non-traversable** it is essential to ensure the safety of the user that he only transfers the connecting element of the PFPE to the non-traversable intermediate bracket when there is no risk of falling.
- The user must visually inspect the integrity of the anchor device before each use to ensure its proper functional and maintained condition.
- The **LUX-top® FSE 2003** system **should no longer be used** and subject to an inspection by qualified personnel (with written documentation) if there are safety concerns regarding its condition (e.g. heavy corrosion, deformations, lightning strikes, damaged system components, loose parts, poor quality of the mounting base) or **after mechanical stress following a fall incident**.
- The stability of the mounting base after a person secured to the **LUX-top® FSE 2003** falls, must be checked by a qualified person before re-installing a new anchor device on site. If necessary, the complete lifeline system including the anchoring system or individual components must be replaced.

*) IKAR Typ: HWS 2,5 / HWPS 3 / HWPS 4,5 (Other models/manufacturers on request!)

- On-site operating instructions with information on the location and use of the anchor devices should be attached at the access to the safety system (e.g. roof hatch)!
- In conjunction with the use of the **LUX-top® FSE 2003** system, the relevant national regulations and the accident prevention regulations and rules of the trade associations responsible for industrial safety must be complied with. For Germany these include, among other things:
 - **TRBS 2121** "Technical rules for health & safety at work - risk to people due to falling"
 - **DIN 4426** "Safety requirements for workplaces and transport routes"
 - **DIN 363** "Personal fall protection equipment - personal fall protection systems"
 - **DGUV Regulation 38** "Construction Work"
 - **DGUV Regulation 112-198** "Use of personal protective equipment against falls from a height"
 - **DGUV Information 201-008** "Roof Work"
 - **DGUV Regulation 101-016** "Roof Work"
 - **DGUVI 201-056** "Planning principles of anchor devices on roofs"
 - **ASR A2.1** "Technical rules for workplaces - Protection against falling and from falling objects, entering danger areas"
- Make sure to take up a safe stance whilst using the anchor device!
- There must be a rescue plan which takes into consideration all possible emergencies so that potential rescue operations can be carried out quickly and safely.
- Even when using fall arrest systems, the lanyard must always be set as short as possible in order to keep the free-fall height to a minimum in case of a fall. It is essential for safety that the position of the anchor device and the plan of work be chosen so that any free fall and the fall height are limited to a minimum. **Ideally, a fall over the edge should be completely prevented by appropriate use of the PFPE.**
- Position the anchor device to the building in such a way that fall factor 1 is only possible at the most when falling over the edge of the roof.
- Please note that if these user instructions are not observed, and if the documentation is not complete, any recourse claims are excluded.
- In case of uncertainty when installing or using the system, the manufacturer must be contacted!

Combinations with other LUX-top® products:

Type of use / number of users / distances between the anchor points for **LUX-top® FSE 2003 system***)

		Can be used as		Max. users in the lifeline system	Max. distance between the anchor points (manufacturer's specifications)
		Start- / end- / corner point	Intermediate point		
Anchor point type	LUX-top® ASP - Ø 26 mm	✓	✓	3 3	10 m
	LUX-top® ASP - Ø 18 mm	-	✓	3 3	10 m
	LUX-top® ASP III	✓	✓	3 3	10 m
	LUX-top® ASP II	-	✓	3 3	10 m
	LUX-top® RVT	✓	✓	3 3	10 m
	LUX-top® RGD (Abseilpunkt)	✓	✓	3 3	10 m
	LUX-top® SDS**)	✓	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® FALZ-PLUS II	✓	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® FALZ-PLUS II - ZP	-	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® mobile	✓	✓	2 2	7,50 m
	LUX-top® RVT 30 - Ø 26 mm	✓	✓	3 3	10 m
	LUX-top® RVT 30 - Ø 18 mm	-	✓	3 3	10 m
	LUX-top® RVT-A	✓	✓	4 4	10 m
	LUX-top® GBD-GBS	✓	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® GBD-GBS-ZP	-	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® GBD-RR 465	✓	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® GBD-Z 500	✓	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® GBD-Z 500 - ZPA	-	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® GBD-Z 500 - ZPS	-	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® FALZ-PLUS EVOLUTION - P	✓	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® FALZ-PLUS EVOLUTION	-	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® FALZ Eurorib	✓	✓	4 4	7,50 m
	LUX-top® GBD-D 500	✓	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® GBD-D 500 - ZP	-	✓	3 3	7,50 m
	LUX-top® anchor eye on adapter plate	✓	✓	3 3	10 m
	LUX-top® ONE	✓	✓	3 3	10 m
	LUX-top® SZH - direct mounting	-	✓	3 3	10 m
	LUX-top® DUO III	✓	✓	3 3	10 m

In addition, always follow the user instructions and abZs/aBGs of the respective products!

Combining different products is possible.

After prior agreement with the manufacturer, the installation of the system can also be carried out directly on steel structures and concrete components with sufficient load-bearing capacity.†)

IMPORTANT: If the distance between the anchor device and the falling edge is below 2.5 m, the distance between the anchor points must be reduced in order to prevent the deflection of the stainless steel rope over the falling edge in case of a fall of a secured person!

If you have any questions, please contact the manufacturer.

*) When using the system in Germany, the information provided in the national technical approval (abZ/aBG) Z-14.9-789 must be observed. This generally limits the permissible spacing between each anchor point to a max. of 10 m.

In special cases outside of Germany and after consultation with the manufacturer, the max. distance between the anchor points can be increased from 7.50 m to max. 10 m or from max. 10 m to max. 15 m.

) When combining the LUX-top® SDS with the **LUX-top® FSE 2003 – traversable - system, the allowed number of users is up to 6 persons.

Important installation instructions:

- **IMPORTANT:** The installation of the rope for the **LUX-top® FSE 2003 – traversable** system, as well as the self-pressing of end terminals and tensioning elements may only be carried out by authorised persons trained by the manufacturer and in possession of a corresponding training certificate! Special tools are required.
- The installation of the **LUX-top® FSE 2003** systems may only be carried out by qualified installation personnel using the mounting materials supplied by the manufacturer in accordance with the installation and user instructions! The installation must be subjected to a proper inspection!
- All components must be checked for completeness and integrity prior to installation.
- All specified tightening torques must be applied with a tested torque wrench.
- The anchor device must be installed and used in such a way that the anchorage line does not come into contact with a sharp edge or any other objects which can damage the guiding mechanism due to its deflection during a fall-arrest incident.
- The lifeline system must be integrated into the lightning protection system (potential equalization) according to the national lightning protection regulations. Use as an air termination rod is not permitted! We always recommend involving the responsible lightning protection builder/planner!
- Maximum permissible incline of the lifeline system = 15° (according to DIN EN 795:2012 Type C).*)
- Changes of direction in the stainless steel lifeline $\geq 45^\circ$ must be solely made with the intended system components (corner protector, rope guide 90°, rope guide variable etc.).*)
- In each lifeline system a minimum of 1 **LUX-top® SKE II** rope strength preserver/force absorbers must be installed*) + **)
- Installation must take place on a substrate with adequate load bearing capacity in accordance with the manufacturer's specifications and on site structural strength verification in accordance with the technical building regulations. The minimum component dimensions and edge distances in accordance with the installation instructions must be observed!*)
- The load transfer into the substrate or into the on-site overall construction must be verified on site by technical building regulations.*)
- The installers must ensure that the substrate is suitable for fixing the anchor device.*)
- All connections of the anchor device must be properly and conscientiously installed and checked according to the manufacturer's specifications. This must be confirmed by the responsible fitter on the installation documentation form attached to these instructions for use.*)

*) When using the system in Germany, the information provided in the national technical approval (abZ/aBG) Z-14.9-789 must be observed. This document dictates, amongst other things, that on lifeline systems with cornering elements a SKE II must be installed on both ends. **) Outside of Germany and after consultation with the manufacturer, the SKE II can be dispensed under certain conditions for systems that are less than 25 m in length.

- The form for installation documentation must be completed in full after installation and handed over to the building operator/owner and stored together with any non-permanently installed parts of the equipment in a safe place.*)
- It is recommended to also document the proper installation using photos and other important installation data. For this purpose, we recommend our documentation app under www.quick-doku.eu
Further information about the installation documents can be found in DIN EN 795:2012 (Appendix A).*)
- The installation documents provide the user with evidence that the installation has been carried out properly and provide the basis for subsequent checks on the anchor device. A copy should therefore be kept in the building.
- During installation of the anchor device, the relevant national regulations and accident prevention regulations of the respective country must be complied with.
- The fitters must take measures so that neither parts of the anchor device nor tools are able to fall down from the workplace.
- In case of sloped surfaces and roofs, snow guards must be installed to prevent loading of the **LUX-top® FSE 2003** system with snow loads! In rare cases, extreme weather conditions on flat roofs can also damage horizontal safety systems. For this reason, it is necessary to clear the systems of snow at the latest when the snow height reaches the horizontal guide to prevent damage.

Installation distances*):

The distance up to the edge of the building should be selected according to national regulations and depending on the geometry of the roof.

Anchor devices that are permanently provided on the roof area should be correctly selected and arranged depending on the type and use of the anchor device taking the particular features of the roof area into account.

Please find information about the recommended execution and positioning of anchor points on the roof e.g. in DGUVI 201-056 "Planning principles for anchor devices on roofs", which was coordinated within the framework of the international group of experts, D-A-CH-S.

The brochure is available to download free of charge at www.lux-top-absturzsicherungen.de among other places.

National provisions remain unaffected by these recommendations.

If these proposals deviate from national law, the user assumes full legal risk to the extent of the deviation.

*) When using the system in Germany, the information provided in the national technical approval (abZ/aBG) Z-14.9-789 must be observed.

Application / system description:

The system **LUX-top® FSE 2003** is an anchor device with a flexible anchor line in accordance with DIN EN 795:2012 Type C + CEN / TS16415:2013, which is used for attaching personal protective equipment against falls from a height during working in areas subject to the high risk of falling. The purpose of the anchor device is to prevent persons from falling, or in the event the user falls, to catch the person falling and protect him from serious or even fatal injuries.

The flexible system can be installed in combination with the above mentioned **LUX-top®** - anchor points on all components with adequate load bearing capacity. After prior agreement with the manufacturer, the installation of the system can also be carried out directly on steel structures and concrete components with sufficient load-bearing capacity.

LUX-top® FSE 2003 is intended for loading in all directions.

LUX-top® FSE 2003 can be installed and used in the following configurations:*)

- In an upright configuration, e.g. on roofs
- In an inclined configuration, e.g. on sloped surfaces
- In a horizontal configuration, e.g. on walls and posts
- Overhead configuration e.g. on ceilings and beams **)

During proper use of the system the maximum force, which is passed to the building structure on the end- and corner points of the anchor device is depending on different factors and can be viewed in the national technical approval / General construction technique permit (abZ/aBG) Z-14.9-789.

The anchor device **LUX-top® FSE 2003** is approved for the simultaneous use of up to **6 persons** with full body harnesses and energy absorbers (including any necessary persons for first aid/rescue).*)

Even a system which has already been deformed by a fall can generally still be used for the rescue of fallen persons.

The LUX-top® FSE 2003 can be used in the following fall protection systems to EN 363:2008:

- Restraint systems
- Fall arrest systems
- Rescue systems

The respective user instructions of the other personal fall protection equipment and abseiling and rescue equipment used must also be observed!

LUX-top® FSE 2003 may not be used as an anchor device for suspension systems with rope access techniques (abseiling, etc.) or for positioning people!

Materials:

The lifeline systems are **manufactured** from the materials 1.4301, 1.4307, 1.4401, 1.4404 and 1.4571.

*) When using the system in Germany, the information provided in the national technical approval (abZ/aBG) Z-14.9-789 must be observed.

) max. recommended system height above the running surface to ensure trouble-free passage over the intermediate supports: **4.0 m (3.0 m for curves). For greater heights or for work that goes beyond regular maintenance work / for high-frequency use, we recommend the use of our **LUX-top® FSA 2010-H** rail system.

Maintenance, care and testing:

Before each use, the user must check the system for integrity (see safety instructions).

The owner/operator is obligated to ensure that the anchor device is in perfect and flawless condition at all times. It is therefore recommended, as needed, but at least every 12 months (e.g., within the general roof maintenance), to have the anchor device inspected by one of ST QUADRAT Fall Protection S.A. trained and certified experts.*)

This regular inspection/monitoring is essential, as the safety of the user depends on the effectiveness and durability of the anchor device.

The check list in the annex can be used to aid the inspection process.

Test loading the system for the purpose of verification is not allowed on the structure!

An inspection log card is included in the appendix of these user instructions, on which the inspection by the competent person can be documented.

The date of the next scheduled inspection must always be entered on the LUX-top[®] system information sign and on the inspection log card.

Prevent contact between the stainless steel anchor device and "black" steel (including in the form of grinding dust), as well as chemicals and other aggressive substances since this can lead to corrosion.

The anchor device **LUX-top[®] FSE 2003** is permanently weatherproof.

Depending on the conditions of use, the anchor device must be cleaned occasionally with warm water.

Under no circumstances use aggressive cleaning agents or chemicals!

Miscellaneous:

Changes or additions to the anchor device may not be made without the prior written consent of the manufacturer. Equally, all repairs may only be carried out in agreement with the manufacturer.

If sold on to another country, the reseller must make the instructions for use, maintenance, regular checks and repairs available in the relevant country's language to ensure the safety of the user.

*) **Note:** According to the German DGUV regulation 112-198 before anchor devices, which are permanently mounted on a building or structure can be used, it must be ensured that the last professional inspection is not older than one year, if shorter inspection intervals are not specified due to the prevailing operating conditions.

Standard - system components **LUX-top® FSE 2003:**



1 LUX-top® stainless steel rope 8.0 mm



2 LUX-top® tensioning device

Options:

- Factory pressing
- Self-pressing



3 LUX-top® end terminal

Options:

- Factory pressing
- Self-pressing



4 LUX-top® SKE II- rope strength preserver



5 LUX-top® butt connector



6 LUX-top® corner connector



7 LUX-top® distribution disc



8 LUX-top® corner rope protector

Options:

- Deflection 45°
- Deflection 90°
- Deflection 115°
- Deflection 135°



9 LUX-top® SZH-Z II



10 LUX-top® SZH-E



11 LUX-top® SZH-W

Options:

- Installation on ASP
- Direct mounting



12 LUX-top® SZH-O (overhead installation)



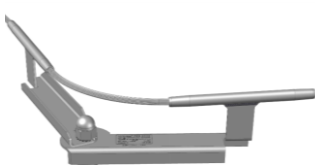
13 LUX-top® SZH-U



14 LUX-top® SZH-Z



15 LUX-top® rope guide 90°



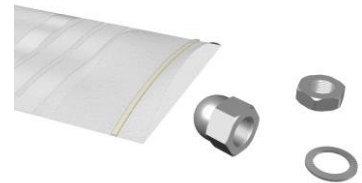
16 LUX-top® rope guide variable



17 LUX-top® rope guide 90°-O

Options:

- Outside corner
- Inside corner



18 LUX-top® universal mounting kit



19 LUX-top® SG



20 LUX-top® SG-A



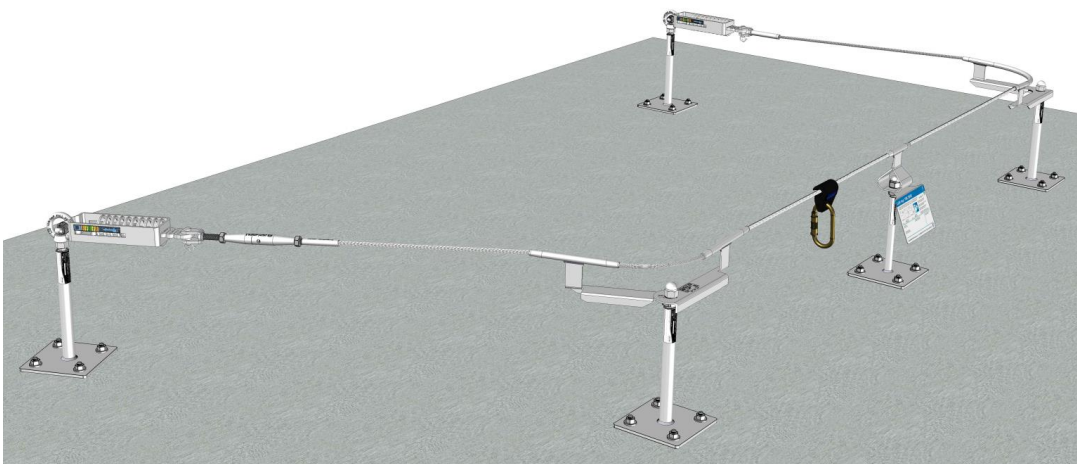
21 LUX-top® SL



22 LUX-top® STOP



23 LUX-top® System – information sign



(1) LUX-top® stainless steel rope 8.0 mm

Design 7x7 - Minimum breaking force 36 kN AISI 316 as permanently remaining guide rope in LUX-top® FSE 2003 rope -based fall-arrest system.

(2) LUX-top® tensioning device

Factory pressed as a tensioning element in LUX-top® FSE 2003 lifeline systems.
Also available for self-pressing for trained LUX-top® installers.

(3) LUX-top® end terminal

Factory pressed - as connection between stainless steel rope and end anchor in LUX-top® FSE 2003 lifeline systems.
Also available for self-pressing for trained LUX-top® installers.

(4) LUX-top® SKE II

Serves as a tool for defining the tension of the stainless steel rope, as well as an energy absorber in the event of a falling load and also protects the system against extraordinary loads due to thermally induced change in length.

(5) LUX-top® butt connector

For the straight coupling of stainless steel ropes in LUX-top® FSE 2003 lifeline systems.

(6) LUX-top® corner connector

For coupling two stainless steel ropes on the corner point in LUX-top® FSE 2003 lifeline systems.

(7) LUX-top® distribution disc

For coupling several stainless steel ropes in LUX-top® FSE 2003 lifeline systems.

(8) LUX-top® corner rope protector

As a rope support on the corner points of LUX-top® FSE 2003 rope-based fall-arrest system.
Available in the versions 45°, 90°, 115° and 135°.

(9) LUX-top® rope guide - straight - type SZH-Z II

Enables the free traversing of intermediate hold points in LUX-top® FSE 2003 stainless steel lifeline systems.

Design: for double-sided use

(10) LUX-top® rope guide - one-sided - type SZH-E

Enables the free traversing of intermediate hold points in LUX-top® FSE 2003 stainless steel lifeline systems.

Design: for one-sided use

(11) LUX-top® rope guide - wall- and ceiling installation - type SZH-W

Enables the free traversing of intermediate hold points in LUX-top® FSE 2003 stainless steel lifeline systems.

Design: cropped for wall installation and ceiling installation (overhead installation).

Under certain conditions, installation without an additional anchor point directly on the substructure is possible.

PLEASE ASK THE MANUFACTURER!

(12) LUX-top® rope guide - top - type SZH-O

As rope guide that can be screwed directly onto the side of steel components (overhead installation).

(13) LUX-top® rope guide - below - type SZH-U

As rope guide that enables lower cable arrangement

(14) LUX-top® rope guide - straight - type SZH-Z

Enables the free traversing of intermediate hold points in LUX-top® FSE 2003 stainless steel lifeline systems.

Design: for double-sided use

(15) LUX-top® rope guide 90°

Enables the free traversing of corner points in LUX-top® FSE 2003 stainless steel lifeline systems.

(16) LUX-top® rope guide variable

Enables the free traversing of obtuse-angled corners in LUX-top® FSE 2003 stainless steel lifeline systems.

Adjustable to 115°, 135° or 155°.

(17) LUX-top® rope guide 90°-O

Enables the free traversing of corner points in overhead installed LUX-top® FSE 2003 stainless steel lifeline systems.

(18) LUX-top® universal mounting kit

Mounting accessories for the installation of the various rope guides and connectors in the LUX-top® FSE 2003 rope-based fall-arrest systems.

(19) LUX-top® FSE 2003 – SG stainless steel rope glider

movable anchor point for fixing the personal fall protection equipment on LUX-top® FSE 2003 lifeline systems.

Enables entry into the system at any point required and free traversability of intermediate hold points and corner points.

Material: stainless steel

(20) LUX-top® FSE 2003 – SG-A aluminium rope glider

movable anchor point for fixing the personal fall protection equipment on LUX-top® FSE 2003 lifeline systems.

Enables entry into the system at any point required and free traversability of intermediate hold points and corner points.

Material: Aluminium

(21) LUX-top® FSE 2003 – SL rope runner

movable anchor point for fixing the personal fall protection equipment on LUX-top® FSE 2003 lifeline systems which are installed overhead.

Enables free traversability of intermediate hold points and corner points in appropriately designed lifeline systems up to max. 4 m above the running surface (max. 3 m for curves).

Material: stainless steel

(22) LUX-top® STOP

serves as a rope - end stop which prevents the traversing of certain positions with rope glider or carabiner hook, in order to e.g. prevent pendulum falls.

(23) LUX-top® System – information sign

Contains important information on use of the system.

Design: stainless steel with sticker.

Installation instructions LUX-top® FSE 2003:

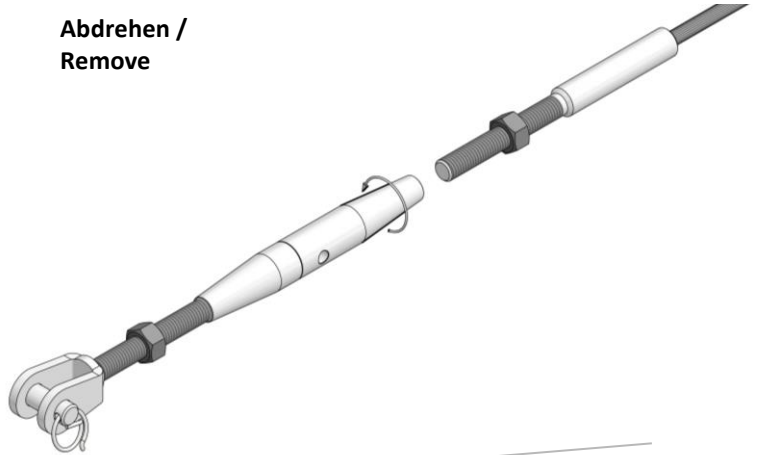
1

**Einhängen + Sichern! /
Connect + Secure!**

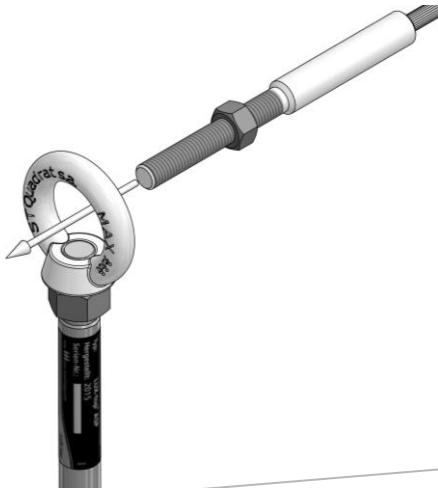


2

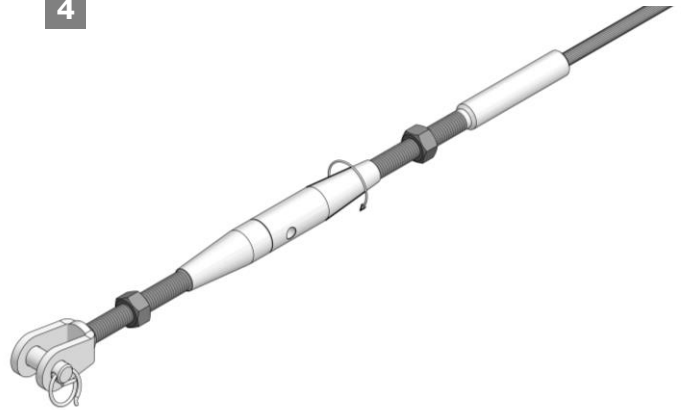
**Abdrehen /
Remove**



3

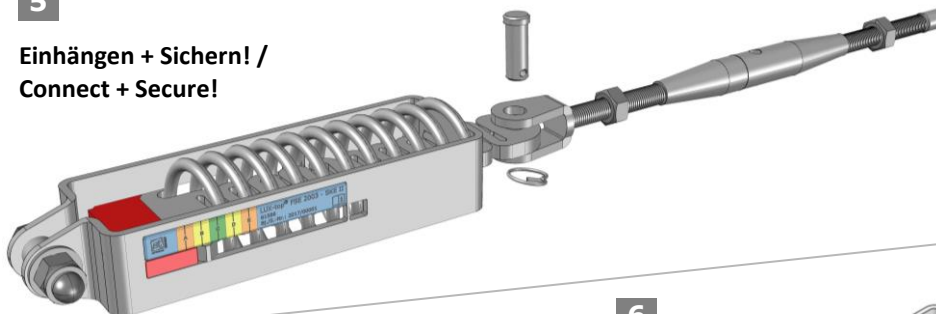


4

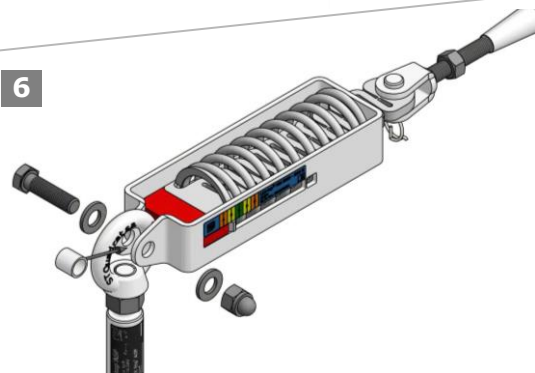


5

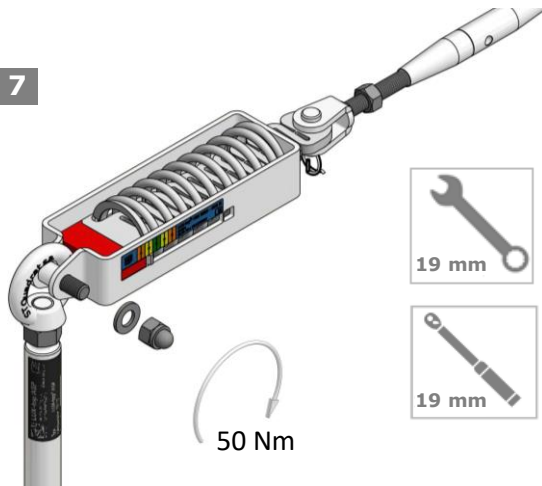
**Einhängen + Sichern! /
Connect + Secure!**



6



7



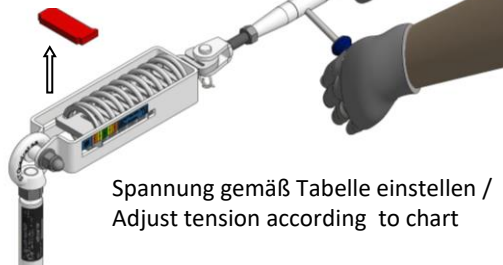
8



Position Eckseilschutz kontrollieren /
Check position of the corner rope protectors

9

Entfernen! / Remove!



Spannung gemäß Tabelle einstellen /
Adjust tension according to chart

• **Beispiel / example:**

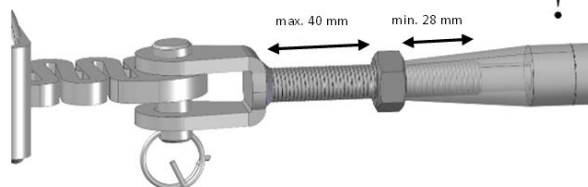
Temp. = 8°C
Seillänge/rope length = 90 m



**Tabelle zur Ermittlung der Spannung /
Chart for determination of tension**

Temp. [°C]					
Seillänge/ rope length [m]	≤ 0	0 - 10	10 - 20	20 - 30	≥ 30
0 - 50	D	C	C	C	B
50 - 100	D	D	C	B	B
100 - 150	E	D	C	B	A
150 - 200	E	E	C	A	A

Gilt beidseits! / For both ends!

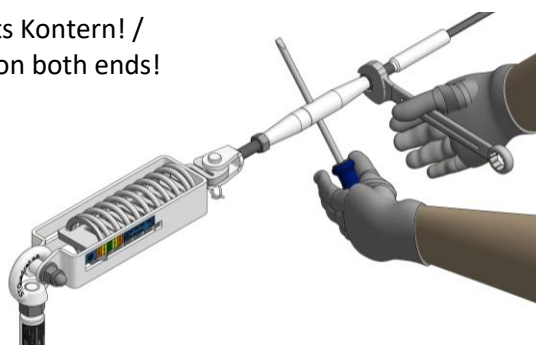


Note:

The coloured scale on LUX-top® SKE II is only used **to adjust the tensioning force during initial installation**. The indication (colour) has no relevance when checking the system later.

10

Beidseits Kontern! /
Secure on both ends!

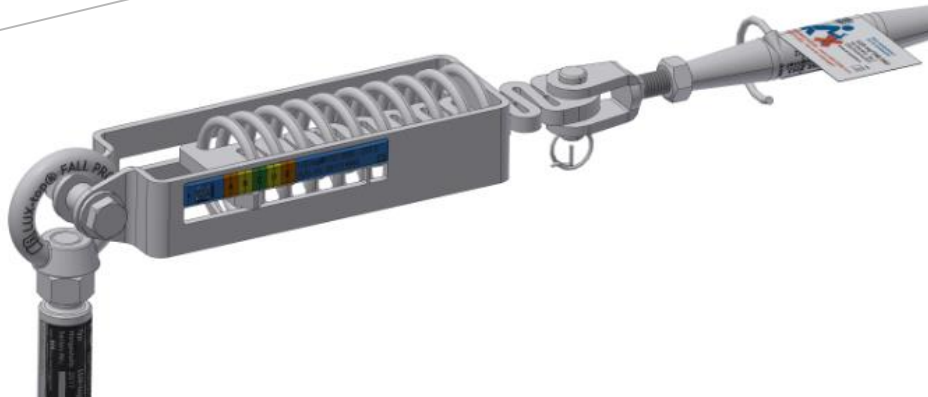


11

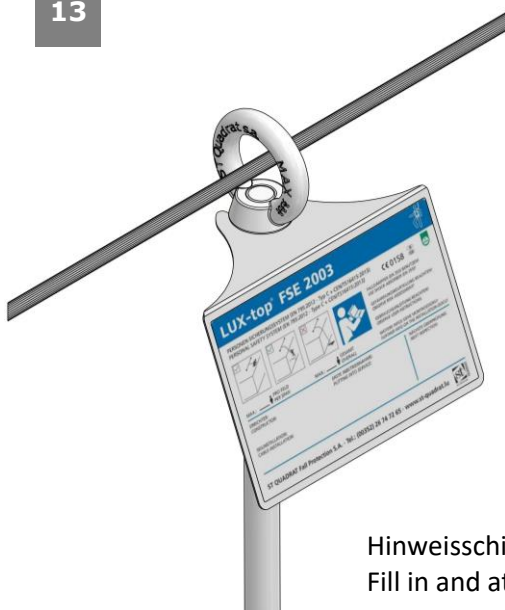


Anschlagösen mittels Konterung sichern! /
Lock anchor eyebolts!

12



13



Hinweisschild ausfüllen und befestigen! /
Fill in and attach system plate!



Separate Anleitung beachten! /
Observe separate information!

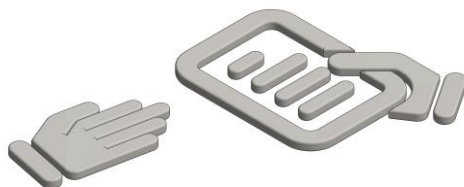
14 Montagedokumentation erstellen /
Create installation documentation

oder /
or

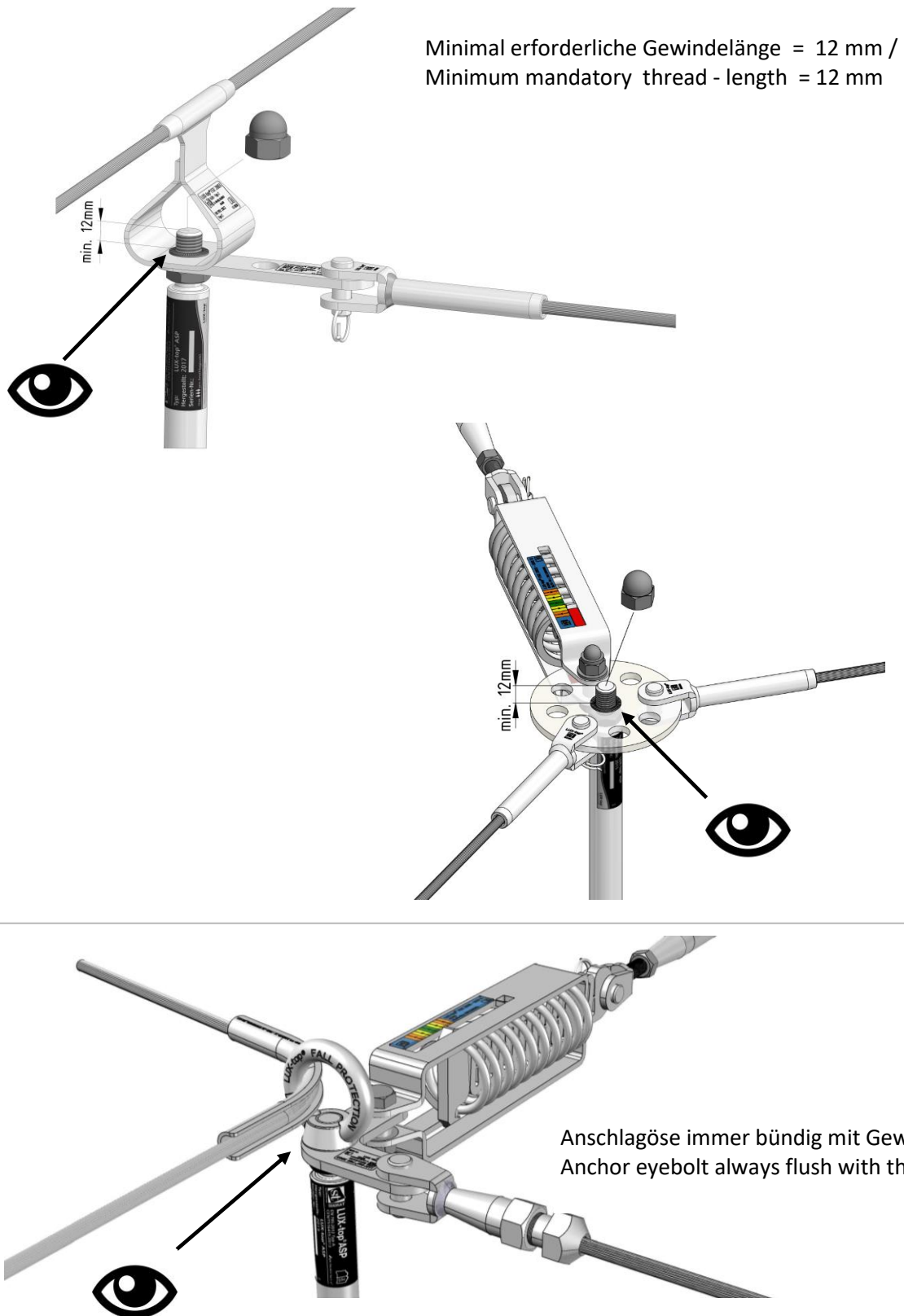
www.quick-doku.eu

15 Kontrollkarte ausfüllen (oberer Teil) /
Fill in Control Card (upper part)

16 Dokumentenübergabe an Gebäudebetreiber bzw. Auftraggeber /
Hand over documents to building operator resp. purchaser



General installation instructions LUX-top® FSE 2003:



IMPORTANT: The installation of the rope for the **LUX-top® FSE 2003 – traversable** system, as well as the self-pressing of end terminals and tensioning elements may only be carried out by authorised persons trained by the manufacturer and in possession of a corresponding training certificate! Special tools are required.

LUX-top® FSE 2003

STANDARDS

LUX-top® FSE 2003 was tested and certified according to DIN EN 795:2012 Type C + CEN/TS16415:2013

SYMBOLS AND MARKINGS

A label must be attached and must contain the following information:

- Type designation: **LUX-top® FSE 2003**
- Number of the relevant standard: **DIN EN 795:2012 Type C + CEN/TS16415:2013**
- Name or logo of the manufacturer/distributor: 
- Manufacturer's serial number / year of construction: **XX/20XX**
- Max. permitted number of persons: **XX**
- Symbol indicating that the user instructions must be observed: 

The legibility of this product labelling must be checked following installation and during the specified mandatory annual inspection!

If the labelling is no longer accessible after installation, it is recommended to attach an additional label close to the anchor device!

Manufacturer: ST Quadrat S.A.
11, rue Flaxweiler
L-6776 Grevenmacher/Potaschberg
Luxembourg

Notified body used at the time of the type test:
DEKRA Testing and Certification GmbH - Dinnendahlstraße 9, D – 44809 Bochum

Installation documentation LUX-top® FSE 2003 lifeline system + anchor points

Project data

Building/Construction project

Street/Post code/Town or City

Installation company anchor points

Installation company Lifeline system

Company

Street/Post code/Town or City

Contact /Phone number

Installer

Date of completion

Details of the anchor devices and substrate

Lifeline system - Type/version

Year of construction/serial number (see SKE II)

Anchor points - Type/Model/height/installation variant

Fixing substrate/construction material

Structural element dimensions

Fixing materials, if applicable with details of torque

Roof layout/site sketch (if necessary on additional sheet)

Confirmations by the installation firms of anchor points/lifeline systems

A L

☐ ☐

The LUX-top® anchor devices were installed by a qualified person according to the installation instructions and guidelines of ST QUADRAT Fall Protection S.A. and, when installed in Germany, in compliance with the national technical approvals (abz/aBG) Z-14.9-727 and Z-14.9-789

☐ ☐

The fixing materials used have been processed according to their manufacturers' guidelines (checking the substrate, proper cleaning of the drillholes, correct tightening torques + distances from edges, etc.)

☐ ☐

The installation and use instructions as well as the technical documentation have been handed over to the customer so that they can make them available to the user.

Anchor points:

Lifeline system:

(Place, date)

(Stamp, signature)

This certificate is to be handed over to the owner.

Detailed installation and photo documentation can be drawn up at www.quick-doku.eu.

CHECKLIST

for annual inspection of LUX-top® anchor devices by a competent person

LUX-top® FSE 2003 horizontal anchor device

Building/Construction project

Street/Post code/Town or City

Year of construction of the system

Date of the test/inspection:

Competent person:

1 Corrosion

Is there any visible corrosion on system components (anchor points, attachment eyes, intermediate brackets, rope, etc.)?

☐ yes, on

☐ no

Can a cause for the corrosion (e.g. chimney nearby) be found?

☐ yes,

☐ no

Is the load-bearing capacity of the anchor device limited?

☐ yes

☐ no

2 Dirt/soiling

Are the system components dirty (e.g. soiled by bird droppings, moss, algae)?

☐ yes, by

☐ no

Does the dirt impair its functionality?

☐ yes,

☐ no

Is it possible to prevent the soiling in future?

☐ yes,

☐ no

3 Appearance

Are the anchor points visibly deformed? (E.g. due to fall load)

☐ yes,

☐ no

Especially on sloped ropes:

Is there any identifiable damage due to snow loads?

☐ yes,

☐ no

Is there any sign of excessive sagging of the stainless steel rope?

☐ yes

☐ no

Is there any visible damage to rope strands? (e.g. kink in rope guides)

☐ yes,

☐ no

Are all system components still properly connected together?
(Particular attention is to be paid to locking the lock nuts of ring bolts or rope intermediate brackets!)

☐ yes

☐ no

Is the system sign installed, legible and filled in correctly?

☐ yes

☐ no

Is there any identifiable damage due to lightning strikes?

☐ yes

☐ no

Are there any signs of external effects or tampering?

☐ yes,

☐ no

Are the seal stickers intact?

☐ yes

☐ no

Are the lock washers on the bolts of end terminal and tensioner devices inserted correctly?

☐ yes

☐ no

Are the lock nuts secured on the tensioning element?

☐ yes

☐ no

If installed:

Is the lifeline system connected correctly to the lightning protection system? (see ZVDH - leaflet "Äußerer Blitzschutz auf Dach und Wand" (External lightning protection on roof and wall) Para. 3.10)

☐ yes

☐ no

[from year of manufacture 10.2024] Is both the stainless steel cable and the brass washer visible through the inspection hole in the end terminal? (see adjacent illustration)

☐ yes

☐ no



4 Rope glider (only with LUX-top® FSE 2003 - traversable)
Is the LUX-top® SG or SG-A rope glider belonging to the system still present?

☐ yes

☐ no

Is the corresponding carabiner hook present with 3-way fastener and intact? (Compare the serial numbers of the carabiner and rope glider)

☐ yes

☐ no

Does the rope glider run smoothly over the intermediate rope holders and the corner protectors?

☐ yes

☐ no

Is there any visible heavy material wear of the glider caused by use?

☐ yes

☐ no

If yes, could the wear impair the load-bearing capacity?

☐ yes

☐ no

Is the marking on the glider and the corresponding carabiner hook still present and legible?

☐ yes

☐ no

Note: the coloured scale on LUX-top® SKE II is only used **to adjust the tensioning force during initial installation**. The indication (colour) has no relevance when checking the system.

5 LUX-top® SKE II

Are the LUX-top® SKE II fully functional (freely moving)?

☐ yes

☐ no

Is there any visible damage to the LUX-top® SKE II?

☐ yes,

☐ no

Are there any visible indications of excessive system loading (e.g. tear of the fall indicator as the result of a fall)?

☐ yes,

☐ no

Is the sticker (scale) on the LUX-top® SKE II still present?

☐ yes

☐ no

6 Documentation

Are the user instructions available for all components (lifeline system, rope glider, etc.)?

☐ yes

☐ no, missing

Is the installation documentation (if applicable with photos) available?

☐ yes

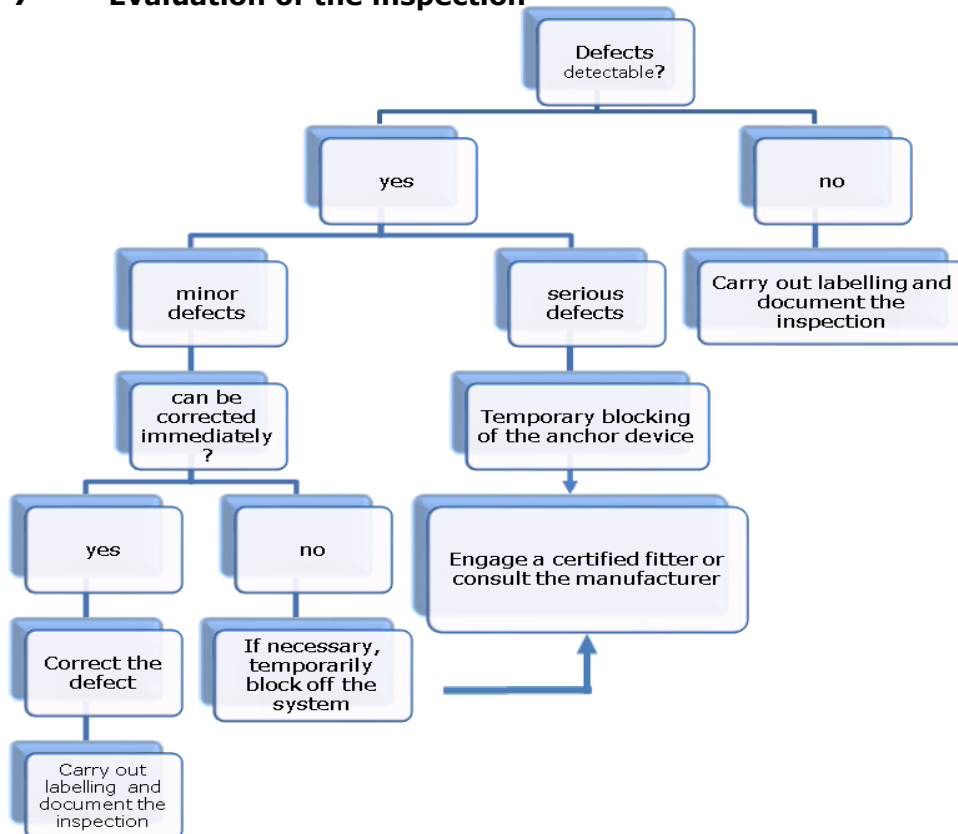
☐ no,

Is the inspection log card available and correctly filled out?

☐ yes

☐ no,

7 Evaluation of the inspection



8 Summary

The checked system is defects-free and can continue to be used without restriction.

☐ yes

☐ no, the following defects must be corrected:

.....

.....

.....

.....

9 Confirmation of the Competent Person

Name

First name

Company

Street

Date, place

Signature

Inspection Log Card / Log Book

Anchor device for personal fall protection equipment



LUX-top®

Manufacturer: www.lux-top-absturzsicherungen.de/en

Type/Model	LUX top® FSE 2003	STANDARD: EN 795 Type C + CEN/TS16415
Designation/ denomination lifeline system		
Year of construction/serial number (see SKE II)		
Installation date		
Date of the initial putting into service		
Project / property name		
Address of the owner (user) / customer		

Regular system check, inspection and repair

Date	Reason for processing (regular inspection or repair)	Damage + defects found (description / actions, etc.)	Released for safe use (yes/no)	Name + signature of the competent person	Date of the next test
------	---	---	--------------------------------	---	--------------------------

Stainless steel lifeline system

Rope gliders with the serial number _____

Sketches, information, notes: