

Bericht PB 18-203
über eine Anschlagereinrichtung Typ A nach
DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017
Typ: ABS-Lock® X-T

Auftraggeber: ABS Safety GmbH
Gewerbering 3
47623 Kevelaer

Evaluiierer: B. Eng. Jens Böhm

Dieser Prüfbericht umfasst 8 Seiten und darf ohne schriftliche Genehmigung des DEKRA EXAM Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit nur vollständig, nicht auszugsweise weiterverbreitet werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	3
1.1	Auftraggeber	3
1.2	Auftragserteilung	3
1.3	Auftragsumfang	3
1.4	Ort und Datum der Prüfungen	3
1.5	Eingereichte Proben und Unterlagen	3
2	Beschreibung	4
2.1	Prüfmuster	4
2.2	Prüfaufbau	5
2.2.1	Prüfaufbau 1: ABS-Lock® X-T mit Stützenhöhe 150 mm	5
2.2.2	Prüfaufbau 2: ABS-Lock® X-T mit Stützenhöhe 800 mm	5
3	Prüfungen und Ergebnisse	6
3.1	Allgemeine Anforderungen an Anschlagseinrichtungen	6
3.2	Materialien	6
3.3	Konstruktion und Ergonomie	6
3.4	Verformungsprüfung	6
3.5	Besondere Anforderungen an Anschlagseinrichtungen	7
3.5.1	Prüfung der dynamischen Belastbarkeit und Integrität	7
3.5.2	Prüfung der statischen Belastbarkeit	8
3.6	Kennzeichnung	8
3.7	Informationen des Herstellers	8
4	Hinweis	8

1 Allgemeine Angaben

1.1 Auftraggeber

ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer

1.2 Auftragserteilung

Schriftlicher Auftrag vom 10.10.2018

1.3 Auftragsumfang

Baumusterprüfung an einer Anschlageinrichtung Typ A nach DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017, Typ: ABS-Lock® X-T

1.4 Ort und Datum der Prüfungen

Durchführung der technischen Prüfungen bei ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer am 09.10.2018 und 11.10.2018.

Prüfung der Herstellerunterlagen und der Korrosionsbeständigkeit im Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit der DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum im Oktober 2018.

1.5 Eingereichte Proben und Unterlagen

2 Anschlageinrichtungen, Typ: ABS-Lock® X-T, Höhe 150 mm, montiert auf Trapezprofil
Eingangs-Nr. PFB 18-638 vom 09.10.2018

2 Anschlageinrichtungen, Typ: ABS-Lock® X-T, Höhe 800 mm, montiert auf Trapezprofil
Eingangs-Nr. PFB 18-639 vom 09.10.2018

1 Anschlageinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T, Höhe 300 mm, kombiniert mit Seilsystem, Typ: ABS-Lock® SYS (Ø 6 mm), montiert auf Trapezprofil
Eingangs-Nr. PFB 18-701 vom 11.10.2018

1 Anschlageinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T (Korrosionsprüfung)

Eingangs-Nr. PFB 18-702 vom 11.10.2018

Sicherheitsheft

Montageanleitung

Zeichnung

Kennzeichnung

Werkzeugnisse

Die eingereichten Unterlagen sind im Anhang zu diesem Prüfbericht zusammengefasst.

1 Allgemeine Angaben

1.1 Auftraggeber

ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer

1.2 Auftragserteilung

Schriftlicher Auftrag vom 10.10.2018

1.3 Auftragsumfang

Baumusterprüfung an einer Anschlageinrichtung Typ A nach DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017, Typ: ABS-Lock® X-T

1.4 Ort und Datum der Prüfungen

Durchführung der technischen Prüfungen bei ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer am 09.10.2018 und 11.10.2018.

Prüfung der Herstellerunterlagen und der Korrosionsbeständigkeit im Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit der DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum im Oktober 2018.

1.5 Eingereichte Proben und Unterlagen

2 Anschlageinrichtungen, Typ: ABS-Lock® X-T, Höhe 150 mm, montiert auf Trapezprofil
Eingangs-Nr. PFB 18-638 vom 09.10.2018

2 Anschlageinrichtungen, Typ: ABS-Lock® X-T, Höhe 800 mm, montiert auf Trapezprofil
Eingangs-Nr. PFB 18-639 vom 09.10.2018

1 Anschlageinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T, Höhe 300 mm, kombiniert mit Seilsystem, Typ: ABS-Lock® SYS (Ø 6 mm), montiert auf Trapezprofil
Eingangs-Nr. PFB 18-701 vom 11.10.2018

1 Anschlageinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T (Korrosionsprüfung)

Eingangs-Nr. PFB 18-702 vom 11.10.2018

Sicherheitsheft

Montageanleitung

Zeichnungen

Kennzeichnung

Werkszeugnisse

Die eingereichten Unterlagen sind im Anhang zu diesem Prüfbericht zusammengefasst.

2 Beschreibung

2.1 Prüfmuster

Die Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T (Bild 1) dient als Einzelanschlagpunkt zur Sicherung von maximal drei Person gegen Absturz. Die Montage erfolgt auf Trapezdachelementen mit ausreichender Festigkeit aus Stahl ($t_{\min} = 0,5 \text{ mm}$). Die Befestigung der Anschlagereinrichtung erfolgt über vier Bohrungen in der Grundplatte mittels der entsprechenden Kippdübel. Der Bohrungsdurchmesser beträgt 9 mm.

Die Anschlagereinrichtung besteht aus einer konturierten Grundplatte und einer senkrecht darauf verschweißten Stütze ($\varnothing 16 \text{ mm}$). Der Bereich der Schweißnaht wird durch eine Stützhülse geschützt. Die Stützhöhe beträgt zwischen 150 mm und 800 mm. Die Maße der konturierten Grundplatte betragen 289 mm x 200 mm x 5 mm. An dem oberen Ende der Stütze ist eine Ringöse M16 gesichert verschraubt. Hieran kann sich der Benutzer mit seiner mitgeführten PSA gegen Absturz sichern. Die Anschlagereinrichtung besteht aus korrosionsbeständigem Stahl und ist für eine Belastung in alle Richtungen, parallel zur Bauwerksoberfläche vorgesehen.

Der Einzelanschlagpunkt ist konstruktiv so ausgelegt, dass er die zu erwartenden Kräfte bei der Kombination mit den ABS-Lock® SYS I bis SYS IV Drahtseilssystemen, bei der Belastung durch einen Sturz, aufnehmen kann.

Bei dieser Anwendung dient die Anschlagereinrichtung als End- bzw. Zwischenanker von Drahtseilssystemen nach DIN EN 795:2012 Typ C der ABS Safety GmbH. Anstelle der Ringöse können entsprechende Seilführungskomponenten montiert werden.



Bild 1: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T (Montagebeispiel)

2.2 Prüfaufbau

Die Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T war auf einem Trapezprofil (Stahl, $t = 0,5 \text{ mm}$), Fabrikat Münker montiert, welches die Bauwerksoberfläche simulierte. Die Scharenbreite des Trapezprofils ist 220 mm. Die Bilder 2 – 3 zeigen die Richtungen der Krafteinleitung.

2.2.1 Prüfaufbau 1: ABS-Lock® X-T mit Stützhöhe 150 mm

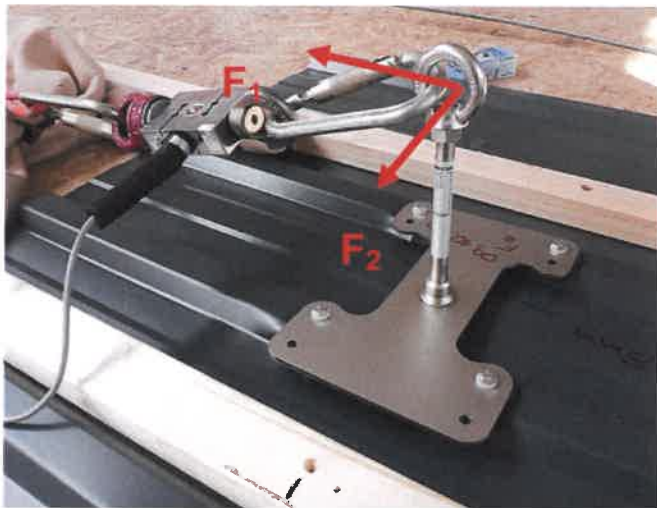


Bild 2: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T mit den Richtungen der Krafteinleitung

2.2.2 Prüfaufbau 2: ABS-Lock® X-T mit Stützhöhe 800 mm

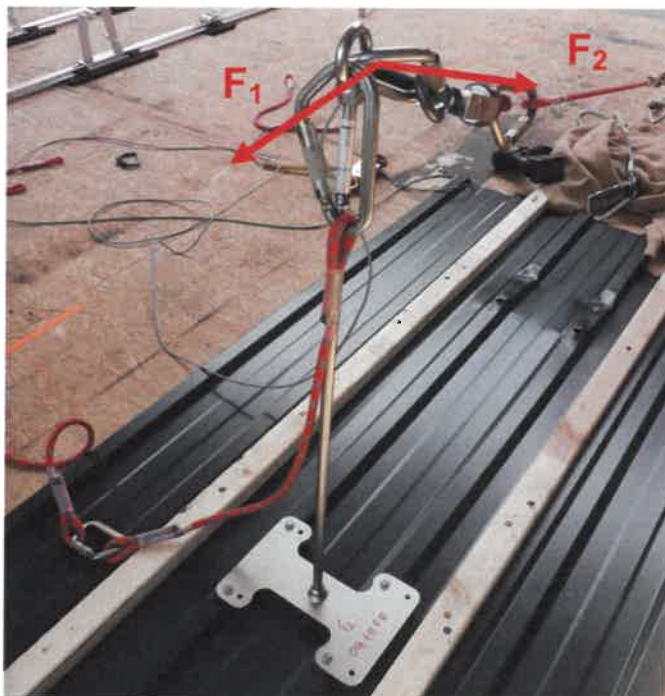


Bild 3: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T mit den Richtungen der Krafteinleitung

3 Prüfungen und Ergebnisse

3.1 Allgemeine Anforderungen an Anschlagleinrichtungen

(Ziffer 4.1 DIN EN 795:2012)

Die allgemeinen Anforderungen an der Anschlagleinrichtung werden erfüllt.

3.2 Materialien

(Ziffer 4.2 DIN EN 795:2012)

Die Anforderungen an die Materialien werden erfüllt. Es erfolgte die Prüfung der Korrosionsbeständigkeit gemäß DIN EN ISO 9227:2012 an sämtlichen Metallteilen der Anschlagleinrichtung. Hierbei wurde als Prüfverfahren eine neutrale Salzsprühnebelprüfung (NSS-Prüfung) über 2 x 24 Stunden mit einer Natriumchlorid-Lösung durchgeführt.

Die Prüfung hat ergeben, dass keine die Funktion beeinträchtigenden Veränderungen des Grundmaterials festgestellt wurden.

3.3 Konstruktion und Ergonomie

(Ziffer 4.3 DIN EN 795:2012)

Die Anschlagleinrichtung hat keine scharfen Kanten oder Grate, die den Benutzer verletzen oder jede andere Bestandteile der persönlichen Schutzausrüstung einschneiden, scheuern oder anderweitig beschädigen können.

3.4 Verformungsprüfung

(Ziffer 4.4.1.1 DIN EN 795:2012)

Die Verformungsprüfung erfolgte an der Anschlagleinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T, montiert auf starrem Untergrund.

Bei der Verformungsprüfung wurde eine Prüfkraft von 0,7 kN über einen Zeitraum von 1 min aufgebracht. Die Ergebnisse der Prüfung der Verformungsprüfung sind in Tabelle 1 dokumentiert.

Tabelle 1: Ergebnisse der Verformungsprüfung

Kraft- richtung	Stützen- höhe [mm]	Höhe der Dämmung [mm]	Kraft [kN]	Zeit [min]	Ergebnis
F	300	Die Prüfung erfolgte ohne Dämmung	0,7	1	max. bleibende Verformung 5 mm

3.5 Besondere Anforderungen an Anschlagseinrichtungen

3.5.1 Prüfung der dynamischen Belastbarkeit und Integrität

(Ziffer 4.4.1.2 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4.2.1.1 CEN/TS 16415:2017)

Die Anschlagseinrichtung, Typ ABS-Lock® X-T, war auf einer dem Bauwerk nachempfunden Prüfeinrichtung montiert. Nachfolgend wird das Verfahren der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit beschrieben (Tabelle 2).

Im direkten Anschluss an die Prüfung der dynamischen Belastbarkeit, erfolgte die Prüfung der Integrität mit einer Belastung von 750 kg über einen Zeitraum von 3 min.

Die Ergebnisse der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit und Integrität sind in Tabelle 3 dokumentiert.

Tabelle 2: Verfahren zur Prüfung der dynamischen Belastbarkeit

Person	Krafteinleitung [kN]	Vorlast [kg]	Prüfmasse [kg]	Prüfseil
1. u. 2.	$12^{+0,5}_{0,0}$	/	200	dynamisches Bergseil nach EN 892
3.	$9^{+0,5}_{0,0}$	200	100	

Tabelle 3: Ergebnisse der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit und Integrität

Person	Stützhöhe [mm]	Kraftrichtung	Auffangkraft [kN]	Ergebnis
Prüfaufbau 1				
1. und 2.	150	F ₁	1,05	Prüfmasse gehalten, Prüflast für Prüfung der Integrität gehalten
		F ₂	10,88	
3.		F ₁	9,11	
		F ₂	8,88	
Prüfaufbau 2				
1. und 2.	800	F ₁	13,69	Prüfmasse gehalten, Prüflast für Prüfung der Integrität gehalten
		F ₂	13,64	
3.		F ₁	8,73	
		F ₂	8,89	

3.5.2 Prüfung der statischen Belastbarkeit

(Ziffer 4.4.1.3 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4.2.1.2 CEN/TS 16415:2017)

Die Prüfung der statischen Belastbarkeit an der Anschlageinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-T, erfolgte mit einer Prüfkraft von 14 kN über einen Zeitraum von 3 min. Die Belastung der Anschlageinrichtung erfolgte in Krafrichtung F_2 (Prüfaufbau 2). Die Anschlageinrichtung hat der Prüfkraft über den angegebenen Zeitraum standgehalten. Die

3.6 Kennzeichnung

(Ziffer 6 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4 DIN EN 365:2004)

Auf der Kennzeichnung der Anschlageinrichtung sind sämtliche Vorgaben der Ziffer 6 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4 DIN EN 365:2004 berücksichtigt.

3.7 Informationen des Herstellers

(Ziffer 7 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4 DIN EN 365:2004)

In den Informationen die vom Hersteller der Anschlageinrichtung zur Verfügung gestellt werden, sind sämtliche Vorgaben der Ziffer 7 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4 DIN EN 365:2004 berücksichtigt.

4 Hinweis

Die aufgeführten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die eingereichten Prüfgegenstände.

Evaluierer:

A handwritten signature in blue ink that reads "J. Böhm".

B. Eng. Jens Böhm

DEKRA EXAM GmbH · Dinnendahlstraße 9 · D-44809 Bochum

DEKRA EXAM GmbH
Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit

Dinnendahlstraße 9
44809 Bochum
Telefon +49 234 3696 0
Telefax +49 234 3696 201

Kontakt	Jens Böhm
Tel. direkt	+49 234 3696 272
Fax direkt	+49 234 3696 201
E-Mail	jens.boehm@dekra.com
Datum	15.11.2018

Unser Zeichen 20180448
Ihr Zeichen
Ihre Nachricht

Anhang zum

Bericht PB 18-203

über Prüfungen einer Anschlagereinrichtung Typ A nach
DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017
Typ: ABS-Lock® X-T

Auftraggeber: ABS Safety GmbH
Gewerbering 3
47623 Kevelaer

Evaluierer: B. Eng. Jens Böhm

Eingereichte Unterlagen:

Sicherheitsheft

Montageanleitung

Zeichnung

Kennzeichnung

Werkzeugnisse

Die aufgeführten Unterlagen sind als Anlage (20 Seiten) beigefügt.

157688



Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18 - 203



SICHERHEITS HINWEISE

SAFETY INSTRUCTIONS



MoA-100-08 | 10/07/2018

PRÜFBUCH/INSPECTION LOG

Name Montagebetrieb
Installer

Montagedatum
Installation date

Standort
Place

Datum der Inbetriebnahme
Date of entry into service

Typbezeichnung, Norm
Model description, standard

Chargen- und Seriennummer
Batch or serial number

Datum
Date

Grund der Bearbeitung (regelmäßige
Überprüfung oder Instandsetzung)
Reasoning (regular maintenance
work or maintenance)

Festgestellte Schäden, durchgeführte
Maßnahmen
Observed damage, maintenance
work carried out etc.

Name und Unterschrift des Prüfers/
Sachkundige Person
Name and signature of the examiner
Inspector

Nächste
Prüfung
Next
inspection

WICHTIG
Diese Sicherheitsanweisungen sind vor der Montage des Anschlagssystems genau zu studieren und müssen exakt eingehalten werden! Die Benutzer des Anschlagssystems müssen diese Sicherheitsanweisungen vor der Verwendung gelesen und verstanden haben und sich strikt an die Herstelleranweisungen halten.

Sollte die Ware in anderssprachige Länder vertrieben werden, hat der Händler dafür Sorge zu tragen, dass die Gebrauchsanleitung in der jeweiligen Landessprache mitgeliefert wird.

Es dürfen keine baulichen Veränderungen am Anschlagssystem ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller, ABS Safety GmbH, Kevelaer, durchgeführt werden. Veränderungen beeinträchtigen die Wirksamkeit des Anschlagssystems und damit die Sicherheit des Benutzers.

KONTROLLE VOR JEDEM GEBRAUCH

- Vor Verwendung ist das gesamte Sicherungssystem auf offensichtliche Mängel zur Sichtkontrolle (z.B.: lose Schraubverbindungen, Verformungen, Abnutzung, Korrosion, defekte Dacheinrichtung etc.) zu prüfen;
- Das Anschlagssystem muss sich in einem unbeschädigten Zustand ohne Korrosion befinden.
- Das Anschlagssystem muss sich in einem guten Betriebszustand ohne Abnutzung oder Verformung befinden.
- Der Untergrund (Beton, Stahl, Holz etc.) muss in einer einwandfreien Beschaffenheit und ohne erkennbare Risse sein.
- Das Anschlagssystem darf nicht benutzt werden, bzw. muss der Nutzung entzogen werden, wenn die oben aufgeführten Kriterien nicht erfüllt werden.
- Bestehen Zweifel hinsichtlich der sicheren Funktion des Sicherungssystems ist dieses durch einen Sachkundigen zu überprüfen (schriftliche Dokumentation).

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die Gebrauchsempfehlungen anderer Produkte im Zusammenhang mit diesem Produkt müssen beachtet werden.
- Verwenden Sie das Anschlagssystem nie für den Materialtransport.
- Das Anschlagssystem wurde zur Personensicherung entwickelt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden. Niemals undefinierte Lasten an das Anschlagssystem hängen.
- Nach Möglichkeit nicht oberhalb des Anschlagssystems arbeiten (siehe Gebrauchsanleitung des Verbindungsmittels).
- Die max. zulässige Personenanzahl, die das Anschlagssystem gleichzeitig verwenden dürfen, ist der jeweiligen Produktanleitung zu entnehmen.
- Dieses Anschlagssystem darf nur von unterweseren und ausgebildetem Personal benutzt werden.
- Es muss ein Plan über Rettungsmaßnahmen vorhanden sein, in dem alle bei der Arbeit möglichen Notfälle berücksichtigt sind.
- Während der Montage/Verwendung des Anschlagssystems sind die jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften (z.B.: Arbeiten auf Dächern) einzuhalten.
- Während des Gebrauchs unbedingt auf sicheren Stand achten (Vor-sicht vor Stolperfallen).
- Vor Arbeitsbeginn müssen Maßnahmen getroffen werden, dass keine Gegenstände von der Arbeitsstelle nach unten fallen können. Der Bereich unter der Arbeitsstelle (Bürgersteig, etc.) ist freizuhalten.
- Das Anschlagssystem ist nicht personenbezogen.
- Der Benutzer des Anschlagssystems muss geeignete Maßnahmen treffen um im Sturzfall die dynamische Kraft auf 6kN zu begrenzen; dabei ist zu beachten dass die Ausrüstung untereinander kompatibel ist.
- Es dürfen keine Änderungen am Anschlagssystem vorgenommen werden.
- Nach einem Sturz/Belastung ist das Anschlagssystem in jedem Fall dem weiteren Gebrauch zu entziehen und durch den Hersteller zu kontrollieren.
- Das Anschlagssystem nicht mit Chemikalien oder anderen aggressiven Stoffen in Verbindung bringen, im Zweifelsfall an den Hersteller wenden. Edelmetall darf nicht mit Schleifstaub oder Stahlwerkzeugen in Berührung kommen, dies kann zu Korrosionsbildung führen.
- Bestehen Zweifel hinsichtlich der sicheren Funktion des Anschlagssystems ist dieses aus dem Gebrauch zu nehmen und dem Hersteller zu Prüfung zuzusenden bzw. der Hersteller zu informieren.

geschänkt erhalten bleiben und sich nicht gegenseitig beeinträchtigen.
Achtung: Für den horizontalen Einsatz dürfen nur Verbindungsmittel verwendet werden die für diesen Verwendungszweck geeignet und für die entsprechende Kantenausführung (scharfe Kanten, Trapezblech, Stahlträger, Beton etc.) geprüft sind.
ABS Safety haftet nicht für Vorfälle, die sich aus der Verwendung nicht kompatibler Ausrüstungen ergeben haben.

- ACHTUNG:** Bei einem Rückhaltesystem nach EN363 muss des Verbindungsmittel so gewählt werden, dass ein Sturz unmöglich ist. Bei Nichtbeachtung übernimmt ABS Safety keine Haftung.
- Hinweis:** Die Lage der Anschlagseinrichtung oder des Anschlagssystems sollte immer so gewählt werden, dass der freie Fall im Sturzfall auf ein Mindestmaß beschränkt wird.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR MONTAGE

- Der Untergrund muss für die Montage/Auflage/Befestigung des Anschlagssystems geeignet sein. (Gegebenenfalls Statiker hinzuzuziehen.)
- Die angebenen Dreimomente und Montagevorgaben in den Montageanleitungen sind zwingend einzuhalten.
- Bei einer Montage auf nicht geneigten Untergründen (Naturstein, Blins, Mauerwerk etc.) sollte ein geeignetes Muster einem Auszugsversuch zur Überprüfung der Untergrundeignung entzogen werden. Es muss ein Nachweis auf Eignung des Untergrunds erbracht werden.
- Der Anschlagpunkt sollte so geplant, montiert und benutzt werden, dass bei feilgerechter Verwendung der Persönlichen Schutzausrüstung kein Sturz über die Absturzgarantie möglich ist (Siehe Planungsunterlagen unter www.abssturzschutz.de).
- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Produktkennzeichnung auch nach der Montage lesbar ist.
- Die Anschlagseinrichtung oder das Anschlagssystem sollte mit dem Datum der nächsten oder letzten Inspektion gekennzeichnet werden.
- Die Montage darf nur durch fachkundiges Personal erfolgen.
- Eine Montagedokumentation ist zu fertigen. Eine Mustervorlage ist bei der ABS Safety GmbH verfügbar.

JÄHRLICHE PRÜFUNG

- Der Betreiber ist für den einwandfreien Zustand der Anschlagseinrichtung zuständig und muss eine regelmäßige Überprüfung entsprechend den Einsatzbedingungen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, auf ihren einwandfreien Zustand durch einen von ABS Safety geschulten und zertifizierten Sachkundigen durchführen lassen. Dabei ist es unethisch, ob die Anschlagseinrichtung in den vergangenen 12 Monaten benutzt wurde oder nicht. Diese Kontrolle ist wichtig, da die Sicherheit des Benutzers von der Wirksamkeit und der Haltbarkeit der Ausrüstung abhängt.
- Die Jährliche Kontrolle ist vom Sachkundigen zu dokumentieren. Hierzu kann die Prüfokumentation in diesem Heft als Vorlage dienen.
- Bei der Jährlichen Prüfung ist auf die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung zu achten.

GEWÄHRLEISTUNG

Bei normalen Einsatzbedingungen wird eine Gewährleistung auf alle Bauteile für 1 Jahr gegen Fertigungsfehler gewährt. Wird das System jedoch in besonders korrosiven/aggressiven Atmosphären eingesetzt, kann sich diese Frist verkürzen. Im Belastungsfall (Sturzfall) erlischt der Gewährleistungsanspruch auf jene Bauteile die gebrauchsbereitend konzipiert wurden, sich eventuell verformen und getauscht werden müssen.
Achtung:

Für die Montage und Bauteile die von Montagefirmen in deren Verantwortung geliefert und installiert werden, übernimmt ABS Safety weder Verantwortung noch Gewährleistung.

TEMPORÄRE ANSCHLAGEINRICHTUNGEN

Anschlagseinrichtungen Typ B müssen nach Beenden der Arbeiten vom Montageort entfernt werden. Die jeweiligen Montageanleitungen sind zu beachten.

HINWEISE PSA/PA

- Anschlagmöglichkeiten (Stahlträger, Holzbalken, ...) und Anschlagpunktpunkte müssen die entstehenden Sturzenergie aufnehmen können. Es sind

- Anschlagrichtungen nach DIN EN 795:2012 zu nutzen.
- Die PSA/PA ist mindestens einmal jährlich (Die Häufigkeit dieser Überprüfung hängt von der Art und der Intensität des Gebrauchs ab) durch eine sachkundige Person einer Sicht- und Funktionsprüfung zu unterziehen. Diese Prüfung muss sich auf Feststellung von Beschädigungen und Verschleiß erstrecken.
- In das Prüfblatt sind folgende Daten einzutragen, um die Wiederkehrenden Prüfung zu dokumentieren:
 - Das Ergebnis dieser Prüfung
 - Der Typ
 - Modell
 - Seriennummer und/oder INVENTAR-Nummer

- Die Produkte dürfen mit einer weiteren Bürste trocken oder feucht gereinigt werden. Gurtbänder und Seile können mit lauwarmem Wasser (max.40° C) und milder Seifenlauge mit der Hand gereinigt werden. Anschließend mit klarem Wasser abspülen und an einem luftigen, trockenen und schattigen Ort (UV-Lichtbestrahlung ausschließen) trocknen lassen (niemals in Wäschetrockner oder über einer Wärmequelle trocknen). Achten Sie darauf, dass die Kennzeichnungsetiketten nach der Reinigung lesbar bleiben. Diese Produkte sind trocken, vor mechanischen Beschädigungen, chemischen Einflüssen (z. B. durch Chemikalien, Ölen, Lösungsmittel) und anderen aggressiven Stoffen, bei Raumtemperatur, geschützt vor direktem Sonnenlicht (UV-Lichtbestrahlung) und außerhalb von Transportbehältnissen zu lagern. Es wird empfohlen die Produkte in einer UV-beständigen Aufbewahrungsmöglichkeit zu transportieren und nicht mehr als notwendig die UV-Strahlung durch direkte Sonneneinstrahlung auszusetzen.

- Reparaturen, Veränderungen oder Ergänzungen an der PSA dürfen grundsätzlich nur vom Hersteller durchgeführt werden.
- Die Gebrauchsdauer dieses Sicherheitsproduktes ist im Wesentlichen abhängig von der Art und Häufigkeit der Anwendung sowie von Einsatzbedingungen, Sorgfalt bei Pflege, Lagerung und kann daher nicht allgemein definiert werden. Aus Chemiefasern (z.B.: Polyamid, Polyester, Aramid) hergestellte Produkte unterliegen auch ohne Benutzung einer gewissen Alterung, die insbesondere von der Stärke der ultravioletten Strahlung sowie von klimatischen Umwelteinflüssen abhängig ist.
- Maximale Lebensdauer 12 Jahre

Die maximale Lebensdauer der Kunststoff- und Textilprodukte beträgt bei optimaler Lagerung und ohne Benutzung 12 Jahre ab dem Herstellungsdatum.

- Maximale Lebensdauer 10 Jahre
- Die maximale Gebrauchsdauer bei gelegentlicher, sachgerechter Benutzung ohne erkennbaren Verschleiß und bei optimaler Lagerung beträgt 10 Jahre ab dem Datum des Lieferenscheins.
- Lagerdauer 2 Jahre

Die Lagerdauer vor der ersten Benutzung ohne Reduzierung der maximalen Gebrauchsdauer beträgt 2 Jahre ab Herstellungsdatum. Bei der Einhaltung aller Hinweise zur sicheren Umgangsweise und Lagerung können folgende unverbindliche Angaben über die Lebensdauer empfohlen werden:

- Intensive alltägliche Benutzung.....weniger als 1 Jahr
- Regelmäßige ganzjährige Benutzung.....1 Jahr bis 2 Jahre
- Regelmäßige saisonale Benutzung.....2 bis 3 Jahre
- Gelegentliche Benutzung (einmal monatlich).....3 bis 4 Jahre
- Sparsame Benutzung.....5 bis 7 Jahre

Metalbeschläge wie Schellen, Karabiner, etc.
Für Metalbeschläge ist die Lebensdauer grundsätzlich unbegrenzt, jedoch müssen Metalbeschläge gelegentlich einer Periodischen Überprüfung unterzogen werden, welche sich auf Beschädigung, Verformung, Abnutzung und Funktion erstreckt.

- Beim Einsatz von unterschiedlichen Materialien an einem Produkt richtet sich die Verwendungsdauer nach den empfindlicheren Materialien. Extreme Einsatzbedingungen können die Ausdauer eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich, aggressive Umgebungen, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).
- Eine PSA/PA ist auf jeden Fall auszuschleiden:
 - bei Beschädigungen von tragenden und für die Sicherheit wesentlichen Bestandteilen wie z. B. Gurtbänder und Nichte (Risse, Einschnitte oder sonstige ersichtliche Beschädigungen)
 - bei Beschädigungen von Kunststoff- und/oder Metallbeschlägen
 - bei Beanspruchung durch Absturz oder schwerer Belastung
 - nach Ablauf der Verwendungsdauer

BEISPIEL ZUR KENNZEICHNUNG

[ABS] ABS SAFETY GMBH
Kreuztal, Germany
www.abs-sicherheit.de
www.abs-sicherheit.de

Chargennummer / Batch number

Mustertypenschild / Sample only

6 Normen / Standards
7 Max. Nutzer gleichzeitig (DIN EN 796:2012)
Max. No. of simultaneous users
8 [ABS] CE 0155
9
10

1. Bedienungs- und Montageanleitung beachten
2. Sicherheitsheft beachten
3. Hersteller
4. Typ/Produktbezeichnung
5. Herstellerjahr, Charge - Seriennummer XX XXXX-XXXX
6. Normen
7. Max. Nutzer gleichzeitig
8. CE-Zahlen und Kennnummer, der bei der Kontrolle der PSA einschaltenden, notifizierten Stelle*
9. Übereinstimmungszeichen
10. Dekra-Siegel
11. Modell-/Produktnummer
12. Materialien
13. Dekra geprüft / Dekra tested
14. Max. Nutzer gleichzeitig laut abz

* Bei der Baumusterprüfung eingeschaltete Stelle:
DEKRA EXAM GmbH, Dimmendorferstraße 9, 44809 Bochum
CE 0155
Hinweis: Bei Anschlagsrichtungen, die fest mit dem Bauwerk verbunden werden (z.B. durch Einbetonieren oder Verschweißen) entfällt das CE-Kennzeichen, da es durch die Art der Verbindung zum Bestandteil des Bauwerks wird und daher nicht mehr unter die PSA-Richtlinie fällt.

- wenn ein Produkt nicht mehr sicher oder zuverlässig erscheint
- wenn das Produkt veraltet ist und nicht mehr den technischen Standards entspricht (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungen usw.)
- wenn die Vor-/Gebrauchsgeschichte unbekannt oder unvollständig ist (Prüfbuch)
- wenn die Kennzeichnung des Produktes nicht vorhanden, unleserlich ist oder fehlt (auch teilweise)
- wenn die Gebrauchsanleitung/Prüfbuch des Produktes fehlt (Da die Produktgeschichte nicht nachvollzogen werden kann.)
- wenn die Sachkundige Person Beanstandungen oder ist die PSA abgelaufen, so ist diese auszuscheiden. Das Ausschneiden hat so zu erfolgen, dass eine Wiederverwendung bei Einsätzen mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann (z. B. durch Zerschneiden und Entsorgen der Gurte, Beschläge usw.). Bei oftmaligem Gebrauch, starker Abnutzung bzw. bei extremen Umwelteinflüssen verkürzt sich die erlaubte Verwendungsdauer.
- Die Entscheidung über die Einsatzfähigkeit des Geräts obliegt immer der zuständigen Sachkundigen Person im Rahmen der vorgeschriebenen periodischen Überprüfung.

SYMBOLERKLÄRUNGEN

	Bedienungs- und Montageanleitung		Hammer verwenden		Nietzange mit Niete		Die in der Anleitung des Klebers angegebene Trockenzzeit ist strikt einzuhalten!
	Bedienungs- und Montageanleitung beachten		Rundbürste (Drahtborsten)		Zum Erhalt der Dichtigkeit unbedingt Nietzange inklusive Mundstück (ZU-BN-MUNDSTUECK) verwenden.		Zu verwendender Drehmoment, Zahl = Kraft
	Sicherheitshelt		Ausblaspumpe		Geforderte Ausführung der Niete		Schraub-Unterelemente, Zahl = Artzahl
	Sicherheitshelt beachten!		Schraubschlüssel mit einstellbarem Drehmoment		Sechskant xxx mm		Optionale, nicht im Lieferumfang enthaltene Komponenten, die bei ABS käuflich erworben und geliefert werden können
	Persönliche Schutz-ausrüstung gegen Absturz verwenden!		Drehmoment-schlüssel mit Bit		Maximale Nutzer gleichzeitig		Zu verwendende Menge Kleber, Zahl = Füllhöhe
	Zum Abseilen, Zahl = maximale Nutzer		Benötigte Schlüsselweite		Mit der Hand einsetzen		Richtige Anwendung
	Anleitung des Klebers beachten!		Schraubendreher		Schraubensicherungs-mittel		Falsche Anwendung
	Werkzeug		Staubsauger		Schraubensicherungs-mittel auftragen		Achtung
	Akkuschrauber		Brenner		Gewindeschneiden, Zahn: Schneid-Einsatz		Warnung
	Bohrmaschine		Kunststoffhammer		Bohrloch reinigen: Ausbürsten und Ausbläsen		Befestigung auf Beton mit gezeigter Güteklasse
	Bohrreinsatz, Zahl = Durchmesser		Gummihammer		ABS Montagewerkzeug		Befestigung auf Stahl
	Sechskant-Nuss, Zahl = Durchmesser		Heißluftfön		Erlaubte Kräfteinleitung: Axial und Quer		Befestigung auf Holz
	Torx-Bit		Schneiden, z. B. mit einer Flex		Erlaubte Kräfteinleitung: Quer		Befestigung auf Bitumen
	Schraubenschlüssel mit Newtonmeter, Zahl = Maulweite		Cuttermesser		Erlaubte Kräfteinleitung: Axial		Folie
	Schraubenschlüssel mit Newtonmeter + Kontern		Seilschneider		Erlaubte Kräfteinleitung: Quer, beide Richtungen		
	Schraubenschlüssel Zahl = Maulweite		Nietzange				

Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit
18-203

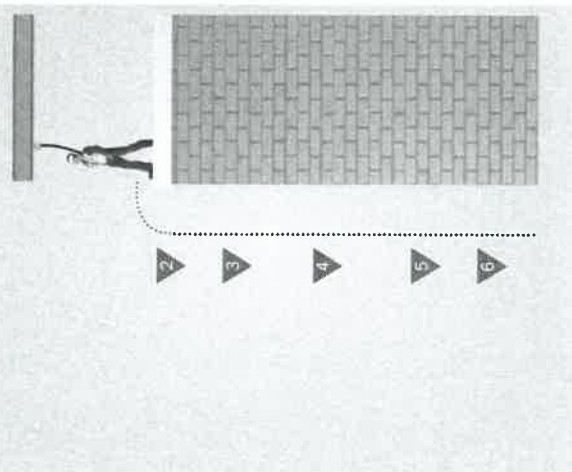
SYMBOLERKLÄRUNGEN

	Beschichtung mit Kies		Trapezblech Wärmdach		ABS LaddQuick: So anlegen, dass das Gewicht nicht auf der Regenrinne lastet		Einsatz als Einzelschlagpunkt
	Rundbohrleitz		Trapezblech Hochsicke minimale Breite		Beachten		Einsatz im Seilsystem
	Stehfalz		Trapezblech min. Abstand der Bohrung zur Sickenkante		ABS Montagehinweis: Erste 10 cm Mörtel nicht verwenden		ABS Montagehinweis: Bei Überlappung Verankerungselement durch Klammerteile lagern
	Klippex, Snapfalz		Abstand von Mitte Hochsicke zu Mitte Hochsicke, Keltodach		Feuchter Verankerungsgrund		Ruckhaltesicherung
	Queriattung		Abstand von Mitte Hochsicke zu Mitte Hochsicke, Wärmdach		ABS Montagehinweis: Bei Überlappung Verankerungselement durch Klammerteile lagern		Aufhängesicherung
	Konterrichtung		Mind. benötigter Raum zum Entfallen des Kippübels		Scharfkanten-gesetzt, r=Radius		Temporäre Anschlagrichtung demonstrieren
	Dachbalken/Sparren		Mind. Dicke des Trapezblech-Materials		Wärme- und Kälteeinwirkung		
	Aufsparrendämmung		Akustisches Klickgeräusch vernehmbar		Max. Einsatztemperatur von - bis		
	Mindestmaße des Dachbalken/Sparren		Bohrstelle markieren		Wärmeeinwirkung		
	Materialdicke min. XXX mm		Kräftig rütteln		Kälteeinwirkung		
	Einbauteile min. XXX mm		max. 5x Material biegebar. Danach nicht mehr einsetzen		Maximaler Neigungswinkel		
	Breite/Abstand XXX mm		Aufiast		Rücksprache mit ABS		
	Abstand zum strukturellen Rand		Min. benötigte Leiterinnenbreite		Einsatz als Seilsystem-Endhalter		
	Maximale Spaltenbreite XXX mm		Min. benötigte Leiterinnenbreite		Einsatz als Seilsystem-Kurvenelement		
	Seildurchmesser XXX mm		Sichere Benutzung mit Leitersicherung				
	Trapezblech Keltodach		Sturzgefahr ohne Leitersicherung				

Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit 18-203

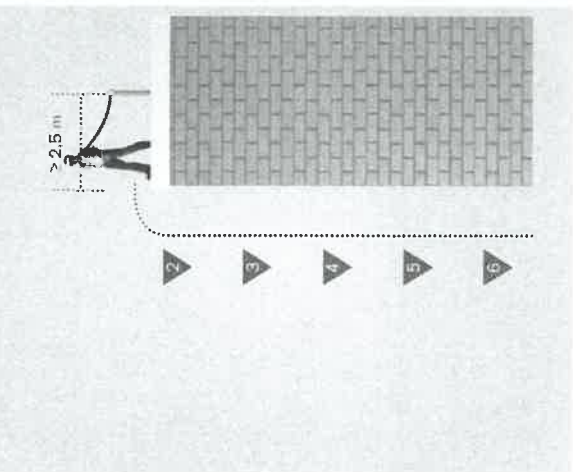
FALLHÖHE/FALLSTRECKE

BEISPIEL 1

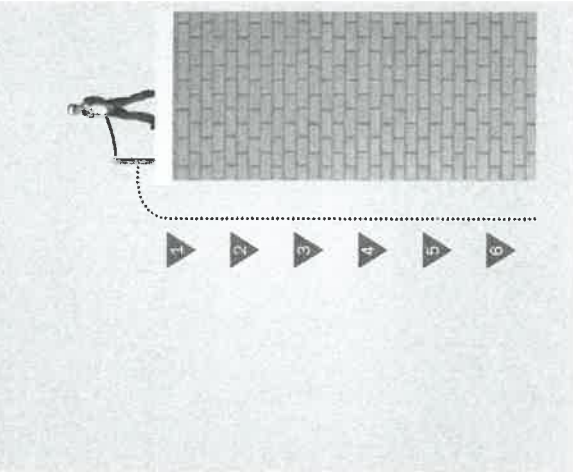


- 1 Standhöhe + Verbindungsmittel ~ 2 m
- 2 Aufreißen des Falldämpfers bzw. Bremsweg des Höhensicherungsgerätes/mitlaufenden Auffanggerätes ~ 0,5 - 2 m
- 3 Verlängerung des Verbindungsmittels und Verschiebung des Auffanggurttes am Körper ~ 0,5 m
- 4 Größe des Benutzers ~ 1,8 m
- 5 Verformung der Anschlagrichtung ~ 0,5 - 2,5 m
- 6 Sicherheitsabstand ~ 1 m

BEISPIEL 2



BEISPIEL 3



IMPORTANT

These safety instructions must be studied carefully prior to installing the anchorage system and then strictly observed prior to using the anchorage system, all individuals using this anchorage system should read and make sure they have understood these safety instructions. The manufacturer's instructions should be strictly observed.

Should a product be distributed in a country where a different language is spoken, the distributor is responsible for ensuring that a user manual is supplied in the corresponding local language.

No structural changes may be made to the anchorage system without the explicit, prior written consent of the manufacturer, ABS Safety GmbH, Kehl, Germany. Any modifications may negatively impact the operation of the anchorage system and pose a threat to the user's safety.

INSPECTION PRIOR TO USAGE

- Prior to usage the complete safety system should be checked visually for signs of defects or damage (e.g. loose screws, deformation, fatigue, corrosion, defective roof seats etc.);
- The anchorage system must be free from damage with no evidence of corrosion.
- The anchorage system must be in good working order with no signs of wear or tear or deformation.
- The substrate (concrete, steel, wood etc.) must be in perfect condition with no signs of cracks.
- The anchorage system must not be used, resp. must be taken out of service, if the above criteria are not fulfilled.
- If there are any doubts as to the safe operation of the safety system, it should be checked by an expert (and documented accordingly).

SAFETY GUIDELINES

- The recommendations for using other products in conjunction with this product must be observed.
- Never use the anchorage system for transporting materials.
- The anchorage system was developed to secure individuals and may not be used for any other purpose. Never hook up an unconfirmed load to the anchorage system.
- Wherever possible do not work above the anchorage point (please refer to the lanyard operating manual).
- Please refer to the respective product manual for details on the max. number of individuals who are allowed to simultaneously use the anchorage system.
- The anchorage system may only be used by appropriately instructed and trained personnel.
- An emergency rescue plan must be in place to cover all possible emergency situations which could arise in the working environment.
- Whilst installing/using the anchorage system, the respective accident prevention rules (e.g. for working on roofs) must be observed.
- During usage, attention should be paid to ensuring the user has a firm footing (beware of tripping hazards).
- Prior to commencing work, steps must be taken to ensure that no tools or equipment can fall from the workplace. The area directly below the places of work (pavement etc.) must be kept clear.
- The use of the anchorage system is not restricted to specific individuals.
- The anchorage system operator must take suitable steps to ensure that the dynamic force resulting from a fall does not exceed 60kN; all equipment used must be compatible.
- The anchorage system may not be modified in any way whatsoever.
- Following a fall/the exertion of force, the anchorage system must be taken out of service and examined by the manufacturer.
- Do not expose the anchorage system to chemicals or other aggressive substances. In the case of doubt, please contact the manufacturer.
- Stainless steel components must not come into contact with sanding dust or steel tools as this can cause corrosion.
- If there are any doubts as to the safe operation of the anchorage system, it should be immediately taken out of service and sent to the manufacturer for inspection, respectively the manufacturer should be informed accordingly.
- Prior to usage, the area below the user should be checked for adequacy to ensure that he/she does not hit the floor or any other non-compatible equipment.

- **IMPORTANT:** When using a fall restraint system in accordance with EN 363, the selected connector should render a fall impossible. ABS Safety accepts no liability in the case of non-compliance.
- **Important:** When choosing where to install an anchorage device, resp. system, it is important to ensure the shortest possible fall distance.

INSTALLATION SAFETY INSTRUCTIONS

- The substructure must be suitable for installing/setting up/attaching the anchorage system. (In the case of doubt, please consult a structural engineer).
- It is imperative to observe the lightening torque values and installation instructions specified in the respective installation manual.
- When installing the system on a non-standard surface (natural stone, pumice, masonry etc.), a suitable sample should be tested to determine the suitability of the surface. Evidence must be provided to confirm the suitability of the respective surface.
- The anchorage point must be planned, installed and used in such a way as to eliminate the risk of falling over the edge when the personal protective equipment is used correctly (please refer to www.absturzschering.de for planning documentation).
- When installing the system, it is important to ensure that all product labels are still visible after installation.
- The anchorage point, resp. system, should be labelled with the date of the previous or next inspection.
- Installation documentation is to be prepared. A sample document is available from ABS Safety GmbH.

ANNUAL INSPECTION

- The operator is responsible for keeping the anchorage device in good working order and for having it inspected at regular intervals according to the respective operating conditions – and at least once a year – by an expert trained and certified by ABS Safety to ensure it remains in perfect condition. This is a general rule which applies regardless of whether the anchorage device has actually been used or not during the preceding 12 months. This inspection is important as the user's safety depends on the efficiency and durability of the equipment.
- All annual inspections must be accordingly documented by a qualified expert. The inspection document contained in these instructions may be used as a template.
- All product labels must be checked for legibility during the annual inspection.

WARRANTY

We grant a 1 year guarantee against manufacturing faults on all components used under normal conditions. Should, however, the system be implemented in an environment which is particularly corrosive/aggressive, the warranty period may be shortened. Should a device be subjected to stress (in the case of a fall), all warranty rights relating to those components specifically designed to absorb energy and which may possibly be deformed and need replacing expire.

Important:
ABS Safety does not assume any responsibility or grant warranties in cases where third party installation companies are responsible for supplying and installing the components.

TEMPORARY ANCHORAGE DEVICES

Type B anchorage devices must be removed when work has been completed. Please observe the respective installation manuals.

NOTICES ON PPE AGAINST FALLS FROM HEIGHTS

- Attachment options (steel beam, wooden beam, ...) and attachment points must be capable of absorbing the energy generated by the fall. The anchor devices used must correspond to DIN EN 795:2012.
- The PPE against falls from heights must be subjected to a visual inspection and function test by a skilled professional at least once a year (the frequency of these tests varies with the type of equipment and the intensity with which it is used). These tests must also include a test for damage and wear.

- The inspector must enter the following data into the test sheet to document the recurring test:
 - The findings of this test
 - The type
 - Model
 - Serial number and/or INVENTORY number
- The products may be cleaned dry or wet with a soft brush. Belt straps and ropes may be cleaned by hand with lukewarm water (max.40°C) and mild soap suds. After cleaning, rinse off with clear water and let dry in air, dry and shaded location (avoid UV radiation) (never dry in a tumble drier or over a heat source). Make sure the identification labels remain legible after cleaning. These products must be stored outside of transport containers at room temperature and in a location that is dry and protects them against mechanical damage as well as impact from chemicals (e.g. chemicals, oils, solvents and other abrasive substances) and direct sunlight (UV light radiation). We recommend to always transport the products in a UV-resistant storage option and avoid exposing the products to excessive UV radiation from direct sunlight.
- Repairs, modifications and additions to the PPE must always be made by no one other than the manufacturer.
- The service life of this safety product cannot be defined in general terms as it varies in large part with the type and frequency of use as well as the conditions of use, the amount of care applied and the way the products are stored. If made of chemical fibres (e.g.: polyamide, polyester or aramide), the products are subject to a certain degree of ageing even if not used, which depends primarily on the intensity of the ultraviolet radiation and the ambient climatic conditions.
- Maximum lifespan 12 years
 - If not used and stored under optimum conditions, the maximum lifespan of the plastic and textile products is 12 years from the date of manufacture.
 - Maximum service life 10 years
- When used occasionally and correctly without discernible wear and when stored under optimum conditions, the maximum service life is 10 years from the date of the delivery note.
- Storage period 2 years

The storage period from initial use without reduction of the maximum service life is 2 years from the date of manufacture.

- If all instructions on safe handling and storage are observed, the following non-binding recommendations on lifespan can be made:
 - Regular use less than 1 year
 - Regular use daily use 1 year to 2 years
 - Regular seasonal use 2 to 3 years
 - Occasional use (once a month) 3 to 4 years
 - Sporadic use 5 to 7 years

Metal fittings such as buckles, carabiners, etc.
As a general rule, the lifetime of metal fittings is unlimited. However, metal fittings also need to be subjected to regular testing that extends to the areas of damage, deformation, wear and operability.

If different materials are used on a product, the service life is defined by the more sensitive materials. Extreme operating conditions may require that a product be separated out after one-time use (type and intensity of use, area of application, abrasive environments, sharp edges, extreme temperatures, chemicals, etc.).

- In any event, PPE against falls from heights must no longer be used in case of:
 - damage to load-bearing components and components essential to safety such as belt straps and seams (cracks, cuts or other types of visible damage)
 - damage to plastic and/or metal fittings
 - of stress from falls or extreme loads
 - of expiration of the service life
 - of a product is or appears no longer to be safe

the product is outdated and no longer conforms to the technical standards (changes to legal requirements, standards and technical regulations, incompatibility with other equipment, etc.)

- the history of the product/the product's use is unknown or incomplete (test book)
- the identification of the product is not available, illegible or missing (even partially)
- the user manual/test book of the product is missing (because the product history cannot be reconstructed)

- If the visual inspection conducted by the user, equipment owner or skilled professional found defects or the PPE has expired, the PPE must be separated out. The equipment must be separated out in such a way that reuse can be reliably excluded (e.g. by cutting through or disposing of belts, fittings, etc.). The permissible service life shortens with frequent use, excessive wear or extreme environmental impact.
- The decision as to whether the equipment is fit for use always lies with the skilled professional in charge and must be made in the context of the prescribed periodic testing.

SAMPLE LABEL

[ABS] ABS SAFETY GMBH
Kreuztal, Germany
www.abs-sicherheit.de

1. Charge number / Batch number

2. Normen / Standards

3. Max. Nutzer gleichzeitig (DIN EN 795:2012)
Max. no. of simultaneous users

4. Modellnummer / Model number

5. CE, DEKRA

6. Muster typenschild / Sample only

1. Please observe the user and installation manual
2. Please observe the safety instructions!
3. Manufacturer
4. Mode/product description
5. Manufacturer, batch - serial number XX XXXXX-XXXX
6. Standards
7. Max. No. of simultaneous users
8. CE-symbol and ID No. of the notified office engaged in inspecting the PPE*
9. Conformity symbols
10. DEKRA seal of approval
11. Model/article number
12. Materials
13. Dekra-tested
14. Max. No. of simultaneous users according to abZ

* Notified office engaged in the type approval test:
DEKRA EXAM GmbH, Dimmendorferstrasse 9, 44809 Bochum
CE 0258
 Important: In the case of anchorage points which are permanently fixed to the building structure (e.g. through concreting-in or welding), the CE symbol is void as, due to this specific type of attachment, the system has become part of the actual building structure and is no longer subject to PPE regulations.

KEY TO SYMBOLS

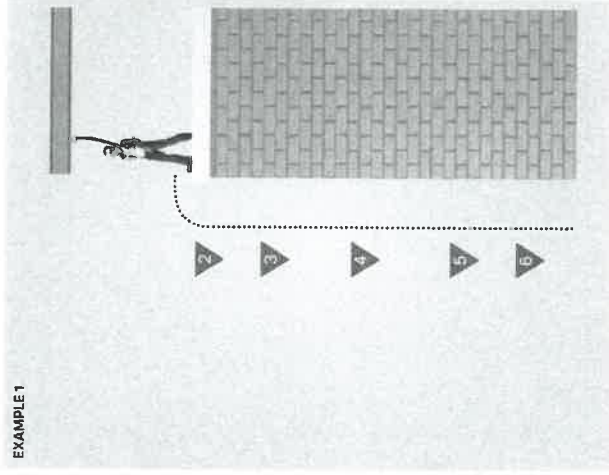
	User and installation manual		User a hammer		Hand riveter with rivet		The drying time stated in the cement instructions must be strictly observed
	Please observe the user and installation manual		Round brush (wire bristles)		In order to achieve leak-proofness, use riveting pliers including die (ZU-BIN-MUNDSTUECK). Folding ruler		Tightening torque to be used, No. = tightening force
	Safety instructions		Air pump		Required rivet type		Screwing rotations, No. = number
	Please observe the safety instructions!		Adjustable torque wrench		Hex key xxx mm		Optional components not included in the original package. These can be purchased from and supplied by ABS.
	Please use personal protective fall equipment!		Torque wrench with bit		Maximum No. of simultaneous users per anchorage system		Amount of cement to be used, No. = filling level
	For labelling Number = Number of users		Required jaw width		Insert manually		Correct usage
	Please observe the cement instructions!		Screwdriver		Screw sealant		Wrong usage
	Tools		Vacuum cleaner		Apply screw sealant		Important
	Cardless screwdriver		Burner		Thread cutting tap, No: = Tap size		Warning
	Electric drill		Plastic hammer		Clean bore hole: Brush and blow out		Only install in concrete of illustrated quality
	Drill bit, No. = diameter		Rubber hammer		ABS mortar		Steel installation
	Hex socket, No. = diameter		Hairdryer		Permissible force uptake: Axial and lateral		Installation on wood
	Torx bit		Cut, e.g. using an angle grinder		Permissible force uptake: Axial		Installation on masonry
	Newton meter torque wrench, No. = jaw width		Cutter knife		Permissible force uptake: Lateral		Film
	Newton meter torque wrench + counter		Cable cutters		Permissible force uptake: Axial		
	Spanner No. = jaw width		Hand riveter				

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit
18 - 203

KEY TO SYMBOLS

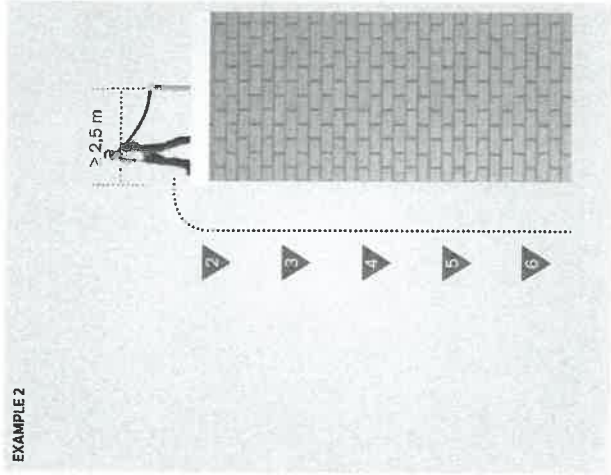
DROP/FALLDISTANCE

EXAMPLE 1

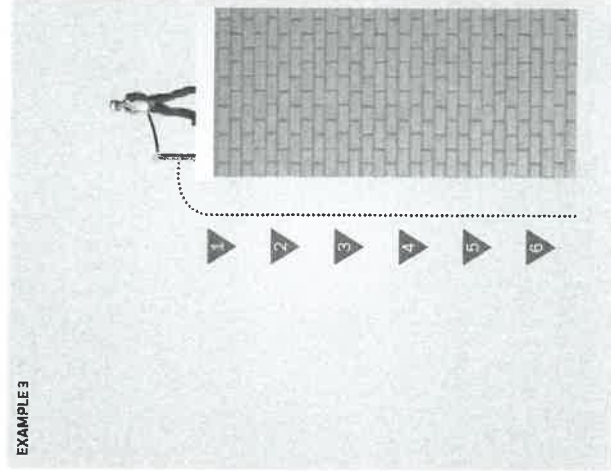


- 1 Height from the ground + lanyard ~ 2 m
- 2 Fall absorber expansion, resp. self-retracting lifeline/guided type fall arrester stopping distance ~ 0.5 - 2 m
- 3 Lanyard stretch and amount of slip along the body ~ 0.5 m
- 4 User's height ~ 1.8 m
- 5 Anchorage device deformation ~ 0.5 - 2.5 m
- 6 Clearance ~ 1 m

EXAMPLE 2



EXAMPLE 3



Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit
18 - 203

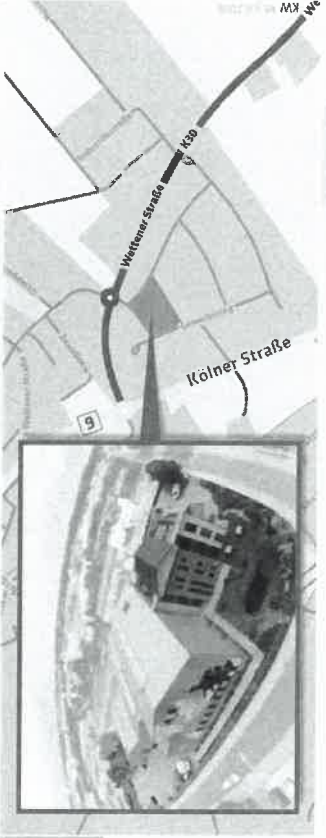


ABS Safety GmbH

Gewerberg 3
D-47623 Kevelaer
Germany
Tel.: +49 (0) 2832 - 972 81 - 0
Fax.: +49 (0) 2832 - 972 81 - 29
www.absturzicherung.de
www.fall-arrest.eu

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

L 18 - 203



ABS-Lock® X-T

LX-T-XXX

Werkzeuge | Tools



Prüflaboratorium
für Bauteilsich

18 - 203

Kontakte | Contact persons

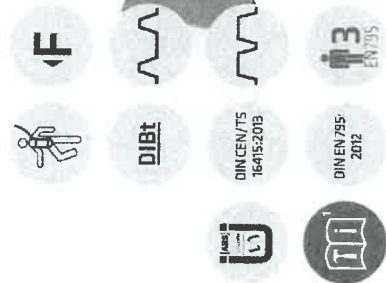
Vertrieb & Technische Beratung
Sales & Technical Support
+49 (0) 28 32 - 972 81 - 0
vertrieb@absturzsicherung.de

Schulung
Training

+49 (0) 28 32 - 972 81 - 254
schulung@absturzsicherung.de

Montagevorbereitung
Assembly

+49 (0) 28 32 - 972 81 - 260
service@absturzsicherung.de



MOA 144-12

Sicherheitshinweise | Safety instructions

- DE Die Anweisungen der Montageanleitung (1) und Sicherheitshinweise (2) sind strikt einzuhalten.
- EN The information contained in the assembly instructions (1) and safety instructions (2) must be strictly observed.
- NL De aanwijzingen in de montagehandleiding (1) en de veiligheidsvoorschriften (2) moeten strikt worden nageleefd.
- ES Respete estrictamente las instrucciones del manual de montaje (1) y las indicaciones de seguridad (2).
- IT È assolutamente necessario attenersi alle istruzioni di montaggio (1) e alle norme di sicurezza (2).
- FR Les instructions de la notice de montage (1) et les consignes de sécurité (2) doivent être formellement respectées.
- PL Należy ściśle przestrzegać instrukcji montażu (1) i wskazówek bezpieczeństwa (2).
- DK Montagevejledningen (1) anvistninger som også sikkerhedshinvisningerne (2) skal overholdes.
- CZ Je nutné striktně dodržovat instrukce obsažené v montážním návodu (1) a v bezpečnostní pokynech (2).
- GR Πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες του συλλογισμού συναρμολόγησης (1) και των υποδείξεων ασφαλείας (2).
- SK Dodržte dodržiavajte pokyny montážneho návodu (1) a bezpečnostné pokyny (2).
- TR Montaj kılavuzunun (1) ve güvenlik uyarılarının talimatlarına (2) kesinlikle uyulmalıdır.
- NO Det er svært viktig at instruksjonene i monteringshåndboken (1) og sikkerhetslister (2) følges.
- RUS Необходимо строго соблюдать требования руководства по монтажу (1) и инструкции по безопасности (2).
- RO Indicațiile din Instrucțiunile de montare (1) și din broșura cu indicații de siguranță (2) trebuie respectate cu strictețe.
- FI Asennusohjeiden (1) ja turvaohjeiden (2) ohjeita on ehdottomasti noudatettava.
- SE Anvisningarna till monteringsanvisningen (1) och säkerhetsmanualen (2) måste iaktas under alla omständigheter.
- HI ध्यानपूर्वक से निर्देशों (1) और सुरक्षा सूचनाओं (2) का पालन करना आवश्यक है।
- ZH 必須嚴格遵守安裝說明書 (1) 和注意事項 (2) 。
- 50 يجب الاثر في تعليمات التثبيت (1) واخطاب السلامة (2) بتسليم الفقة.

Mustertypenschild | Sample label

[ABS] ABS SAFETY GMBH
Kevelaar, Germany
info@absturzsicherung.de
www.absturzsicherung.de

Mustertypenschild / Sample only

Chargennummer / Batch number

Normen / Standards
Max. Nutzer gleichzeitig (DIN EN 795:2012)
Max. No. of simultaneous users
Modellnummer / Model number

CE 0158

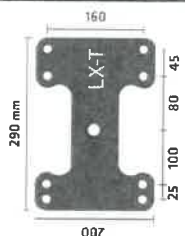
Montage nach abZ (in Deutschland zu beachten)
Installation according to abZ (Observe in Germany)

ABS-Lock® X-T
LX-T

3

300 - 600
mm

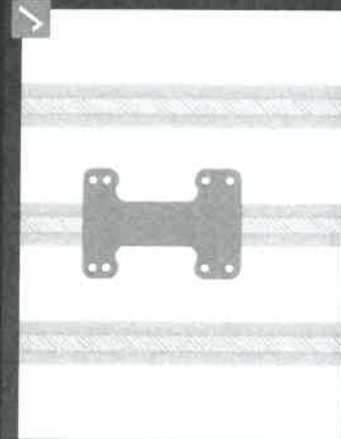
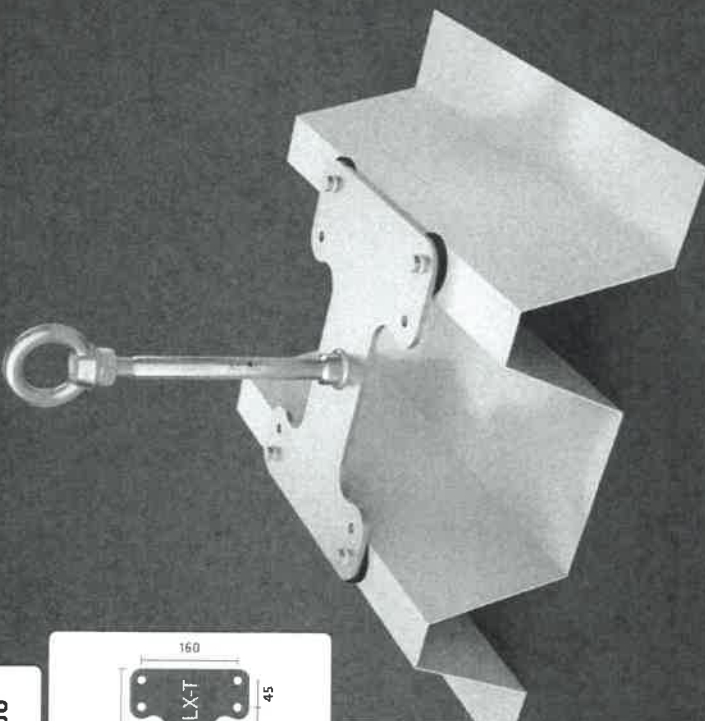
35 - 160
mm



min. 20
mm

min. 0,63
mm

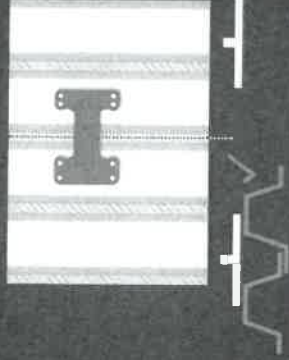
min. 80
mm



Montage ab Seite 07

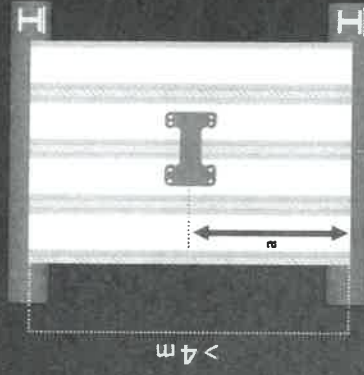
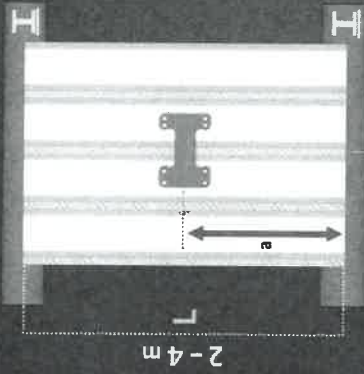
4 | ABS-Lock® X-T
LX-T

Montage nach abZ (in Deutschland zu beachten)
Installation according to abZ (Observe in Germany)



$a = L/2$

min. 2
m



Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit
L 18 - 203

min. +1

min. +1

Montage ab Seite 07



Montage nach abZ (in Deutschland zu beachten)
Installation according to abZ (Observe in Germany)

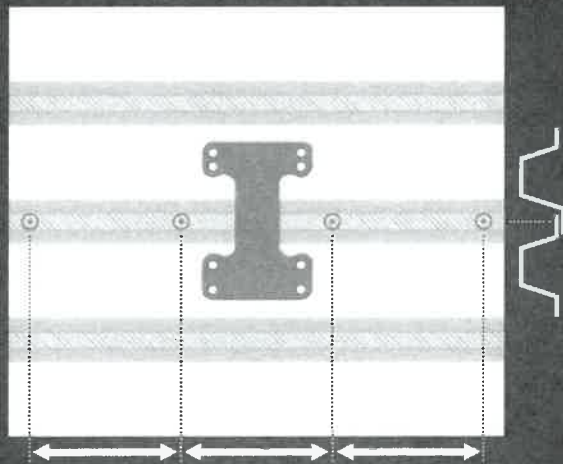
ABS-Lock® X-T
LX-TXXX

Montage nach EN 795:2012
Installation according to EN 795:2012

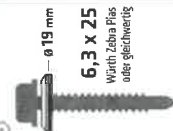
Falls nicht vorhanden



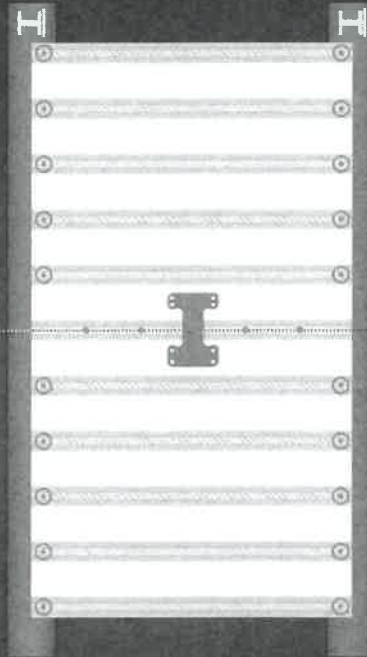
min. 4x



Falls nicht vorhanden



min. 5x

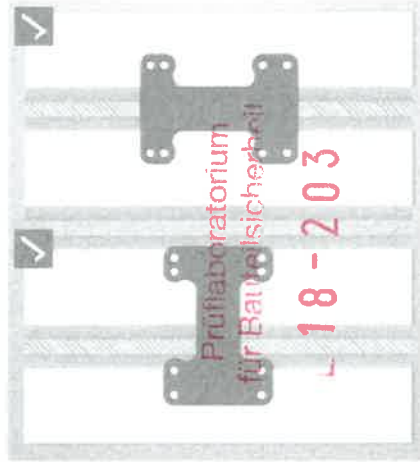
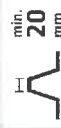
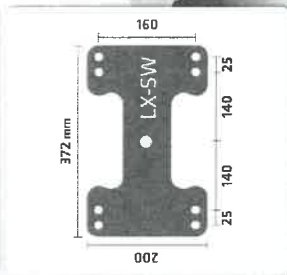
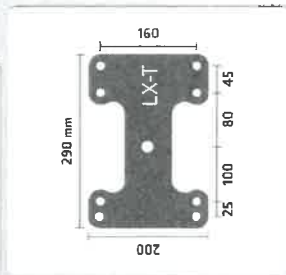


min. 5x

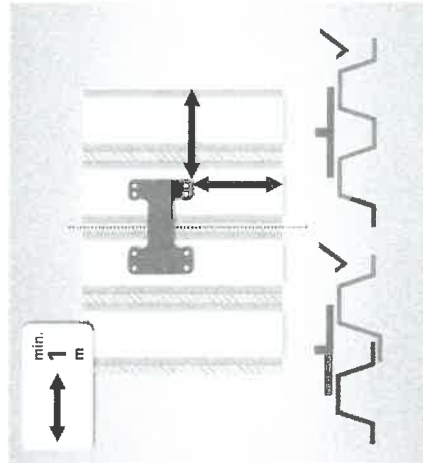
Montage ab Seite 07.

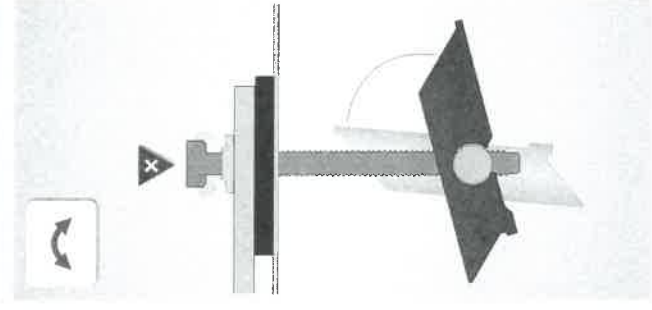
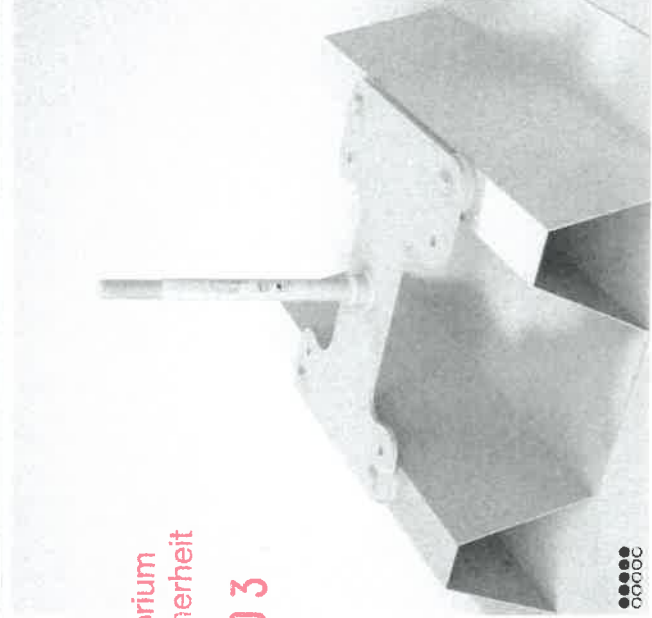
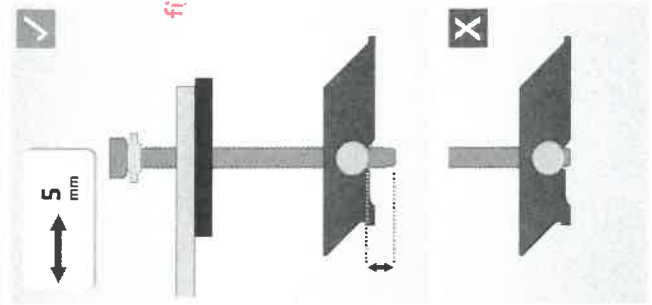
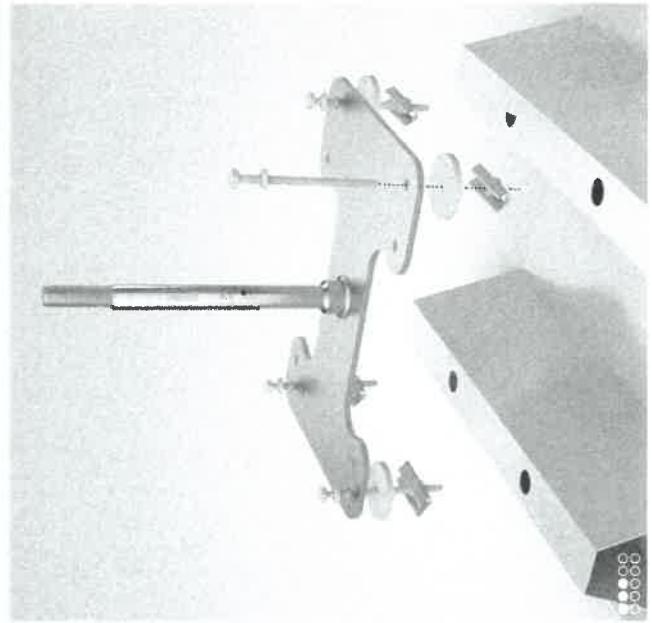
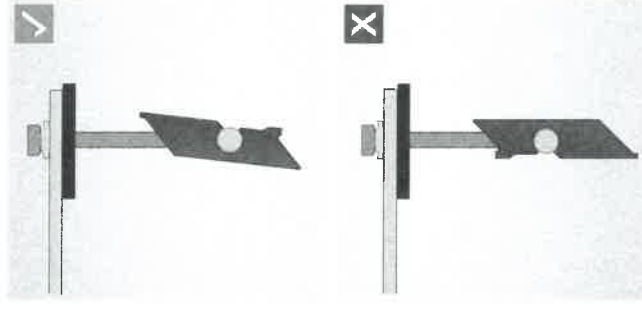
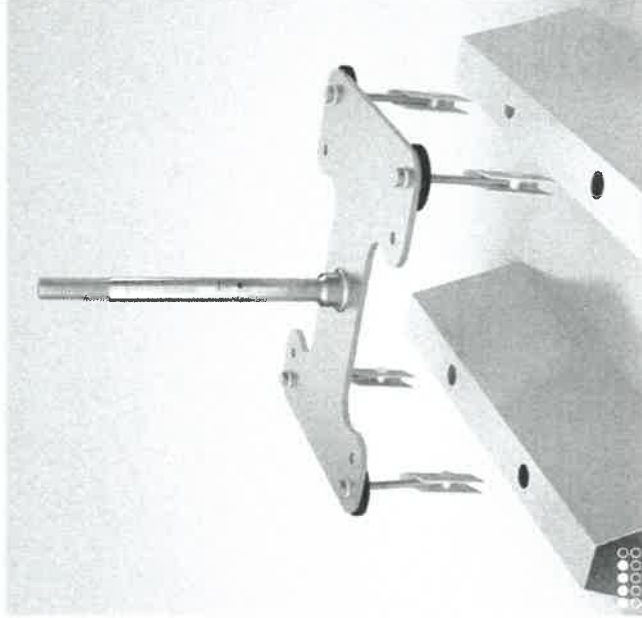
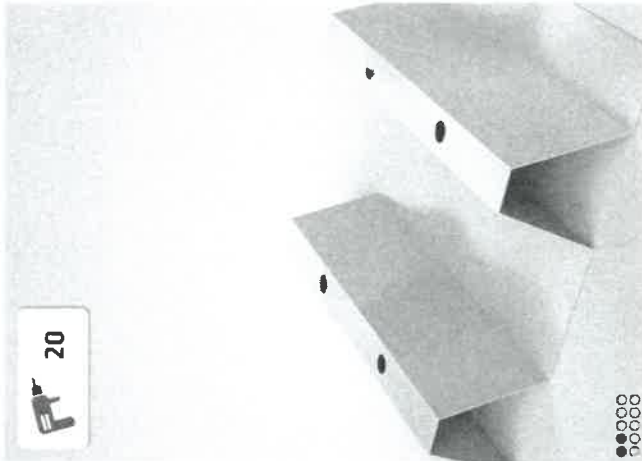
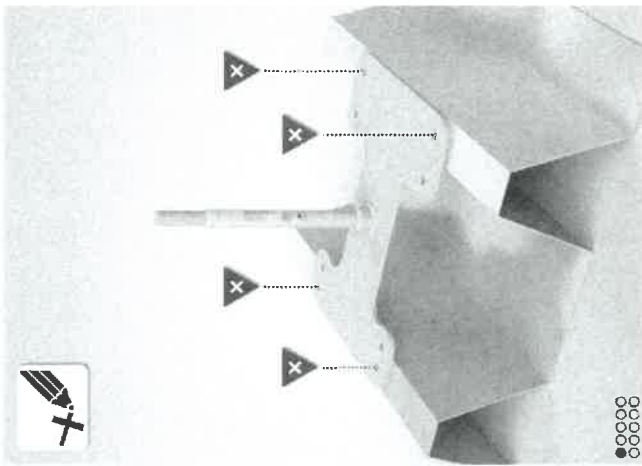
6 | ABS-Lock® X-T
LX-TXXX

150 - 800
mm



min. 1 m

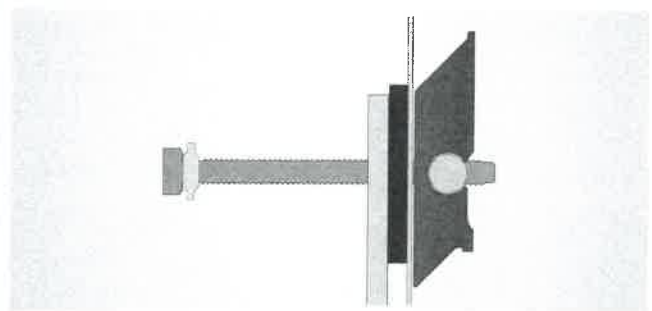
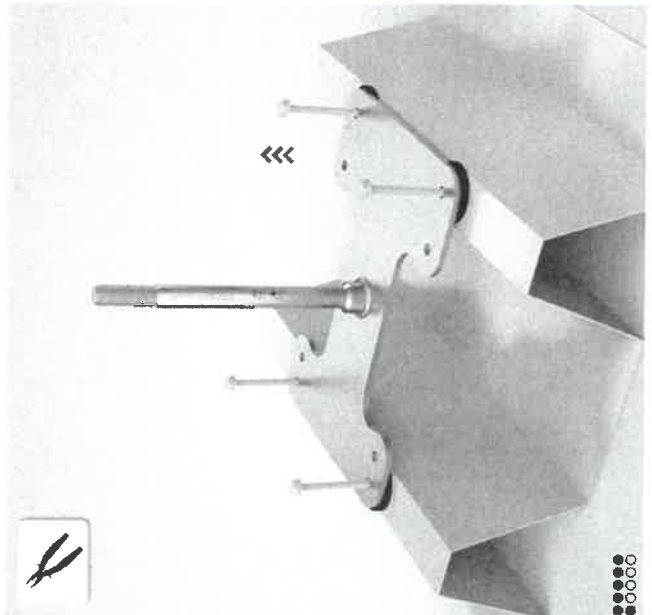
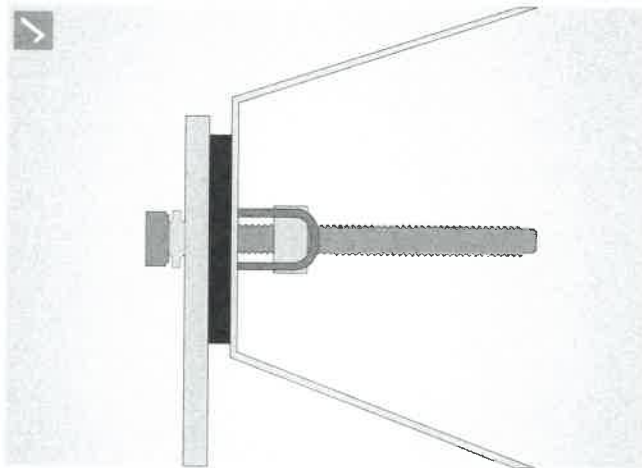
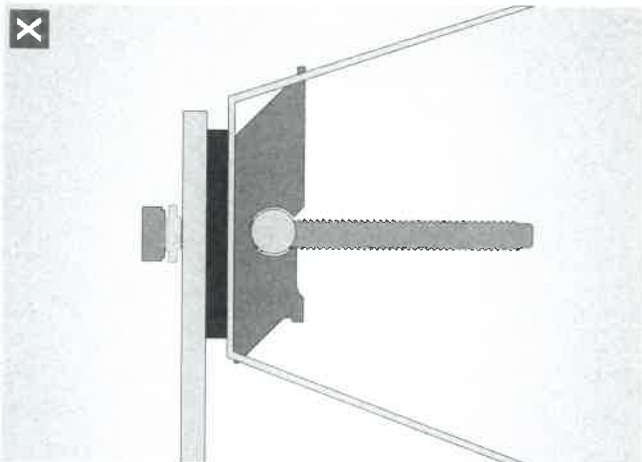




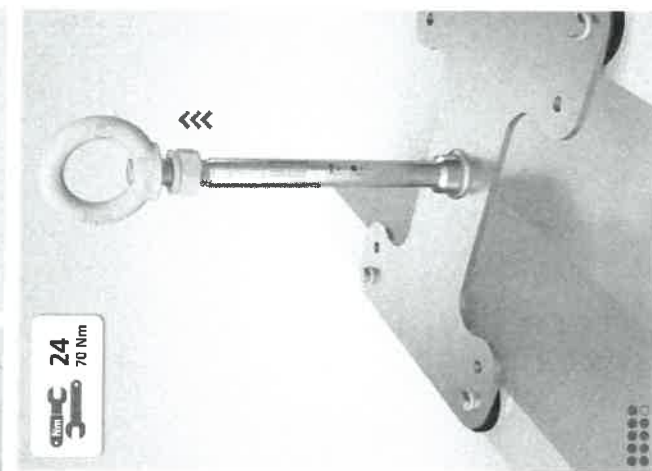
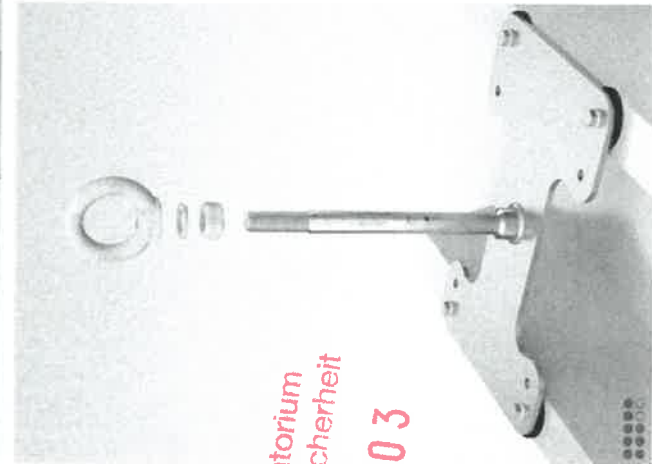
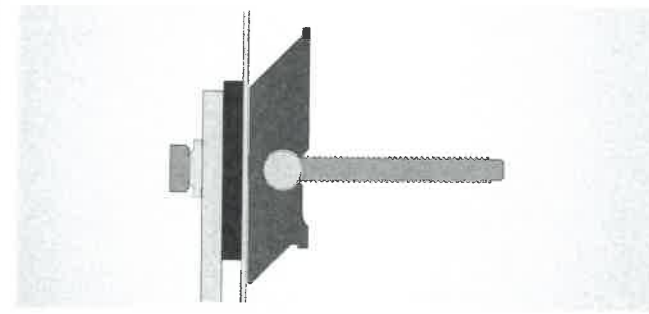
Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit
18 - 203



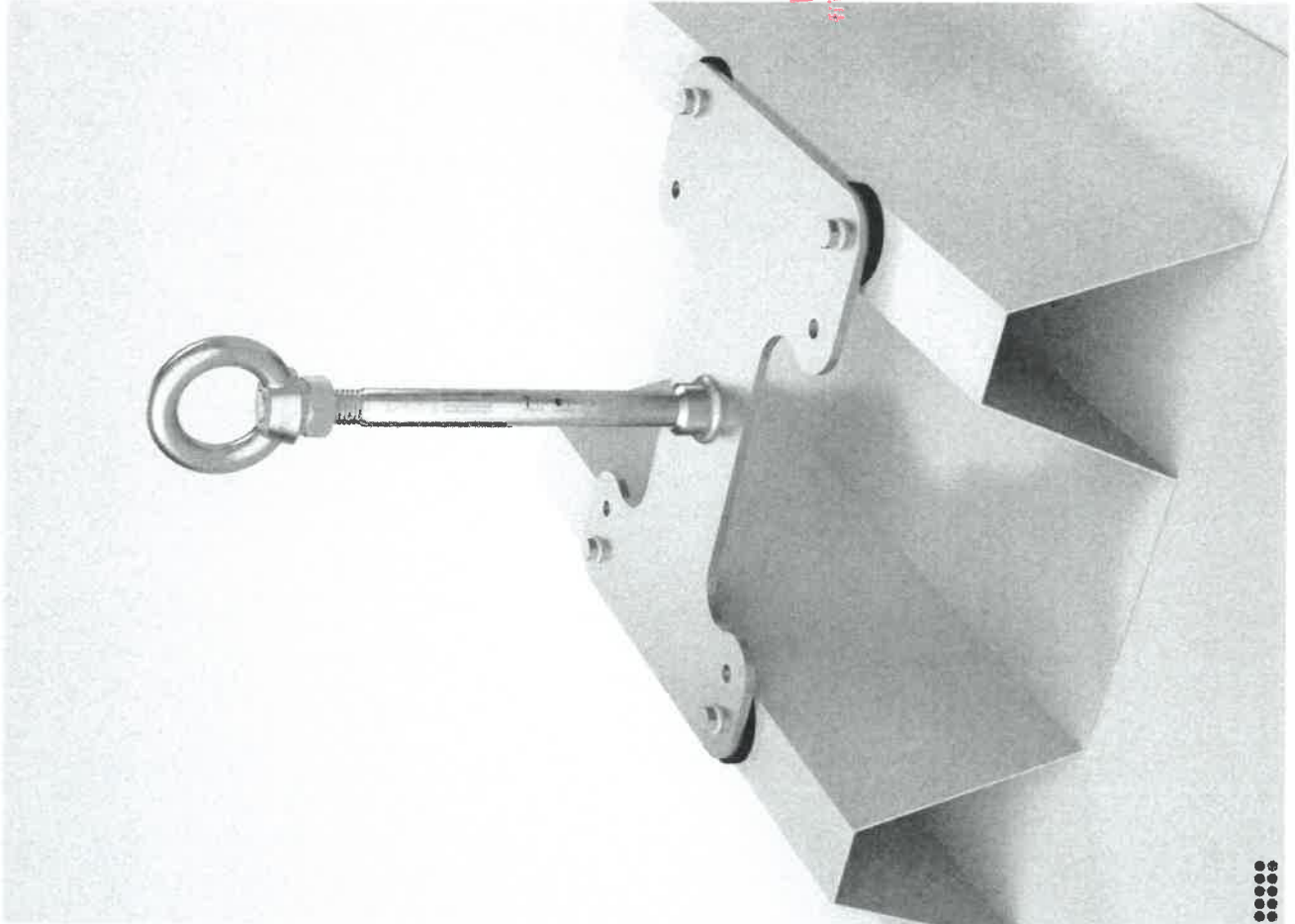
ABS-Lock® X-T | 9
LX-TXXX



10 | ABS-Lock® X-T
LX-TXXX



Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit
- 18 - 203



ALWAYS ON TOP!

ABS Safety GmbH

Gewerbering 3
D-47623 Kevelaer
Germany

Tel.: +49 (0) 28 32 - 972 81 - 0

Fax: +49 (0) 28 32 - 972 81 - 29

info@absturzschutz.de

www.absturzschutz.de

www.protection-anti-chute.fr

www.fall-arrest.eu

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18 - 203



youtube.com/abssafetygmbh



facebook.com/ABS.Safety



MONTAGEDOKUMENTATION
„ANSCHLAGPUNKTE“ (DIN EN 795:2012)

PROJEKTNAME UND -ADRESSE

Projekt/Firma _____
 Straße, Nr. _____
 PLZ _____ Ort _____

Ansprechpartner _____

MONTAGEBETRIEB

Firma _____
 Straße _____ Nr. _____
 PLZ _____ Ort _____

Hersteller: ABS Safety GmbH • Gewerbeberg 3 • D-47233 Kevelaer
 Produktbezeichnung* _____ Anzahl _____

VERANTWÖRTLICHER MONTEUR

Name _____
 Telefon _____
 E-Mail (optional) _____
 Datum, Unterschrift _____

Nach Herstellerangaben und Montageanleitung montiert

- Beton
- Leichtbeton
- Spannbetonhohldecken
- Mauerwerk

- Bohrloch Ø (mm) _____
- Einbautiefe (mm) _____
- Kleinsterrandabstand (cm) _____
- Drehmoment des Befestigungsmaterials (Nm) _____
- Bautellstärke (mm) _____
- Befestigungsmaterial (Typ, Größe, Länge) _____
- Kleberhersteller (Typ) _____
- Bohrflücher gesäubert
- Auszugsversuch SKN 135 (z. B. bei Mauerwerk)
- ABS Originalzubehör verwendet

- Schlipprofil

- Bohrloch Ø (mm) _____
- Materialstärke (mm) _____
- Kleinsterrandabstand (mm) _____
- Drehmoment des Befestigungsmaterials (Nm) _____
- Befestigungsmaterial (Typ, Größe, Länge) _____
- ABS Originalzubehör verwendet

- Trapezblech
- Sandwichblech
- Falzblech

- Bohrloch Ø (mm) _____
- Kleinsterrandabstand (cm) _____
- Blechdicke (mm) _____
- Drehmoment des Befestigungsmaterials (Nm) _____
- Blech-/Falzprofiltyp _____
- ABS Originalzubehör verwendet

- Holzschalung
- Holzbohlen

- Bohrloch Ø (mm) _____
- Drehmoment des Befestigungsmaterials (Nm) _____
- Schalendicke (mm) _____
- Spannmaße (mm) _____
- ABS Originalzubehör verwendet
- Thermisch verschleißt
- Verwendeter Folientyp, Hersteller _____

- ABS-Lock OnTop*

- ABS-Lock®/ABS Weight OnTop

- Einzelanschlagpunkt/Zwischenhalter nach Vorgabe beschriftet
- Anfangs-/End-/Kurvstützen nach Vorgabe beschriftet
- Auflastart _____

DACHPLAN/SKIZZE
POSITIONIERUNG DER ANSCHLAGPUNKTE

FOTODOKUMENTATION



Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit
- 18 - 203





ABS SAFETY GMBH 3

Kevelaer, Germany
info@absturzversicherung.de
www.absturzversicherung.de



1



2

4

ABS-Lock X-T

5

**Chargennummer /
Batch number**

6 EN 795:2012, A + CEN/TS 16415:2013

7

11 LX-T-XXX

 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -

9



10





Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18 - 203

Handwritten: Kinsbergen 23.10.17 PSTT

ACERINOX EUROPA FABRICAZIONE ITALIANA S.p.A. - 31076 BASSOROTONDI (TREVISO) - ITALIA Tel. +39 0423 241111 - Fax +39 0423 241112 E-Mail: acerinox@acerinox.it			Abnahmeprüfzeugnis INSPECTION CERTIFICATE ACCORDING TO EN 10204 3.1 NACH: Prof.-Nr. Inspection No. FO 2017 27922 10001 E <small>*The manufacturer is responsible for the validity of the certificate. The validity of the certificate is dependent on the correct use of the certificate. The certificate is not valid for other purposes. The certificate is not valid for other purposes. The certificate is not valid for other purposes.</small>																														
Besteller: customer Kenngrößen Prüfgegenstand: article BLECH AUS BAND (SHEET) Werkstoff: Normbes. Standard: code of material X5 CrNi 18-10X2CrNi18-9 Anforderungen: technical requirements EN 10204-7/TR 01040-2004-MERKBLATT 10204 PED 2014/68/EU/EN 10204-2/Thickness Tolerances)			Auftrag: Nr. - our order: n. SO 57095 Werkstoff Nr und Lieferzustand: material n and condition of delivery 1.4301/A.607 1D Zeichnung: work drawing ACX - 160 Zeichnung des Lieferanten: brand of the manufacturer Stampel des Sachverständigen: Inspector's stamp (4511)																														
Pos. Nr. Item N°	Stückzahl Quantity	Abmessung - Dimensions mm	Schmelze Nr. Heat N°	Prüfung Test N°																													
63	13	5.000 x 1.500,00 x 3.000,00	PSTT	02PSTT	C																												
Schmelze Nr. - Chemical Composition (%) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Schmelze Nr. Heat N°</th> <th>C</th> <th>CR</th> <th>MN</th> <th>NI</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>SI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anforderungen Requirements</td> <td>0,030</td> <td>17,500</td> <td>8,000</td> <td>0,100</td> <td>0,045</td> <td>0,015</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>PSTT</td> <td>0,020</td> <td>18,080</td> <td>7,920</td> <td>0,082</td> <td>0,032</td> <td>0,009</td> <td>0,406</td> </tr> </tbody> </table>						Schmelze Nr. Heat N°	C	CR	MN	NI	P	S	SI	Anforderungen Requirements	0,030	17,500	8,000	0,100	0,045	0,015	1,000	PSTT	0,020	18,080	7,920	0,082	0,032	0,009	0,406				
Schmelze Nr. Heat N°	C	CR	MN	NI	P	S	SI																										
Anforderungen Requirements	0,030	17,500	8,000	0,100	0,045	0,015	1,000																										
PSTT	0,020	18,080	7,920	0,082	0,032	0,009	0,406																										
Mechanische Eigenschaften - Mechanical Properties <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Probe Nr. Test N°</th> <th rowspan="2">Prob-Lage Pos. of Test</th> <th colspan="2">Rp 0.2 N/mm²</th> <th colspan="2">Rp 1.0 N/mm²</th> <th rowspan="2">A5 %</th> <th rowspan="2">Pr. Temp/T. Temp. 20°C</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anforderungen Requirements</td> <td></td> <td>520,00</td> <td>700,00</td> <td>250,00</td> <td>210,00</td> <td>45,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>02PSTT</td> <td>C T</td> <td>20.000</td> <td>645.37</td> <td>335.99</td> <td>390.51</td> <td>52.44</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Probe Nr. Test N°	Prob-Lage Pos. of Test	Rp 0.2 N/mm ²		Rp 1.0 N/mm ²		A5 %	Pr. Temp/T. Temp. 20°C	Min	Max	Min	Max	Anforderungen Requirements		520,00	700,00	250,00	210,00	45,00		02PSTT	C T	20.000	645.37	335.99	390.51	52.44	
Probe Nr. Test N°	Prob-Lage Pos. of Test	Rp 0.2 N/mm ²		Rp 1.0 N/mm ²				A5 %	Pr. Temp/T. Temp. 20°C																								
		Min	Max	Min	Max																												
Anforderungen Requirements		520,00	700,00	250,00	210,00	45,00																											
02PSTT	C T	20.000	645.37	335.99	390.51	52.44																											
Beachtung: nur Messwerte werden dargestellt. O.R. Surveys and dimensions controlled. Die Wärmeleitfähigkeit ist ein bestimmtes Korrosionsverhalten. EN 10335-2 Werkstoffprüfung ist ein bestimmtes Korrosionsverhalten. EN 10335-2 Werkstoffprüfung ist ein bestimmtes Korrosionsverhalten. EN 10335-2 Werkstoffprüfung ist ein bestimmtes Korrosionsverhalten. EN 10335-2 Die Lieferungen sind nur gültig, wenn die Lieferung in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Norm 10204 ist. The deliveries are only valid if the delivery is in accordance with the requirements of the standard EN 10204.																																	

Handwritten: Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit
18-203

ROLDAN, S.A. - Rostfreier Stahl KAUFVERWALTUNG Santiago de las Ollas, S/N Avda. de Corea 31 28015 MADRID (ESPAÑA) TEL: +34 91 44 41 00 FAX: +34 91 44 41 01 E-MAIL: rsta@rolspan.com			ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1 EN 10204																																		
Werkstoff: ROLSPAN-229 Kennzeichnung: EN 10088-3 (1.4301/A.4307.1)			Datum: 27/06/2016 Blatt: 3 Lieferzeichen Nr.: 2016/091770																																		
Abmessungen: 16,00 mm. Länge: 6.025 mm. Prüfbogenstand: (14) Sechseckl. rund, gegl., geogen, geschliffen, poliert. Toleranz: ISO N3 Anforderungen: EN 10088-3 Zulieferer: EN ISO 6882-1			Kundenbezeichnung: BL/HS/805605/20K Ausschuss: AD-2000 W2 AD-2000 W10 Interferenzfreie Korrosion: EN ISO 3653-2 method A: SATISFACTORY Beschichtung und Masskontrolle: WITHOUT OBTAINIONS Kerbschlagversuch, Probenform: WITHOUT OBTAINIONS Materialprobe: EN ISO 148-1																																		
BEBESTELL N° DWO3240 1 32 DWO3240 1 32 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30 DWO3240 1 30			VORGANGS NR. 40263 / 3031959 42964 / 3031950 40265 / 3031961 40223 / 3031446 40224 / 3031447 40225 / 3031448 40226 / 3031450 40227 / 3031451 40228 / 3031453 40229 / 3031454 40233 / 3031694 40246 / 3031957																																		
MASS / MASS LWPV LWPV LWPV LWPV LWPV LWPV LWPV LWPV LWPV LWPV LWPV LWPV LWPV			PROBE GRÖSSE 526 526 517 516 516 525 545 545 630 602 362 495																																		
ERGÄNZUNGSANF. EAF + AOD + CC HERSTELLERZEICHEN  KERBEZEICHNUNG GRADE (ACX-229)			ERSCHEINUNG DER ANNAHMEPRÜFTRAGER R3 ANNAHMEPRÜFTRAGER JUAN JOSE ALVAREZ RODRIGUEZ QUALITY CONTROL REPRESENTATIVE 																																		
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROBE</th> <th>TEMPERATURE</th> <th>Rm</th> <th>Rp0.2</th> <th>Rp1.0</th> <th>A5</th> <th>AGT %</th> <th>TEMPERATURE</th> </tr> <tr> <th>LWPV</th> <th>20°C</th> <th>MPa</th> <th>MPa</th> <th>MPa</th> <th>%</th> <th></th> <th>20°C - 150°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LWPV</td> <td>20°C</td> <td>722</td> <td>545</td> <td>640</td> <td>67</td> <td>44</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>LWPV</td> <td>20°C</td> <td>715</td> <td>526</td> <td>599</td> <td>68</td> <td>45</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table>			PROBE	TEMPERATURE	Rm	Rp0.2	Rp1.0	A5	AGT %	TEMPERATURE	LWPV	20°C	MPa	MPa	MPa	%		20°C - 150°C	LWPV	20°C	722	545	640	67	44	45	LWPV	20°C	715	526	599	68	45	46	ANFORDERUNGEN EN ISO 377 500 175 210 20 40 100 40 315		
PROBE	TEMPERATURE	Rm	Rp0.2	Rp1.0	A5	AGT %	TEMPERATURE																														
LWPV	20°C	MPa	MPa	MPa	%		20°C - 150°C																														
LWPV	20°C	722	545	640	67	44	45																														
LWPV	20°C	715	526	599	68	45	46																														
CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG % C: 0,0300 P: 0,0310 S: 0,0310 N: 0,0100 Mn: 1,4600 Cu: 0,0100 Ni: 0,0930 Mo: 0,0100 Si: 0,0100 Al: 0,0100 Nb: 0,0100 Ti: 0,0100 N: 0,0100 As: 0,0100 Sn: 0,0100 Pb: 0,0100 Bi: 0,0100 Sb: 0,0100 Se: 0,0100 Ag: 0,0100 Au: 0,0100 Ba: 0,0100 Br: 0,0100 Ca: 0,0100 Cd: 0,0100 Co: 0,0100 Cr: 0,0100 Fe: 0,0100 Ga: 0,0100 Ge: 0,0100 Hf: 0,0100 In: 0,0100 Ir: 0,0100 K: 0,0100 La: 0,0100 Li: 0,0100 Mg: 0,0100 Mn: 0,0100 Na: 0,0100 Nb: 0,0100 Ni: 0,0100 Nl: 0,0100 O: 0,0100 Os: 0,0100 Pd: 0,0100 P: 0,0100 Pb: 0,0100 Pt: 0,0100 Rb: 0,0100 Rh: 0,0100 Ru: 0,0100 S: 0,0100 Sb: 0,0100 Se: 0,0100 Si: 0,0100 Sn: 0,0100 Sr: 0,0100 Te: 0,0100 Th: 0,0100 Tl: 0,0100 U: 0,0100 V: 0,0100 W: 0,0100 Y: 0,0100 Zn: 0,0100 Zr: 0,0100			ZUSAMMENFASSUNG Messprotokoll nach EN ISO 377-1 Tabelle 1 Klasse 4. Crack tested acc. to EN ISO 377-1 table 1 class 4.																																		
ANFORDERUNGEN EN ISO 377			ANFORDERUNGEN EN ISO 377																																		
ANFORDERUNGEN EN ISO 377			ANFORDERUNGEN EN ISO 377																																		



8485969688

PRÜFUNGEN: EN ISO 377-1
 ERSCHEINUNG DER ANNAHMEPRÜFTRAGER: EN ISO 377-1
 ANFORDERUNGEN: EN ISO 377-1
 ERSCHEINUNG DER ANNAHMEPRÜFTRAGER: EN ISO 377-1
 ANFORDERUNGEN: EN ISO 377-1

Prüf-Zertifikat - Nr. des Lieferanten

BE170100

Ähnlich DIN EN 10204 (Similar to DIN EN 10204)



DUO FASTENERS GmbH

Besteller (Customer): ABS Safety GmbH
Herr Daniel Stassen
Gewerberg 3
47623 Kevelaer

Ihre Best.-Nr. (your order no.): BE170100 vom: 18.08.2017
Unsere Auftrags-Nr. (our no.): LI1714756 vom: 18.08.2017
Artikelnummer (article no.): 10075-008844 Ihre Mat.-Nr.: (your material no.) AD2000-W2
Lieferbedingungen und Abnahmeprüfungen nach DIN-EN-ISO 3506 (terms of delivery and inspections according to DIN-EN-ISO 3506)

DIN / ISO / EN (DIN / ISO / EN): LX-Hülse-H Abmessung (dimension): M16x20,5
Stückzahl (quantity): 25.000 Werkstoff (material): 1.4301
Kennzeichnung (marking): keine Chargen-Nr. (lot no.): SR124R/04/170500

Chemische Zusammensetzung des Werkstoffs (Analysenwerte) Charge / Stückanalyse
(chemical composition of material)

C	0,021	Si	0,317	Mn	0,98	P	0,032	S	0,018	Cr	18,276	Mo		Ni	8,702	Cu		N	
---	-------	----	-------	----	------	---	-------	---	-------	----	--------	----	--	----	-------	----	--	---	--

Mechanische Eigenschaften der Teile
(mechanical properties of the parts)

Streckgrenze (stress permanent strain) Rp 0,2 N/mm ² 518,06	Schrauben (bolts) Zugfestigkeit (tensile strength) Rm N/mm ² 639,78	Bruchdehnung (elongation) AL mm oder % mm	Muttern (nuts) Prüfspannung (proof load stress) Sp N/mm ²	Härte (hardness) HB / HV / HRC HB / HV / HRC

Die chemische Zusammensetzung der Charge und die Ergebnisse der mechanischen Eigenschaften sind den uns vorliegenden Herstellernachweisen entnommen. (The chemical composition and the results of the mechanical properties are taken from the specifications of the manufacturer)
Der Hersteller ist vom TÜV nach AD 2000-Merkblatt W01TRD 100 zugelassen. (The manufacturer is certified by the TÜV according to AD 2000-WO / TRD100.)
 Bruchdehnung am Ausgangswerkstoff (Mettlänge 5d) ermittelt. (Elongation tested with initial material of measuring length 5d.)
 Besichtigung und Maßprüfung durchgeführt. (Visual and dimensional inspections without objections.)
 Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion wird bestätigt. (Resistance against intergranular corrosion is confirmed.)
 Verwechslungsprüfung i. O. (recheck of material prior to shipment.)
 Bruchlast min xx KN ist xx KN

Duo Fasteners GmbH
Prüfer (Inspector): Michael Kluth
Heinz-Fangmann-Strasse 2-4 42287 Wuppertal
Telefon: 0202/ 52742479
DuO Fasteners GmbH
Werkeschwesterstandiger

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit
18 - 203

HANDTKE WIROS Produktionsverarbeitung	Art der Prüfbeschreibung / Type of inspection document Auszug aus dem Abnahmeprüfzeugnis nach Transcript of the certificate according to EN 10204 / 3.1	Datum / Date 19.06.18						
Handtke Wiros GmbH • Herder Straße 28B • 58454 Witten SMK Meister GmbH & Co. KG Lombacher Str. 53 72283 Giattien	Bestellnummer / Customer's order number: 180117 Auftragsnummer / Works order number: H18-02080 / 1 Lieferscheinnummer / Delivery note number: LS18-02141 Erzeugnisform / Product: COIL							
Werkstoff / Steel grade 1.4301	Ausführung / Finish 2B	Lieferbedingungen / Terms of delivery EN 10088-2						
Charge / Cast number H72425P4	Abmessung (Dickenbereich) / Dimension (Thickness/Width) (mm) 2,00 x 34,20	Menge / Quantity (kg) 7 Rg. = 1,184						
Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties								
Rm N/mm ² 639	Rp 0,2 N/mm ² 54,50	A50 % 0,00						
Chemische Zusammensetzung / Chemical composition in %								
C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	
0,025	0,558	1,399	0,021	0,001	18,108	8,073	0,00	
Ti	N	Nb	Al	Cu				
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
Bemerkungen / Comments								
Oberflächen-Dimensionskontrolle, Verwechslungsprüfung, Interdiskuläre Korrosionsprüfung nach DIN EN ISO 3851-2 O.B Dimensions-Surface-control, test of identity, test of intercrystalline corrosion to DIN EN ISO 3851-2 O.B Wir bestätigen, dass für die angegebenen Lieferung Verwechslungsprüfungen / Verwechslungsprüfungen mit den angegebenen Werten vorliegen. We confirm that test for the specified deliveries were carried out / test certificates with the specified values								
Dieses Zeugnis wurde mittels EDV erstellt und ist auch ohne Unterschrift und Nennung des Bearbeiters (Ausstellers) gültig This certificate was created by EDV and is valid without signature.								Gerichtstand Witten Handelsregister Bochum HRB 8778 Geschäftsführer: Alexander Sporr, Damir Topolnjak USt-Id-Nr. DE 278764753

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1/INSPECTION CERTIFICATE 3.1
nach/acc. to DIN EN 10204: 01.05

Datum/Date: 11.06.18

Name : Herr Peter
Werk/Piant: Berlin
Tel.No. : (030) 4097-0
Fax.No. : (030) 4097-204

SMK MEISTER GMBH & CO.KG

LOMBACHER STR. 53

DE 72293 GLATTEN

Auftrag/Order conf.: 465.330/1 (395929)

Bestellnr/Your order: DISPO

44010, 44510

Gegenstand/Item : Draht EN12166-MESSING CW614N-MS-

RND12D

Gewicht/Weight : 2.403,0 kg

Chemische Analyse/chem. analysis

	Cu	Pb	Fe	Sn	Al	Sb	Ni	Si	Zn	Rest %
SOLLmin.	57,0	2,5								Rest %
SOLLmax.	59,0	3,5	0,3	0,3	0,05	0,2	0,03			Rest %
ISTmin.	58,1	3,1	0,2	0,2	0,01	0,05				Rest %
ISTmax.	58,1	3,1	0,2	0,2	0,01	0,05				Rest %

sonstige Elemente <=0,02% & in Summe <=0,2%

Mechanisch technologische Prüfung/mechanical test :

Dehngrenze	Zugfestigkeit	Bruchdehnung	Härte
Proof stress	Tensile strength	Elongation	Hardness
Rp 0,2 N/mm ²	Rm N/mm ²	A %	HB
	480		125
SOLLmax.			106
ISTmin.	448		108
ISTmax.			

Bemerkung/Notes :

- THERMISCH ENTSPANNEN/thermal stress relief

Es wird bestätigt, dass die Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellanahme entspricht./We hereby certify that the material described above complies with the terms of the order contract.

KME Brass Germany GmbH

Abnahmebeauftragter/Authorized Inspector Berlin, Marcin Kwasyń

Der Beleg wurde maschinell erstellt, daher ohne Unterschrift gültig./this voucher was issued per computer, therefore valid without signature.

INSPECTION CERTIFICATE ACC. TO EN 10204-3.1

DESCRIPTION: STAINLESS STEEL EYE NUT DIN582 TYPE(99992582M16) SPECIAL WITH MARKING (SP181+Lock Eye) AISI304

MARKING:

FRONT SIDE: [ABSJ] + EN795 + book sign + onging serial-no. 18-000001 to 18-070000

BACK SIDE: Lock Eye + SP181

PARTICULARS

		BATCH NO.:	9523/9524/ 9525			
		ORDER NO.:	B218561			
SUPPLY TO:		SCHAFFER + PETERS GMBH				
		ZEILBAUMWEG 32 DE-74613 OHRINGEN, GERMANY				
CODE No.:	99992582M16	SIZE:	M16	DELIVERY QUANTITY (PCS)	70000	
WORKING LOAD LIMITED		700KG				
MINIMUM BREAKING LOAD		41.2KN				
TEST BREAKING LOAD		82.7KN				
MATERIAL: STAINLESS STEEL AISI304						
C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
≤0.08	≤1.00	1.00	≤0.045	≤0.030	17.92	8.74
CONCLUSION:						QUALIFIED

Prüflaboratorium

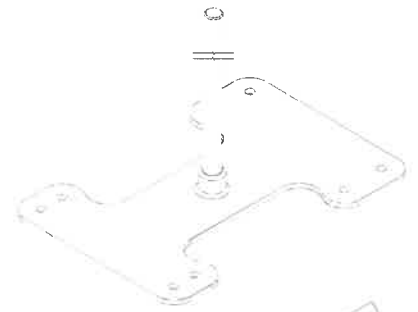
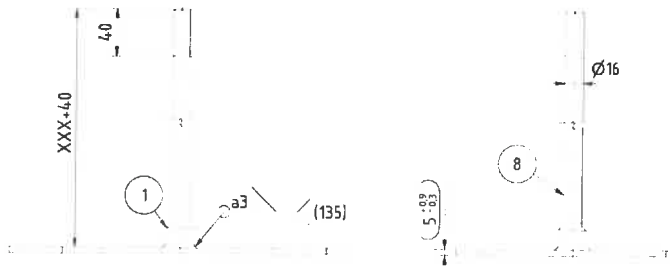
für Radfahrzeuge

DATE: Dec. 5, 2017

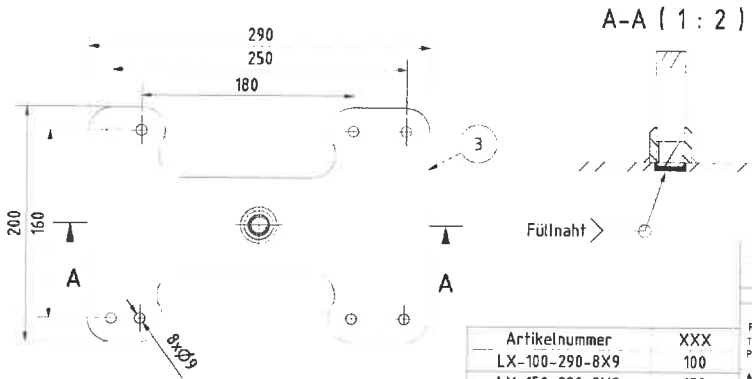
INSPECTOR: WANG XIAOHONG

18-203

Pos	Menge	Zeichnung - Nr.	Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht (kg)
1	1	ENG-008844	LX-HUELSE-H	LX-Hülse	0,042 kg
3	1	ENG-018655	LX-GR-290-8X9	Grundplatte ABS-Lock X	1,549 kg
6	1	ENG-004249	LX-XXX	LX Stab XXXmm	0,541 kg



Freigegeben



A-A (1:2)

Artikelnummer	XXX
LX-100-290-8X9	100
LX-150-290-8X9	150
LX-300-290-8X9	300
LX-350-290-8X9	350
LX-400-290-8X9	400
LX-500-290-8X9	500
LX-600-290-8X9	600
LX-650-290-8X9	650
LX-700-290-8X9	700
LX-800-290-8X9	800

Revision	Änderung	Datum	Bearbeiter	Datum Freigabe	Freigegeben
G	LX-HUELSE durch LX-HUELSE-H ersetzt	19.09.2018	RW	19.09.2018	jobserver
F	Längen hinzugefügt	10.07.2017	RW	10.07.2017	FR
E	Grundplatte ENG-004460 durch ENG-010655 ersetzen	18.04.2017	RW	18.04.2017	jobserver
D	700 und 800 Länge hinzugefügt	23.01.2017	RW	23.01.2017	jobserver
C	ENG-004249 Gewinde von 52mm auf 40mm geändert	25.06.2016	RW	25.08.2016	YP

Teil ID: 80-000126

Artikelnummer / Item Number: ABS Lock X für Trapezblech

Beschreibung / Description: ABS Lock X für Trapezblech Fertigungszeichnung

Datum: 17.06.2015, Name: RW, Maßstab: 1:3, Projektionsmethode: First angle projection method

Gez: 17.06.2015, Gepr: RW, Werkstoff / Material: %, Stueckgew. / Unit weight: %, Norm: OE

Blatt / Sheet: 1 of 11

Datei / File: ENG-004265.idw

Blatt / Sheet: 1 of 11



Prüflaboratorium
 für Bauteilsicherheit
 L 18 - 203