

DEKRA EXAM GmbH · Postfach 10 27 48 · 44727 Bochum

DEKRA EXAM GmbH
Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit

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

Kontakt	Dominique Danielczik
Tel. direkt	+49 234 3696 206
Fax direkt	+49 234 3696 201
E-Mail	dominique.danielczik@dekra.com
Datum	01.10.2018

Unser Zeichen 20180102
Ihr Zeichen
Ihre Nachricht

Bericht PB 18-212

über eine Anschlagereinrichtung Typ A
nach DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017
Typ: ABS-Lock® Falz-H

Auftraggeber: ABS Safety GmbH
Gewerbering 3
47623 Kevelaer

Evaluierer: Dominique Danielczik

Dieser Prüfbericht umfasst 9 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	<i>Auftraggeber</i>	3
1.2	<i>Auftragserteilung</i>	3
1.3	<i>Auftragsumfang</i>	3
1.4	<i>Ort und Datum der Prüfungen</i>	3
1.5	<i>Eingereichte Proben und Unterlagen</i>	3
2	Beschreibung	4
2.1	<i>Prüfmuster</i>	4
2.2	<i>Montageuntergrund</i>	5
3	Prüfung	6
4	Ergebnisse	7
4.1	<i>Allgemeine Anforderungen an Anschlagleinrichtungen</i>	7
4.2	<i>Materialien</i>	7
4.3	<i>Konstruktion und Ergonomie</i>	7
4.4	<i>Verformungsprüfung</i>	7
4.5	<i>Besondere Anforderungen an Anschlagleinrichtungen</i>	7
4.5.1	<i>Prüfung der dynamischen Belastbarkeit und Integrität</i>	7
4.6	<i>Prüfung der statischen Belastbarkeit</i>	8
4.7	<i>Kennzeichnung</i>	8
4.8	<i>Informationen des Herstellers</i>	8
5	Hinweis	9

1 Allgemeine Angaben

1.1 Auftraggeber

ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer

1.2 Auftragserteilung

Schriftlicher Auftrag vom 10.01.2018

1.3 Auftragsumfang

Baumusterprüfung an einer Anschlagereinrichtung, Typ A nach DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017, Typ: ABS-Lock® Falz-H.

1.4 Ort und Datum der Prüfungen

Durchführung der dynamischen und statischen Prüfungen bei: ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer am 07.02.2018.

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

1.5 Eingereichte Proben und Unterlagen

PfB Nr.	Datum	Prüfgegenstand	Anzahl
18-634	12.06.2018	Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz-H	3

Sicherheitsheft mit Prüfbuch

Kennzeichnung

Montageanleitung und Montagedokumentation

Zeichnungen und Werkzeugezeugnisse

Die eingereichten Unterlagen sind im Anhang zu diesem Prüfbericht zusammengefasst.

2 Beschreibung

2.1 Prüfmuster

Die Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz-H (Bild 1) dient zur Sicherung von maximal drei Personen gegen Absturz. Die Montage erfolgt auf Holzwerkstoffen mit ausreichender Festigkeit.

Der runde Grundkörper mit einem Außendurchmesser von 234,6 mm hat umlaufend 15 Bohrungen (\varnothing 6,5 mm) zur Aufnahme der Befestigungselemente.

Mittig auf der Anschlagereinrichtung ist ein gekantetes drehbares Blech ($t = 3$ mm) mit zwei runden Aussparungen montiert. Die eine Bohrung (\varnothing 16,2 mm) dient zur Aufnahme der Sechskantschraube M16 und der Verbindung mit dem Grundkörper. An der anderen Bohrung (\varnothing 30 mm) kann sich der Benutzer mit seiner persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz sichern.

Die Anschlagereinrichtung besteht aus korrosionsbeständigem Material und ist für eine Belastung, parallel zur Bauwerksoberfläche, vorgesehen.



Bild 1: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz-H

2.2 Montageuntergrund

Die Montage der Anschlagereinrichtung erfolgte auf einer massiven ebenen Unterkonstruktion aus Holz (Bild 2).

Die Schalbretter, Sortierklasse S10 bzw. Festigkeitsklasse C24 (100 mm x 24 mm) werden auf drei Holzbalken (80 mm x 120 mm, S10 C24) mittels Holzschrauben, Typ: Spax 4,5 x 50 oder Drahtstiften, Typ: 2,8 x 65 befestigt. Der Sparrenabstand beträgt 800 mm. Die Bilder 2-4 zeigen die Prüfanordnungen und die Richtung der Krafteinleitung.

Unterhalb der Anschlagereinrichtung ist eine Dichtungsmatte bzw. Folie (t = 10 mm) platziert.



Bild 2, Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz-H, montiert auf einer starren Unterkonstruktion aus Holz

3 Prüfung

Die Prüfung der dynamischen und statischen Belastbarkeit erfolgte gemäß der in Bild 3 dargestellten Krafrichtung.

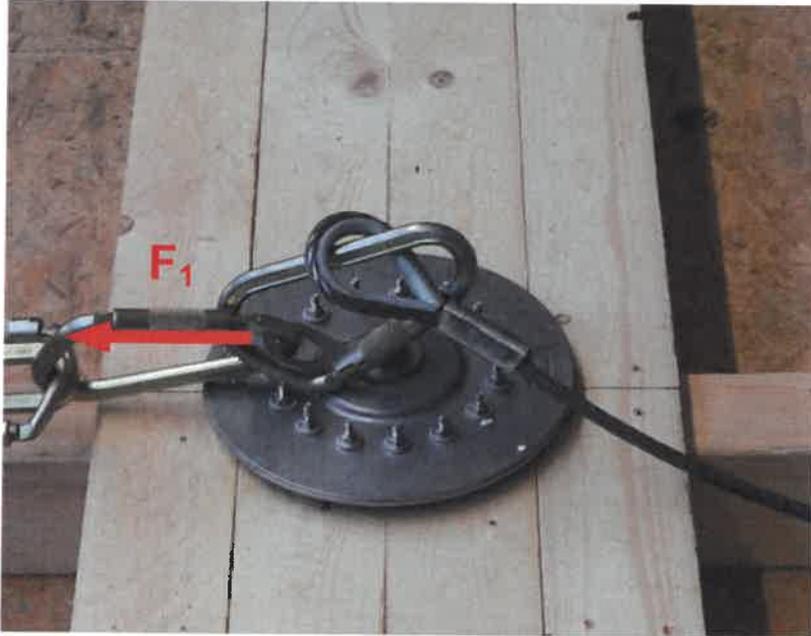


Bild 3: Anschlagereinrichtung mit der Richtung der Krafeinleitung

4 Ergebnisse

4.1 Allgemeine Anforderungen an Anschlagleinrichtungen

(Ziffer 4.1 DIN EN 795:2012)

Die allgemeinen Anforderungen an der Anschlagleinrichtung werden erfüllt.

4.2 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.

4.3 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.

4.4 Verformungsprüfung

(Ziffer 4.4.1.1 DIN EN 795:2012)

Auf die Verformungsprüfung wurde auf Grund der konstruktiven Ausführung verzichtet.

4.5 Besondere Anforderungen an Anschlagleinrichtungen

4.5.1 Prüfung der dynamischen Belastbarkeit und Integrität

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

Die Anschlagleinrichtung, Typ ABS-Lock® Falz-H, war auf einer dem Bauwerk nachempfunden Prüfeinrichtung montiert. Nachfolgend wird das Verfahren der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit beschrieben (Tabelle 1). Die Ergebnisse der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 1: 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 2: Ergebnisse der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit

Person	Kraftrichtung	Prüfmasse [kg]	Auffangkraft [kN]	Ergebnis
1. und 2.	F	200	11,49	Prüfmasse gehalten
3.		100	8,00	

Auf die Prüfung der Integrität nach Ziffer 4.4.2.2 DIN EN 795:2012 bzw. Ziffer 4.2.2.1 DIN CEN/TS 16415:2017 wurde verzichtet, da die statische Prüfung nach Ziffer 4.4.2.3 DIN EN 795:2012 bzw. Ziffer 4.2.2.2 DIN CEN/TS 16415:2017 eine höhere Belastung der Anschlagereinrichtung darstellt.

4.6 Prüfung der statischen Belastbarkeit

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

Die Prüfung der statischen Belastbarkeit an der Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz-H, erfolgte mit einer Prüfkraft von 14 kN über einen Zeitraum von 3 min. Die Belastung der Anschlagereinrichtung erfolgte mit der in Bild 3 dargestellten Kraftrichtung. Die Anschlagereinrichtung hat der Prüfkraft über den angegebenen Zeitraum standgehalten.

4.7 Kennzeichnung

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

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

4.8 Informationen des Herstellers

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

In den Informationen die vom Hersteller der Anschlagereinrichtung zur Verfügung gestellt werden, sind sämtliche Vorgaben der Ziffer 7 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4 DIN EN 365:2004 berücksichtigt. Die Unterlagen erhalten auch Informationen zu Produkten, die nicht Bestandteil der Prüfung waren.

5 Hinweis

Die aufgeführten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die eingereichten Prüfgegenstände.

Evaluierer:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "D. Danielczik".

B. Eng. Dominique Danielczik

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	Dominique Danielczik
Tel. direkt	+49.234.3696-206
Fax direkt	+49.234.3696-201
E-Mail	dominique.danielczik@dekra.com
Datum	01.10.2018

Unser Zeichen 20180102
Ihr Zeichen
Ihre Nachricht

Anhang zum

Bericht PB 18-212

über eine Anschlageinrichtung Typ A
nach DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017
Typ: ABS-Lock® Falz-H

Auftraggeber: ABS Safety GmbH
Gewerbering 3
47623 Kevelaer

Evaluierer: B. Eng. Dominique Danielczik

DEKRA EXAM Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit

Anhang zum Bericht Nr. PB 18-212

20180102

vom 01.10.2018

Eingereichte Unterlagen:

Sicherheitsheft mit Prüfbuch

Kennzeichnung

Montageanleitung

Zeichnungen

Werkszeugnisse

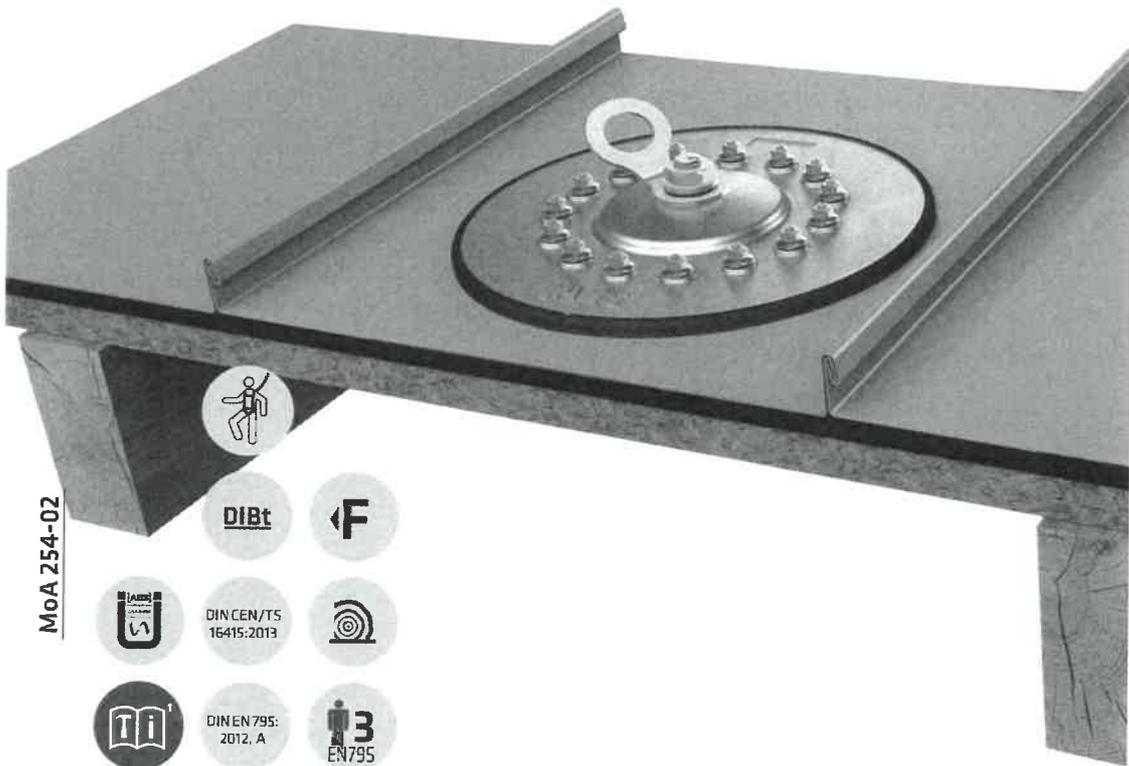
Montagedokumentation

Die aufgeführten Unterlagen sind als Anlage (42 Seiten) beigefügt.



ABS-Lock® Falz H

PF-H



MoA 254-02



DIBt



DIN EN/TS
16415:2013



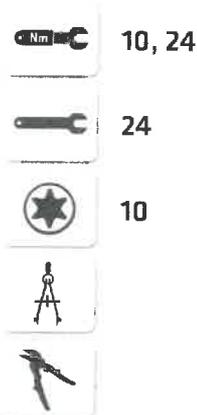
DIN EN 795:
2012, A



Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083

Werkzeuge | Tools



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 wskazań bezpieczeństwa (2).
- DK Montagevejledningens (1) anvisninger som også sikkerhedshenvisningerne (2) skal overholdes.
- CZ Je nutné striktně dodržovat instrukce obsažené v montážním návodu (1) a v bezpečnostních pokynech (2).
- GR Πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες του εγχειριδίου συναρμολόγησης (1) και των υποδείξεων ασφαλείας (2).
- SK Dôsledne 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 sikkerhetsheftet (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 Asennusohjeen (1) ja turvaohjevihtokosen (2) ohjeita on ehdottomasti noudatettava.
- SE Anvisningarna till monteringsanvisningen (1) och säkerhetsmanualen (2) måste iakttas under alla omständigheter.
- HI इंस्ट्रक्शन्स के निर्देशों (1) और सुरक्षा निर्देश मैन्युअल (2) में दिये गये निर्देशों का सख्ती से अनुसरण किया जाना चाहिए।
- ZH 必須嚴格遵守安裝說明書 (1) 和 安全說明書 (2) 的指示。
- SQ Duhet të ndiqni me strikte udhëzimet e manualit të montimit (1) dhe të udhëzimet e sigurimit (2).

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 - 0
schulung@absturzsicherung.de

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

Mustertypenschild | Sample label

[ABS] ABS SAFETY GMBH 3
Kevelsaer, Germany
info@absturzsicherung.de
www.absturzsicherung.de

Mustertypenschild / Sample only 4

Chargennummer / Batch number 5

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

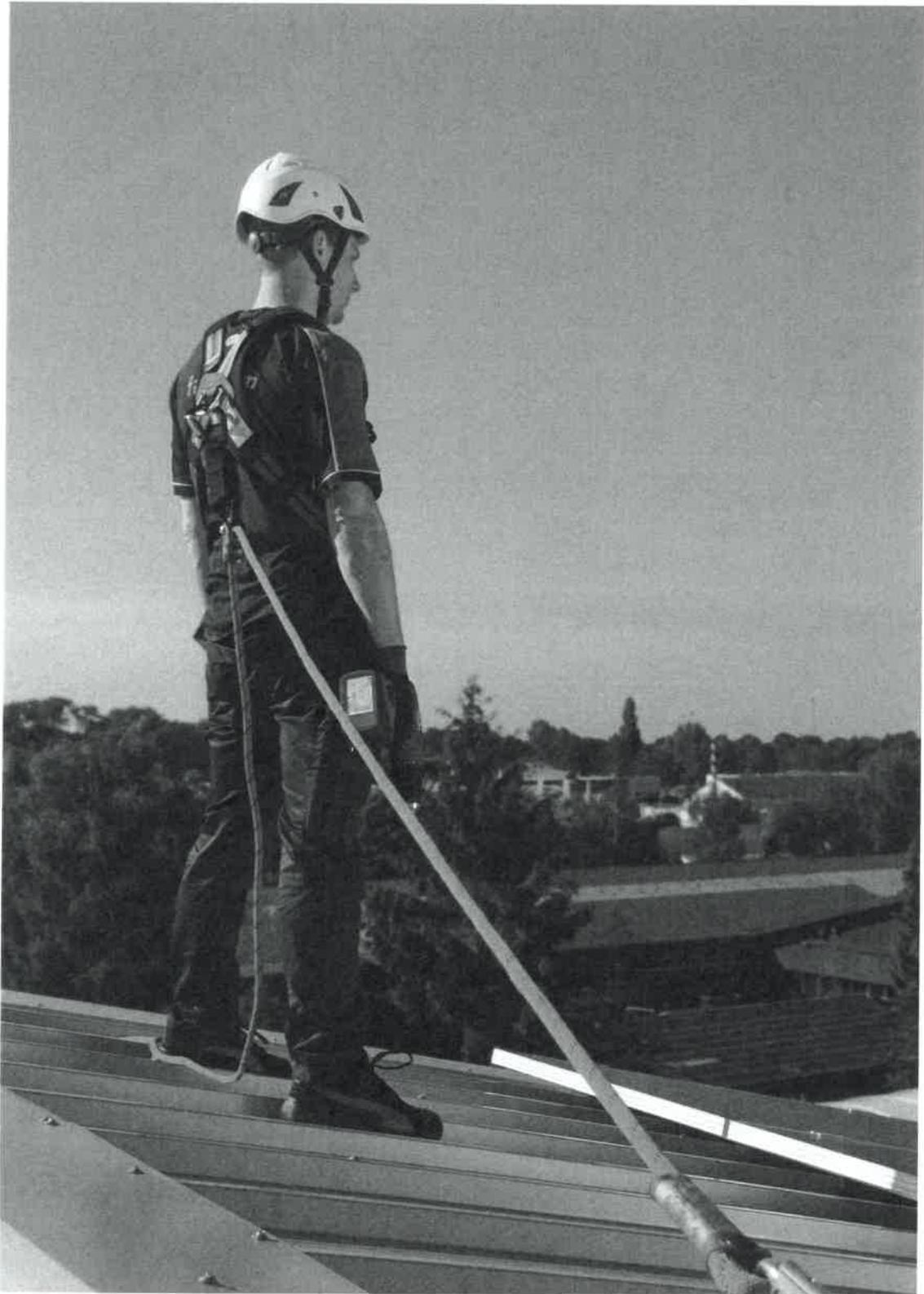
8 CE 0158

9 ABS

10 DEKRA

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083



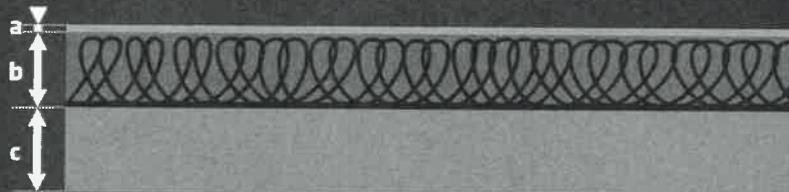
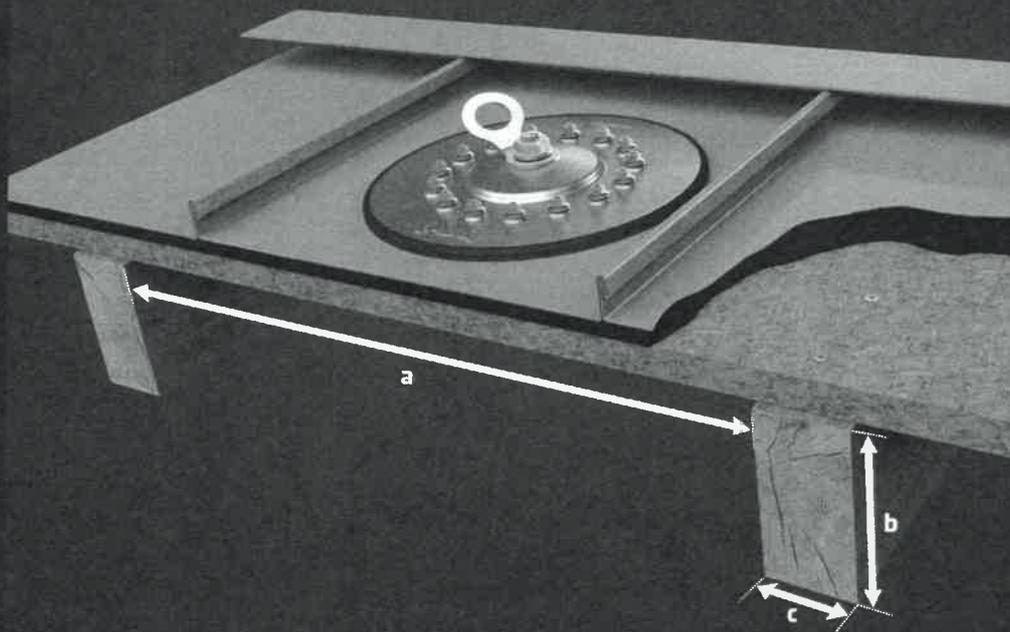
Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083

4 | ABS-Lock® Falz H
PF-H



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



Montage ab Seite 08

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083



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

ABS-Lock® Falz H 5
PF-H

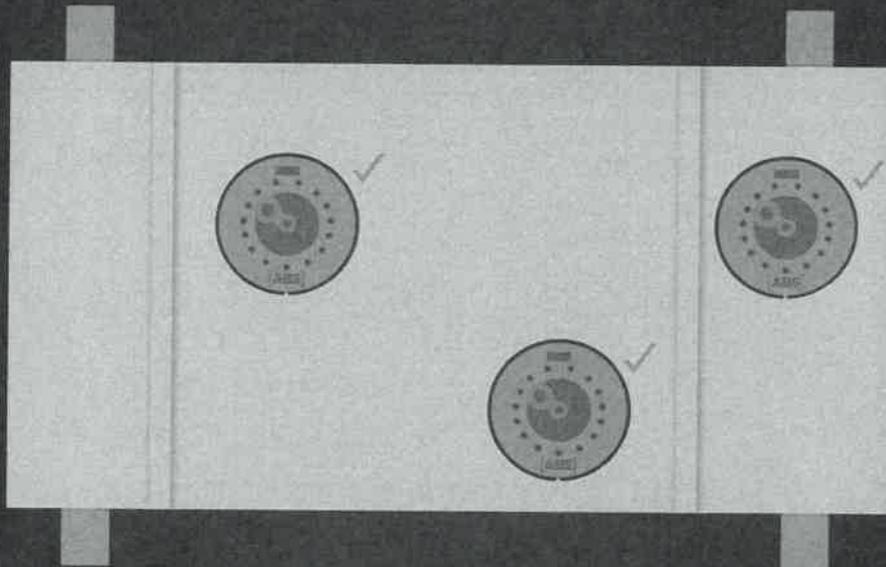


a min. 20 mm

b 150 mm

min. 5x

min. 5x



Montage ab Seite 08

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083

6 ABS-Lock® Falz H
PF-H



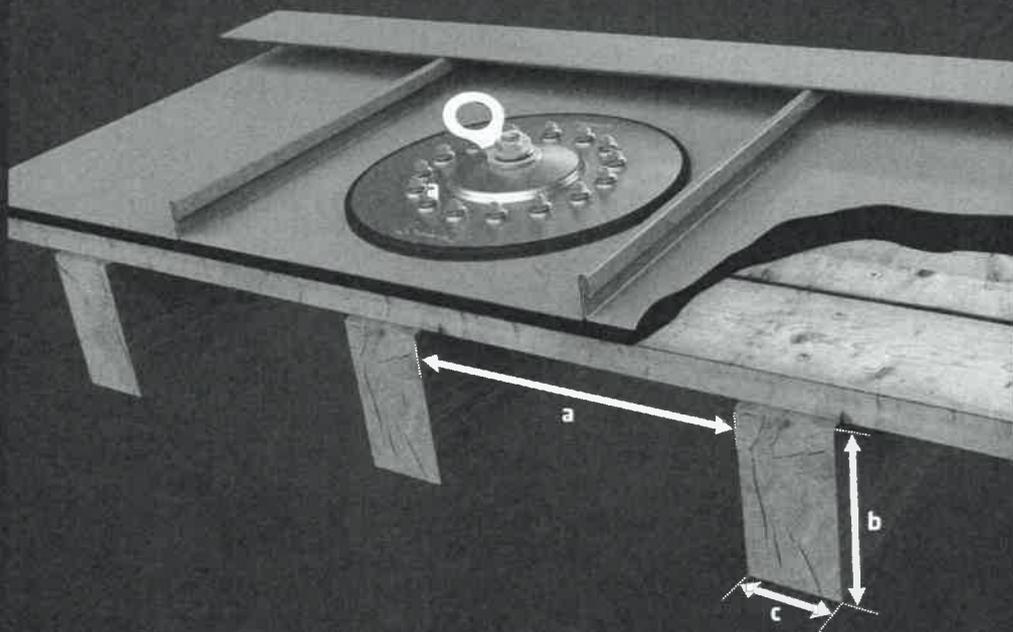
Montage nach abZ (in Deutschland zu beachten)
Installation according to abZ (Observe in Germany)



a 500-900
mm

b min. 120
mm

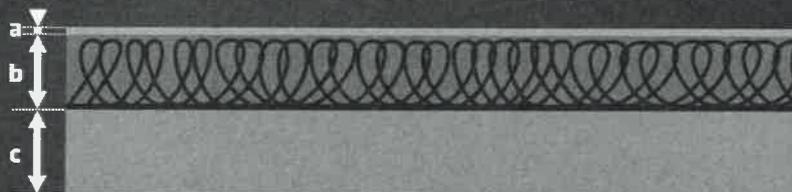
c min. 80
mm



a max. 1
mm

b max. 10
mm

c min. 24
mm



Montage ab Seite 08

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083



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

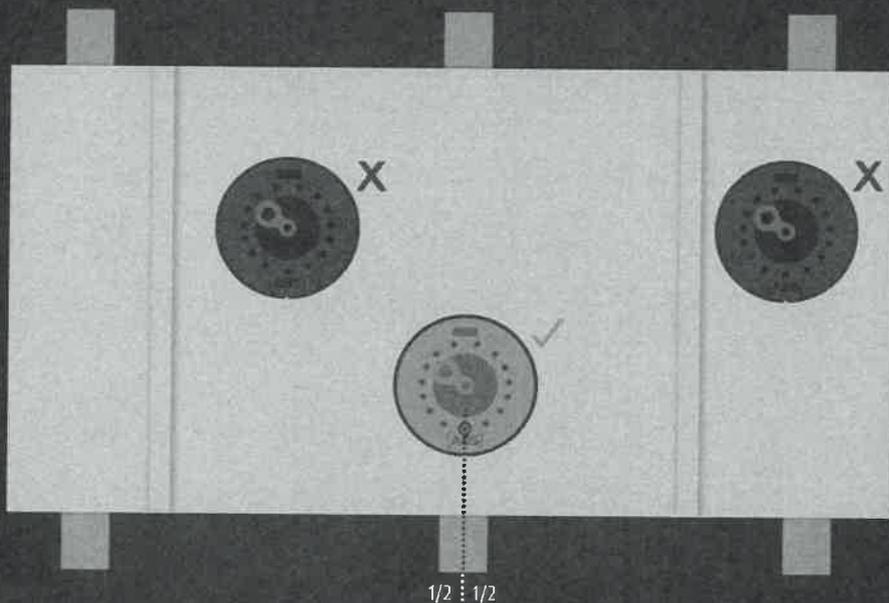
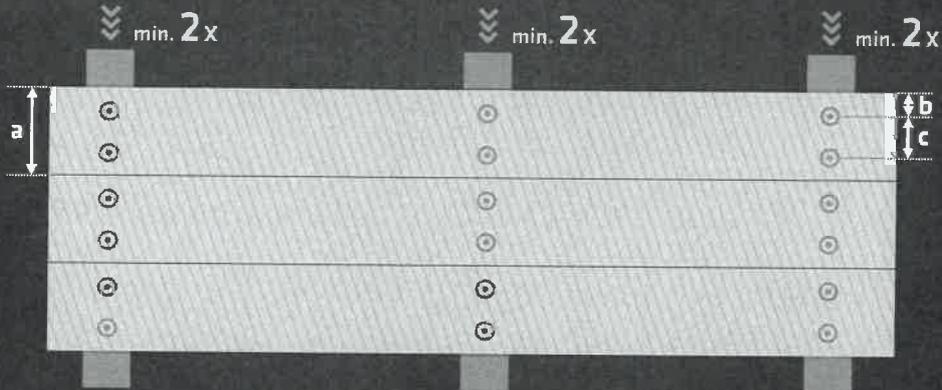
ABS-Lock® Falz H 7
PF-H



a min. 100 mm

b min. 25 mm

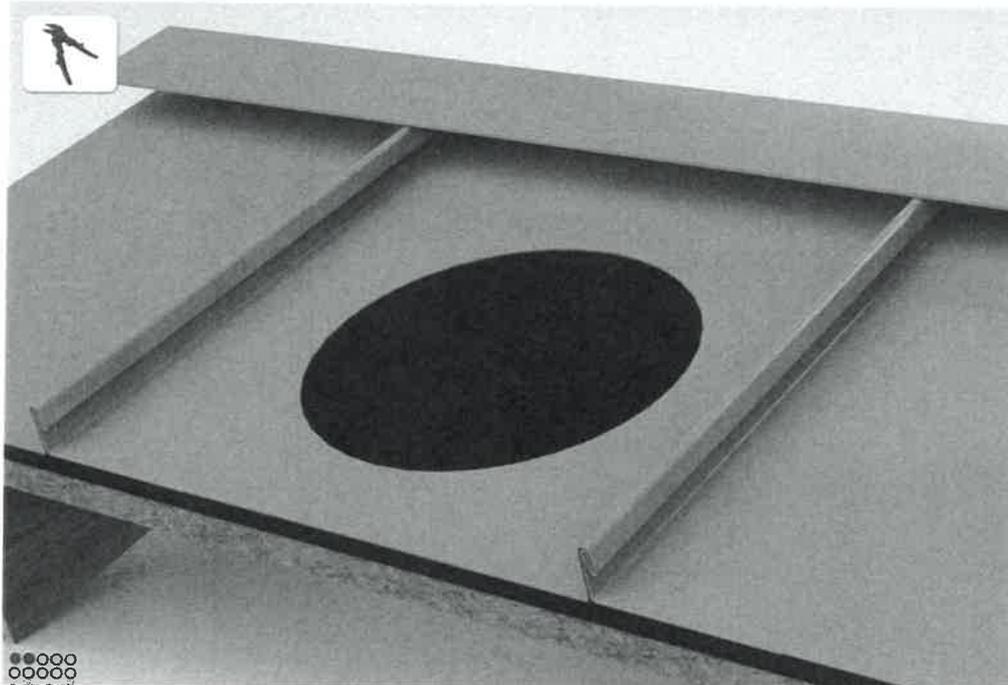
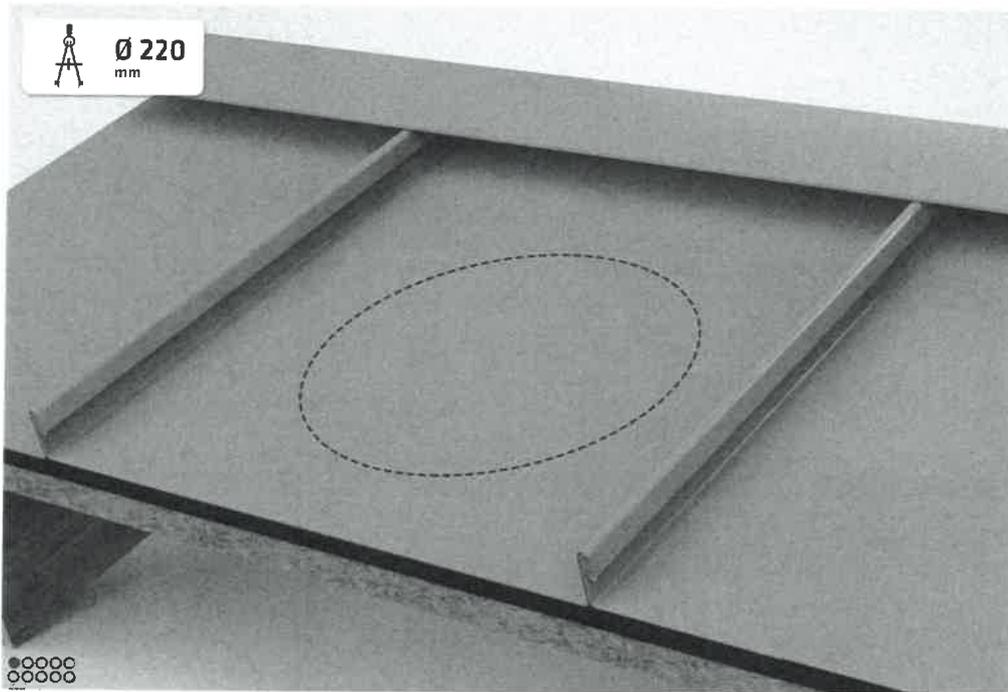
c min. 50 mm

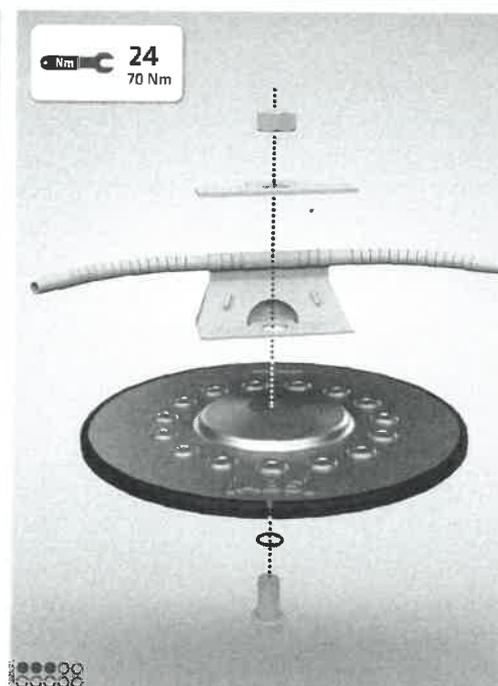
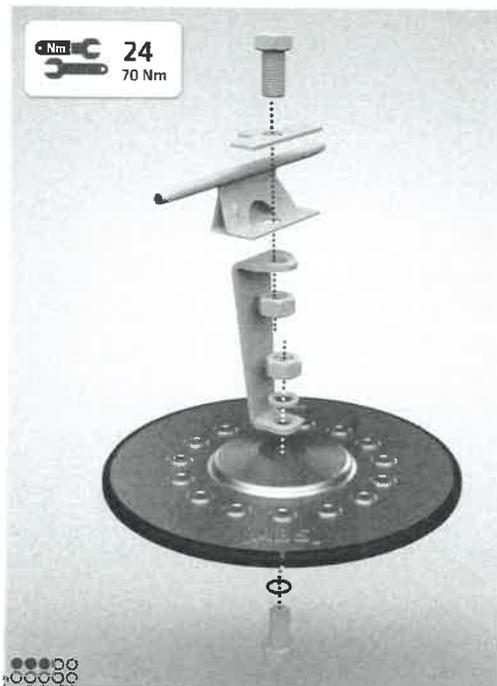
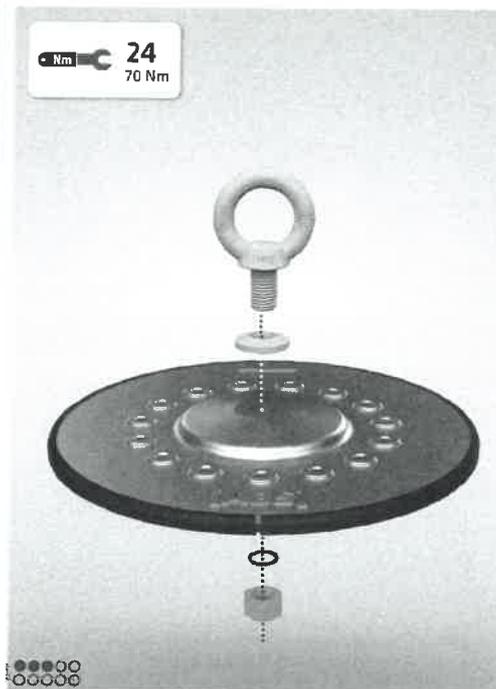
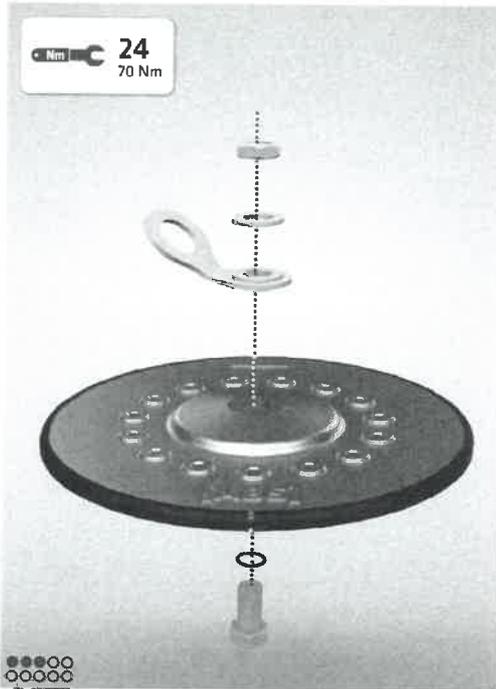


Montage ab Seite 08

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

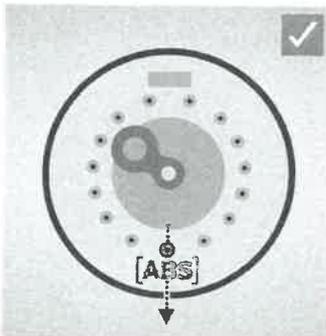
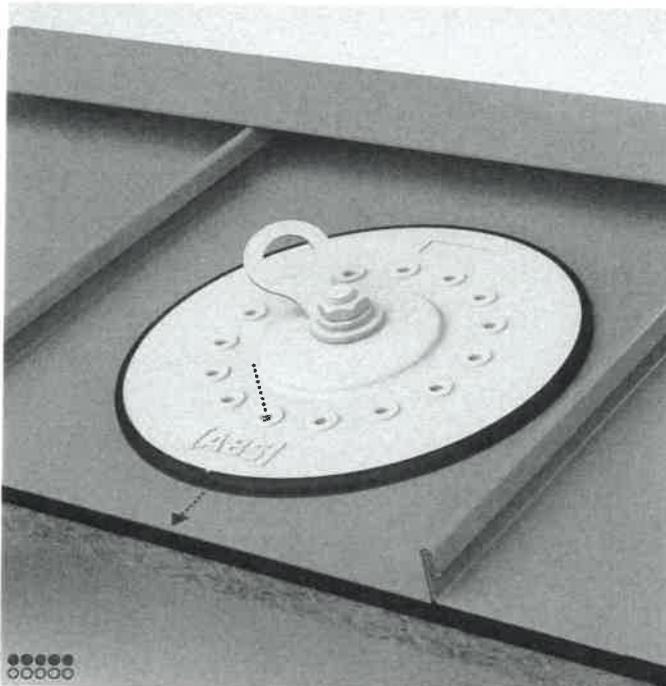
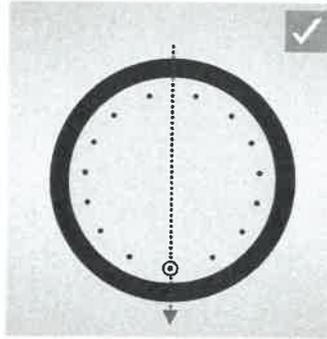
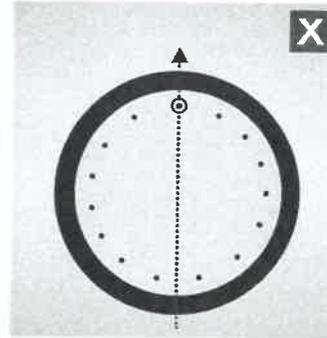
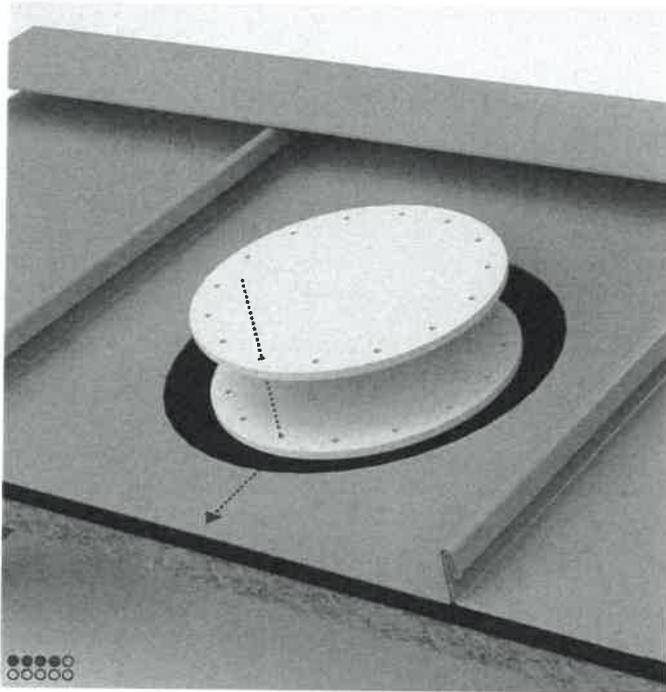
18-083





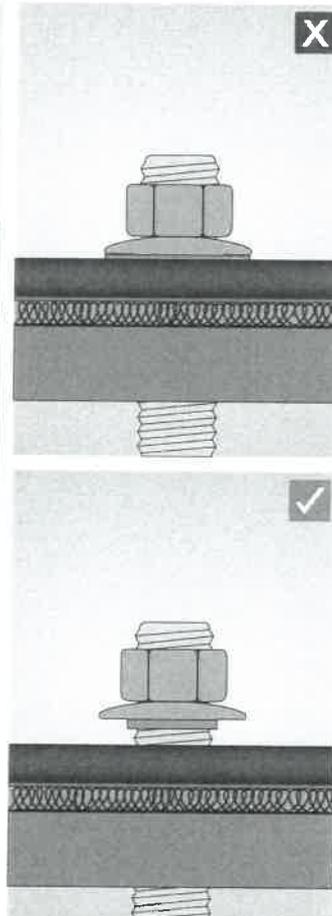
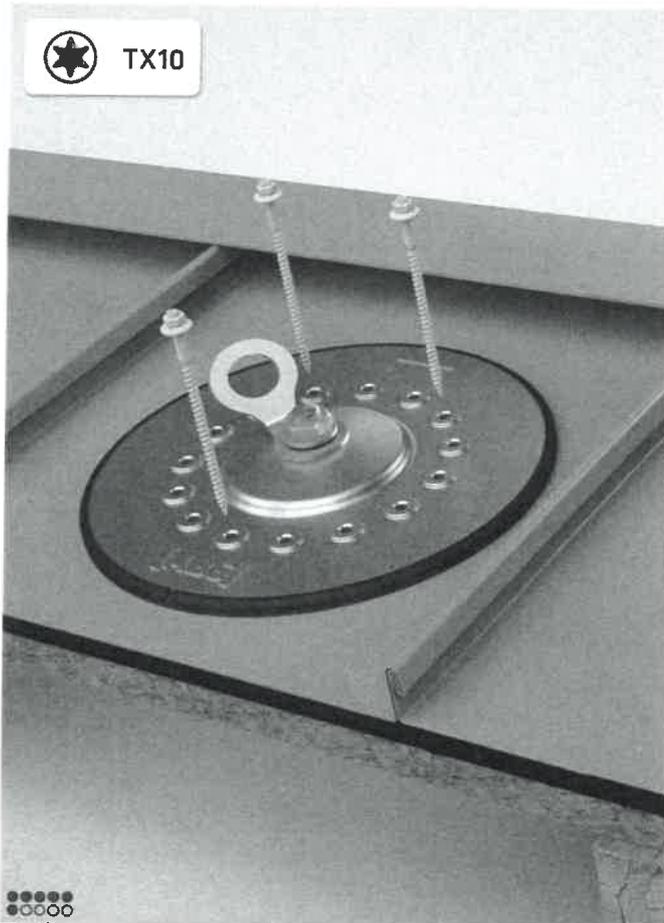
10 | ABS-Lock® Falz H
PF-H

[ABS]

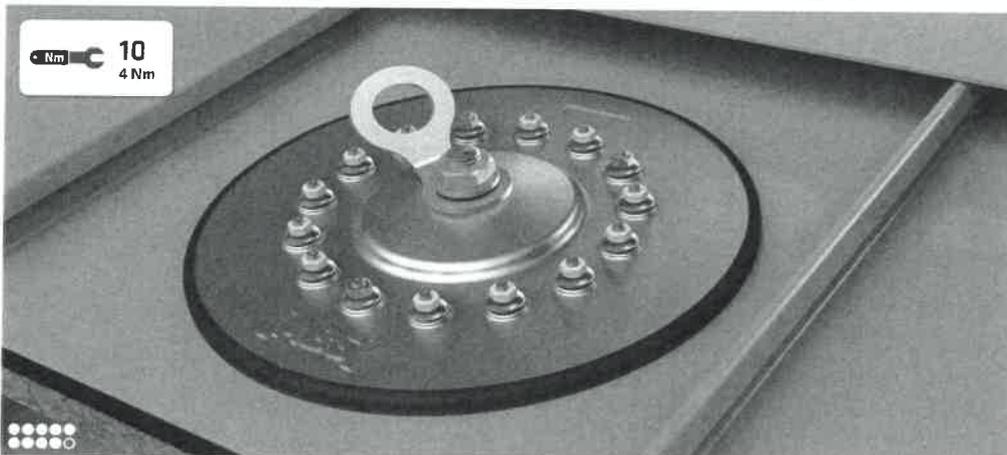
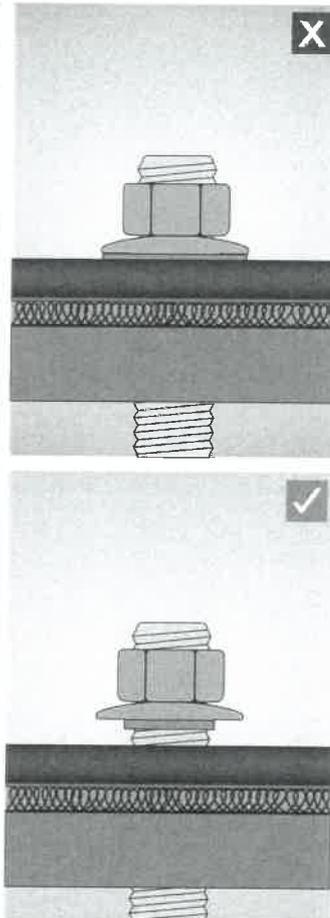
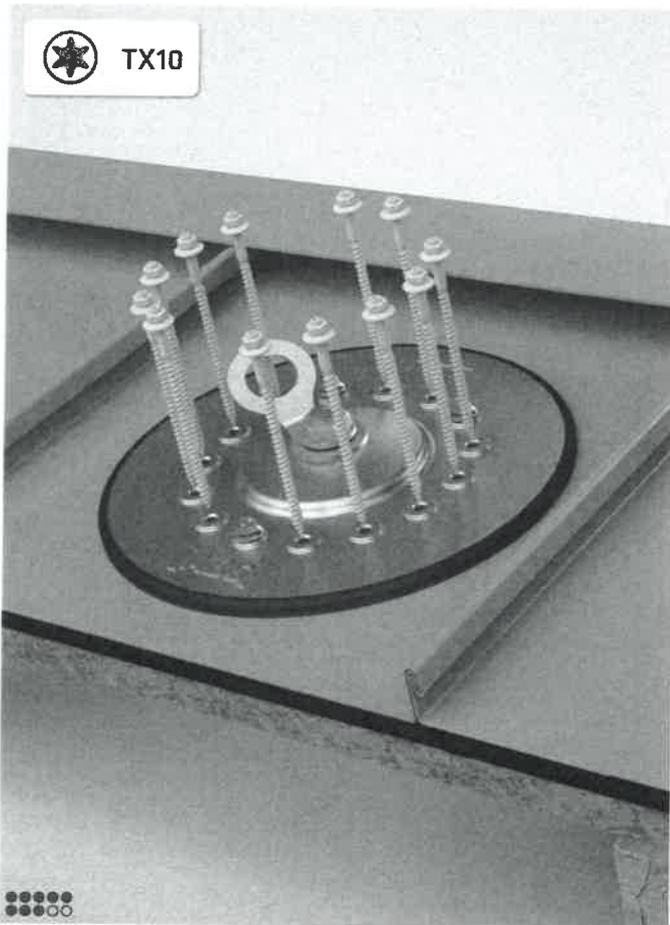


Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083

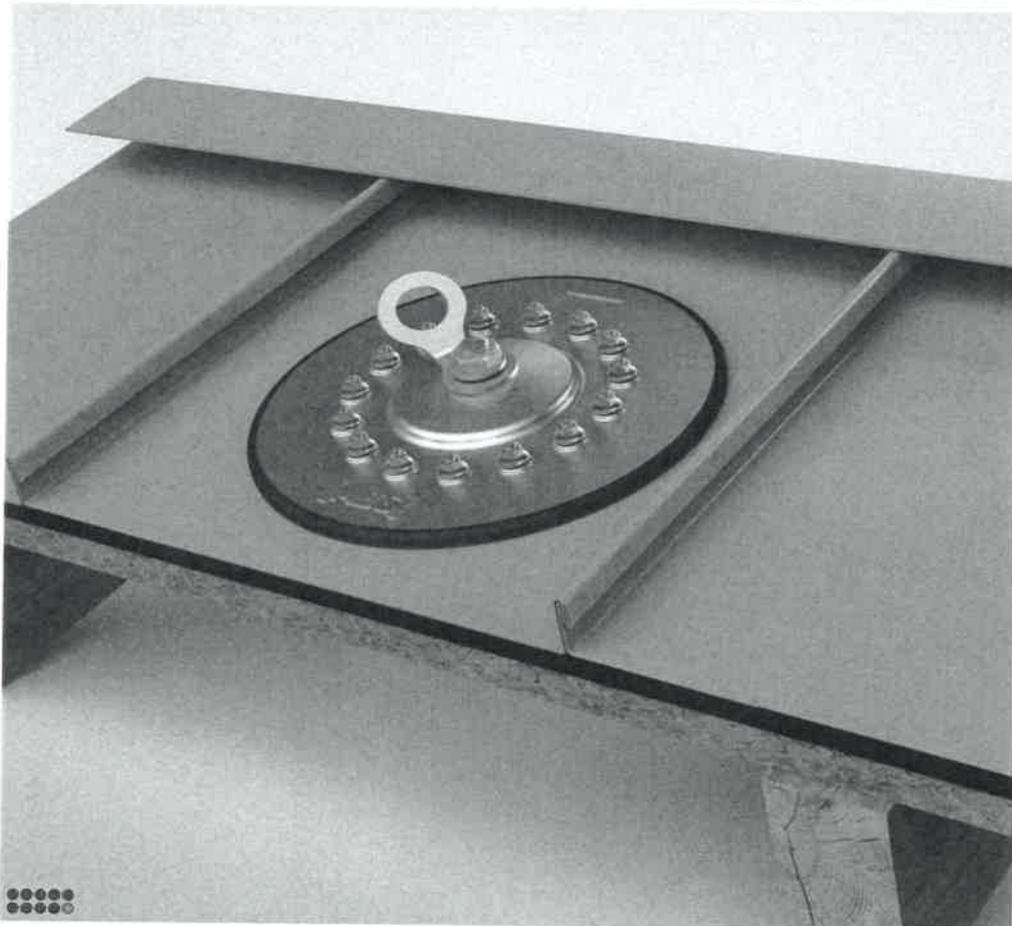
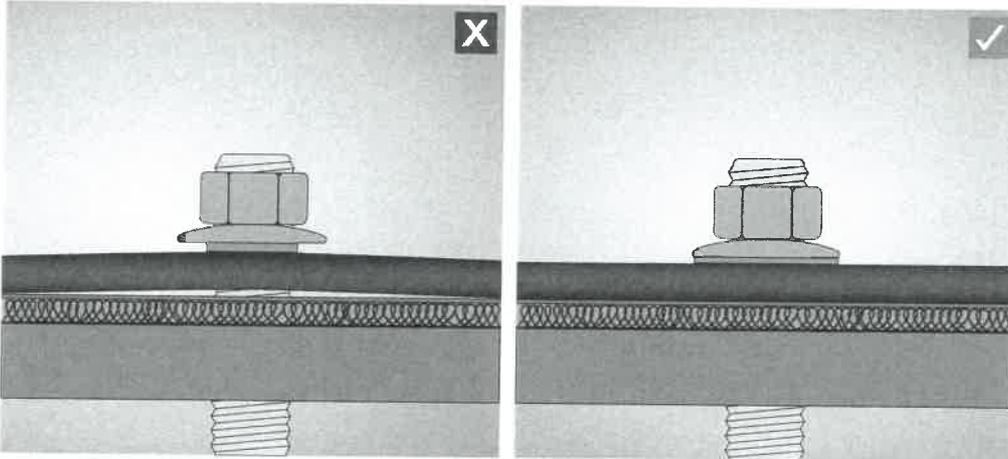


12 | ABS-Lock® Falz H
PF-H



Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083





**ALWAYS
ON TOP!**

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083



**ALWAYS
ON TOP!**

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

1 8 - 0 8 3

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

RS 18, Oktober 2018



[instagram.com/abssafety](https://www.instagram.com/abssafety)



[youtube.com/abssafetygmbh](https://www.youtube.com/abssafetygmbh)



[facebook.com/ABS.Safety](https://www.facebook.com/ABS.Safety)

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

1 8 - 0 8 3

ST-BL-30-4307

8.09.17

716030

Aschenbach

 <p>aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE</p>		<p>MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRUEFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1</p>			<p>N-Nr-N° 1710473025-01 V01</p>																																										
<p>Ausgestellt in Einvernehmen mit dem TÜV SÜD - Auf Gegenzeichnung wird verzichtet Issued in accordance with TÜV SÜD - Verification is not required Etabli en accord avec le TÜV SÜD - Dispense de contresignature AD 2000 Merkblatt W0 - W2 - W10 - PED 2014/68 EC Annex I Point 4.3 - EN 13445-2</p>		<p>Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit</p>		<p>18-083</p>																																											
<p>ISO 9001 V2008 - ISO/TS 16949 V2009 - ISO 14001 V 2004</p>		<p>Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverständigen</p> <p>UI2</p>		<p>Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger</p>																																											
<p>Manufacturer's works order number N° de la commande usine-productrice Werksauftragsnummer 80385757 /01-41902/1</p>		<p>Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 705749868</p>		<p>Customer article number N° article client Artikelnummer des Kunden ART214199</p>																																											
<p>Product - Produit - Erzeugnis COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND</p>		<p>APERAM SS&S GERMANY Hildener Straße 28 40699 Erkrath ALLEMAGNE</p>		<p>Product delivery condition Etat de livraison du produit - Lieferzustand</p>																																											
<p>Steel designation Designation de l'acier Stahlbezeichnung</p> <p>EN 10028-7 / 16 - 1.4307 - 1.4301 ASTM A 240 / 16 - TYPE 304L - TYPE 304 ASME SA 240 / 15 - TYPE 304L - TYPE 304 EN 10088-2 / 14 - 1.4307 - 1.4301 EN 10088-4 / 09 - 1.4307 - 1.4301</p>		<p>Finisli Präsentation Ausführung</p> <p>2B 2B 2B 2B 2B</p>		<p>Steelmaking process Mode d'élaboration de l'acier - Stahlherstellungverfahren Prod.proces: Electric arc furnace - VOD/AOD - Continuous casting Proc.fabric: Four à arc - VOD/AOD - Coulée continue Fertigungsablauf: Elektro-Ofen - VOD/AOD - Stranggussanlage</p>																																											
<p>CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651/2 : OK / NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE MR 0103 / ASME CODE SECT.2 PART A / CORR. TEST:ASTM A 262-E: OK ASTM A480 / A480M - ASME SA 480/SA 480M</p>		<p>Any supplementary requirements Prescriptions supplémentaires - Zusätzliche Anforderungen</p>		<p>Solution treated Hypertrempe : 1040-1100 C Lösungsgegl+abgeschreckt</p>																																											
<p>Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE</p>		<p>Dimensions Dimensions - Abmessungen</p>		<p>Number of pieces Nb de pièces - Stückzahl</p>																																											
<p>Coil n. N. Bobine - Band Nr. 73521</p>		<p>Thickness Epaisseur - Staerke 3,000 mm</p>		<p>Length Longueur - Laenge</p>																																											
<p>Heat n. N. Coulée - Schmelz Nr. 716030</p>		<p>Width Largeur - Breite 1545,00 mm</p>		<p>Net weight Poids net - netto Gewicht 22970 KGS</p>																																											
<p>CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG</p>																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>C</th> <th>Si</th> <th>Mn</th> <th>Ni</th> <th>Cr</th> <th>Mo</th> <th>Ti</th> <th>N</th> <th>S</th> <th>P</th> <th>Co</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Required - Exigé %mini Anforderung %maxi</td> <td>0,030</td> <td>0,75</td> <td>2,00</td> <td>8,00 10,50</td> <td>17,50 19,50</td> <td></td> <td></td> <td>0,100</td> <td>0,0150</td> <td>0,045</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze</td> <td>0,023</td> <td>0,41 0,28</td> <td>1,46 1,40</td> <td>8,03 7,52</td> <td>18,06 18,13</td> <td></td> <td></td> <td>0,077</td> <td>0,0018 0,007</td> <td>0,033 0,006</td> <td>0,169</td> </tr> </tbody> </table>													C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Co	Required - Exigé %mini Anforderung %maxi	0,030	0,75	2,00	8,00 10,50	17,50 19,50			0,100	0,0150	0,045		Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze	0,023	0,41 0,28	1,46 1,40	8,03 7,52	18,06 18,13			0,077	0,0018 0,007	0,033 0,006	0,169
	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Co																																				
Required - Exigé %mini Anforderung %maxi	0,030	0,75	2,00	8,00 10,50	17,50 19,50			0,100	0,0150	0,045																																					
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze	0,023	0,41 0,28	1,46 1,40	8,03 7,52	18,06 18,13			0,077	0,0018 0,007	0,033 0,006	0,169																																				
<p>Positive material identification carried out: OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournis: OK Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt: OK</p>																																															
<p>Location (1)</p>																																															
<p>MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIETES MECANIKES - MECHANISCHE WERTE</p>																																															
<p>Room temperature - Température ambiante - Raumtemperatur</p>																																															
<p>Direction (2)</p>		<p>Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa</p>			<p>Tensile Strength Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa</p>		<p>Elongation after fracture Allongement après rupt. Bruchdehnung %</p>		<p>Hardness Dureté Haerte</p>		<p>Test temperature (°C):</p>																																				
<p>Required Exigé Anforderung</p>		<p>Rp0.2% Rp1%</p>			<p>Rm</p>		<p>5.65 50mm</p>		<p>HRBW</p>		<p>Rp0.2% Rp1% Rm</p>																																				
<p>1 T</p>		<p>230 260</p>			<p>540 700</p>		<p>45 40</p>		<p>92</p>		<p></p>																																				
<p>2 T</p>		<p>307 350</p>			<p>621</p>		<p>60 35</p>		<p>84</p>		<p></p>																																				
<p>Obtained Obtenu Ergebnisse</p>		<p>C11 C14</p>			<p>C12</p>		<p>C13 C15</p>		<p>C31</p>		<p>C16 C17 C18 C19</p>																																				
<p>Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest</p>				<p>Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest</p>																																											
<p>C40 (°C) C44</p>				<p>EN ISO 3651-2 : OK</p>																																											
<p>C42</p>				<p>Internal cleanliness: A: B: C: D: C57</p>																																											
<p>Location of the sample (1) Emplacement de l'échantillon Lage des Probenabschnitte</p>				<p>The delivery is in accordance with the order La fourniture est conforme aux exigences de la commande Die Lieferung entspricht den Bestellbedingungen</p>				<p>Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Uebersichtsabteilung</p>																																							
<p>1. Front - Début - Anfang 2. Back - Fin - Ende 3. Middle - Milieu - Mitte</p>				<p>Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer</p>				<p>Service Métallurgique</p>																																							
<p>Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung</p>				<p>Marking, inspection and measurement : without objection Contrôle de marquage, d'aspect et de dimensions : satisfaisants Prüfung der Stempelung, des Oberflächenaspekts und der Abmessungen : ohne Beanstandung</p>				<p>02/06/2017</p>																																							
<p>T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Laenge</p>				<p>C02</p>				<p>The Inspector Le responsable Der Werkssachverständige</p>																																							
<p>C01</p>				<p>170531102990-100052</p>				<p>M. THOMAS</p>																																							

 <p>Aperam - Stainless France Aperam Isbergues 62330 Isbergues FRANCE</p>		MILL CERTIFICATE BS EN 10204/3.1 CERTIFICAT DE RECEPTION NF EN 10204/3.1 ABNAHMEPRÜFZEUGNIS DIN EN 10204/3.1						N-Nr-N° 1710473025-CE V01															
		Factory Production Control certified by TUV with certificate nr 0036-CPR-M-041-2011 In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of March 09th, 2011 (Construction Products Regulation - CPR)																					
A01 ISO 9001 V2008 - ISO TS 16949 V2009 - ISO 14001 V 2004		A08 ISO 9001 V2008 - ISO TS 16949 V2009 - ISO 14001 V 2004		Z05		1.8-083		A07															
Manufacturer's works order number N° de la commande usine productrice Werksauftragsnummer 80385757/01-41902/1		Surveyor's mark Cachet de l'expert Stempel des Werkssachverständigen 		Purchaser and/or consignee Client et/ou destinataire Besteller und/oder Empfänger APERAM SS&S GERMANY Hildener Straße 28 40699 Erkath ALLEMAGNE		Purchaser's order number N° de commande client Kundenbestellnummer 705749868		Customer article number N° article client Artikelnummer des Kunden ART214199															
Product - Produit - Erzeugnis COLD-ROLLED COIL BOBINE LAMINEE A FROID KALTGEWALZTES BAND		B01		B03		A06		A09															
Steel designation Désignation de l'acier Stahlbezeichnung EN 10028-7 / 16 - 1.4307 - 1.4301 ASTM A 240 / 16 - TYPE 304L - TYPE 304 ASME SA 240 / 15 - TYPE 304L - TYPE 304 EN 10088-2 / 14 - 1.4307 - 1.4301 EN 10088-4 / 09 - 1.4307 - 1.4301		Finish Présentation Ausführung 2B 2B 2B 2B		Steelmaking process Mode d'élaboration de l'acier - Stahlherstellungverfahren Prod.proces: Electric arc furnace - VOD/AOD - Continuous casting Proc.fabric.: Four à arc - VOD/AOD - Coulée continue Fertigungsablauf: Elektro-Ofen - VOD/AOD - Stranggussanlage		Product delivery condition Etat de livraison du produit - Lieferzustand Solution treated Hypertrempe : 1040-1100 C Lösungsgegl+nbgeschreckt		Forced Air Air forcé - Gebläse Luft															
CORROSION INTERGRANULAIRE SELON ISO 3651-2 : OK / NACE MR 0175 / ISO 15156-1 / ISO 15156-3 -- NACE-MR 0103 / ASME-CODE SECT.2 PART A / CORR. TEST: ASTM A 262: E-OK / ASTM A480: A480M -- ASME SA 480/SA 480M /																							
Identification of the product Identification du produit - Identifizierung des Erzeugnisses MELTED IN BELGIUM, MADE IN FRANCE		Dimensions Dimensions - Abmessungen				Number of pieces Nb de pièces - Stückzahl 1		B08		Z06													
Coil n. N. Bobine - Band Nr. 73521		Heat n. N. Coulée - Schmelz Nr. 716030		Thickness Epaisseur - Stärke 3.000 mm		Width Largeur - Breite 1545.00 mm		Length Longueur - Länge		Net weight Poids net - netto Gewicht 22970 KGS													
CHEMICAL ANALYSIS - ANALYSE CHIMIQUE - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG																							
Required - Exigé %mini Anforderung. %maxi		C 0.030		Si 0.75		Mn 2.00		Ni 8.00 10.50		Cr 17.50 19.50		Mo 0.100		Ti 0.0150		N 0.045		S 0.031		P 0.169		Co	
Cast Analysis Analyse coulée Analyse Schmelze		C71 0.023		C72 0.41		C73 1.46		C74 8.03		C75 18.06		C76 0.077		C77 0.0018		C78 0.031		C79 0.169		C80		C81	
Positive material identification carried out : OK Tests de vérification de la conformité de la nuance fournie : OK Verwechslungsprüfung wurde durchgeführt : OK																							
Location (1)		MECHANICAL PROPERTIES - PROPRIÉTÉS MECANIKES - MECHANISCHE WERTE								C20													
Direction (2)		Yield or proof strength Limite d'élasticité Dehngrenze MPa				Tensile Strength Résistance à la traction Zugfestigkeit MPa		Elongation after fracture Allongement après rupt. Bruchdehnung %		Hardness Dureté Härte		Test temperature (°C) :											
Required Exigé Anforderung		Rm0.2% 230		Rp1% 260		Rm 540 700		5.65 50mm 45 40		HRBW 92		Rp0.2% Rp1% Rm		C16 C17 C18		C19							
Obtained Obtenü Ergebnisse		307		350		621		60 55		84 83		C16 C17 C18		C19									
Impact strength test Essai de résilience Kerbschlagzähigkeitstest		C40 (J°C)		C44		Corrosion test Test de corrosion Korrosionstest		EN ISO 3651-2:OK		C80 C51		C52 C53		C54 C55		C05							
Location of the sample (1) Emplacement de l'échantillon Lage des Probenabschnittes 1. Front - Début - Anfang 2. Back - Fin - Ende 3. Middle - Milieu - Mitte		C01		The delivery is in accordance with the order La fourniture est conforme aux exigences de la commande Die Lieferung entspricht den Bestellbedingungen				Z01		Organisation inspection Organisme et/ou service contrôle Ueberschungsabteilung				A05									
Direction of the test pieces (2) Orientation des éprouvettes Probenrichtung T. Transverse - Travers - Quer L. Longitudinal - Long - Längs		C02		Packing list Avis d'expédition Lieferscheinnummer 170531102990-100052				A10		Service Métallurgique 02/06/2017 M. THOMAS				The inspector Le responsable Der Werkssachverständige		Z02							



Aperam Stainless Services & Solutions Germany GmbH

Hildenerstr.28
40699 Erkrath

Tel: 02065/9466-0
Fax: 02065/9466-290

**TEST REPORT
RELEVÉ DE CONTRÔLE
WERKSZEUGNIS**

According to / Selon / Nachdem
EN 10204

BL: 0369765 - 2

Date: 19/06/2017

Manufact. / Product. / Herstell:

APERAM STAINLESS S.ETS.INTERNATIONAL

Item / Article / Produkt

BLECHE WN 4301.2B OHNE PAPIER 3,0 X 1500,0 X 3000,0

Supplier Lot / Lot Fourn. / Band Nr

073521

Heat N° / N° de coulée / Schmelz Nr

716030

Customer / Client / Kunde

VON ASCHENBACH ET-VOSS GMBH

Steel Designation / Désignation Acier / Stahlbezeichnung

EN 10028-7 WNR 1.4301
EN 10088-2 WNR 1.4301
ASTM A 240(M) TYPE 304
ASME SA 240 TYPE 304

Order / Commande / Order

705791250 - 01

Reference / Référence / Referenz

0120667 - DISPO JUNI

AD 2000 W2 - AD 2000 W10 - PED 2014/68/EU

Mill Certificate / N° de Certificats / Prüfzeugnis Nr

1710473025 1710473025-CE

Chemical Analysis / Analyse Chimique / Chemische Zusammensetzung

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Ti	N	S	P	Cu	Al				
Cast Analysis Analyse Coulée Analyse	0,023	0,41	1,46	8,03	18,06			0,077	0,002	0,033						

Mechanical Properties / Propriétés Mécaniques / Mechanische Werte EN 10002-1

	Yield strength Limite D'élasticité Dehngrenze		Tensile strength Résistance à la traction Zugfestigkeit		Elongation after fracture (A) Allongement après rupture Bruchdehnung		Hardness Dureté Härte
	MPA	MPA	MPa	MPa	%	%	
	Rp 0.2 %	Rp 1%	Rm	A5	50 mm	HRB	DDQ
	307		621		55	84	

Material identification / Identification Matière / Identifizierung Sachgebiet

Lot Nr N° Lot Los Nr	Weight Poids Gewicht						
	Kg		Kg		Kg		Kg
6202941							
6202942							
6202943							
6202944							

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

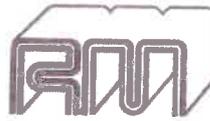
18-083

Number of lots / Nombre de lots / Burde Anzahl : 4

Total weight / Poids Total / Gesamt Gewicht [Kg] : 8846

2: 27432203

EB 3 GFKABS



Casto, ven 15 settembre 2017

43400

RAPPORTO DI SPEDIZIONE

Certificato di collaudo 3.1 (EN 10204:2005)



Bolla Nr.: 110008524 Del: 15/09/2017

TIPO DI LEGA: PANI EN AB 43400 ALSI 10 MG (FE)

PACKING LIST

Nr. Colata: 786 Del: 26/05/2017 Peso Tot. Kg.: 986 Numero di Pacchi: 1

ID.: 86
Kg.: 986

Composizione chimica in % sul peso

ANALISI CHIMICA

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Ca	Na	Sb	Zr	Al
9,538	0,652	0,050	0,220	0,302	0,023	0,009	0,043	0,006	0,001	0,028	0,0080	0,0000	0,0011	0,0016	89,09

Bolla Nr.: 110008524 Del: 15/09/2017

TIPO DI LEGA: PANI EN AB 43400 ALSI 10 MG (FE)

PACKING LIST

Nr. Colata: 1065 Del: 14/07/2017 Peso Tot. Kg.: 1.690 Numero di Pacchi: 2

ID.: 109
Kg.: 697

ID.: 73
Kg.: 993

Composizione chimica in % sul peso

ANALISI CHIMICA

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Ca	Na	Sb	Zr	Al
10,094	0,678	0,046	0,238	0,327	0,023	0,008	0,042	0,006	0,003	0,017	0,0031	0,0000	0,0013	0,0022	88,48

Livello di contaminazione radioattiva inferiore a 0,1 Bq/g ai sensi del D.L. n° 230 del 17/3/1995 art.157 e succ. modifiche
Il materiale in fornitura è conforme alle direttive europee 2000/53/CE (ELV) e 2011/65/UE (RoHS II) e succ. modifiche
Analisi eseguita con spettrometro ARL 4460 SP - 02

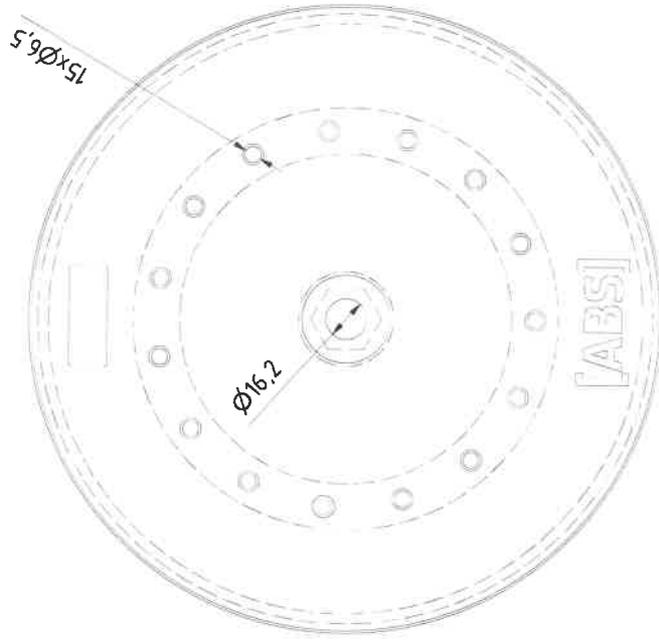
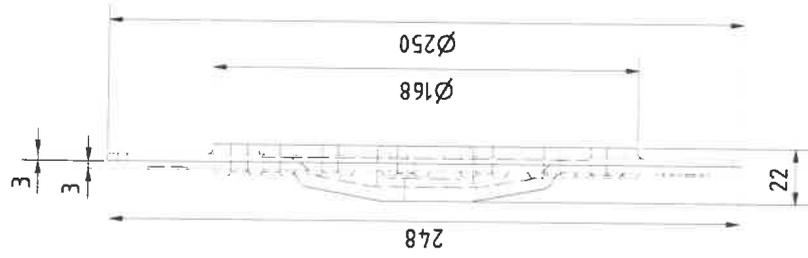
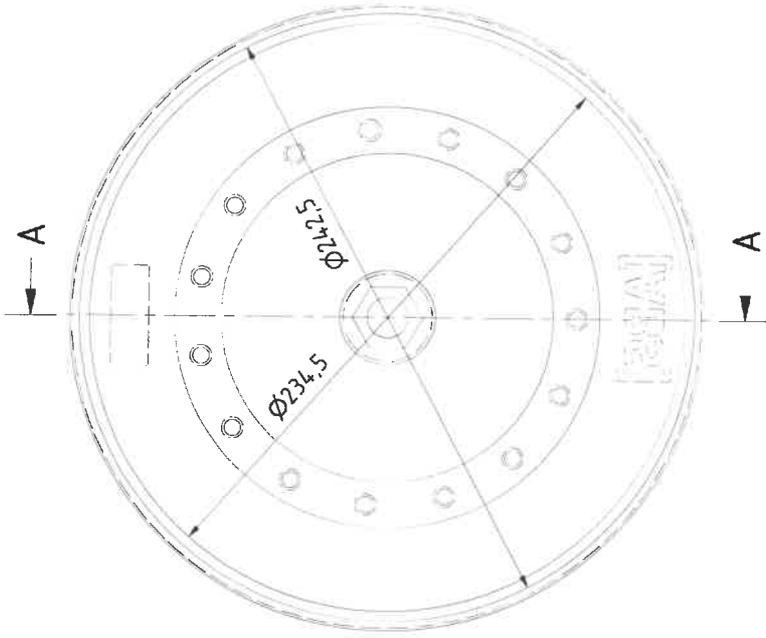
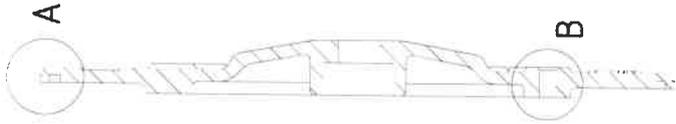
L'analisi dichiarata è conforme alla norma di riferimento UNI EN 1676:2010

Distinti Saluti
Raffmetal S.p.A.
Ruggero Zambelli - RGQ
(il nome scritto a macchina è valido come firma)

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

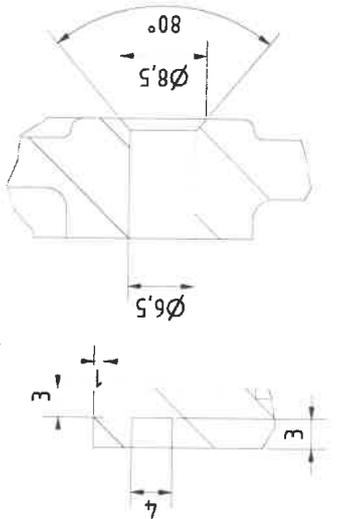
18-083

A-A (1:2)



In Überarbeitung

A (2:1) B (2:1)



Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit
18-083

Projekt-Nr.
Project-No.
Artikelnummer
Item Number
LX-SFH-250
Benennung
Designation
GP-SFH-250

Name (verantwortl.)
Konstr./Tel.:



Projektionsmethode 1 First angle projection method		Maße ohne Toleranzangabe nach ISO 2768 m	
Datum Date	Name Name	Maßstab Scale	1 : 2
Gez. Drawing	09.03.2017 Date	SR Drawing No.	ISO 128
Gepr. Drawing	30.12.1899 Date	Werkstoff, Material Material	EN AW 6060
Norm Standard		Stückgew., Unit weight Weight	0,87 kg
		Form Size	A3
		Zeichnungs-Nr./Drawing-No. Drawing No.	ENG-011519
		Blatt Sheet	1
		von of	2
Datei, File		ENG-011519.idw	

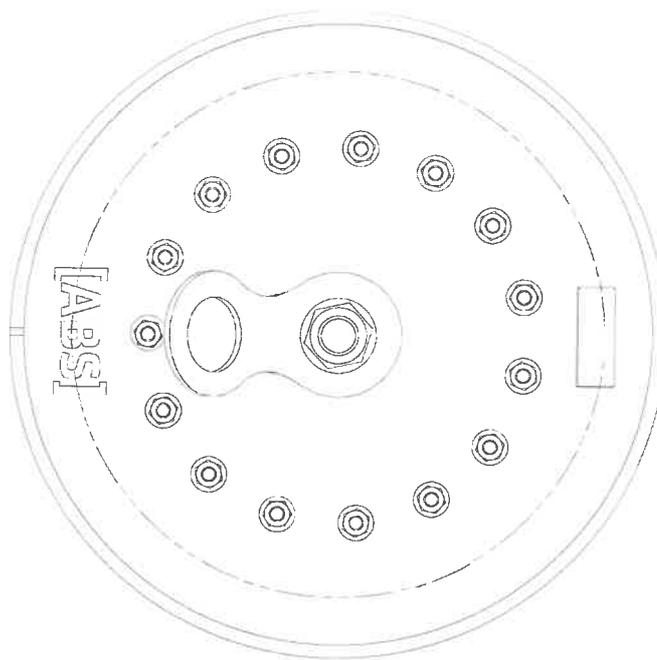
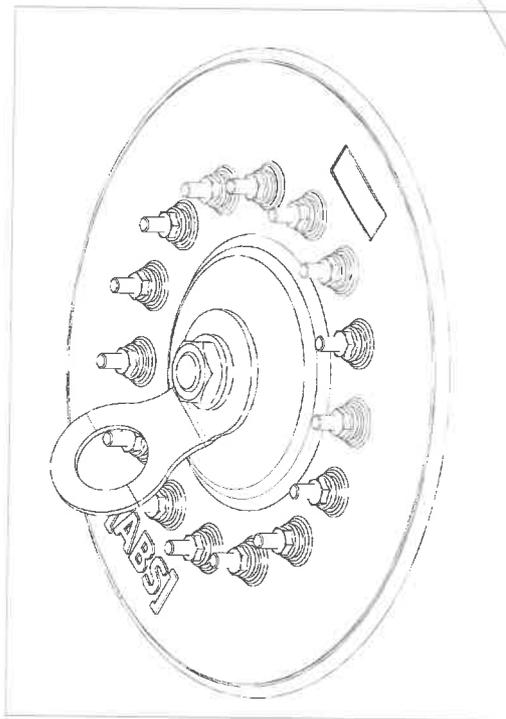
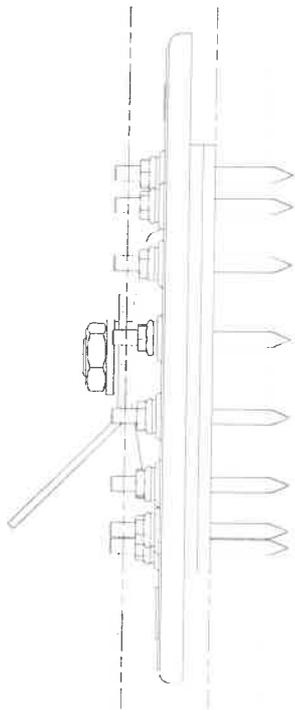
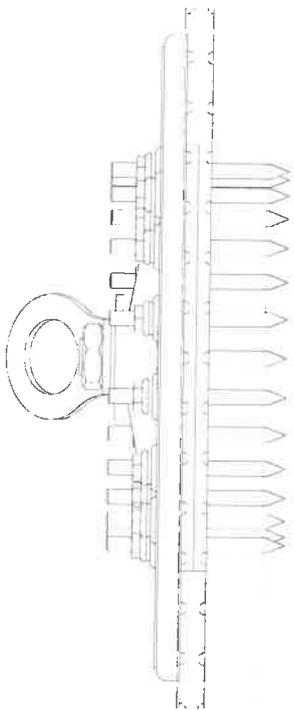


Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083

Projekt-Nr. Project-No.		Name (Veranw.): Konstr./Tel.:	
Artikelnummer Item Number		[ABS]	
Benennung Designation		Abschürzsicherung mit System	
Datum	Name	Projektionsmethode 1	Maße ohne Toleranzangabe
Gez. 09.03.2017	SR	ISO 128	nach ISO 2768 m
Gepr. 30.12.1899	Maßst. 1 : 1	First angle projection method	
Norm	Werkstoff, Material	Stückgew., Unit weight	Formst. Size
OE	EN AW 6060	0,87 kg	A3
Datei, File		Zeichnungs-Nr./Drawing-No.	
ENG-011519.idw		ENG-011519	
		Blatt 2 von 2	
		Sheet 2 of 2	

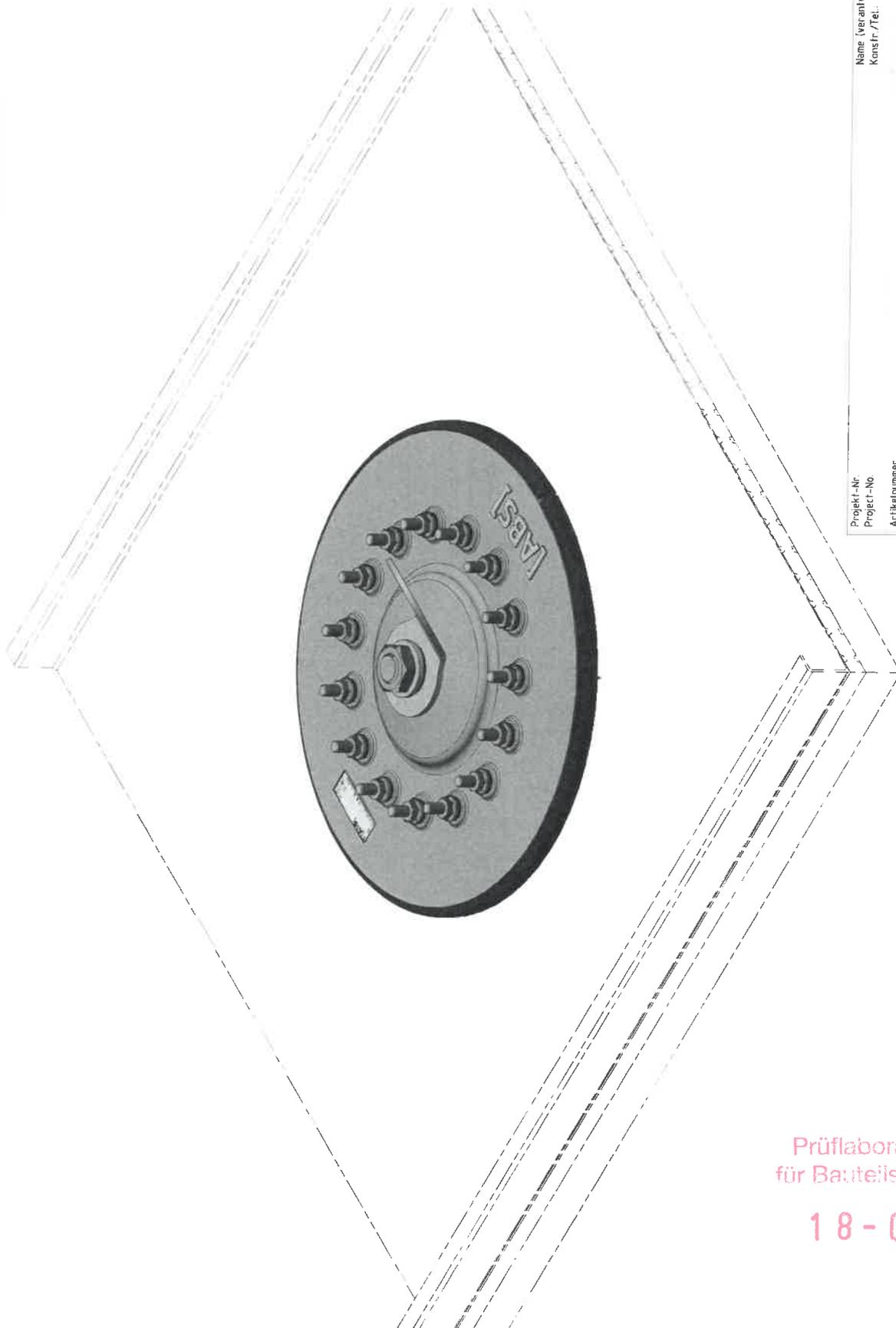
Blatt 2 von 2
Sheet 2 of 2



In Arbeit

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit
18-083

Projekt-Nr. Project-No	Name (verantwort.) Konstr./Tel.		Maße ohne Toleranzangabe nach ISO 2768 m		[ABS] Absicherung mit System
Artikelnummer Item Number	LX-SFH		Projektionsmethode 1 First angle projection method	Format Size	
Benennung Designation			ISO 128	Zeichnungs-Nr./Drawing-No.	Änd. Index
Datum Date	Name Name	Maßst. Scale	1 : 2	Stückgew., Unit weight	A3
Gez. Gepr.	24.11.2017	SR		1,63 kg	ENG-012592
Gepr. Norm	29.12.1899		Werkstoff, Material		-
OE					
Datei, File			ENG-012592.idw	CAD	Blatt Sheet
					1
					von of
					2



Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083

Name (verantwortl.)
Konstr./Tel.:

[ABS]
Absicherung mit System 2

LX-SFH

Projekt-Nr.
Project-No.
Artikelnummer
Item Number

Benennung
Designation

Datum Name Maßst. 1 : 2 Projektionsmethode 1
Gez. 24.11.2017 SR Scale First angle projection method

Maße ohne Toleranzangabe
nach ISO 2768 m

Gepr.: 29.12.1899 Werkstoff, Material Stückgew., Unit weight

Format Size Zeichnungs-Nr./Drawing-No.
A3 ENG-012592

Norm OE

Blatt Sheet
2 von of

Datei, File ENG-012592.idw

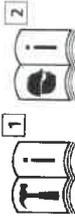
CAD

End Index

-

[ABS]

ABS SAFETY GMBH



4

ABS-Lock Falz-H

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

7 ↑↑↑

11 PF-H

5

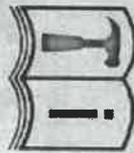
Chargennummer /
Batch number

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083

[ABS]
Absturzicherung mit System

157688



[ABS]



SICHERHEITS HINWEISE

SAFETY INSTRUCTIONS



MoA-100-07 | 11.10.2017

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

18-083

[ABS]

PRÜFBUCH/INSPECTION LOG

Name Montagebetrieb
Installer

Montagedatum
Installation date

Standort
Place

Datum der Inbetriebnahme
Date of entry into service

Typenbezeichnung, Norm
Model description, standard

Chargen- und Seriennummer
Batch or serial number

Datum Date	Grund der Bearbeitung (regelmäßige Überprüfung oder Instandsetzung) Processing reason (routine examina- tion or maintenance)	Festgestellte Schäden, durchge- führte Instandsetzungen etc. Discovered damage, maintenance work carried out etc.	Name und Unterschrift des Prüfers/ Sachkundige Person Name and signature of the exami- ner/expert	Nächste Prüfung Next inspection

Laut DGUV Regel 112-198 muss die Montagedokumentation zur Einsicht aufbewahrt werden.
According to DGUV Rule 112-198 the installation documentation needs to be stored for future references.

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, schriftliche 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 durch Sichtkontrolle (z.B.: lose Schraubverbindungen, Verformungen, Abnutzung, Korrosion, defekte Dacheindichtung etc.) zu prüfen;
- Das Anschlagssystem muss sich in einem unbeschädigten Zustand ohne Korrosion befinden.
- Das Anschlagssystem muss sich im 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 Produkt-Anleitung zu entnehmen.
- Dieses Anschlagssystem darf nur von unterwiesenen 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 (Vorsicht 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.
- Edelstahl 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.

- Vor jedem Einsatz ist der erforderliche Freiraum unterhalb des Benutzers sicherzustellen, so dass im Fall eines Sturzes kein Aufprall auf den Erdboden oder ein anderes Hindernis möglich ist. Bei einem Sturz einer am Anschlagssystem gesicherten Person ist die daraus folgende Verformung der Anschlagseinrichtung bei der Berechnung der Auffangstrecke zu berücksichtigen. Die Auffangstrecke setzt sich aus folgenden Faktoren zusammen:
 - Standhöhe + Verbindungsmittel – 2 m
 - Aufreißen des Falldämpfers bzw. Bremsweg des Höhensicherungsgerätes/mitlaufenden Auffanggerätes ~ 0,5 – 2 m
 - Verlängerung des Verbindungsmittels und Verschiebung des Auffanggurtes am Körper) – 0,5 m
 - Größe des Benutzers – 1,8 m
 - Verformung der Anschlagseinrichtung ~ 0,5 – 2,5 m
 - Sicherheitsabstand ~ 1 m
 Siehe Beispiel 1 – 3.
- Gesundheitliche Einschränkungen (Herz- und Kreislaufprobleme, Medikamenteneinnahme) können die Sicherheit des Benutzers bei Arbeiten in der Höhe beeinträchtigen.
- Bei Zweifel an dem körperlichen Zustand, sollte vor Benutzung ein Arzt aufgesucht werden.
- Kinder und schwangere Frauen sollten das System nicht verwenden.
- Bei Überlassung des Anschlagssystems an externe Auftragnehmer sind die Bedienungs- und Montageanleitung, sowie dieses Sicherheitshft schriftlich zu übergeben.
- In einigen Situationen kann es vorkommen, dass sich der Benutzer aus Sicherheitsgründen am Anschlagssystem (Stab, Öse oder Seil) festhält. Dies ist zulässig, jedoch sollte darauf geachtet werden, dass keine zu hohe Kraft ausgeübt wird, da ansonsten Deformationen an den tragenden Halterungen entstehen können. Die Halterungen wurden speziell so entwickelt, dass sie sich zum Schutze der Konstruktion und des Benutzers vor übermäßigen Kräften unter Belastung (bei einem Sturz) deformieren.
- Das Anschlagssystem darf nicht zur Positionierung oder zum Abseilen von Personen und Lasten verwendet werden. Ist eine solche Nutzung beabsichtigt ist zuvor Rücksprache mit dem Hersteller zu halten.

SICHERUNGSSYSTEME

Voraussichtliche maximale Auslenkung Seilssysteme (EN 795:2012 Typ C) und Schienensysteme (EN 795:2012 Typ D) bei maximaler Feldweite und Nutzerzahl:

Produkt	Auslenkung (mm)	Feldlänge (m)	Benutzeranzahl
ABS-Lock SYS HV	2220	10	4
ABS-Lock SYS HV	3070	21	4
ABS RailTrax	300	1,5	3
ABS AluTrax	370	2,4	3
ABS ASK 8	1610	10	4
ABS ASK 8	3070	20	4
ABS Lanyard	1000	4	2
ABS Lanyard	2000	12	2

Die Auslenkung erhöht sich ggf., wenn das System auf Anschlagseinrichtungen gem. EN 795:2012 Typ A mit entsprechender Stützhöhe montiert wird. Der maximale zulässige Winkel zwischen der Führung und der Horizontalen beträgt bei Systemen des Typs C (Seilssysteme) 15° und bei Systemen des Typs D (Schienensysteme) 5°.

KOMPATIBLE AUSTRÜSTUNG

- Das Anschlagssystem muss mit einer Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) nach folgenden Normen verwendet werden: Auffanggurte nach EN 361, Verbindungselemente nach EN 362, Verbindungsmittel mit Falldämpfer nach EN 354 und EN 355, mitlaufende Auffanggeräte einschließlich beweglicher Führung nach EN 353-2 oder Höhensicherungsgeräte nach EN 360 von ABS Safety und Ikar GmbH. Andere Höhensicherungsgeräte nur nach Absprache mit ABS Safety.
- Die Gebrauchsanleitungen der weiteren verwendeten PSA gegen Absturz ist zu beachten.
- Achtung: Bei der Kombination von verschiedenen PSA-Elementen ist darauf zu achten, dass die Funktionen der einzelnen Elemente uneingeschränkt 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 das Verbindungsmittel so gewählt werden, dass ein Sturz unmöglich ist. Bei Nichtbeachtung übernimmt ABS Safety keine Haftung.
- Hinweis: Die Lage der Anschlageneinrichtung oder des Anschlagensystems 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 Anschlagensystems geeignet sein. (Gegebenfalls Statiker hinzuziehen.)
- Die angegebenen Drehmomente und Montagevorgaben in den Montageanleitungen sind zwingend einzuhalten.
- Bei einer Montage auf nicht genormten Untergründen (Naturstein, Blims, Mauerwerk etc.) sollte ein geeignetes Muster einem Auszugsversuch zur Überprüfung der Untergrundeignung unterzogen werden. Es muss ein Nachweis auf Eignung des Untergrunds erbracht werden.
- Der Anschlagpunkt sollte so geplant, montiert und benutzt werden, dass bei fachgerechter Verwendung der Persönlichen Schutzausrüstung kein Sturz über die Absturzkarte möglich ist (Siehe Planungunterlagen unter www.absturzversicherung.de).
- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Produktkennzeichnung auch nach der Montage lesbar ist.
- Die Anschlageneinrichtung oder das Anschlagensystem 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 Anschlageneinrichtung 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 unerheblich, ob die Anschlageneinrichtung 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 Prüfdokumentation 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 energieabsorbierend 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



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

HINWEISE PSAgA

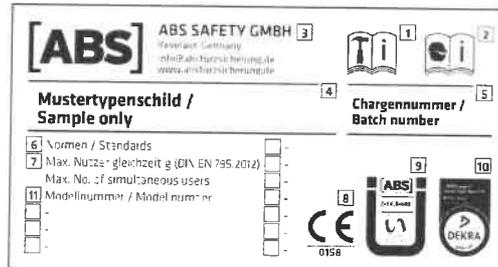
- Anschlagmöglichkeiten (Stahlträger, Holzbalken...) und Anschlagpunkte müssen die entstehenden Sturzenergie aufnehmen können. Es sind Anschlageneinrichtungen nach DIN EN 795:2012 zu nutzen.

- Die PSAgA 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 wiederkehrende Prüfung zu dokumentieren:
 - Das Ergebnis dieser Prüfung
 - der Typ
 - Modell
 - Seriennummer und/oder INVENTAR-Nummer
- Die Produkte dürfen mit einer weichen Bürste trocken oder feucht gereinigt werden. Gurtbänder und Seile können mit lauwarmen 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 der 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 allgemeingültig 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 Gebrauchsdauer 10 Jahre
Die maximale Gebrauchsdauer bei gelegentlicher, sachgerechter Benutzung ohne erkennbaren Verschleiß und bei optimaler Lagerung beträgt 10 Jahre ab dem Datum des Lieferscheins.
 - Lagerdauer 2 Jahre
Die Lagerdauer vor der ersten Benützung 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
Sporadische Benutzung.....	5 bis 7 Jahre
- Metallbeschläge wie Schnallen, Karabiner, etc. ...:
Für Metallbeschläge ist die Lebensdauer grundsätzlich unbegrenzt, jedoch müssen Metallbeschläge gleichfalls 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 Aussonderung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich, aggressive Umgebungen, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).
- Eine PSAgA ist auf jeden Fall auszuscheiden:
 - bei Beschädigungen von tragenden und für die Sicherheit wesentlichen Bestandteilen wie z. B. Gurtbänder und Nähte (Risse, Einschnitte oder sonstige ersichtliche Beschädigungen)
 - bei Beschädigungen von Kunststoff- und/oder Metall-Beschlägen
 - bei Beanspruchung durch Absturz oder schwerer Belastung
 - nach Ablauf der Verwendungsdauer
 - 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 Produkthistorie nicht nachvollzogen werden kann!)
- Ergab die Sichtprüfung durch den Anwender, Gerätehalter oder die Sachkundige Person Beanstandungen oder ist die PSA abgelaufen, so ist diese auszuschneiden. 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.

BEISPIEL ZUR KENNZEICHNUNG



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-Zeichen 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, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
 CE 0158**

Hinweis: Bei Anschlageneinrichtungen, 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.

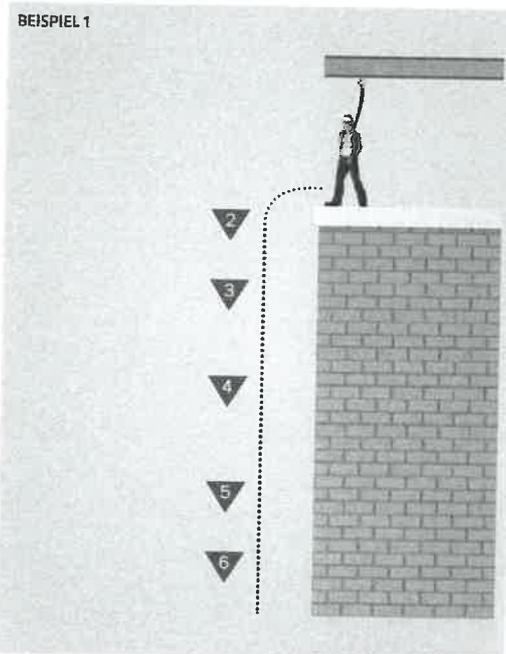
SYMBOLERKLÄRUNGEN

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

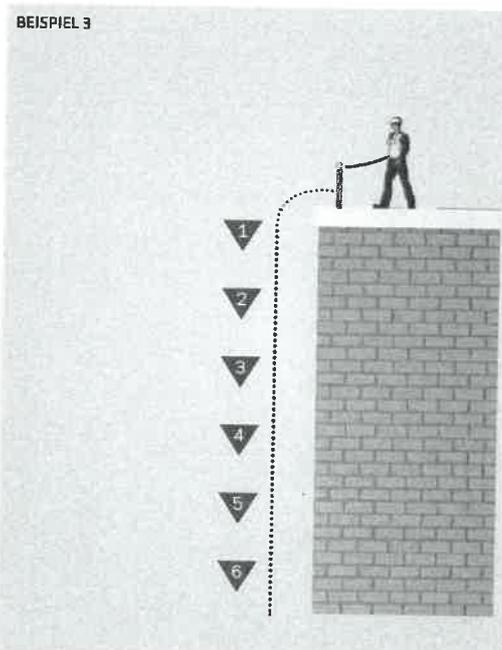
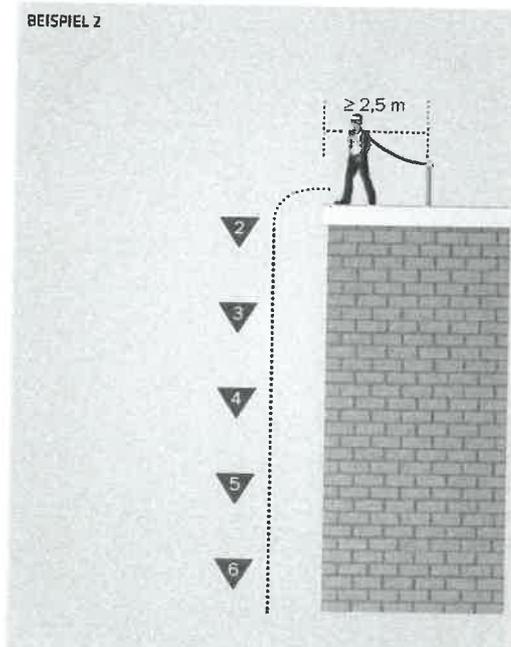
SYMBOLERKLÄRUNGEN

	Beschwerung mit Kies		Trapezblech Warmdach		ABS LaddQuick: So anlegen, dass das Gewicht nicht auf der Regenrinne lastet		Einsatz als Einzelschlagpunkt
	Rundbördelfalz		Trapezblech Hochsicke minimale Breite		Beachten		Einsatz im Seilsystem
	Stehfalz		Trapezblech min. Abstand der Bohrung zur Sickenkante		Nicht die Regenrinne mit dem Körpergewicht belasten. Das LaddQuick ist als Kippschutz konzipiert		ABS Montagemörtel: Verschlusskappe entsorgen
	Klipotec, Snapfalz		Abstand von Mitte Hochsicke zu Mitte Hochsicke, Kaldach		ABS LaddFix: So anlegen, dass das Gewicht nicht auf der Regenrinne lastet		ABS Montagemörtel: Erste 10 cm Mörtel nicht verwenden
	Querlattung		Abstand von Mitte Hochsicke zu Mitte Hochsicke, Warmdach		Feuchter Verankerungsgrund		ABS Montagemörtel: Bei Überkopfmontage Verankerungselement durch Klemmkeile fixieren
	Konterlattung		Mind. benötigter Raum zum Entfalten des Kippübels		Kühl und trocken lagern		Rückhaltesicherung
	Dachbalken/Sparren		Mind. Dicke des Trapezblech-Materials		Nicht die Regenrinne mit dem Körpergewicht belasten. Das LaddFix ist als Kippschutz konzipiert		Auffangsicherung
	Aufsparrendämmung		Akustisches Klickgeräusch vernehmbar		Max. Einsatztemperatur von - bis		Scharfkanten-getestet, r=Radius
	Mindestmaße des Dachbalken/Sparren		Bohrstelle markieren		Wärmeeinwirkung		Temporäre Anschlageneinrichtung demontieren
	Materialdicke min. XXX mm		Kräftig rütteln		Kälteeinwirkung		
	Einbautiefe min. XXX mm		max. 5x Material biegsam. Danach nicht mehr einsetzen		Maximaler Neigungswinkel		
	Breite/Abstand XXX mm		Auflast		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 Kaldach		Sturzgefahr ohne Leitersicherung				

FALLHÖHE/FALLSTRECKE



- 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 Auffanggurtes am Körper ~ 0,5 m
- 4 Größe des Benutzers ~ 1,8 m
- 5 Verformung der Anschlageinrichtung ~ 0,5 - 2,5 m
- 6 Sicherheitsabstand ~ 1 m



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, Kevelaer, 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 seals 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 subsurface (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 undefined 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 place 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 6kN; 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 adequate clearance to ensure that he/she does not hit the floor or any other

object in the case of a fall. When calculating the arresting distance, it is important to allow for the fact that the anchorage system will buckle, should the person it is securing fall. The arresting distance is calculated as follows:

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

Please refer to Examples 1 - 3 below.

- Health restrictions (cardiovascular diseases, the taking of medicines) may negatively impact the user's safety when working at heights.
- Should there be any doubt as to the user's physical condition, please consult a doctor prior to usage.
- Children and expectant mothers should not use the system.
- If the anchorage system is to be used by an external contractor, the respective user and installation manuals should be handed over in written form together with these safety instructions.
- In certain situations the user may hold on to the anchorage system itself (shaft, eyelet or cable) for reasons of safety. This is permissible. However, one should take care not to exert too much force as this could lead to deformation of the supporting brackets. The brackets have been specially designed to buckle under pressure (in the case of a fall) in order to protect the structure and avoid subjecting the user to excessive force.
- The anchoring device is not to be used for the positioning or abseiling of people or loads. Should such use be considered please consult ABS Safety first.

SAFETY SYSTEMS

Expected maximum deflection of cable systems (EN 795:2012 type C) and rail systems (EN 795:2012 type D) at maximum field width and number of users:

Product	Deflection (mm)	Field length (m)	Number of users
ABS-Lock SYS I-IV	2220	10	4
ABS-Lock SYS HV	3070	21	4
ABS RailTrax	300	1,5	3
ABS AluTrax	370	2,4	3
ABS ASK 8	1610	10	4
ABS ASK 8	3070	20	4
ABS Lanyard	1000	4	2
ABS Lanyard	2000	12	2

The deflection may increase if the system is installed on anchorage devices as per EN 795:2012 type A with corresponding support height. The maximum permitted angle between the guide and the horizontal is 15° for systems of type C (cable systems) and 5° for systems of type D (rail systems).

COMPATIBLE EQUIPMENT

- The anchorage system must be used in combination with personal fall protection equipment (PPE) that complies with the following standards: Safety harnesses according to EN 361, connectors in accordance with EN 362, lanyards with a fall absorber according to EN 354 and EN 355, guided type fall arresters with a flexible anchor in compliance with EN 353-2 or self-retracting lifelines in accordance with EN 360, manufactured by ABS Safety and Ikar GmbH. Alternative self-retracting lifelines may only be used after consulting ABS Safety.
- Please also observe the user manuals of any other fall arrest PPE used.
- Important: When a combination of different PPE components is used, care should be taken to ensure that the functionality of each individual component is guaranteed and that they do not interfere with each other.
- Important: For horizontal deployment use only lanyards which are suitable for the respective application and which have been tested for the type of edge in question (sharp edges, trapezoidal sheeting, steel girders, concrete etc.).
- ABS Safety cannot be held liable for incidents resulting from the use of 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 tightening 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.absturzsi-cherung.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 should only be carried out by specially trained personnel.
- 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 an airy, 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:

Intense daily use.....	less than 1 year
Regular use all year round	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)
 - of damage to plastic and/or metal fittings
 - of stress from falls or extreme loads
 - of expiration of the service life
 - 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 ³		 ¹	 ²
Krefeld, Germany info@absturzicherung.de www.absturzicherung.de			
Mustertypenschild / Sample only ⁴		Chargennummer / Batch number ⁵	
⁶ Normen / Standards	-	⁸ 	⁹ 
⁷ Max. Nutzer gleichzeitig (DIN EN 795:2012) Max. No. of simultaneous users	-	¹⁰ 	
¹¹ Modellnummer / Model number	-		
-	-		
-	-		
-	-		

1. Please observe the user and installation manual
2. Please observe the safety instructions
3. Manufacturer
4. Model/product description
5. Manufacturer, batch - serial number XX XXXX-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

Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheits

1 8 - 0 8 3

* Notified office engaged in the type approval test:
**DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum
CE 0158**

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

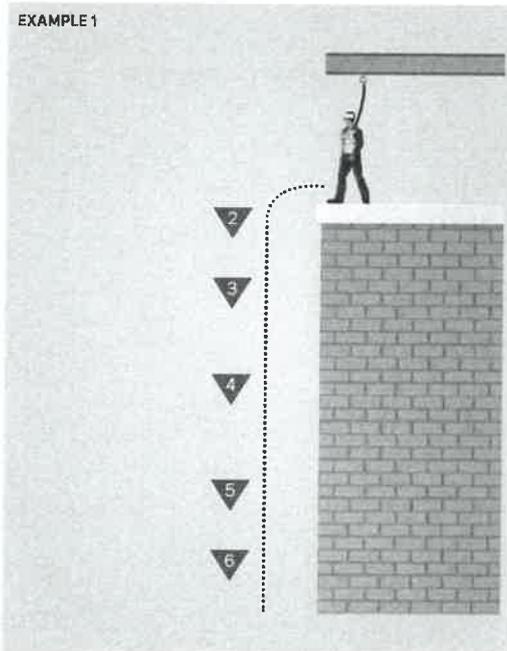
	User and installation manual		User a hammer		Hand riveter with rivet		The drying time stated in the cement instructions must be strictly observed!
	Please observe the user and installation manual		Round brush (wire bristles)		In order to achieve leak-proofness, use riveting pliers including die (ZU-BN-MUNDSTUECK).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

KEY TO SYMBOLS

	Weigh down using gravel		Trapezoidal sheeting, warm roof		ABS LaddQuick: Do not lean ladder against the rain gutter		For usage as a single anchorage point
	Rounded-edge seams		Trapezoidal sheeting, min. raised seam width <small>min 20 mm</small>		Please observe		For usage in a lifeline system
	Standing seams		Trapezoidal sheeting, min. distance between bore hole and seam edge <small>min 10 mm</small>		Please observe		ABS mortar: Dispose of cap
	Kliptec, snap lock seams		Distance from the center of one raised seam to the next, cold roof <small>200-250 mm</small>		Do not put your full weight on the rain gutter. Our LaddQuick is designed to prevent tipping		ABS mortar: Do not use the first 10 cm of mortar
	Lateral battens		Distance from the center of one raised seam to the next, warm roof <small>140-200 mm</small>		ABS LaddFix: Set up the ladder so as not to put weight on the rain gutter		Damp anchorage surface
	Counter battens		Min. space for opening the toggle bolt <small>min 60 mm</small>		ABS LaddFix: Set up the ladder so as not to put weight on the rain gutter		ABS mortar: For overhead installation: Wedge the anchorage element into place
	Roof beam/rafter		Min. trapezoidal sheeting thickness <small>min 0.5 mm</small>		Do not put your full weight on the rain gutter. Our LaddFix is designed to prevent tipping		Store in a cool and dry place <small>+5°C -25°C</small>
	Over-rafter insulation		Audible acoustic click <small>CLICK</small>		Do not put your full weight on the rain gutter. Our LaddFix is designed to prevent tipping		Retention device
	Minimum roof beam/rafter dimensions		Mark drilling spot		Do not put your full weight on the rain gutter. Our LaddFix is designed to prevent tipping		Fall arrest device
	Material thickness min. XXX mm		Shake well		Max. temperature From to <small>MAX</small>		Sharp edge-tested, r=radius
	Min. installation depth XXX mm		Do not bend more than 5x <small>5x</small>		Exposure to heat		De-install temporary anchorage device
	Width/interval XXX mm		Load		Exposure to cold		
	Distance to the edge of the structure <small>min. 85 mm</small>		Min. required inner ladder width		Maximum inclination <small>max 3°</small>		
	Maximum gap width XXX mm <small>MAX. XXX mm</small>		Min. required inner ladder width		Please consult ABS		
	Cable diameter XXX mm <small>8 mm</small>		Safe usage using a ladder safety device		For usage as an end bracket in a lifeline system		
	Trapezoidal sheeting, cold roof		Danger of falling without ladder safety device		For usage as a corner bracket in a lifeline system		

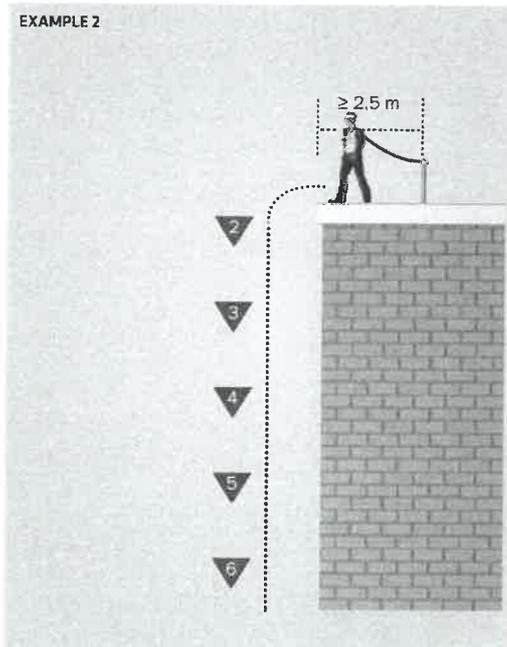
DROP/FALLDISTANCE

EXAMPLE 1

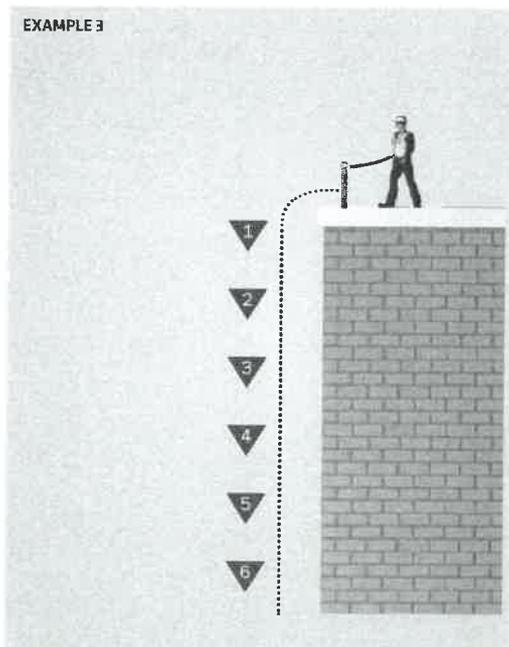


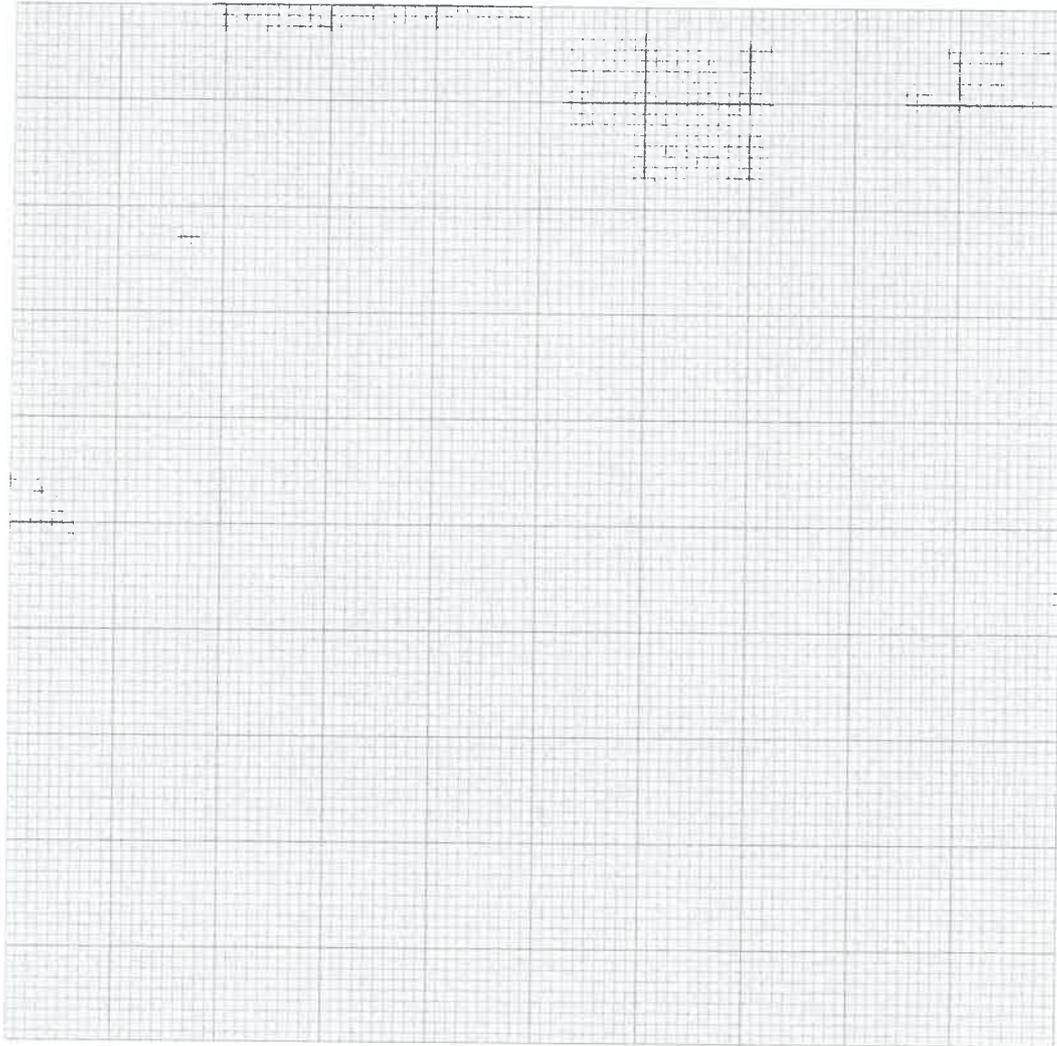
- 1 Height from the ground + lanyard ~ 2 m
- 2 Fall absorber expansion, resp. self-retracting lifeline/guided type fall arrester stopping distance ~ 0.5 - 2 m
- 3 Lanyard stretch and amount of slip along the body ~ 0.5 m
- 4 User's height ~ 1.8 m
- 5 Anchorage device deformation ~ 0.5 - 2.5 m
- 6 Clearance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

EXAMPLE 2



EXAMPLE 3





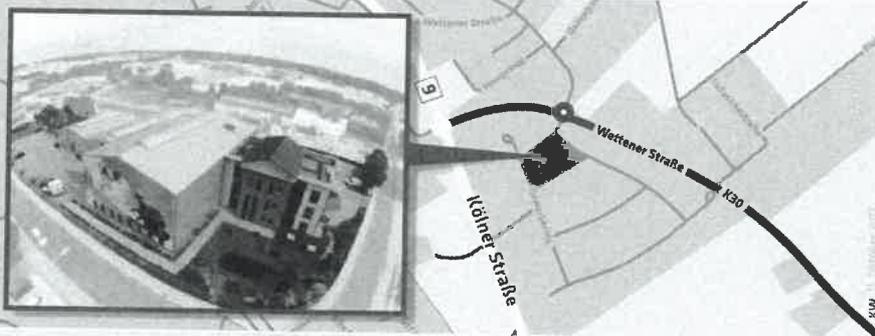


ABS Safety GmbH

Gewerbering 3
D-47623 Kvelaer
Germany

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

www.absturzsicherung.de
www.fall-arrest.eu



Prüflaboratorium
für Bauteilsicherheit

1 8 - 0 8 3

