



Montage- & Wartungs-Tool  
Installation & Maintenance Tool  
[abs.lock-book.com](http://abs.lock-book.com)



# ABS Sicherheitshinweise

Safety instructions

PSAGA PB 21-103

MoA 100-12





**ABS-Lock Book**

# Dokumentation Jetzt überall

**Einfach! Schnell! Rechtssicher!**

Mit ABS-Lock Book dokumentieren Sie nicht nur Ihre Montagen, sondern auch Ihre Wartungen von Absturzsicherungssystemen.

PS/SA/PB/27-103





[abs.lock-book.com](http://abs.lock-book.com)

#### 4 | Symbolerklärungen / Key to symbols



	<p>DE Montageanleitung beachten EN Comply with the installation manual</p>		<p>DE Schraubenschlüssel + einstellbarem Drehmoment EN Spanner + adjustable torque</p>		<p>DE Zange EN Pliers</p>
	<p>DE Sicherheitshinweise beachten EN Comply with the safety instructions</p>		<p>DE Sechskant-Nuss EN Hexagonal nut</p>		<p>DE Winkelfalzzange EN Angled seaming pliers</p>
	<p>DE PSAgA verwenden EN Use personal protective fall equipment</p>		<p>DE Sechskant EN Hex key</p>		<p>DE Seilschneider EN Cable cutter</p>
	<p>DE Zum abseilen geeignet EN Suitable for abseiling</p>		<p>DE Schlüsselweite EN Jaw width</p>		<p>DE Säge EN Saw</p>
	<p>DE abZ+Ü-Zeichen mit DIBt-Zulassung EN abZ+Ü-symbol with DIBt approval</p>		<p>DE Torx-Bit EN Torx bit</p>		<p>DE Blechscher EN Tin snips</p>
	<p>DE Akkuschauber EN Cordless screwdriver</p>		<p>DE Nietzange + Niete EN Hand riveter with rivet</p>		<p>DE Schneiden (z. B. Flex) EN Cut (e.g. flex)</p>
	<p>DE Bohrmaschine EN Electric drill</p>		<p>DE Bohrer, Bohrst, Ausblaspumpe EN Drill bit, drill, blow-out pump</p>		<p>DE Cuttermesser EN Cutter knife</p>
	<p>DE Einbautiefe (min.) + Materialdicke (min.) EN Min. installation depth + min. material thickness</p>		<p>DE Mit der Hand EN Manually</p>		<p>DE Lochsäge EN Hole saw</p>
	<p>DE Drehmomentschlüssel EN Torque wrench</p>		<p>DE Markieren EN Mark</p>		<p>DE Entgratungswerkzeug EN Deburring tool</p>
	<p>DE Gliedmaßstab EN Folding ruler</p>		<p>DE Zirkel EN Compasses</p>		
	<p>DE Schraubenschlüssel EN Spanner</p>		<p>DE Brenner EN Burner</p>		<p>DE Heißluftfön EN Hot air blower</p>
	<p>DE Kontern EN Counter</p>		<p>DE Hammer EN Hammer</p>		<p>DE Quer und axial belastbar EN Transversely and axially loadable</p>
	<p>DE A=Maulweite, B=Drehmoment EN A = jaw width, B = torque</p>		<p>DE Kunststoffhammer EN Plastic hammer</p>		<p>DE Quer belastbar EN Transversely loadable</p>
	<p>DE Drehmomentschlüssel + Bit EN Torque wrench + bit</p>		<p>DE Schraubendreher EN Screwdriver</p>		<p>DE Beton EN Concrete</p>

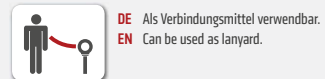
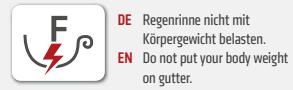
PSAGAPB 27-103



	DE Leichtbeton EN Lightweight concrete		DE Materialdicke EN Material thickness		DE Min. Dicke Trapezblech-Material EN Min. thickness of trapezoidal sheeting material
	DE Hohldecken EN Hollow ceilings		DE Höhe Anschlagpunkt EN High attachment point		DE Benötigte Höhe zum Entfalten des Kippsüßels EN Necessary height for toggle bolt to open
	DE Holz EN Wood		DE Breite/Abstand EN Width/interval		DE Einsatz im Seilsystem EN For use in lifeline system
	DE Stahl EN Steel		DE Biegen EN Bend		DE Seildurchmesser 6mm/8mm EN Cable diameter 6 mm/8 mm
	DE Bitumen/gewebeverstärkte Folie EN Bitumen/fibre-reinforced sheeting		DE Drehen EN Turn		DE Temporäre Anschlagvorrichtung demontieren EN Remove temporary anchorage device
	DE Rippendecken EN Ribbed roofs		DE Konterlattung EN Counter-battens		DE Scharfkanten-getestet, r=Radius EN Tested on sharp edge, r=radius
	DE Aluminium EN Aluminium		DE Aufspärung EN Above rafters installation		DE Gewindeschneiden, Zahl: Schneid-Einsatz EN Threaded cutting tap. No. = tap size
	DE Auflastbeschwert EN Weighted		DE Winkel EN Angle		DE Montagemörtel EN ABS mortar
	DE Rundbördelfalze EN Round flange seams		DE Negativ/Positiv verlegte Trapezbleche EN Negatively/positively laid trapezoidal sheeting		DE Zeit beachten EN Pay attention to time
	DE Stehfalze EN Standing seams		DE Abstand Mitte zu Mitte, Warmdach/Kaltdach EN Midpoint-to-midpoint interval, warm roof/cold roof		DE Schraubensicherungsmittel EN Threadlock adhesive
	DE Kliptec, Snapfalz EN Kliptec, snap lock seam		DE Sickenbreite/-höhe EN Seam width/height		DE Wärmeeinwirkung EN Exposure to heat
	DE Struktureller Randabstand EN Structural edge distance		DE Kälteeinwirkung EN Exposure to cold		DE ABS kontaktieren EN Contact ABS
	DE Breite(a) x Höhe(b) EN Width (a) x height (b)		DE Trapezblech min. Abstand Bohrung zur Sickenkante EN Trapezoidal sheeting, min. distance between bore hole and seam edge		
	DE Flächenmaße EN Surface dimensions				

PSAG/PE 21-103

## 6 | Symbolerklärungen / Key to symbols



PSAGA PB 21-103

## SYMBOLERKLÄRUNGEN

Seite 04

# DE



Montageanleitungen befinden sich im Lieferumfang und sind zusätzlich unter [absturzicherung.de](http://absturzicherung.de) erhältlich. Dort beschriebene Montagevorgaben sind zwingend einzuhalten!

### 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, Mervelaer, 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 Dacheindeckung 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.
- Vor jeder Installation oder Nutzung ist unter [www.absturzicherung.de](http://www.absturzicherung.de) zu kontrollieren, ob für das betreffende Produkte aktuelle Warnhinweise vorliegen.
- 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 Personenzahl, die das Anschlagssystem gleichzeitig verwenden dürfen, ist der jeweiligen Produkt-Anleitung zu entnehmen.
- Dieses Anschlagssystem darf nur von unterwiesenem 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 Stolpern!).
- 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.
- 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.
- 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 Sicherheitsheft schriftlich zu übergeben.
- 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.
- Bei einem Einsatz in einer korrosiven Umgebung ist gegebenenfalls eine regelmäßige Pflege von Edelstahlprodukten erforderlich.
- Unsere Produkte sind vor Beschädigungen durch äußere Einflüsse (z.B. Schneelasten) bauseits zu schützen.
- Bei der Verarbeitung, Nutzung und Montage unserer Produkte sind die jeweiligen länderspezifischen Vorgaben zu beachten.
- Der Untergrund muss für die Montage / Auflage / Befestigung des Anschlagssystems geeignet sein. (Gegebenfalls Statiker hinzuziehen.)
- Die angegebenen Drehmomente und Montagevorgaben in den Montageanleitungen sind zwingend einzuhalten.
- Bei einer Montage auf nicht genormten Untergründen (Naturstein, Bims, Mauerwerk etc.) sollte ein geeignetes Muster einem Auszugsversuch zur Überprüfung der Untergrundeignung unterzogen werden. Es muss ein Nachweis auf Eignung des Untergrunds erbracht werden.

- Anschlagpunkte sollen so geplant, montiert und benutzt werden, dass bei fachgerechter Verwendung der PSAgA kein Sturz über die Absturzkante möglich ist (Siehe Planungsunterlagen unter [www.absturzicherung.de](http://www.absturzicherung.de)).
- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Produktkennzeichnung auch nach der Montage lesbar ist.
- Die Anschlageinrichtung 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.  
**ABS-Lock Book -> [abs.lock-book.com](http://abs.lock-book.com)**

### SICHERUNGSSYSTEME

Voraussichtliche maximale Auslenkung Seilsysteme (EN 795:2012 Typ C) und Schienensysteme (EN 795:2012 Typ D):

Produkt	Auslenkung (mm)	Feldlänge (m)	Benutzeranzahl
ABS-Lock SYS I-IV	2220	10	4
	3070	21	4
ABS RailTrax	300	1,5	3
ABS AluTrax	370	2,4	3
ABS Lanyard	1250	2	4
	3000	10	4
	4000	18	4
ABS-Lock OnTop Max	900		1

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

### KOMPATIBLE AUSTRÜSTUNG

- Das Anschlagssystem muss mit einer Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz nach folgenden Normen verwendet werden: Aufhängeurte 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 Höhen Sicherungsgeräte nach EN 360 von ABS Safety und Ikar GmbH. Andere Höhen Sicherungsgeräte nur nach Absprache mit ABS Safety.
- Gebrauchsanleitungen der verwendeten PSAgA sind zu beachten.
- Achtung: Bei der Kombination von verschiedenen PSAgA-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 Anschlageinrichtung oder des Anschlagssystems sollte immer so gewählt werden, dass der freie Fall im Sturzfall auf ein Mindestmaß beschränkt wird.

### JÄHRLICHE PRÜFUNG

- Der Betreiber ist für den einwandfreien Zustand der Anschlageinrichtung 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 Anschlageinrichtung 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.
- 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 Bestenfalls (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

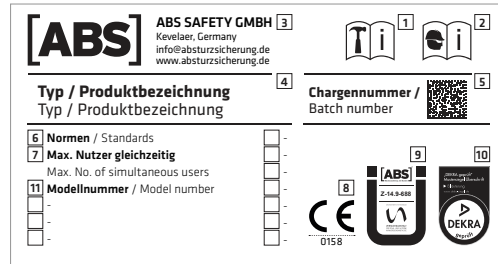
Anschlageinrichtungen Typ B müssen nach Beenden der Arbeiten vom Montageort entfernt werden. Die jeweiligen Montageanleitungen sind zu beachten.

### HINWEISE PSAgA

- Anschlagmöglichkeiten (Stahlträger, Holzbalken...) und Anschlagpunkte müssen die entstehenden Sturzenergie aufnehmen können. Es sind Anschlageinrichtungen 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.
- 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 PSAgA 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 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
  - 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 auszuschneiden:
  - > 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 Beanstandungen oder ist die PSAgA abgelaufen, so ist diese auszuschneiden. Das Ausschneiden hat so zu erfolgen, dass eine Wiederverwendung bei Einsätzen mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. 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, Chargen-/Seriennummer XX XXXXX-XXXX + DMC (Data Matrix Code)
6. Normen
7. Max. Nutzer gleichzeitig
8. CE-Zeichen und Kennnummer, der bei der Kontrolle der PSA einschaltenden, notifizierten Stelle\*
9. Übereinstimmungszeichen
10. Delta-Siegel
11. Modell-/Produktnummer
12. Materialien
13. Max. Nutzer gleichzeitig laut abZ

\* Bei der Baumusterprüfung eingeschaltete Stelle:  
**DEKRA Testing and Certification GmbH**  
 Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum  
 CE 0158

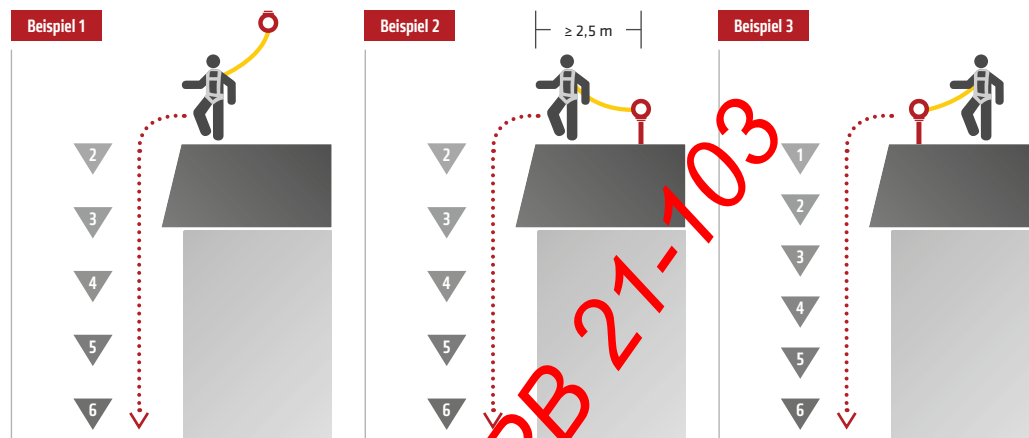
Hinweis: Bei Anschlageneinrichtungen, die fest mit dem Bauwerk verbunden werden (z.B. durch Einbetonieren oder Verschweißen) entfällt das CE-Kennzeichen, da es durch die Art der Verbindung zum Bestandteil des Bauwerks wird und daher nicht mehr unter die PSA-Richtlinie fällt.



**FALLHÖHE / FALLSTRECKE**

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 Anschlageneinrichtung bei der Berechnung der Auffangstrecke zu berücksichtigen. Die Auffangstrecke setzt sich aus folgenden Faktoren zusammen: (Siehe Beispiel 1 - 3)

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 Auffanggurt am Körper ~ 0,5 m
4. Größe des Benutzers ~ 1,8 m
5. Verformung der Anschlageneinrichtung ~ 0,5 - 2,5 m
6. Sicherheitsabstand ~ 1 m



KEY TO SYMBOLS

Page 04

EN



The installation manual forms part of the scope of delivery, and is also available at [absturzicherung.de](http://absturzicherung.de). The installation instructions provided there must be complied with.

**IMPORTANT**

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

Should the 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 written consent of the manufacturer, ABS Safety GmbH, Kevlar, Germany. Any modifications may negatively impact the effectiveness of the anchorage system and pose a threat to the user's safety.

**INSPECTION PRIOR TO EVERY USE**

- Prior to use, the complete safety system must be checked visually for obvious signs of defects or damage (e.g. loose screws, deformation, wear, 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 substructure (concrete, steel, wood etc.) must be in perfect condition with no signs of cracks.
- The anchorage system must not be used and/or it must be taken out of service if the above criteria are not fulfilled.
- If there are any doubts as to the safe functioning of the safety system, it must be checked by an expert (and documented accordingly).

**SAFETY INSTRUCTIONS**

- The recommendations for using other products in conjunction with this product must be observed.
- Before each installation or use, you must check [www.absturzicherung.de](http://www.absturzicherung.de) to see whether there is current warning information for the affected products.
- Never use the anchorage system for transporting materials.
- The anchorage system was developed to secure individuals, and must not be used for any other purpose. Never attach an undefined load to the anchorage system.
- Wherever possible, do not work above the anchorage system (refer to the lanyard operating manual).

- Refer to the respective product manual for details on the max. number of individuals who are allowed to simultaneously use the anchorage system.
- This anchorage system must be used only by appropriately instructed and trained personnel.
- An emergency rescue plan must be in place to cover all possible emergency situations which could arise while working.
- Whilst installing/using the anchorage system, the respective accident prevention rules (e.g. for working on roofs) must be complied with.
- During use, it must be ensured that 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 user of the anchorage system 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 must 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 event of doubt, contact the manufacturer.
- Stainless steel components must not come into contact with grinding dust or steel tools, as this can cause corrosion.
- If there are any doubts as to the safe functioning of the anchorage system, it must be immediately taken out of service and sent to the manufacturer for inspection, or the manufacturer should be informed accordingly.
- Health restrictions (cardiovascular diseases, the taking of medicines) may negatively impact the user's safety when working at heights.
- If there is any doubt about the user's physical condition, 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, then the user and installation manuals should be handed over in written form, together with these safety instructions.
- The anchoring device must not be used for the positioning or abseiling of people or loads. If such use is intended, ABS Safety must be consulted in advance.
- When used in a corrosive environment, the regular care of stainless steel products may be required.
- The customer must protect our products from damage by external influences (e.g. the weight of snow).
- The applicable national regulations must be complied with in the handling, use, and installation of our products.
- The substructure must be suitable for installing/setting up/attaching the anchorage system. (In event of doubt, consult a structural engineer)
- The tightening torque values and installation instructions specified in the respective installation manual must be complied with.
- When installing the system on a non-standard substructure (natural stone, pumice, masonry etc.), a suitable sample should be tested to determine the suitability of the substructure. Evidence must be provided to confirm the suitability of the respective substructure.
- Anchorage points 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 against falls is used correctly (refer to [www.absturzicherung.de](http://www.absturzicherung.de) for planning documentation).

PS194 PBN 3

- When installing the system, it must be ensured that all product labels are still visible after installation.
- The anchorage device or system should be labelled with the date of the previous or next inspection.
- Installation must be carried out only by specially trained personnel.
- Installation documentation must be prepared.  
**ABS-Lock Book -> abs.lock-book.com**

**SAFETY SYSTEMS**

Expected maximum deflection of cable systems (EN 795:2012 type C) and rail systems (EN 795:2012 type D):

Product	Deflection (mm)	Field length (m)	Number of users
ABS-Lock SYS I-IV	2220	10	4
	3070	21	4
ABS RailTrax	300	1,5	3
ABS AluTrax	370	2,4	3
ABS Lanyard	1250	2	4
	3000	10	4
	4000	18	4
ABS-Lock OnTop Max	900		1

The deflection increases 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 that complies with the following standards: Safety harnesses as per EN 361, connectors as per EN 362, lanyards with a fall arrester as per EN 354 and EN 355, guided-type fall arresters with a moving guide as per EN 353-2 or self-retracting lifelines as per EN 360, manufactured by ABS Safety and Ikar GmbH. Alternative self-retracting lifelines may be used only after consulting ABS Safety.
- Also comply with the user manuals of other fall arrest PPE used.
- Important: When different PPE components are combined, it must be ensured that the functioning of each individual component remains unimpeded, and that they do not interfere with each other.
- Important: For horizontal deployment, use only lanyards which are suitable for this purpose and which have been tested for the type of edge which will be encountered (sharp edges, trapezoidal sheeting, steel girders, concrete etc.).
- ABS Safety is not liable for incidents resulting from the use of non-compatible equipment.
- IMPORTANT: When using a fall restraint system as per EN 363, the lanyard selected must render a fall impossible. ABS Safety accepts no liability in the case of non-compliance.
- Information: When choosing where to install an anchorage device or system, it is important to ensure the shortest possible fall distance.

**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 – but at least once per year – by an expert trained and certified by ABS Safety to ensure it remains in perfect condition. This applies regardless 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 effectiveness and durability of the equipment.
- The annual inspection must be documented by the expert.
- All product labels must be checked for legibility during the annual inspection.

**WARRANTY**

Under normal conditions of use, we provide a 1 year guarantee against manufacturing faults on all components. However, if the system is implemented in environments which are particularly corrosive/aggressive, this period may be shortened. If a device is subjected to stress (in the case of a fall), the warranty claim expires where it relates to components designed to absorb energy and which possibly deform and need replacement.

Important:

ABS Safety does not assume any responsibility or warranty where third party installation companies are responsible for supplying and installing the components.

**TEMPORARY ANCHORAGE DEVICES**

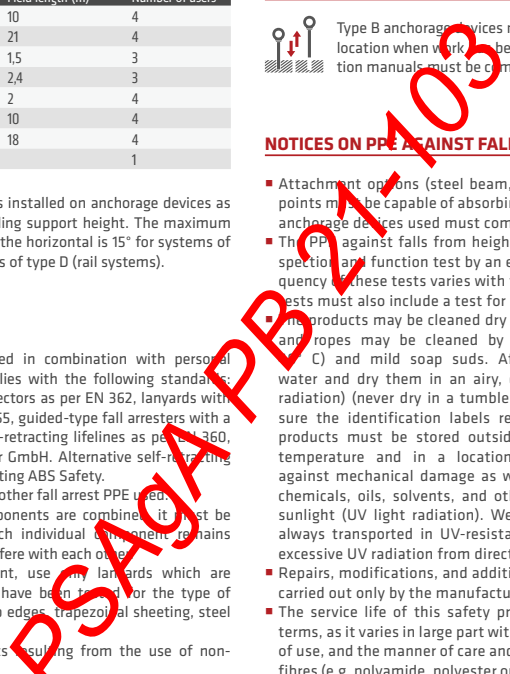


Type B anchorage devices must be removed from the installation location when work has been completed. The respective installation manuals must be complied with.

**NOTICES ON PPE AGAINST FALLS FROM HEIGHTS**

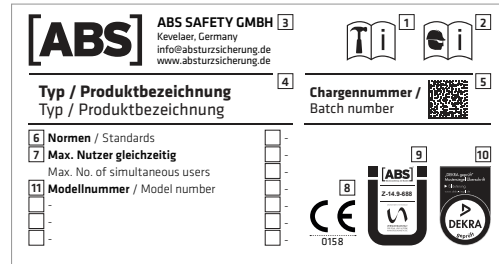
- Attachment options (steel beam, wooden beam, ...) and attachment points must be capable of absorbing the energy generated by a fall. The anchorage devices used must comply with DIN EN 795:2012.
- The PPE against falls from heights must be subjected to a visual inspection and a function test by an expert at least once per year (the frequency of these tests varies with the type and intensity of use). These tests must also include a test for damage and wear.
- 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 fresh water and dry them in an airy, dry, and shaded location (avoid UV radiation) (never dry in a tumble drier or using 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 that the products are always transported in UV-resistant storage and are not exposed to excessive UV radiation from direct sunlight.
- Repairs, modifications, and additions to the PPE against falls must be carried out only by the manufacturer.
- The service life of this safety product cannot be defined in general terms, as it varies in large part with the type, frequency, and conditions of use, and the manner of care and storage. Products made of chemical fibres (e.g. polyamide, polyester or aramide) are subject to a certain degree of ageing even if not used; this depends particularly on the intensity of the ultraviolet radiation and the ambient climatic conditions.
  - > Maximum lifespan 12 years  
 If stored under optimum conditions and not used, 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 before 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 complied with, the following non-binding recommendations on lifespan can be made:
 

Intense daily use. . . . .	less than 1 year
Regular use all year round. . . . .	1 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 inspection involving the areas of damage, deformation, wear, and functioning.
- If a number of materials are used in a product, then the service life is defined by the more sensitive materials. Extreme operating conditions may require that a product be retired 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 the event:
  - > 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
  - > that a product is or appears no longer to be safe
  - > that 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.)
  - > that the previous history/the history of use is unknown or incomplete (inspection log)
  - > that the identification of the product is not available, illegible or missing (even partially)
  - > that the user manual/inspection log of the product is missing (this means that the product history cannot be reconstructed!)
- If the visual inspection found defects, or the PPE against falls is outside its use date, then it must be separated out. The equipment must be separated out in such a way that reuse can be definitely excluded. The permissible service life is shortened through frequent use, heavy wear, or extreme environmental effects.
- The decision whether the equipment is fit for use always lies with the expert responsible, and must be made in the context of the prescribed periodic testing.

**EXAMPLE OF PRODUCT LABEL**



1. Comply with the user and installation manual
2. Comply with the safety instructions
3. Manufacturer
4. Model/product description
5. Year of manufacture, batch - serial number XX XXXXX-XXXX + DMC (Data Matrix Code)
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
11. Model/article number
12. Materials
13. Max. No. of simultaneous users according to abZ

PSAGA PBO 1103

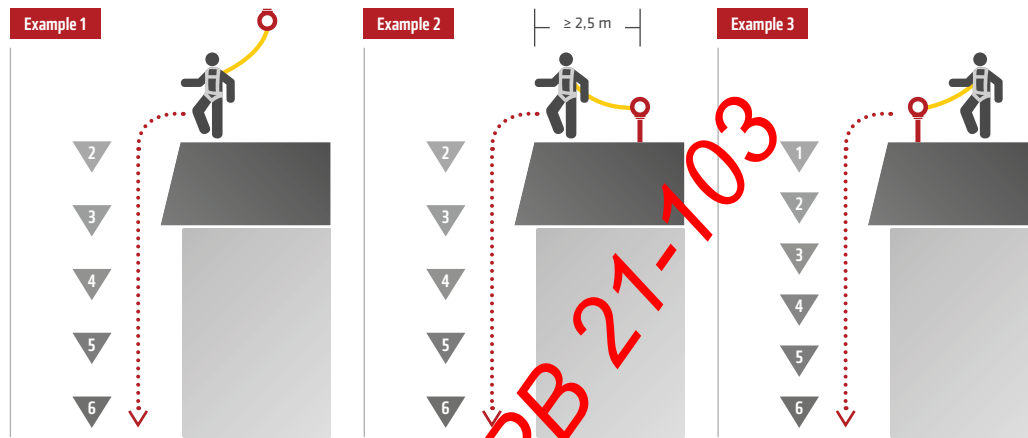
\* Notified office engaged in the type approval test:  
**DEKRA Testing and Certification GmbH**  
 Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, Germany  
 CE 0158

Information: For anchorage devices which are permanently fixed to the building structure (e.g. through concreting-in or welding), the CE symbol is omitted because, due to this specific type of attachment, the system has become a component of the actual building structure and is no longer subject to the PPE directive.

**DROP/FALLDISTANCE**

Before every use, 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 event of a fall. In the event of a fall of a person secured to the anchorage system, the resulting deformation of the anchorage device must be taken into account when calculating the fall-arrest distance. The fall-arrest distance is calculated as follows: (Refer to Examples 1 – 3 below)

1. Height from the ground + lanyard ~ 2 m
2. Fall absorber expansion, or stopping distance of the fall arrester/ guided fall arrester ~ 0.5 – 2 m
3. Extension of the lanyard and displacement of the safety harness on 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





PSAGA PB 21-103

**ALWAYS  
ON TOP!**

ALWAYS ON TOP!

## ABS Safety GmbH

Gewerbering 3  
D-47623 Kevelaer  
Germany

Tel.: +49 28 32 972 81 - 0  
Fax: +49 28 32 972 81 - 285

info@absturzschutz.de

 [www.absturzschutz.de](http://www.absturzschutz.de)  [www.absturzschutz.de/en](http://www.absturzschutz.de/en)  [www.absturzschutz.de/fr](http://www.absturzschutz.de/fr)  [www.absturzschutz.de/nl](http://www.absturzschutz.de/nl)

RS 28: Oktober 2019



[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)

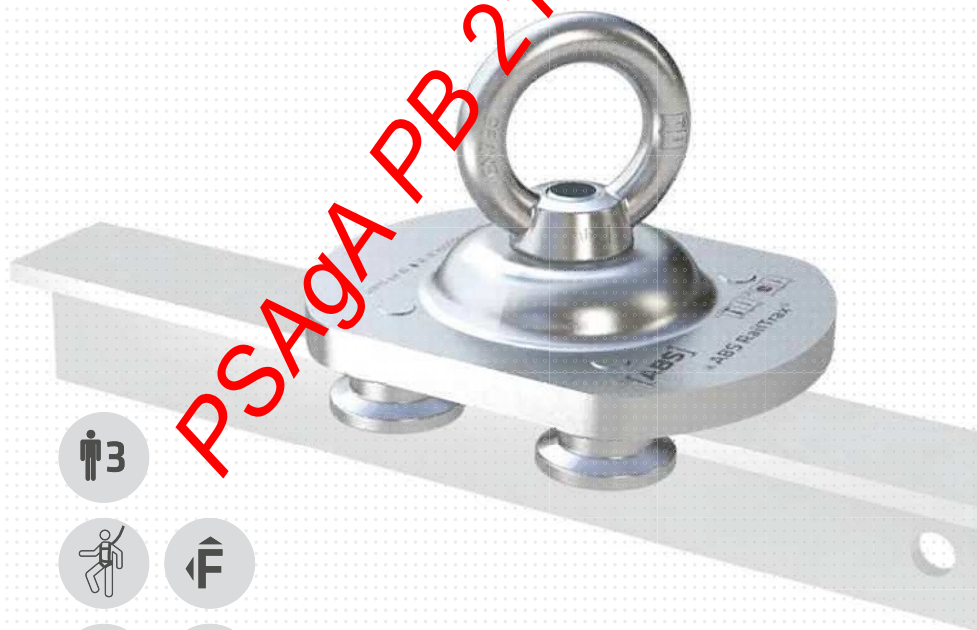
PSAGA PB 21-103



# ABS RailTrax<sup>®</sup>

RT

PSAGA PB 21-103



MoA 065-09



### Werkzeuge | Tools



10, 11, 17



13, 17, 24



13, 17, 24



### Sicherheitshinweise | Safety instructions



- DE Montageanleitung beachten (1) und Sicherheitshinweise beachten (2).
- EN Comply with the installation manual (1) and Comply with the safety instructions (2).
- FR Respecter la notice de montage (1) and Respecter les consignes de sécurité (2).
- NL Montagehandleiding in acht nemen (1) and Veiligheidsinstructies in acht nemen (2).
- BGR Спазвайте инструкциите за монтаж (1) and Спазвайте инструкциите за безопасност (2).
- DK Følg monteringsvejledningen (1) and Følg sikkerhedshinvisningerne (2).
- ET Järgige paigaldusjuhendit (1) ja ohutusjuhiseid (2).
- FI Noudata asennusohjeita (1) and Noudata turvallisuusohjeita (2).
- IT Rispettare le istruzioni di montaggio (1) and Rispettare le istruzioni di sicurezza (2).
- PL Przestrzegać zaleceń instrukcji montażu (1) and Przestrzegać zasad bezpieczeństwa (2).
- SK Dodržujte návod na montáž (1) and Dodržujte bezpečnostné pokyny (2).
- SL Sledite navodilom za namestitve (1) and Sledite varnostnim navodilom (2).
- ES Observar las instrucciones de montaje (1) and Observar las indicaciones de seguridad (2).
- CS Dodržujte návod k montáži (1) and Dodržujte bezpečnostní pokyny (2).
- HU Vegye figyelembe a szerelési útmutatót (1) and Vegye figyelembe a biztonsági utasításokat (2).

Für eine ordnungsgemäße Montage ist eine Dokumentation des Einbaus zwingend erforderlich!  
For a proper installation, a complete documentation of assembly is absolutely necessary.






### Kontakte | Contact persons

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

**Schulung**  
Training  
+49 (0) 28 32 - 972 81 - 148  
schulung@absturzicherung.de

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

### Mustertypenschild | Sample label

<b>[ABS]</b> <b>ABS SAFETY GMBH</b> <sup>3</sup>		 <sup>1</sup>		 <sup>2</sup>	
Kevelaer, Germany info@absturzicherung.de www.absturzicherung.de					
<b>Mustertypenschild /</b> <b>Sample only</b> <sup>4</sup>			<b>Chargennummer /</b> <b>Batch number</b> <sup>5</sup>		
<sup>6</sup> Normen / Standards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<sup>7</sup> Max. Nutzer gleichzeitig (DIN EN 795:2012) Max. No. of simultaneous users	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<sup>11</sup> Modellnummer / Model number	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 <sup>8</sup>	 <sup>9</sup>	 <sup>10</sup>	
		0158	Z-149-688		

**Inhalt | Content**

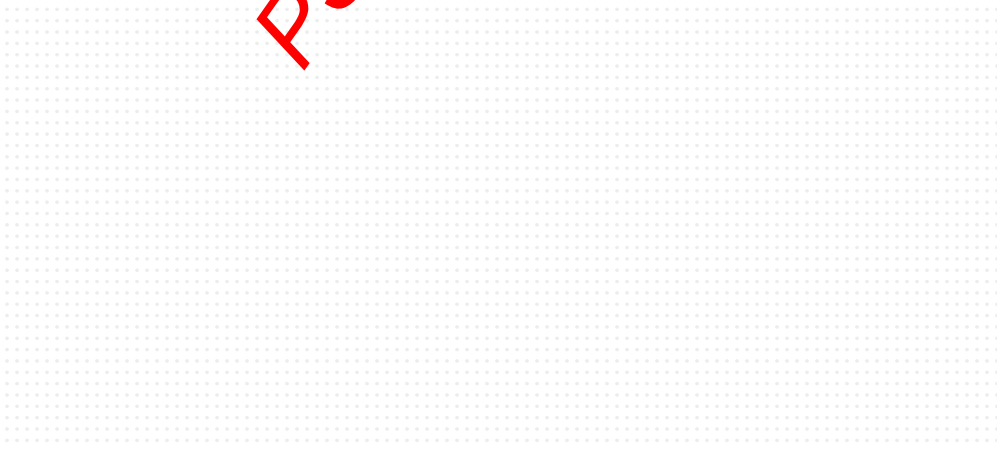


Stahl / Steel



Beton / Concrete

PSAGA PB 21-103





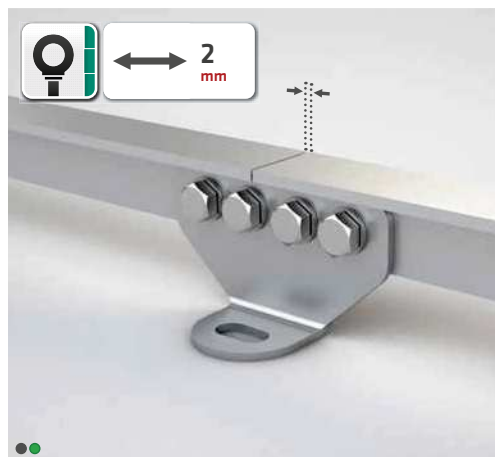
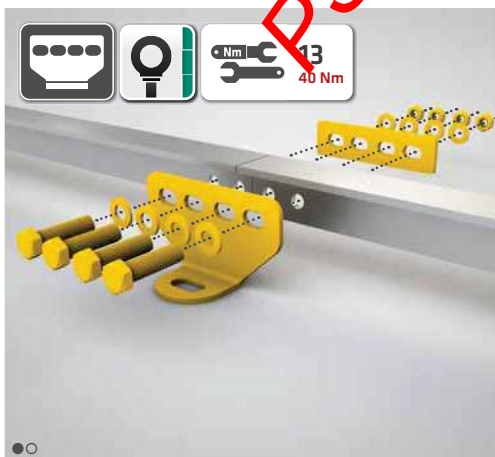
## Montageschritte dokumentieren

Document assembly step



**Dokumentation ist Pflicht!**  
Documentation is compulsory!

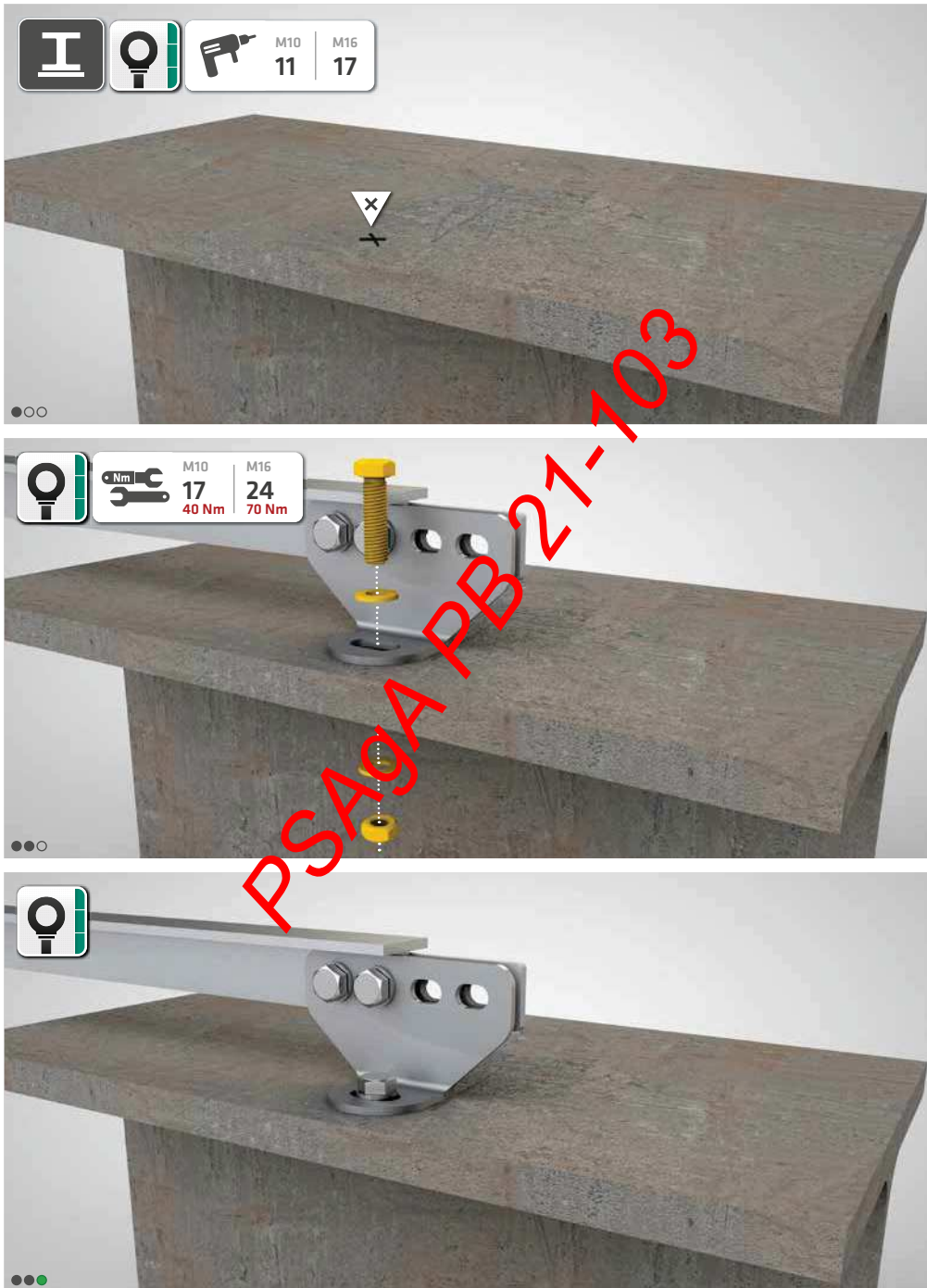




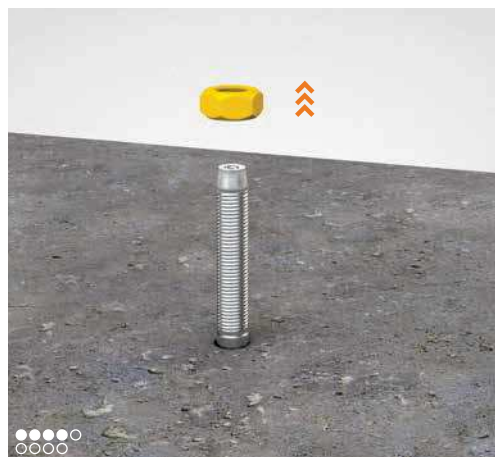
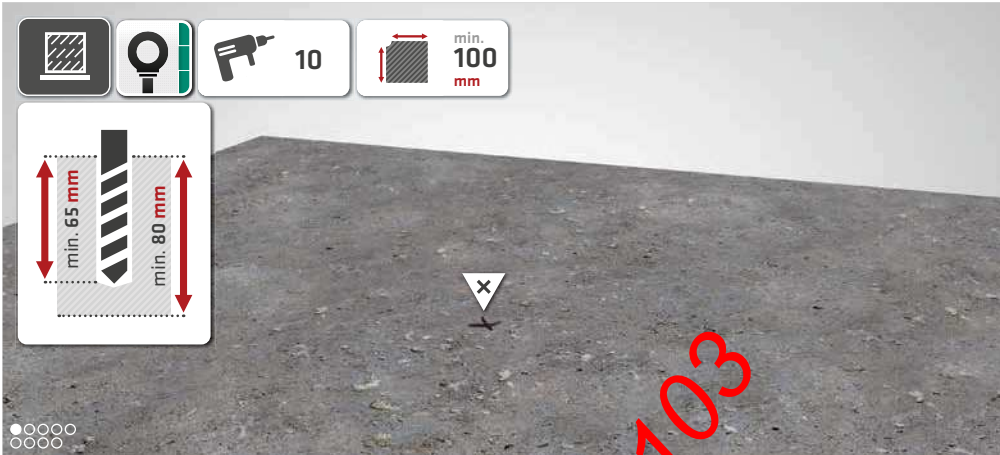
PSAGA PB 27-103



PSAGA PB 21-103







PSAGA PB 21-103



PSAGA PB 27-103



17  
40 Nm



PSAGA PB 21-103

**ALWAYS  
ON TOP!**

**ALWAYS ON TOP!**

## **ABS Safety GmbH**

Gewerbering 3  
D-47623 Kevelaer  
Germany

Tel.: +49 28 32 972 81 - 0  
Fax: +49 28 32 972 81 - 285

info@absturzschutz.de

 [www.absturzschutz.de](http://www.absturzschutz.de)  [www.absturzschutz.de/en](http://www.absturzschutz.de/en)  [www.absturzschutz.de/fr](http://www.absturzschutz.de/fr)  [www.absturzschutz.de/nl](http://www.absturzschutz.de/nl)

RS 19. Mai 2021



[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)

**PSAGA PB 21-103**





>> Prüfbuch • Inspection Log

PSA 94 PB 21-103





[ABS]

**MONTAGESKIZZE/EINBAUPLAN**

INSTALLATION DIAGRAM AND/OR LOCATION DETAILS



Four horizontal lines for text entry, located below the grid area.





### ABS Safety GmbH

Gewerberg 3  
D-47623 Kevelaer  
Germany  
Tel.: +49 (0) 28 32 - 972 81 - 0  
Fax.: +49 (0) 28 32 - 972 81 - 29  
[www.absturzsicherung.de](http://www.absturzsicherung.de)  
[www.fall-arrest.eu](http://www.fall-arrest.eu)

### ABS Safety Inc.

2220 Northmont Parkway, Suite 250  
Duluth, GA 30096  
U.S.A.  
Phone: 1-800-485-1285  
Fax.: 1-678-417-6273  
[www.abs-fall-protection.com](http://www.abs-fall-protection.com)

PSAGA PB 21-103



# MONTAGEDOKUMENTATION

„ANSCHLAGPUNKTE“ (DIN EN 795:2012)



## PROJEKTNAME UND -ADRESSE

Projekt/Firma \_\_\_\_\_

Straße, Nr. \_\_\_\_\_ Bauteil \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Ansprechpartner \_\_\_\_\_

Hersteller: ABS Safety GmbH • Gewerbering 3 • D-47623 Kevelaer

Produktbezeichnung*	Anzahl
---------------------	--------

\* Pro Produkttyp ist eine Montagedokumentation auszufüllen

## MONTAGEBETRIEB

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_ Nr. \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

## VERANTWORTLICHER MONTEUR

Name \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail (optional) \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

Nach Herstellerangaben und Montageanleitung montiert:

<input type="checkbox"/> <b>Beton</b>	Bohrloch Ø (mm) _____	<input type="checkbox"/> Klebmontage
<input type="checkbox"/> <b>Leichtbeton</b>	Einbautiefe (mm) _____	<input type="checkbox"/> Schwerlastdübel
<input type="checkbox"/> <b>Spannbetonhohldecken</b>	Kleinster Randabstand (cm) _____	<input type="checkbox"/> Einschlagmontage
<input type="checkbox"/> <b>Mauerwerk</b>	Drehmoment des Befestigungsmaterials (Nm) _____	<input type="checkbox"/> Messingdübel
	Bauteilstärke (mm) _____	<input type="checkbox"/> Hohlblechdübel
	Befestigungsmaterial (Typ, Größe, Länge) _____	<input type="checkbox"/> Durchsteckmontage
	Kleberhersteller (Typ) _____	<input type="checkbox"/> Einbetonieren
	Bohrlöcher gesäubert <input type="checkbox"/>	
	Auszugsversuch 5kN 15s (z. B. bei Mauerwerk) <input type="checkbox"/>	
	ABS Originalzubehör verwendet <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <b>Stahlprofile</b>	Bohrloch Ø (mm) _____	<input type="checkbox"/> Kontermontage
	Materialstärke (mm) _____	<input type="checkbox"/> Einschraubmontage
	Kleinster Randabstand (mm) _____	<input type="checkbox"/> Klemmontage
	Drehmoment des Befestigungsmaterials (Nm) _____	<input type="checkbox"/> Spezialspreizdübelmontage
	Befestigungsmaterial (Typ, Größe, Länge) _____	<input type="checkbox"/> Galvanische Trennung
	ABS Originalzubehör verwendet <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Schraubensicherungsmittel
<input type="checkbox"/> <b>Trapezblech</b>	Bohrloch Ø (mm) _____	<input type="checkbox"/> Kippdübel
<input type="checkbox"/> <b>Sandwichelement</b>	Kleinster struktureller Randabstand (cm) _____	<input type="checkbox"/> Nieten
<input type="checkbox"/> <b>Falzdächer</b>	Blechdicke (mm) _____	<input type="checkbox"/> Klemmontage
	Drehmoment des Befestigungsmaterials (Nm) _____	
	Blech-/Falzprofiltyp _____	
	ABS Originalzubehör verwendet <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <b>Holzschalung</b>	Bohrloch Ø (mm) _____	<input type="checkbox"/> Einschraubmontage
<input type="checkbox"/> <b>Holzsparren</b>	Drehmoment des Befestigungsmaterials (Nm) _____	<input type="checkbox"/> Aufschraubmontage
	Schalungsdicke (mm) _____	<input type="checkbox"/> Klemmontage
	Sparrenmaße (mm) _____	<input type="checkbox"/> Kontermontage
	ABS Originalzubehör verwendet <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <b>ABS-Lock OnTop®</b>	Thermisch verschweißt <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Bitumenverschweißung
	Verwendeter Folientyp, Hersteller _____	<input type="checkbox"/> Kunststoffverschweißung
		<input type="checkbox"/> EPDM-Verschweißung
<input type="checkbox"/> <b>ABS-Lock® EG250/ABS Weight OnTop</b>	Einzelanschlagpunkt/Zwischenhalter nach Vorgabe beschwert <input type="checkbox"/>	
	Anfangs-/End-/Kurvenstützen nach Vorgabe beschwert <input type="checkbox"/>	
	Auflastart _____	

PSAGA PB 21-103

FOTODOKUMENTATION

PSAGA PB 21-103



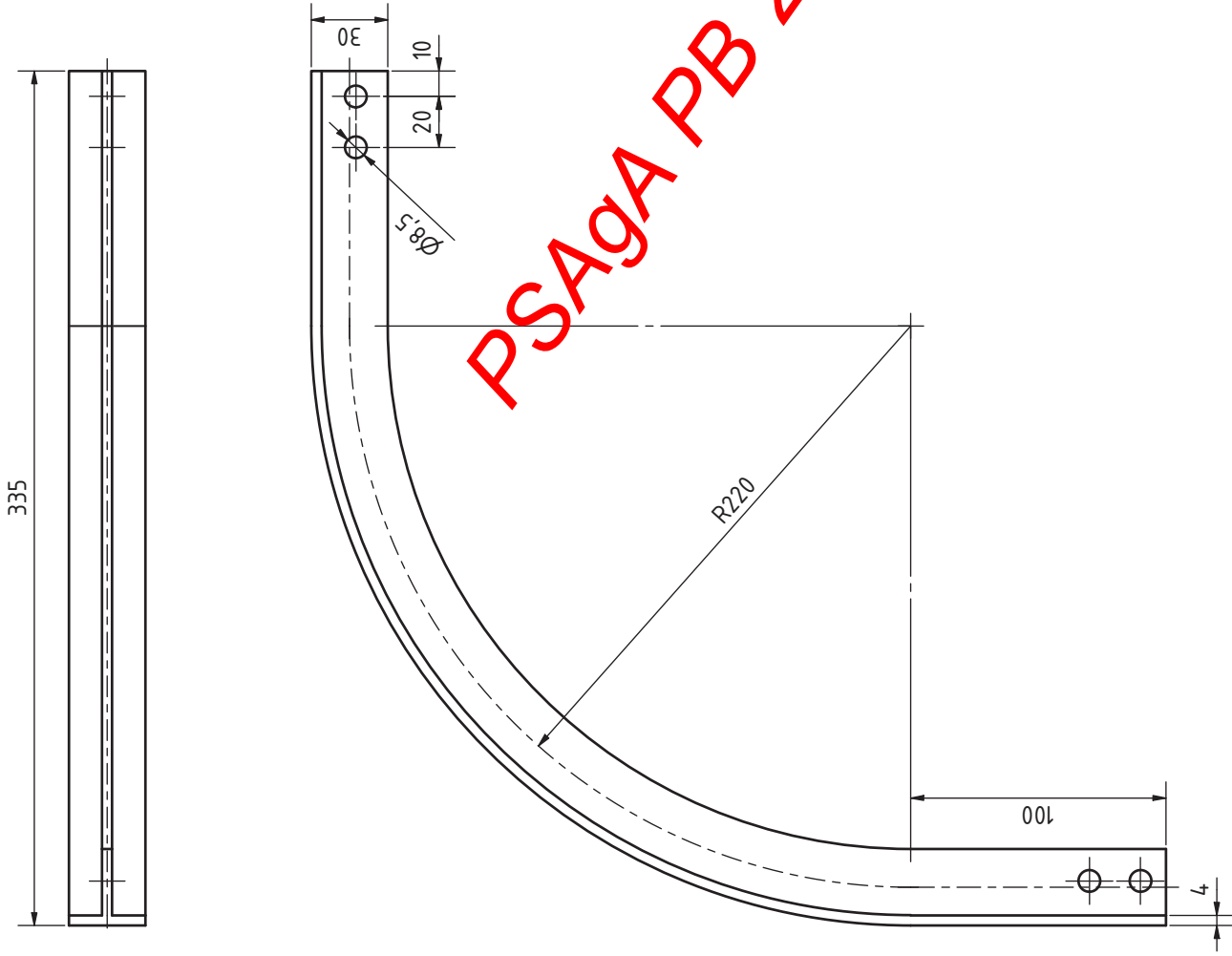
RT-CLEIT  
DIN CEN/TS 16415:2017  
DIN EN 795:2012 +

ABS

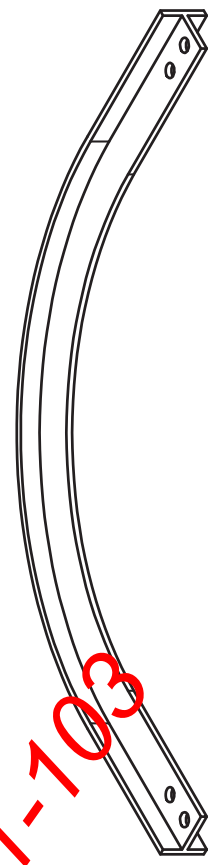
T i e i

ABS RailTrax®

PSAGA PB 21-103



PSAGA PB 21-103



EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Absatzsicherung mit System

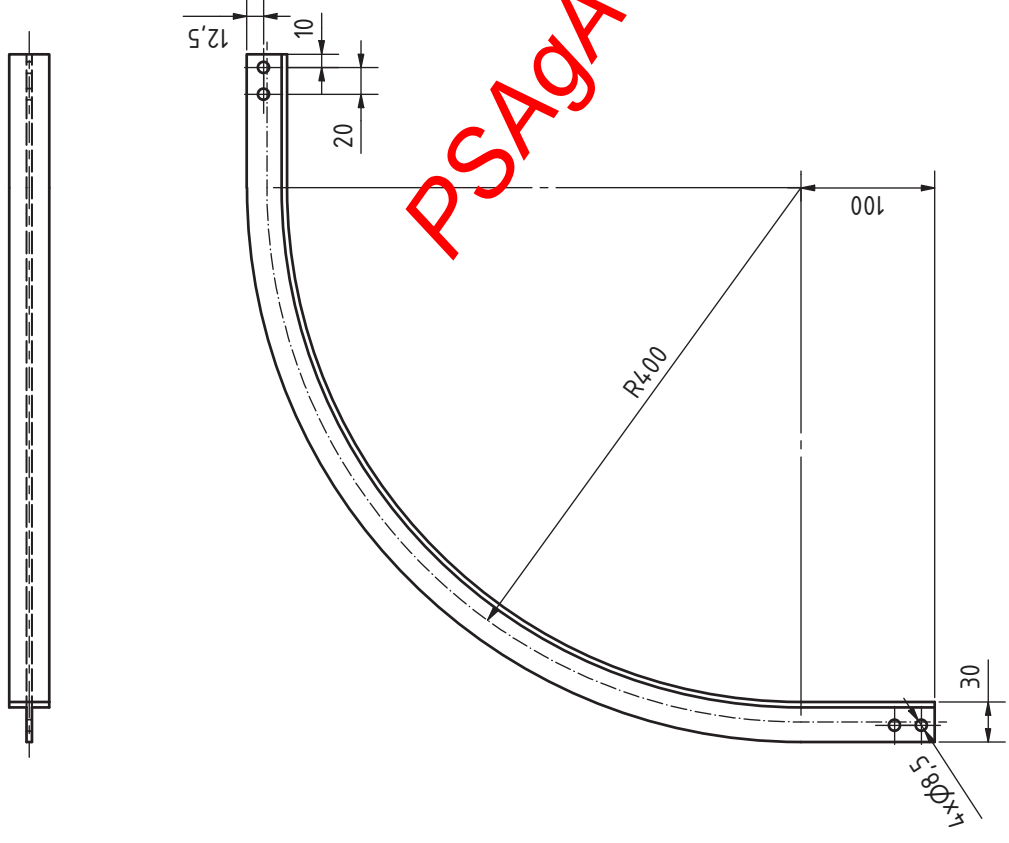
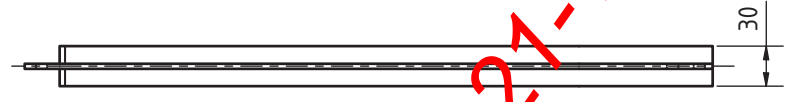
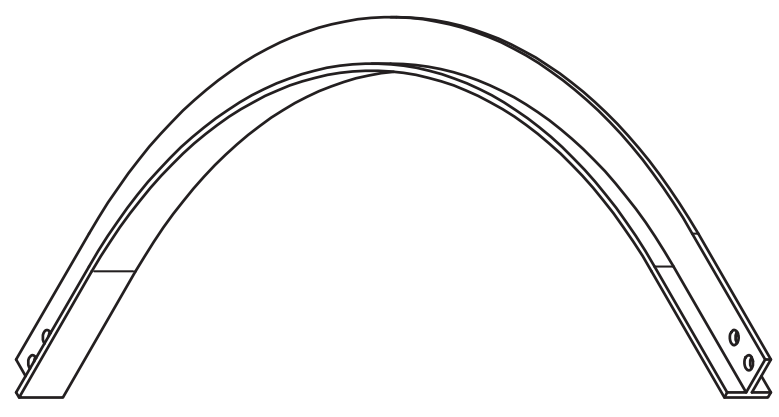
Artikelnummer Item Number	RT-VK-90-A
Beschreibung Description	ABS Raitrax Vertikalkurve 90° Produktzeichnung

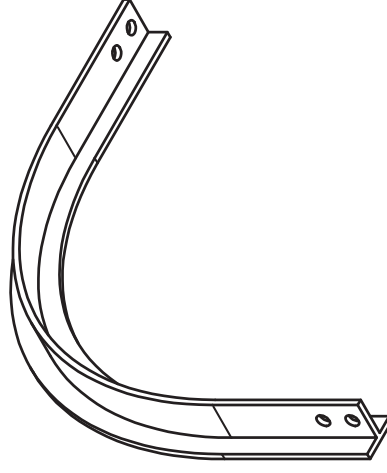
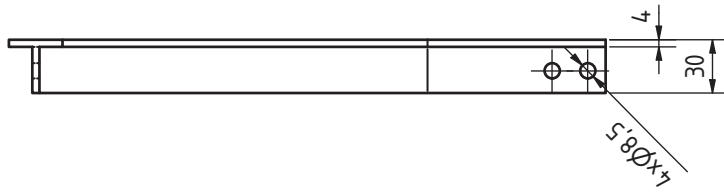
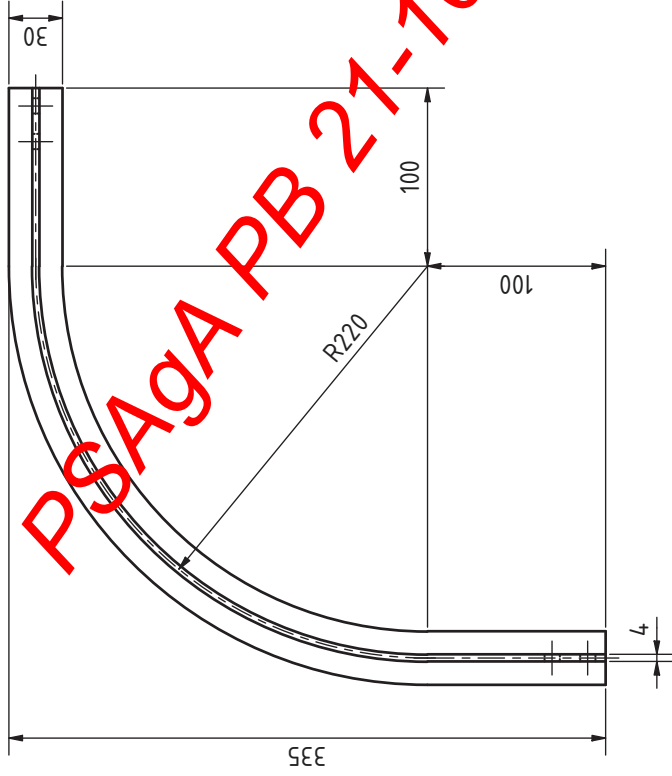
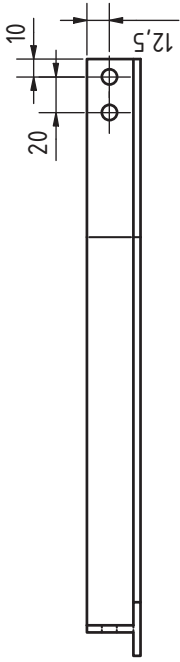
EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Abschürzung mit System

Artikelnummer  
Item Number  
RT-VK-90-I

Beschreibung  
Description  
ABS Railtrax Vertikalcurve 90°  
Produktzeichnung





PSAGA PB 21-103

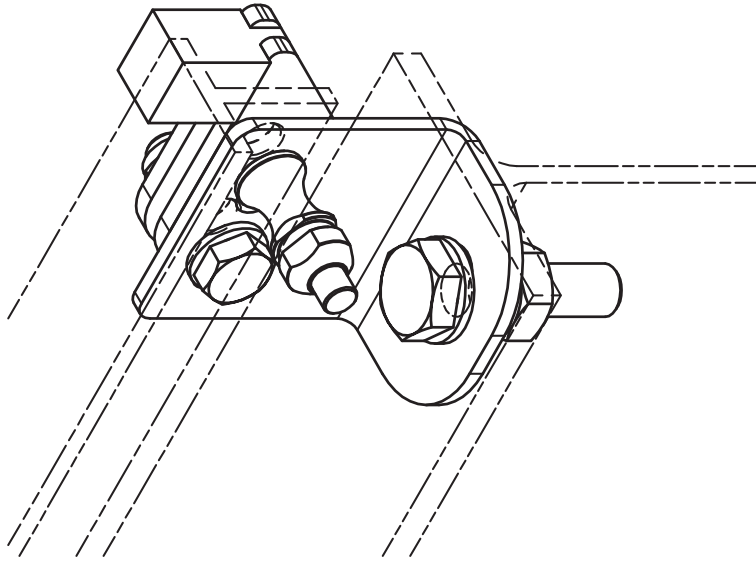
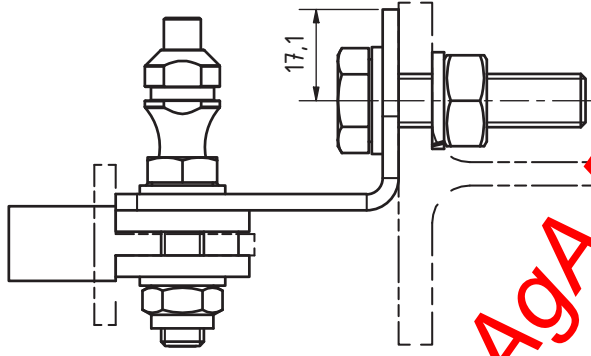
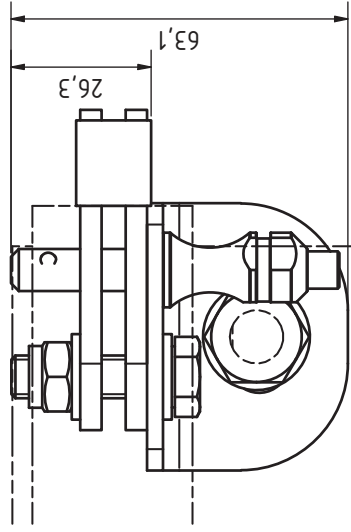
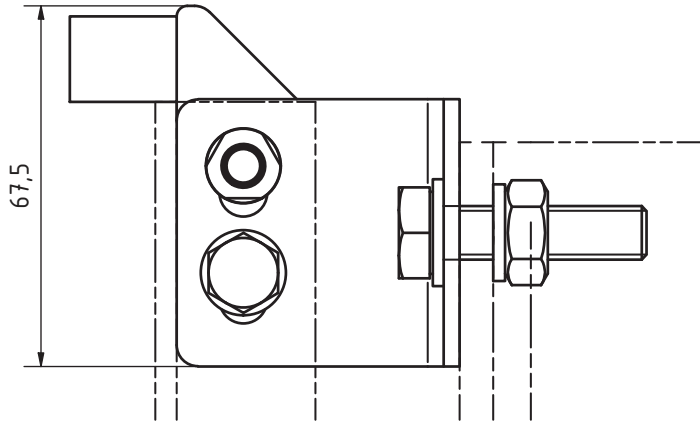
EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Abschürzung mit System

Artikelnummer  
Item Number  
RT-HK-90

Beschreibung  
Description  
ABS Railtrax Horizontalkurve 90°  
Produktzeichnung





PSAGA PB 21-103

EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Abschürzung mit System

Artikelnummer

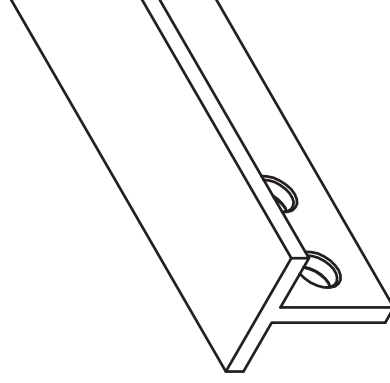
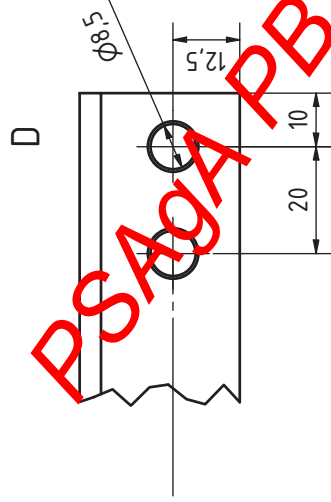
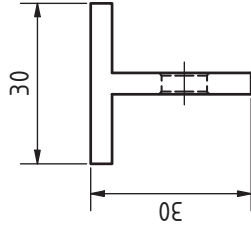
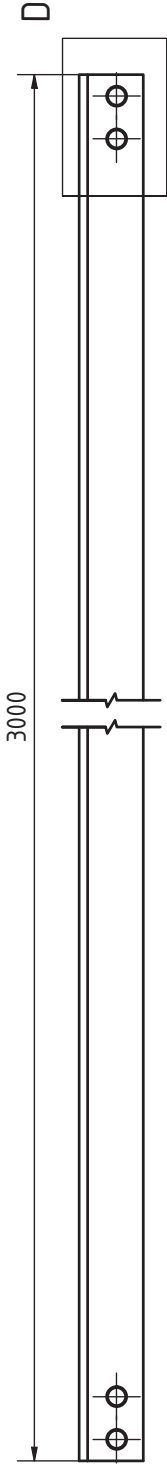
RT-ST-END

Item Number

ABS RailTrax  
Produktzeichnung

Beschreibung

Description



PSAQA PB 21-103

EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Absicherung mit System

Artikelnummer  
Item Number

Beschreibung  
Description

RT-S-3000

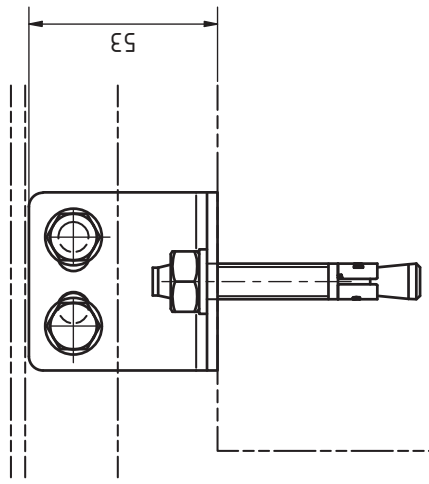
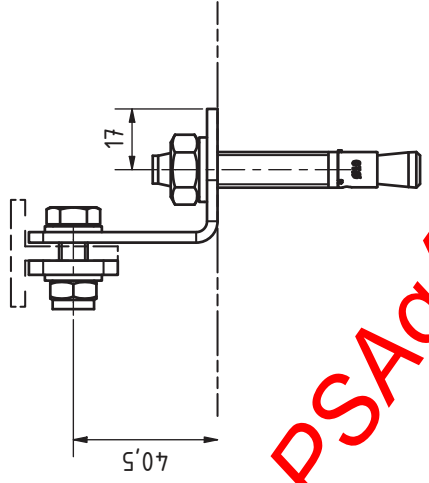
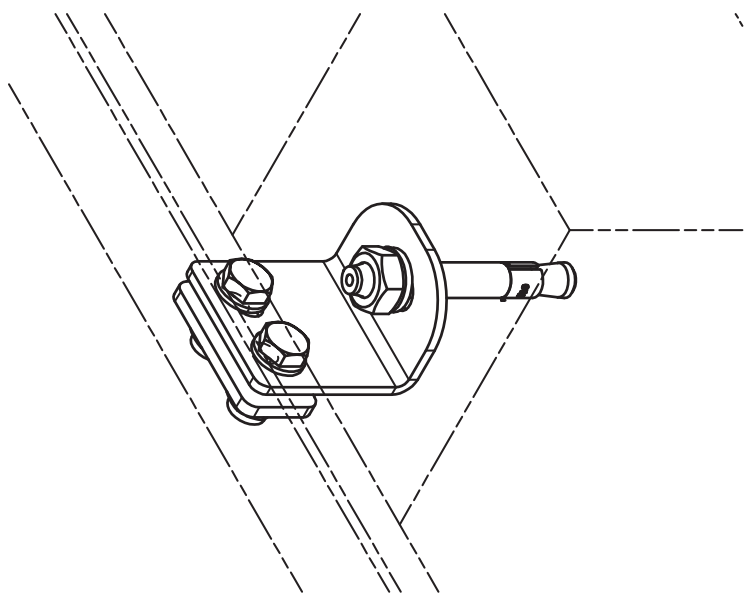
ABS RailTrax  
Produktzeichnung

EDELSTAHL  
Rost  
frei

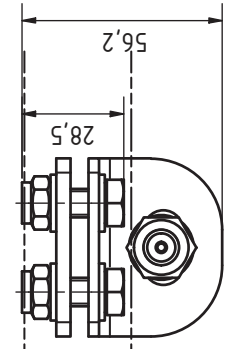
**ABS**  
Abschürzung mit System

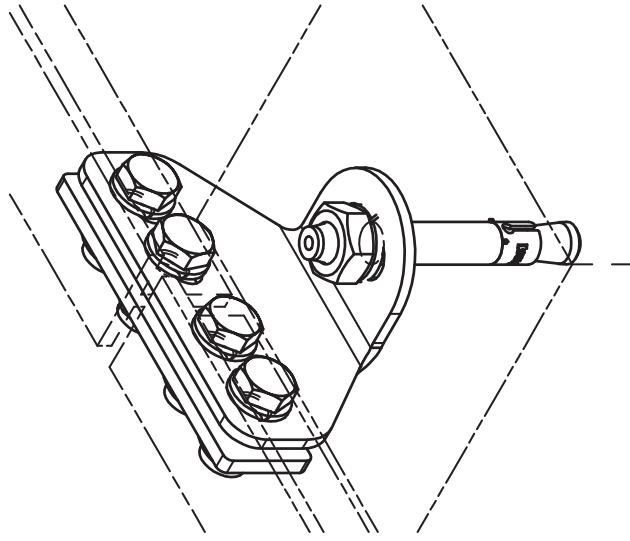
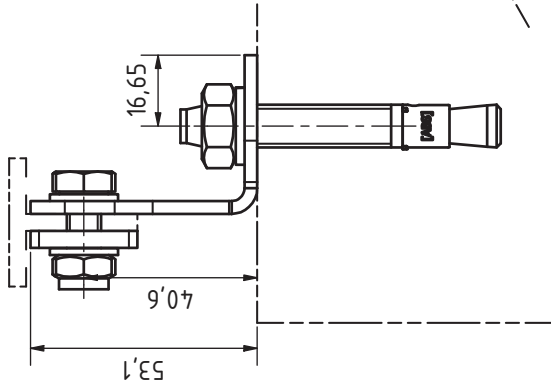
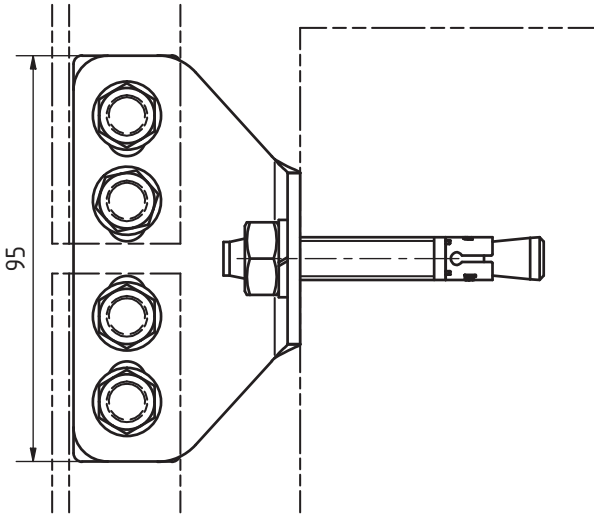
Artikelnummer  
Item Number

RT-B-ZW  
ABS RailTrax  
Produktzeichnung

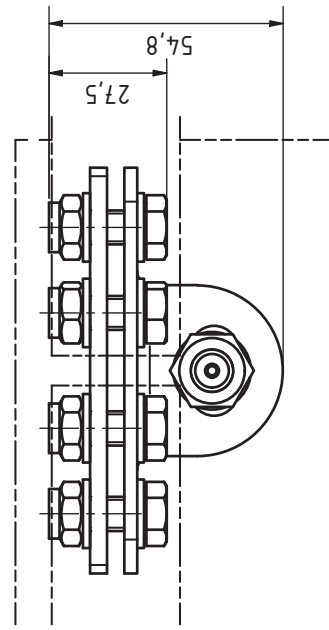


PSAGA PB 21-103





**PSAGA PB 21-103**



EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Absicherung mit System

Artikelnummer

RT-B-ZW-V

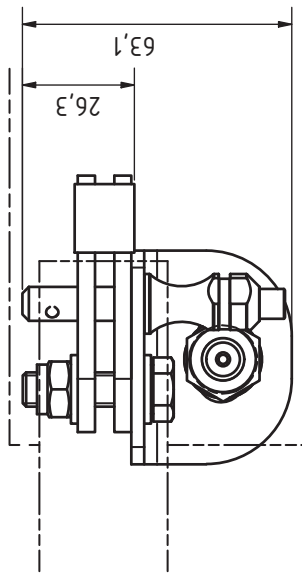
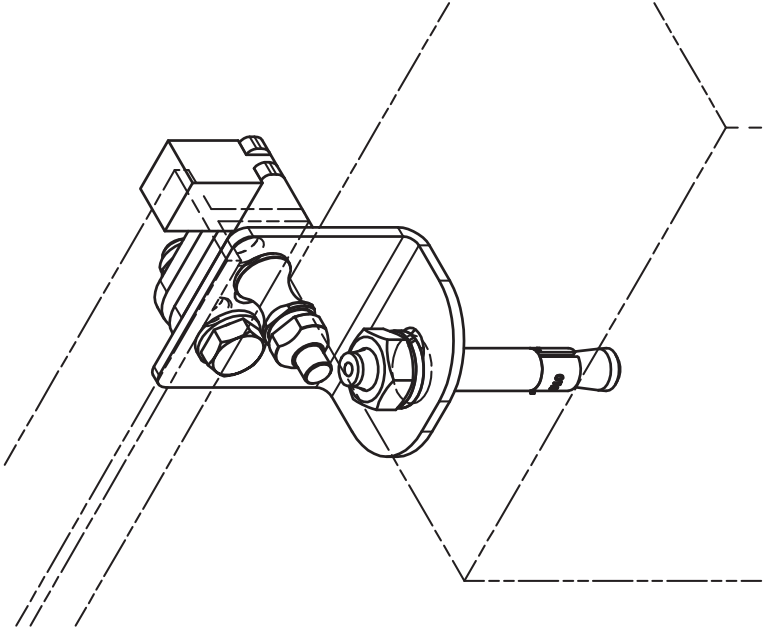
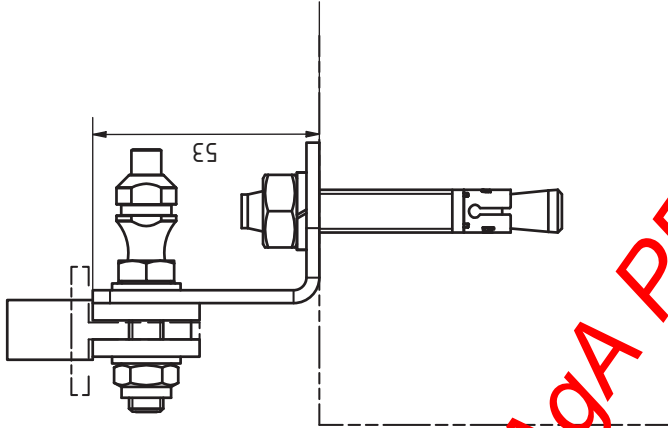
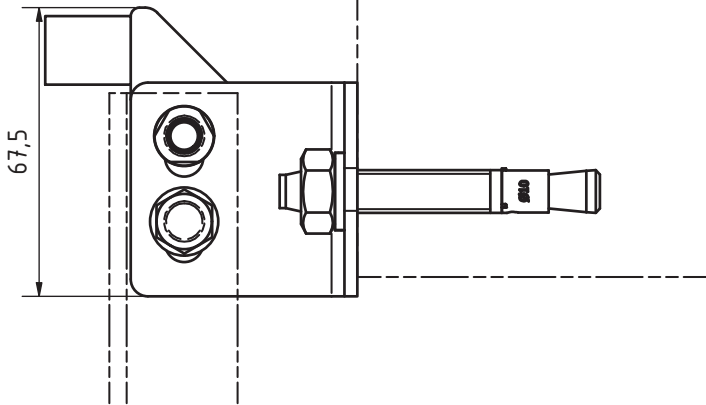
Item Number

ABS RailTrax

Beschreibung

Produktzeichnung

Description

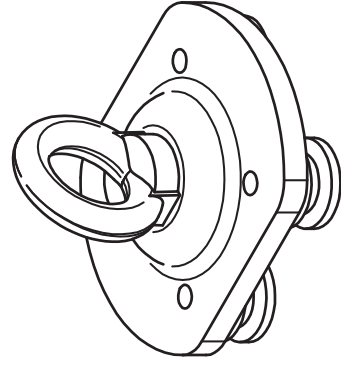
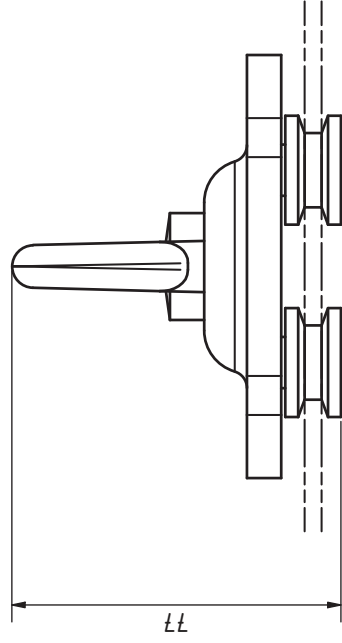
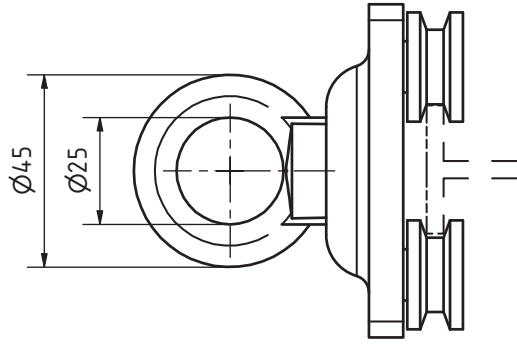


PSAGA PB 21-103

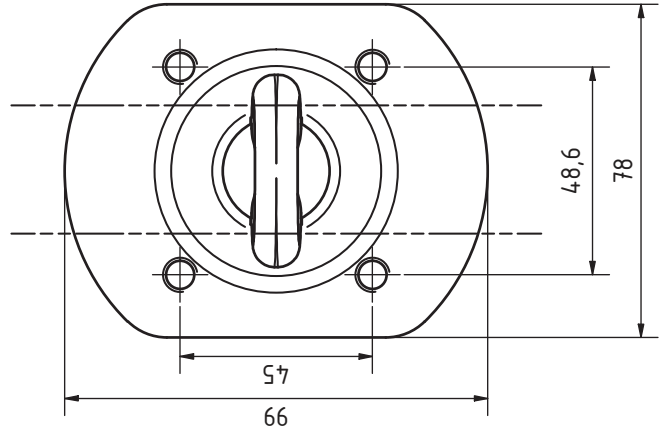
EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Absicherung mit System

Artikelnummer Item Number	RT-B-END
Beschreibung Description	ABS RailTrax Produktzeichnung



PSAGA PB 21-103

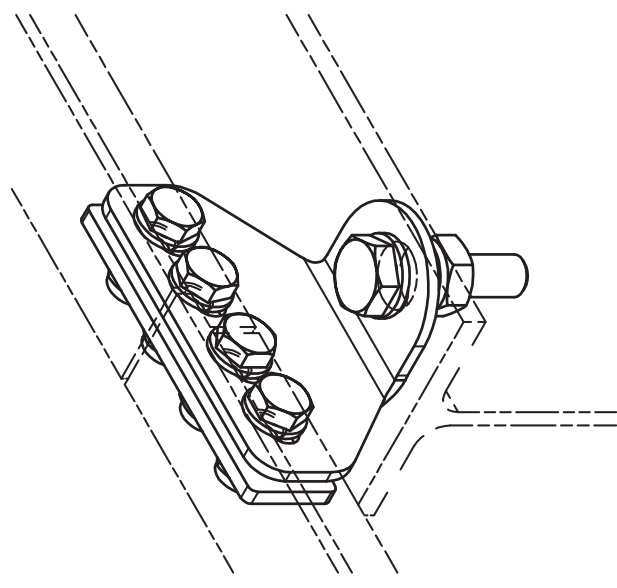
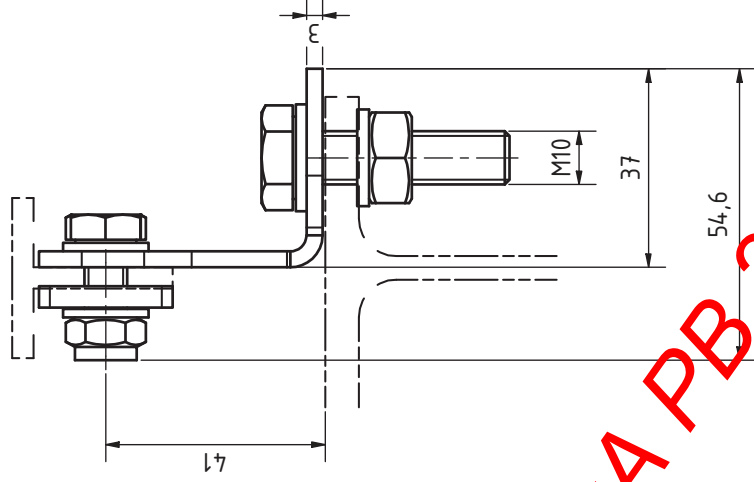
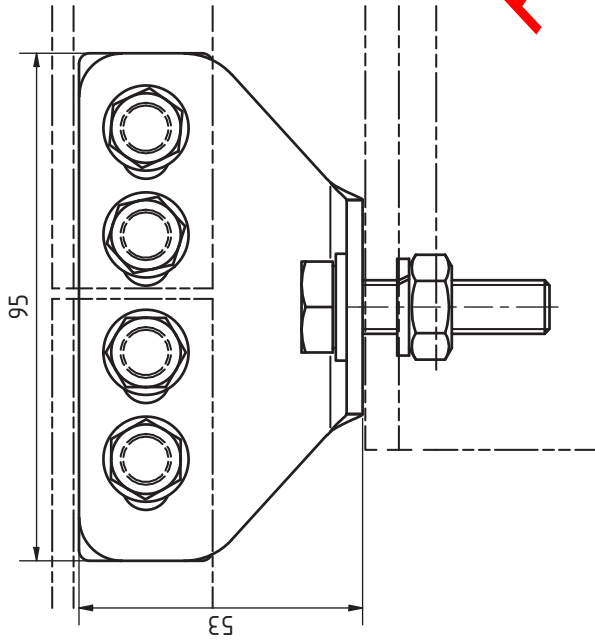


EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Abschürzung mit System

Artikelnummer  
Item Number  
RT-GLEIT

Beschreibung  
Description  
ABS RailTrax  
Produktzeichnung



PSAGA PB 21-103

EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Absicherung mit System

Artikelnummer

Item Number

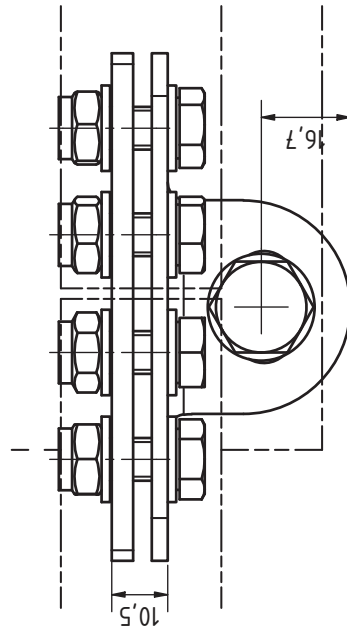
RT-ST-ZW-V

Beschreibung

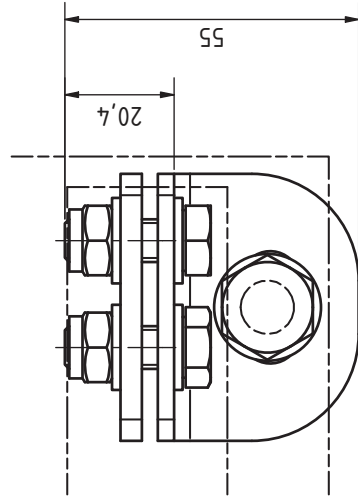
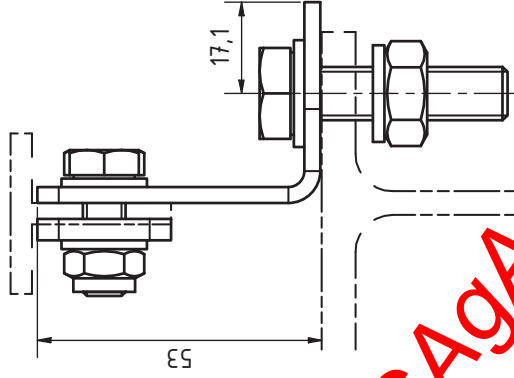
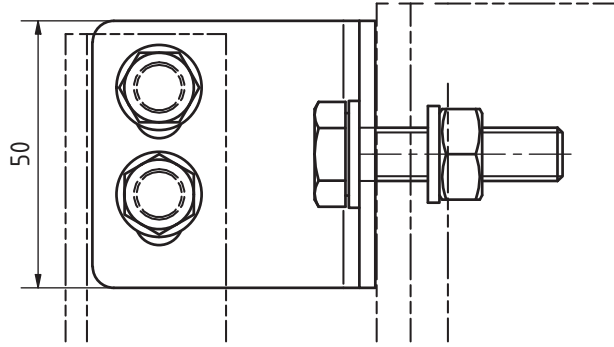
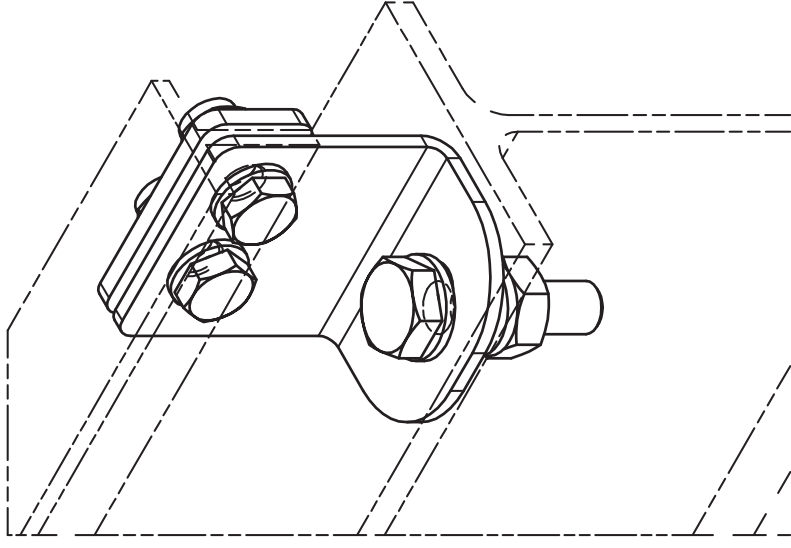
ABS RailTrax

Description

Produktzeichnung







PSAGA PB 21-103

EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Abschürzung mit System

Artikelnummer  
Item Number  
RT-ST-ZW

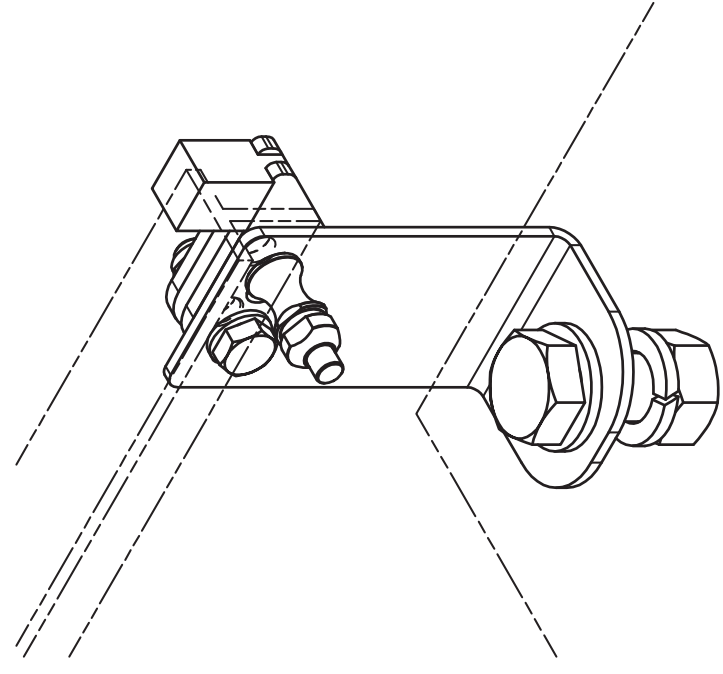
Beschreibung  
Description  
ABS RailTrax  
Produktzeichnung

EDELSTAHL  
Rost  
frei

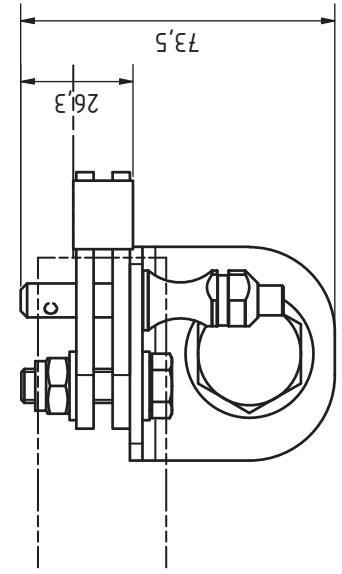
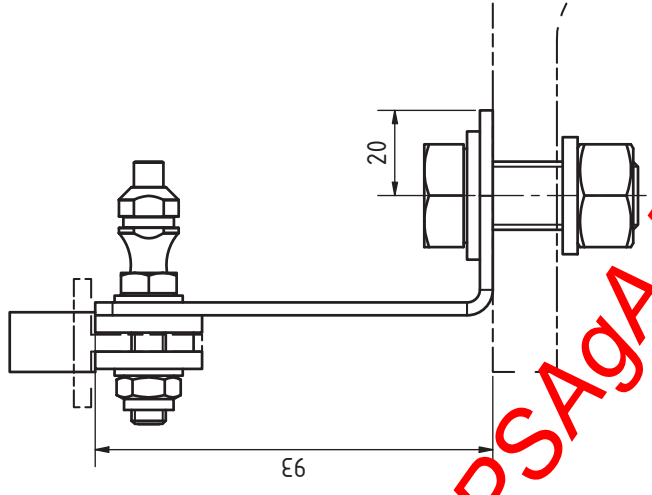
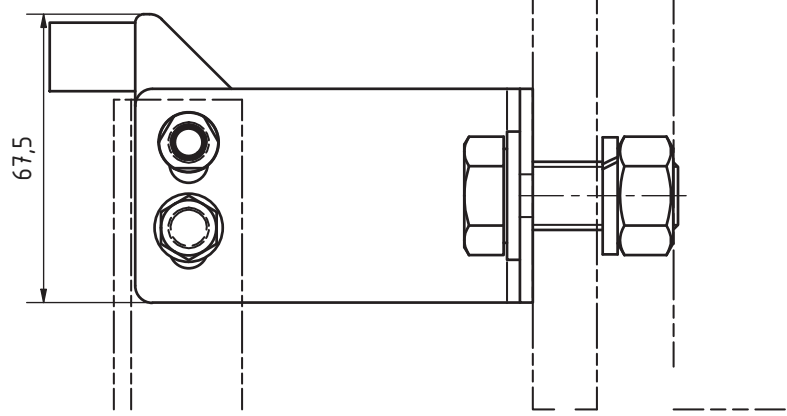
**ABS**  
Absicherung mit System

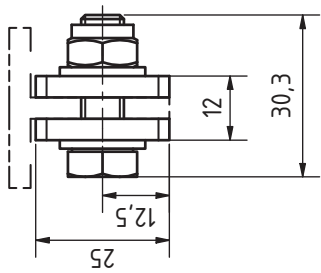
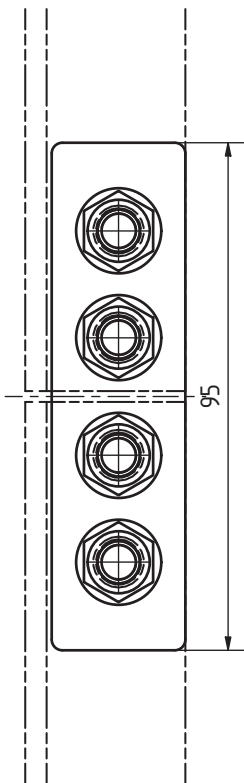
Artikelnummer  
Item Number

RT-END-100  
ABS RailTrax  
Produktzeichnung

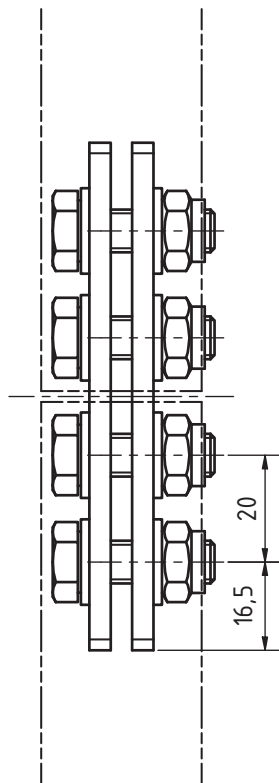
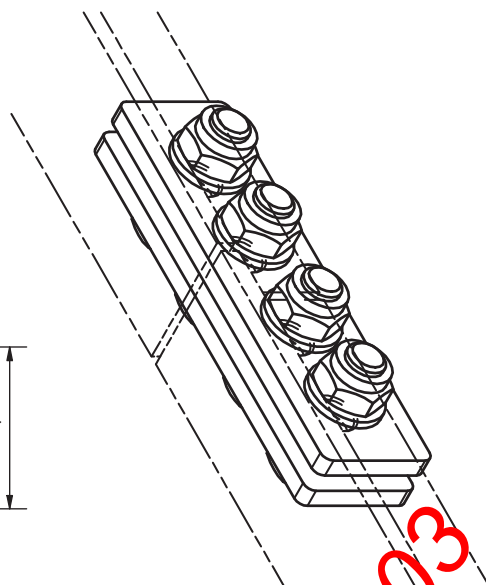


PSAGA PB 21-103





PSAGA PB 21-103



EDELSTAHL  
Rost  
frei

**ABS**  
Abschürzung mit System

RT-VB

ABS RailTrax  
Produktzeichnung

Kerschgens Werkstoffe & Mehr GmbH - Steinbachstraße 38-40 - 52222 Stolberg

### Abnahmeprüfbescheinigung

ABS Safety GmbH  
Gewerbering 3  
47623 Kevelaer

Kunden-Nr:	107381
Sachbearbeiter:	Marc Wolfs
Telefon:	+49 2402 1202-138
email:	wolfs@kerschgens.de

Druckdatum: 08.07.2020

<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Bestelldatum</b>	<b>Bestellangaben</b>	<b>Lieferdatum</b>	<b>Objekt / Kommission</b>
BE201405	01.07.2020		08.07.2020	
<b>Lieferschein-Nr.</b>	<b>Rechnungs-Nr.</b>	<b>Rechnungs-Datum</b>		
11982099/01				

Sehr geehrte Damen und Herren,  
anbei übersenden wir Ihnen die gewünschten Werkszeugnisse für die obg. Lieferung.

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	(D/L/B) Länge	Liefermenge ME
01	2050010001360 5	Blech 3.00x1500x3000 mm 1.4301/1.4307 2B 2B reserviert für Kunde 107381 Kundenartikel-Nr.: ST-BL- 30 -4301 Schmelznr.: Z0ZD Int. Charge.: 1073980 Zeugnis-Nr.: A024070563  Schmelznr.: Z0ZD Int. Charge.: 1073990 Zeugnis-Nr.: A024070563  Schmelznr.: Z0ZD Int. Charge.: 1073988 Zeugnis-Nr.: A024070563  Schmelznr.: Z0ZD Int. Charge.: 1073987 Zeugnis-Nr.: A024070563	52 st		5.464 KG

Mit freundlichen Grüßen

Kerschgens Werkstoffe & Mehr GmbH

<b>ACERINOX EUROPA</b> FABRICA DEL CAMPO DE GIBRALTAR PALMONES (LOS BARRIOS) TENO. (34) - 956 62 93 00 FAX (34) - 956 62 93 11 P.O. BOX 93 11370 LOS BARRIOS (CADIZ) ESPAÑA	 by Accredited Body	<h1 style="margin:0;">INSPECTION CERTIFICATE</h1> <h2 style="margin:0;">CERTIFICADO DE INSPECCION</h2>	3.1
ACCORDING TO <b>EN 10204</b>		CERTIFICATE N° <b>F1 2020 14178 10002 *</b> <small>CERTIFICADO N°</small>	

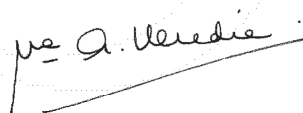
<b>CUSTOMER</b> <small>CLIENTE</small> Kerschgens Adenauer Str. 20 Gebäudeteil Block 10 D-52146 Würselen	<b>OUR ORDER N°</b> <small>N/PEDIDO</small> SO 89204	<b>YOUR ORDER N°</b> <small>S/PEDIDO</small> BL/30/1005514/JN, Apr20u.V
<b>TRADE MARK</b> <small>SELLO DEL FABRICANTE</small> 		<b>INSPECTOR'S STAMP</b> <small>SELLO DEL INSPECTOR</small> 4511
		<b>STEELMAKING PROCESS</b> <small>PROCESO DE ACERIA</small> A.O.D.

REQUIREMENTS <small>NORMAS APLICABLES</small>	INTERGRANULAR CORROSION <small>CORROSIÓN INTERGRANULAR</small>	GRADE <small>MATERIAL</small>	FINISH <small>ACABADO</small>
EN 10028-7/TRB 100/AD-2000-MERKBLATT W0/W2/W10 PED2014/68/EU EN 10088-2:2014. ASTM A240Ed19/A480Ed19-ASME SecIIA SA240/SA480Ed19 EN 10088-2:2014 ASTM A240Ed19/A480Ed19-ASME SecIIA SA240/SA480Ed19	EN ISO 3651-2 EN ISO 3651-2 ASTM-A-262 PRACTICA E EN ISO 3651-2 ASTM-A-262 PRACTICA E	Acx 160 1.4301/1.4307 Acx 160 1.4301 Acx 160 304 Acx 160 1.4307 Acx 160 304L	2B 2B 2B 2B 2B

COIL / BOX <small>BOBINA / CAJA</small>	CONTENT <small>CONTENIDO</small>	DIMENSIONS (mm) <small>DIMENSIONES</small>			MARKS <small>MARCA</small>	QUANTITY <small>CANTIDAD</small>	TEST N° <small>PROBETA</small>	
		THICKNESS <small>ESPESOR</small>	WIDTH <small>ANCHO</small>	LENGTH <small>LARGO</small>				
G0765F	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	2	13	04Z0ZD	C
G0765G	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	6	13	04Z0ZD	C
G0765J	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	7	13	04Z0ZD	C
G0765K	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	4	13	04Z0ZD	C
G0765M	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	1	13	04Z0ZD	C
G0765N	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	5	12	04Z0ZD	C

CHEMICAL ANALYSIS / COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)										
HEAT N° <small>COLADA</small>	C	CR	MN	N	NI	P	S	SI		
Z0ZD	0,019	18,170	1,762	0,078	8,045	0,030	0,004	0,325		

MECHANICAL PROPERTIES / CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS										
TEST N° <small>PROBETA</small>	PROBE TYPE <small>SIT</small>	Rm <small>N/mm2</small>	Rp 0.2 <small>N/mm2</small>	Rp 1.0 <small>N/mm2</small>	A50	A5 <small>%</small>	HRB			
04Z0ZD	C	627,23	322,27	357,12	4,98	56,98	84,00			
04Z0ZD	F						83,00			

<b>REMARKS / OBSERVACIONES</b> Spectrochemical identity test O.K. Heat treatment: 1050-1100°C. Cooling with air. Issued in agreement with TÜV SÜD Industrie Service GmbH (02/1983). The delivery is in accordance with the order Temperatura de hipertemple entre 1050 y 1100 ° C. NACE-MR0175/ISO 15156-3:2009;NACE MR0103:2012/ISO 17945:2015 (Chem & Mech only).	<b>SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL</b> <small>INSPECCIÓN SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL</small> <div style="text-align: center; padding: 20px;"> <b>SATISFACTORY</b>                      SATISFACTORIA                 </div> <hr/> <b>WORK INSPECTOR</b> <small>INSPECTOR</small> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">                       A. Heredia                 </div>
---	--

**ACERINOX EUROPA**  
FABRICA DEL CAMPO DE GIBRALTAR  
 PALMONES (LOS BARRIOS)  
 TENO. (34) - 956 62 93 00  
 FAX (34) - 956 62 93 11  
 P.O. BOX 93  
 11370 LOS BARRIOS (CADIZ)  
 ESPAÑA



by Accredited Body

# INSPECTION CERTIFICATE

## CERTIFICADO DE INSPECCION

3.1

ACCORDING TO **EN 10204**

CERTIFICATE N° **F1 2020 14178 10002 \***

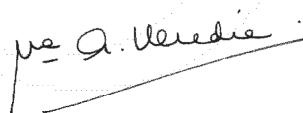
<b>CUSTOMER</b> <small>CLIENTE</small> Kerschgens Adenauer Str. 20 Gebäudeteil Block 10 D-52146 Würselen	<b>OUR ORDER N°</b> <small>N/PEDIDO</small> SO 89204	<b>YOUR ORDER N°</b> <small>S/PEDIDO</small> BL/30/1005514/JN, Apr20u.V
	<b>TRADE MARK</b> <small>SELLO DEL FABRICANTE</small> 	<b>INSPECTOR'S STAMP</b> <small>SELLO DEL INSPECTOR</small> 4511
		<b>STEELMAKING PROCESS</b> <small>PROCESO DE ACERIA</small> A.O.D.

REQUIREMENTS	INTERGRANULAR CORROSION	GRADE	FINISH
<small>NORMAS APLICABLES</small> EN 10028-7/TRB 100/AD-2000-MERKBLATT W0/W2/W10 PED2014/68/EU EN 10088-2:2014. ASTM A240Ed19/A480Ed19-ASME SecIIA SA240/SA480Ed19 EN 10088-2:2014 ASTM A240Ed19/A480Ed19-ASME SecIIA SA240/SA480Ed19	<small>CORROSIÓN INTERGRANULAR</small> EN ISO 3651-2 EN ISO 3651-2 ASTM-A-262 PRACTICA E EN ISO 3651-2 ASTM-A-262 PRACTICA E	<small>MATERIAL</small> Acx 160 1.4301/1.4307 Acx 160 1.4301 Acx 160 304 Acx 160 1.4307 Acx 160 304L	<small>ACABADO</small> 2B 2B 2B 2B 2B

COIL / BOX	CONTENT	DIMENSIONS (mm)			MARKS	QUANTITY	TEST N°	
		THICKNESS	WIDTH	LENGTH				
<small>BOBINA / CAJA</small>	<small>CONTENIDO</small>	<small>ESPESOR</small>	<small>ANCHO</small>	<small>LARGO</small>	<small>MARCA</small>	<small>CANTIDAD</small>	<small>PROBETA</small>	
G0765T	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	3	12	04Z0ZD	C
G0765V	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	10	12	04Z0ZD	C
G0771C	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	11	13	03Z0ZD	C
G0771D	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	14	13	03Z0ZD	C
G0771E	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	9	13	03Z0ZD	C
G0771F	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	8	13	03Z0ZD	C

CHEMICAL ANALYSIS / COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)										
HEAT N°	C	CR	MN	N	NI	P	S	SI		
<small>COLADA</small>										
Z0ZD	0,019	18,170	1,762	0,078	8,045	0,030	0,004	0,325		

MECHANICAL PROPERTIES / CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS										
TEST N°	PROBE SIT	Rm	Rp 0.2	Rp 1.0	A50	A5	HRB			
<small>PROBETA</small>	<small>TIPO</small>	<small>N/mm2</small>	<small>N/mm2</small>	<small>N/mm2</small>	<small>%</small>	<small>%</small>				
03Z0ZD	C T	635,35	334,64	368,70	52,89	54,89	86,00			
03Z0ZD	F T						81,00			
04Z0ZD	C T	627,23	322,27	351,12	54,98	56,98	84,00			
04Z0ZD	F T						83,00			

REMARKS / OBSERVACIONES	SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL
Spectrochemical identity test O.K. Heat treatment: 1050-1100°C. Cooling with air. Issued in agreement with TÜV SÜD Industrie Service GmbH (02/1983). The delivery is in accordance with the order Temperatura de hipertemple entre 1050 y 1100 ° C. NACE-MR0175/ISO 15156-3:2009;NACE MR0103:2012/ISO 17945:2015 (Chem & Mech only).	<small>INSPECCIÓN SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL</small>  <p><b>SATISFACTORY</b> SATISFACTORIA</p>
	<b>WORK INSPECTOR</b> <small>INSPECTOR</small>   A. Heredia

<b>ACERINOX EUROPA</b> <small>FABRICA DEL CAMPO DE GIBRALTAR                  PALMONES (LOS BARRIOS)                  TENO. (34) - 956 62 93 00                  FAX (34) - 956 62 93 11                  P.O. BOX 93                  11370 LOS BARRIOS (CADIZ)                  ESPAÑA</small>	 by Accredited Body	<h1 style="margin:0;">INSPECTION CERTIFICATE</h1> <h2 style="margin:0;">CERTIFICADO DE INSPECCION</h2> <p style="text-align: right; margin:0;">3.1</p>	
ACCORDING TO <b>EN 10204</b> <small>SEGUN</small>		CERTIFICATE N° <b>F1 2020 14178 10002 *</b> <small>CERTIFICADO N°</small>	

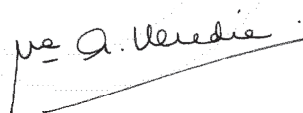
<b>CUSTOMER</b> <small>CLIENTE</small> Kerschgens Adenauer Str. 20 Gebäudeteil Block 10 D-52146 Würselen	<b>OUR ORDER N°</b> <small>N/PEDIDO</small> SO 89204	<b>YOUR ORDER N°</b> <small>S/PEDIDO</small> BL/30/1005514/JN, Apr20u.V
	<b>TRADE MARK</b> <small>SELLO DEL FABRICANTE</small> 	<b>INSPECTOR'S STAMP</b> <small>SELLO DEL INSPECTOR</small> 4511
		<b>STEELMAKING PROCESS</b> <small>PROCESO DE ACERIA</small> A.O.D.

REQUIREMENTS <small>NORMAS APLICABLES</small>	INTERGRANULAR CORROSION <small>CORROSIÓN INTERGRANULAR</small>	GRADE <small>MATERIAL</small>	FINISH <small>ACABADO</small>
EN 10028-7/TRB 100/AD-2000-MERKBLATT W0/W2/W10 PED2014/68/EU EN 10088-2:2014. ASTM A240Ed19/A480Ed19-ASME SecIIA SA240/SA480Ed19 EN 10088-2:2014 ASTM A240Ed19/A480Ed19-ASME SecIIA SA240/SA480Ed19	EN ISO 3651-2 EN ISO 3651-2 ASTM-A-262 PRACTICA E EN ISO 3651-2 ASTM-A-262 PRACTICA E	Acx 160 1.4301/1.4307 Acx 160 1.4301 Acx 160 304 Acx 160 1.4307 Acx 160 304L	2B 2B 2B 2B 2B

COIL / BOX <small>BOBINA / CAJA</small>	CONTENT <small>CONTENIDO</small>	DIMENSIONS (mm) <small>DIMENSIONES</small>			MARKS <small>MARCA</small>	QUANTITY <small>CANTIDAD</small>	TEST N° <small>PROBETA</small>	FINISH <small>ACABADO</small>
		THICKNESS <small>ESPESOR</small>	WIDTH <small>ANCHO</small>	LENGTH <small>LARGO</small>				
G0771G	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	15	13	03Z0ZD	C
G0771J	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	12	13	03Z0ZD	C
G0771K	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	13	13	03Z0ZD	C
G0772B	04Z0ZR B	3,000	1500,00	3000,00	16	13	04Z0ZR	C

CHEMICAL ANALYSIS / COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)										
HEAT N° <small>COLADA</small>	C	CR	MN	N	NI	P	S	SI		
Z0ZD	0,019	18,170	1,762	0,078	8,045	0,030	0,004	0,325		
Z0ZR	0,018	18,370	1,805	0,092	8,070	0,030	0,001	0,365		

MECHANICAL PROPERTIES / CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS										
TEST N° <small>PROBETA</small>	PROBE TYPE <small>SIT</small>	Rm <small>N/mm2</small>	Rp 0.2 <small>N/mm2</small>	Rp 1.0 <small>N/mm2</small>	A50	A5 <small>%</small>	HRB			
03Z0ZD	C T	635,35	334,64	368,70	52,89	54,89	86,00			
03Z0ZD	F T						81,00			
04Z0ZR	C T	642,98	343,42	370,11	52,66	54,66	83,00			
04Z0ZR	F T						84,00			

<b>REMARKS / OBSERVACIONES</b> Spectrochemical identity test O.K. Heat treatment: 1050-1100°C. Cooling with air. Issued in agreement with TÜV SÜD Industrie Service GmbH (02/1983). The delivery is in accordance with the order Temperatura de hipertemple entre 1050 y 1100 ° C. NACE-MR0175/ISO 15156-3:2009;NACE MR0103:2012/ISO 17945:2015 (Chem & Mech only).	<b>SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL</b> <small>INSPECCIÓN SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL</small> <div style="text-align: center; padding: 20px;"> <b>SATISFACTORY</b>  <b>SATISFACTORIA</b> </div> <hr/> <b>WORK INSPECTOR</b> <small>INSPECTOR</small> <div style="text-align: center; padding: 10px;">                       A. Heredia                 </div>
---	---



<b>ACERINOX EUROPA</b> FABRICA DEL CAMPO DE GIBRALTAR PALMONES (LOS BARRIOS) TENO. (34) - 956 62 93 00 FAX (34) - 956 62 93 11 P.O. BOX 93 11370 LOS BARRIOS (CADIZ) ESPAÑA	 by Accredited Body	 0769-CP3-VAS-00530 DoP no. 1/2015	<h1 style="margin:0;">INSPECTION CERTIFICATE</h1> <h2 style="margin:0;">CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1</h2> <p style="margin:0;">ACCORDING TO <b>EN 10204</b>      CERTIFICATE N° <b>F1 2020 14178 10001 Y</b></p> <p style="margin:0; font-size: small;">SEGUN      CERTIFICADO N°</p>
--	--	---	--

<b>CUSTOMER</b> CLIENTE Kerschgens Adenauer Str. 20 Gebäudeteil Block 10 D-52146 Würselen	<b>OUR ORDER N°</b> N/PEDIDO SO 89204	<b>YOUR ORDER N°</b> S/PEDIDO BL/30/1005514/JN, Apr20u.V
<b>TRADE MARK</b> SELLO DEL FABRICANTE 	<b>INSPECTOR'S STAMP</b> SELLO DEL INSPECTOR	<b>STEELMAKING PROCESS</b> PROCESO DE ACERIA A.O.D.

<b>REQUIREMENTS</b> NORMAS APLICABLES EN 10088-4:2009	<b>INTERGRANULAR CORROSION</b> CORROSIÓN INTERGRANULAR	<b>GRADE</b> MATERIAL Acx 160 1.4307	<b>FINISH</b> ACABADO 2B
---	---	--	--------------------------------

COIL / BOX BOBINA / CAJA	CONTENT CONTENIDO	DIMENSIONS (mm)			MARKS MARCA	QUANTITY CANTIDAD	TEST N° PROBETA	
		THICKNESS ESPESOR	WIDTH ANCHO	LENGTH LARGO				
G0765F	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	2	13	04Z0ZD	C
G0765G	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	6	13	04Z0ZD	C
G0765J	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	7	13	04Z0ZD	C
G0765K	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	4	13	04Z0ZD	C
G0765M	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	1	13	04Z0ZD	C
G0765N	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	5	12	04Z0ZD	C

CHEMICAL ANALYSIS / COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)										
HEAT N° COLADA	C	CR	MN	N	NI	P	S	SI		
<b>REQUIREMENTS</b> REQUISITOS	0,030	17,500 19,500	2,000	0,100	8,000 10,500	0,045	0,015	1,000		
Z0ZD	0,019	18,170	1,762	0,078	8,045	0,030	0,004	0,325		

MECHANICAL PROPERTIES / CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS										
TEST N° PROBETA	SIT TYPE	Rm N/mm2	Rp 0.2 N/mm2	Rp 1.0 N/mm2	A5					
<b>REQUIREMENTS</b> REQUISITOS		520,00 700,00	220,00	250,00	45,00					
04Z0ZD	C T	627,23	322,27	357,12	56,98					

<b>REMARKS / OBSERVACIONES</b> The delivery is in accordance with the order	<b>SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL</b> INSPECCIÓN SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL  <p style="text-align: center; font-weight: bold;">SATISFACTORY SATISFACTORIA</p> <hr/> <b>WORK INSPECTOR</b> INSPECTOR  <p style="text-align: center;"><i>A. Heredia</i> A. Heredia</p>
--	--



**ACERINOX EUROPA**  
FABRICA DEL CAMPO DE GIBRALTAR  
 PALMONES (LOS BARRIOS)  
 TENO. (34) - 956 62 93 00  
 FAX (34) - 956 62 93 11  
 P.O. BOX 93  
 11370 LOS BARRIOS (CADIZ)  
 ESPAÑA

  
  
by Accredited Body

  
0769-CP3-VAS-00530  
 DoP no. 1/2015

# INSPECTION CERTIFICATE

## CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1

ACCORDING TO **EN 10204**      CERTIFICATE N° **F1 2020 14178 10001 Y**  
SEGUN      CERTIFICADO N°

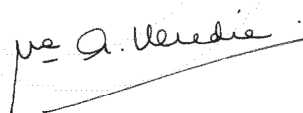
<b>CUSTOMER</b> <small>CLIENTE</small> Kerschgens Adenauer Str. 20 Gebäudeteil Block 10 D-52146 Würselen	<b>OUR ORDER N°</b> <small>N/PEDIDO</small>	<b>YOUR ORDER N°</b> <small>S/PEDIDO</small> SO 89204      BL/30/1005514/JN, Apr20u.V
	<b>TRADE MARK</b> <small>SELLO DEL FABRICANTE</small> 	<b>INSPECTOR'S STAMP</b> <small>SELLO DEL INSPECTOR</small>
		<b>STEELMAKING PROCESS</b> <small>PROCESO DE ACERIA</small> A.O.D.

REQUIREMENTS <small>NORMAS APLICABLES</small>	INTERGRANULAR CORROSION <small>CORROSIÓN INTERGRANULAR</small>	GRADE <small>MATERIAL</small>	FINISH <small>ACABADO</small>
EN 10088-4:2009		Acx 160 1.4307	2B

COIL / BOX <small>BOBINA / CAJA</small>	CONTENT <small>CONTENIDO</small>	DIMENSIONS (mm) <small>DIMENSIONES</small>			MARKS <small>MARCA</small>	QUANTITY <small>CANTIDAD</small>	TEST N° <small>PROBETA</small>	
		THICKNESS <small>ESPESOR</small>	WIDTH <small>ANCHO</small>	LENGTH <small>LARGO</small>				
G0765T	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	3	12	04Z0ZD	C
G0765V	04Z0ZD B	3,000	1500,00	3000,00	10	12	04Z0ZD	C
G0771C	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	11	13	03Z0ZD	C
G0771D	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	14	13	03Z0ZD	C
G0771E	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	9	13	03Z0ZD	C
G0771F	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	8	13	03Z0ZD	C

CHEMICAL ANALYSIS / COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)										
HEAT N° <small>COLADA</small>	C	CR	MN	N	NI	P	S	SI		
REQUIREMENTS <small>REQUISITOS</small>	0,030	17,500 19,500	2,000	0,100	8,000 10,500	0,045	0,015	1,000		
Z0ZD	0,019	18,170	1,762	0,078	8,045	0,030	0,004	0,325		

MECHANICAL PROPERTIES / CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS										
TEST N° <small>PROBETA</small>	PROBE TYPE	Rm <small>N/mm2</small>	Rp 0.2 <small>N/mm2</small>	Rp 1.0 <small>N/mm2</small>	A5					
REQUIREMENTS <small>REQUISITOS</small>		520,00 700,00	220,00	250,00	45,00					
03Z0ZD	C T	635,35	334,64	368,70	44,89					
04Z0ZD	C T	627,23	322,27	371,90	36,98					

<b>REMARKS / OBSERVACIONES</b> The delivery is in accordance with the order	<b>SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL</b> <small>INSPECCIÓN SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL</small>  SATISFACTORY SATISFACTORIA
	<b>WORK INSPECTOR</b> <small>INSPECTOR</small>   A. Heredia
	Palmones, 20 MAYO 2020

**ACERINOX EUROPA**  
FABRICA DEL CAMPO DE GIBRALTAR  
 PALMONES (LOS BARRIOS)  
 TENO. (34) - 956 62 93 00  
 FAX (34) - 956 62 93 11  
 P.O. BOX 93  
 11370 LOS BARRIOS (CADIZ)  
 ESPAÑA






0769-CP3-VAS-00530  
DoP no. 1/2015

# INSPECTION CERTIFICATE

## CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1

ACCORDING TO **EN 10204**      CERTIFICATE N° **F1 2020 14178 10001 Y**  
SEGUN      CERTIFICADO N°

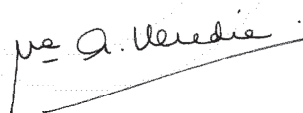
<b>CUSTOMER</b> <small>CLIENTE</small> Kerschgens Adenauer Str. 20 Gebäudeteil Block 10 D-52146 Würselen	<b>OUR ORDER N°</b> <small>N/PEDIDO</small>	<b>YOUR ORDER N°</b> <small>S/PEDIDO</small> SO 89204      BL/30/1005514/JN, Apr20u.V
	<b>TRADE MARK</b> <small>SELLO DEL FABRICANTE</small> 	<b>INSPECTOR'S STAMP</b> <small>SELLO DEL INSPECTOR</small>
		<b>STEELMAKING PROCESS</b> <small>PROCESO DE ACERIA</small> A.O.D.

<b>REQUIREMENTS</b> <small>NORMAS APLICABLES</small> EN 10088-4:2009	<b>INTERGRANULAR CORROSION</b> <small>CORROSIÓN INTERGRANULAR</small>	<b>GRADE</b> <small>MATERIAL</small> Acx 160	<b>FINISH</b> <small>ACABADO</small> 2B
		1.4307	

COIL / BOX <small>BOBINA / CAJA</small>	CONTENT <small>CONTENIDO</small>	DIMENSIONS (mm)			MARKS <small>MARCA</small>	QUANTITY <small>CANTIDAD</small>	TEST N° <small>PROBETA</small>	
		THICKNESS <small>ESPESOR</small>	WIDTH <small>ANCHO</small>	LENGTH <small>LARGO</small>				
G0771G	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	15	13	03Z0ZD	C
G0771J	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	12	13	03Z0ZD	C
G0771K	03Z0ZD C	3,000	1500,00	3000,00	13	13	03Z0ZD	C
G0772B	04Z0ZR B	3,000	1500,00	3000,00	16	13	04Z0ZR	C

CHEMICAL ANALYSIS / COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)										
HEAT N° <small>COLADA</small>	C	CR	MN	N	NI	P	S	SI		
<b>REQUIREMENTS</b> <small>REQUISITOS</small>	0,030	17,500 19,500	2,000	0,100	8,000 10,500	0,045	0,015	1,000		
Z0ZD	0,019	18,170	1,762	0,078	8,045	0,030	0,004	0,325		
Z0ZR	0,018	18,370	1,805	0,092	8,070	0,030	0,001	0,365		

MECHANICAL PROPERTIES / CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS						
TEST N° <small>PROBETA</small>	PROBE TYPE	Rm <small>N/mm2</small>	Rp 0.2 <small>N/mm2</small>	Rp 1.0 <small>N/mm2</small>	A5	
<b>REQUIREMENTS</b> <small>REQUISITOS</small>		520,00 700,00	220,00	250,00	45,00	
03Z0ZD	C T	635,35	334,64	368,70	34,89	
04Z0ZR	C T	642,98	343,42	318,51	34,66	

<b>REMARKS / OBSERVACIONES</b> The delivery is in accordance with the order	<b>SURFACE AND DIMENSIONAL CONTROL</b> <small>INSPECCIÓN SUPERFICIAL Y DIMENSIONAL</small>  <b>SATISFACTORY</b> SATISFACTORIA
	<b>WORK INSPECTOR</b> <small>INSPECTOR</small>   A. Heredia

# ROLDAN, S.A. - Rostfreier Stahl

## WERK

Santo Tomás de las Ollas, S/N  
Apdo. de Correos 11  
PONFERRADA ( LEÓN )  
TEL.: +34 987 44 61 00  
FAX: +34 987 44 61 01  
E-MAIL: rdn\_fabrica@acerinox.com



## HAUPTVERWALTUNG

Santiago de Compostela, 100-3°  
28035 MADRID (ESPAÑA)  
TEL.: +34 913 98 52 57  
FAX: +34 913 98 51 93  
E-MAIL: rdan@acerinox.com

## ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

EN 10204 3.1



Sistema de Gestión  
ISO 9001:2015

www.tuv.com  
ID 0091003149

MADE IN SPAIN - EUROPEAN UNION

2019/029788

DATUM 18/10/2019

BLATT 1

LIEFERSCHEIN NR. 2019/004847

WERKSTOFF ROLDAMAX-229

EN10088:3 ( 1.4301/1.4307. )

KUNDE Stappert Deutschland GmbH

ABMESSUNGEN 20,00 mm.

Surface finish according EN10088-3 Table 7:2H

LÄNGE 3.025 mm.

TOLERANZ ISO h9

PRÜFGEGENSTAND [441] Stabstahl rund, gegläht, gezogen, poliert, angefast und u. angespitzt

ANFORDERUNGEN EN10088:3

KUNDEBESTELLUNG

ZUGVERSUCH EN ISO 6892-1

45826

ENTSPRECHEND EN 10272

AUSGABE AD-2000 W2 AD-2000 W10

INTERKRISTALLINE KORROSION EN ISO 3651-2 method A: SATISFACTORY

WITHOUT OBJECTIONS

BESICHTIGUNG UND MASSKONTROLLE WITHOUT OBJECTIONS

Spektrometrical Identity Test: O.K.

KERBSCHLAGVERSUCH, PROBEFORM EN ISO 148-1

MATERIAL FREE FROM RADIOACTIVITY



0432  
11

0432-CPR-00190-01



EN 10.088:5

BESTELL N°	VORGANGS NR.	MARKE / KISTE	SCHMELZE NR.	PROBE	GEWICHT	ERSCHMELZUNGSART	ZEICHEN DES ABNAHMEBEAUFTRAGTER
DW08739 6	DW08739 6 1	39002 / JK26236	W7NL	W7NL	491	EAF + AOD + CC	
	DW08739 6 1	39003 / JK26237	W7NL	W7NL	498		
						HERSTELLERZEICHEN	ABNAHMEBEAUFTRAGTER
						RDN	
						KENNZEICHNUNG	JUAN JOSE ALVAREZ RODRIGUEZ
						HEAT NUMBER GRADE ( ACX-229 )	

QUALITY CONTROL REPRESENTATIVE

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN																	
SCHMELZE	PROBE	ABMESSUNGEN DES PROBESTABS	BEMERK T°.	Rm MPa	Rp 0,2% MPa	Rp 1% MPa	Z	A %		Agt %	KERBSCHLAGZÄHIGKEIT ISO-V (J)		HÄRTE HB	DAUERSCHEINVERSUCH	BIEGEPRÜFUNG	QUERSCHNITT mm²	Kg / m
								L=50	L=40		20°C	-196°C					
W7NL	W7NL	20,00	20°C	690	507	584	7	45	46				205				
ANFORDERUNGEN		EN ISO 377		500 900	190	225		20			100		315				

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG %													
SCHMELZE	C	P	S	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Ti	N	Cu	Co	
W7NL	0,0240	0,0300	0,0290	0,4150	1,4810	18,1850	8,0900	0,2740	0,0030	0,0880	0,3300	0,1780	
ANFORDERUNGEN	0,0300	0,0450	0,0300	1,0000	2,0000	17,5000 19,5000	8,0000 10,5000			0,1000			

**BEMERKUNGEN**  
 TL073/BRC4301. AISI 304/304L. UNS S30400/S30403. Dimensions and shape acc. to EN10278.  
 EN10272. ASTM A-182 grade F304L. ASTM A-276 condition A. ASTM A-479 condition A. NACE MR0175 & MR0103.  
 ASME SA-182. ASME SA-276. ASME SA-479. ASME BVPC section II part A 2017.  
 Grain size acc. to ASTM E-112. G.S.=5-8.  
 Rissgeprüft nach EN 10277 Tabelle 3. Crack tested acc. to EN10277 table 3.

PRÜFUNGEN	ANFORDERUNGEN
WÄRMEBEHANDLUNG 1.050 °C AND WATERCOOLED	TRD100 TRB100, AD-2000-W2-W10, 2014/68/EU (PED) Crack tested acc. to EN10277 table 3 class 3



Manufacturer/Hers. **ДНПРОСПЕЦСТАЛ**  
**ДНПРОСПЕЦСТАЛ, YUZHNOYE SHOSSE 81, ZAPOROZHYE 69008, UKRAINE**  
**ДНЕПРОСПЕЦСТАЛЬ, ЮЖНОЕ ШОССЕ 81, ЗАПОРОЖЬЕ 69008, УКРАИНА**

Certificate type  
 Zertifikatur  
 Тип сертифіката  
 EN 10204 / 3.1

Contract / Vertragsnummer / Contract No. 20001  
 TECHN. PROTOCOL / ТЕХН. ПРОТОКОЛ / TECHN. PROTOCOL / Техн. Протокол №.415-13  
 AD 2000-Merkblatt W0/TRD 100, DGRL(PED)2014/68/EU, AD2000-Merkblatt W10  
 DIN EN 10088-3, DIN EN 10088-5, DIN EN 10272, ASTM A 276, ASTM A 479/A 479M ASME SA-479/SA-479M, ASTM A 182/A 182M, ASME SA-182/SA-182M, ASME Code Sec. II Part A, NACE MR 0175/ISO 15156-3, NACE MR 0103;  
 DIN EN 10088-5, CPR 305/2011/EU

CUSTOMER / KÄUFER / ПОКУПАТЕЛЬ  
 „DSS INTERNATIONAL SA“  
 Switzerland / Schweiz / Швейцария

PRODUCT DESCRIPTION / BESCHREIBUNG DER ERZEUGNISSE / ПРОДУКЦИЯ  
 Bars and rods of corrosion-resistant (stainless) steel hot rolled peeled /  
 Warmgewalzte vorgedrehte Stäbe aus korrosionsbeständigem (nichtrostendem) Stahl.  
 Прутки из коррозионностойких (нержавеющих) сталей горячекатаные обоченные.  
 STEEL MAKING PROCESS / ERSCHMELZUNGSVERFAHREN / СПОСОБ ВЫПУСККИ: Electric  
 furnace / LBO / Электроплавка пещ  
 Round/Rund/Круг: 100.00 mm, "DIN EN 10060" L=4.270m L=4.430m L=4.450m  
 Grade / Güte / Марка: 1.4571/316Ti

CHEMICAL COMPOSITION / CHEMISCHE ANALYSIS / ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, REQUIRED / SOLL / НОРМА	C	Si	Mn	P	Cr	Ni	Mo	Al	Cu	V	W	Ti	Co	Nb	N	Sn	B
Heat / Schmelze / Плавка Nr. P04728	≤.08	≤1.00	1.20-2.00	≤.008 ≤.045	16.69 18.0	10.50 13.8	2.00-2.50	≤.10	≤.40	≤.10	≤.20	≥5(C) ≤.70	≤.40	≤.20	≤.10	-	-
	.06	.29	1.74	.034	16.69	10.99	2.08	.067	.25	.05	.06	.57	.07	.022	.015	.009	.0025

MECHANICAL PROPERTIES / MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN / МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	Yield Strength / Streckgrenze / Предел текучести, N/mm <sup>2</sup>	Tensile Strength / Zugfestigkeit / Прочности Rm, N/mm <sup>2</sup>		Elongation / Dehnung / Относительное удлинение	Reduction of area/ Einschnürung/ Относительное сужение Z <sub>5</sub> , %	Brinell Hardness/ Brinell-Härte/ Твердость по Бринеллю, HB	Impact strength / Kerbschlagarbeit / Работа удара KV, J +20° C
		R <sub>0.2</sub> %	R <sub>m</sub> , N/mm <sup>2</sup>				
REQUIRED / SOLL / НОРМА	210	245	515-700	40 - 40 -	L Q	Max 215	L Q
EFFECTIVE / IST / ФАКТ	304 301	347 342	557 559	60 - 58 - 60 - 58 -	L Q	163 163	L Q

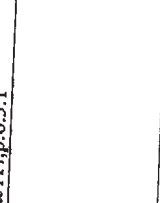
Mechanical properties tested in state of delivery / Mechanische Eigenschaften wurden im Lieferzustand geprüft /  
 Механические свойства контролировались в состоянии поставки

US - testing / US - Prüfung / УЗК  
 EN 10308 type 1a; class 3-OK, EN 10228-4 type 1a; class 3-OK  
 ASTM A388/A388M FBH 1/8" AD 2000-Merkblatt A4.p.6.3.1

Dimension test and surface defects test is accomplished / Maß- und Oberflächenprüfung durchgeführt /  
 Проверка геометрических размеров и качества поверхности проведена  
 No Weld repair / Nicht geschweißt / Не подвергалась заварке дефектов  
 Radiation free / Radioaktiv unbedenklich / Радиоактивно безопасно (0.03 Bq/g)  
 Mercury free / Frei von Quecksilber / Свободна от ртути

Date: 14.05.19  
 Manager of quality assurance department - V. Karava  
 Signed:

Inspector's stamp  
 Prüfempc  
 Знак уполномоченного по приемке



Ratio of reduction-31.8:1

We acknowledge that the delivered products conform to the requirements of the order/Hiertmit wird bestätigt, dass die gelieferten Produkte den Bestellanforderungen entsprechen/Подтверждаем, что поставленная продукция соответствует требованиям заказа

Anti-mixing test / Verwechslungsprüfung /  
 Метод А после сенсибилизирующей термообработки: нагрев 700°-30' вода-О.К.  
 Контр. на смешивание: ОК

sensitizing heat treatment: heating up to 700°-30' water/Verfahren A nach sensiblisierender Wärmebehandlung: Anwärmen bis 700°-30' wasser/  
 Method A после сенсибилизирующей термообработки: нагрев 700°-30' вода-О.К.

ICCI IK-Prüfung / MKK - EN ISO 3651-2: Method A (ASTM A262, method E) after

Nonmetallic inclusions / Nichtmetallische Einschlüsse / Неметаллич. включения  
 (ASTM E 112): Nr. 5  
 Method A / Verfahren A / метод А:

Macrostructure / Makrogefüge / Макроструктура: ОК

TECHNICAL REQUIREMENTS / TECHNISCHE ANFORDERUNGEN /  
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:  
 Macrostructure / Makrogefüge / Макроструктура: ОК



Hersteller  
**Ugine**  
 Avenue Paul Girod - CS 90100  
 73403 Ugine Cedex Frankreich  
 www.ugitech.com

**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS 3.1**  
 EN 10204 / 3.1



Werkzeugnis :  
 Alle UGITECH-Produkte wurden gemäß dem mindestens mit ISO 9001  
 zertifizierten Qualitätssystem und je nach Kundenanfragen bei  
 der Bestellung gemäß den Normen IATF 16949, EN 9100/EN9120,  
 ISO 13485, Code RCCM und/oder ASME Abschnitt III,  
 PED 2014/68/EU, AD2000 W0 hergestellt. Die chemischen Analysen  
 und die charakteristischen mechanischen Tests wurden von Labors  
 mit ISO/CEI 17025-Akkreditierung durchgeführt.



Herstellerzeichen :   
 Prüfstempel :

Besteller : **15046 Stappert Deutschland GmbH**  
 Kundenbestellnummer : **41326 TEIL 2 4404**  
 Bestellnummer : **919299 160**  
 Lieferschein Nr : **84121588 000010**

Erzeugnisform :  
**UGI 4571 STAB GESCHLIFFEN POLIERT LÖSUNGSGEGLÜHT H9 RUND 30,000MM LONG. 3,000M +200,000MM -0,00 OMM**

Erschmelzungsart : **EAF + AOD + CC**  
 Chargen : **1921KS3600**  
 Schmelz Nr : **924302**  
 Gewicht : **2686 kg**  
 Stueckzahl : **162**  
 Profil : **rund**  
 Abmessung : **30,000 mm**  
 Verschmiedungsgrad : **55,0**

Zugsnorm :  
 AD 2000 W2 ED 09.2016 1.4571  
 EN 10272 : 2016-11 1.4571  
 NACE MR0175/ISO 15156-3:2015. 316TI  
 JIS G4303 ED2012 SUS316TI  
 AD 2000 W10 ED 05.2016 1.4571  
 EN 10088-3 ED 2014 1.4571  
 NACE MR0103/ISO 17945:2015. 316TI  
 EN 10088-5 ED 2009 1.4571

Kundenspezifikation :  
**TL 076 / BRC 4571**  
**1.4571, X6CRNIMOT117-12-2**

Lastenheftänderung Datum	Lastenheftänderung Datum	Empfang Datum	Reserven
4	01.2014		

**CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG**

%	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Cu	S	P	Ti	Nb	Co
Min				10,5000	16,5000	2,0000		0,0150				
Max	0,0800	1,0000	2,0000	13,5000	18,0000	2,5000		0,0300	0,0450	0,7000		
Schmelzen	0,0160	0,6420	1,5220	11,0700	16,6390	2,1450	0,3870	0,0219	0,0269	0,1200	0,0100	0,1440

Probe Nr : J46M

**FESTIGKEITSEIGENSCHAFTEN**

Lieferzustand **LÖSUNGSGEGL. 1100° 30MN WASSER**

T°C	Probe Nr	Marke n°	Streckgrenze	Streckgrenze	Zugfestigkeit	Bruchdehnung	Bruchdehnung	Einschnürung	Härte			
°C		Richtung	Rp 0,2% MPa	Rp 1% MPa	RM MPa	5D %	4D %	Z %	HBW 2,5/187,5	Hv 5	HRb	HRc
		Min	200	235	500	40			215			22
		Max			700							
20	J46M	1201 L	273		570	50		72	163			
20	J46M	1202 L	304	344	592	54		75	170			<22

**Kerbschlagzähigkeit**

T°C	Probe Nr	Form	Richtung	Min J	Einzelwerte J		Mittelwerte J	Seitliche Breitung mm	Kristallinitätsgrad
20	J46M	KISOV	L	100	218	242	247		
20	J46M	KISOV	L	0	243	246	222		

**METALLOGRAFISCHE EIGENSCHAFTEN**

**AUSTENITISCHES GEFÜGE** Probe Nr : J46M

**ZUSATZINFORMATIONEN**

Korrosion :  
 INTERKRISTALLINE KORROSION BESTÄNDIG NACH EN ISO 3651-2 VERFAHREN A : I.O  
 INTERKRISTALLINE KORROSION BESTÄNDIG NACH ASTM A262 METHOD E  
 Zerstörungsfrei Prüfungen :  
 100% WIRBELSTROMRISSGEPRÜFT KLASSE 3 NACH DIN EN 10277-1

Hiermit erklären wir, dass das o.g. Produkt den Anforderungen des Vertrags sowie den geltenden Normen und Vorschriften nach den durchgeführten Kontrollen und Prüfungen in jeder Hinsicht entspricht, vorbehaltlich gelisteter Ausnahmen oder Bedenken von dieser Konformitätserklärung (NFL00-015 C).  
 Dieses Dokument ist mit einer digitalen Unterschrift gültig.  
 Produkt hergestellt gemäss REACH-Verordnung.

Ugine den 05.07.2019  
 Qualitätsbeauftragter  
  
 B. POLLET  
 040001322789  
 Seite 1/2

Larrondo LOIU (VIZCAYA) España  
 P.O. Box 1.323/48080 Bilbao  
 Tel. 34-(4) 4 71 13 00  
 Fax.34-(4) 4 53 16 36

Management Systems  
 Certified by  
 LRQA  
 ISO 9001 / SGI 6000360  
 ISO 14001 / SGI 1870678



ACEROS INOXIDABLES  
**OLARRA**

**STAPPERT DEUTSCHLAND GMBH.**  
**WILLSTAETTERSTRASSE 13**  
**40549 DUESSELDORF- ALEMANIA**

Trade Mark - Zeichen des Lieferwerkes  
 Anagrama del suministrador

Works Inspector Stamp - Werkssachverständiger  
 Sello del Inspector

Certificate type - APZ Nach  
 Certificado tipo **EN 10204/3.1**

Certificate nº - Prüf-Nr  
 Certificado nº **386661**

Date - Datum - Fecha  
**03 - 05 - 2019**

Our order Nº  
 Werks - Nr **690971**

Heat  
 Schmelze **477281**

Your order Nº  
 Bestell - Nr **38861/W**

Nº de Referencia

Colada

Pedido Nº

Steel Grade  
 Werkstoff **X-6-CR2NiMoTi-17-12-2 / 1.4571 MECAMAX**  
 Calidad

According to  
 Entsprechend **EN 10.272-2016.**  
 Corresponde

Shape and Size - Gegenstand  
 Perfil y dimensión **RUND 12 mm**

Tolerance - Toleranz  
 Tolerancia **h 9 / DIN 671 / EN 10278**

Bundles  
 Bunde **2**

Bars  
 Stäbe **2**

Weight  
 Gewicht **1127 Kg**  
 Peso

EN 10.088-3.2014.  
 AD-2000-W2/W10.  
 NACE MR-0103/ISO 17945-2015.  
 NACE MR-0175/ISO 15156-3 2015.  
 EN 10.088-5.2009.  
 TL 076/BRC 4571 Rev.4-14 FK S235.  
 TRG - 200  
 UNS S31635.  
 Conformity letter/Zustimmungsschreiben TUV BADEN 28.01.1969  
 Waiving of Countersign/Gegenzeichnungsvorzicht:01.03.1971

Requirements - Anforderungen - Exigencias

PED 2014/68/EU Annex I, Parag.4.3/DGR 2014/68/EU  
 Anhang I Absatz 4.3 Certificate/Zertifikat Nr. 348/2008/MUC  
 EN 10088-5.0769-CPR-VAS-00472-2. Corrosion resistant steel  
 bars for building construction or civil engineering.  
 Regulated substance: No performance determined

Melting process / Erschmelzungsart / Proceso de Fusión  
**E.A.F. / A.O.D.**

Heat treatment / Wärmebehandlung / Tratamiento térmico  
**1060C 4H/Std WATER/WASSER/AGUA**

Solution annealed/Abgeschreckt/Hiperten or Cold drawn/Gezogen/Estirado/Polished/Poliert/Pulido-

Test results - Ergebnis der Prüfungen - Resultados de los ensayos

Dimension of Specimen Abmessungen des Probestabes Medida de las probetas	Rp0,2%	Rp 1%	Rm	A	A	Z	Hardness Härte HBw	Impact test / Kersbschlag / Resiliencia ISO V Jules
	N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	N/mm2 MPA	%L 5D	%L 4D	%		
RD. 10,00 mm.	Min.	200	235	500	20			
	Max.			900				
Temperature °C 20	Spec. Nº. Probe Nr. Pro Nº.	1	554	644	690	30	70	315 207

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti	N	Co	Nb
Min.						16,50	2,00	10,50	5X%C			
Max.	0,080	1,00	2,00	0,045	0,030	18,50	2,50	13,50	0,700			
	0,024	0,34	1,82	0,036	0,030	16,62	2,06	10,54	0,130	0,0245	0,19	0,011

Visual and dimensional inspection  
 Besichtigung und Ausmessung **O.K.**

Radioactivity inspection  
 Radioaktivitätskontrolle **O.K.**

Antimixing test  
 Spektroskop Verwechslungspr **O.K.**

Grain Size  
 Korngröße  
 Tamaño de grano

Remarks - Bemerkungen - Observaciones

Sensit./Sensibil. 700° +/- 10°C. 30 min. water/wasser.  
 IC test acc./IK prüfung nach EN ISO 3651-2/98 Met.A. OK  
 Crack control/Rissgeprüft acc. EN 10277-1 class 3. OK

EDV / EDP  
 Acc. EN 10.204  
 Marian Tejedo  
 Quality Mng.

Works Inspector  
 Der Werkssachverständige  
 Inspector de fábrica

We hereby certify that material described herein complies with the requirements agreed on the order.

Firmado digitalmente por / Signed digitally by:  
 ACEROS INOXIDABLES OLARRA SA - CIF A48663546  
 Fecha / Date: 03.05.2019

Kerschgens Werkstoffe & Mehr GmbH - Steinbachstraße 38-40 - 52222 Stolberg

### Abnahmeprüfbescheinigung

ABS Safety GmbH  
Gewerbering 3  
47623 Kevelaer

Kunden-Nr:	107381
Sachbearbeiter:	Jens Nilles
Telefon:	+49 2402 1202-136
email:	nilles@kerschgens.de

Druckdatum: 11.01.2020

Bestell-Nr.	Bestelldatum	Bestellangaben	Lieferdatum	Objekt / Kommission
BE200044	09.01.2020	KT190052	15.01.2020	
Lieferschein-Nr.	Rechnungs-Nr.	Rechnungs-Datum		
11919637/01				

Sehr geehrte Damen und Herren,  
anbei übersenden wir Ihnen die gewünschten Werkszeugnisse für die obg. Lieferung.

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	(D/L/B) Länge	Liefermenge ME
01	2030010032517 5	T-Profil 30/ 30/ 4 Schmelznr.: VEA0805181 Int. Charge.: 1034978 Zeugnis-Nr.: A023646522	50 lg	6.000	542 KG

Mit freundlichen Grüßen

Kerschgens Werkstoffe & Mehr GmbH

PSAGA PB 21-103

Tel.: +41 (91) 6416-875  
 Fax.: +41 (91) 6416-801  
 Email: qualita@montanstahl.com

Certified by TÜV SÜD Management Service GmbH according to:  
 ISO 9001:2015, with certificate N° 12 100 6402 TMS AD  
 2000-Merkblatt W0  
 PED (2014/68/EU), with certificate 41/2003/MUC Annex I,  
 Section 4.3  
 CPR 305/2011, Certificate N° 0036-CPR-M-63-2013  
 EN 1090-1:2009, Certificate N° 0036-CPR-EN1090-1-00437  
 TÜV SÜD.2016.001  
 DNV-GL Welding Workshop Approval Certificate No.:  
 WWA0000188

MONTANSTAHL AG, Via Gerrette 4, CH-6855 Stabio

Company

VOSS Edelstahl-Handel GmbH & Co. KG  
 Lessingstrasse 39  
 D 21629 NEU WULMSTORF

## Inspection certificate EN 10204 3.1

Certificate no.

**122659-00**

Product <b>T 30x30x4 mm, 6000-6200 mm</b>			Execution <b>laser welded (1D)</b>												
Grade <b>1.4301/1.4307 - EN 10088-3, EN 10088-5 AISI 304/304L - ASTM A276-ASTM A479-ASME SA479</b>			Melting <b>EAF/AOD</b>												
Size standard <b>EN 10055</b>	Product standard	Order confirmation no. <b>83159</b>	Invoice no. <b>74752</b>												
Your order <b>87/2153135</b>	Your order position	Your article no. <b>1650103004</b>	Net weight <b>1967 kg</b>												
Bundles 1445441,1445442,1445443,1450753															
Heat	<b>C</b>	<b>Si</b>	<b>Mn</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>Ni</b>	<b>Cr</b>	<b>Mo</b>	<b>Ti</b>	<b>Al</b>	<b>N</b>	<b>Cu</b>	<b>Pb</b>	<b>V</b>	<b>Co</b>
VEA0805181	0.022	0.57	1.55	0.032	0.004	8.00	18.20				0.040				
Heat	Tensile strength Rm	Yield strength Rp 0,2%    Rp 1%		Elongation A5	Area reduction Z	Hardness HB	Impact test KV								
VEA0805181	689 N/mm <sup>2</sup>	320 N/mm <sup>2</sup> 369 N/mm <sup>2</sup>		55 %	62 %	171									

- EN 1090-1:2009 + A1:2011
- Bars individually stamped with logo, grade and heat number
- Antimixing checked
- Surface finish according to EN 10163-3:2004, class D, subclass 1
- Dimensions checked
- Resistant to IC according to EN ISO 3651
- Welding seam 100% visually inspected
- Class B according to EN ISO 13919-1 and EN ISO 5817
- Material free from Mercury, Cadmium and radioactive contamination
- The delivery is in accordance with the order

\* Supplier's analysis

**Product compliant to PED 2014/68/EU, EN10272**



*F Maspero*



Tel.: +41 (91) 6416-875  
 Fax.: +41 (91) 6416-801  
 Email: qualita@montanstahl.com

Certified by TÜV SÜD Management Service GmbH according to:  
 ISO 9001:2015, with certificate N° 12 100 6402 TMS AD  
 2000-Merkblatt W0  
 PED (2014/68/EU), with certificate 41/2003/MUC Annex I,  
 Section 4.3  
 CPR 305/2011, Certificate N° 0036-CPR-M-63-2013  
 EN 1090-1:2009, Certificate N° 0036-CPR-EN1090-1-00437  
 TÜV SÜD.2016.001  
 DNV-GL Welding Workshop Approval Certificate No.:  
 WWA0000188

MONTANSTAHL AG, Via Gerrette 4, CH-6855 Stabio

Company

VOSS Edelstahl-Handel GmbH & Co. KG  
 Lessingstrasse 39  
 D 21629 NEU WULMSTORF

Attachment to certificate

**122659-00**

Product <b>T 30x30x4 mm, 6000-6200 mm</b>	Execution <b>laser welded (1D)</b>
--	---------------------------------------

Grade <b>1.4301/1.4307 EN 10088-5</b>	Melting <b>EAF/AOD</b>
--	---------------------------

Size standard <b>EN 10055</b>	Product standard
----------------------------------	------------------

Heat	* C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Ti	Al	N	Cu	Pb	V	Co
VEA0805181	0.022	0.57	1.55	0.032	0.001	8.00	18.20				0.040				

Heat	Tensile strength Rm	Yield strength		Elongation A5	Area reduction Z	Hardness HB	Impact test KV
		Rp 0,2%	Rp 1%				
VEA0805181	689 N/mm <sup>2</sup>	320 N/mm <sup>2</sup>	369 N/mm <sup>2</sup>	55 %	62 %	171	

- EN 1090-1:2009 + A1:2011
- Tolerances on geometrical data: EN 1090-2
- Weldability: covered by chemical composition (see Grade)
- Fracture toughness: NPD
- Reaction to fire: Class A1
- Load bearing capacity: NPD
- Manufacturing: EN 1090-2, Execution Class EXC2

\* Supplier's analysis

PSAGA PB 21/103



**Declaration of Performance: 002-A**

**0036-CPR-1090-1.004307.TÜV SÜD.2016.001**



*F Maspero*