

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

01.07.2026

Geschäftszeichen:

I 88-1.14.9-114/18

Nummer:

Z-14.9-994

Antragsteller:

Mul10 MetalApS

Gammelgaardsvej 18

7130 JUELSMINDE

DÄNEMARK

Geltungsdauer

vom: **1. Juli 2026**

bis: **1. Juli 2031**

Gegenstand dieses Bescheides:

Seilsystem Mul10 ProSafe

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und elf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind die Bauteile des Mul10 ProSafe Seilsystems nach Tabelle 1, die der Befestigung von persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) zur Sicherung von Personen gegen Absturz dienen.

Tabelle 1 - Seilsystem und Unterkonstruktion

Seilsystem 8 mm	Unterkonstruktion
bestehend aus den Bauteilen: - Seil 8 mm (7 x 19 Litzen) - Sicherheitsfuß - Start-Endbeschlag - Absorber - Mitlaufender Seilbeschlag - 90° Eckbeschlag - 135° Eckbeschlag - variabler Eckbeschlag - T-Beschlag (variabler Eckbeschlag mit Seilspanner und Terminal) - Seilspanner mit Terminal - Gleiter - Systemschild	Verankerung an Einzelanschlagpunkten oder direkte Verankerung (ohne zusätzlichen Einzelanschlagpunkt) an Betonbauteilen *) oder Stahlbauteilen **) oder OSB3-Platten ***) mit Nachweis der Verankerung nach Technischen Baubestimmungen

*) bewehrte Betonbauteile C20/25 bis C50/60

**) Stahlbauteile ($f_{y,k} \geq 235 \text{ N/mm}^2$)

***) $\geq 24 \text{ mm}$

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der baulichen Verankerung der Anschlagvorrichtungen zum Befestigen von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA) gemäß DIN 4426, Abschnitt 4.5 auf Unterkonstruktionen nach Tabelle 1.

Das Seilsystem dient lediglich als Sicherungspunkt im Falle eines Absturzes von Personen und darf ansonsten nicht belastet werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

Die Bauteile des Seilsystems werden aus folgenden Werkstoffen gefertigt:

- 1.4401 nach DIN EN 10088-4
- 1.4401 nach DIN EN 10216-5
- 1.4401 nach DIN EN 12385-4
- 1.4401 nach DIN 1480

- 1.4401 nach DIN EN 10283
- Systemschild aus Aluminium

Weitere Angaben zu den Werkstoffen der Bauteile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Werkstoffeigenschaften sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 zu bescheinigen.

2.1.2 Abmessungen

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen zu entnehmen. Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2. Zusätzlich gelten für Bauteile aus nichtrostenden Stählen die Anforderungen des Bescheides Z-30.3-6.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Anschlagereinrichtungen müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Anschlagereinrichtungen, die Verpackungen oder die Lieferscheine müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Anschlagereinrichtung ist mindestens mit "Z-14.9-994" dauerhaft zu beschriften.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Bauprodukte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Anschlagereinrichtungen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen.
- Es ist zu prüfen, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1 vorliegen und ob die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
- Die Mindestbruchkraft der durch Lieferanten spezifizierten Komponenten muss chargenspezifisch über Prüfzeugnisse des Lieferanten nachgewiesen werden und muss den beim DIBt hinterlegten Anforderungen entsprechen.
- Bezüglich der Anforderungen an die Fertigungsbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation gelten die Anforderungen des Bescheides Z-30.3-6.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Komponenten des Seilsicherungssystems zu prüfen.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sind die im zugehörigen Gutachten beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Anforderungen maßgebend.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der anerkannten Stelle und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, dürfen nicht verwendet werden und sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen sind. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Die maximale Anzahl der Benutzer eines Seilsystems beschreibt die maximale Anzahl an gleichzeitigen Benutzern, welche im Falle eines Absturzes aufgefangen werden können. Es sind maximal 4 Personen für das Seilsystem zugelassen. Der Standsicherheitsnachweis für das Seilsystem selbst ist durch diesen Bescheid für 1 bis 4 Personen erbracht.

Für Bauteile aus nichtrostenden Stählen gelten die Anforderungen nach DIN EN 1993-1-4 in Verbindung mit dem nationalen Anhang DIN EN 1993-1-4/NA sowie die Anforderungen des Bescheides Nr. Z-30.3-6.

Die Seilsicherungs-Systeme mit Seilen aus 1.4401 dürfen nur im Bereich der Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) II verwendet werden.

Das Seilsystem ist für die Sicherung auf horizontalen Flächen mit einer Neigung von max. 15° vorgesehen.

Bei Seilsystemen mit Kurven > 20° Richtungsänderung müssen sich grundsätzlich an beiden Endverankerungen Absorber befinden.

An Kurven mit > 20° Richtungsänderung müssen sich zwischen den Kurvenelementen (Eckbeschlägen) und den Sicherheitsfüßen Absorber befinden.

Die Gesamtlänge der Seilsysteme darf 200 m nicht überschreiten.

Die freie Seillänge zwischen Endverankerungen, Zwischenhaltern und Kurvenelementen muss mindestens 4,0 m und darf maximal 12,0 m betragen.

Die Seilsysteme müssen entsprechend der Montageanleitung des Herstellers so vorgespannt sein, dass kein übermäßiger Seildurchhang auftritt (das Seil sollte den Untergrund nicht berühren); dabei sollte auch die thermische Längenänderung der Seile bei Temperaturunterschieden zwischen Zeitpunkt der Montage und den späteren möglichen Einsatztemperaturen beachtet werden.

Die erforderliche Vorspannung im Seilsystem beträgt 0,7 kN bis 0,8 kN und wird am Seilspanner mit Terminal eingestellt.

Die maximale Seilauslenkung im Absturzfall ist bei der Planung zu berücksichtigen und für jedes Seilsystem auf dem Kennzeichnungsschild mit auszuweisen.

Die Befestigung des Seilsystems Mul10 ProSafe darf an Einzelanschlagpunkten oder direkt an Stahl- und Betonbauteilen erfolgen, wenn die Tragfähigkeit der Verankerung und der Unterkonstruktion nachgewiesen ist. Ein Nachweis hat entsprechend der allgemeinen Anforderungen der Landesbauordnungen zu erfolgen, dies ist nicht Bestandteil dieses Bescheides.

Die Lasteinleitung bei direkter Befestigung auf Beton und Stahl muss mit den dafür vorgesehenen Bauteilen (Sicherheitsfuß nach Anlage 12) nach den Regelungen dieses Bescheides erfolgen. Der Nachweis der Verankerung muss nach Technischen Baubestimmungen geführt werden. Befestigungsmittel sind durch diesen Bescheid nicht geregelt und müssen separat nachgewiesen werden. Die Befestigungsmittel müssen im M12-A4 ausgeführt werden.

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2.

Die Verankerung des Seilsystems darf nur mit den in Tabelle 1 genannten Unterkonstruktionen nach den Regelungen dieses Bescheides erfolgen.

Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und den minimalen Randabstand der Verankerung gelten für die jeweiligen Unterkonstruktionen:

- bei der Verwendung von Einzelanschlagpunkten die in deren Bescheiden angegebenen Werte
- bei direkter Befestigung an Stahlbauteilen die Werte für Schrauben und Bolzen nach DIN EN 1993-1-8

- bei direkter Befestigung an Betonbauteilen die für das Verankerungsmittel angegebenen Werte mit statischem Nachweis nach Technischen Baubestimmungen

Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und den minimalen Randabstand der Verankerung gelten für die jeweiligen Unterkonstruktionen die Technischen Baubestimmungen, wenn nicht anders in diesem Bescheid angegeben.

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Tragfähigkeit

Die Lasteinleitung in die Unterkonstruktion sowie die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion sind nachzuweisen. Für die Verankerung des auf den Einzelanschlageinrichtungen montierten Seilsystems ist folgender Nachweis zu führen:

$$F_{E,d} / F_{R,d} \leq 1$$

mit

$F_{E,d}$ Bemessungswert der Einwirkung nach Abschnitt 3.2.4

$F_{R,d}$ Bemessungswert der Tragfähigkeit nach Abschnitt 3.2.2

3.2.2 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Bei Verankerung des Seilsystems an Stahl- oder Betontragwerken sind die Bemessungswerte der Tragfähigkeit $F_{R,d}$ der Unterkonstruktion nach Technischen Baubestimmungen zu ermitteln.

Die für die Verankerung des Seilsystems an Einzelanschlagpunkten benötigten Bemessungswerte der Tragfähigkeit $F_{R,d}$ sind dem Verwendbarkeitsnachweis der Einzelanschlagpunkte zu entnehmen.

3.2.3 Einwirkungen auf das Seilsystem

3.2.3.1 Charakteristische Werte der Einwirkungen (auf das Seilsystem)

Die einwirkenden Kräfte $F_{E,k}$ sind am Seilgleiter, rechtwinklig zur Seilachse wirkend, geprüft.

Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlagseinrichtungen gilt für die erste Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426 von $F_{E,k} = 6 \text{ kN}$ und für jede weitere Person eine Erhöhung von $F_{E,k}$ um $1 \text{ kN} / \text{Person}$.

3.2.3.2 Bemessungswerte der Einwirkungen (auf das Seilsystem)

$$F_{E,d} = F_{E,k} \cdot \gamma_F \quad \text{mit } \gamma_F = 1,5$$

<u>Beispiel:</u>	für eine Person:	$F_{E,d} = F_{E,k} \cdot \gamma_F = 6 \text{ kN} \cdot 1,5 = 9 \text{ kN}$
	für zwei Personen:	$F_{E,d} = F_{E,k} \cdot \gamma_F = (6+1) \text{ kN} \cdot 1,5 = 10,5 \text{ kN}$
	für drei Personen:	$F_{E,d} = F_{E,k} \cdot \gamma_F = (6+2) \text{ kN} \cdot 1,5 = 12 \text{ kN}$

3.2.4 Bemessungswerte der Einwirkungen auf die Unterkonstruktion

Die als Einwirkungen aus den End- und Zwischenverankerungen sowie den Kurven des Seilsystems anzunehmenden Kräfte ergeben sich aus Tabelle 2.

Tabelle 2 - Einwirkungen $F_{E,d}$ auf die Unterkonstruktion und maximale Anzahl der Nutzer

Anzahl gleichzeitiger Nutzer	Endverankerungen (gerade Seilsysteme)	Endverankerungen (Seilsysteme mit Kurven)	Verankerungskraft in Kurven
1-2	10,0 kN		8,9 kN
1-3	14,4 kN		10,0 kN

Bei Kurven können die Kräfte in alle Richtungen bezogen auf den Seilverlauf wirken.

Die Werte der Tabelle 2 gelten für die Verankerung an starren Untergründen (z.B. Betonbauteile und Stahlträger) sowie für die Verankerung auf Einzelanschlagpunkten.

Für Zwischenverankerungen (ohne Kurvenbauteile) auf geraden Seilabschnitten kann mit einer Einwirkung von 12 kN gerechnet werden.

3.2.5 Bemessung der Befestigung des Seilsystems am starren Untergrund

Der Sicherheitsfuß des Seilsystems kann an starren Untergründen, wie Vollholz, OSB-3-Platten mit einer Mindeststärke von 24 mm, Beton oder Stahl befestigt werden. Die Befestigung muss dabei im Bereich der vier Ecken der Grundplatte und zusätzlich an mindestens zwei Stellen zwischen den Ecken mit geeigneten Befestigungsmitteln (mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis) erfolgen. Für die Ermittlung der Beanspruchung der Befestigung ist das statische Modell nach Abbildung 1 anzuwenden.

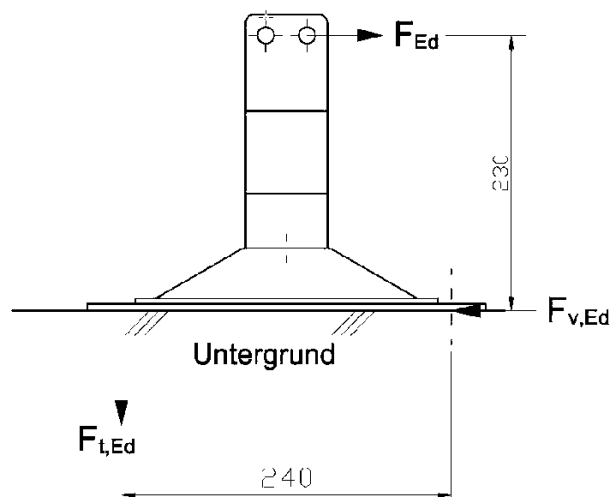


Abbildung 1 - statisches Modell für Nachweis der Verankerung

3.3 Ausführung

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung mit der von diesem Bescheid erfassten Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16 a Abs. 5 in Verbindung mit § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Die Montage muss nach den Regelungen dieses Bescheides durch Firmen erfolgen, die durch die Mul10Metal ApS, Gammelgårdsvej 18, 7130 Juelsminde verbindlich eingewiesen worden sind.

Es dürfen nur die mit dem Seilsystem mitgelieferten Befestigungsmittel und die mitgelieferte Schraubensicherung (Loctite oder gleichwertig) für alle Verschraubungen der Bauteile des Seilsystems verwendet werden. Das Schraubterminal (Seilspanner mit Terminal) ist mit einem Drehmoment von 80 Nm festzuziehen. Die Montage aller Verbindungselemente muss mit einem überprüften Drehmomentschlüssel vorgenommen werden. Die Bauteile dürfen nur belastet werden, wenn sich das vorgeschriebene Drehmoment aufbringen lässt.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Seilsysteme nach diesem Bescheid dürfen ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

Vor jeder Nutzung ist das Seilsystem auf Unversehrtheit und unzulässige Korrosion zu prüfen, lose Teile sind zu befestigen, verformte oder anderweitig beschädigte Bauteile sind zu ersetzen.

Die Verbindung zwischen der PSAGa (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) und dem Seilsystem, somit die Lasteinleitung in das Seil, darf planmäßig nur mit dem in Anlage 11 dargestellten Bauteilen (beweglicher Anschlagpunkt / Seilgleiter) und einem Karabiner aus Stahl nach DIN EN 362 erfolgen. Das Lasteinleitungsmittel (bewegliche Anschlagpunkt / Seilgleiter oder der Karabiner) muss für den jeweiligen Anwendungsfall geeignet sein.

Die vorgenannten Seilgleiter nach Anlage 11 ist keine Bauprodukt, sondern als Teil der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz nach den Vorgaben der DIN EN 795 geprüft und bewertet.

Der Seilgleiter und der Karabiner sind vor jeder Nutzung (vor dem Einhängen in das Seilsystem) auf geeignete Weise auf seine Einsatzfähigkeit / Tragfähigkeit zu prüfen.

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Seilsysteme kann durch Sichtprüfung und Kontrolle der Vorspannung und Überprüfung vorgegebener Anziehmomente. erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795 ist am Bauwerk nicht zulässig.

Sind das Seilsystem oder die Verankerung beschädigt, Bauteile bleibend verformt oder durch Absturz beansprucht, so darf dieses nicht mehr verwendet werden. In diesen Fällen sind das Seilsystem und die Verankerung am Bauwerk durch einen sachkundigen erfahrenen Ingenieur zu überprüfen. Sofern erforderlich, ist das komplette Seilsystem inkl. der Verankerung oder einzelne Bauteile auszutauschen. Bei Beschädigungen am Dachaufbau kann auch eine Reparatur des Daches erforderlich werden.

Verweise

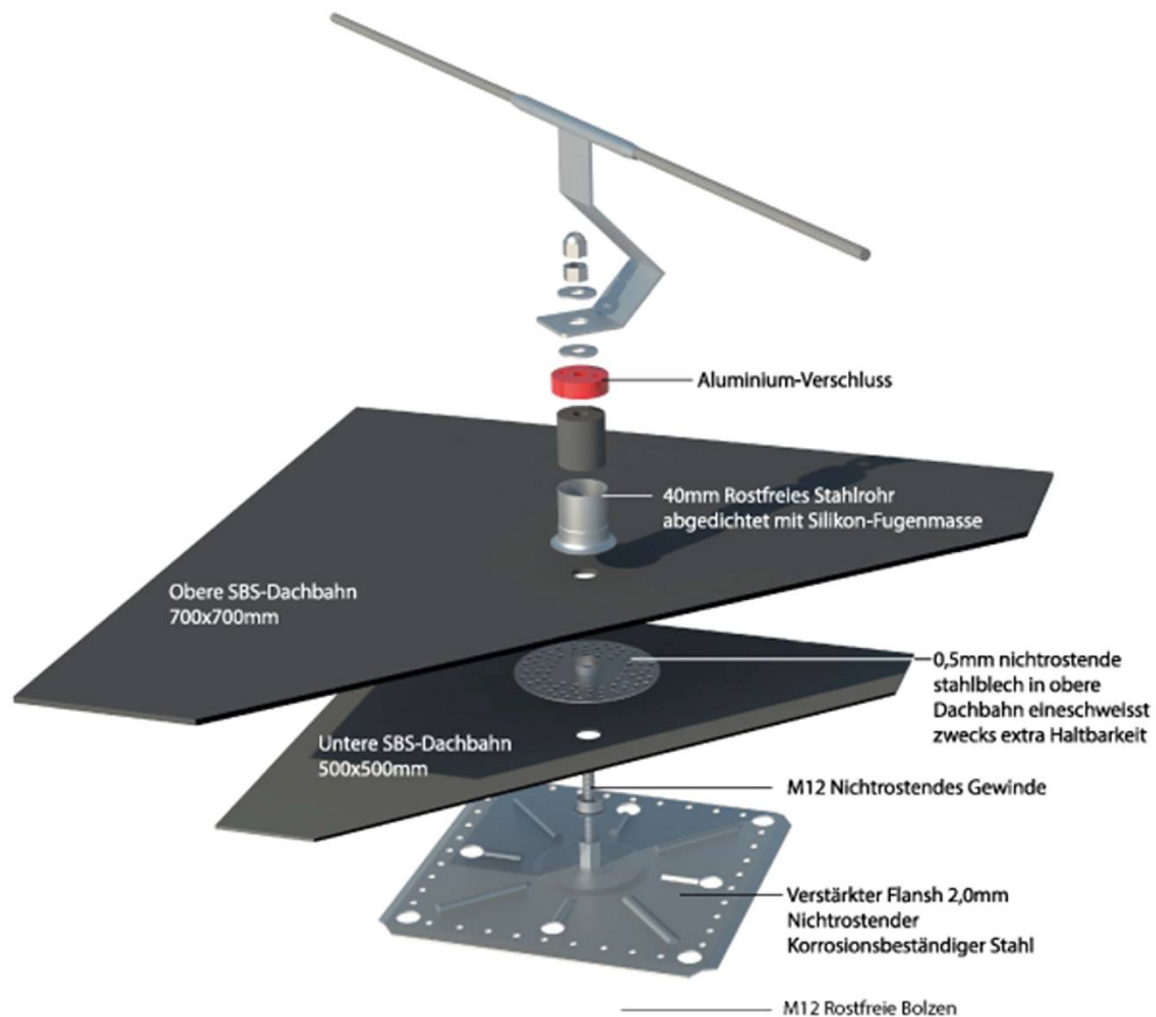
Folgende Spezifikationen werden in diesem Bescheid in Bezug genommen:

DIN EN 4426:2017-01	Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung
DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 4 Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
DIN EN 795:2012 10	Persönliche Absturzsutzausrüstung – Anschlageinrichtungen
DIN EN 10204:2005 01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 1090-2:2024-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
Z-30.3-6 vom 20.04.2022	Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen

DIN EN 1993-1-4:2015-10	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln – Ergänzende Regelungen zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
DIN EN 1993-1-4/NA:2020-11	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
DIN EN 12385-4:2008-06	Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke
DIN EN 1993-1-8:2025-04	Eurocode 3 - Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-8: Anschlüsse
DIN EN 362:2008-09	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Verbindungselemente
DIN EN 10216-5:2021-06	Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Rohre aus nichtrostenden Stählen
DIN 1480:2005-09	Spannschlossmuttern, geschmiedet (offene Form)
DIN EN 10283:2019-06	Korrosionsbeständiger Stahlguss

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

Beglaubigt
Hahn



Seilsystem Mul10 ProSafe

Sicherheitsfuß komplett

Anlage 1

Mul10 ProSafe Faldsikringssystem

Variante: MPS 1000 (DIBt)

Materiale: 2,0 mm Rustfrei Syrefast stål AISI 316

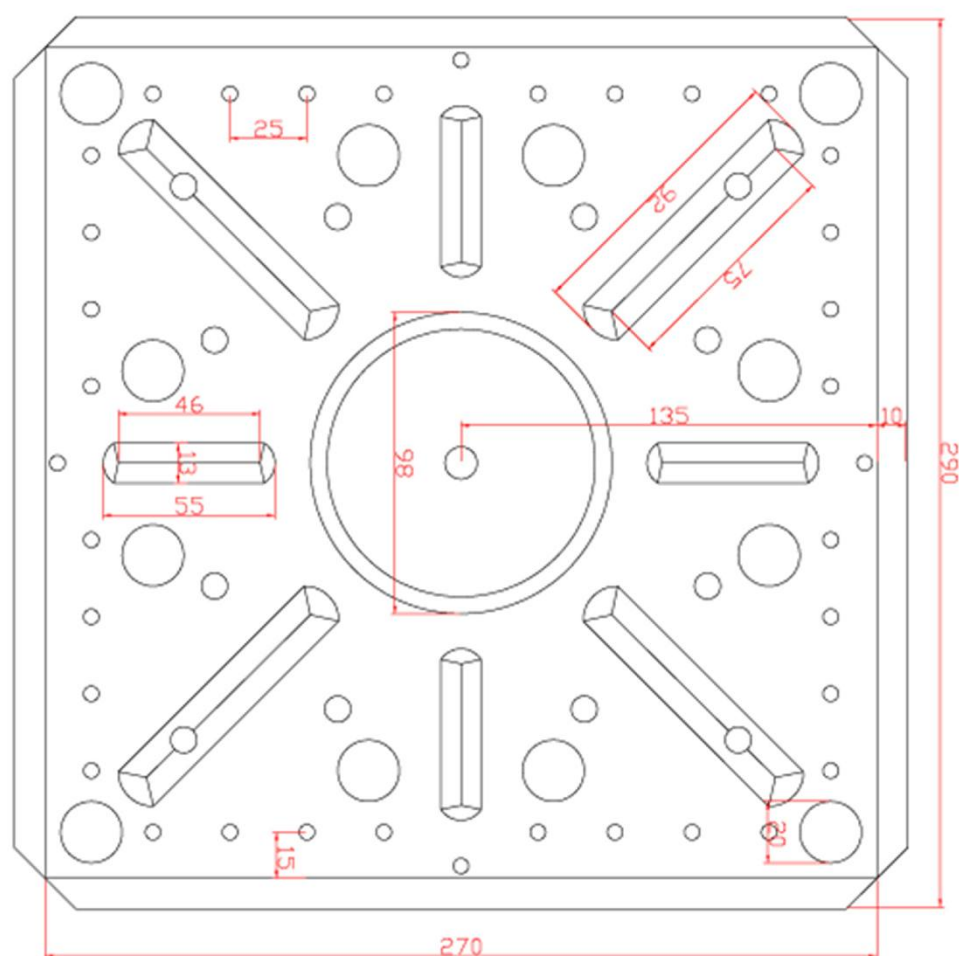
NDT: 100% VT - Intern kontrol

Tolerance: +/- 0,5mm

Utforsøksklasse: Klasse 2

Sign: EMJT

Dato: 04.07.2022



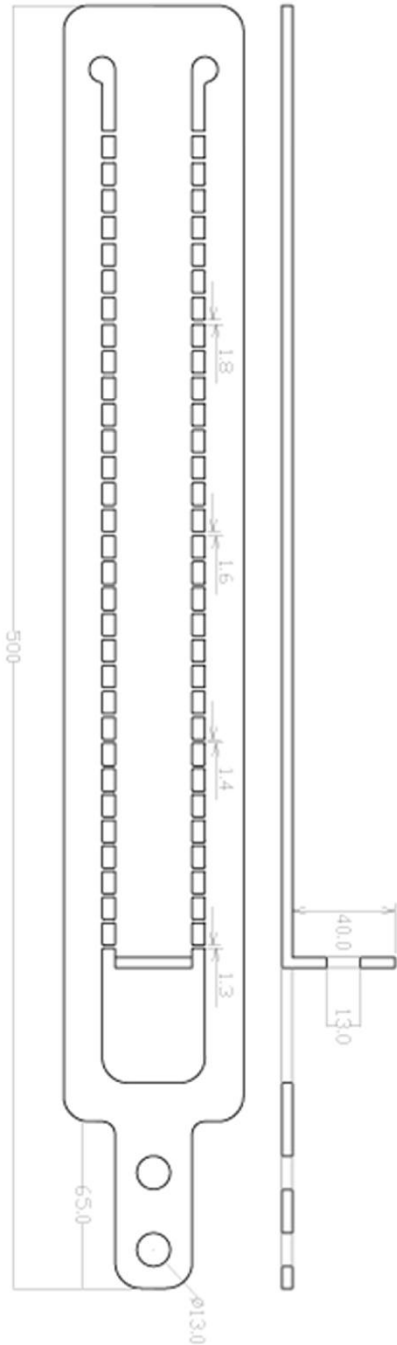
Seilsystem Mul10 ProSafe

Sicherheitsfuß Grundplatte

Anlage 2

Mul10 ProSafe®
Tagdekkernes faldsikringssystem

Mul10 ProSafe Faldsikringssystem	
Varenr: MPS 3035	Produkt: Absorber
Materiale: 4,0 Rustfri Syrefast stål AISI 316	
Sign: EMJT	Dato: 28.10.2020

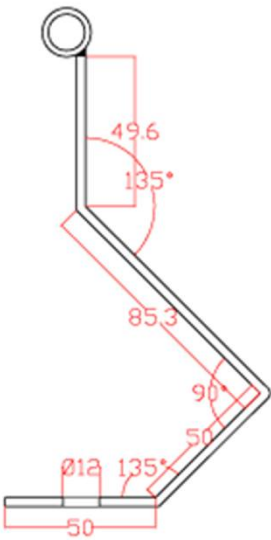
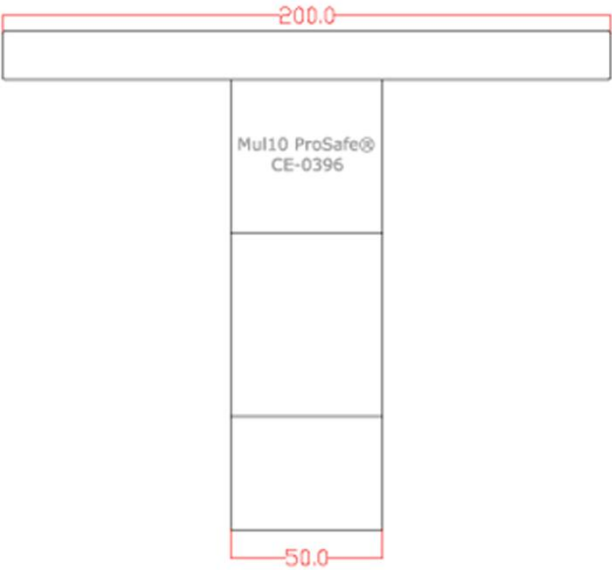
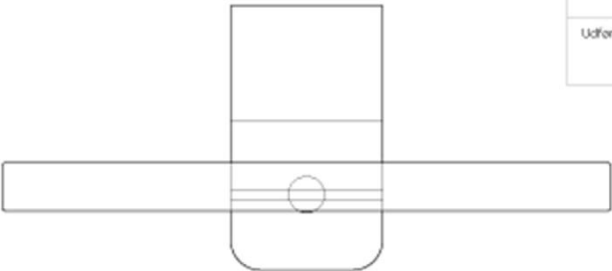


Seilsystem Mul10 ProSafe

Absorber

Anlage 3

Mul10 ProSafe Faldsikringssystem		
Varenr: MPS 2000 (DIBt)		
Materiale: 3,0 mm Rustfri Syrefast stål AISI 316 Ø16x2mm rør		
NDT:	100% VT - Intern kontrol	Tolerance: +/- 0,5mm
Utforselsklasse:	Klasse 2	Sign: EMJT
		Dato: 04.07.2022



Seilsystem Mul10 ProSafe

Mitlaufender Seilbeschlag

Anlage 4

MpS Mul10 ProSafe®

Tagdækkernes faldsikringssystem

Mul10 ProSafe Faldsikringssystem

Varenr: MPS 2090 (DIBt)

Materiale: 3,0 mm Rustfri Syrefast stål AISI 316
Ø16x2mm sømløs trukket rør (316-Ti)

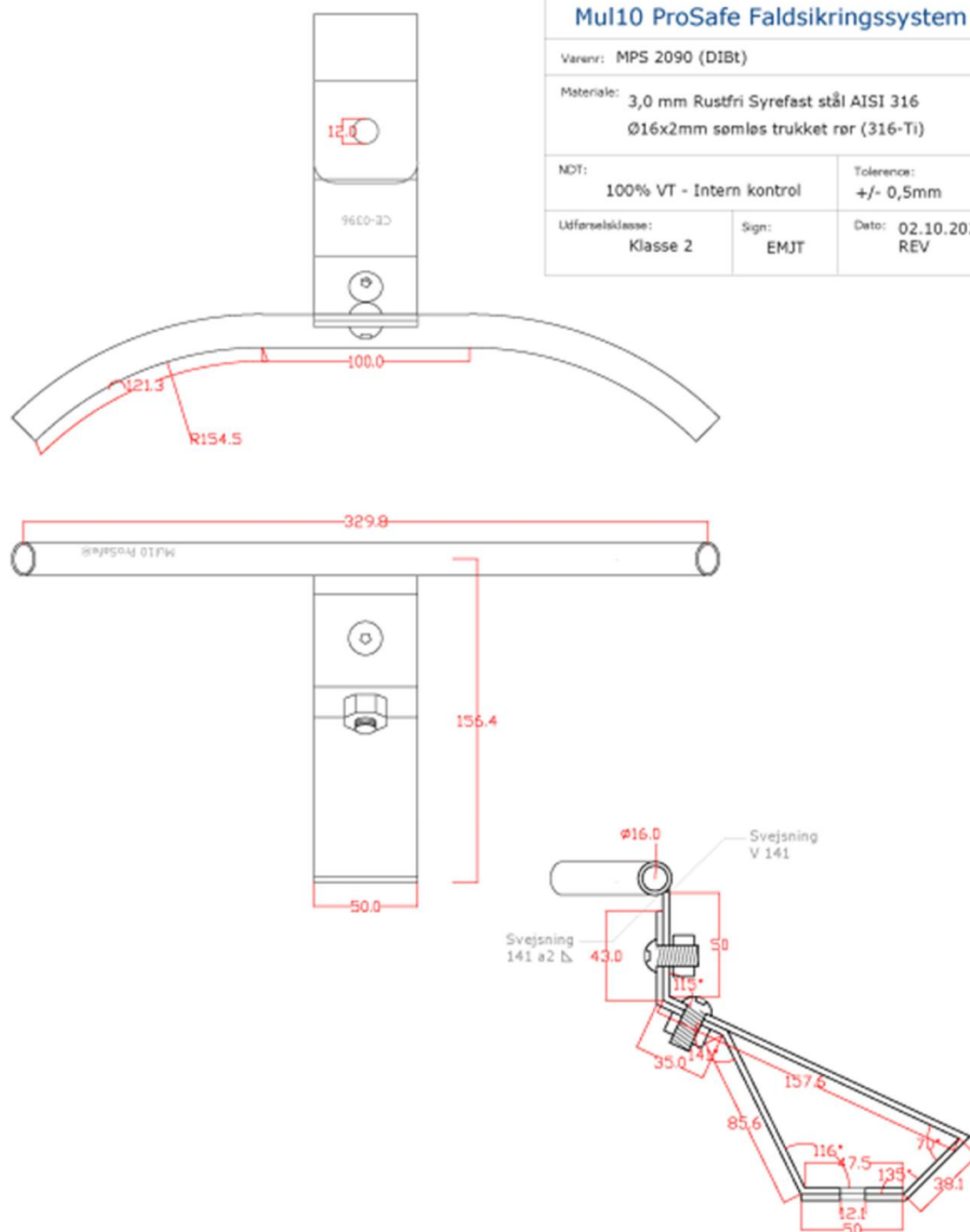
NDT: 100% VT - Intern kontrol

Tolerance: +/- 0,5mm

Udførselsklasse: Klasse 2

Sign: EMJT

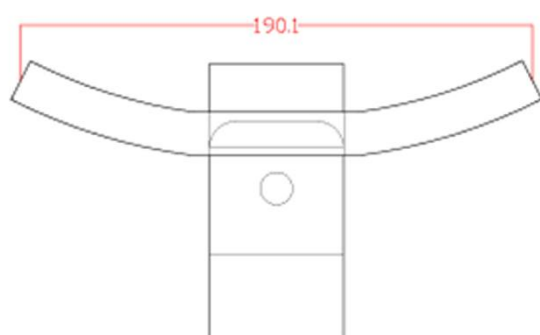
Dato: 02.10.2023
REV



Seilsystem Mul10 ProSafe

90°-Eckbeschlag

Anlage 5



Mul10 ProSafe Faldsikringssystem

Varenr: MPS 2135 (DIBt)

Materiale: 3,0 mm Rustfri Syrefast stål AISI 316
Ø16x2mm rør

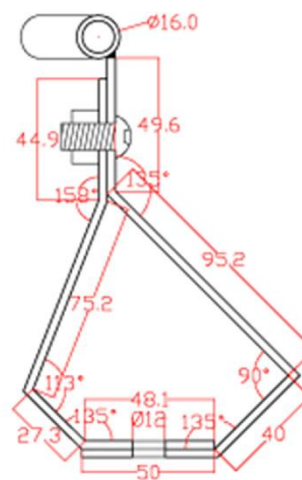
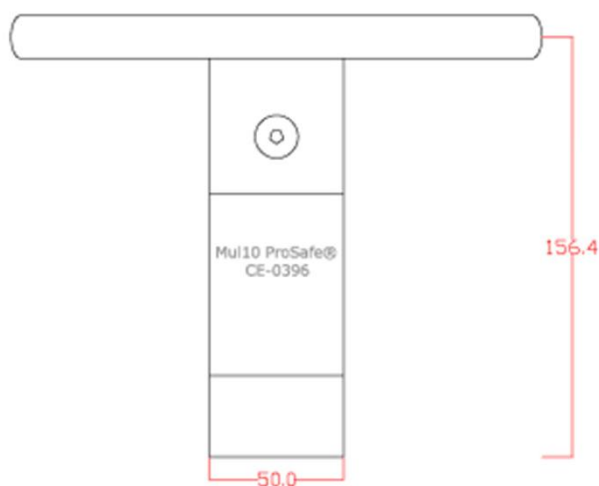
NDT: 100% VT - Intern kontrol

Tolerance: +/- 0,5mm

Udførselsklasse: Klasse 2

Sign: EMJT

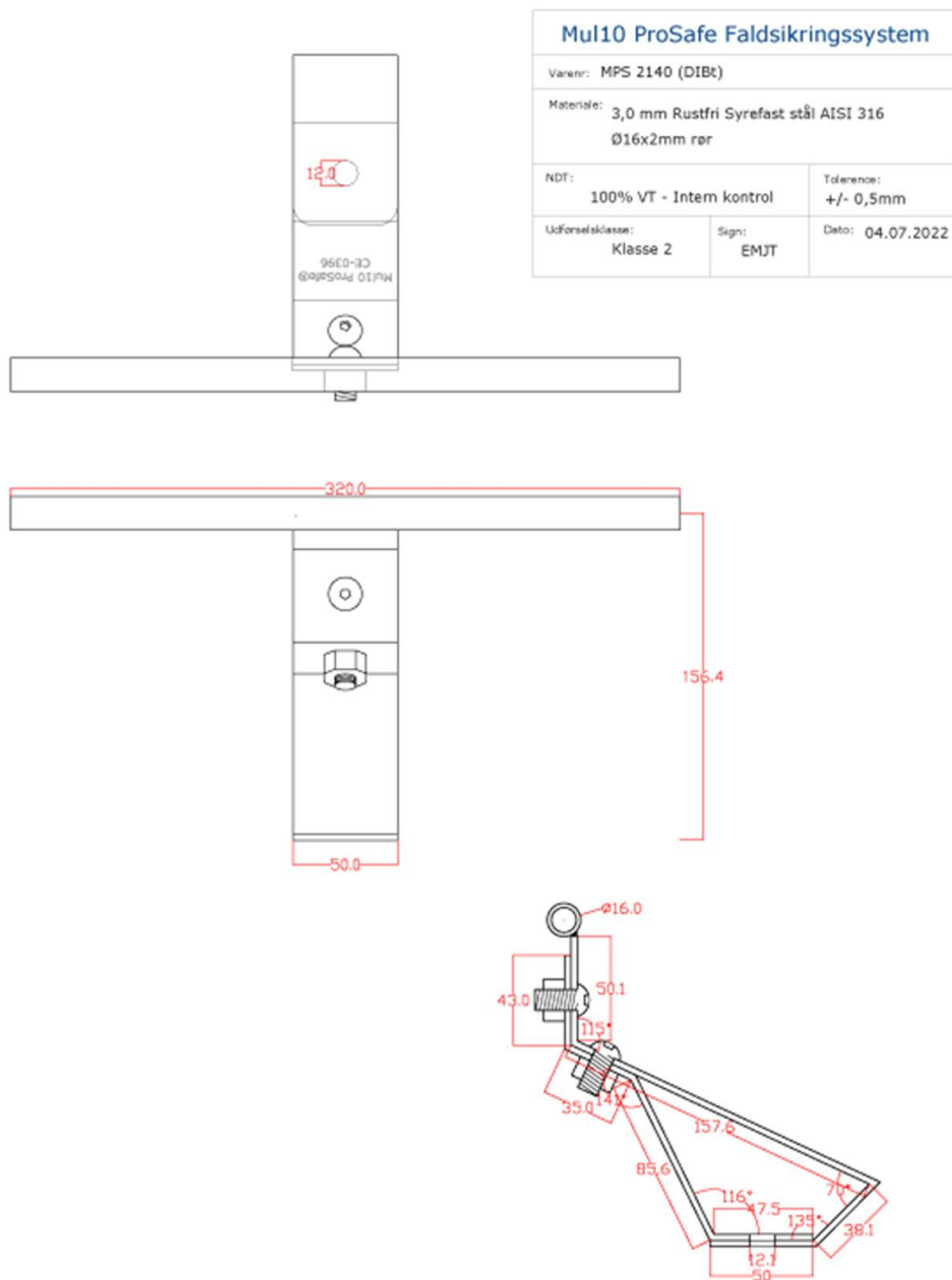
Dato: 04.07.2022



Seilssystem Mul10 ProSafe

135°-Eckbeslag

Anlage 6



Seilsystem Mul10 ProSafe

Variabler Eckbeschlag

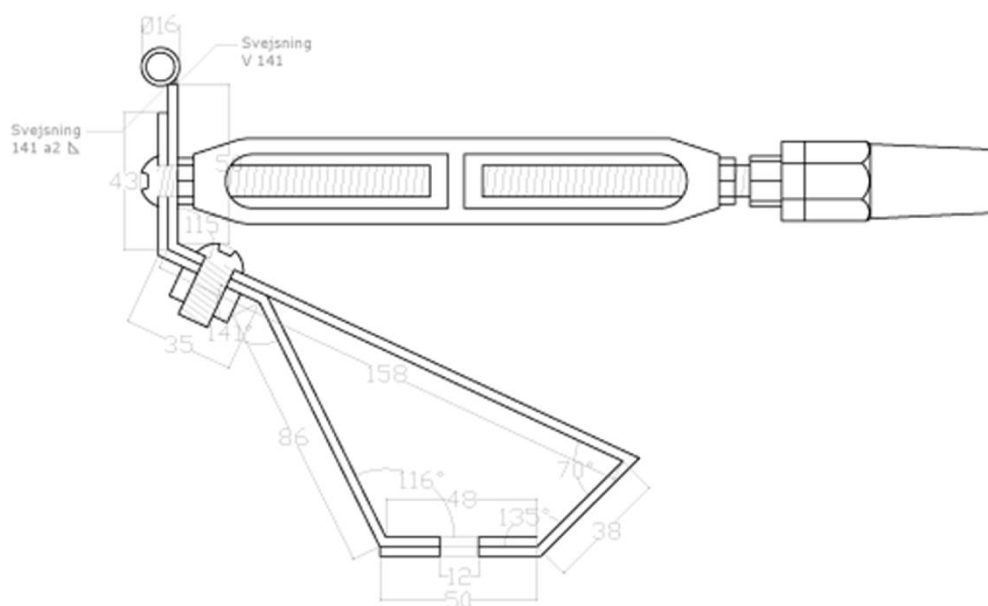
Anlage 7

Mul10 ProSafe®

Tagdækkernes faldsikringssystem

Mul10 ProSafe Faldsikringssystem

Varenr: MPS 2050 (DIBt)	T-beslag inkl. wirestrammer
Materiale: 3,0 mm Rustfri Syrefast stål AISI 316 Ø16x2mm rør - Rustfri Syrefast stål AISI 316	
NDT: 100% VT - Intern kontrol	Tolerance: +/- 0,5mm
Udforsøelsklasse: Klasse 2	Sign: EMJT Dato: 04.07.2022



Seilsystem Mul10 ProSafe

Variabler Eckbeslag mit Seilspanner und Terminal

Anlage 8

Mul10 ProSafe®

Tagdækkernes faldsikringssystem

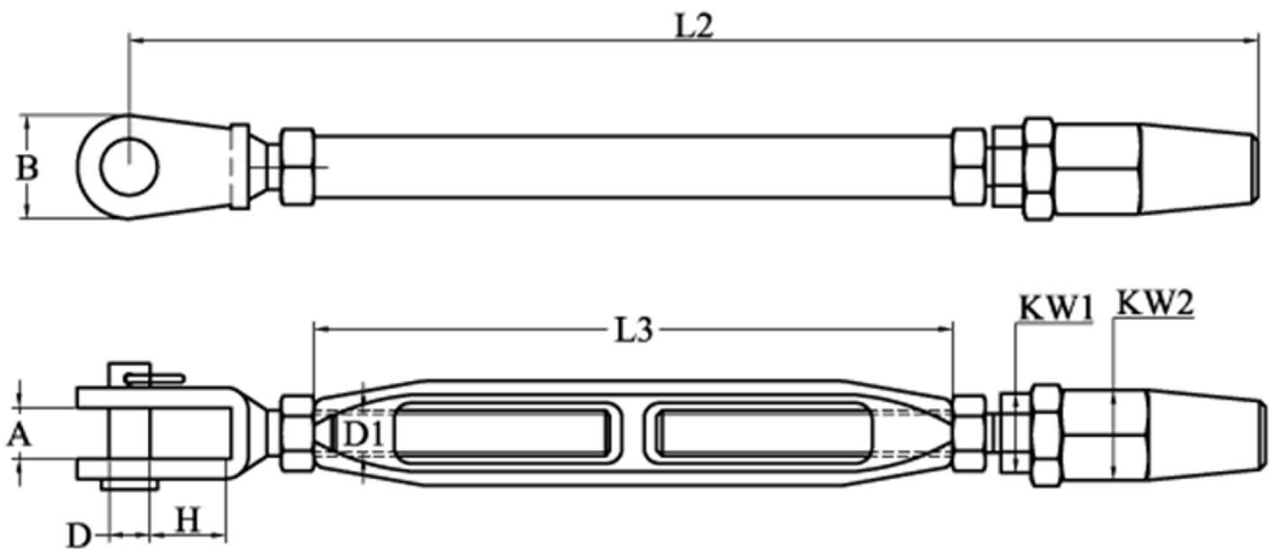
Mul10 ProSafe Faldsikringssystem

Varenr: MPS 3025

Produkt: Wirestrammer

Materiale: Rustfri Syrefast stål AISI 316

MINIMUM BREAKING LOAD 32KN



Wire Ø mm	D1 mm	A mm	H mm	B mm	D mm	L3 mm	L2 mm	KW1 mm	KW2 mm
8,0	M12	14	20	26	12	170	300	19	24

Seilssystem Mul10 ProSafe

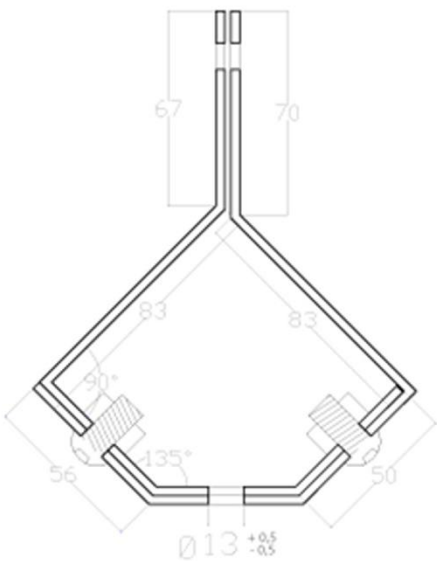
Seilspanner mit Terminal

Anlage 9

Mul10 ProSafe®
Tagdækkernes faldsikringssystem

Mul10 ProSafe Faldsikringssystem

Varenr: MPS 2150	Produkt: Start/slut beslag
Materiale: 3,0 mm Rustfri Syrefast stål AISI 316	
NDT: 100% VT - Intern kontrol	Tolerance: +/- 0,5mm
Udførselsklasse: Klasse 2	Sign: EMJT Dato: 31.03.2016 REV 01



Seilsystem Mul10 ProSafe

Start- / Endbeslag

Anlage 10

Mul10 ProSafe®

Tagdekkernes faldsikringssystem

Mul10 ProSafe Faldsikringssystem

Varenr: MPS 2400

Produkt: Glider

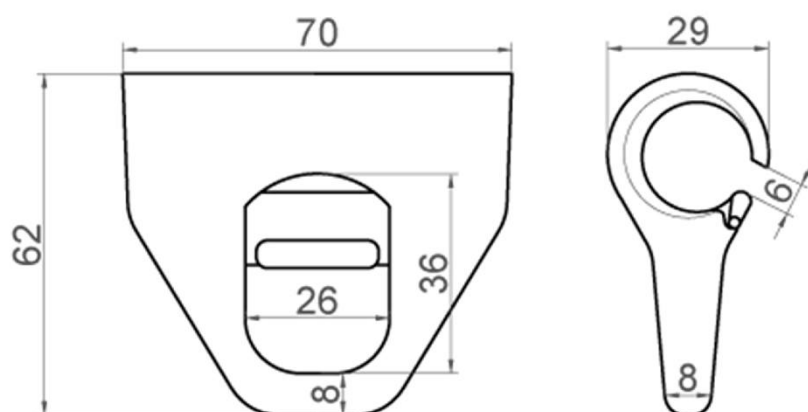
Materiale: Rustfri Syrefast stål AISI 316

Sign:

EMJT

Dato:

14.11.2017



Seilsystem Mul10 ProSafe

Gleiter

Anlage 11