

# Gebrauchsanleitung und Prüfbuch für Anschlag- / Verbindungsmittel Typ TVG-27 / TVG-27R

gepr. nach EN 354:2010 und EN 795:2012 Typ B



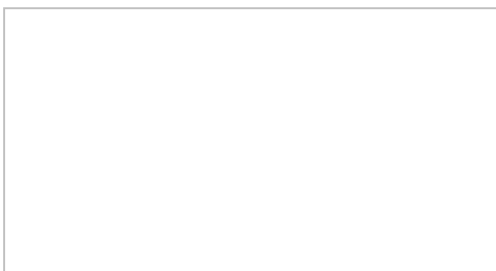
Abb. TVG-27R



Das Anschlag- / Verbindungsmittel ist für den horizontalen Einsatz und einem daraus resultierenden Sturz über eine Kante zugelassen (bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r=0,5$  mm). Scharfe Kanten sind zu vermeiden!



Das Anschlag- / Verbindungsmittel ist für ein **Anwendungsgewicht von bis zu 140 kg** (Nennlast) geprüft und zugelassen. Es ist zu beachten, dass bei Verwendung in einem Auffangsystem die einzelnen Komponenten (insbesondere der Bandfalldämpfer und der Auffanggurt) ebenso auf ein Anwendungsgewicht von bis zu 140 kg geprüft und zugelassen sein müssen.



Diese Gebrauchsanleitung ist vor jedem Gebrauch zu beachten und bei der PSA aufzubewahren. Es muss sichergestellt sein, dass die PSA und alle seine Komponenten gemäß dieser Gebrauchsanleitung benutzt werden. Die Nichtbeachtung kann schwerwiegende Folgen haben. Hersteller und Händler übernehmen keine Verantwortung, wenn die PSA und seine Komponenten in anderer Weise gebraucht, gelagert und gepflegt werden.

Wir danken Ihnen, dass Sie sich bei der Auswahl Ihrer Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) für ein Produkt aus dem Hause W. Funcke GmbH & Co. KG entschieden haben. Damit Sie möglichst lange etwas von Ihrer PSA haben, ist es wichtig, sich vor dem Gebrauch mit dieser Gebrauchsanleitung zu beschäftigen und die Pflegehinweise zu beachten.

Verbindungsmittel nach EN 354 dürfen nur in Verbindung mit einem Auffanggurt nach EN 361 und in Kombination mit einem Falldämpfer nach EN 355 als Auffangsystem eingesetzt werden. Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang die Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Komponenten.

Sie können aus einem gewebten Gurtband oder aus Polyamidseil bestehen. An beiden Enden des Verbindungsmittels können sich Sicherheitskarabinerhaken nach EN 362 oder Schlaufen zum Einhängen eines Verbindungselements gepr. nach EN 362 befinden.

Unsere Verbindungsmittel sind nach EN 795:2012 geprüft und können als Anschlagmittel verwendet werden.

Die maximalen Kräfte, die in der Praxis von der Anschlageinrichtung in die bauliche Einrichtung eingeleitet werden kann, belaufen sich durch den zwingenden Einsatz eines Bandfalldämpfers auf maximal 6 kN.

### Anwendung

Bei **Verwendung als Verbindungsmittel** zwischen Auffanggurt und Anschlagpunkt befestigen Sie das eine Ende des Verbindungsmittels mit der Auffangöse („A“) Ihres Auffanggurtes (alternativ mit einem Falldämpfer, der bereits an der Auffangöse angebracht wurde).

Das andere Ende verbinden Sie anschließend mit dem Anschlagpunkt (Mindestfestigkeit 10kN gem. EN 795) am Objekt. Achten Sie darauf, dass alle Karabinerhaken ordnungsgemäß verschlossen sind.

Der Anschlagpunkt sollte sich immer oberhalb des Benutzers befinden. Dadurch werden die Fallhöhe und die damit verbundenen Stoßkräfte, sowie die Gefahr von Schlangenseilbildung (Stolpergefahr) verringert. Der freie Fall sollte immer auf ein Mindestmaß beschränkt werden!

Bitte beachten Sie, dass die Gesamtlänge des Verbindungsmittels (Bandfalldämpfer + Verbindungselement + Verbindungsmittel) **2 m** nicht überschritten wird. Das Verknoten von Verbindungsmitteln ist nicht gestattet. Das Verbindungsmittel darf nicht im Schnürgang verwendet werden.

Bei Verwendung mit einem Bandfalldämpfer ist darauf zu achten, dass die Seite des Bandfalldämpfers immer am Auffanggurt befestigt wird, nicht die freie Seite des Verbindungsmittels! Einzelne Verbindungsmittel dürfen nicht parallel verwendet werden.

Wird das **Verbindungsmittel als Anschlagmittel gem. EN 795** (z.B. Umschlingen von Trägern oder Rohren zur Herstellung eines Anschlagpunktes) verwendet, ist darauf zu achten, dass auf keinen Fall scharfe Kanten vorhanden sind, die das Anschlagmittel zerschneiden können. Verwenden Sie in solchen Fällen entsprechende Schutzmaterialien (z.B. Kantenschutz).

**Die Anzahl der Benutzer ist dabei auf eine Person beschränkt. Zwischen dem Anschlagmittel und dem Auffanggurt muss in einem Auffangsystem mit Absturzgefahr immer ein Falldämpfer nach EN 355 verwendet werden.** Das Anschlagmittel ist nur für die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz einzusetzen und nicht für Lasten (z.B. als Hebeeinrichtung).

Das Anschlag- / Verbindungsmittel ist nach einer Sturzbelastung sowie bei Feststellung von offensichtlichen Beschädigungen umgehend der weiteren Benutzung zu entziehen.

### Zusatzinformation für den Typ TVG-27R

Das einstellbare Verbindungsmittel Typ FVB-27R ist mit einer Reibschnalle zur individuellen Längeneinstellung des Verbindungsmittels ausgerüstet. Die Reibschnalle gibt dem Anwender die Möglichkeit, das Verbindungsmittel sehr genau auf die jeweiligen Anforderungen anzupassen. An einem Ende des Verbindungsmittels ist der Karabinerhaken fest vernäht. Am anderen Ende ist ein Karabinerhaken nach EN 362 lose aufgezogen. Das einstellbare Verbindungsmittel wird durch Zurückziehen in Richtung des lose aufgezogenen Sicherheitskarabinerhakens verlängert und in Richtung des fest eingenähten Karabinerhakens verkürzt.

### Anwendung als Bestandteil eines Rückhaltesystems

Anschlag- / Verbindungsmittel als Bestandteil eines Rückhaltesystems werden vom Benutzer als Längenbegrenzung verwendet, um zu verhindern, dass er Bereiche erreicht, in denen das Risiko eines Absturzes aus einer Höhe entsteht. Das einstellbare Verbindungsmittel gibt dem Benutzer die Möglichkeit, seine Arbeitsposition zur Absturzkante abzusichern, um einen Sturz über diese in jedem Falle zu verhindern.

Wenn der Benutzer, z.B. Arbeiten zu verrichten hat, die sich in der Nähe der Absturzkante befinden, kann er sich mit Hilfe dieses einstellbaren Verbindungsmittels die benötigte Länge einstellen und sich sichern.

Dieses Gerät dient in **keinem** Falle einer Absturzsicherungsmaßnahme.



**Das Verbindungsmittel als Bestandteil eines Rückhaltesystems ist kein Auffangsystem und darf als solches auch nicht eingesetzt werden.**

Der Benutzer nimmt das einstellbare Verbindungsmittel und schlägt den Karabinerhaken an der einen Seite des Verbindungsmittels an den Anschlagpunkt (EN 795, min. 10 kN) (z.B. Sekuranten, horizontale Anschlageinrichtung ...) an. Sollte die Öffnung dieses Hakens zu klein sein, verwenden Sie zunächst ein anderes geeignetes Verbindungselement (z.B. Rohrkarabinerhaken) und haken Sie dann den Karabinerhaken in die Öse dieses Verbindungselements ein.

Das Ende des Verbindungsmittels wird mit dem Karabinerhaken am Haltegurt (EN 358) oder an den Halteösen des Auffanggurtes (EN 361 und EN 358) eingehakt. Der Benutzer kann nun durch Verschieben des Gurtbands in der Versteilschnalle das Verbindungsmittel verlängern oder verkürzen. In beiden Fällen ist es nötig, dass das Verbindungsmittel entlastet ist. Eine Verstellung unter Belastung ist nicht möglich.

Dieses einstellbare Verbindungsmittel darf weder in Kombination mit anderen Verbindungsmitteln verlängert, noch manipuliert werden.

Beim Einsatz als Bestandteil eines Rückhaltesystems darf das Verbindungsmittel nur so lang eingestellt werden, dass ein Absturz der zu sichernden Person über die Kante auf keinen Fall möglich ist.

**Dabei muss unbedingt ausgeschlossen werden, das durch evtl. Schlaffseilbildung doch eine Annäherung an die Absturzkante möglich ist.**

Bei einem Anschlag an eine horizontale Anschlageinrichtung nach EN 795, Klasse C ist bei der Längeneinstellung auf die Auslenkung dieser Anschlageinrichtung unter Belastung durch das Verbindungsmittel mit zu berücksichtigen. Die Auslenkung ist vor Arbeitsbeginn von einem sicheren Standplatz aus zu bestimmen. Dazu ist die montierte bewegliche Führung des Haltesystems in Feldmitte in Beanspruchungsrichtung mit ca. 300 N (ca. 30 KG) zu belasten (bei 2 Benutzern ist die Belastung zu verdoppeln) und die Auslenkung zu messen.

Das einstellbare Verbindungsmittel darf auf keinen Fall über oder um scharfe Kanten gezogen werden. Achten Sie auch während der Benutzung unbedingt darauf, dass sich keine Verschlüsse öffnen und die Einstellvorrichtungen nicht nachgeben.

Besondere Hinweise für die Verwendung in horizontaler Anordnung:

Das Anschlag- / Verbindungsmittel Typ TVG-27 / TVG-27R wurde auch für den horizontalen Einsatz und einen daraus simulierten Absturz über eine Kante erfolgreich geprüft. Dabei wurde eine Stahlkante mit Radius  $r = 0,5$  mm ohne Grate verwendet. Aufgrund dieser Prüfung sind diese Verbindungsmittel dazu geeignet, über ähnliche Kanten, wie sie beispielsweise an gewalzten Stahlprofilen, an Holzbalken oder an einer verkleideten, abgerundeten Attika vorhanden sind, benutzt zu werden. Ungeachtet dieser Prüfung muss bei horizontalem oder schrägem Einsatz, bei dem ein Risiko des Absturzes über eine Kante besteht, folgendes zwingend berücksichtigt werden:

1.) Ergibt die vor dem Arbeitsbeginn durchzuführende Gefährdungsbeurteilung, dass es sich bei der Absturzkante um eine besonders scharfe („schneidende“) und/oder nicht gratfreie Kante (z.B. unverkleidete Attika oder scharfe Betonkante) handelt, so sind vor Durchführung der Arbeiten entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen, sodass ein Absturz über diese Kante ausgeschlossen ist, oder ein geeigneter Kantenschutz zu montieren. Nehmen Sie ggf. Kontakt mit dem Hersteller auf.

2.) Der Anschlagpunkt des Verbindungsmittels/Falldämpfers darf nicht unterhalb der Standfläche (z.B. Plattform, Flachdach) des Benutzers liegen.

3.) Die Umlenkung an der Kante (gemessen zwischen den beiden Schenkeln des Verbindungsmittels) muss mindestens  $90^\circ$  betragen, keinesfalls weniger.

4.) Der erforderliche Freiraum (lichte Höhe) unterhalb der Kante ist immer zu beachten (abhängig von der Wahl des Verbindungsmittels).

5.) Das Verbindungsmittel ist stets so zu verwenden, dass kein Schlaffseil entsteht. Ist am Verbindungsmittel eine Längeneinstellung vorhanden, darf die Längenverstellung nur erfolgen, wenn sich der Benutzer dabei nicht in Richtung Absturzkante bewegt.

6.) Um einen Pendelsturz zu verhindern sind Arbeitsbereich bzw. seitliche Bewegungen aus der Mittelachse zu beiden Seiten auf jeweils 1,50 m zu begrenzen. Ist dieses nicht möglich, sind keine Einzelanschlagpunkte, sondern z. B.

Anschlageinrichtungen der Klasse C oder D nach EN 795 zu verwenden.

7.) Bei Verwendung des Verbindungsmittel/Falldämpfers an einer Anschlageinrichtung der Klasse C nach EN 795 mit horizontal beweglicher Führung, ist bei der Ermittlung der notwendigen lichten Höhe unterhalb des Benutzers auch die Auslenkung der Anschlageinrichtung zu berücksichtigen. Hierzu ist die Gebrauchsanleitung der Anschlageinrichtung zu beachten.

8.) Bei einem Sturz über eine Kante bestehen Verletzungsgefahren während des Auffangvorganges durch Anprallen des Stürzenden an Bauwerksteile bzw. Konstruktionsteile.

9.) Für den Fall eines Sturzes über die Kante sind besondere Maßnahmen zur Rettung festzulegen und zu üben.

## Benutzerhinweise

- Machen Sie sich vor der ersten Anwendung mit dem Gerät vertraut, damit es später beim Einsatz nicht zu Komplikationen oder gefährlichen Anwendungsfehlern kommt.
- Tätigkeiten in der Höhe sind gefährlich und können sehr ernste Unfälle und Verletzungen verursachen. Bitte überlegen Sie vor und während des Gebrauchs wie Rettungsmaßnahmen sicher und wirksam durchgeführt werden können.
- Die Verwendung dieser Schutzausrüstung sollte nur durch fachkundige und ausreichend unterwiesene Personen erfolgen.
- Eine gute körperliche Konstitution ist erforderlich um Arbeiten in der Höhe ausführen zu können. Gewisse medizinische Gegenanzeigen können die Sicherheit des Benutzers bei der normalen Verwendung der PSA und im Notfall (Medikamenteneinnahme, Herz-Kreislaufprobleme...) beeinträchtigen.
- Bei Zweifeln an der sicheren Benutzung der PSAGa wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
- Eine Kombination einzelner Elemente dieser Ausrüstung oder der gesamten Einheit in irgendeiner anderen Form als in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist untersagt, da dadurch die Gefahr einer Beeinträchtigung der sicheren Funktion der Ausrüstung bzw. ihrer Bestandteile besteht!
- Niemals Säuren und ätzenden Chemikalien aussetzen!
- Ein Austausch von Bestandteilen, sowie Reparaturen dürfen grundsätzlich nur vom Hersteller ausgeführt werden.
- Im Zuge der erweiterten Produkthaftung weisen wir daraufhin, dass bei einer Zweckentfremdung der PSAGa seitens des Herstellers keine Haftung übernommen wird. Die PSAGa ist nur innerhalb der festgelegten Einsatzbedingungen und für den vorgesehenen Verwendungszweck zu benutzen.

## Kontrolle, Reinigung und Pflege

- Diese Persönliche Schutzausrüstung ist vor jeder Benutzung einer visuellen Kontrolle durch den Benutzer zu unterziehen, um die Funktionen des Gerätes vor jedem Einsatz zu überprüfen. Dabei ist besonders auf die korrekte Funktion der Verbindungselemente und unbeschädigte Oberfläche (Einschnitte, Abrieb, etc.) der textilen Bestandteile sowie die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung zu achten. Sollten Zweifel hinsichtlich der sicheren Verwendung bestehen, wenden Sie sich unbedingt an den Hersteller.
- Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz sind nach Bedarf, mindestens jedoch einmal innerhalb von zwölf Monaten, durch einen Sachkundigen zu überprüfen. Die Sicherheit des Benutzers hängt von der Wirksamkeit und der Haltbarkeit der Ausrüstung ab! Es ist zu empfehlen, die Ausrüstung mit dem Datum der nächsten oder letzten Inspektion zu kennzeichnen.
- Der Hersteller ist Sachkundiger. Er kann andere Sachkundige mit der Überprüfung beauftragen.
- Beschädigte oder sturzbelastete PSAGa ist sofort der Benutzung zu entziehen und erst nach schriftlicher Zustimmung durch den Hersteller bzw. Sachkundigen wieder freizugeben.
- Nach dem Arbeitsende sollte das Verbindungsmittel sowie die gesamte Ausrüstung von Verunreinigungen gesäubert werden. Dies erhöht die Lebensdauer der Geräte sowie Ihre Sicherheit. Reinigen Sie die Ausrüstung mit warmem Wasser bis 30° C und trocknen Sie ihn möglichst an einem luftigen und schattigen Ort. Nehmen Sie auf keinen Fall eine Trocknung mit extremer Hitzeeinwirkung (Trockner, Heißluft...) vor.
- Die Metallteile können anschließend leicht mit Maschinenöl eingerieben werden.

## Gebrauchsdauer und Ablegereife

Die Gebrauchsdauer der PSAGa aus dem Hause W. Funcke GmbH & Co KG kann bis zu **max. 10 Jahre** betragen. Dabei sind unbedingt die Anforderungen an Lagerung und Transport sowie die Sicherheitshinweise zu beachten.

## Lagerung und Transport

- Eine Lagerdauer von max. 2 Jahren kann der Gebrauchsdauer hinzugerechnet werden. Die Lagerung muss allerdings in der Originalverpackung und geschützt vor äußeren Einflüssen unter optimalen Bedingungen sichergestellt sein.
- Luftig und vor direkter Sonneneinstrahlung im trockenen Zustand am besten in einem verschlossenen Metall- oder Kunststoffkoffer, Rucksack oder PVC-Beutel geschützt lagern.
- Nasses oder feuchtes Gurtband unbedingt vor Einlagerung schonend (nicht im Trockner!) trocknen, um Korrosion zu vermeiden!
- Die textilen Gewebe müssen vor Säuren und Laugen geschützt werden.
- Transport nur in einem verschlossenen Metall- oder Kunststoffkoffer, Rucksack oder PVC-Beutel, um Beschädigungen zu vermeiden.

## Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie folgende Gefährdungen und Einschränkungen hinsichtlich der Werkstoffe des Verbindungsmittels, welche die Funktion und die Gebrauchstauglichkeit beeinträchtigen können:

- Temperaturen über 60 °C und unter -20 °C
- Aggressive Stoffe, z.B. Säuren, Öle oder ätzende Chemikalien
- Lösungsmittelhaltige Substanzen, z.B. Farbe oder Beschriftungen des Gurtbandes
- Scharfe Gegenstände oder Kanten, und damit Schnittbeschädigungen oder Abrieb am Gurtband
- Schweißperlen oder sonstige Verschmelzungen
- Schlaffseilbildung
- Elektrische Anlagen und sich bewegende Maschinenteile

### Bitte unbedingt beachten

Dieses Anschlag- / Verbindungsmittel ist eine Persönliche Schutzausrüstung und sollte daher nur von einer einzigen Person benutzt werden.

Die Benutzung ist nur unterwiesenen Personen bzw. unter fachkundiger Überwachung gestattet.

Im Anhang zu dieser Gebrauchsanleitung wird ein Prüfbuch (Kontrollkarte) mitgeliefert. Tragen Sie dort alle benötigten Daten ein.



Die Reinigungs- und Wartungsanweisungen sind strikt einzuhalten!

Beachten Sie auch die jeweils gültigen Vorschriften und Regelwerke.

Bei einem Weiterverkauf dieses Gerätes in ein anderes Land hat der Wiederverkäufer entsprechende anderssprachige Anleitungen für den Gebrauch, die regelmäßigen Überprüfungen und die Instandsetzung zur Verfügung zu stellen!

Gurtbänder, Seile und andere Materialien aus Polyester oder Polyamid dürfen NICHT beschriftet werden, da ansonsten das Produkt gesperrt werden muss.

### Erläuterungen zur Kennzeichnung

<p><u>Hersteller</u>  <b>W. Funcke GmbH &amp; Co. KG</b>          Kölner Str. 87          45481 Mülheim an der Ruhr</p>	<p><u>Vertrieb durch:</u>  <b>TSEIL by W. Funcke GmbH &amp; Co KG</b>          Kölner Str. 87          45481 Mülheim an der Ruhr</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TVG-27                      Bezeichnung des Produktes</li> <li>▪ XX. 20XX                    Monat &amp; Jahr der Herstellung</li> <li>▪ Fabr.-Nr.xxxxx            Los- oder Seriennummer</li> <li>▪ Länge xx m                 Nutzlänge des Anschlag- / Verbindungsmittels  <b>(die max. Nutzlänge des Anschlag- / Verbindungsmittels darf 2 m nicht überschreiten!)</b></li> <li>▪ EN 354:2010</li> <li>▪ EN 795:2012:              Nummer und Ausgabejahr der erfüllten Europeanorm</li> <li>▪ <b>CE0158:</b>                 CE-Zeichen und Kenn-Nr. der notifizierten Stelle</li> <li>▪                     standardisiertes Symbol zur Aufforderung an den Benutzer, die Bedienungshinweise zu lesen</li> <li>▪ „A“                             Kennzeichnung der Auffangösen des Auffanggurtes</li> <li>▪                     Symbol als Hinweis, dass ein horizontaler Einsatz möglich ist</li> <li>▪ Max. Benutzerzahl: 1 Person</li> </ul>	

### Verwendete Materialien

- Gurtband:                    Polyester (PES)
- Karabinerhaken:          Stahl verzinkt oder Aluminium



## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die W. Funcke GmbH & Co. KG  
Kölner Str. 87  
45481 Mülheim an der Ruhr

erklärt, dass das Produkt

### Anschlag- und Verbindungsmittel Typ TVG-27 / TVG-27R

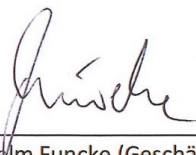
geprüft nach Norm EN 354:2010 und EN 355:2002 mit einem  
Anwendergewicht von 140 KG, übereinstimmt mit den Bestimmungen der Verordnung  
(EWG) 89/686 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Dezember 1989 über  
persönliche Schutzausrüstungen und identisch ist mit der PSA, die Gegenstand der von der

AUVA  
Allgemeine Unfallversicherungsanstalt  
Adalbert-Stifter-Str. 65  
A - 1200 Wien

ausgestellten EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.: ZP/B102/16 war.

Das Produkt unterliegt dem Verfahren der Verordnung (EWG) 89/686 des Europäischen  
Parlaments und des Rates vom 21. Dezember 1989 über persönliche Schutzausrüstungen  
unter Kontrolle der gemeldeten Stelle

DEKRA EXAM GmbH  
Dinnendahlstr. 9  
44809 Bochum  
Kenn-Nr.: CE0158



Hans-Wilhelm Funcke (Geschäftsführer)

## Prüfbuch und Kontrollkarte

*Dieses Prüfbuch ist ein Identifizierungs- und Gewährleistungszertifikat!*

Dieses Dokument muss vom Käufer/Benutzer ausgefüllt werden!

<b>Käufer/Kunde:</b>	
<b>Gerätebezeichnung:</b>	<b>Anschlag- / Verbindungsmittel Typ TVG-27</b>
<b>Gerätenummer/Seriennummer:</b>	
<b>Baujahr/ Herstellungsjahr:</b>	
<b>Datum des Kaufes:</b>	
<b>Datum Ersteinsatz:</b>	
<b>Name des Benutzers:</b>	
<b>Kenn-Nummer des Prüfinstituts:</b>	

Bitte legen Sie dieses Prüfbuch zu Ihren Unterlagen in der Abteilung Arbeitssicherheit ab.

Für die jährliche Sachkundigenprüfung kann es dann zusammen mit dem Produkt dem Prüfer zur Eintragung der Prüfergebnisse übergeben werden.

Bitte beachten Sie, dass nach der Gewährleistungsdauer die Produkthaftpflicht des Vertreibers und Herstellers nicht mehr wirksam sein kann, wenn das Produkt nicht regelmäßig gem. den Herstellervorgaben gewartet wurde.

Datum	Grund der Bearbeitung (regelmäßige Überprüfung oder Instandsetzung)	Festgestellte Schäden, durchgeführte Instandsetzungen etc.	Name/ Unterschrift der Sachkundigen Person	Datum der nächsten regelmäßigen Überprüfung

Die durchgeführte Prüfung erfolgte nach den vom Hersteller vorgegebenen Richtlinien und Unterweisungen, sowie den Regeln für den Einsatz von Persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz gem. DGUV Regel 112-198.

Dieses bestätigt der Prüfer mit seiner Unterschrift.





Bei Fragen oder Anregungen wenden Sie sich bitte  
direkt an unseren Kundenservice

**TSEIL** by W. Funcke GmbH & Co KG  
Kölner Str. 87  
45481 Mülheim an der Ruhr  
Tel. +49 (0) 208 – 84 84 21 0  
Fax +49 (0) 208 - 84 84 21 20  
[info@funcke.de](mailto:info@funcke.de)

Ihr Fachhändler:

© **TSEIL** by W. Funcke GmbH & Co KG ·  
Auszüge und Vervielfältigungen nur mit Zustimmung der  
TSEIL by W. Funcke GmbH & Co KG

CE0158