

DE.....

8 – SPEZIFISCHE INFORMATIONEN

Die persönliche Schutzausrüstung in Klasse III **206.020** (Abb. 1) ist eine Absturzsicherung mit mehrfacher Spannweite ohne Winkel, nach EN 795:2012 Klasse C, die ein flexibles Anschlagseil verwendet und für die gleichzeitige Verwendung von 2 Personen geeignet ist, gemäß der technischen Spezifikation CEN/TS 16415:2013.

Terminologie der Teile und entsprechenden Materialien (Abb. 1): (A) – flexibles Anschlagseil aus Polyester, (A1) – (A2) Verbindungsösen, (B) – Spannvorrichtung des Anschlagseils aus Zinkstahl, (B1) Hebel der Spannvorrichtung, (B2) Sicherung des Hebels, (C) – Karabiner aus Kohlenstoffstahl mit Mindestbruchlast von 40 kN (nicht in der Vorrichtung inbegriffen) - (D) Nylonbeutel.

Achtung: Die Vorrichtung ist für folgenden Gebrauch geeignet:

- in Situationen, die kein dauerhaftes Anschlagseil auf dem gleichen Weg vorsehen,
- in einem Absturzsicherungssystem: in diesem Fall muss der Anwender mit einer Vorrichtung zur Minderung der Aufprallkräfte auf einem Höchstwert von 6 kN bei einem Sturz im freien Fall ausgestattet sein, (z.B. Aufpralldämpfer). **Wichtig: sorgfältig Punkt 8.2 lesen.**
- horizontal, mit einem maximalen Winkel von 15° bezogen auf die Fläche, einschließlich der Winkel, die sich in der Nähe von Zwischenhalterungen bilden können (Abb. 2).
- sowohl bei Einzelspannweite als auch bei Mehrfachspannweiten (Länge zwischen 2 und 20 Metern) aber ohne Winkel (Abb. 3),
- für 1 Person zwischen zwei Punkten (Spannweite) und für 2 Personen auf der gesamten Vorrichtung (Abb. 4).

Hinweis: das Rettungsseil darf nicht zum Anhängen von Materialien oder für Hebeausrüstungen benutzt werden.

Die Höchstlasten, die von der mit einer Spannung (Ti) von 150 kg installierten Vorrichtung an die Endanschläge übertragen wird sowie die maximalen Durchbiegungen (D max), die bei den von EN 795:2012 und der technischen Spezifikation CEN/TS 16415:2013 vorgesehenen dynamischen Tests aufgezeichnet wurden, sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 1

Max AL	Test	Masse	Ti	D max Spannweite 2 m	D max Spannweite 20 m
21 kN	dynamisch	200 kg	150 kg	0,3 m	3,0 m

8.1 - Installation

Die Installation der Anschlagvorrichtungen darf nur von sachkundigen Personen vorgenommen werden und ist angemessen durch Berechnungen oder Abnahmen zu prüfen.

Unter Berücksichtigung der in Tabelle 1 genannten Werte, muss die Eignung geprüft werden:

- der Struktur und der Anschlagstellen,
- der Installationsposition der Anschlagvorrichtung. Dabei vor allem die Wirkung der Durchbiegung unter den verschiedenen Einsatzbedingungen prüfen, einschließlich der Falschierung und des Auffangens, sowohl zum Schutz des Anwenders als auch zur Gewährleistung der Funktion der Vorrichtung (Abb. 5).
- Achtung:** die Installation des Rettungsseils muss mit nach EN 362 zertifizierten Karabinern erfolgen, deren Bruchlast an der kürzeren Achse mindestens 40 kN beträgt.

Nach der Bestimmung der beiden beiden Endanschlagstellen und der eventuell erforderlichen Zwischenanschlagstellen, die sich möglichst oberhalb des Anwenders befinden sollten:

- die Verbindungsöse (A) mit dem Karabiner (C) an einer der beiden Endanschlagstellen befestigen,
- das Rettungsseil (A) abrollen und den zweiten Karabiner (C) in die Verbindungsöse (A2) der zweiten Endanschlagstelle einhaken,
- das Rettungsseil (A) vorspannen und von Hand am überschüssigen Ende ziehen (Abb. 6),
- mit den Karabinern (C) das Rettungsseil (A) an Zwischenanschlagstellen anschließen,
- prüfen, dass der maximale Winkel des Rettungsseils (A) nicht über 15° bezogen auf die horizontale Ebene liegt, einschließlich der Winkel, die ggf. in der Nähe der Zwischenanschlagstellen entstehen können (Abb. 2),
- das Rettungsseil (A) mit der Spannvorrichtung (B) endgültig spannen, bis an den Endanschlagstellen eine Last von 150 kg anliegt. **Achtung:** nur mit Hilfe der Kraft Ihrer Hand spannen und keine Vorrichtungen verwenden, die die Hebelwirkung verstärken können (Abb. 7)
- g. das überschüssige Rettungsseil aufwickeln und in den Beutel legen (D),
- h. sicherstellen, dass die Markierung der Anschlagvorrichtung sichtbar bleibt. Ansonsten diese auf ein unmittelbar in der Nähe aufgestelltes Schild schreiben.

Entfernen des Rettungsseils:

- die Spannvorrichtung (B) lösen und dabei die Sicherung (B2) ziehen und den Hebel komplett drehen (Abb. 8),
- Das Rettungsseil von eventuell vorhandenen Zwischenanschlagstellen lösen,
- die Karabiner von den Endanschlagstellen entfernen.

Hinweis: Der Installateur der Anschlagvorrichtungen – wenn diese fixiert sind, wie für die Vorrichtungen nach EN 795 vorgesehen – muss dem Auftraggeber die Installationsunterlagen ausstellen, die von ihm selbst unterschrieben werden und die die folgenden Mindestangaben enthalten müssen: Anschrift und Ort der Installation, Name und Anschrift der Firma, die die Installation ausgeführt hat, Name der mit der Installation beauftragten Person, Kennzeichnung der Anschlagvorrichtung, Modalität und Daten bezüglich der Befestigung, Schemazeichnung der Installation, die den Anwendern zu zeigen ist. Diese Unterlagen müssen vom Auftraggeber aufbewahrt werden, um die späteren Kontrollen der Anschlagvorrichtung aufzuzeichnen.

8.2 – Prüfung der hindernisfreie Höhe zwischen der Anschlagstelle und dem Boden (Sturzraum)

Abb. 9 – Prüfen Sie, dass die hindernisfreie Höhe zwischen der Anschlagstelle und dem Boden (H) mindestens 2,5 Meter mehr als die Endlänge des Schutzsystems (LF) beträgt und dabei folgende Werte addieren:

a. die maximale Durchbiegung des Rettungsseils: 3 Meter (siehe Tabelle 1),

b. die maximale Länge, die die gewählte Schutzvorrichtung (unter denen, die unter Punkt 8.3 aufgeführt sind) nach einem Stutz erreichen kann. **Achtung:** dieser Längenwert ist nur den Informationen des Herstellers der gewählten Schutzvorrichtung zu entnehmen.

Hinweis:

- bei der Prüfung die möglichen Pendeleffekte berücksichtigen,
- zur Verringerung der Durchbiegung des Rettungsseils sind Zwischenanschlagstellen hinzuzufügen (Abb. 10).

8.3 – Anchluss an das Rettungsseil

An dieses Rettungsseil kann sich der Anwender mit den folgenden Vorrichtungen anschließen:

- Seilen nach EN 354,
- Haltestellen zur Arbeitspositionierung nach EN 358,
- Aufpralldämpfern nach EN 355,
- mittlaufende Auffanggeräte nach EN 353-2,
- sich zurückziehende Auffanggeräte nach EN 360.

Für die Verbindung zwischen dem Rettungsseil und der gewählten Vorrichtung sind Karabiner nach EN 362 zu benutzen.

Die Wahl der Vorrichtung, mit der sich am Rettungsseil angeschlossen wird, muss unter Berücksichtigung der verschiedenen Faktoren erfolgen, darunter der Art des Fallrisikos und der freien Sturzhöhe zwischen Anschlagstelle und Boden. **Achtung: Sorgfältig Punkt 8.2 lesen.**

9 – KONTROLLEN VOR UND NACH DEM GEBRAUCH

Sicherstellen, dass das Gerät für den vorgesehenen Gebrauch geeignet ist und vor und nach jedem Einsatz Folgendes prüfen:

- dass die Spannvorrichtung (B):
 - keine Anzeichen von Rissen oder gebrochenen Verbindungsstellen aufweist,
 - keine mechanischen Verformungen erlitten hat,
 - dass sie perfekt funktioniert:
 - beim Drehen des Hebels muss sich das Rettungsseil aufrollen lassen,
 - der Hebel muss automatisch in die entsprechenden seitlichen Verzahnungen einrasten, unter Spannung der Sicherung und bei komplettem Öffnen des Hebels muss sich das Rettungsseil herausziehen lassen,
- dass das Rettungsseil (A):
 - keine Schnitte oder starke Abnutzung aufweist und dass alle Nähte unversehrt sind,

Es wird außerdem empfohlen zu prüfen, ob auf der Vorrichtung das Produktionsjahr (siehe Tabelle

batch number) und das letzte Inspektionsdatum markiert sind.

10 – ZERTIFIZIERUNG

Diese Vorrichtung wurde von der akkreditierten Prüfstelle Nr. 0123 - TÜV SÜD Product Service GmbH Daimlerstraße 11 - 85748 Garching - Deutschland – zertifiziert.

EN.....

8 – SPECIFIC INFORMATION

The category III Personal Protective Equipment, **206.020** (fig. 1) is a multiple span anchoring device with any corner, that conforms to the EN 795:2012 class C norm. It uses a flexible anchoring line that is suitable for simultaneous use by 2 people, in accordance with the CEN/TS 16415:2013 technical specifications.

Nomenclature of parts and related materials (fig. 1): (A) - Flexible polyester anchoring line, (A1) – (A2) Connecting eyelets, (B) - Galvanized steel device for tensioning the anchoring line, (B1) Tensioning device lever, (B2) Safety catch on the locking lever, (C) - Mild steel connectors with minimum breaking load of 40 kN (not included in the device) - (D) Nylon bag to contain the device.

Warning: this device is suitable for use:

- In situations that do not call for a permanent anchoring line along the same route.
- In a system to prevent falls from height. In this case the user must be equipped with a device that limits the impact forces, due to arresting a fall, to a maximum of 6 kN (e.g. energy absorber). **Important: read point 8.2 carefully.**
- Horizontally, with a maximum angle of 15° in relation to the plain, including any corners that may be created adjacent to intermediate supports (fig. 2).
- For both single and multiple spans (length between 2 and 20 metres), but without any corners (fig. 3).
- By 1 person between two intermediate points (one span) and by 2 people on the complete device (fig. 4).

Note: The flexible anchoring line must not be used for hanging materials or lifting equipment.

The maximum loads transmitted by the device installed with a tension (Ti) of 150 kg to the end anchors (AL max) and the maximum deflections (D max) recorded during the dynamic tests called for by the EN 795:2012 standard and the CEN/TS 16415:2013 technical specifications, are shown in the table below:

Table 1

AL max	Test	Mass	Ti	D max Span length 2 m	D max Span length 20 m
21 kN	Dynamic	200 kg	150 kg	0,3 m	3,0 m

This device is certified by accredited body no. 0123 - TÜV SÜD Product Service GmbH Daimlerstraße 11 - 85748 Garching - Germany.

ES.....

8 – INFORMACIÓN ESPECÍFICA

El Equipo de Protección Individual de III categoría, **206.020** (fig. 1) es un dispositivo de anclaje con tramo múltiple sin ángulo, en cumplimiento de la norma EN 795:2012 clase C, que emplea una línea de anclaje flexible, idóneo para ser usado contemporáneamente por 2 personas según la especificación técnica CEN/TS 16415:2013.

Nomenclatura de las partes y los relativos materiales (fig. 1): (A) - Línea de anclaje flexible de poliéster, (A1) – (A2) Ojales de conexión, (B) - Dispositivo tensor de la línea de anclaje de acero galvanizado, (B1) Palanca del dispositivo tensor, (B2) Seguro de la palanca de bloqueo, (C) - Conectores de acero al carbono con carga de rotura mínima de 40 kN (no incluidos en el dispositivo) - (D) Bolsa de contención de nailon.

Atención: el dispositivo es idóneo para ser usado:

- en situaciones que no contemplen una línea de anclaje permanente a lo largo del mismo recorrido.
- en un sistema de protección contra caídas de altura: en dicho caso el usuario ha de estar equipado con un dispositivo que limita las fuerzas de impacto, debidas a la parada de una caída, hasta un máximo de 6 kN (por ej.: absorbdor de energía). **Importante: leer detenidamente el punto 8.2.**
- horizontal, con una angulación máxima de 15° respecto de la superficie, incluidos los posibles ángulos creados cerca de los soportes intermedios (fig. 2).
- con un tramo individual y tramos múltiples (largo comprendido entre 2 y 20 metros) pero sin ángulo (fig. 3), por 1 persona entre dos puntos intermedios (tramo) y por 2 personas en todo el dispositivo (fig. 4).

Nota: la línea de anclaje flexible no se ha de usar para colgar materiales o equipos de levantamiento. Las cargas máximas transmitidas por el dispositivo instalado con una tensión (Ti) de 150 kg a los anclajes de extremidad (AL máx.) y las máximas desviaciones (D máx.), registradas durante la prueba dinámica contemplada por la EN 795:2012 y por la especificación técnica CEN/TS 16415:2013, se indican en la siguiente tabla:

Table 1

AL máx.	Prueba	Masa	Ti	D máx. Largo tramo 2 m	D máx. Largo tramo 20 m
21 kN	Dinámica	200 kg	150 kg	0,3 m	3,0 m

8.1 - Instalación

La instalación de los dispositivos de anclaje debe ser realizada por personas competentes y comprobada adecuadamente mediante cálculos o pruebas.

Considerando los valores contenidos en la tabla 1, evaluar detenidamente la idoneidad:

- de la estructura y de los anclajes,

- de la posición de instalación del dispositivo de anclaje y, en especial, valorar el efecto de la desviación en las varias condiciones de uso, incluida la parada de una caída y la retención, tanto para proteger la incolmidad del usuario como para asegurar la eficiencia del dispositivo (fig. 5).

Atención: la instalación de la línea de anclaje flexible se ha de efectuar con conectores certificados según la norma EN 362 con cargas de rotura en el eje menor de 40 kN.

Localizar los dos anclajes de extremidad y los posibles anclajes intermedios, con posiciones preferentemente por encima del usuario:

- a. enganchar mediante el conector (C) el ojal de conexión (A1) a uno de los dos anclajes de extremidad,

b. desenrollar la línea de anclaje flexible (A) y enganchar mediante el segundo conector (C) el ojal de conexión (A2) al segundo anclaje de extremidad,

c. tirar manualmente la parte sobrante (fig. 6) para pretensar la línea de anclaje flexible (A),

d. mediante los conectores (C) conectar la línea de anclaje flexible (A) a posibles anclajes intermedios,

e. verificar que la angulación máxima de la línea de anclaje flexible (A) no supere los 15° respecto de la superficie horizontal, incluidos los posibles ángulos creados cerca de los anclajes intermedios (fig. 2),

f. tensar definitivamente la línea de anclaje flexible (A) mediante el dispositivo tensor (B) para transmitir a los anclajes de extremidad una carga de 150 kg. **Atención:** tensar solamente con la fuerza manual sin usar dispositivos que aumentan el efecto palanca (fig. 7)

g. enrollar manualmente la línea de anclaje flexible excesiva y meterla en la bolsa (D),

h. verificar si el marcado del dispositivo de anclaje resulta visible, sino se recomienda reproducirlo en un cartel, que se deberá aplicar en las proximidades inmediatas.

Retirada de la línea de anclaje flexible:

- i. tirar del seguro (B2) y girar completamente la palanca de bloqueo (fig. 8)

9 – CONTRÔLES AVANT ET APRÈS L’EMPLOI

S'assurer que le dispositif soit approprié à l'emploi auquel vous voulez le destiner et vérifiez, avant et après chaque emploi, que :

- le dispositif de mise sous tension (B) :
 - ne présente aucun signe de fissure ou d'usure,
 - n'a pas subi aucune déformation mécanique,
 - fonctionne parfaitement :
 - en tournant le levier, on peut enrouler le support d'assurance flexible,
 - le loquet de sécurité du levier peut s'encastrer automatiquement dans les engrenages latéraux correspondants,
 - en maintenant le loquet de sécurité enclenché et en ouvrant complètement le levier, on peut faire coulisser le support d'assurance flexible,
- le support d'assurance flexible (A) :
 - ne présente pas de coupures ou d'usure excessive et que toutes les coutures soient intactes.

Il est en outre recommandé de vérifier que l'année de production et la date de dernière inspection soient marquées sur le dispositif (voir le tableau «batch number»/numéro de lot).

10 – CERTIFICATION

Cet équipement a été certifié par l'organisme agréé n° 0123 - TÜV SÜD Product Service GmbH Daimlerstraße 11 - 85748 Garching, Allemagne.

IT 8 – INFORMAZIONI SPECIFICHE

Il dispositivo di Protezione Individuale di III categoria, 206.020 (fig. 1) è un dispositivo di ancoraggio a campata multipla senza angolo, conforme alla norma EN 795:2012 classe C, che impiega una linea di ancoraggio flessibile, adatto ad essere utilizzato contemporaneamente da 2 persone in accordo alla specifica tecnica CEN/TS 16415:2013.

Terminologia delle parti e relativi materiali (fig. 1): (A) - Linea di ancoraggio flessibile in poliestere, (A1) – (A2) Asola di collegamento, (B) - Dispositivo di tensionamento della linea di ancoraggio in acciaio zincato, (B1) Leva del dispositivo di tensionamento, (B2) Sicura della leva di bloccaggio, (C) - Connettori in acciaio al carbonio con carico di rottura minimo di 40 kN (non compresi nel dispositivo)

(D) Sacca di contenimento in nylon.

Attenzione: il dispositivo è adatto per l'utilizzo:

- in situazioni che non prevedano una linea di ancoraggio permanente lungo lo stesso percorso,
- in un sistema di protezione dalle cadute dall'alto: in tal caso l'utente deve essere equipaggiato di un dispositivo che limita le forze di impatto, dovute all'arresto di una caduta, ad un massimo di 6 kN (ad es. assorbitore di energia). **Importante: leggere attentamente il punto 8.2.**
- orizzontale, con un angolazione massima di 15° rispetto al piano, compresi eventuali angoli che si possono creare in prossimità dei supporti intermedi (fig. 2),
- sia a campata singola che a campate multiple (lunghezza compresa tra 2 e 20 metri) ma senza angolo (fig. 3),
- di 1 persona fra due punti intermedi (campata) e di 2 persone sull'intero dispositivo (fig. 4).

Nota: la linea di ancoraggio flessibile non deve essere utilizzata per appendere materiali o attrezzi di sollevamento.

I carichi massimi trasmessi dal dispositivo installato con una tensione (Ti) di 150 kg, agli ancoraggi di estremità (AL max) e le massime deflessioni (D max), registrati durante la prova dinamica prevista dalla norma EN 795:2012 e dalla specifica tecnica CEN/TS 16415:2013, sono riportati nella seguente tabella:

Tabella 1

AL max	Prova	Massa	Ti	D max Lunghezza campata 2 m	D max Lunghezza campata 20 m
21 kN	Dinamica	200 kg	150 kg	0,3 m	3,0 m

8.1 - Installazione

L'installazione dei dispositivi di ancoraggio deve essere effettuata da persone competenti e verificata adeguatamente mediante calcoli o collaudi.

Considerando i valori riportati nella tabella 1, valutare attentamente l'idoneità:

- della struttura e degli ancoraggi,
- della posizione di installazione del dispositivo di ancoraggio, in particolare valutare l'effetto della deflessione nelle varie condizioni d'uso, compreso l'arresto di una caduta e la trattenuta, sia per salvaguardare l'incolmabilità dell'utilizzatore che per garantire l'efficienza del dispositivo (fig. 5).

Attenzione: l'installazione della linea di ancoraggio flessibile deve essere effettuata con connettori certificati in accordo alla norma EN 362 il cui carico di rottura lungo l'asse minore sia di almeno 40 kN. Individuare i due ancoraggi di estremità e gli eventuali ancoraggi intermedi, la cui posizione sia preferibilmente al di sopra dell'utilizzatore:

- a. agganciare mediante il connettore (C) l'asola di collegamento (A1) ad uno dei due ancoraggi di estremità,
- b. srotolare la linea di ancoraggio flessibile (A) e agganciate mediante il secondo connettore (C) l'asola di collegamento (A2) al secondo ancoraggio di estremità,
- c. pre-tensionare la linea di ancoraggio flessibile (A) tirando a mano la parte eccedente (fig. 6),
- d. collegare, mediante i connettori (C), la linea di ancoraggio flessibile (A) ad eventuali ancoraggi intermedi,
- e. verificare che l'angolazione massima della linea di ancoraggio flessibile (A) non sia superiore a 15° rispetto al piano orizzontale, compresi eventuali angoli che si possono creare in prossimità degli ancoraggi intermedi (fig. 2),
- f. tensionare definitivamente la linea di ancoraggio flessibile (A) mediante il dispositivo di tensionamento (B) fino a trasmettere agli ancoraggi di estremità un carico di 150 kg. **Attenzione:** tensionare con la sola forza della mano senza utilizzare dispositivi che aumentino l'effetto leva (fig. 7),
- g. avvolgere manualmente la linea di ancoraggio flessibile in eccesso ed inserirla nella sacca (D),
- h. verificare che la marcatura del dispositivo di ancoraggio rimanga visibile, altrimenti si raccomanda di riportarla su un cartello da applicare nell'immediata vicinanza.

Rimozione della linea di ancoraggio flessibile:

- i. sbloccare il dispositivo di tensionamento (B) tirando la sicura (B3) e ruotando completamente la leva di bloccaggio (fig. 8),
- j. rimuovere la linea di ancoraggio flessibile da eventuali ancoraggi intermedi,
- k. rimuovere i connettori dagli ancoraggi di estremità.

Nota: l'installatore dei dispositivi di ancoraggio, quando fissati come previsto per i dispositivi conformi alla norma EN 795, deve rilasciare al committente la documentazione di installazione, sottoscritta dallo stesso, che contenga almeno le seguenti informazioni: indirizzo e luogo dell'installazione, il nome ed indirizzo dell'azienda che ha eseguito l'installazione, il nome della persona incaricata dell'installazione, l'identificazione del dispositivo di ancoraggio, le modalità e i dati relativi al fissaggio, il piano schematico di installazione da esporre agli utenti. Tale documentazione deve essere conservata dal committente per registrare le successive ispezioni del dispositivo di ancoraggio.

8.2 - Contrôles dell'altezza libera da ostacoli tra l'ancoraggio e il suolo (tirante d'aria)

Fig. 9 - Verificare che l'altezza libera da ostacoli tra l'ancoraggio e il suolo (H) sia di almeno 2,5 metri superiore alla lunghezza finale del sistema di protezione (LF) calcolata sommando:

a. la massima deflessione della linea di ancoraggio flessibile: 3 metri (vedi tabella 1),

b. la massima lunghezza, che il dispositivo di protezione scelto (tra quelli definiti al punto 8.3) può raggiungere dopo una caduta. **Attenzione:** il valore di tale lunghezza è reperibile solo sulle informazioni fornite dal fabbricante del dispositivo scelto.

Note:

- nella verifica considerate i possibili effetti pendolo,
- per ridurre la deflessione della linea di ancoraggio flessibile aggiungere punti di ancoraggio intermedi (fig. 10).

8.3 – Collegamento alla linea di ancoraggio flessibile

A questa linea di ancoraggio flessibile l'utilizzatore può collegarsi con:

- cordini conformi alla norma EN 354,
- cordini di posizionamento sul lavoro conformi alla norma EN 358,
- assorbitori di energia conformi alla norma EN 355,

- dispositivi anticaduta di tipo guidato conformi alla norma EN 353-2,

- dispositivi anticaduta di tipo retrattili conformi alla norma EN 360.

Per il collegamento tra la linea di ancoraggio flessibile e il dispositivo scelto si devono utilizzare connettori conformi alla norma EN 362.

La scelta del dispositivo con cui connettersi alla linea di ancoraggio flessibile deve essere fatta dall'utilizzatore considerando vari fattori tra cui la tipologia del rischio di caduta e l'altezza libera da ostacoli tra l'ancoraggio e il suolo. **Attenzione: leggere attentamente il punto 8.2.**

9 – CONTROLLI PRE E POST USO

Assicuratevi che il dispositivo sia idoneo all'uso cui lo volete destinare e verificate, prima e dopo ogni utilizzo, che:

- il dispositivo di tensionamento (B):
 - non presenti segni di cricche o di usura,
 - non abbiano subito deformazioni meccaniche,
 - funzioni perfettamente:
 - ruotando la leva si possa avvolgere la linea di ancoraggio flessibile,
 - la sicura della leva si possa incastellare automaticamente nei relativi ingranaggi laterali,
 - mantenendo tirata la sicura e aprendo completamente la leva si possa sfilarla la linea di ancoraggio flessibile,
- la linea di ancoraggio flessibile (C) non presenti tagli o eccessiva usura e che tutte le cuciture siano integre. Si raccomanda inoltre, di verificare che sul dispositivo sia marcato l'anno di produzione (vedi tabella batch number) e la data di ultima ispezione.

10 – CERTIFICAZIONE

Questo dispositivo è stato certificato dall'organismo accreditato no. 0123 - TÜV SÜD Product Service GmbH Daimlerstraße 11 - 85748 Garching, Allemagne.

IT 8 – INFORMAZIONI SPECIFICHE

Il dispositivo di Protezione Individuale di III categoria, 206.020 (fig. 1) è un dispositivo di ancoraggio a campata multipla senza angolo, conforme alla norma EN 795:2012 classe C, che impiega una linea di ancoraggio flessibile, adatto ad essere utilizzato contemporaneamente da 2 persone in accordo alla specifica tecnica CEN/TS 16415:2013.

Terminologia delle parti e relativi materiali (fig. 1): (A) - Linea di ancoraggio flessibile in poliestere, (A1) – (A2) Asola di collegamento, (B) - Dispositivo di tensionamento della linea di ancoraggio in acciaio zincato, (B1) Leva del dispositivo di tensionamento, (B2) Sicura della leva di bloccaggio, (C) - Connettori in acciaio al carbonio con carico di rottura minimo di 40 kN (non compresi nel dispositivo)

(D) Sacca di contenimento in nylon.

Attenzione: il dispositivo è adatto per l'utilizzo:

- in situazioni che non prevedano una linea di ancoraggio permanente lungo lo stesso percorso,
- in un sistema di protezione dalle cadute dall'alto: in tal caso l'utente deve essere equipaggiato di un dispositivo che limita le forze di impatto, dovute all'arresto di una caduta, ad un massimo di 6 kN (ad es. assorbitore di energia). **Importante: leggere attentamente il punto 8.2.**
- orizzontale, con un angolazione massima di 15° rispetto al piano, compresi eventuali angoli che si possono creare in prossimità dei supporti intermedi (fig. 2),
- sia a campata singola che a campate multiple (lunghezza compresa tra 2 e 20 metri) ma senza angolo (fig. 3),
- di 1 persona fra due punti intermedi (campata) e di 2 persone sull'intero dispositivo (fig. 4).

Nota: la linea di ancoraggio flessibile non deve essere utilizzata per appendere materiali o attrezzi di sollevamento.

I carichi massimi trasmessi dal dispositivo installato con una tensione (Ti) di 150 kg, agli ancoraggi di estremità (AL max) e le massime deflessioni (D max), registrati durante la prova dinamica prevista dalla norma EN 795:2012 e dalla specifica tecnica CEN/TS 16415:2013, sono riportati nella seguente tabella:

Tabella 1

AL max	Prova	Massa	Ti	D max Lunghezza campata 2 m	D max Lunghezza campata 20 m
21 kN	Dinamica	200 kg	150 kg	0,3 m	3,0 m

8.1 - Installazione
L'installazione dei dispositivi di ancoraggio deve essere effettuata da persone competenti e verificata adeguatamente mediante calcoli o collaudi.

Considerando i valori riportati nella tabella 1, valutare attentamente l'idoneità:

- della struttura e degli ancoraggi,
- della posizione di installazione del dispositivo di ancoraggio, in particolare valutare l'effetto della deflessione nelle varie condizioni d'uso, compreso l'arresto di una caduta e la trattenuta, sia per salvaguardare l'incolmabilità dell'utilizzatore che per garantire l'efficienza del dispositivo (fig. 5).

Attenzione: l'installazione della linea di ancoraggio flessibile deve essere effettuata con connettori certificati in accordo alla norma EN 362 il cui carico di rottura lungo l'asse minore sia di almeno 40 kN. Individuare i due ancoraggi di estremità e gli eventuali ancoraggi intermedi, la cui posizione sia preferibilmente al di sopra dell'utilizzatore:

- a. agganciare mediante il connettore (C) l'asola di collegamento (A1) ad uno dei due ancoraggi di estremità,
- b. srotolare la linea di ancoraggio flessibile (A) e agganciate mediante il secondo connettore (C) l'asola di collegamento (A2) al secondo ancoraggio di estremità,
- c. pre-tensionare la linea di ancoraggio flessibile (A) tirando a mano la parte eccedente (fig. 6),
- d. collegare, mediante i connettori (C), la linea di ancoraggio flessibile (A) ad eventuali ancoraggi intermedi,
- e. verificare che l'angolazione massima della linea di ancoraggio flessibile (A) non sia superiore a 15° rispetto al piano orizzontale, compresi eventuali angoli che si possono creare in prossimità degli ancoraggi intermedi (fig. 2),
- f. tensionare definitivamente la linea di ancoraggio flessibile (A) mediante il dispositivo di tensionamento (B) fino a trasmettere agli ancoraggi di estremità un carico di 150 kg. **Attenzione:** tensionare con la sola forza della mano senza utilizzare dispositivi che aumentino l'effetto leva (fig. 7),
- g. avvolgere manualmente la linea di ancoraggio flessibile in eccesso ed inserirla nella sacca (D),
- h. verificare che la marcatura del dispositivo di ancoraggio rimanga visibile, altrimenti si raccomanda di riportarla su un cartello da applicare nell'immediata vicinanza.

Rimozione della linea di ancoraggio flessibile:

- i. sbloccare il dispositivo di tensionamento (B) tirando la sicura (B3) e ruotando completamente la leva di bloccaggio (fig. 8),
- j. rimuovere la linea di ancoraggio flessibile da eventuali ancoraggi intermedi,
- k. rimuovere i connettori dagli ancoraggi di estremità.

Nota: l'installatore dei dispositivi di ancoraggio, quando fissati come previsto per i dispositivi conformi alla norma EN 795, deve rilasciare al committente la documentazione di installazione, sottoscritta dallo stesso, che contenga almeno le seguenti informazioni: indirizzo e luogo dell'installazione, il nome ed indirizzo dell'azienda che ha eseguito l'installazione, il nome della persona incaricata dell'installazione, l'identificazione del dispositivo di ancoraggio, le modalità e i dati relativi al fissaggio, il piano schematico di installazione da esporre agli utenti. Tale documentazione deve essere conservata dal committente per registrare le successive ispezioni del dispositivo di ancoraggio.

8.2 - Contrôles dell'altezza libera da ostacoli tra l'ancoraggio e il suolo (tirante d'aria)

Fig. 9 - Verificare che l'altezza libera da ostacoli tra l'ancoraggio e il suolo (H) sia di almeno 2,5 metri superiore alla lunghezza finale del sistema di protezione (LF) calcolata sommando:

a. la massima deflessione della linea di ancoraggio flessibile: 3 metri (vedi tabella 1),

b. la massima lunghezza, che il dispositivo di protezione scelto (tra quelli definiti al punto 8.3) può raggiungere dopo una caduta. **Attenzione:** il valore di tale lunghezza è reperibile solo sulle informazioni fornite dal fabbricante del dispositivo scelto.

Note:

- nella verifica considerate i possibili effetti pendolo,
- per ridurre la deflessione della linea di ancoraggio flessibile aggiungere punti di ancoraggio intermedi (fig. 10).

8.3 – Collegamento alla linea di ancoraggio flessibile

A questa linea di ancoraggio flessibile l'utilizzatore può collegarsi con:

- cordini conformi alla norma EN 354,
- cordini di posizionamento sul lavoro conformi alla norma EN 358,
- assorbitori di energia conformi alla norma EN 355,