

DISPOSITIVO RETRATTILE UNI 360

D.P.R.G. Toscana 62/R 05, Art.3, c. 1 - lett. g) h)

Dispositivo Non Permanente

Descrizione:

Dispositivo anticaduta a lunghezza variabile di collegamento tra un punto fisso e l'imbracatura ed è caratterizzato da una funzione autobloccante e sistema automatico di tensione e di ritorno del cordino.



Caratteristiche:

Si usa in combinazione con altri componenti al fine di costituire un sistema di arresto cadute; se sia il dispositivo retrattile che il cordino sono sprovvisti di assorbitori di energia non possono essere utilizzati a tale scopo ma solo come collegamento. Tale componente “dispositivo anticaduta di tipo retrattile”, è **sempre collegato al sistema di trattenuta** che nel suo complesso ha il compito di sostenere il corpo dell'operatore e di tenerlo durante la caduta e dopo l'arresto della caduta stessa.

Modificano automaticamente la lunghezza del cordino di collegamento e bloccano ogni movimento che superi: 1,5 m/sec. e sono generalmente dotati di un sistema di dissipazione dell'energia costituito da una frizione interna che agisce sul cavo in modo da consentire una forza frenante inferiore a 6 Kn.

Prestazioni dinamiche: *la distanza di arresto* non deve essere maggiore di 2 m.

Devono essere riportate le condizioni specifiche di utilizzo del dispositivo anticaduta di tipo retrattile, per esempio verticale, orizzontale o inclinato.

Vantaggi: consentono grande mobilità senza necessitare di operazioni di regolazione.

Svantaggi: non bloccano un lento scivolamento verso il basso, arrestando l'operatore solo nel momento in cui cade nel vuoto, oltre il bordo della copertura.

Hanno in taluni casi un peso maggiore di 6 kg e possono non essere tollerati da taluni dispositivi flessibili.

Necessitano di una valutazione attenta sulle caratteristiche del piano di camminamento e dell'ubicazione dell'ancoraggio, al fine di evitare l'effetto pendolo (v.scheda “Effetto Pendolo” in Criteri Progettuali).

Ogni “dispositivo anticaduta di tipo retrattile” deve essere realizzato nel rispetto dei criteri di ergonomia e funzionalità per l'utilizzatore.

Deve essere costituito da materiale resistente: le cinghie, le corde e i cucirini devono essere in fibra continua vergine o in fibre tessili sintetiche a più fili, resistenti alle mufte ed alle sollecitazioni dinamiche previste per il loro utilizzo, poco sensibili ai fenomeni dell'invecchiamento, con resistenza a rottura nota di almeno 0,6 N/tex; le funi metalliche devono essere in acciaio inossidabile, e nel caso in cui non lo siano devono essere zincate.

Tutte le parti metalliche del cordino retrattile devono essere protette contro la corrosione, ad eccezione delle funi in metallo; in particolare i connettori devono essere conformi alla UNI EN 362.

Tutti gli elementi costituenti dispositivo retrattile devono essere in buono stato di conservazione; il cordino retrattile deve essere mantenuto in stato di efficienza e di igiene; in caso sia necessario provvedere a sostituzioni di parti e/o riparazioni, deve

rimanere in azienda traccia documentale delle stesse, e comunque le stesse devono essere condotte assicurando il livello di qualità prestazionale garantito dal fabbricante al momento dell'acquisto.

Deve essere resistente nel suo insieme e in ogni sua parte al massimo sforzo cui può essere assoggettato, secondo le prove di resistenza statica e dinamica, in particolare bisogna sempre assicurare che il cordino retrattile, sottoposto a sollecitazioni d'utilizzo, non si strappi e non si rompa.

Impiego:

Dispositivo di protezione individuale **utilizzabile in tutti quei casi in cui** pur essendo già state adottate tutte le possibili misure tecniche di prevenzione, anche di protezione collettiva, o nell'impossibilità tecnica di adottare DPC, **permane un rischio residuo di caduta dall'alto**, in combinazione con imbracature. Si rende necessario in quelle particolari fasi lavorative in cui l'operatore è esposto al rischio di caduta dall'alto della copertura o di parti di essa aperte sul vuoto dalle quali è possibile cadere da altezza superiore a 200 cm rispetto a un piano stabile (vani scale, porzioni non portanti della copertura, lucernari, cavedi, passerelle, ecc.). Può essere impiegato sia in verticale che in orizzontale e/o piano inclinato. Garantisce all'operatore una maggiore libertà di movimento rispetto all'utilizzo di sistemi con cordini di tipo fisso.

Specificità:

Dispositivo di protezione individuale che garantisce, **in combinazione con un opportuno sistema di arresto cadute**, una risposta al rischio residuo nel caso di cadute dall'alto. Richiede una buona manutenzione, conservazione e pulizia derivante dalla presenza di elementi metallici, elementi sintetici, cuciture, ecc.

Criticità:

- dipendenza da un sistema perfettamente funzionante nei suoi elementi costitutivi e/o subsistemi fra loro non omogenei per materiali impiegati, di cui il cordino retrattile stesso è solo un componente;
- esistenza di un **punto di ancoraggio affidabile**;
- **punto di attacco ad un sottosistema** quale un assorbitore di energia, imbracatura, connettori, ecc.;
- **cattivo stato di conservazione** e/o utilizzo erraneo da parte dell'operatore, se non sufficientemente istruito sul **modo corretto di collegare** il cordino retrattile agli altri componenti;
- compatibilità di tutti i componenti da utilizzarsi congiuntamente;
- l'esistenza di bordi taglienti, la temperatura elevata, la conducibilità termica, ecc.;
- condizioni di utilizzo di detto dispositivo, **mantenendolo il più possibile pulito**:

opportunità di utilizzo di detto DPI: valutazione da parte del tecnico della distanza minima necessaria al fine di evitare, in una caduta dall'alto, l'urto con parti strutturali del complesso edilizio oggetto della manutenzione e/o altri elementi al contorno (pali, linee elettriche, ecc); presenza di terreno a quote differenti. Con una massa di 100kg tale distanza è data dalla distanza di arresto "H" più una distanza supplementare di un metro - *intendendosi per "H" la distanza verticale espressa in metri misurata sul punto mobile di supporto del carico del sottosistema di collegamento dal punto di inizio della caduta libera (posizione iniziale) al punto di equilibrio dopo l'arresto (posizione finale) non tenendo conto del movimento dell'imbracatura per il corpo e del relativo elemento di fissaggio, come prescritto in EN 363.*

Alternative:

1. Dispositivo guidato UNI 353.1
2. Cordino fisso

Ispezioni:

Da una ispezione visiva dovrebbe essere verificata ai fini dell'analisi dello stato di conservazione, e quindi dell'utilizzo, almeno la sussistenza dei seguenti requisiti:

- funi integre; la presenza di elementi metallici non corrosi; il colore delle cuciture deve essere in contrasto con quello delle cinghie; la presenza del fine corsa e di opportuni terminali;
- il libretto del fabbricante con le relative istruzioni, inclusa la durata prevista del prodotto, o come fare per determinarne l'obsolescenza.
- **Evitare che lo sporco, aderendo al cordino retrattile, infici il regolare arrotolamento e srotolamento dello stesso**, in caso di bisogno.
- **Irrinunciabile: la marcatura CE** sul dispositivo anticaduta di tipo retrattile e l'eventuale testo che deve essere in Italiano, e deve identificare il modello/tipo di dispositivo; un pittogramma che deve indicare l'obbligo di lettura delle informazioni fornite dal fabbricante; deve essere riportato il n° della norma europea EN 360.

Sistemi e procedure complementari:

- Verifica del sistema di arresto cadute di cui il dispositivo retrattile è un componente.
- Per coperture inclinate (pendenza superiore a 15°) e fortemente inclinate (pendenza superiore a 50°) l'operatore deve indossare idonee calzature antisdrucciolo.

Norme di Riferimento:

D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81,

- Tit. IV Cantieri temporanei o mobili, Art. 107 Definizioni
- Art. 115 Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto
- Art. 116 Obblighi dei datori di lavoro concernenti l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi

D.M. 22 maggio 1992, n. 466

D.P.G.R. Regione Toscana 23 novembre 2005, n. 62/R

- Art.3, c.1 - ll. g) h)

Circ. 20 gennaio 1982 n. 13,

- artt. 0-6 e Allegato B, PARTE I;

UNI EN 354 Cordini

UNI EN 355 Assorbitori di energia

UNI EN 360 Dispositivi anticaduta di tipo retrattile

UNI EN 362 Connettori

UNI EN 363 Sistemi di arresto caduta

UNI EN 364 Metodi di prova per i componenti

UNI EN 365 Informazioni del fabbricante e marcatura

prEN 892-1 Dispositivi per alpinismo – Corde – Requisiti di sicurezza, prove, marcatura

 [Download scheda:](#)