meccanocar

DPI **ANTICADUTA**

Dispositivi di protezione individuale

meccanocar

INTRODUZIONE

Lavorare in quota espone i lavoratori a rischi significativi, con conseguenze che possono essere gravi o addirittura fatali.

Negli ultimi anni, infatti, le cadute dall'alto sono tra le principali cause di infortuni gravi e mortali per chi lavora in quota, spesso per mancanza di adeguati sistemi di protezione anticaduta.

Che si tratti di lavori di costruzione, manutenzione o pulizia, **la sicurezza sul lavoro deve essere sempre la priorità.**

IL CONTESTO ITALIANO

Dati ufficiali INAIL sulle denunce da infortunio per cadute dall'alto.

Nei primi undici mesi del 2024 le denunce da infortunio presentate sono state 543.039, con un lieve aumento dello 0,1% rispetto allo stesso periodo del 2023. Di queste, 1.147 hanno avuto esito mortale.
In base ai dati degli scorsi anni, si stima che gli Infortuni da cadute dall'alto siano stati:

- Circa il 5% delle denunce complessive di infortunio
- Circa il 30% delle denunce con esito mortale

Il settore delle costruzioni è quello più colpito, in quanto le cadute dall'alto rappresentano **oltre il 65%** degli incidenti accaduti in tale contesto

Ma perché in Italia nel 2024 si verificano ancora tutti questi incidenti?

Mancanza di norme? Norme inefficaci? Carenza di controlli? Niente di tutto questo.
La legislazione italiana in materia di SSL è infatti tra le più raffinate e longeve d'Europa.
La normativa italiana vigente (D.Lgs. 81/2008) prevede precise disposizioni in materia di sicurezza nei lavori in quota, con particolare attenzione alla prevenzione delle cadute.
Pertanto non è un problema di norme, bensì di **percezione del rischio**.
La percezione è di per sé qualcosa di soggettivo, che varia in base all'esperienza, al carattere, alle emozioni del momento. Ad ogni modo occorre approcciarsi ad essa in modo oggettivo provando a diffondere la cultura della sicurezza.
Per questo, Meccanocar ha ampliato la propria gamma includendo sistemi anticaduta, ovvero soluzioni di protezione collettiva e individuale, progettati per ridurre il rischio di cadute accidentali durante lavori in quota.

LA MISSION

La nostra missione è quella di **offrire ai lavoratori prodotti e servizi di alta qualità**, che rispettano le normative vigenti e che li tutelino nel loro operato.

Da tempo siamo impegnati nella ricerca di nuove tecnologie e fornitori per selezionare i migliori sistemi di anticaduta e garantire la massima sicurezza a chi lavora in quota.

Questa brochure nasce proprio con l'intento di rappresentare il crescente impegno di Meccanocar in termini di sicurezza; impegno che ci ha portato ad ampliare la gamma di dispositivi anticaduta per poter offrire ai clienti la soluzione più idonea per ogni contesto di lavoro.

ANTICADUTA E LAVORI IN QUOTA

L'anticaduta non è solo un obbligo di legge, ma un dovere morale verso i lavoratori. **Investire in sistemi di protezione adeguati significa tutelare la vita e l'integrità fisica degli operai**, garantendo un ambiente di lavoro sicuro e produttivo.

Come si definisce un DPI anticaduta?

"Dispositivo utilizzato per operare in sicurezza in quota, ovvero quando si lavora al di sopra di 2m di altezza dal suolo."

Ai sensi dell'81/08 i **DPI anticaduta fanno parte dei DPI di terza categoria**, in quanto tutelano la vita delle persone.

Ciascun dispositivo viene accompagnato da:

- Etichetta (apposta dal fabbricante) che riporta: marcatura CE, numero identificativo di serie, anno di produzione, norma tecnica, etc.
- Dichiarazione di conformità (rilasciata dal fabbricante)
- Attestazione di conformità (rilasciata dall'ente notificato)
- Libretto d'uso (redatto dal fabbricante) che contiene le istruzioni d'uso, di conservazione, di manu tenzione e di verifica.

DPI TERZA CATEGORIA

I Dispositivi di Protezione Individuale, appartenenti alla terza categoria, sono quelli più importanti proprio per l'obiettivo che hanno, ossia salvaguardare la vita del lavoratore.

Nello specifico, tutti i dispositivi appartenenti alla terza categoria, proteggono: testa, occhi, viso, le vie respiratorie.

- Apparecchi di protezione isolanti
- D.P.I contro le aggressioni chimiche
- D.P.I per ambienti con T > 100°C
- D.P.I per ambienti con T< -50°C
- D.P.I per salvaguardare le cadute dall'alto
- D.P.I per attività che espongono a tensioni elettriche.

Quando si deve proporre una soluzione di sicurezza contro le cadute dall'alto non si parla mai di un solo DPI, ma di un **"sistema di arresto caduta"** composto da:

Esistono diverse tipologie di sistemi di anticaduta, come reti di sicurezza, linee vita, dispositivi di ancoraggio e imbracature. **La scelta del sistema più idoneo dipende dalle caratteristiche del lavoro da svolgere e dai rischi specifici presenti nel cantiere**.
È importante che i sistemi siano certificati, di alta qualità e sottoposti a manutenzione periodica per garantirne l'efficacia.

PUNTI DI ANCORAGGIO

Secondo la definizione riportata nella direttiva europea UNI EN 795, il **Punto di Ancoraggio rappresenta il luogo in cui un Dispositivo di Protezione Individuale (DPI)** di un sistema contro le cadute dall'alto **può essere connesso.**
Il loro funzionamento si basa sulla creazione di un punto sicuro e stabile al quale l'operatore può connettere il suo Dispositivo di Protezione Individuale (DPI) per prevenire cadute o sospensioni pericolose.

In caso di caduta o sospensione dell'operatore, il punto di ancoraggio è in grado di distribuire le forze generate in modo uniforme. Questo previene la concentrazione di forze su un singolo punto e riduce il rischio di danni sia all'utilizzatore che al punto di ancoraggio stesso.

I Punti di Ancoraggio possono essere suddivisi in due categorie: **fissi e mobili**.

Un punto di **ancoraggio fisso**, sebbene essenziale per la sicurezza, non è considerato un DPI. Tuttavia, deve rispettare i requisiti normativi di una resistenza minima di 12 kN (circa 1200 Kg) per essere conforme.

Ad esempio, un tripode, in quanto portatile, viene considerato un DPI, mentre non lo è un tassello installato in modo permanente e fissato al muro.

Diversamente, i Punti di **ancoraggi mobili** sono classificati come dispositivi di protezione individuale a tutti gli effetti.

Meccanocar Italia fornisce solo punti di ancoraggio mobili da utilizzare in situazioni di manutenzione o interventi straordinari su strutture sprovviste di punti fissi o di un sistema di Linea Vita.

TRATTENUTA DEL CORPO

Quando si parla di trattenuta del corpo si intende il sistema destinato a garantire la presa nel corso di operazioni di sollevamento e spostamento.

Le norme vigenti prevedono **tre tipologie di dispositivi di presa del corpo** da utilizzare in funzione delle specifiche esigenze lavorative (in commercio esistono anche dispositivi che le combinano assieme):

Cinture di posizionamento **(UNI EN 358)**

Per le attività svolte in posizione fissa possono essere usate cinture di posizionamento. Sono utilizzabili solo se si ha la possibilità di collegarsi alla struttura tramite cordino fatto passare intorno alla struttura stessa e collegato ad entrambi gli anelli laterali. Il cordino deve essere di lunghezza regolabile (normalmente 1 ÷ 2 m) in modo da contenere l'eventuale caduta a non più di 0,5 metri senza l'uso di dissipatori di energia. Le cinture di posizionamento permettono all'operatore di lavorare con entrambe le mani libere.

Imbracature per posizionamento e sospensione in quota **(UNI EN 813)**

Le imbracature di sicurezza (UNI EN 361) non sono idonee come dispositivo di sospensione in quota del lavoratore. Nei lavori con sospensione in quota dell'addetto sono necessari dispositivi di posizionamento conformi alla norma UNI EN 813

Imbracature anticaduta **(UNI EN 361)**:

Per tutte le attività in cui sono possibili cadute superiori a 0,5 m, devono essere utilizzate imbracature composte da bretelle e cosciali. Alcuni tipi di imbracature sono integrate con la cintura di posizionamento in vita (imbracature combinate).
Devono essere collegate a solidi ancoraggi posti se possibile più in alto dell'operatore. Possono essere dotate di attacco posteriore (dorsale) o frontale (sternale).

DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO

I dispositivi di collegamento sono tutti gli elementi che compongono la catena di connessione tra l'imbracatura e il punto di ancoraggio e posso essere suddivisi in due macro categorie:

Di Posizionamento

Molto utili per mantenere una posizione sicura ed evitare di cadere. Non sono adatti ad evitare o limitare i danni da caduta.

Anticaduta

Si caratterizzano dal fatto che hanno uno o più elementi di dissipazione delle energie che servono a ridurre le forze nocive che si sviluppano durante una caduta e che si possono trasmettere al corpo del lavoratore o al punto di ancoraggio.

A loro volta, i dispositivi anticaduta si possono suddividere in:

Dispositivi con assorbitore di energia

I cordini con assorbitore di energia permettono di assorbire l'energia della caduta stappando una cinghia o una cintura specifica. La lunghezza massima è di 2 m, connettori compresi. Resistenza alla rottura>15 kN.

Dispositivi scorrevoli

Dispositivo che si blocca automaticamente e viene a fermarsi sul supporto verticale in caso di caduta dell'utilizzatore. Il supporto di sicurezza può essere in cavo o in corda (intrecciata o a trefoli). Questi supporti flessibili devono essere ponderati con un contrappeso. Resistenza alla rottura dei sistemi: > 15 kN.

Dispositivi retrattili

Dispositivo con un cordino (in cavo o in cinghia) mantenuto costantemente in tensione. Esistono in diverse lunghezze. Resistenza alla rottura: >12kN (cordino in cavo) o >15 kN (cordino tessile)

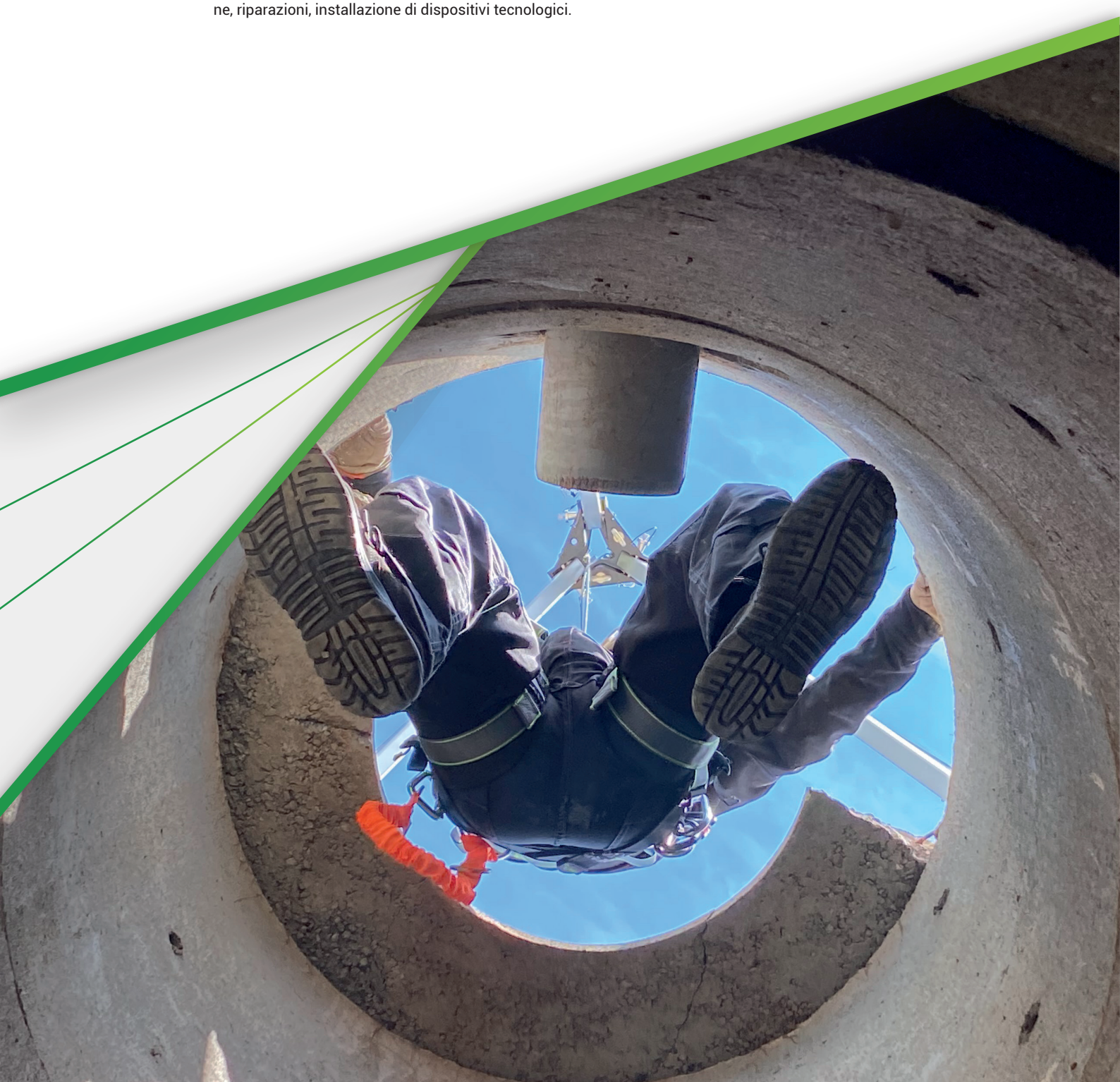
Qualunque sia il sistema anticaduta scelto (anticaduta scorrevole, anticaduta retrattile, cordino con assorbitore di energia), garantisce un arresto della caduta pur limitando l'impatto sul corpo umano 6kN al massimo.

GAMME SPECIALI

All'interno dei prodotti per l'anticaduta, Meccanocar ha deciso di includere anche delle gamme specifiche dedicate a lavori in ambienti pericolosi in cui è necessario indossare dispositivi adeguati.

Spazi confinati

I lavori nei cosiddetti "**spazi confinati**", ovvero ambienti completamente o parzialmente chiusi, non progettati per essere occupati in modo permanente da persone, né destinato ad esserlo, ma che all'occasione, possono essere occupati temporaneamente per eseguire interventi come ispezioni, manutenzione, riparazioni, installazione di dispositivi tecnologici.



Questi ambienti sono caratterizzati da limitate aperture di accesso e da una ventilazione naturale sfavorevole, in cui il pericolo di morte o di infortunio grave è molto elevato, a causa della presenza di sostanze, agenti chimici o condizioni di pericolo (ad esempio mancanza di ossigeno).

I più comuni sono:
- Cisterne (interrate, seminterrate o installate su autocarri);
- Condutture fognarie;
- Pozzi;
- Tubazioni;
- Silos e cisterne fuori terra.

Altri ambienti, che in primo esame potrebbero non sembrare confinati, ma che ad una seconda analisi più accurata presentano le caratteristiche necessarie, possono essere:

- gallerie;
- cavità, fosse e trincee;
- vasche fuori terra e interrate;
- stive di imbarcazioni.

Per lavorare in questi spazi occorre innanzitutto una accurata valutazione del rischio e poi l'utilizzo di idonei dispositivi di protezione, oltre che una formazione specifica da parte degli operatori.

Meccanocar Italia ha selezionato un set di articoli per il lavoro in Spazi confinati:

COMPOSIZIONE SET MECCANOCAR ITALIA
- Treppiede
- Verricello di lavoro e salvataggio 20MT
- Anticaduta retrattile con manovella 20MT
– Staffa di ancoraggio per retrattile

Dispositivi dielettrici

I Dispositivi dielettrici, ovvero quei dispositivi di protezione necessari al fine di proteggere un operatore durante lo svolgimento di un'attività che comporta l'intervento su impianti elettrici in tensione.
In questi dispositivi, sia gli attacchi che le fibbie di regolazione metalliche, sono rivestiti di speciali polimeri isolanti per garantire una protezione elettrica completa.
Particolarmente indicati per elettricisti ed installatori.

Kit di evacuazione

Altra gamma specifica è quella dei Kit di evacuazione, sistemi che prevedono l'uso di una fune opportunamente vincolata e di una serie di dispositivi che si collegano all'imbracatura dell'operatore.

Tali dispositivi devono permettere la discesa controllata e a bassa velocità dell'operatore, pertanto ne è prevista una dotazione su piattaforme, cestelli, carrelli elevatori con piano cabina superiore a 2mt.

FireFree

Si parla di "Fire free" per tutti i **dispositivi ignifughi** necessari per proteggere l'operatore e salvaguardare l'attrezzatura durante lo svolgimento di lavori con presenza di fiamme libere o scintillio.

Particolarmente indicata in caso di utilizzo di smerigliatrici o saldatrici, infatti lo scintillio può danneggiare irrimediabilmente l'attrezzatura.

Free blast

I "free blast" sono dispositivi antistatici progettati per offrire una soluzione perfetta sul lavoro in altezza in atmosfere esplosive.

E' particolarmente adatta ad ambienti industriali come aziende petrolchimiche, minerarie, ecc.

ACCESSORI

La gamma di dispositivi anticaduta si correda inoltre di un ampio assortimento di accessori.
Gli accessori per i dispositivi anticaduta non sono semplici aggiunte, ma elementi cruciali che garantiscono la sicurezza e l'efficacia dei sistemi di protezione. Essi permettono di adattare l'attrezzatura alle specifiche esigenze di ogni lavoro, assicurando che l'operatore sia sempre protetto in modo ottimale.
moschettoni, caschi, borse/sacche e cordini per utensili.

RIEPILOGO GAMMA MECCANOCAR

TIPOLOGIA		CODICE	PRODOTTO		RIFERIMENTO NORMATIVO
PUNTI DI ANCORAGGIO		4460046790 -Verde 4460046800 - Blu 4460046810 - Rosso	Fettuccia di ancoraggio		EN 795 Tipo B – EN 566
		4460046820	ECO LINE - Linea di vita temporanea con lunghezza regolabile da 5 a 20 metri		Regolamento UE 2016/425 Allegato II EN 795 Tipo C TS 16415 Tipo C
		4460046830	WINDOOR-Barra di ancoraggio porta		EN 795 Tipo B – TS 16415 Tipo
		4460046840	WINDOOR - Barra di ancoraggio porta		
PRESA DEL CORPO	CIANTURA DI POSIZIONAMENTO	4460046780	KAMI 4 - Cintura di posi-zionamento sul lavoro		EN 358
	IMBRACATURAE PER SOSPENSIONE	4460046750 - S/M 4460046760 - M/L 4460046770 - L/XXL	SPEED AIR 5 - Imbracatura anticaduta con due punti di attacco e cintura		EN 361 – EN 358 – EN 813
	IMBRACATURE ANTICADUTA	4460046700	KAMI 2 - Imbracatura con due punti di attacco		EN 361
		4460046710	MUNE 3 - Imbracatura anticaduta con punti di attacco		EN 361
		4460046720	REFLEX - Imbracatura anticaduta con giubbotto da lavoro alta visibilità - Giallo		EN 361 – ISO 20471 Classe 2
		4460046730	REFLEX - Imbracatura anticaduta con giubbotto da lavoro alta visibilità - Arancio		
		4460046740	MUNE 5 - Imbracatura anticaduta con due punti di attacco e cintura		EN 361 – EN 358
DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO (POSIZIONAMENTO)		4460046900	Cordino di posizionamento sul lavoro intrecciato con fibbia a riduttore lunghezza massima 2 m		EN 358
		4460046910	Cordino di mantenimento in corda intrecciata con moschettoni		EN 354

RIEPILOGO GAMMA MECCANOCAR

TIPOLOGIA		CODICE	PRODOTTO		RIFERIMENTO NORMATIVO
DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO (ANTICADUTA)	CON ASSORBITORE DI ENERGIA	4460046850	HOPE - Cordino in corda intrecciata con assorbitore di energia lunghezza 2 m		EN 355
		4460046860	HOPE - Cordino a cinghia elastica con assorbitore di energia lunghezza 2m		
		4460046870	CURIOSITY - Cordino in corda intrecciata con assorbitore di energia lunghezza 2m		
		4460046890	HOPE - Cordino a forcella in corda a trefoli con assorbitore di energia lunghezza 1.50m		
	SCORREVOLI	4460046920	ASTRA cordino di posizionamento sul lavoro in corda Kernmantle maxi 2m		EN 358
		4460046930 - 10 mt 4460046940 - 20 mt	NIRO - Anticaduta scorrevole su corda intrecciata con assorbitore di energia		EN 353-2
	RETRATTILI	4460046950	OLYMPE-S2, Anticaduta retrattile con carter in polimero e cinghia		EN 360
		4460046960 - 10 mt 4460046980- 20 mt	HELIXON - Cavo anticaduta retrattile da 10/20 m, per utilizzo solamente verticale		
		4460046970	HELIXON cavo anticaduta inox retrattile da 10 m - per utilizzo verticale solamente		
		4460046990	HELIXON-S cavo anticaduta retrattile da 10 m utilizzo orizzontale		
GAMME SPECIFICHE	SPAZI CONFINATI	4460047040	Treppiede per accesso a spazi confinati		EN 795 Tipo B
		4460047050	ARGO - Verricello di lavoro e di salvataggio 20m per treppiede		EN 1496 Classe A
		4460047060	KALYPSO - Anticaduta retrattile 20 m con verricello di salvataggio		EN 360 – EN 1496 Classe B
		4460047070	Kit di adattamento treppiede per anticaduta con verricello di salvataggio integrato 4460047060		

RIEPILOGO GAMMA MECCANOCAR

TIPOLOGIA		CODICE	PRODOTTO		RIFERIMENTO NORMATIVO
GAMME SPECIFICHE	AUTOEVACUAZIONE	4460047030	Kit di auto evacuazione 20 m		EN 362 EN 795 Tipo B EN 566 EN 1498 Classe B EN 1891 Tipo A EN 1498 Classe A EN 341 Classe 2B EN 12841 Tipo C
	ATTREZZATURA DIELETTRICA	4460047080	DIELECTRI - Imbracatura dielettrica		EN 361 – EN 358
		4460047090	DIELECTRI - Cordino dielettrico a cinghia con assorbitore di energia e moschettoni dielettrici		EN 355
	ATTREZZATURA IGNIFUGA	4460047100	FIRE FREE - Imbracatura ignifuga con cinghie		EN 361 – EN 358 – ISO 9150 – ISO 15025
		4460047110	FIRE FREE - Cordino a cinghia con assorbitore di energia ignifuga 1,50 m		EN 354 - ISO 9150 – ISO 15025
	ATTREZZATURA ANTISTATICA	4460047120 -S/L 4460047130 - L/XXL	FREE BLAST - Imbracatura anticaduta antistatica con 2 punti di attacco		EN 361 – Ex Zona 1 – EN 1149/1 – ISO 80079/36 - ISO 80079/37
		4460047140	FREE BLAST - Cordino a cinghia antistatiche con assorbitore di energia		EN 355 – Ex Zona 1 – EN 1149/1 – ISO 80079/36 - ISO 80079/37
ACCESSORI	MOSCHETTONI	4460047000	Moschettoni in acciaio bloccaggio a vite		EN 362 Classe B&M
		4460047010	Moschettoni in acciaio con bloccaggio tripla azione		EN 362 Classe B
		4460047020	Moschettone in alluminio		EN 362 Classe B EN 12275 Classe B/H
	CASCHI	4460047150	Casco di sicurezza per lavori in quota		EN 12492
		4460047160	Casco di sicurezza per lavori in quota		
		4460047170	Visiera per casco di sicurezza per lavori in quota		

RIEPILOGO GAMMA MECCANOCAR

TIPOLOGIA		CODICE	PRODOTTO		RIFERIMENTO NORMATIVO
ACCESSORI	ZAINI/BORSE	4460047180	Zaino cilindrico in PVC multiuso		
		4460047190	Sacca porta oggetti		
	CORDINI PER UTENSILI	4460047200	Cordino elastico per attrezzi con connettori integrati		Direttiva 2001/45/EC
		4460047210	Cordino elastico per attrezzi 1,3 mt		
		4460047220	Cordino porta attrezzi a spirale		
	TUTA IN TAYVEK	4460047290 - M 4460047300 - L 4460047310 - XL 4460047320 - XXL	Tuta in tyvek® per imbra-catura anti-caduta		DPI Categoria III EN 1149-5 EN 1073 2° Classe 2 EN 14126

meccanocar

L'ANTINFORTUNISTICA DI MECCANOCAR

La gamma di dispositivi antinfortunistica di Meccanocar conta un vasto assortimento di articoli per la sicurezza dei lavoratori.

Scopri di più nella sezione Antinfortunistica del nostro sito www.meccanocar.com

meccanocar

Meccanocar Italia S.r.l.

Sede operativa:
Via S.Francesco, 22 - 56033 Capannoli, PISA
Tel. + 39 0587 609433 - Fax +39 0587 607145

Sede legale
Via Malta 2/1 - 16121 - GENOVA

www.meccanocar.com - mec@meccanocar.it