



Fall Protection



EN 360: 2002

CE Type Test

No. 0086
BSI
Kitemark Court
Davy Avenue
Knowlhill
Milton Keynes
MK5 8PP
United Kingdom

CE Production Control

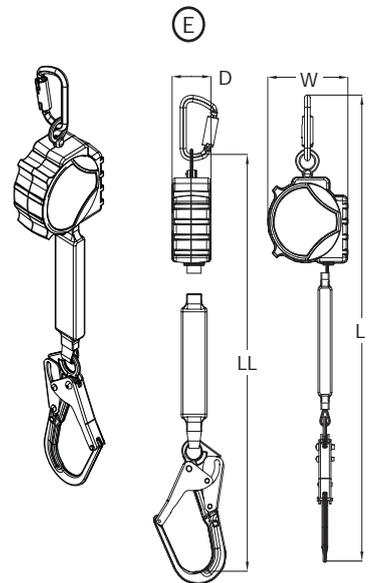
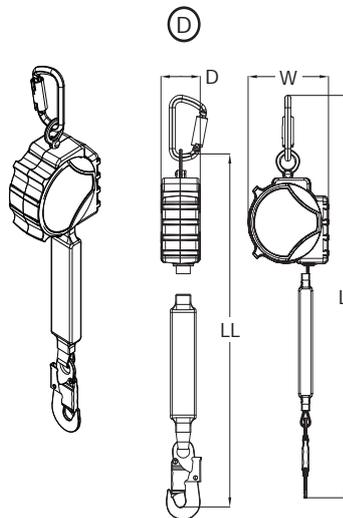
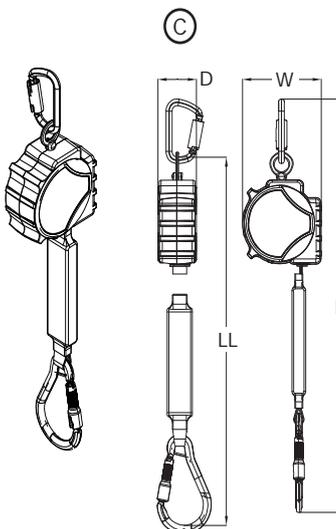
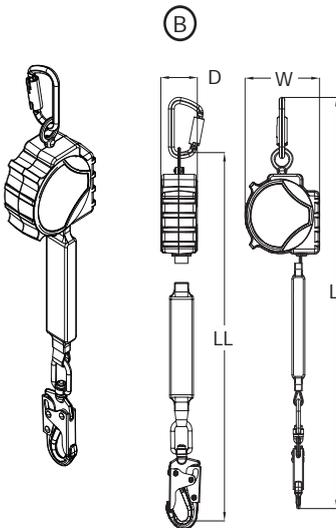
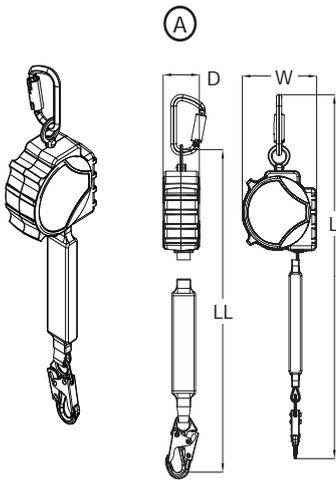
No. 0086
BSI
Kitemark Court
Davy Avenue
Knowlhill
Milton Keynes
MK5 8PP
United Kingdom

REBEL SELF-RETRACTING DEVICES

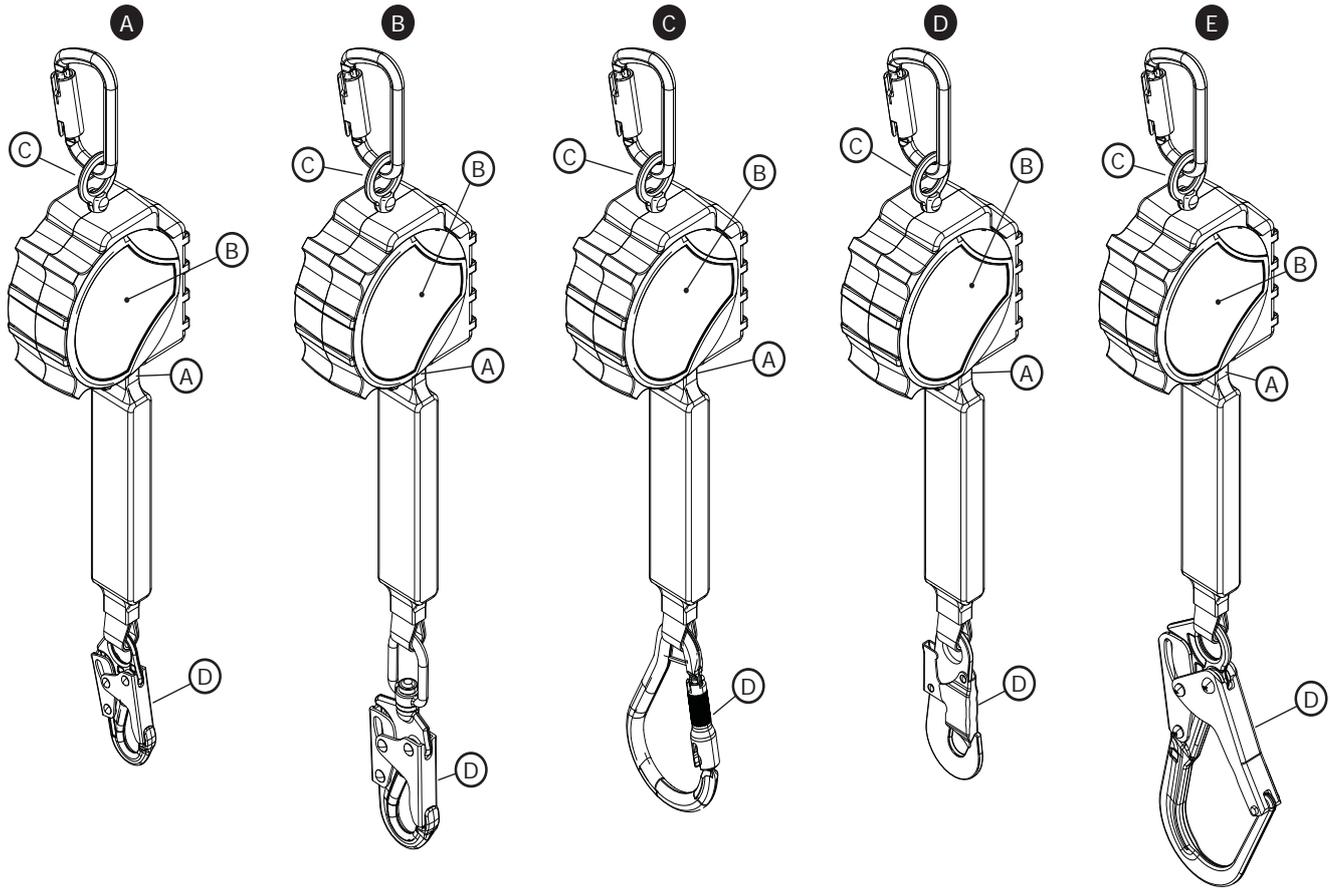
USER INSTRUCTION MANUAL

1

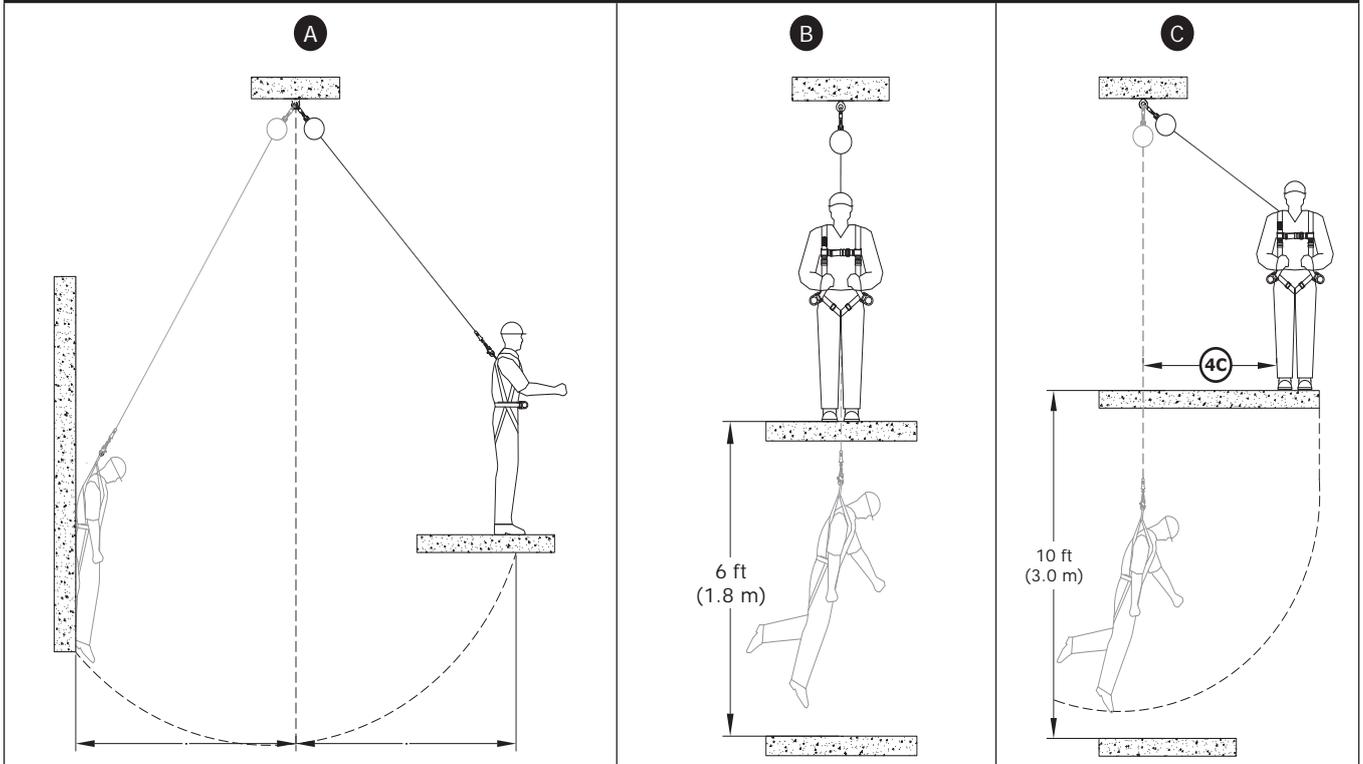
	Rebel		LL	L	W	D	 x 1
(A)	3100423	2000161	3.3 m (11 ft)	48 cm (19 in)	15 cm (6 in)	8 cm (3 in)	310 lbs (140 kg)
(B)	3100424	2000178	3.3 m (11 ft)	48 cm (19 in)	15 cm (6 in)	8 cm (3 in)	310 lbs (140 kg)
(A)	3100437	2000161	6.0 m (20 ft)	57.1 cm (22.5 in)	14 cm (9.8 in)	12 cm (4.6 in)	310 lbs (140 kg)
(B)	3100438	2000178	6.0 m (20 ft)	57.1 cm (22.5 in)	14 cm (9.8 in)	12 cm (4.6 in)	310 lbs (140 kg)
(C)	3100439	2000188	6.0 m (20 ft)	57.1 cm (22.5 in)	14 cm (9.8 in)	12 cm (4.6 in)	310 lbs (140 kg)
(D)	3100440	9500796	6.0 m (20 ft)	57.1 cm (22.5 in)	14 cm (9.8 in)	12 cm (4.6 in)	310 lbs (140 kg)
(E)	3100441	2000164	6.0 m (20 ft)	57.1 cm (22.5 in)	14 cm (9.8 in)	12 cm (4.6 in)	310 lbs (140 kg)
(C)	3100442	2000188	3.3 m (11 ft)	48 cm (19 in)	15 cm (6 in)	8 cm (3 in)	310 lbs (140 kg)
(D)	3100443	950796	3.3 m (11 ft)	48 cm (19 in)	15 cm (6 in)	8 cm (3 in)	310 lbs (140 kg)

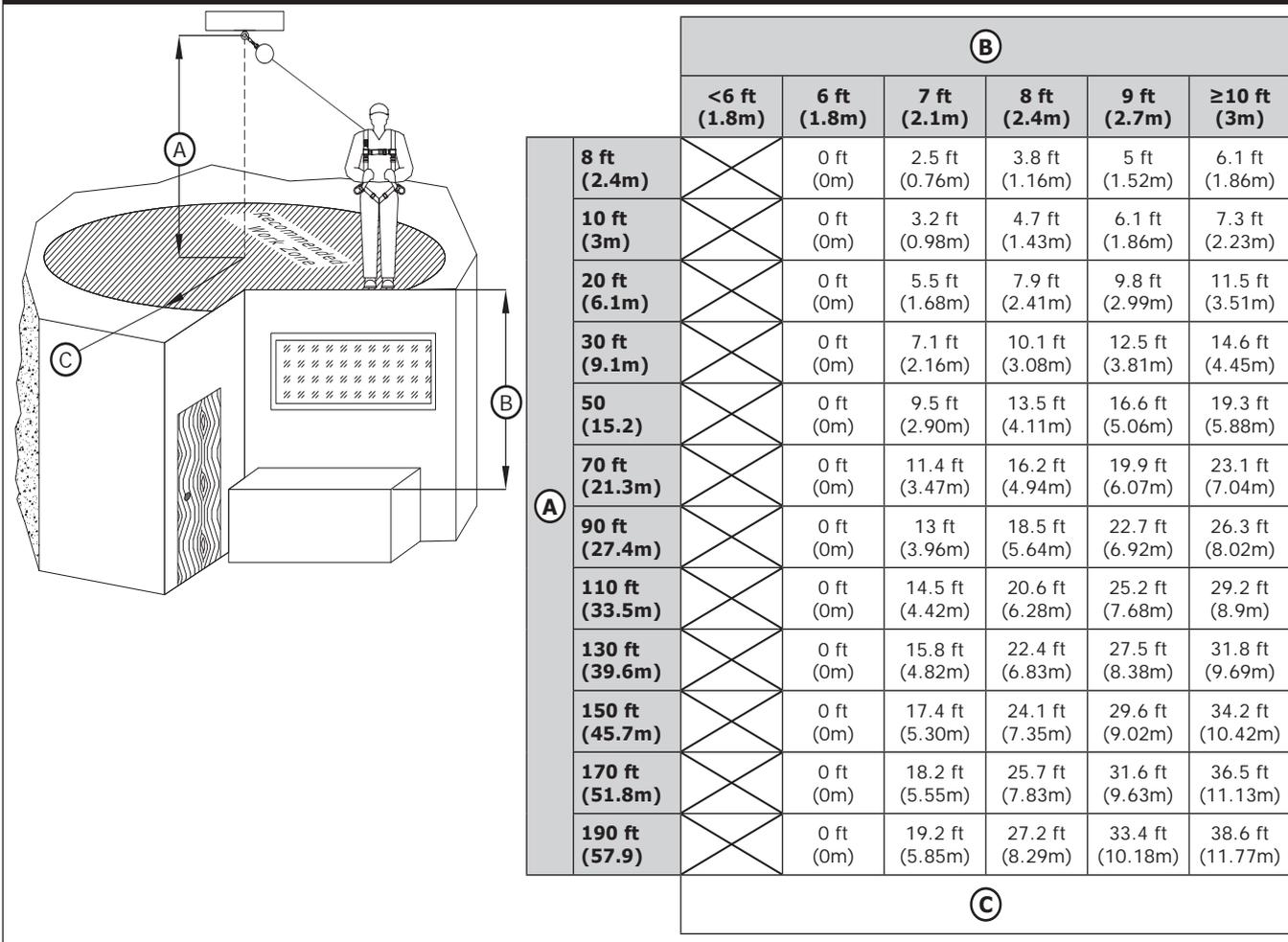


2

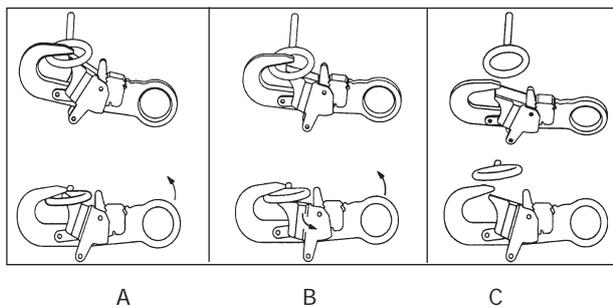


3

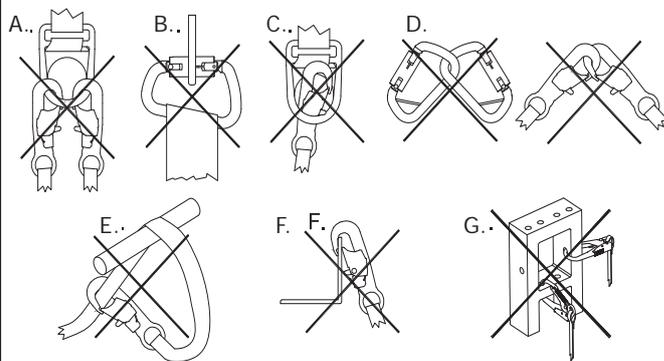




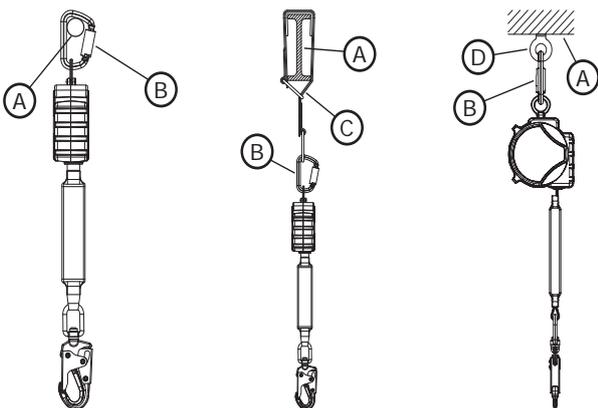
5



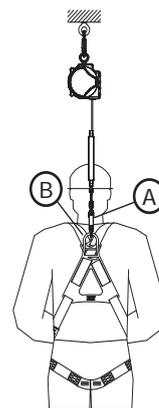
6

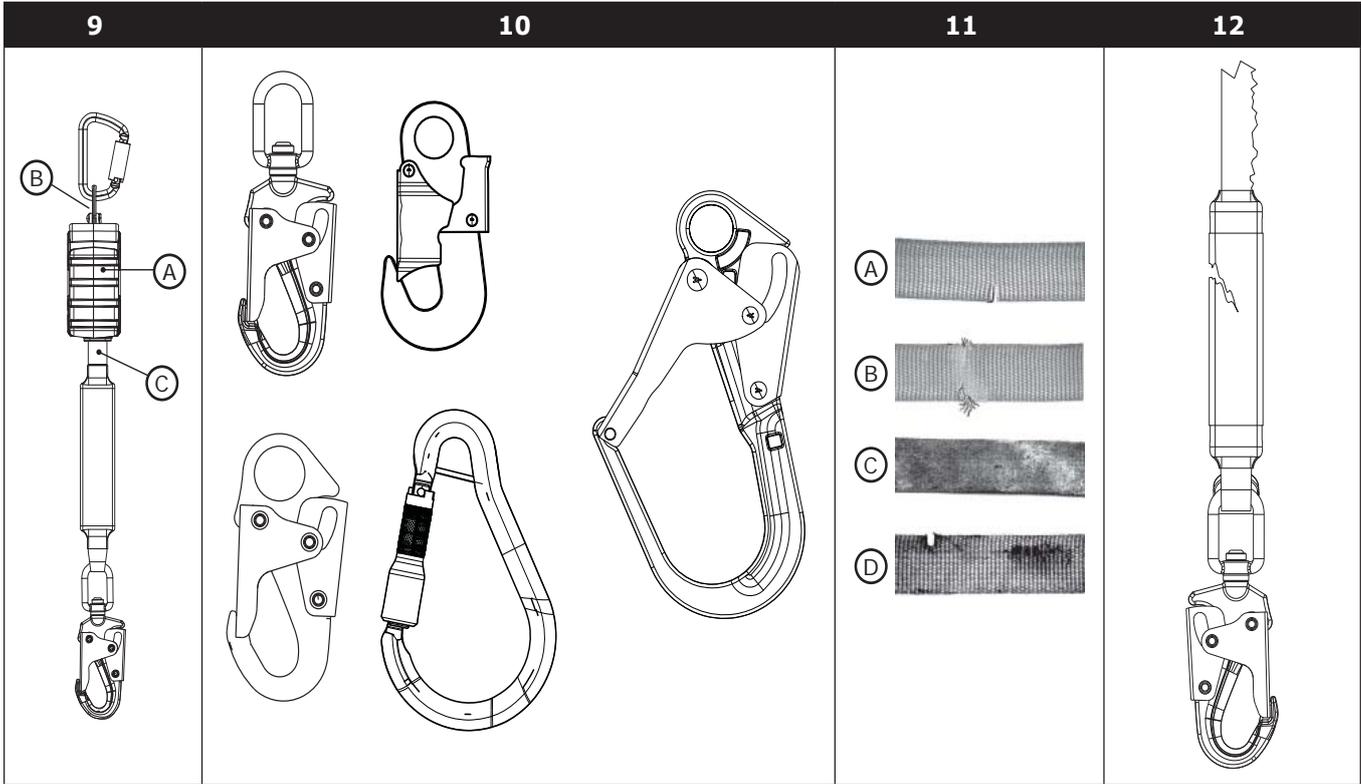


7



8





13

(A) 3.3 M

PROTECTA
CE0086
 EN 360: 2002

Next Inspection											
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
201X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Mfrd. (Yr, Mo):
Fabr. (An, Mo):

Lot: Lot: Model No.: No de modèle: Length (m): Longueur(m):

(B) Serial No. / N° de série

DO NOT REMOVE THIS LABEL
 Ne pas enlever cette étiquette

(A) 6.0 M

PROTECTA
CE0086
 EN 360: 2002

Next Inspection											
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
201X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

(B) Serial No. / N° de série

Do not remove this label.
 Ne pas enlever cette étiquette.

Capital Safety
 www.capitalsafety.com
 Red Wing, MN, USA
 +1-800-328-6146

(B)

Leggere, comprendere e seguire tutte le informazioni sulla sicurezza contenute nelle presenti istruzioni prima di utilizzare questo dispositivo autoretrattile. IL MANCATO RISPETTO DELLE ISTRUZIONI PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI PERSONALI O MORTE.

Fornire le presenti istruzioni all'utente dell'attrezzatura. Conservare queste istruzioni come riferimento in futuro.

Uso previsto:

Questo dispositivo autoretrattile deve essere utilizzato come parte di un sistema di protezione anticaduta personale completo.

L'utilizzo per qualsiasi altra applicazione incluse, ma non solo, manipolazione di materiale, attività correlate ricreative o sportive oppure altre attività non descritte nelle istruzioni per l'utente, non è approvato da 3M e può causare gravi lesioni personali o morte.

Il presente dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente da utenti addestrati nelle applicazioni relative all'ambito di lavoro.



AVVERTENZA

Questo dispositivo autoretrattile fa parte di un sistema di protezione anticaduta personale. Si prevede, pertanto, che tutti gli utenti siano completamente addestrati all'installazione e al funzionamento sicuri del loro sistema di protezione anticaduta personale. L'uso improprio del presente dispositivo può comportare gravi lesioni personali o morte. Per le modalità corrette di selezione, funzionamento, installazione, manutenzione e assistenza, consultare le presenti istruzioni per l'utente e anche tutte le raccomandazioni fornite dal produttore; altrimenti rivolgersi al proprio supervisore o contattare l'assistenza tecnica di 3M.

- **Per ridurre i rischi associati all'utilizzo di un dispositivo autoretrattile che, se non evitati, potrebbero causare gravi lesioni personali o morte:**
 - Prima di ciascun uso, ispezionare il dispositivo autoretrattile e controllare che il bloccaggio e la ritrazione funzionino idoneamente.
 - Se, a seguito dell'ispezione, viene individuata una condizione di non sicurezza o difetto, dismettere il dispositivo e ripararlo o sostituirlo secondo le istruzioni per l'utente.
 - Se il dispositivo autoretrattile è stato soggetto a una forza d'arresto caduta o di impatto, metterlo immediatamente fuori servizio ed etichettarlo come "INUTILIZZABILE".
 - Assicurarsi che la fune dispositivo sia libera da tutte le eventuali ostruzioni inclusi, ma non solo, l'agrovigliamento con macchinari o attrezzature in movimento (ad es. il top drive delle torri di perforazione), altri lavoratori, il lavoratore che la utilizza, gli oggetti circostanti, oppure dalla possibilità di impatto con oggetti sospesi che potrebbero cadere sulla fune dispositivo o sul lavoratore.
 - Non permettere che si creino allentamenti della fune dispositivo. non legare o annodare la fune dispositivo.
 - Attaccare le gambe inutilizzate del dispositivo autoretrattile montato su imbracatura agli attacchi per ferma cordino dell'imbracatura, se esistenti.
 - Non utilizzare in applicazioni in cui la traiettoria di caduta libera sia ostruita. Lavorare su materiale a lento spostamento, come sabbia o sementi, o in spazi stretti o bloccati, può impedire che il lavoratore raggiunga una velocità sufficiente a bloccare il dispositivo autoretrattile. È necessaria una traiettoria sgombra per garantire l'efficacia dell'arresto del dispositivo autoretrattile.
 - Evitare movimenti improvvisi o rapidi durante le normali attività lavorative. Ciò può causare il blocco del dispositivo.
 - Assicurarsi che i sistemi/sottosistemi di protezione anticaduta assemblati con componenti realizzati da produttori diversi siano compatibili e soddisfino i requisiti degli standard applicabili, inclusi ANSI Z359 o altri codici, standard o requisiti relativi alla protezione anticaduta pertinenti. Consultare sempre un persona competente e/o qualificata prima di utilizzare questi sistemi.
 - (DISPOSITIVI DI DISCESA) Mettere immediatamente il dispositivo fuori servizio, se è stato soggetto a una discesa.
 - (DISPOSITIVI DI DISCESA) Assicurarsi che il percorso di discesa non sia ostruito e che nell'area di atterraggio non ci siano ostacoli o pericoli con cui si può entrare in contatto.
- **Per ridurre i rischi associati al lavoro in altezza che, se non evitati, potrebbero causare gravi lesioni personali o morte:**
 - Assicurarsi che le proprie condizioni fisiche e di salute permettano una resistenza in completa sicurezza a tutte le forze associate al lavoro in altezza. Consultare il proprio medico in caso di domande relative alla propria capacità d'uso di questa attrezzatura.
 - Non superare mai la capacità consentita della propria attrezzatura di protezione anticaduta.
 - Non superare mai la distanza massima di caduta libera della propria attrezzatura di protezione anticaduta.
 - Non utilizzare mai un'attrezzatura di protezione anticaduta che non abbia superato l'ispezione prima dell'uso o altri controlli programmati oppure in caso di dubbi sull'uso o sull'idoneità dell'attrezzatura in merito all'applicazione. Per eventuali domande, contattare l'assistenza tecnica di 3M.
 - Alcune combinazioni di sottosistemi e componenti potrebbero compromettere il funzionamento di questa attrezzatura. Utilizzare solo collegamenti compatibili. Consultare 3M prima di utilizzare questa attrezzatura in combinazione con componenti o sottosistemi diversi da quelli descritti nelle presenti istruzioni per l'utente.
 - Prestare particolare attenzione in presenza di macchinari in movimento (ad es., il top drive delle torri di perforazione), rischi di carattere elettrico, temperature estreme, rischi di carattere chimico, gas esplosivi o tossici, bordi taglienti oppure al di sotto di materiali sospesi che potrebbero cadere sull'utente o sulla sua attrezzatura di protezione anticaduta.
 - Utilizzare dispositivi Arc Flash o Hot Works quando si lavora in ambienti che presentano temperature elevate.
 - Evitare superfici e oggetti che possano danneggiare l'utente o l'attrezzatura.
 - Durante il lavoro in altezza assicurarsi che ci sia un tirante d'aria di caduta adeguato.
 - Non modificare o alterare mai la propria attrezzatura di protezione anticaduta. Solo 3M o centri con autorizzazione scritta di 3M possono procedere alla riparazione dell'attrezzatura.
 - Prima di utilizzare l'attrezzatura di protezione anticaduta, assicurarsi che esista un piano di salvataggio che permetta un salvataggio immediato nel caso in cui si verifichi un incidente.
 - In caso di incidente, fare in modo che il lavoratore caduto sia sottoposto immediatamente alle cure di un medico.
 - Non utilizzare una cintura in vita per applicazioni di arresto caduta. Utilizzare esclusivamente un'imbracatura integrale.
 - Ridurre al minimo le cadute con pendolo lavorando il più possibile direttamente sotto il punto di ancoraggio.
 - Durante la formazione con questo dispositivo, deve essere utilizzato un sistema di protezione anticaduta secondario in modo da non esporre l'utente a un pericolo di caduta involontario.
 - Quando si installa, utilizza o ispeziona il dispositivo/sistema, indossare sempre i dispositivi di protezione individuale idonei.

Prima di utilizzare l'attrezzatura, registrare le informazioni di identificazione del prodotto dall'etichetta identificativa nel "Registro di ispezione e manutenzione" che si trova sul retro del presente manuale.

DESCRIZIONE:

Nella figura 2 sono illustrati i principali componenti dei dispositivi autoretrattili Protecta Rebel. I dispositivi autoritrattili Rebel sono funi di sicurezza in tela (A) avvolte su un tamburo (A) che si ritraggono in un alloggiamento termoplastico (B). Pendono da un ancoraggio mediante un moschettone fissato sulla parte superiore del dispositivo autoretrattile tramite l'occhiello girevole (C). Un gancio a scatto autobloccante (D) posto sull'estremità della fune dispositivo è fissato al connettore designato per l'arresto caduta sull'imbracatura integrale.

Nella figura 1 sono riportati i modelli dei dispositivi autoretrattili Rebel trattati nel presente manuale di istruzioni.

Tabella 1 - Specifiche

 Gancio	Descrizione	Materiale	Resistenza chiusura	Distanza tra i bracci
2000161	Moschettone autobloccante	Acciaio galvanizzato	16 kN (3.600 libbre)	1,9 cm (0,75 pollici)
2000178	Moschettone autobloccante girevole	Acciaio galvanizzato	16 kN (3.600 libbre)	1,9 cm (0,75 pollici)
2000188	Moschettone	Alluminio anodizzato	16 kN (3.600 libbre)	5,2 cm (2,05 pollici)
9500796	Moschettone autobloccante	Acciaio galvanizzato	16 kN (3.600 libbre)	1,7 cm (0,68 pollici)
2000164	Moschettone autobloccante	Acciaio galvanizzato	16 kN (3.600 libbre)	6,0 cm (2,38 pollici)
Cavo di sicurezza:		2,54 cm x 0,142 cm (1 pollice x 0,056 pollici) di tela in poliestere - resistenza alla trazione minima di 20 kN (4.500 libbre)		
Forza di arresto massima:		Capacità di 6 kN (1.350 libbre) per 140 kg (310 libbre)		
Forza di arresto media:		4 kN (900 libbre)		
Distanza di arresto massima:		1,1 m (42 pollici)		

1.0 APPLICAZIONI

- 1.1 FINALITÀ.** I dispositivi autoretrattili (SRD) 3M sono ideati per far parte di un sistema di protezione anticaduta (Personal Fall Arrest System, Pfas). La figura 1 illustra gli SRD trattati in questo manuale di istruzioni e le loro applicazioni tipiche. Possono essere utilizzati nella maggior parte delle situazioni in cui sia necessario assicurare sia la mobilità del lavoratore sia la protezione dalle cadute (lavoro di ispezione, costruzioni, manutenzione, produzione petrolifera, lavoro in spazi confinati e così via).
- 1.2 NORME.** L'SRD è conforme agli standard nazionali segnalati nella copertina di queste istruzioni. Se il prodotto viene rivenduto al di fuori del Paese di destinazione originario, il rivenditore dovrà fornire le presenti istruzioni nella lingua del Paese in cui dovrà essere utilizzato il prodotto.
- 1.3 ADDESTRAMENTO.** L'attrezzatura deve essere utilizzata da operatori adeguatamente addestrati per il suo corretto impiego ed uso. È responsabilità dell'utente garantire l'approfondimento delle presenti istruzioni e la formazione in merito alla corretta manutenzione e all'utilizzo dell'attrezzatura. L'utente deve inoltre essere a conoscenza delle caratteristiche operative, dei limiti di applicazione e delle conseguenze derivanti da un uso improprio.
- 1.4 LIMITAZIONI.** Considerare sempre le seguenti limitazioni e i seguenti requisiti durante l'installazione o l'utilizzo del dispositivo:
- **Capacità:** questo SRD è stato collaudato ed è risultato conforme per essere utilizzato da una persona con un peso combinato (abbigliamento, utensili e così via) da 59 kg (130 libbre) a 141 kg (310 libbre).¹ Verificare che tutti i componenti del sistema siano stati omologati per sostenere una capacità conforme all'applicazione.
 - **Ancoraggio:** la struttura di ancoraggio per l'SRD deve essere in grado di sostenere carichi fino a 10 kN (2.248 libbre). I dispositivi di ancoraggio devono essere conformi alla normativa EN795.
 - **Velocità di arresto:** evitare situazioni che non consentano una traiettoria di caduta libera. Lavorare in spazi stretti o bloccati potrebbe impedire il raggiungimento della velocità di arresto adeguata dell'SRD in caso di caduta. Lavorare su materiali a lento spostamento, come sabbia o sementi, potrebbe impedire il raggiungimento della velocità di arresto adeguata per bloccare l'SRD. È necessaria una traiettoria sgombra per garantire l'efficacia dell'arresto dell'SRD.
 - **Caduta libera:** se utilizzati correttamente, gli SRD limitano la distanza di caduta libera a 61 cm (2 piedi). Per evitare incrementi nelle distanze di caduta, ancorare gli SRD al di sopra del livello di lavoro. **Non allungare gli SRD collegando un cordino o un componente simile senza aver consultato 3M.** Mai bloccare, annodare oppure ostacolare in alcun modo la fune dispositivo nel movimento retrattile o nella tensione. Evitare che il cavo sia lasco.
 - **Cadute con pendolo:** le cadute con pendolo si verificano quando il punto di ancoraggio non è esattamente al di sopra del punto in cui si verifica la caduta. La forza d'urto contro un oggetto durante una caduta con pendolo può causare lesioni gravi (vedere figura 3A). Ridurre al minimo le cadute in oscillazione lavorando il più possibile sotto al punto di ancoraggio.
 - **Tirante d'aria di caduta:** le figure 3B e 3C illustrano un tirante d'aria di caduta. I sistemi d'arresto caduta SRD devono avere un tirante d'aria di caduta minimo di 2 m (6 piedi) per cadute da una posizione eretta dove l'SRD è ancorato direttamente al di sopra della testa (figura 3B). Per le cadute da posizione inginocchiata o accovacciata, sarà necessario prevedere 1 m (3 piedi) in più di tirante d'aria di caduta. In caso di caduta in oscillazione (figura 3C), lo spazio di caduta verticale totale sarà maggiore rispetto a una caduta esattamente al di sotto del punto di ancoraggio e potrebbe essere necessario un tirante d'aria di caduta maggiore. La figura 4 e la relativa tabella definiscono il raggio di lavoro massimo (C) per diverse altezze di ancoraggio dell'SRD (A) e tiranti d'aria di caduta (B). La zona di lavoro raccomandata è limitata all'area ubicata entro il raggio di lavoro massimo.
 - **Rischi:** l'utilizzo di questa attrezzatura in aree soggette a pericoli dell'ambiente circostante può richiedere precauzioni aggiuntive per ridurre la possibilità di lesioni per l'utente o danni all'attrezzatura. Tra i rischi possono esservi i seguenti (pur non essendo limitati a questi): calore elevato, sostanze chimiche caustiche, ambienti corrosivi, linee ad alta tensione, gas tossici o esplosivi, macchinari in movimento, nonché la presenza di materiali al di sopra dell'utente che possono cadere ed entrare in contatto con l'utente o con il sistema d'arresto caduta. Evitare di lavorare in punti in cui la propria fune dispositivo potrebbe incrociarsi o aggrovigliarsi con quello di un altro lavoratore. Evitare di lavorare in luoghi dove potrebbero cadere degli oggetti e colpire la fune dispositivo, causando perdita di equilibrio o danni al cavo. Non permettere alla fune dispositivo di passare sotto le braccia o tra le gambe.
 - **Bordi taglienti:** evitare di operare in posizioni in cui la fune dispositivo potrebbe entrare in contatto con o essere raschiato da bordi taglienti esposti. Se il contatto con un bordo tagliente è inevitabile, rivestire il bordo con materiale protettivo.

2.0 USO

- 2.1 PIANO DI SALVATAGGIO.** Durante l'utilizzo del presente dispositivo, l'utente deve disporre di un piano di salvataggio, nonché dei mezzi per implementarlo. Deve inoltre comunicare tale piano a utenti, persone autorizzate e soccorritori.
- 2.2 FREQUENZA DELLE ISPEZIONI.** Prima di ogni uso, gli SRD devono essere ispezionati dalla persona autorizzata² o dal soccorritore³ (vedere tabella 2). Inoltre, le ispezioni devono essere condotte con periodicità non superiore a un anno da una persona competente⁴ che non sia l'utente. Condizioni di lavoro estreme (ambiente proibitivo, uso prolungato e così via) possono richiedere ispezioni più frequenti da parte della persona competente. Le procedure di ispezione sono descritte nella sezione "Registro di ispezione e manutenzione" (Tabella 3). I risultati dell'ispezione effettuata da una persona competente devono essere registrati nella sezione "Registro di ispezione e manutenzione" o registrati con il sistema RFID (vedere sezione 5).

¹ **Capacità:** mentre gli SRD CE hanno una capacità massima di 141 kg (310 libbre), gli SRD con recupero a 3 vie sono omologati per carico di sollevamento massimo di 135 kg (298 libbre).

² **Persona autorizzata:** una persona incaricata dal datore di lavoro di svolgere delle mansioni in un luogo in cui la persona sarà esposta a rischio di caduta.

³ **Soccorritore:** persona o persone diverse dal soggetto a rischio che agiscono per compiere un salvataggio assistito tramite il funzionamento del sistema di salvataggio.

⁴ **Persona competente:** individuo designato dal datore di lavoro come responsabile della diretta supervisione, implementazione e monitoraggio del programma di protezione anticaduta dei dipendenti. Individuo che, grazie a formazione e conoscenza, è in grado di individuare, valutare e affrontare i pericoli di caduta potenziali ed esistenti e che ha l'autorizzazione del datore di lavoro di mettere prontamente in atto azioni correttive nei confronti di tali pericoli.

Tabella 2 - Programma di ispezione

Tipo di utilizzo	Esempi applicativi	Condizioni d'uso	Frequenza di ispezione
			Persona competente
Da non frequente a leggero	Recupero e spazio limitato, manutenzione in fabbrica	Buone condizioni di stoccaggio, utilizzo in ambiente chiuso o aperto non frequente, temperatura ambiente, ambienti puliti	Annuale
Da moderato a pesante	Trasporto, edilizia residenziale, utenze, magazzino	Condizioni di stoccaggio adeguate, utilizzo in ambienti chiusi e all'esterno per un periodo di tempo prolungato, differenti temperature, ambienti più o meno puliti	Da semestrale a annuale
Da grave a continuo	Edilizia commerciale, petrolio e gas, attività mineraria	Condizioni di stoccaggio estreme, utilizzo in ambienti aperti prolungato o continuo, differenti temperature, ambienti sporchi	Da trimestrale a semestrale

2.3 NORMALE FUNZIONAMENTO. Il normale funzionamento consentirà alla fune dispositivo di estendersi e ritrarsi senza esitazioni o senza allentamenti durante il movimento del lavoratore a velocità normali. Qualora si verificasse una caduta, si attiverà un sistema di frenata con sensore di velocità arrestando la caduta e assorbendo la maggior parte dell'energia creata. Sono da evitare movimenti rapidi o improvvisi durante le normali operazioni lavorative, poiché ciò può causare la chiusura del dispositivo SRD. Per le cadute in prossimità della fine della corsa della fune dispositivo, è stato incorporato un assorbitore d'energia o un sistema con fune dispositivo di riserva per ridurre le forze d'arresto caduta. Se l'SRD è stato soggetto a forze d'arresto caduta: metterlo immediatamente fuori servizio, contrassegnarlo o etichettarlo come "INUTILIZZABILE", eseguire un'ispezione e la manutenzione seguendo le istruzioni riportate nelle sezioni 5 e 6.

2.4 SUPPORTO PER IL CORPO. Utilizzare un'imbracatura completa con il dispositivo retrattile. Il punto di collegamento dell'imbracatura deve trovarsi al di sopra del centro di gravità dell'operatore. L'uso di una cintura in vita non è autorizzato con il dispositivo retrattile. In caso di caduta quando si utilizza una cintura in vita, è possibile che si verifichi il rilascio involontario o un trauma fisico causato dall'uso di supporto per il corpo non adeguato.

2.5 COMPATIBILITÀ DEI COMPONENTI. Salvo laddove diversamente indicato, l'attrezzatura 3M è progettata solo per l'utilizzo con componenti e sottosistemi approvati da 3M. Eventuali sostituzioni con componenti o sottosistemi non approvati potrebbero compromettere la compatibilità delle apparecchiature e la sicurezza, nonché l'affidabilità di tutto il sistema. Seguire le istruzioni del produttore per i componenti e i sottosistemi in dotazione nel sistema d'arresto caduta personale utilizzato.

2.6 COMPATIBILITÀ DEI CONNETTORI. I connettori sono considerati compatibili con gli elementi di collegamento quando sono progettati per essere utilizzati in modo che le rispettive forme e dimensioni non causino l'apertura involontaria dei meccanismi di chiusura, indipendentemente dal modo in cui si orientano. In caso di dubbi sulla compatibilità, contattare 3M.

I connettori utilizzati per la sospensione dell'SRD devono essere conformi alla normativa EN362. I connettori devono essere compatibili con l'ancoraggio o altri componenti del sistema. Non utilizzare attrezzature non compatibili. I connettori non compatibili potrebbero sganciarsi involontariamente (vedere figura 4). I connettori devono essere compatibili per dimensioni, forma e potenza. I ganci a scatto e i moschettoni autobloccanti sono obbligatori. Se l'elemento di collegamento a cui è agganciato un gancio a scatto o un moschettone ha una forma irregolare o le dimensioni sono inferiori a quanto necessario, l'elemento di collegamento potrebbe applicare una forza al dispositivo di chiusura del gancio a scatto o del moschettone (A). Tale forza potrebbe indurre l'apertura del dispositivo di chiusura (B) e, di conseguenza, il gancio a doppia scatto o il moschettone potrebbe sganciarsi dal punto di collegamento (C).

2.7 REALIZZAZIONE DEI COLLEGAMENTI. I ganci a doppia leva e i moschettoni utilizzati con questa attrezzatura devono disporre di un meccanismo di autobloccaggio. Accertarsi che i connettori siano di dimensioni, forma e resistenza compatibili. Non utilizzare attrezzature non compatibili. Accertarsi che tutti i connettori siano completamente chiusi e bloccati. I connettori 3M (ganci a scatto e moschettoni) sono progettati solo per l'utilizzo specificato nelle istruzioni per l'utente di ciascun prodotto. Vedere la figura 5 per esempi di collegamenti non appropriati. Non collegare i ganci a doppia scatto e i moschettoni come descritto:

- A. A un anello a D a cui è collegato un altro connettore.
- B. In modo tale da indurre un carico sul dispositivo di chiusura. Non collegare ganci a scatto con ampia distanza tra i bracci ad anelli a D di dimensioni standard oppure oggetti simili in modo da indurre un carico sul dispositivo di chiusura in caso di torsione o rotazione del gancio o dell'anello a D, a meno che il gancio a scatto non sia dotato di dispositivo di chiusura da 16 kN (3.600 libbre). Controllare la marcatura sul proprio gancio a scatto per verificarne l'idoneità per l'applicazione prevista.
- C. In un falso aggancio, dove gli elementi che sporgono dal gancio a scatto o dal moschettone si agganciano al sistema di ancoraggio e senza conferma visiva che attesti il completo aggancio al punto di ancoraggio.
- D. Uno all'altro.
- E. Direttamente al cordino con fune o con nastro o con collegamento diretto, a meno che le istruzioni del produttore relative al cordino e al connettore non consentano specificatamente tale collegamento.
- F. A qualsiasi oggetto di forma o dimensione tale da impedire la chiusura e il blocco del gancio a scatto o del moschettone o da causare lo sganciamento.
- G. In un modo che non consenta al connettore di allinearsi correttamente quando sotto carica.

3.0 Installazione

- 3.1 PIANIFICAZIONE.** Pianificare il sistema di protezione anticaduta prima di iniziare i lavori. Considerare tutti i fattori che possono influire sulla propria sicurezza prima, durante e dopo una caduta. Prendere in considerazione tutti i requisiti e le limitazioni definiti nel presente manuale.
- 3.2 ANCORAGGIO.** La figura 7 mostra i tipici connettori d'ancoraggio del dispositivo anticaduta retrattile. L'ancoraggio (A) deve essere direttamente al di sopra per minimizzare i rischi di caduta libera e di caduta con pendolo (vedere sezione 2). Selezionare un punto di ancoraggio rigido capace di sostenere i carichi statici come descritto nella Sezione 2.2. L'occhiello girevole sul dispositivo anticaduta retrattile è dotato di un moschettone (B). Attaccare il moschettone direttamente alla struttura di ancoraggio (tondini a barre, angolare in ferro, ecc.), a un adattatore per connessione (C) o a un punto di connessione di ancoraggio (D).
- 3.3 CONNESSIONE CON IMBRACATURA.** Per applicazioni di arresto caduta è necessaria un'imbracatura integrale. Connettere il gancio a scatto (A) del cavo di sicurezza SRL all'attacco dorsale a D (B) dell'imbracatura integrale. (Vedere figura 8). Per i casi di salita su scale, può essere utile collegare con l'anello a D sternale anteriore. Consultare le istruzioni del produttore dell'imbracatura per dettagli sull'uso dei punti di connessione dell'imbracatura.

4.0 FUNZIONAMENTO

Coloro che utilizzano per la prima volta i dispositivi autoretrattili (SRD) Ultra-Lok o non li utilizzano di frequente devono rivedere le informazioni sulla sicurezza all'inizio di questo manuale prima di utilizzare l'SRD.

- 4.1 PRIMA DI OGNI USO.** Prima di utilizzare l'attrezzatura anticaduta, ispezionarla attentamente per verificare che sia in condizioni idonee all'uso. Controllare che non vi siano parti usurate o danneggiate. Assicurarsi che tutti i bulloni siano presenti e ben fissati. Verificare che la fune dispositivo si riavvolga correttamente tirandolo e lasciando che si riavvolga lentamente. In caso di esitazione durante la fase di ritrazione, l'unità deve essere contrassegnata come "INUTILIZZABILE" e rimandata a un centro manutenzioni autorizzato per la manutenzione. Verificare l'assenza di tagli, sfilacciature, bruciature, schiacciamenti e corrosioni. Controllare l'azione di bloccaggio tirando fermamente il cavo. Per maggiori dettagli sull'ispezione, consultare la sezione 5. Se l'ispezione rivela una condizione non sicura, non utilizzare l'attrezzatura.
- 4.2 DOPO UNA CADUTA.** Qualsiasi attrezzatura che è stata sottoposta alle forze collegate all'arresto di caduta o che mostri danni coerenti con l'effetto delle forze di arresto caduta, come descritto nella sezione 5, deve essere immediatamente ritirata dalla manutenzione, marcata come "INUTILIZZABILE", ispezionata e sottoposta a manutenzione come disposto nelle sezioni 5 e 6.
- 4.3 SUPPORTO PER IL CORPO.** Quando si utilizzano i dispositivi anticaduta retrattili 3M, è necessario indossare un'imbracatura integrale. Per usi generali di protezione anticaduta, connettere l'attacco dorsale a D. Per i casi di salita su scale, può essere utile collegare con l'anello a D sternale anteriore. Consultare le istruzioni del produttore dell'imbracatura per dettagli sull'uso dei punti di connessione dell'imbracatura.
- 4.4 REALIZZAZIONE DELLE CONNESSIONI.** Quando si utilizza un gancio per fare una connessione, verificare che non vi siano fuoriuscite (vedere la figura 5). Non usare ganci o connettori che non si chiudono completamente sopra gli oggetti da agganciare. Non utilizzare ganci a scatto privi di bloccaggio. La superficie di montaggio deve soddisfare i requisiti di forza dell'ancoraggio riportati nella sezione 2.2. Rispettare le istruzioni fornite dal produttore con ogni componente del sistema.
- 4.5 FUNZIONAMENTO.** Ispezionare il dispositivo anticaduta retrattile come descritto nella sezione 5.0. Collegare il cavo SRL a un ancoraggio o connettore di ancoraggio adatto, come descritto in precedenza. Collegare il gancio a scatto autobloccante sull'estremità della fune dispositivo all'attacco dorsale a D dell'imbracatura integrale (vedere figura 8). Verificare che le connessioni siano compatibili per dimensioni, forma e resistenza. Assicurarsi che il gancio sia perfettamente chiuso e bloccato. Una volta attaccato, l'operatore è libero di spostarsi all'interno dell'area di lavoro consigliata a velocità normale. Se la manopola di selezione RSQ è impostata su "Arresta caduta", l'SRL arresterà la caduta. Se la manopola di selezione RSQ è impostata su "Discesa", l'SRL scenderà automaticamente a un livello inferiore quando avviene una caduta. Quando si lavora con un dispositivo SRL, consentire sempre al cavo di sicurezza di riavvolgersi nel dispositivo sotto controllo. Può essere necessario un cavo di controvento per estendere o ritrarre il cavo di sicurezza durante le operazioni di connessione e disconnessione. Un cavo di controvento può essere usato per prevenire una ritrazione incontrollata del cavo di sicurezza nell'SRL. A seconda dell'ambiente e delle condizioni di lavoro, può essere necessario trattenere l'estremità libera del cavo di controvento per evitare grovigli o interferenze con altre attrezzature o macchinari.

5.0 Ispezione

- 5.1 FREQUENZA DI ISPEZIONE.** Il dispositivo autoretrattile Rebel deve essere ispezionato agli intervalli definiti nella sezione 2.2 "Frequenza di ispezione". Le procedure di ispezione sono descritte nella sezione "Registro di ispezione e manutenzione" (Tabella 3).

Condizioni di lavoro estreme (ambienti proibitivi, uso prolungato ecc.) possono richiedere un incremento nella frequenza dei controlli.

- 5.2 CONDIZIONI DI NON SICUREZZA O DI DIFETTO.** Se l'ispezione rivela una condizione di non sicurezza o difettosa, rimuovere immediatamente il dispositivo autoretrattile dal servizio, contrassegnarlo come "INUTILIZZABILE" e spedirlo a un centro manutenzioni autorizzato per la riparazione.

Solo 3M o centri con autorizzazione scritta possono procedere alla riparazione di questa attrezzatura.

- 5.3 VITA DEL PRODOTTO.** La vita di funzionamento dei dispositivi autoretrattili 3M è determinata dalle condizioni di lavoro e dalla manutenzione. L'articolo può rimanere in servizio finché è in grado di soddisfare i criteri di ispezione.

6.0 MANUTENZIONE, ASSISTENZA E STOCCAGGIO

6.1 PULIZIA. LE PROCEDURE DI PULIZIA DEL DISPOSITIVO AUTORETRATTILE SONO LE SEGUENTI:

- Pulire periodicamente l'esterno del dispositivo anticaduta retrattile utilizzando una soluzione a base di acqua e sapone neutro. Posizionare l'SRD in modo che l'acqua in eccesso possa essere espulsa. Pulire le etichette secondo necessità.
- Pulire la fune dispositivo con una soluzione a base di acqua e sapone neutro. Risciacquare e asciugare accuratamente all'aria. Non asciugare applicando calore. Un accumulo eccessivo di sporcizia o vernice può impedire una ritrazione completa della fune dispositivo nell'alloggiamento causando un rischio di potenziale caduta libera. Sostituire il cavo di sicurezza se è presente un eccessivo accumulo.

6.2 ASSISTENZA. L'ulteriore manutenzione e gli ulteriori interventi devono essere effettuati da un centro di assistenza autorizzato. Non provare a smontare l'SRL o a lubrificarne una parte.

6.3 CONSERVAZIONE E TRASPORTO. Trasportare e conservare il dispositivo autoretrattile in un ambiente fresco, asciutto e pulito, lontano dalla luce diretta del sole. Evitare zone con vapori chimici. Ispezionare accuratamente il dispositivo SRL dopo un periodo di stoccaggio prolungato.

7.0 Etichette

La figura 13 mostra alcune etichette sui dispositivi autoretrattili Rebel e le loro posizioni. Tutte le etichette devono essere presenti sull'SRD. Sostituire le etichette se non sono completamente leggibili. Su ogni etichetta sono presenti le informazioni seguenti:

(A)	
	Leggere le istruzioni.
①	Ispezionare visivamente l'unità. Leggere le istruzioni.
②	Ispezionare l'azione di bloccaggio del dispositivo SRL. Massimo un utente.
③	Metodo corretto per la connessione del dispositivo SRL all'imbracatura.
④	Può essere connesso a un punto di ancoraggio superiore o uguale all'attacco dorsale a D. 140 kg (310 libbre) massimo. Evitare i bordi taglienti.
⑤	Intervallo temperatura di esercizio: da -40 a +60 °C.
⑥	Capacità massima 140 kg.
⑦	Consentire sempre al cavo di sicurezza di riavvolgersi nel dispositivo SRL sotto controllo.
⑧	Non riparare.
⑨	Conservare al chiuso.
⑩	Durante l'utilizzo, non posizionare l'alloggiamento del dispositivo SRL su un bordo.
⑪	Non rimuovere le etichette.

(B)	
	Leggere le istruzioni.
①	ID ente notificato.
②	Mese della prossima ispezione
③	Anno della prossima ispezione
④	Anno e mese di fabbricazione
⑤	Numero di lotto
⑥	Numero di modello
⑦	Lunghezza fune/cavo
⑧	Numero di serie

Tabella 3 – Registro di ispezione e manutenzione

Numeri di serie:		Data di acquisto:	
Numero modello:		Data del primo utilizzo:	
Controllato da:		Data di ispezione:	

Componente:	Ispezione:	Prima di ciascun uso	Persona competente
SRL (Figura 9)	Verificare che non presenti bulloni allentati e parti piegate o danneggiate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Verificare che l'alloggiamento (A) non presenti parti distorte, crepe o altri danneggiamenti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Verificare che l'alloggiamento (B) non presenti parti distorte, crepe o altri danneggiamenti. Il perno girevole deve essere attaccato con sicurezza all'SRL, senza però impedirne la libera rotazione.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La fune di sicurezza (C) deve disimpegnarsi e ritrarsi completamente senza esitazione o senza creare una condizione di cavo lasco.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Assicurarsi che il dispositivo si blocchi quando il cavo di sicurezza viene tirato con forza. Il blocco deve essere deciso, senza slittamenti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le etichette devono essere presenti e completamente leggibili (vedere figura 13).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Verificare l'assenza di corrosione sull'intera unità.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moschettone (Figura 10)	Ispezionare il moschettone per verificare che non siano presenti segni di danni e corrosione, e che funzioni correttamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fune di sicurezza e cucitura (Figura 11)	Ispezione della fune: il materiale deve essere privo di tagli (A), sfilacciature (B) o fibre rotte. Verificare l'eventuale presenza di strappi, abrasioni, sporco eccessivo (C), muffa, bruciature (D) o scolorimento. Ispezionare le cuciture per rilevare la presenza di eventuali punti tirati o tagliati. I punti rotti possono essere indicativi di un carico da impatto e devono essere rimossi dal servizio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assorbitore d'energia (Figura 12)	Ispezionare l'assorbitore d'energia per determinare se è stato attivato. Non deve esserci alcuna evidenza di allungamento e il rivestimento deve essere fissato e privo di strappi (A) o altri danni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:
Azione correttiva/manutenzione:	Approvato da:
	Data:

GARANZIA GLOBALE SUL PRODOTTO, RIMEDIO LIMITATO E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

GARANZIA: LA SEGUENTE GARANZIA SOSTITUISCE TUTTE LE GARANZIE O CONDIZIONI, ESPRESSE O IMPLICITE, COMPRESSE LE GARANZIE O CONDIZIONI IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO.

Salvo ove diversamente specificato dalle leggi locali, i prodotti di protezione anticaduta 3M sono garantiti da difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di un anno dalla data di installazione o di primo utilizzo da parte del proprietario originale.

RIMEDIO LIMITATO: previa comunicazione scritta a 3M, 3M riparerà o sostituirà qualsiasi prodotto in cui 3M avrà individuato un difetto di fabbricazione o dei materiali. 3M si riserva il diritto di richiedere la restituzione del prodotto all'impianto per la valutazione della richiesta di risarcimento in garanzia. La presente garanzia non copre i danni al prodotto causati da usura, abuso, utilizzo errato, trasporto o mancata manutenzione del prodotto o altri danni avvenuti fuori dal controllo di 3M. 3M è la sola che potrà giudicare le condizioni del prodotto e le opzioni di garanzia.

La presente garanzia è valida solo per l'acquirente originale ed è l'unica applicabile ai prodotti di protezione anticaduta 3M. Per assistenza, contattare il Servizio Clienti di 3M della propria area.

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ: NELLA MISURA CONSENTITA DALLE LEGGI LOCALI, 3M NON RISPONDE DI EVENTUALI DANNI INDIRETTI, INCIDENTALI, SPECIALI O CONSEGUENZIALI COMPRESI, SENZA LIMITAZIONE, DANNI PER PERDITA DI PROFITTO, IN QUALSIASI MODO COLLEGATI AI PRODOTTI INDIPENDENTEMENTE DALLA TEORIA LEGALE ASSERTITA.

3M



Fall Protection

USA

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800.328.6146
Phone: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
3Mfallprotection@mmm.com

Brazil

Rua Anne Frank, 2621
Boqueirão Curitiba PR
81650-020
Brazil
Phone: 0800-942-2300
falecoma3m@mmm.com

Mexico

Calle Norte 35, 895-E
Col. Industrial Vallejo
C.P. 02300 Azcapotzalco
Mexico D.F.
Phone: (55) 57194820
mexico@capitalsafety.com

Colombia

Compañía Latinoamericana de Seguridad S.A.S.
Carrera 106 #15-25 Interior 105 Manzana 15
Zona Franca - Bogotá, Colombia
Phone: 57 1 6014777
fallprotection-co@mmm.com

Canada

260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
3Mfallprotection-ca@mmm.com

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

EMEA Headquarters:
5a Merse Road
North Moons Moat
Redditch, Worcestershire
B98 9HL UK
Phone: + 44 (0)1527 548 000
Fax: + 44 (0)1527 591 000
informationfallprotection@mmm.com

France:

Le Broc Center
Z.I. 1re Avenue - BP15
06511 Carros Le Broc Cedex
France
Phone: + 33 04 97 10 00 10
Fax: + 33 04 93 08 79 70
informationfallprotection@mmm.com

Australia & New Zealand

95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
Australia
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 8753 7603
anzfallprotectionsales@mmm.com

Asia

Singapore:
1 Yishun Avenue 7
Singapore 408731
Phone: +65 - 65587758
Fax: +65 - 65587058
totalfallprotectio@mmm.com

Shanghai:

19/F, L'Avenue, No.99 Xian Xia Rd
Shanghai 200051, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060
3MFallProtecton-CN@mmm.com

3M.com/FallProtection

