



PALI CAMPION srl

Via A. De Gasperi, 45 • 45025 Fratta Polesine (RO) • Italy

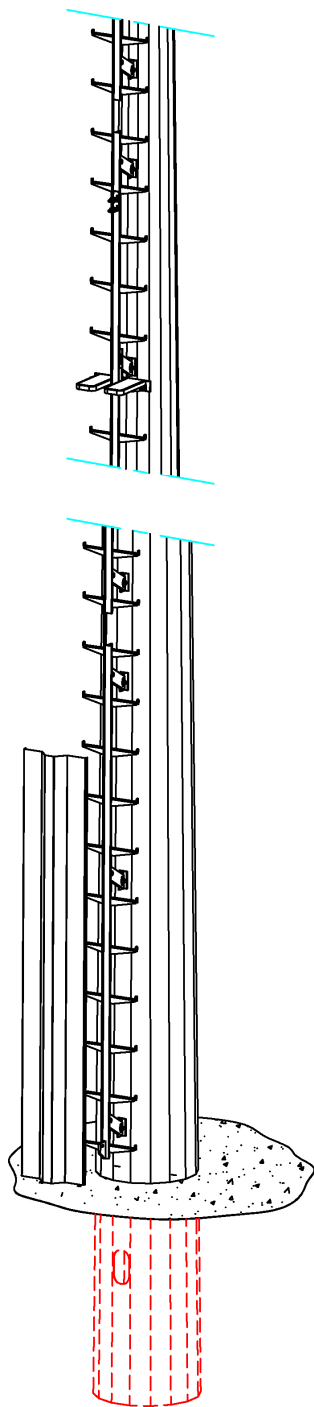
tel + 39 0425 668686 • mail@palicampion.it

www.palicampion.it



www.palicampion.it – assemblaggio, uso, manutenzione scale su torri – rev 202509 – Pag. 1 di 11

PRESCRIZIONI PER ASSEMBLAGGIO, USO E MANUTENZIONE SCALE DI RISALITA





PALI CAMPION srl

Via A. De Gasperi, 45 • 45025 Fratta Polesine (RO) • Italy

tel + 39 0425 668686 • mail@palicampion.it

www.palicampion.it



www.palicampion.it – assemblaggio, uso, manutenzione scale su torri – rev 202509 – Pag. 2 di 11

SOMMARIO

1. PRESCRIZIONI DI ASSEMBLAGGIO 3
2. PRESCRIZIONI PER IL SERRAGGIO DELLA BULLONERIA 9
3. MANUTENZIONE E DISMISSIONE 11

ALLEGATO MANUALE LINEA VITA + DISPOSITIVO ANTICADUTA

IMPORTANTE: Il presente documento riguarda le attività di installazione, uso e manutenzione delle scale di risalita. **OLTRE ALLE SEGUENTI ISTRUZIONI, OCCORRE FARE SEMPRE RIFERIMENTO AI DISEGNI COSTRUTTIVI FORNITI IN FASE D'ORDINE CHE POTREBBERO CONTENERE ULTERIORI INFORMAZIONI RELATIVE A CASI SPECIFICI E AL “MANUALE LINEA VITA E DISPOSITIVO ANTICADUTA VERTICAL LINE 353-1”**

Prima di effettuare le operazioni di assemblaggio delle scale, occorre innestare correttamente sino a rifiuto i tronchi della torre. Le modalità d'innesto dei tronchi poligonali sono contenute nel manuale ***“PRESCRIZIONI PER INCASTRO TRONCHI POLIGONALI”***.



PALI CAMPION srl

Via A. De Gasperi, 45 • 45025 Fratta Polesine (RO) • Italy

tel + 39 0425 668686 • mail@palicampion.it

www.palicampion.it



www.palicampion.it – assemblaggio, uso, manutenzione scale su torri – rev 202509 – Pag. 3 di 11

1. PRESCRIZIONI DI ASSEMBLAGGIO

Per l'installazione dei tratti di scala lungo il fusto della torre, si dovrà fare riferimento ai disegni esecutivi.

Posizionare l'ultimo tratto di scala nella parte superiore della torre. La scala deve sporgere rispetto alla cima palo di una distanza "X" indicata nei disegni esecutivi (fig. 1).

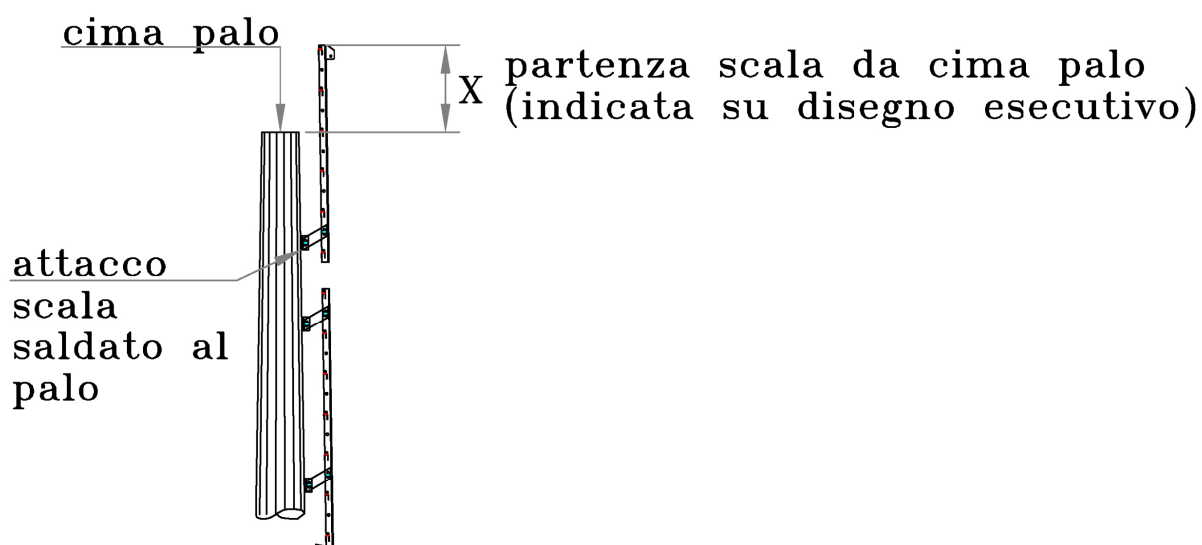
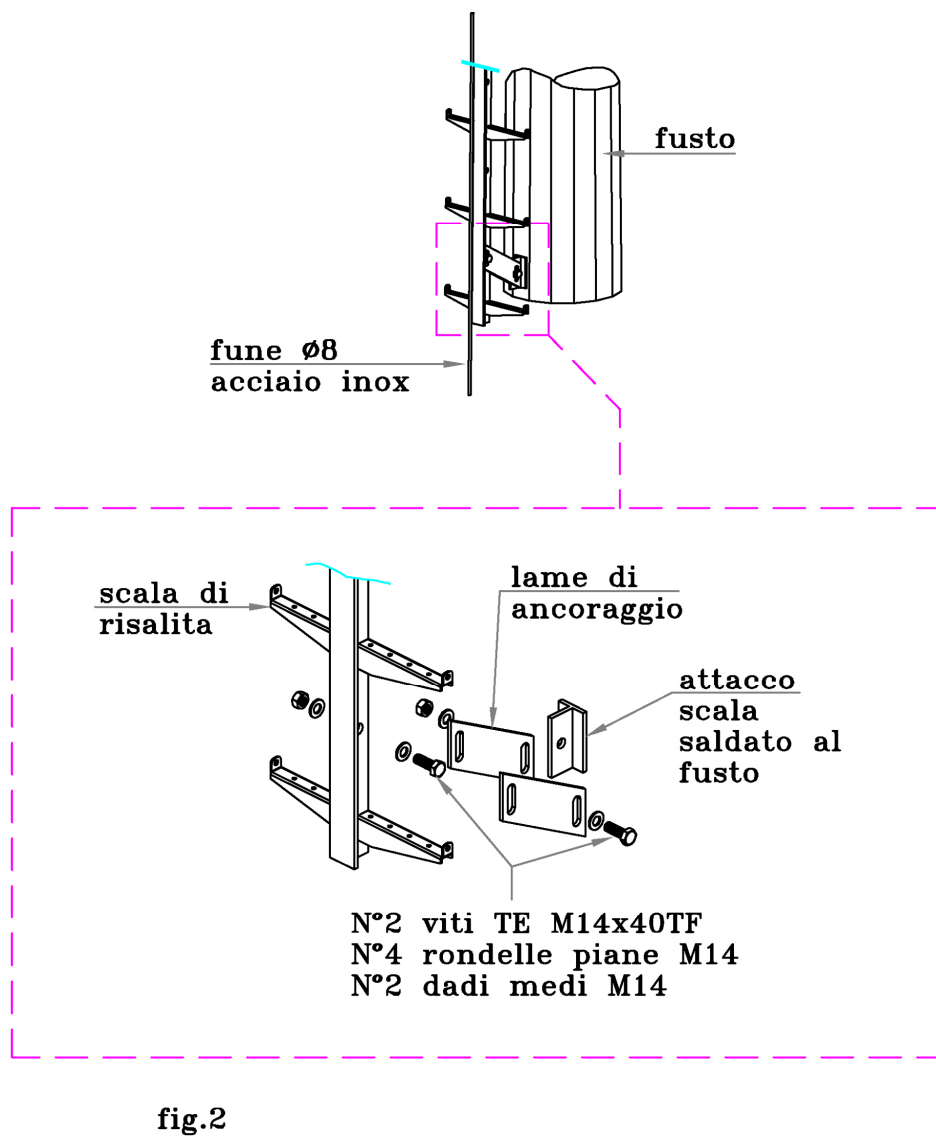


fig.1

Il fissaggio della scala ai relativi supporti saldati al palo (attacchi scala) avviene utilizzando, per ciascun supporto:

- N° 2 lame di ancoraggio
- N° 2 viti M14x40
- N° 4 rondelle
- N° 2 dadi medi M14 (fig. 2)

La viteria necessaria viene fornita a corredo.



Proseguire quindi con l'installazione degli altri tratti di scala lungo il fusto con la stessa modalità sopra descritta.

NOTA: Nell'assemblare i vari tratti di scala occorre rispettare le indicazioni contenute nei disegni esecutivi: le scale vanno interrotte per una distanza di 290 mm tra piolo e piolo (fig. 3).

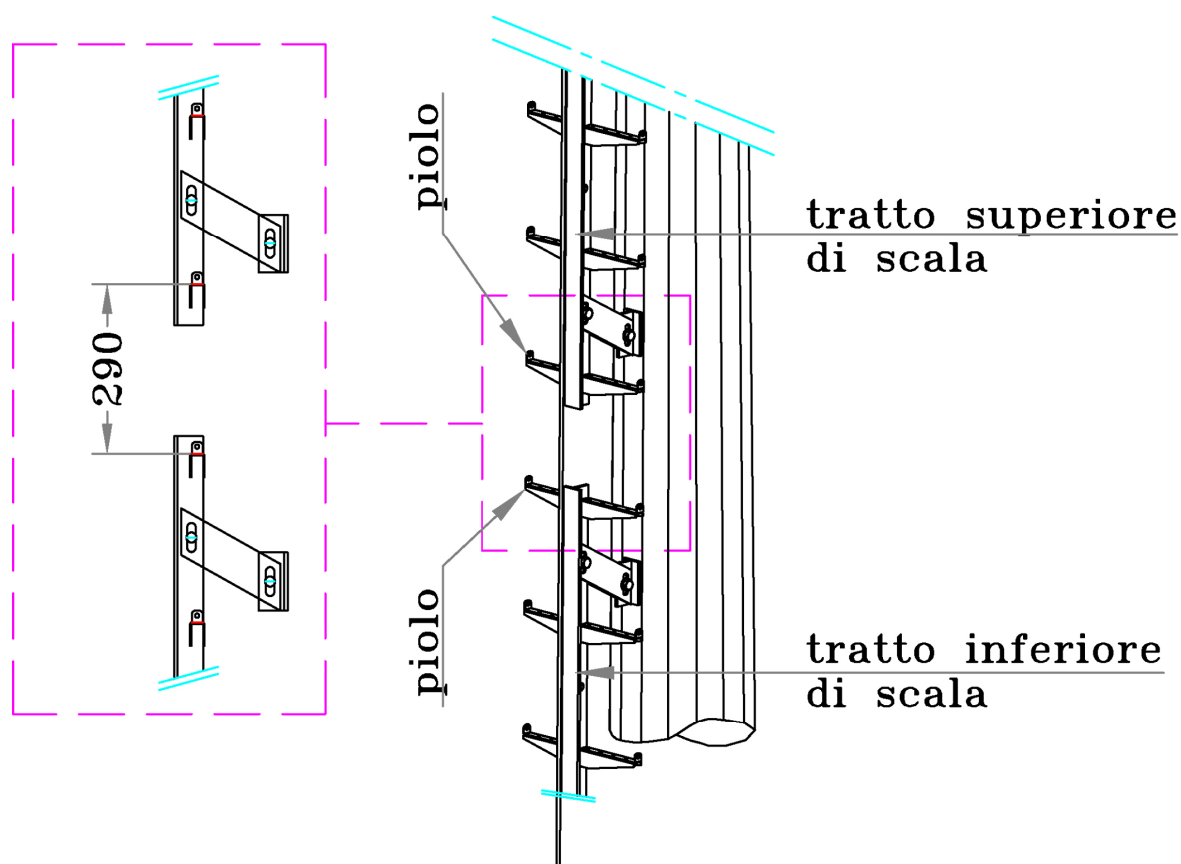


fig.3



PALI CAMPION srl

Via A. De Gasperi, 45 • 45025 Fratta Polesine (RO) • Italy

tel + 39 0425 668686 • mail@palicampion.it

www.palicampion.it



www.palicampion.it – assemblaggio, uso, manutenzione scale su torri – rev 202509 – Pag. 6 di 11

Installare, alle quote previste dal disegno esecutivo, gli ancoraggi intermedi blocca fune, che vanno installati a gruppi di N°2 pezzi (fig. 4).

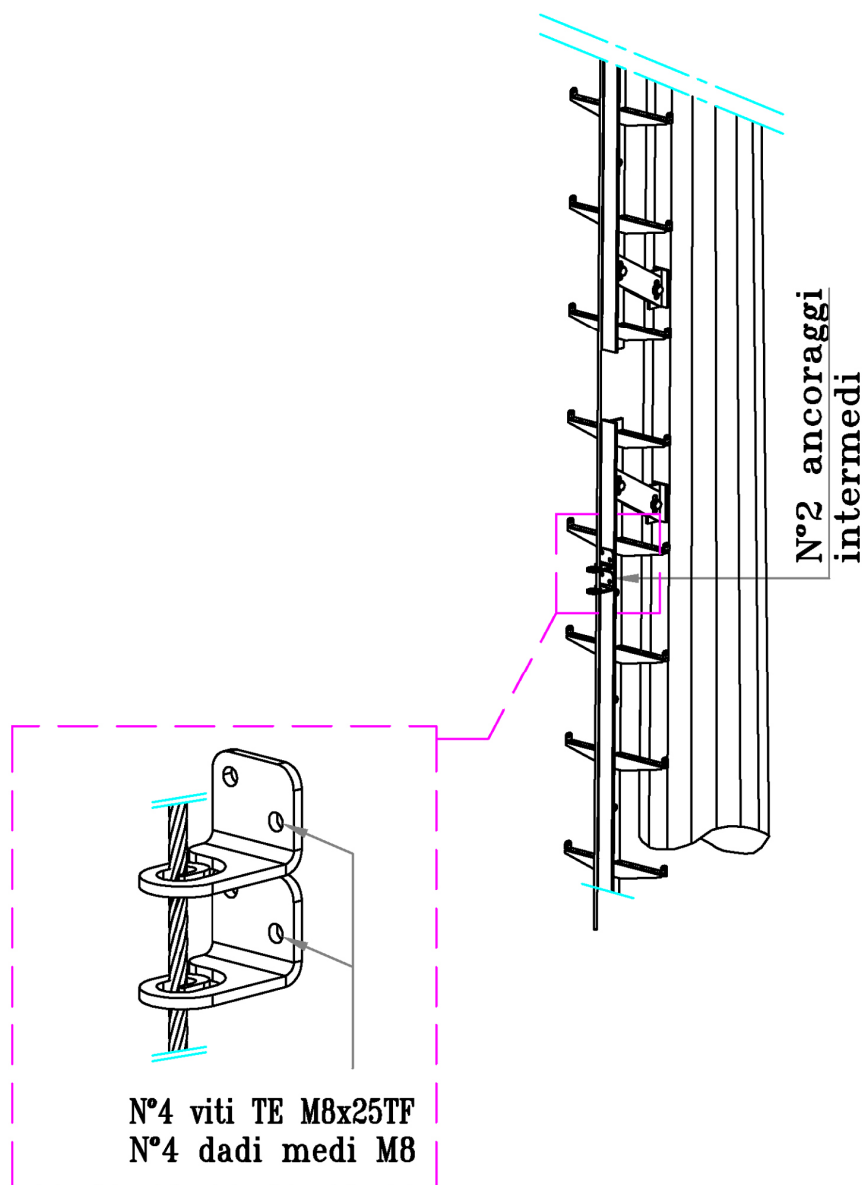


fig.4

Installare, alle quote previste dai disegni esecutivi, le pedane di riposo ribaltabili utilizzando, per ciascuna pedana, n° 1 vite M14x40 e n° 1 dado M14 forniti a corredo (fig. 5).

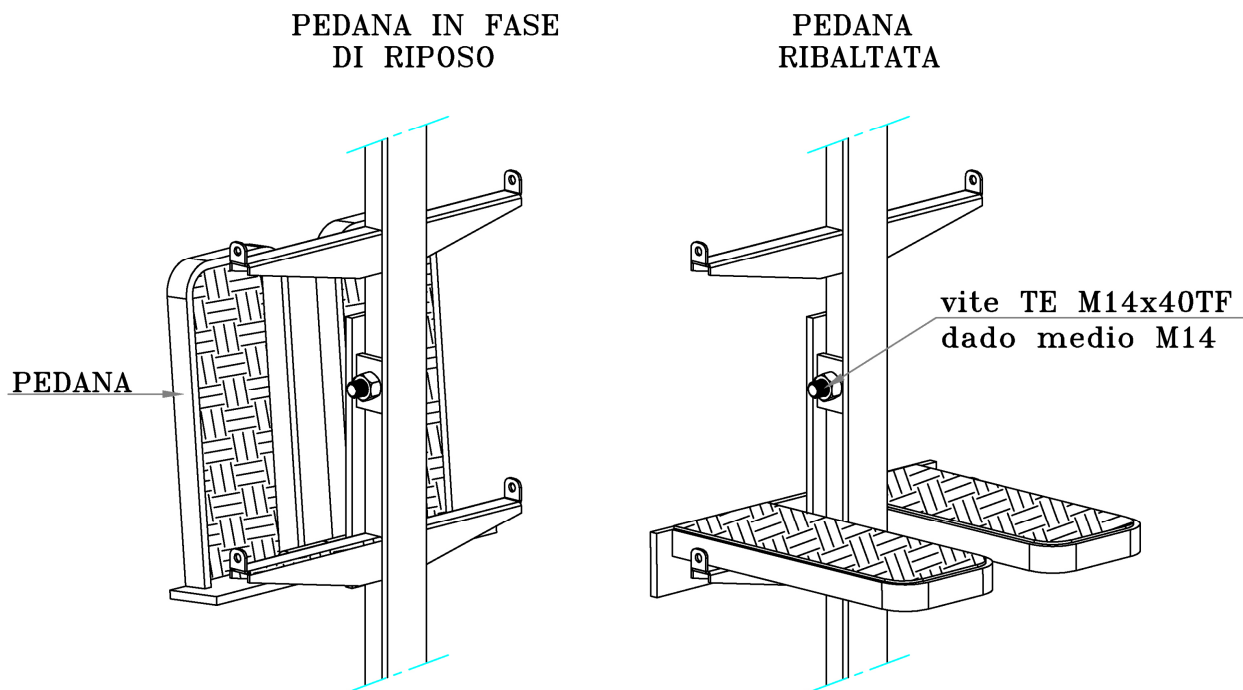


fig.5

Installare la fune di sicurezza facendo riferimento al “MANUALE LINEA VITA E DISPOSITIVO ANTICADUTA VERTICAL LINE 353-” in allegato.

ATTENZIONE ! I dispositivi anticaduta utilizzati nelle scale di risalita con fune di sicurezza sono dei dispositivi di protezione individuale (DPI) aventi un ciclo di vita oltre il quale è obbligatorio provvedere alla loro sostituzione. Il ciclo di vita del dispositivo è definito nel libretto d'uso e manutenzione fornito assieme al dispositivo stesso. Inoltre, prima di utilizzare i dispositivi anticaduta è obbligatorio leggere attentamente il libretto d'uso in quanto contiene indicazioni per il corretto uso dello stesso, quale la portata massima (peso dell'operatore e degli attrezzi), tipi di controlli da effettuare prima dell'utilizzo, modalità di installazione ed uso.

I dispositivi anticaduta devono essere utilizzati con una idonea imbracatura.



PALI CAMPION srl

Via A. De Gasperi, 45 • 45025 Fratta Polesine (RO) • Italy

tel + 39 0425 668686 • mail@palicampion.it

www.palicampion.it



www.palicampion.it – assemblaggio, uso, manutenzione scale su torri – rev 202509 – Pag. 8 di 11

A corredo di ogni torre viene fornito N°1 carter anti-salita che impedisce l'accesso alla scala a personale non autorizzato.

L'estremità superiore del carter anti-salita deve essere posizionata ad una quota di 3 m dal piano di calpestio (fig. 6).

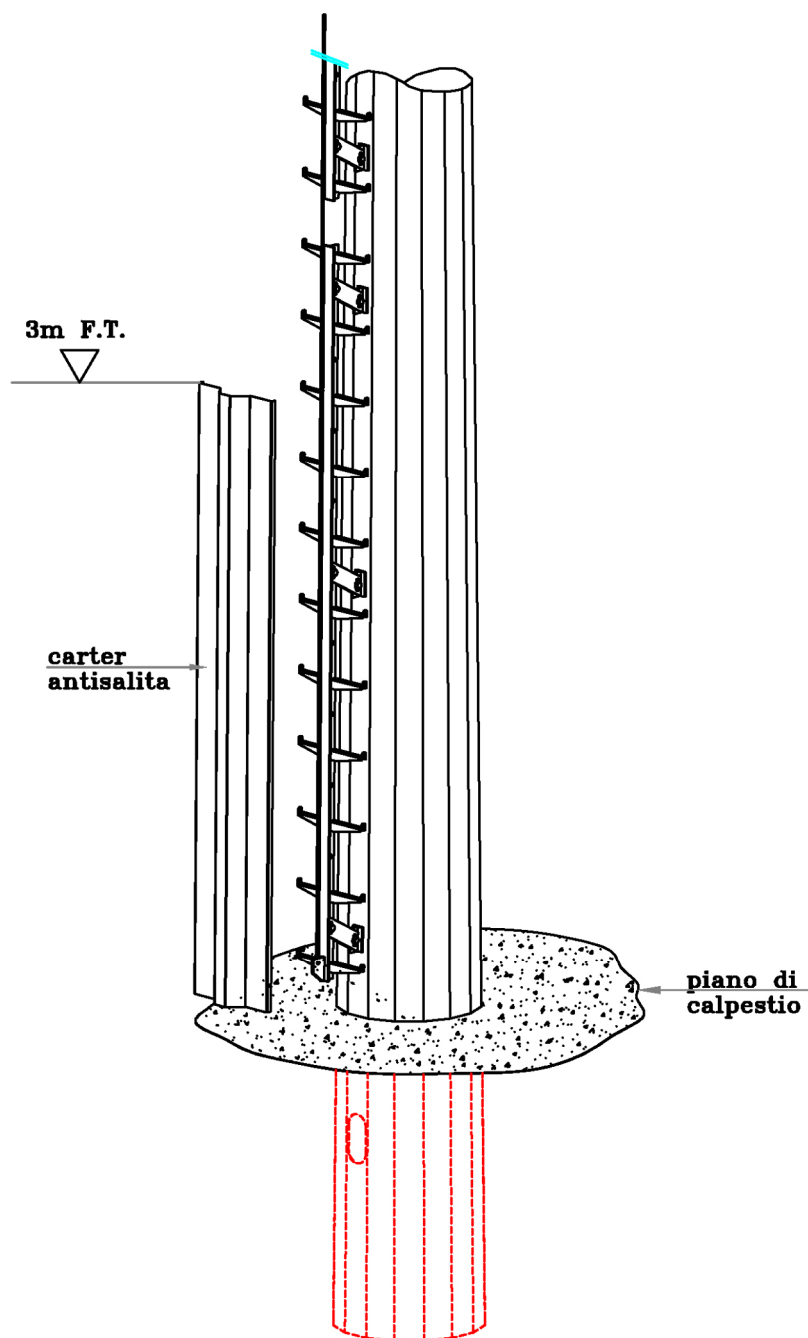


fig.6



PALI CAMPION srl

Via A. De Gasperi, 45 • 45025 Fratta Polesine (RO) • Italy

tel + 39 0425 668686 • mail@palicampion.it

www.palicampion.it



www.palicampion.it – assemblaggio, uso, manutenzione scale su torri – rev 202509 – Pag. 9 di 11

In ogni carter antisalita vi è presente una targhetta adesiva che deve essere compilata dall'installatore con pennarello indelebile.

TARGA NORMATIVA etichetta adesiva da compilare

ID PL SONO A CARICO DELL'UTILIZZATORE THE P.P.E. ARE IN CHARGE OF THE USER	
- Utilizzare i dispositivi di sicurezza solo dopo aver letto e compreso il manuale d'uso. - Use the safety devices only after having carefully read and understanding the instructions of use. - Non utilizzare il dispositivo di sicurezza se non è stata effettuata la regolare ispezione. - Do not use the safety device if the regular inspection has not been carried out. - Richiedere il fascicolo tecnico contenente l'elaborato grafico della struttura, la procedura di utilizzo e i requisiti relativi al DPI. - Ask the technical dossier including the technical drawing of the structure, the procedure of use, the type and the requirements about the p.p.e.	
SCALA DESIGNAZIONE: Scala senza gabbia UNI 11962:2024-S1-150	
MODELLO	Conformità alla norma
INSTALLATO	CONFORMITY
TIPO S1	UNI 11962:2024
H SCALA H LADDER	
N° di serie	
ANNO DI FABBRICAZIONE	
DATA DI INSTALLAZIONE	
LINEA VITA	
Modello	Conformità alla norma
MODEL	CONFORMITY
Vertical wire line	UNI 353-1:2018
N° di serie	
DATA DI INSTALLAZIONE	
Dispositivo anticaduta rimovibile	
Produttore	Modello
PRODUCCTOR	MODEL
Sisal Safety	art DA
DATI INSTALLATORE INSTALLER'S DETAILS	
PER INSTALLAZIONE-USO E MANUTENZIONE FARE RIFERIMENTO AL MANUALE ISTRUZIONE	
www.palicampion.it	





PALI CAMPION srl

Via A. De Gasperi, 45 • 45025 Fratta Polesine (RO) • Italy

tel + 39 0425 668686 • mail@palicampion.it

www.palicampion.it



www.palicampion.it – assemblaggio, uso, manutenzione scale su torri – rev 202509 – Pag. 10 di 11

PARTICOLARE TARGHETTA ADESIVA

I D.P.I. SONO A CARICO DELL'UTILIZZATORE THE P.P.E. ARE IN CHARGE OF THE USER	
- Utilizzare i dispositivi di sicurezza solo dopo aver letto e compreso il manuale d'uso - Use the safety devices only after having carefully read and understanding the instructions of use - Non utilizzare il dispositivo di sicurezza se non è stata effettuata la regolare ispezione - Do not use the safety device if the regular inspection has not been carried out - Richiedere il fascicolo tecnico contenente l'elaborato grafico della struttura, la procedura di utilizzo e i requisiti relativi ai D.P.I. - Ask the technical dossier including the technical drawing of the structure, the procedure of use, the type and the requirements about the p.p.e.	
SCALA DESIGNAZIONE: Scala senza gabbia UNI 11962:2024-S1-150	
MODELLO INSTALLATO INSTALLED MODEL TIPO S1	Conformità alla norma CONFORMITY UNI 11962:2024
H SCALA H LADDER	XXXX
N° di serie SERIAL N°	(ODP)
Anno di fabbricazione PRODUCTION YEAR	XXXX
Data di installazione DATE OF INSTALLATION	
LINEA VITA	
Modello MODEL	Conformità alla norma CONFORMITY
Vertical wire line	UNI 353-1:2018
N° di serie SERIAL N°	XXXX
Data di installazione DATE OF INSTALLATION	
Dispositivo anticaduta rimovibile	
Produttore PRODUTOR	Modello MODEL
Sial Safety	art.DA
DATI INSTALLATORE INSTALLER'S DETAILS	
PER INSTALLAZIONE-USO E MANUTENZIONE FARE RIFERIMENTO AL MANUALE ISTRUZIONE	
www.palicampion.it	

COMPILATI DA
UFFICIO TECNICO

DA COMPILARE A CURA
DELL'INSTALLATORE

COMPILATO DA
UFFICIO TECNICO
DA COMPILARE A CURA
DELL'INSTALLATORE

DA COMPILARE A CURA
DELL'INSTALLATORE



PALI CAMPION srl

Via A. De Gasperi, 45 • 45025 Fratta Polesine (RO) • Italy

tel + 39 0425 668686 • mail@palicampion.it

www.palicampion.it



www.palicampion.it – assemblaggio, uso, manutenzione scale su torri – rev 202509 – Pag. 11 di 11

2. PRESCRIZIONI PER IL SERRAGGIO DELLA BULLONERIA

La bulloneria dovrà essere fissata con le seguenti coppia di serraggio:

Tipologia di bullone	Coppia di serraggio
M14 classe 8.8	144 Nm

3. MANUTENZIONE E DISMISSIONE

Le attività di manutenzione delle scale consistono in:

- Verifica del serraggio della bulloneria;
- Verifica della zincatura e di eventuali punti di arrugginimento;
- Verifica della tesatura della fune di sicurezza.

Presenza di eventuali tracce di sporcizia, oli o grassi sulla scala (pioli e/o corpo centrale) o sulla fune di sicurezza devono essere rimossi in quanto possono comportare il rischio di scivolamento dell'operatore e/o il non corretto funzionamento del dispositivo di sicurezza.

Per la manutenzione del dispositivo anticaduta si rimanda al contenuto del “MANUALE LINEA VITA E DISPOSITIO ANTICADUTA VERTICAL LINE 353-1” fornito in allegato.

Per il rispetto delle normative vigenti in materia ambientale, alla fine del ciclo di vita del prodotto fornito, il detentore del bene avrà cura di smettere il materiale come da disposizioni vigenti. Il fusto e la scala (nonché gli accessori annessi: pedane, lame di ancoraggio, ecc), sono costituiti di acciaio interamente riciclabile.



Dispositivo anticaduta denominato **VERTICAL LINE 353-1**



Conforme al Reg. UE/2016/425



SOMMARIO

Avvertenza / Raccomandazione / Garanzia / Note alla consegna	Pag. 3
Descrizione dei dispositivi	Pag. 4/5
Accessori	Pag. 6/7
Normative di riferimento / Caratteristiche e dati tecnici	Pag. 8
Forze di carico e marcatura	Pag. 9/10
Prestazioni / Disposizione / Osservazioni preliminari all'installazione	Pag. 11/12
Istruzioni per l'uso / Avvertenze / Raccomandazioni / Limiti di utilizzo / Verifiche prima dell'uso	Pag. 13/14/15
Esempio di installazione dispositivo	Pag. 16/17/18/19/20
Istruzione per ispezione periodica / Scadenza / Deposito e trasporto / Smaltimento	Pag. 21

RACCOMANDAZIONE

Prima dell'utilizzo del dispositivo **VERTICAL LINE 353-1** leggere attentamente ed accertarsi di aver appreso il seguente manuale/certificazioni in ogni sua parte, compilare la scheda registro utilizzi e conservare il presente manuale d'uso e manutenzione per tutta la durata del prodotto.

GARANZIA

Il periodo di garanzia del dispositivo **VERTICAL LINE 353-1** per i danni cagionati a cose diverse dal prodotto e/o subite dal prodotto stesso si rimanda ai termini prescrizionali delle normative vigenti. In ogni caso il diritto al risarcimento, per i danni cagionati dal prodotto, non può essere azionato se sono già decorsi **dieci anni** dalla messa in circolazione del prodotto come previsto e disciplinato dal D.Lgs. 206/2005 e al quale si rimanda per quanto non espressamente indicato nel presente paragrafo.

Sono esclusi dalla garanzia danni dipendenti da un utilizzo non conforme alle istruzioni del presente manuale.

La manomissione/sostituzione non autorizzata dei componenti dei dispositivi di ancoraggio, l'uso di accessori, elementi o di componenti non idonei e non originali e/o l'uso improprio del sistema determina la decadenza del periodo di garanzia e la responsabilità del costruttore, anche in caso di sinistri verificatisi per cause non imputabili allo stesso componente modificato e/o non idoneo e/o non originale.

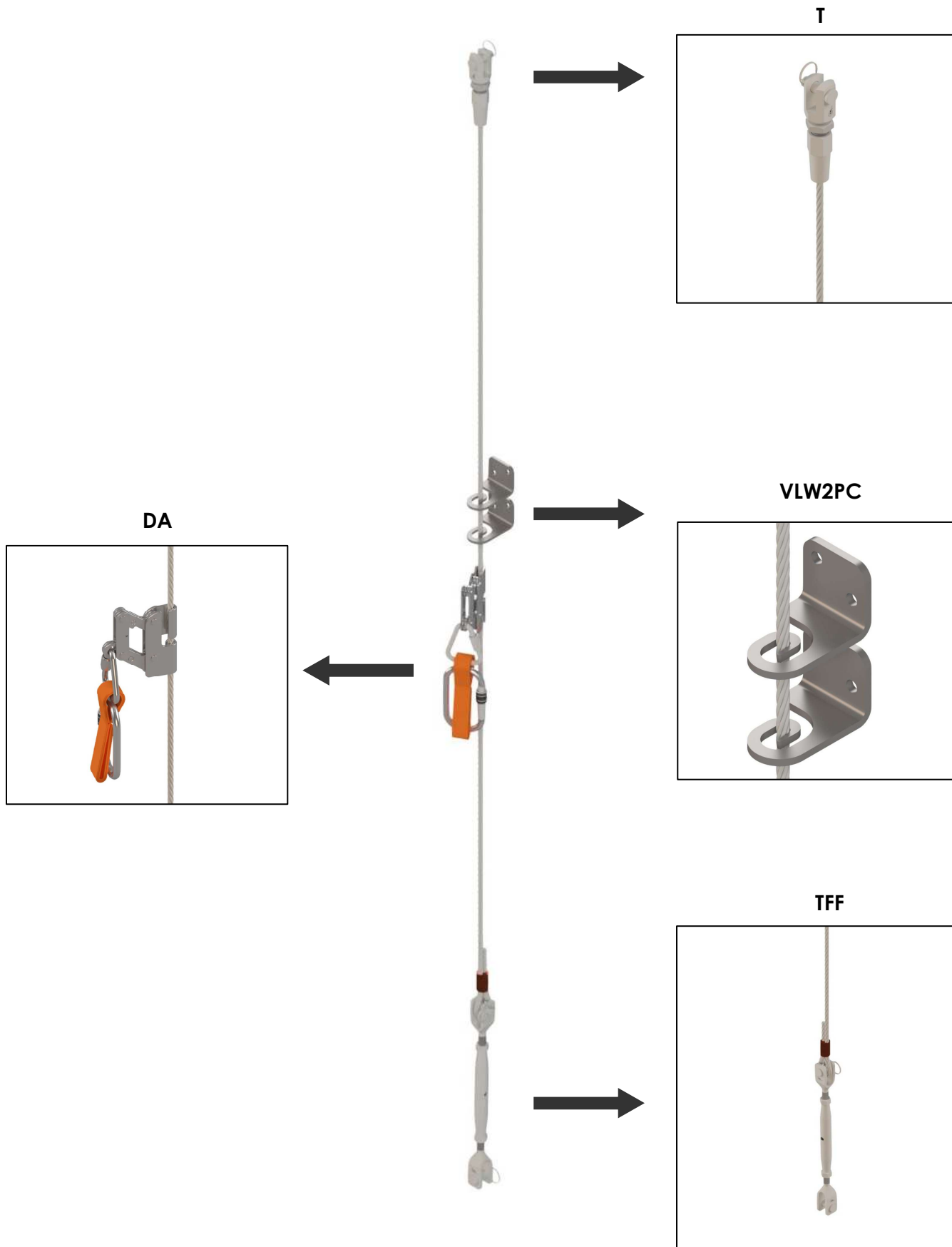
La garanzia impegna il costruttore alla sostituzione gratuita, presso la propria sede dei componenti riconosciuti difettosi di fabbricazione e /o di relative prestazioni tecniche.

NOTE ALLA CONSEGNA

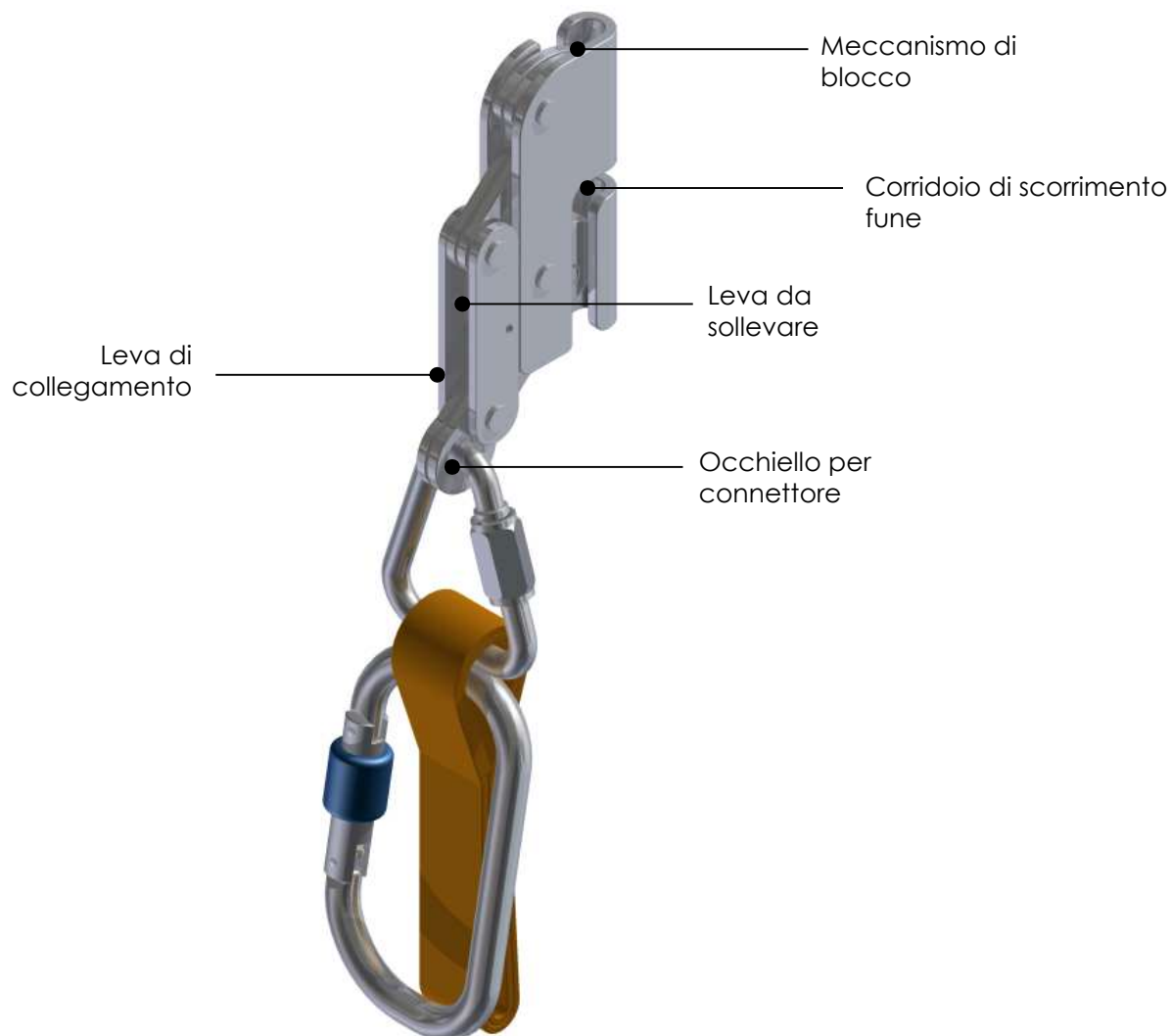
Al ricevimento della fornitura verificare che:

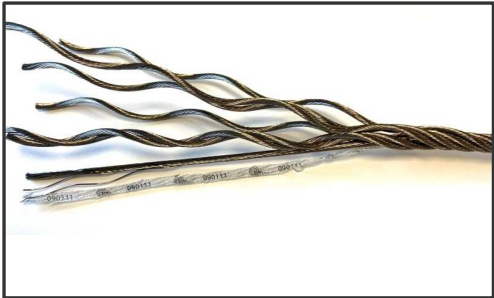
- I dispositivi siano integri e non abbiano subito danni;
- La fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine;

VERTICAL LINE 353-1 è costituita da una fune metallica in tensione fissata ad entrambe le estremità (superiore mediante terminale art. T e inferiore mediante tenditore art. TFF) e un dispositivo anticaduta di tipo guidato art. DA. La fune art. CVX8 è in acciaio inox AISI 316 denominata FUNE 133 fili (7 x 19). La linea di ancoraggio rigida (fune metallica) può essere applicata a strutture di supporto fisse. Le strutture di supporto atte ad accogliere il sistema **VERTICAL LINE 353-1** devono resistere a una forza verticale pari a 12 kN.



Il dispositivo denominato art. **DA** è un dispositivo di tipo guidato da utilizzare esclusivamente sulla linea di ancoraggio rigida (funne metallica) verticale «VERTICAL LINE 353-1» prodotta da conforme alla Norma EN 353-1.



	Articolo: CVX8 Descrizione: cavo Ø 8 mm denominato Fune a 133 fili carico di rottura minimo 36,40 kN. Funzione: linea rigida (fune metallica) tra ancoraggi di estremità e intermedi, a cui si può applicare il dispositivo di protezione individuale (DPI) costituito da: CVX8. Materiale: Acciaio Inox AISI 316.   AVVERTENZE! La linea di ancoraggio è un sistema garantito e certificato nel suo insieme. Affinché ciò non decada, tutti i componenti devono essere originali. Per evitare l'utilizzo di cavi contraffatti aventi diverse caratteristiche, il cavo nel suo interno ha una tracciatura personalizzata, che consente di risalire all'originalità del pezzo. L'utilizzo del cavo non originale anche per cause non imputabili direttamente allo stesso, diventa causa di decadenza di tutte le garanzie fornite dal costruttore. Il cavo viene fornito in base all'ordine e alla lunghezza del sistema. SCHEDA TECNICA CAVO IN ACCIAIO INOX  Fune di acciaio: INOSSID. AISI 316 F.133 AM R.1570 N/MMQ SIAL SAFETY srl Diametro nom. della fune (mm): 8 Avvolgimento: CROCIATO DESTRO Preformazione: SI Costruzione: FILI 133 AM – norma UNI EN 12385-4 N° dei trefoli: 7 N° dei fili per trefolo: 19 Anima: METALLICA Classe di resist. Fili kg/mm²: 160 N/mm²: 1570 Carico di rottura minimo: Kg = 3711,17 ; kN = 36,40 Protezione di superficie: INOSSIDABILE N.B. Il cavo non deve subire deformazioni o lesioni che creino il danneggiamento dei fili che lo compongono.
	Articolo: TS Descrizione: Estremità con ferula ad asola, ottenuta rivoltando indietro il capo. Asola formata all'estremità della linea rigida (fune metallica) e assicurata per mezzo di una ferula stampata a freddo sulla linea rigida (fune metallica). Funzione: vincolo per aggancio sicuro creato all'estremità della linea rigida (fune metallica) che consente la connessione ai dispositivi di ancoraggio. Materiale: Redancia in Acciaio Inox; Ferula in rame e cavo in Acciaio Inox.
	Articolo: T Descrizione: Terminale capocorda manuale a cunei simmetrici conico, dotato di perno e forcina per creazione di estremità. Funzione: vincolo per aggancio sicuro creato all'estremità della linea rigida (fune metallica) che consente la connessione ai dispositivi di ancoraggio. Materiale: Acciaio Inox.
	Articolo: TFF Descrizione: Tenditore a canala chiusa a due forcelle tranciate fisse. Funzione: Per l'ancoraggio ed il tensionamento del cavo (valore minimo non meno di 0,25 kN) all'ancoraggio di estremità. Materiale: Acciaio Inox.

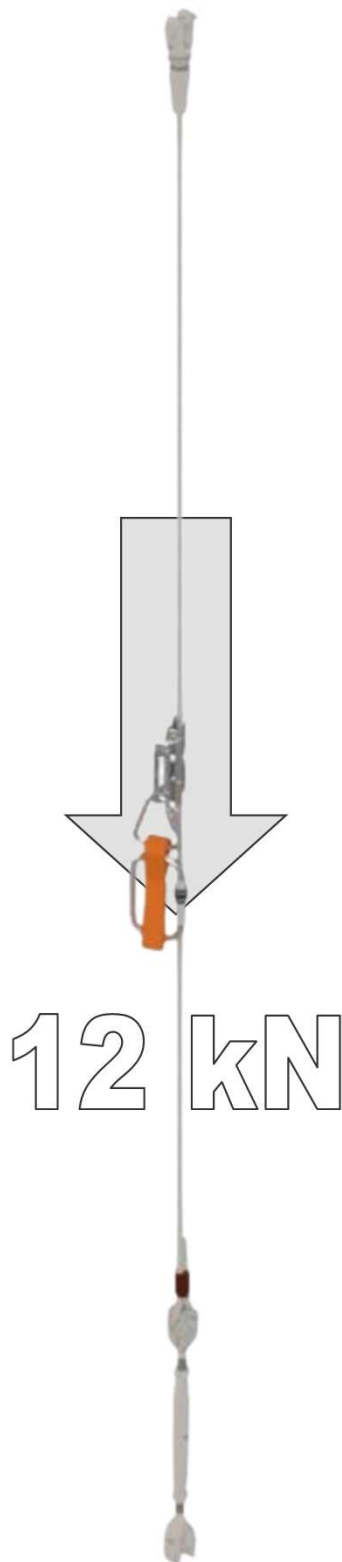
	Articolo: DA Descrizione: dispositivo di tipo guidato da utilizzare esclusivamente sulla linea di ancoraggio rigida (funne metallica) nel sistema VERTICAL LINE 353-1, conforme alla Norma EN 353-1. Funzione: da all'operatore un punto di aggancio per imbracatura e permette di salire e scendere in sicurezza prevenendo cadute accidentali. Materiale: acciaio INOX Sul prodotto trovate inciso il logo indicante la marcatura CE (Fig. a fianco) La marcatura CE attesta che il sistema VERTICAL LINE 353-1 soddisfa i requisiti essenziali di sicurezza del Reg. UE/2016/425.
	Articolo: VLW2CP Descrizione: coppia ancoraggio intermedio della linea di ancoraggio rigida (funne metallica) Funzione: dispositivo intermedio da applicare sulle scale pre-esistenti per la messa in sicurezza delle stesse per tratte maggiori di 10 mt. Materiale: Alluminio.

DM 17/01/2018	Norme Tecniche per le costruzioni
UNI ENV 1993-1-1	Eurocodice 3
UNI ENV 1993-1-4	Eurocodice 3
UNI EN 353-1:2018	Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio rigida (funi metallica)

CARATTERISTICHE E DATI TECNICI art. DA

N ° utilizzatori per dispositivo anticaduta art. DA	Max 1 utilizzatore di peso 140 Kg comprensivi di attrezzatura Min 1 utilizzatore di peso 50 kg
Materiale parte esterna	Acciaio inox AISI 420 B
Carico unitario allo snervamento	$f_{yk} = 650 \text{ N/mm}^2$
Carico unitario di rottura a trazione	$f_{tk} = > 850 \text{ N/mm}^2$
Allungamento a rottura	$\geq 10 \%$
Materiale parte interna	Acciaio inox AISI 304
Carico unitario allo snervamento	$f_{yk} = 220 \text{ N/mm}^2$
Carico unitario di rottura a trazione	$f_{tk} = 520 \text{ N/mm}^2$
Allungamento a rottura	$\geq 20 \%$

Condizioni di carico per la verifica dell'idoneità strutturale del supporto.
Le strutture di supporto atte ad accogliere il sistema
VERTICAL LINE 353-1
devono resistere a una forza verticale pari a 12 kN.
(Tensione minima sulla fune non meno di 0,25 kN)

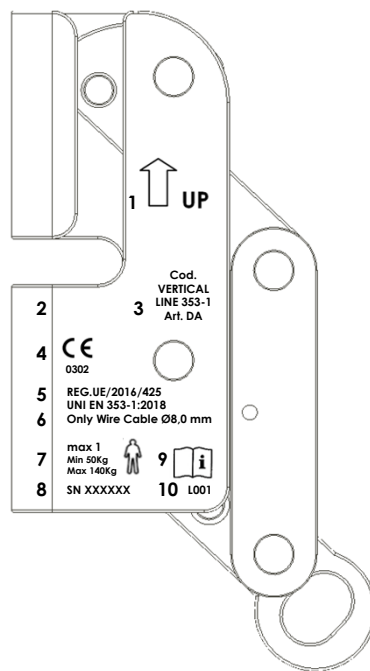


$F = 12 \text{ kN}$ = forza di carico allo stato limite ultimo

Descrizione marcatura:

Su ogni componente art. DA trovate la marcatura illustrata a fianco.

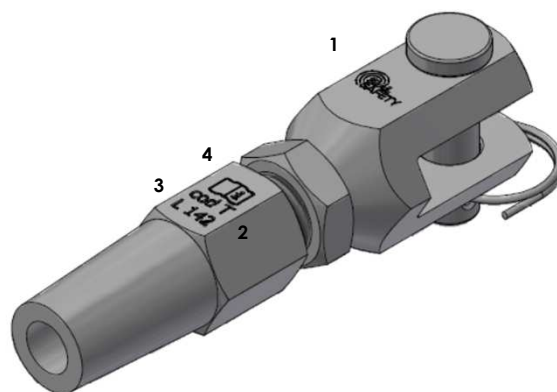
- 1) Direzione di utilizzo
- 2) Fabbricante
- 3) Articolo
- 4) Organismo notificato per rilascio marchio CE
- 5) Normative di riferimento
- 6) Linea di ancoraggio compatibile
- 7) Numero utilizzatori e peso min. e max. dello stesso
- 8) Numero di serie
- 9) Leggere nota informativa
- 10) Lotto



Descrizione marcatura:

Su ogni componente art. T viene incisa la marcatura riportata qui a fianco.

- 1) Fabbricante
- 2) Codice articolo
- 3) Lotto di produzione
- 4) Leggere nota informativa



Descrizione marcatura:

Su ogni componente art. TFF viene incisa la marcatura riportata qui a fianco.

- 1) Fabbricante
- 2) Codice articolo
- 3) Lotto di produzione
- 4) Leggere nota informativa



Descrizione marcatura:

Su ogni componente art.VLW2CP viene incisa la marcatura riportata qui sotto.

- 1) Codice articolo
- 2) Lotto di produzione
- 3) Leggere nota informativa

1 cod VLW2CP

2 L100 3 



PRESTAZIONI

Per ogni dispositivo di ancoraggio **VERTICAL LINE 353-1** si ipotizza che vengano agganciati **non più di n° 1 operatori** del peso massimo di Kg. 140 cad comprensivi di attrezzatura e minimo di Kg. 50 cad., collegati, tramite imbracatura EN 361 al dispositivo DA a sua volta collegato alla linea di ancoraggio rigida (fune metallica).

DISPOSIZIONE

Indicazioni per una corretta disposizione:

Il posizionamento del dispositivo **VERTICAL LINE 353-1** deve essere progettato e/o avallato da tecnico abilitato chiamato a svolgere contestualmente la valutazione dei rischi di caduta dall'alto al fine di ridurre e/o eliminare i rischi professionali.
Il tutto come previsto dalle Normative UNI 11158 e UNI 11560 e/o dettami normativi vigenti in merito.

- L'utilizzo del dispositivo di ancoraggio **VERTICAL LINE 353-1** è consentito esclusivamente in posizione verticale $\pm 1^\circ$.
- Il fine corsa del dispositivo di ancoraggio **VERTICAL LINE 353-1** è dato dalla ferula in rame crimpata sul cavo e con una tensione minima della fune non meno di 0,25 kN.
- L'utilizzo del dispositivo di ancoraggio deve avvenire nel rispetto delle normative vigenti di sicurezza (D. Lgs 81/08) per l'utilizzatore. La ditta costruttrice non si assume responsabilità per eventuali incidenti derivanti dall'inosservanza di tali norme e delle indicazioni riportate nelle presente nota informativa.
- L'utilizzatore deve essere perfettamente a conoscenza del funzionamento del dispositivo di ancoraggio prima di iniziare i lavori e dovrà pertanto leggere attentamente la nota informativa, in dotazione, prima dell'utilizzo.
- Questa nota informativa è da considerarsi parte integrante della fornitura del dispositivo di ancoraggio; qualora risultasse rovinata o illeggibile in qualsiasi parte occorre richiederne immediatamente una copia.
Le istruzioni d'uso e manutenzione devono essere costantemente disponibili sul luogo d'impiego.
- Se il prodotto viene esportato, il rivenditore deve fornire la presente nota informativa tradotta nella lingua del paese in cui viene commercializzato.
- Il dispositivo è stato progettato per essere utilizzato in ambienti in cui la temperatura sia compresa tra -30°C / $+40^\circ\text{C}$.
- Il funzionamento e l'efficacia del dispositivo di ancoraggio è subordinato ad un corretto impiego dello stesso.
- Il datore di lavoro (o Committente) dovrà provvedere, in ottemperanza al D.Lgs 81/08 e s.m.i. e/o normative vigenti ad istruire il personale addetto ad operare sopra la copertura, sui rischi da infortunio e sui dispositivi previsti per la sicurezza, prevedendo in caso di caduta un intervento immediato di recupero.
- Il dispositivo di ancoraggio deve essere utilizzato solo ed esclusivamente da utilizzatori autorizzati dal datore di lavoro e/o committente che abbiano totalmente letto e capito le istruzioni contenute nella presente nota informativa.
- L'operatore non deve utilizzare il dispositivo durante trattamenti medici o somministrazione di farmaci che potrebbero alterargli le capacità psicofisiche, cognitive o sensoriali.
- Il dispositivo è progettato per l'utilizzo di un lavoratore.
- Il lavoratore dovrebbe accertare che la distanza richiesta e necessaria per arrestare la caduta non superi la distanza disponibile in loco. L'operatore deve avere almeno uno spazio libero da ostacoli al di sotto dei piedi pari ad almeno 2 Mt. Per i primi 2 Mt di salita rispetto ad un livello di partenza, l'operatore non è protetto dal rischio di impatto.
- Il presente dispositivo di ancoraggio è utilizzabile in sistemi di trattenuta, posizionamento sul lavoro, arresto caduta e salvataggio. Prima di ogni utilizzo del sistema di ancoraggio, deve essere previsto un idoneo e specifico piano operativo di sicurezza come indicato al punto 4.4 e s.m.i. della norma UNI 11560.
- In sistemi di salvataggio il numero massimo di operatori (tra soccorritori e soccorsi) non deve superare il numero massimo di operatori ammissibili sul sistema.
- L'utilizzatore, durante l'utilizzo del dispositivo di ancoraggio ed in base alle tipologie di lavoro da eseguire, dovrà indossare i DPI appropriati all'intervento. A titolo esemplificativo: imbracatura conforme alla Norma EN 361, cordini conformi alla Norma EN 354, moschettoni conformi alla Norma EN 362.
- Il dispositivo di ancoraggio potrebbe essere usato congiuntamente a diverse tipologie di dispositivo di collegamento (ad esempio dispositivo anticaduta di tipo retrattile, cordini e dispositivi di tipo guidato). Sarà facoltà del tecnico incaricato per la valutazione del rischio, valutare il più idoneo in base alla tipologia del sistema tecnico contro le cadute dall'alto ed alla scheda tecnica del prodotto.
- Prima e durante l'utilizzo si dovrebbe considerare come un eventuale salvataggio potrebbe essere eseguito in sicurezza ed in modo efficiente ed efficace al fine di far fronte ad eventuali emergenze che potrebbero insorgere durante i lavori. Rimanere sospeso o inerte per più di qualche minuto, utilizzando un'imbracatura EN 361, può provocare gravi problemi fisici o la morte.
- Evitare la movimentazione nelle zone in cui i DPI potrebbero entrare in contatto con superfici taglienti.
- La ditta costruttrice non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti: dalla errata installazione, dall'utilizzo di parti non originali e non prescritte dalla nota informativa, dalla mancanza di ispezione periodica e di opportune verifiche del dispositivo prima dell'uso secondo le normative vigenti.
- Le prove/test report eseguiti dalla ditta costruttrice sono esemplificativi e non esaustivi in quanto le variabili sono molteplici (a titolo esemplificativo materiale base) e possono influire sulla tenuta dei dispositivi di ancoraggio.

- Non apportare modifiche di alcun tipo al dispositivo di ancoraggio senza l'autorizzazione scritta della ditta costruttrice.
- Il dispositivo di ancoraggio deve essere impiegato solamente per gli usi per i quali è stato progettato e costruito nel rispetto delle condizioni indicate nella presente nota informativa.
La manomissione/sostituzione non autorizzata di componenti, un uso improprio e scorretto, potrebbe essere causa di danni per la salute e la sicurezza dell'utilizzatore e fa decadere la responsabilità del costruttore.
- La ditta costruttrice si ritiene altresì sollevata da ogni responsabilità per incidenti che dovessero accadere agli utilizzatori in conseguenza di manovre non previste o sconsigliate nella presente nota informativa.
- In caso di deformazioni e/o di danneggiamento dei componenti del dispositivo si deve provvedere alla loro sistemazione o sostituzione.
- L'eventuale sostituzione di componenti del dispositivo dovrà essere effettuata dal costruttore stesso o da personale qualificato-abilitato autorizzato.

VERIFICHE PRIMA DELL'USO

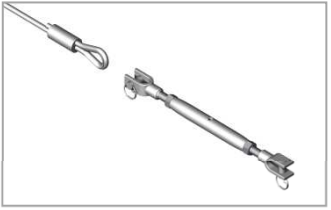
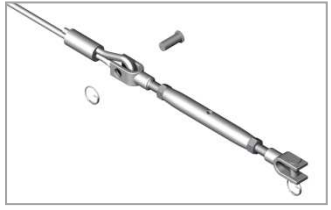
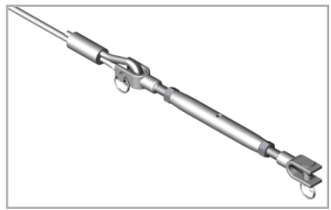
E' fondamentale verificare prima di ogni utilizzo che:

- I DPI utilizzati per connettersi al sistema siano integri e che le cuciture non siano allentate e non presentino sfilamenti, che non ci siano segni di usura, tagli, deformazioni o abrasioni. Controllare che le parti metalliche non presentino segni di corrosione, deformazioni e provarne il corretto meccanismo di chiusura.
- Il dispositivo di ancoraggio non presenti rotture o parti usurate.
- il testimone di caduta non sia deformato e/o spaccato

E' indispensabile che l'uso del dispositivo di ancoraggio venga immediatamente sospeso nel caso in cui, alla verifica prima dell'uso all'operatore sorga qualche dubbio sulle condizioni di un uso sicuro e/o quando il sistema di ancoraggio ha subito un impatto forte per l'arresto di una caduta. In questi casi il sistema non può essere utilizzato fino a conferma scritta da parte di una persona competente che ne attesti nuovamente la conformità d'uso.

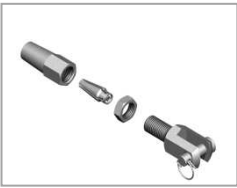
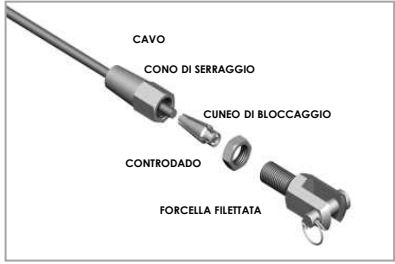
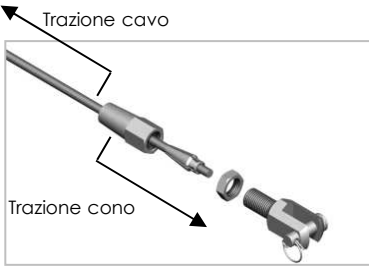
La mancanza delle opportune verifiche e l'uso inappropriato del sistema di ancoraggio possono provocare lesioni, ferite o morte. In questo caso il produttore o distributore non è responsabile per danni, lesioni o morte.

AVVERTENZE: utilizzare esclusivamente **VERTICAL LINE 353-1** su strutture di supporto in buono stato di conservazione e atte a sostenere i carichi richiesti.

A Rimuovere la coppiglia applicata al perno della forcina e inserire l'estremità della fune con ferula ad asola ottenuta rivoltando indietro il capo nella forcina del tenditore.		B Inserire il perno di chiusura.	
C Inserire la coppiglia di sicurezza nell'apposito foro. Rimuovere la coppiglia di sicurezza e il relativo perno all'altra estremità della forcina ed inserirla nella struttura di supporto inferiore atte ad accogliere il sistema SICURSCALE® VERTICAL LINE 353-1 posizionando il perno dall'alto verso il basso lasciando la coppiglia sottostante al perno.		CORRETTA ESECUZIONE	

INSTALLAZIONE TERMINALE A FORCELLA MANUALE CONICO

	N.B. la fune avrà una lunghezza superiore alla lunghezza della scala. La fune dovrà essere tagliata a misura prima di inserire il terminale a forcina conico. • Una volta assemblata tutta la struttura fissare il tenditore a forcina alla base della scala ed inserire l'estremità della fune con ferula ad asola. • Srotolare tutta la fune facendola appoggiare sopra alla scala precedentemente fissata al palo. • Segnare la fune con un pennarello come indicato in figura. • Tagliare con trancia la fune.
---	--

A Smontare il terminale a forcella manuale conico.	1  2 	B Inserire il cavo nel cono di serraggio.	
C Inserire il cavo nel cuneo di bloccaggio e accertarsi di far fuoriuscire il cavo per circa 10/12 mm (per facilitare questa operazione dell' inserimento cavo è possibile allargare leggermente i cunei costituenti il cuneo di bloccaggio).		D Eeguire manualmente una pressione sui 4 cunei precedentemente allargati portandoli in tangenza al cavo.	

E

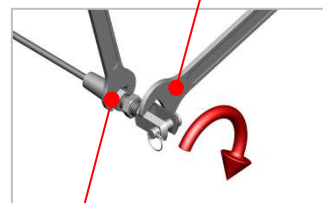
Eseguire una trazione manuale del cavo e del cono di serraggio in direzioni opposte affinché i due alloggiino correttamente.



F

Avvitare il terminale a forcella sul cono di serraggio mediante chiave a forchetta da 30 mm. Chiave a forchetta che contrasta la possibile rotazione assiale del cavo e dei cunei (attenzione, il cono di serraggio deve restare fermo e deve essere avvitato il terminale a forcella sul cono di serraggio) fino al raggiungimento della battuta di fine corsa.

Chiave a forchetta per avvitare il terminale a forcella



Chiave a forchetta che contrasta la possibile rotazione assiale del cavo e dei cunei

G

Bloccare il controdado in tangenza al cono di serraggio mediante due chiavi a forchetta da 24 mm.



H

CORRETTA ESECUZIONE



I

Rimuovere la coppia di sicurezza e agganciare il terminale nella struttura di supporto inferiore atte ad accogliere il sistema SICURSCALE® VERTICAL LINE 353-1. Bloccare il terminale posizionando il perno dall'alto verso il basso lasciando la coppia sottostante al perno.



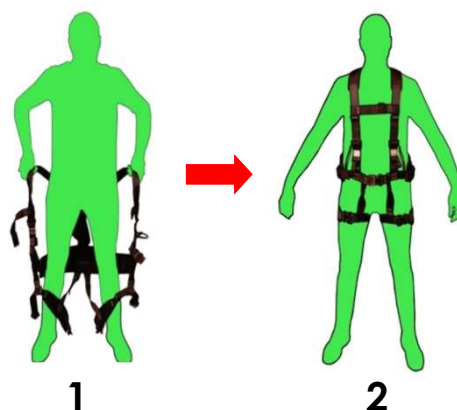
J

CORRETTA ESECUZIONE



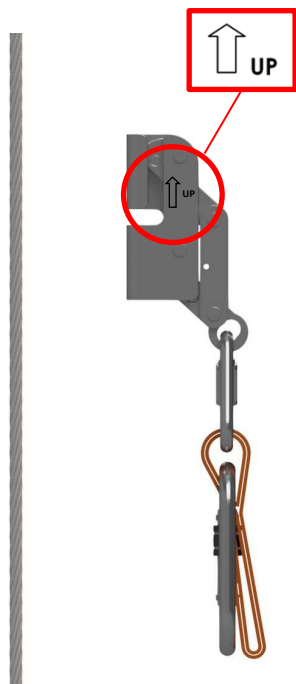
K

Indossare l'imbracatura conforme alla Norma EN 361 verificando che le cinghie della cintura siano aderenti al corpo (come illustrato nelle sequenze a fianco). Dotarsi di idoneo collegamento, conforme alle Normative vigenti, al dispositivo anticaduta di tipo guidato art. DA in base alle tipologie di lavorazioni da eseguirsi in quota.



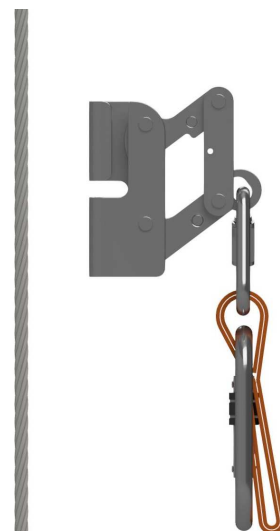
A

Prendere il dispositivo DA con la freccia rivolta verso l'alto (come pittogramma marcato sul dispositivo DA)



B

Portare la leva del dispositivo DA verso l'alto.



C

Ruotare il dispositivo DA di 90° verso destra.



D

Inserire il dispositivo DA sul cavo.



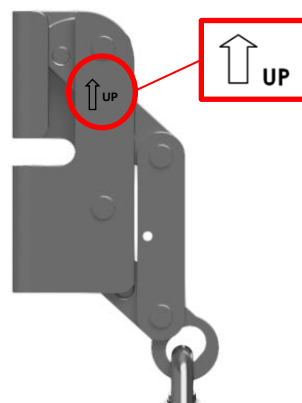
E

Riportare il dispositivo DA in posizione verticale ruotandolo di 90° verso sinistra.



F

Verificare che la freccia posta sul DA punti verso l'alto.



G

Effettuare una verifica funzionale del dispositivo DA sul cavo afferrando il moschettone e strattinandolo verso il basso, constatando l'effettivo bloccaggio dell'intero dispositivo sul cavo stesso.



CORRETTA ESECUZIONE

(Attenzione: l'unica possibilità di montaggio consentita e di conseguenza autorizzata è quella illustrata nei passaggi precedenti. E' quindi vietato installare il dispositivo guidato DA sul cavo non seguendo le esatte indicazioni di cui sopra.)



INSTALLAZIONE ERRATA

(Attenzione: notare che il pittogramma della freccia punta verso il basso segnalando la incorrettezza dell'istallazione come immagine di fianco).



A

Prendere dispositivo DA e sollevare verso l'alto la leva.

**B**

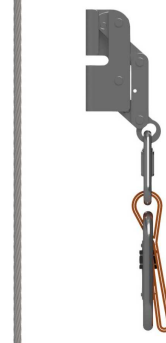
Ruotare il dispositivo DA di 90° verso destra

**C**

Togliere il dispositivo DA dal cavo.



**CORRETTA
ESECUZIONE**



A

Prendere il componente VLW2PC e fissarlo alla struttura di supporto atta ad accogliere il sistema VERTICAL LINE 353-1.



B

Prendere il cavo in acciaio inox in tensione e introdurlo negli appositi alloggi.



C

**CORRETTA
ESECUZIONE**



A

Arrivare con il dispositivo anticaduta di tipo guidato art. DA sotto l'intermedio del sistema VERTICAL LINE 353-1 art. VLW2PC.



B

Sempre rimanendo agganciati al dispositivo art. DA, rimuovere il cavo acciaio inox fuori dall'alloggiamento dell'intermedio art. VLW2PC



C

A questo punto far passare il dispositivo di tipo guidato art. DA sopra l'intermedio art. VLW2PC. Eseguita questa operazione, reintrodurre il cavo in acciaio inox all'interno degli alloggiamenti dell'intermedio art. VLW2PC.



D

**CORRETTA
ESECUZIONE**



ISTRUZIONI PER L'ISPEZIONE PERIODICA

E' necessario sottoporre il dispositivo anticaduta di tipo guidato art. DA a regolari ispezioni periodiche in quanto la sicurezza degli utilizzatori dipende dalla continua efficienza e durabilità nel tempo del dispositivo anticaduta di tipo guidato art. DA e del suo equipaggiamento.

Di seguito è elencata una check list da utilizzare come guida per eseguire in modo corretto l'ispezione periodica:

- 1** le ispezioni periodiche devono essere eseguite da persone competenti e autorizzate dal datore di lavoro
- 2** verificare che non ci siano segni di corrosione
- 3** verificare che non ci siano parti usurate
- 4** Verificare che non siano presenti fenditure, spigoli e/o parti taglienti sul dispositivo anticaduta di tipo guidato art. DA che possano causare tagli o abrasioni alla fune (linea di ancoraggio rigida (fune metallica)) durante l'impiego del sistema anticaduta
- 5** verificare lo stato del tenditore e del terminale
- 6** verificare la movimentazione delle parti mobili ed i dispositivi di blocco
- 7** verificare la presenza e la leggibilità delle marcature, dei riferimenti seriali ed dei numeri di lotto
- 8** I componenti del sistema che presentano elementi difettosi o in cattivo stato di conservazione devono essere esclusi dal servizio.

E' facoltà del tecnico abilitato alla valutazione dei rischi, incaricato dal committente, decidere di limitare la frequenza delle ispezioni periodiche in rapporto a specifiche condizioni quali, a titolo esemplificativo: presenza di agenti chimici e corrosivi, frequenza di utilizzo, presenza di condizioni ambientali estreme o avverse, ecc..

Per il ricambio originale contattare il costruttore o rivenditore autorizzato.

SCADENZA

Nessuna scadenza per il prodotto

Se eseguite le regolari ispezioni periodiche

TRASPORTO – STOCCAGGIO E DEPOSITO

Il prodotto deve essere stoccato e conservato in un luogo asciutto e non esposto ai raggi solari.

Mantenere lontano dalle fonti di calore, spigoli vivi, umidità, agenti corrosivi o altri elementi che possano causare danni e sollecitazioni non previste al dispositivo assicurandosi che il prodotto non venga conservato a lungo sotto la pressione di pesi che ne possano arrecare dei danni.

Se necessario prima del deposito gli equipaggiamenti devono essere asciugati con aria a temperatura ambiente.

SMALTIMENTO E DEMOLIZIONE

Per lo smaltimento e la demolizione parziale o integrale del dispositivo di ancoraggio l'acquirente dovrà attenersi alle Norme vigenti nel proprio Stato di appartenenza.