

### LAD

#### GRU ANTICADUTA LEGGERA

EN 795/B

Organismo notificato addetto alla supervisione della produzione dell'equipaggiamento.

*(Notified body, at which supervises the production of the equipment):*

APAVE SUDEUROPE SAS – BP 193 - 13322 MARSIGLIA CEDEX  
16 - FRANCIA

#### INDICE:

1.	DESCRIZIONE GENERALE .....	2
2.	CARICO DI LAVORO E RESISTENZA.....	3
3.	TRASPORTO E PESO .....	4
4.	STOCCAGGIO E MANUTENZIONE.....	4
5.	DIMENSIONI D'INGOMBRO .....	5
6.	VITA UTILE.....	5
7.	ISPEZIONI PERIODICHE.....	5
8.	MARCATURA DEL DISPOSITIVO .....	5
9.	INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO .....	6
10.	INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI DI EVACUAZIONE 8	
11.	MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO CRW200/CRW300	8
12.	NORME PRINCIPALI DI UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO. ....	8
13.	GARANZIA .....	9
14.	SCHEDA DI UTILIZZO .....	10

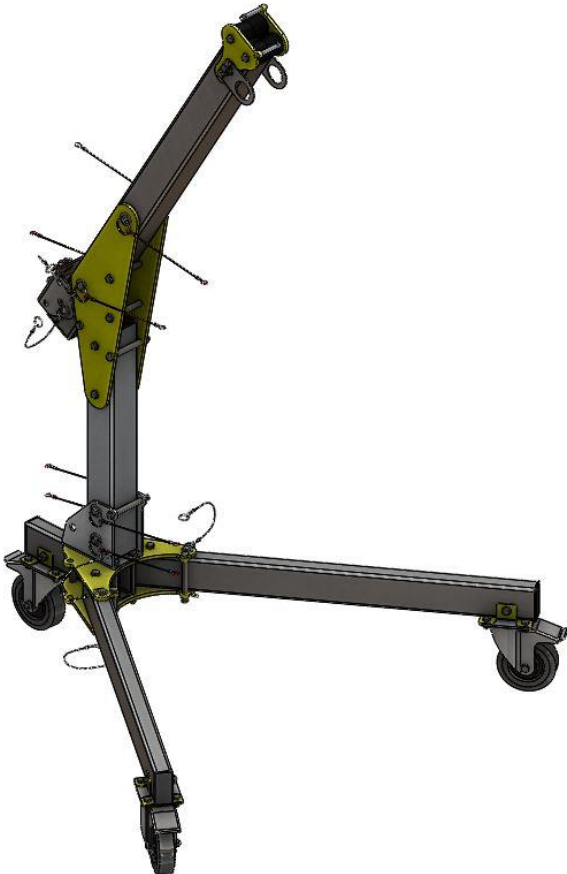


Figura 1 - Panoramica del dispositivo

### 1. DESCRIZIONE GENERALE

La gru anticaduta in alluminio LAD è un punto di ancoraggio conforme alla norma EN795/B. Il dispositivo è progettato per proteggere massimo 1 persona contemporaneamente. Il dispositivo è realizzato in alluminio rinforzato, anodizzato o verniciato a polvere e componenti realizzati in acciaio inossidabile.

Il dispositivo può essere facilmente ripiegato per il trasporto o smontato in tre moduli separati, il cui peso non supera i 25 kg (i singoli moduli sono collegati mediante perni con coppie):

a) Staffa con gambe pieghevoli e presa per montante verticale. La staffa è dotata di 3 ruote con un diametro di 160 mm in alloggiamenti piroettanti dotate di freno, che consentono una facile movimentazione della gru sul luogo di lavoro.

b) Montante verticale con presa per l'attacco del braccio.

c) Braccio con carrucola, punto di ancoraggio e presa di fissaggio per l'argano.

Componenti supplementari (ordinati separatamente):

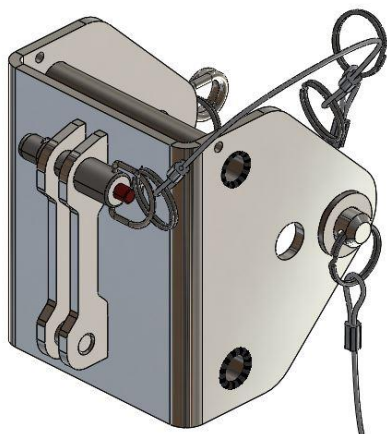
Al dispositivo AD possono essere collegati dispositivi individuali di protezione contro le cadute dall'alto (dispositivi auto-frenanti, cordini, ecc.) mediante l'anello di collegamento presente alla fine del braccio.

Al dispositivo LAD può essere collegato l'organo di evacuazione RUP502-U, RUP504, RUP506 mediante la staffa universale per argani PAD100-301-000. Il dispositivo CRW200 può essere fissato mediante la staffa supplementare PAD100-310.

Il dispositivo CR300 può essere fissato mediante la staffa supplementare PAD100-320.

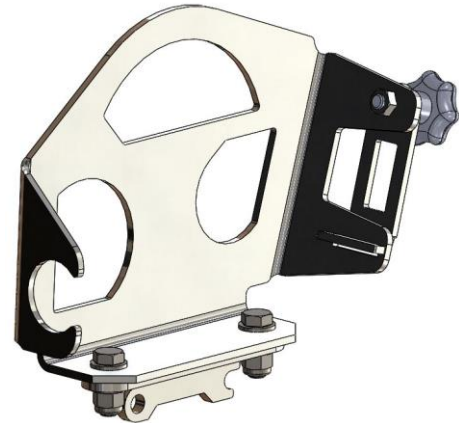
La staffa universale per argani, realizzata in acciaio zincato PAD100-301-000 (peso ~2 kg) può essere fissata alla fine del braccio. La fune di lavoro viene quindi condotta attraverso la puleggia con rulli, fissata alla fine del braccio.

Al dispositivo LAD può essere collegato l'organo di evacuazione RUP502-U, RUP504-U, RUP506-U mediante la staffa universale per argani PAD100-301-000.



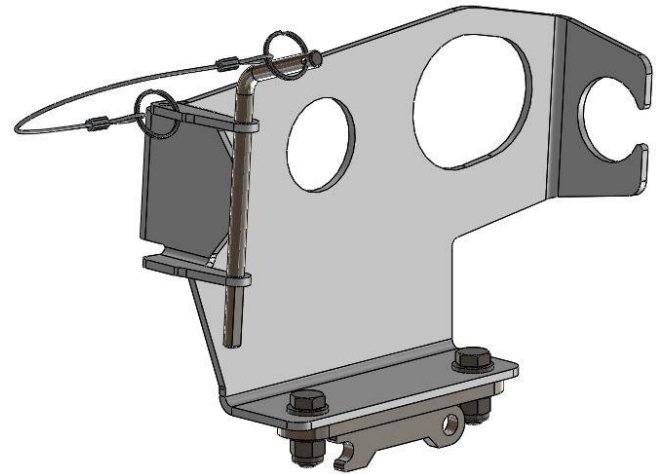
**Figura 2 - Staffa universale per argani PAD100-301-000.**

Il dispositivo CRW200 può essere fissato mediante la staffa supplementare PAD100-310.



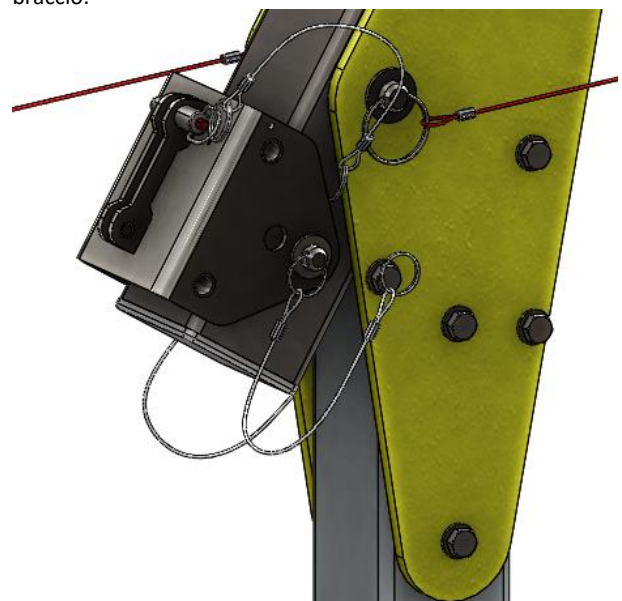
**Figura 3 - Staffa PAD100-310 per dispositivo CRW200.**

Il dispositivo CR300 può essere fissato mediante la staffa supplementare PAD100-320.



**Figura 4 - Staffa PAD100-320 per dispositivo CRW300.**

La staffa universale per argani, realizzata in acciaio zincato PAD100-301-000 (peso ~2 kg), può essere fissata alla fine del braccio.



**Figura 5 - Staffa universale per argani PAD100-301-000 fissata alla fine del braccio.**

La fune di lavoro viene quindi condotta attraverso la puleggia con rulli, fissata alla fine del braccio.

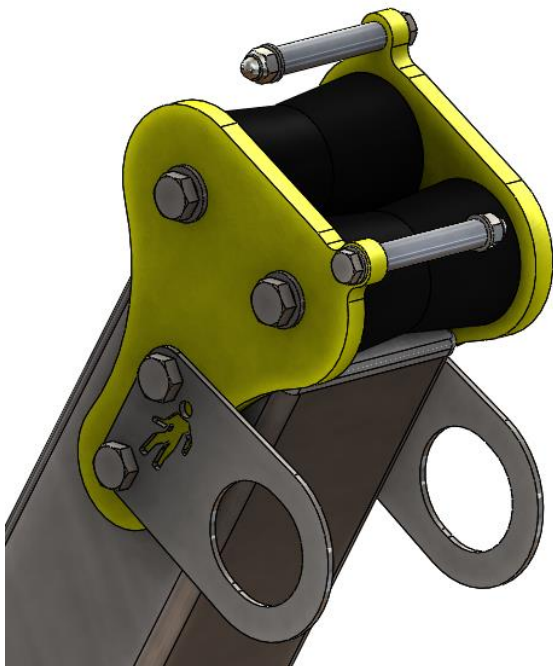


Figura 6 – Conduzione della fune di lavoro del dispositivo fissato sul braccio mediante la puleggia.

## 2. CARICO DI LAVORO E RESISTENZA

### a) INFORMAZIONI GENERALI

Carico di rottura minimo (MBS): 12kN.

Al dispositivo può essere applicato un carico di lavoro in direzione verticale verso il basso, nello spazio delimitato dalle gambe del dispositivo.

Carico massimo che può essere trasmesso alla struttura durante il lavoro - 10kN. (*Carico massimo durante il lavoro che può essere trasmesso dal dispositivo alla struttura fissa*).

Qualora il dispositivo venga utilizzato come componente del sistema di arresto della caduta, l'utente deve essere equipaggiato con un dispositivo che limiti le forze dinamiche massime che agiscono su di esso durante l'arresto di una caduta libera, ad un valore max. 6kN.

### b) PER DISPOSITIVI DI MOVIMENTAZIONE MERCI

installati sul braccio mediante la staffa universale PAD100-301-000:

Carico massimo di lavoro (WLL): 500kg  
Fattore di sicurezza (SF): 2,4:1.

### c) PER DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

collegati al punto di ancoraggio presente alla fine del braccio:

Fino ad un massimo di 1 persona simultaneamente. Una persona collegata ad un punto di ancoraggio.

Conformemente al documento EN795/B la resistenza del dispositivo è di min. 13kN

### d) PER DISPOSITIVI PER L'EVACUAZIONE DI PERSONE

installati sul braccio mediante la staffa universale PAD100-301-000:

Carico massimo di lavoro (WLL): 120kg

Fattore di sicurezza (SF): 10:1.

**Il carico di lavoro applicato al dispositivo di evacuazione non deve superare i 120 kg.**

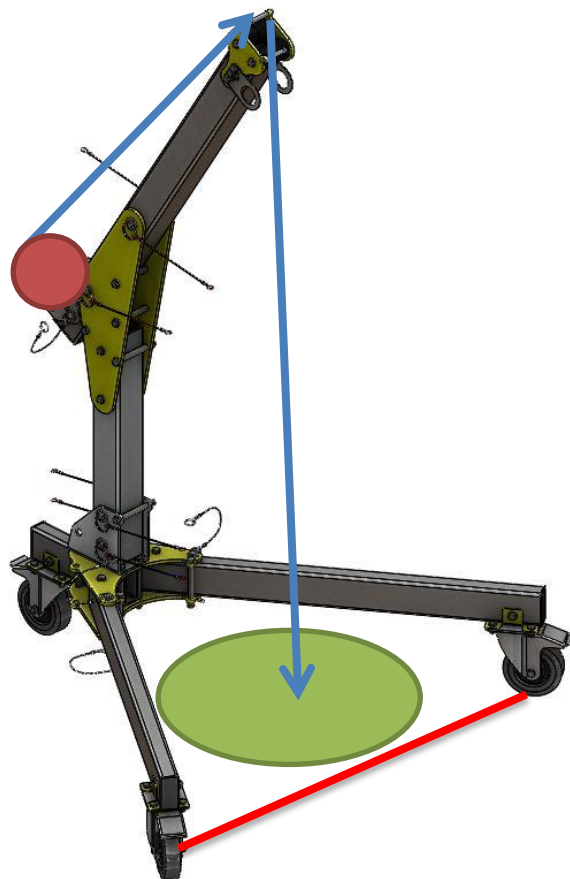


Figura 7 - Direzione ammissibile di applicazione del carico al punto di ancoraggio nell'area interna, delimitata dalle gambe del dispositivo

### 3. TRASPORTO E PESO

Peso del dispositivo completo: 35,72kg.

I dispositivi di protezione individuale devono essere trasportati in confezioni che proteggano questi ultimi contro il danneggiamento o il contatto con l'acqua, ad es. sacchetti di tessuto impregnati o in valigette o scatole di acciaio o plastica.

### 4. STOCCAGGIO E MANUTENZIONE

I dispositivi di protezione individuale devono essere puliti e disinfettati in modo da non danneggiare il materiale (materia prima) con cui è realizzato il dispositivo. Per i materiali tessili (fettucce, cordini) usare detergenti per capi delicati. Questi possono essere lavati a mano o in lavatrice. Sciacquare accuratamente. Gli elementi realizzati in plastica devono essere puliti solo con acqua. - I dispositivi bagnati durante la pulizia o l'utilizzo deve essere asciugati accuratamente in condizioni naturali, lontano da sorgenti di calore. Parti e meccanismi metallici (molle, cerniere, nottolini, ecc.) possono essere lubrificati leggermente con cadenza periodica per migliorare le loro prestazioni.

I dispositivi di protezione individuale devono essere conservati imballati sciolti, in ambienti asciutti e ben ventilati, protetti dalla luce solare, da raggi UV, polvere, oggetti taglienti, temperature estreme e sostanze corrosive.

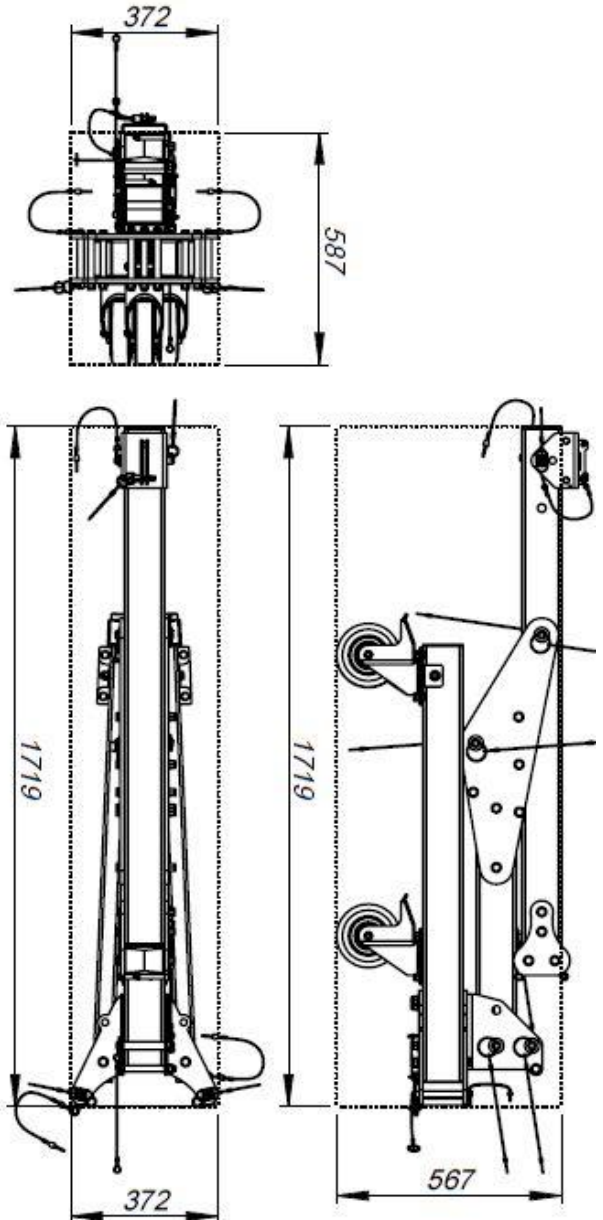


Figura 8 - Dimensioni d'ingombro

### 5. DIMENSIONI D'INGOMBRO

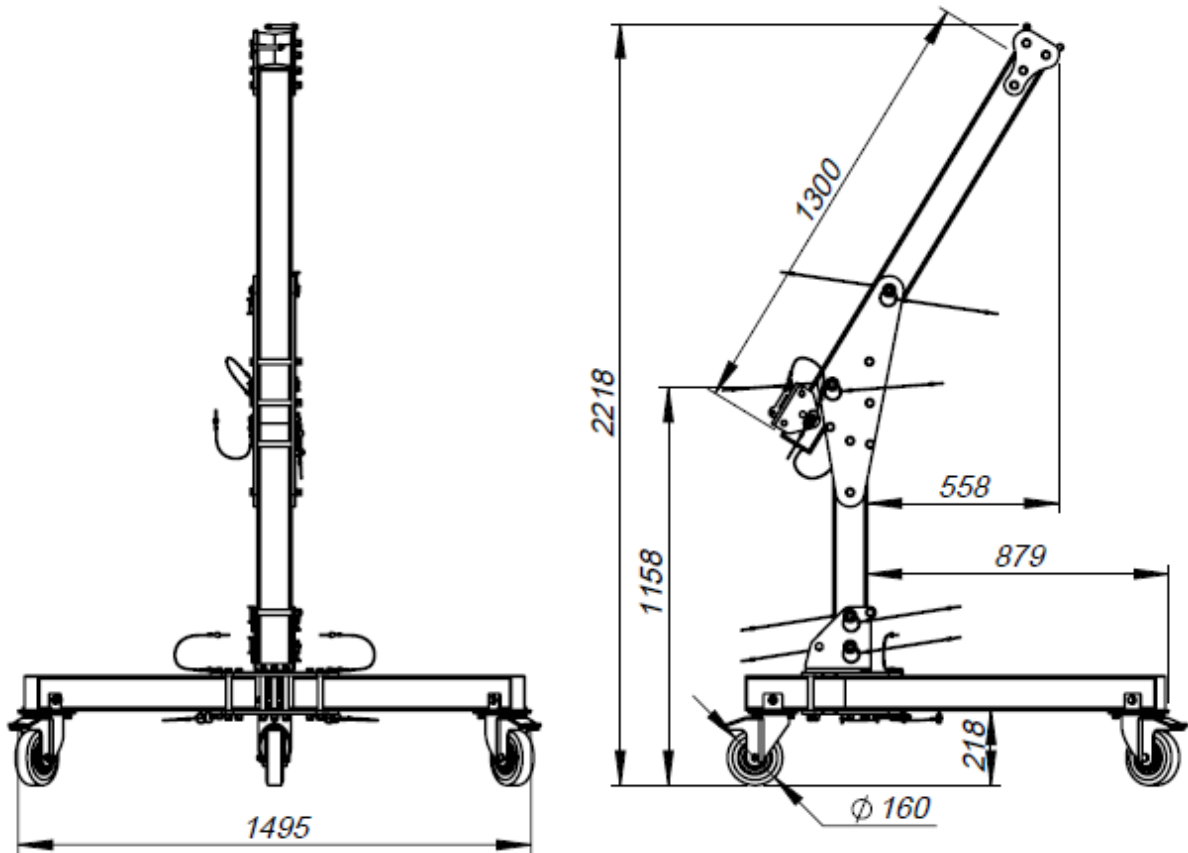


Figura 9 – Dimensioni d'ingombro del dispositivo - vista anteriore

### 6. VITA UTILE

La vita utile massima del dispositivo correttamente funzionante è illimitata.

Il dispositivo deve essere immediatamente messo fuori uso e rottamato (deve essere eliminato in modo permanente), qualora sia stato interessato da cadute o il suo stato presenti dubbi in merito alla sua affidabilità.

**ATTENZIONE:** Il periodo massimo di utilizzo del dispositivo dipende della frequenza e dell'ambiente di utilizzo. L'impiego del dispositivo in condizioni gravose, con frequente contatto con acqua, bordi taglienti, sostanze corrosive, temperature estreme, può portare alla messa fuori uso anche dopo un solo impiego del dispositivo.

### 7. ISPEZIONI PERIODICHE

Almeno una volta l'anno, dopo ogni 12 mesi di utilizzo, eseguire un'ispezione periodica del dispositivo.

L'ispezione periodica può essere effettuata da una persona competente, che disponga di conoscenze pertinenti e sia stata formata in questo ambito.

Dopo 5 anni di utilizzo si raccomanda che le ispezioni periodiche vengano effettuate dal produttore del

dispositivo o da una società autorizzata dal produttore all'esecuzione di tali ispezioni.

### 8. MARCATURA DEL DISPOSITIVO

Elementi della marcatura:

- Nome/tipo di dispositivo.
- Designazione del modello del dispositivo.
- Numero di catalogo.
- Numero/anno/classe della norma europea.
- Marcatura CE e numero dell'organismo notificato preposto alla supervisione della produzione del dispositivo.
- Mese e anno di produzione.
- Numero di serie del dispositivo.
- Attenzione: leggere le istruzioni per l'uso.
- Marcatura del produttore o del distributore.
- Numero massimo di utenti simultanei.



Figura 10 - Etichetta del dispositivo



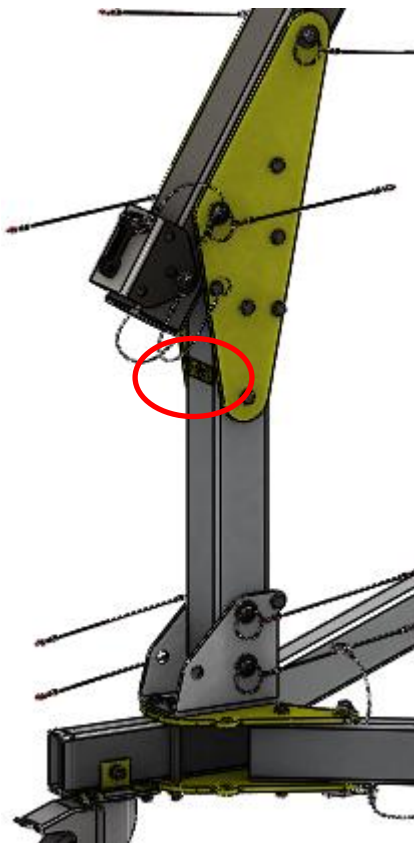


Figura 11 - Posizione della marcatura



Figura 12 - Adesivo di ispezione

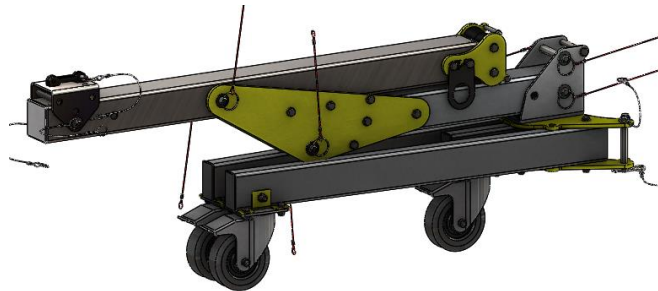
Accanto alla targhetta deve essere apposto l'adesivo di ispezione, su cui deve essere contrassegnato il mese e l'anno dell'ispezione periodica successiva. Non utilizzare il dispositivo dopo tale data.

**Attenzione:** Prima di utilizzare per la prima volta il dispositivo è necessario contrassegnare la data dell'ispezione successiva (data del primo utilizzo + 12 mesi, ad es. prima messa in uso del dispositivo 01.2013, ispezione successiva 01.2014) "Adesivo di ispezione" posizionato vicino alle targhetta di identificazione.

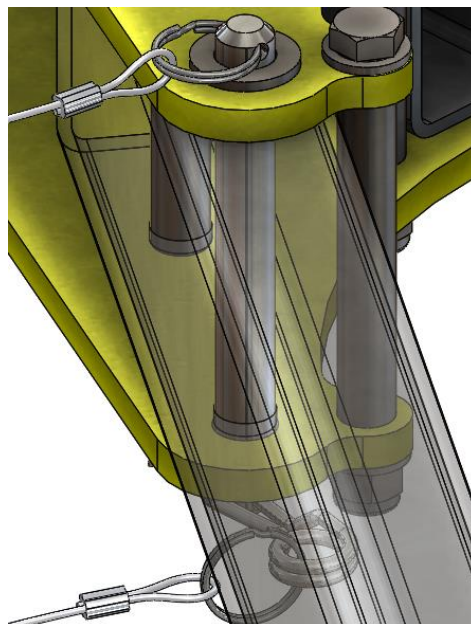
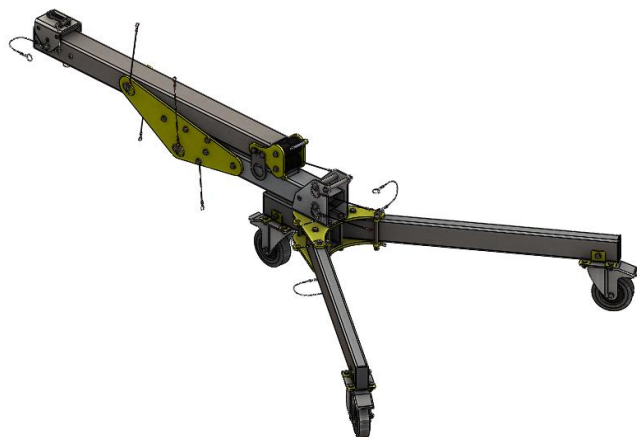
### 9. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

Il dispositivo può essere posizionato da parte di almeno una persona. Posizionare il dispositivo su una superficie piana, stabile e dura. Assicurarsi che il fondo resista al carico del dispositivo.

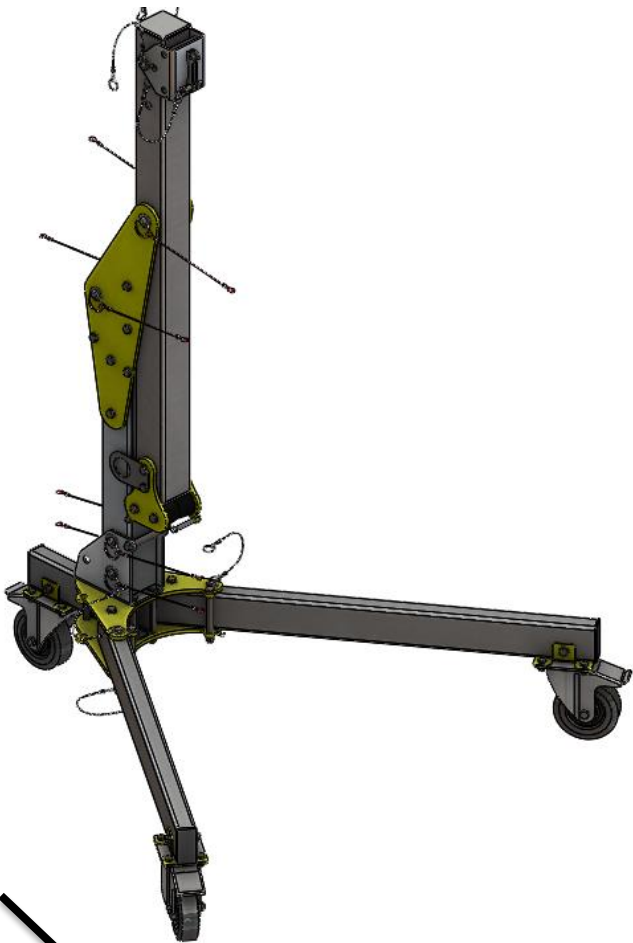
- a) Dispositivo in posizione piegata (posizione di trasporto)



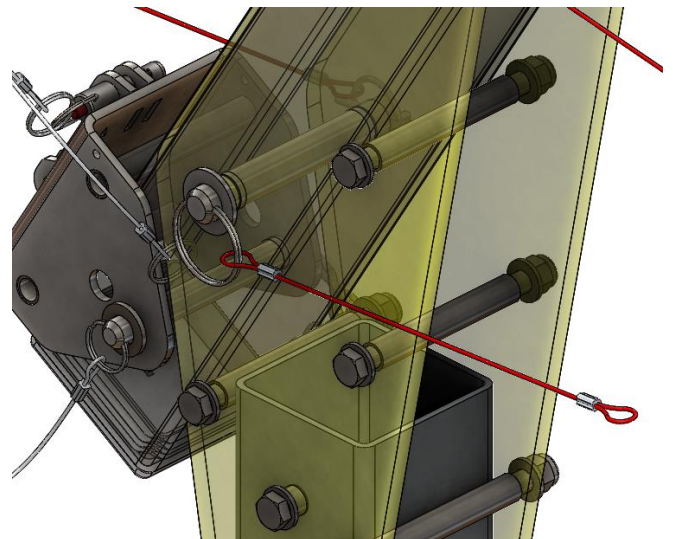
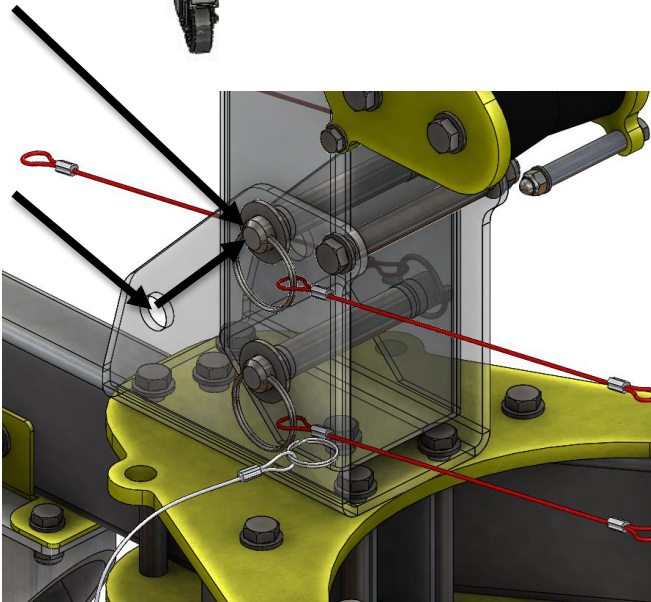
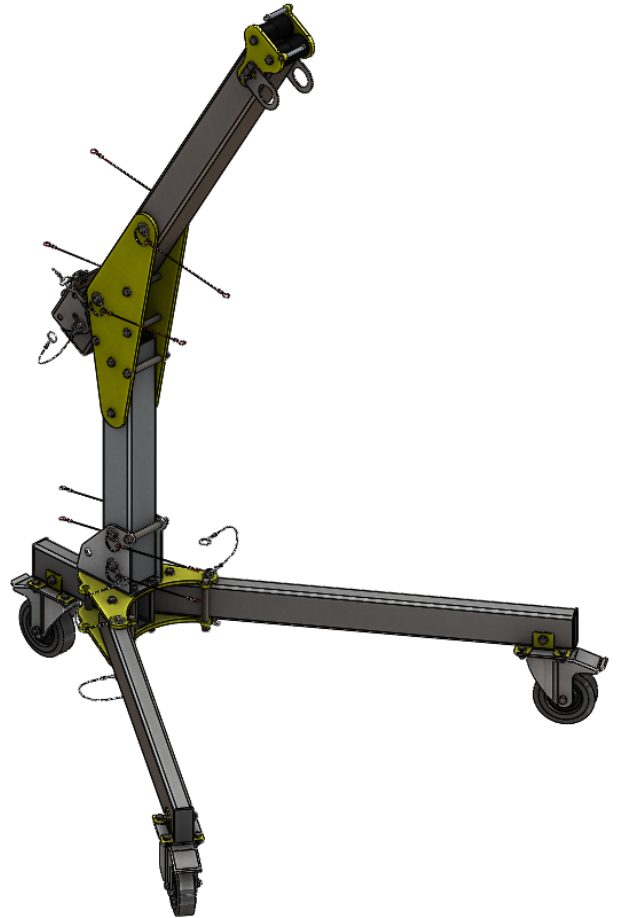
- b) Sbloccare i due perni rimuovendo la coppia e aprendo completamente entrambe le gambe. Proteggere nuovamente le gambe mediante i perni con coppiglie.



- c) Sollevare il montante verticale assieme al braccio e bloccarlo in posizione aperta mediante il perno con coppiglia.



- d) Sollevare il braccio e bloccarlo in posizione aperta mediante il perno con coppiglia.





### 10. INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI DI EVACUAZIONE

I dispositivi di evacuazione devono essere collegati al dispositivo LAD utilizzando la staffa universale PAD100-301-000 come illustrato di seguito (bloccare il collegamento con il perno speciale).



### 11. MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO CRW200/CRW300

Il dispositivo CRW200/CRW300 deve essere collegato alla staffa PAD100-301-000 mediante un aggancio intermedio:

- a) PAD100-310 per il dispositivo CRW200
- b) PAD100-320 per il dispositivo CRW300



### 12. NORME PRINCIPALI DI UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO.

- L'utilizzo del dispositivo LAD deve essere conforme con le istruzioni per l'uso dell'equipaggiamento individuale e delle norme:
  - EN 361 — Imbracature per il corpo
  - EN352-3; EN355; EN360 - Dispositivi di sicurezza
  - EN362 - Connettori
  - EN 795 / TS16415 - Punti di ancoraggio
- I dispositivi di protezione individuale devono essere utilizzati solo da persone addestrate in relazione al loro utilizzo.
- I dispositivi di protezione individuale non possono essere utilizzati da persone le cui condizioni di salute possano influire sulla sicurezza durante l'uso quotidiano o durante le operazioni di salvataggio.
- È necessario predisporre un piano di soccorso, che dovrà essere utilizzato in caso di necessità.
- È vietato apportare qualsiasi modifica ai dispositivi senza il consenso scritto del produttore.
- Qualsiasi riparazione del dispositivo dovrà essere effettuata solo da parte del produttore o da un suo rappresentante autorizzato.
- I dispositivi di protezione individuale non possono essere utilizzati in modo non conforme alla loro destinazione d'uso.
- I dispositivi di protezione individuale rientrano nell'equipaggiamento personale e devono essere utilizzati da una sola persona.
- Prima dell'uso, assicurarsi che tutti i componenti del dispositivo, che formano il sistema di protezione contro la caduta dall'alto, funzionino correttamente insieme. Controllare periodicamente il collegamento e la regolazione dei componenti del sistema onde evitarne l'allentamento accidentale o lo scollamento.
- È vietato utilizzare set di dispositivi di protezione, in cui il funzionamento di un qualsiasi componente sia influenzato negativamente dal funzionamento di un altro componente.
- Prima di ogni utilizzo dei dispositivi di protezione individuale eseguire un'ispezione visiva accurata per verificare le condizioni ed il corretto funzionamento.
- Durante l'ispezione controllare tutti i componenti, prestando particolare attenzione a eventuali danni, eccessiva usura, corrosione, abrasione, tagli e malfunzionamento. Prestare particolare attenzione a:
  - nei singoli dispositivi:
    - ✓ nelle imbracature e nei cordoni di posizionamento controllare gli anelli, gli elementi di regolazione, i punti (anelli) di collegamento, le fettucce, le cuciture, i fori passanti;



- ✓ nei dissipatori controllare gli anelli di collegamento, le fettucce, le cuciture, le custodie e i connettori;
- ✓ nei cordini e nelle guide tessili per funi, controllare anelli, radance, connettori, elementi di regolazione;
- ✓ nei cordini e nelle guide in acciaio per funi, controllare fili, morsetti, anelli, radance, connettori, elementi di regolazione;
- ✓ nei dispositivi autofrenanti a fune o nastro, controllare il corretto funzionamento del riavvolgitore e del meccanismo di blocco, dell'alloggiamento, del dissipatore e dei connettori;
- ✓ nei dispositivi autobloccanti, controllare il corpo del dispositivo, il corretto scorrimento lungo la guida, il funzionamento del meccanismo di blocco, i rulli, le viti e i rivetti, i connettori, il dissipatore;
- ✓ nei connettori (moschettoni), controllare il corpo portante, i rivetti, il nottolino principale, il funzionamento del meccanismo di blocco.
- almeno una volta l'anno, dopo ogni 12 mesi di utilizzo, i dispositivi di protezione individuale devono essere ritirati dall'uso al fine di eseguire una loro ispezione completa. L'ispezione periodica può essere effettuata dalla persona responsabile nello stabilimento per le ispezioni periodiche dei dispositivi di protezione individuale, addestrata a questo proposito. Le ispezioni periodiche possono essere eseguite anche dal produttore dell'equipaggiamento o da una persona o società autorizzata dal produttore. Durante l'ispezione, verificare tutti i componenti dell'equipaggiamento, prestando particolare attenzione a eventuali danni, eccessiva usura, corrosione, abrasione, tagli e malfunzionamenti (vedi punto precedente). In alcuni casi, qualora i dispositivi di protezione individuale presentino una struttura particolarmente complessa, ad es. dispositivi autobloccanti; le ispezioni periodiche possono essere eseguite solo dal produttore del dispositivo o da un suo rappresentante autorizzato. Dopo il completamento dell'ispezione periodica, annotare la data dell'ispezione successiva.
- Regolari ispezioni periodiche sono fondamentali per la determinazione dello stato tecnico dell'equipaggiamento e la sicurezza dell'utente, che dipende dalla piena efficienza e dalla resistenza del dispositivo.
- Durante l'ispezione periodica, verificare la leggibilità di tutte le marcature presenti sul dispositivo (targhetta identificativa del dispositivo).
- Tutte le informazioni inerenti i dispositivi di protezione individuale (nome, numero di serie, data di acquisto e messa in servizio, nome dell'utente, informazioni sulle riparazioni, sulle ispezioni e sulla messa fuori uso) devono essere registrate nella scheda di utilizzo del dispositivo. Per le registrazioni nella scheda di utilizzo è responsabile l'azienda in cui viene utilizzato il dispositivo. La scheda deve essere compilata dalla persona responsabile per i dispositivi di sicurezza dello stabilimento. Non è consentito l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale privi di scheda di utilizzo.
- Se l'equipaggiamento viene venduto fuori dal paese di origine, il fornitore sarà tenuto ad allegare il manuale d'uso e di manutenzione dell'equipaggiamento, nonché informazioni sulle ispezioni periodiche e sulle riparazioni dell'equipaggiamento nella lingua vigente nel paese in cui verrà utilizzato l'equipaggiamento.
- I dispositivi di protezione individuale devono essere immediatamente ritirati dall'uso in caso di qualsiasi dubbio circa lo stato dei componenti o il loro funzionamento. La rimessa in uso dell'equipaggiamento potrà avvenire solo dopo aver condotto un'ispezione accurata da parte del

produttore dell'equipaggiamento e dopo l'ottenimento del suo consenso scritto per la rimessa in uso dell'equipaggiamento.

- I dispositivi di protezione individuale devono essere ritirati dall'uso e smaltiti (distrutti in modo permanente) se questi sono stati utilizzati per l'arresto di una caduta.
- Le imbracature sono l'unico dispositivo di sicurezza ammissibile per il collegamento del corpo dell'utente con i dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto.
- Il sistema di protezione contro le cadute dall'alto può essere collegato ai punti di fissaggio (fibbie, anelli) dell'imbracatura, contrassegnati con la lettera "A" maiuscola.

### 13. GARANZIA

Viene concessa una garanzia per un periodo di 12 mesi dalla data di acquisto del dispositivo. In caso di rilevamento di difetti di un qualsiasi elemento del dispositivo durante il periodo di garanzia o garanzia legale, per questo elemento la garanzia viene prolungata della durata della riparazione e del tempo necessario per la rimozione in modo efficace del difetto rilevato.

La garanzia copre:

- Difetti del materiale,
- Difetti costruttivi,
- Difetti del rivestimento anticorrosione.

In conformità con i requisiti della norma EN 365 il dispositivo è soggetto ad ispezione periodica, effettuata ad intervalli non superiori a 12 mesi. Le ispezioni periodiche devono essere eseguite dal servizio di assistenza autorizzato del produttore:

**PROTEKT Grzegorz Łaskiewicz**

**Ul. Starorudzka 9**

**93-403 Łódź**

o una persona addestrata nell'ambito della manutenzione di tali apparecchi.

Per personale tecnico qualificato s'intende persone che grazie alla propria formazione specializzata e all'esperienza, dispongano di conoscenze sufficienti in relazione ai dispositivi di protezione e di soccorso installati, e conoscano in modo sufficiente le disposizioni vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro, le linee guida e le norme tecniche generali e siano in grado di valutare la sicurezza del funzionamento e il corretto utilizzo delle protezioni.

Prima di ogni utilizzo, controllare che non sia scaduta la data dell'ispezione tecnica successiva. Dopo tale data il sistema non potrà essere utilizzato. Prima e dopo ogni utilizzo, controllare visivamente la completezza e le condizioni tecniche del sistema, e verificare che la fune in acciaio sia correttamente in tiro.

In caso di riscontro di eventuali difetti o elementi mancanti, il punto di ancoraggio non potrà essere utilizzato.

Per qualsiasi dubbio contattare il produttore e non intraprendere autonomamente l'esecuzione di eventuali riparazioni!

Il sistema interessato dall'arresto di una caduta deve essere immediatamente messo fuori uso!

Il ripristino dell'utilizzo del sistema interessato dall'arresto di una caduta può essere effettuato solo dopo la conduzione di una revisione completa da parte del produttore o di un centro di assistenza autorizzato dallo stesso.

Durante l'utilizzo del sistema, prestare particolare attenzione a fenomeni pericolosi che possono influire sulle prestazioni dei dispositivi di protezione o sulla sicurezza dell'utente, in particolare, su: formazione di cappi e conduzione della fune su spigoli vivi, cadute a pendolo, conduzione di corrente elettrica, temperature estreme, danneggiamento dei dispositivi, azione di fattori climatici ambientali avversi, sostanze chimiche, inquinamento.

Non è consentito modificare, riparare o sostituire i componenti del sistema con altri componenti non originali.

### 14. SCHEDA DI UTILIZZO

SCHEDA D'USO LAD..... (conforme alla EN365)					
Numero articolo del dispositivo	<b>LAD000-000-000</b>		Numero di serie:	.....	
Data di messa in servizio (installazione)	.....		Data di produzione:	.....	
Luogo di installazione:	..... .....				
Nome dell'utente:	..... .....				
Registro delle revisioni e delle riparazioni					
Po s.	Data di esecuzione dell'ispezione	Tipo di ispezione/riparazione	Note	Data dell'ispezione successiva	Cognome e firma della persona competente
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10.					