

Istruzioni per l'uso e l'installazione del punto di ancoraggio AT150

EN 795:2012 Tipo A

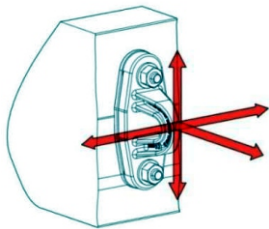


Figura 1. Direzioni di carico consentite

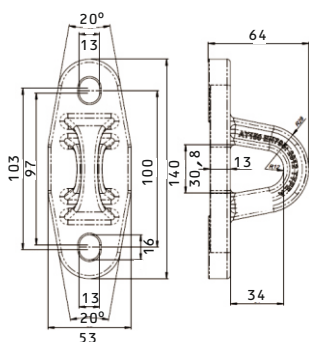


Figura 2. Dimensioni d'ingombro

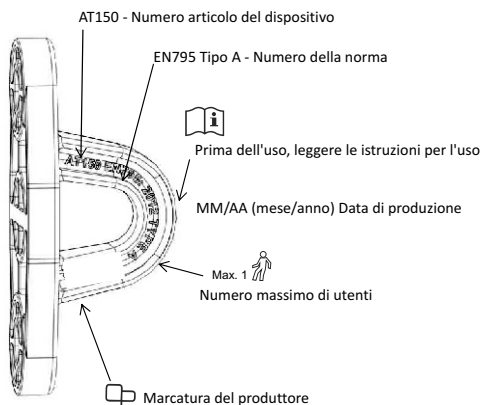


Figura 3. Modalità di marcatura del dispositivo

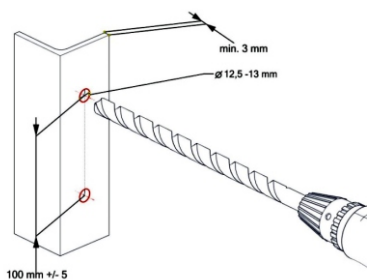


Figura 4. Preparazione dei fori di montaggio nei profili in acciaio

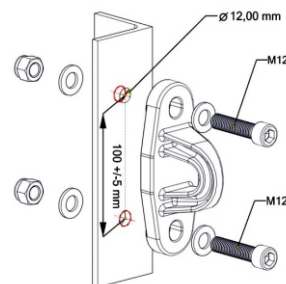
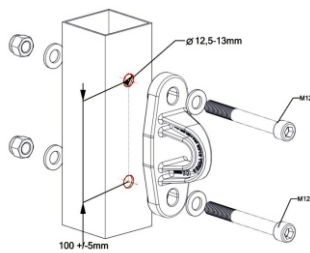


Figura 5. Installazione alla struttura dell'acciaio dei connettori a vite assieme al punto di ancoraggio

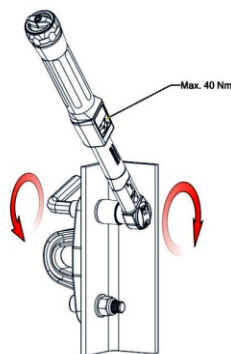


Figura 6. Modalità di serraggio del punto di ancoraggio alla struttura in acciaio mediante l'utilizzo di una chiave dinamometrica

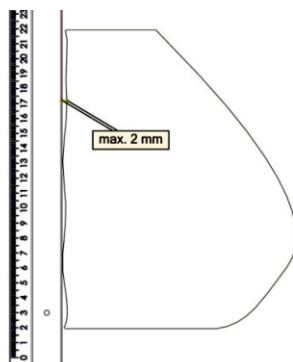


Figura 7. Stima delle irregolarità massime ammissibili della struttura in calcestruzzo

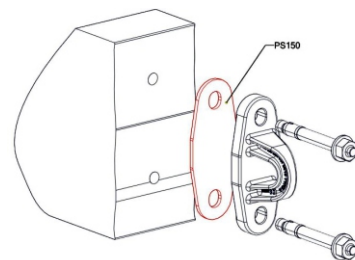


Figura 8. Posizionamento della rondella in EPDM sotto il tassello AT150

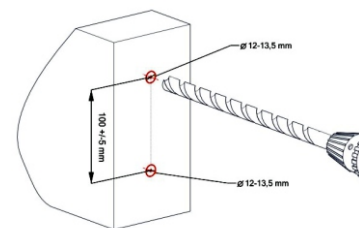


Figura 9. Esecuzione dei fori per il tassello AT150

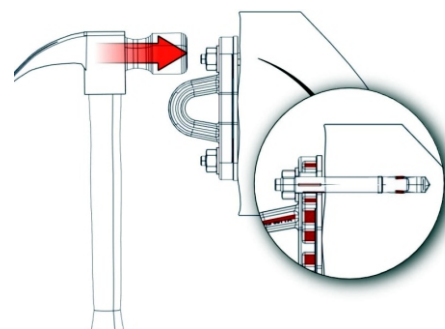


Figura 10. Installazione dei tasselli a prigioniero nel calcestruzzo

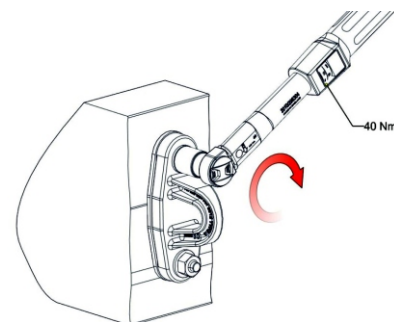


Figura 11. Serraggio del tassello mediante una chiave dinamometrica

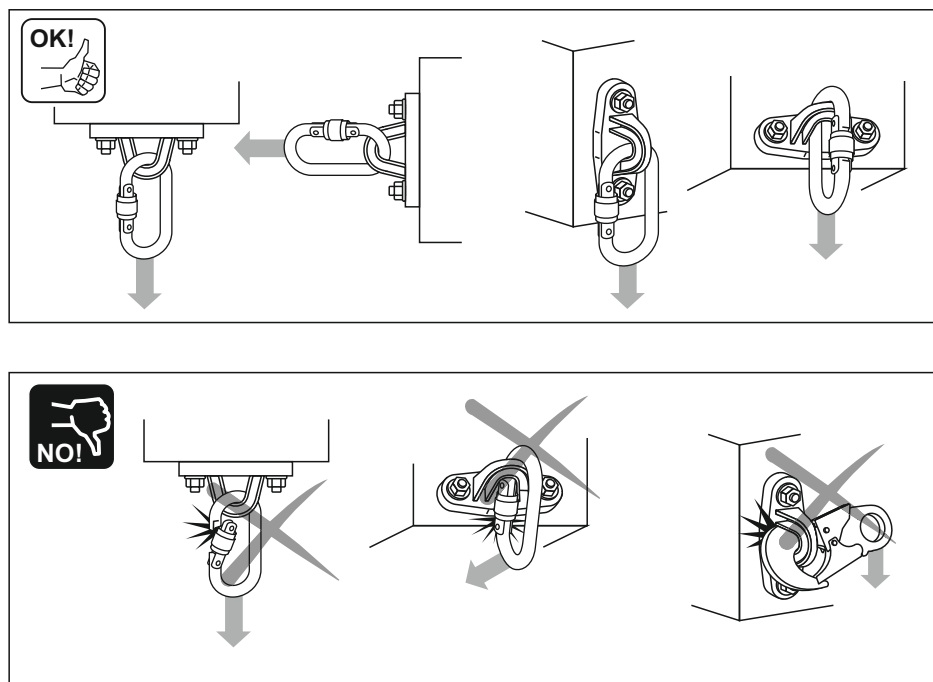


Figura 12. Collegamento del dispositivo di protezione contro le cadute dall'alto al dispositivo

1. Informazioni generali

Il punto di ancoraggio AT150 è un dispositivo di ancoraggio di classe A, conforme alla norma EN 795 e viene utilizzato per la protezione di una persona. Il punto di ancoraggio AT150 può essere utilizzato esclusivamente come dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto e non può essere utilizzato per il sollevamento di carichi. Il dispositivo è realizzato in lega di alluminio con il metodo della gettopressatura. In conformità con la norma EN 795:2012 tipo A, la resistenza di questo punto di ancoraggio corrisponde ad un valore min. di 12 kN in qualsiasi direzione (fig. 1). Il dispositivo è progettato per la protezione di una persona.

Carico massimo che il dispositivo può trasmettere alla struttura durante l'utilizzo -9 kN. Questo valore rappresenta la forza effettiva che il punto di ancoraggio trasmette in caso di caduta alla struttura su cui è installato. Qualora il dispositivo venga utilizzato come componente del sistema di prevenzione delle cadute, 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. di 6 kN.

2. Dimensioni complessive del punto di ancoraggio

Vedi fig. 2

3. Periodo di utilizzo

La vita utile massima del dispositivo correttamente funzionante è illimitata.

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

NOTA: 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, a temperature estreme, può portare al ritiro dall'uso anche dopo un solo impiego del dispositivo.

4. Ispezioni periodiche

Almeno una volta l'anno, dopo ogni 12 mesi di utilizzo, eseguire un'ispezione periodica del dispositivo. Le ispezioni periodiche devono essere eseguite dal servizio di assistenza autorizzato del produttore:

PROTEKT Grzegorz Łaskiewicz ul. Starorudzka 9
93-403 Łódź

o da una persona competente, che disponga di conoscenze e formazione appropriata in relazione alla conduzione di ispezioni di questo equipaggiamento. 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. Dopo 5 anni di utilizzo si consiglia che le ispezioni periodiche vengano effettuate dal produttore del dispositivo o da una società autorizzata dal produttore all'esecuzione di tali ispezioni.

Prima di ogni utilizzo, controllare che non sia scaduta la data dell'ispezione periodica 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!

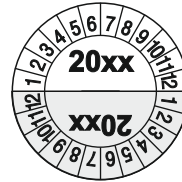
Il sistema interessato dall'arresto di una caduta deve essere immediatamente ritirato dall'uso!

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 pendolari, 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. Si raccomanda di marcare il dispositivo con un adesivo speciale che rechi la data dell'ispezione successiva, come illustrato nell'esempio sottostante.

Attenzione: Prima del primo utilizzo del dispositivo, sull'etichetta è necessario annotare la data della prima ispezione (data del primo utilizzo + 12 mesi, ad esempio primo utilizzo dell'apparecchio – 01.2017; data dell'ispezione annotata – 01.2018). L'utilizzo del dispositivo dopo questa scadenza è vietato.



5. Marcatura dei dispositivi

Vedi fig. 3

6. Installazione del punto di ancoraggio

- Prima dell'installazione il dispositivo AT150 deve essere conservato in un luogo: pulito, libero da vapori di sostanze corrosive e in condizioni tali da evitare danni meccanici. Tenere in considerazione le condizioni ambientali presenti nel luogo di installazione, che possono originare episodi di corrosione del punto di ancoraggio e degli elementi di fissaggio.
- L'installazione del punto di ancoraggio deve essere eseguita in conformità con le norme per i collegamenti alle strutture di acciaio o ad elementi di calcestruzzo. Per l'installazione su superfici metalliche utilizzare bulloni M12 di qualsiasi lunghezza e classe di resistenza non inferiore a A2/70. Per l'installazione su superfici di calcestruzzo utilizzare tasselli a prigioniero M12 o ancoranti chimici M12.
- L'installazione con l'impiego di tasselli deve essere eseguita conformemente alle indicazioni del produttore di questi elementi.
- Rispettare le norme per l'uso dei dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto conformemente alla norma EN795:2012.
- L'installazione su supporti in calcestruzzo con l'utilizzo di tasselli a prigioniero o tasselli meccanici richiede una resistenza di queste superfici superiore a 20 MPa.
- Il dispositivo AT150 deve essere installato al di sopra del posto di lavoro.
- Alcuni esempi di installazione sono riportati nelle figure.

7. Montaggio su superfici in acciaio e calcestruzzo

È possibile installare il punto di ancoraggio su strutture in acciaio di spessore non inferiore a 3 mm. È necessario eseguire due fori con un diametro di 12,5-13 mm ad una distanza reciproca di 100 mm con un possibile margine di errore di 5 mm (fig. 4). La resistenza della struttura in acciaio su cui verrà installato il punto di ancoraggio deve essere calcolata e non deve essere inferiore a 12 kN.

Il punto di ancoraggio AT150 all'interno dei fori così predisposti deve essere fissato mediante bulloni M12 di lunghezza e classe di resistenza adeguata, rispettivamente:

- per i bulloni zincati – classe di resistenza non inferiore a 8.8
- per i bulloni in acciaio inox (A2) e resistente agli acidi (A4) – classe di resistenza non inferiore a 70. (fig. 5)

I bulloni devono essere serrati mediante una chiave dinamometrica con una coppia non superiore a 40 Nm. Un aumento della coppia di serraggio può causare il danneggiamento della struttura in alluminio del tassello AT150 o la formazione di crepe in caso di irregolarità della superficie di contatto (fig. 6).

Il punto di ancoraggio AT150 è adatto anche per l'installazione su strutture in calcestruzzo mediante ancoranti meccanici (tassello a prigioniero) o ancoranti chimici con un diametro di 12 mm. In caso di utilizzo di ancoranti meccanici e chimici attenersi rigorosamente alle raccomandazioni dei produttori di questi ancoranti (profondità di perforazione, diametro della punta, coppia di serraggio del tassello).

La struttura in calcestruzzo deve essere compatta, priva di crepe superficiali e scheggiature. Il calcestruzzo deve presentare una resistenza meccanica superiore a 20 MPa.

Prima di procedere al fissaggio alla struttura in calcestruzzo è necessario procedere alla valutazione della superficie in calcestruzzo per individuare la presenza di eventuali irregolarità. In caso di presenza di irregolarità superiori a 2 mm (fig. 7) per il montaggio del punto di ancoraggio sarà necessario utilizzare una rondella in gomma EPDM (PS150) per eliminare le sollecitazioni nella struttura di alluminio del punto di ancoraggio (fig. 8). In caso di minori irregolarità è possibile tralasciare l'utilizzo della rondella in gomma. Nel calcestruzzo è necessario eseguire due fori con un diametro di 12 mm ed una profondità di circa 120 mm ad una distanza reciproca

di 100 mm +/- 5 mm (fig. 9). Gli ancoranti sotto forma di tasselli devono essere inseriti nei fori praticati, utilizzando un martello (conformemente alle istruzioni di installazione dell'ancorante) (fig. 10).

I tasselli devono essere serrati con una chiave dinamometrica, utilizzando la coppia di serraggio indicata dal produttore (in genere 40 Nm) (fig. 11).

8. Collegamento del dispositivo di protezione contro le cadute dall'alto al dispositivo AT150

I dispositivi di protezione individuale devono essere collegati al dispositivo AT150 utilizzando esclusivamente moschettoni conformi alla norma EN362. Il sistema deve essere collegato al dispositivo AT150 in modo tale che il funzionamento di ogni elemento del sistema non sia soggetto a interferenze o interferisca con il funzionamento di qualsiasi altro dispositivo. Vedi fig. 12.

9. Norme principali di utilizzo dei dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto

- L'utilizzo del punto di ancoraggio AT150 deve avvenire in conformità 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 - 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 soccorso.
- È necessario preparare 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 dei dispositivi dovrà essere effettuata solo da parte del produttore o da un 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 compongono il sistema di protezione contro la caduta dall'alto funzionino correttamente insieme.

Controllare periodicamente il collegamento e la regolazione dei componenti del sistema al fine di evitarne l'allentamento accidentale o lo scollegamento.

- È vietato utilizzare i set di dispositivi di protezione, in cui il funzionamento di un qualsiasi componente sia influenzato negativamente dall'azione 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 verificare che 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 cordini 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 per 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 all'anno, dopo ogni 12 mesi di utilizzo i dispositivi di protezione individuale devono essere ritirati dall'uso al fine di eseguire una loro revisione completa. L'ispezione periodica può essere effettuata da una persona competente, che disponga delle necessarie conoscenze e sia stata formata in quest'ambito.

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, se i dispositivi di protezione individuale presentano 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 indicare 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 sui 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 dettagliata da parte del produttore dell'equipaggiamento e 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 collegare il 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 maiuscola "A".

Il punto di ancoraggio dei dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto deve presentare una struttura stabile e una posizione tale da limitare il rischio di caduta e ridurre al minimo la lunghezza della caduta libera. Il punto di ancoraggio dell'equipaggiamento deve trovarsi sopra il luogo di lavoro dell'utente. La forma e la struttura del punto di ancoraggio dell'equipaggiamento devono garantire un collegamento affidabile dell'equipaggiamento e non possono portare allo scollegamento accidentale. Si consiglia l'utilizzo di punti di ancoraggio certificati e contrassegnati conformi alla norma PN-EN 795.

· Assicurarsi di controllare lo spazio libero sotto il luogo di lavoro, su cui verrà utilizzato il dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto, per evitare di colpire oggetti o superfici sottostanti durante l'arresto della caduta. Lo spazio libero necessario sotto il luogo di lavoro è definito nelle istruzioni per l'uso dei dispositivi di protezione che intendiamo utilizzare.

· Durante l'utilizzo dell'equipaggiamento prestare particolare attenzione a fenomeni pericolosi che possono influire sulle prestazioni e sulla sicurezza dei dispositivi di protezione degli utenti, in particolare prestare attenzione a:

- formazione di cappi e sfregamento della fune su spigoli vivi;
- cadute a pendolo;
- trasmissione di corrente elettrica;
- eventuali danni come tagli, abrasioni, corrosione;

- temperature estreme;
- azione deleteria di agenti climatici;
- azione di sostanze aggressive, prodotti chimici, solventi, acidi.
- I dispositivi di protezione individuale devono essere trasportati in confezioni che li proteggano contro il danneggiamento o il contatto con l'acqua, ad es. sacchetti di tessuto impregnati o in contenitori, valigette o scatole di acciaio o plastica.
- I dispositivi di protezione individuale devono essere puliti e disinfettati in modo da non danneggiare il materiale (materia prima) con cui il dispositivo è realizzato. Per i materiali tessili (fettucce, cordini) usare detersivi per capi delicati. Questi elementi possono essere puliti a mano o lavati in lavatrice e poi sciacquati con acqua abbondante. Le parti in plastica devono essere pulite solo con acqua. I dispositivi bagnati durante la pulizia o l'utilizzo deve essere asciugati accuratamente in condizioni naturali, lontano da fonti di calore. Parti e meccanismi metallici (molle, cerniere, nottolini, ecc.) possono essere lubrificate 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.

10. 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 rivestimenti anticorrosione.

La condizione per l'esercizio dei diritti derivanti dalla garanzia è il rispetto delle procedure per le ispezioni periodiche di cui al punto 4 delle istruzioni per l'uso.

11. Scheda di utilizzo

SCHEDA DI UTILIZZO DEL PUNTO DI ANCORAGGIO (conforme alla norma EN365)

Numero articolo del dispositivo:	AT150	Numero di serie:	.....	
Data di messa in servizio (installazione):	.....	Data di produzione:	.....	Data di acquisto:	.....
Luogo di installazione:	.....			
Nome dell'utente:	.....			

Ispezioni tecniche

POS.	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					



Instructions for use and installation of Anchor Point AT150

AT150

EN 795:2012 Typ A

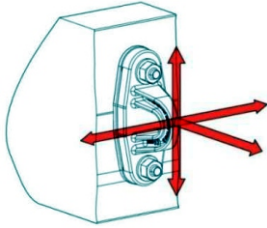


Figure 1. Permissible directions of anchor point loading

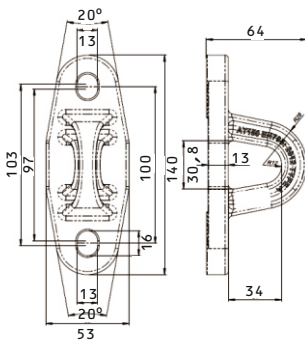


Figure 2. Overall dimensions AT150

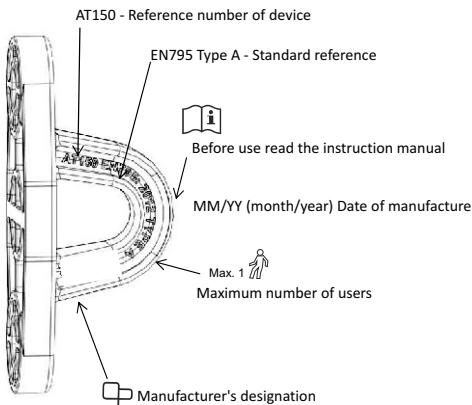


Figure 3. Method of device marking

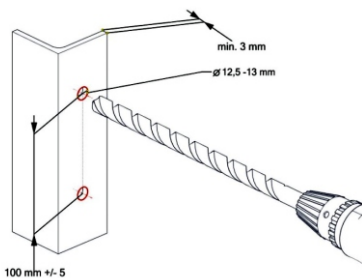


Figure 4. Drilling mounting holes in steel profiles

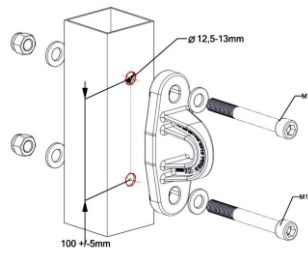


Figure 5. Installation of bolt fasteners with anchor point on steel structure

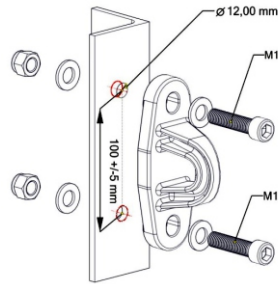


Figure 6. Method of screwing anchor point on steel structure using torque wrench

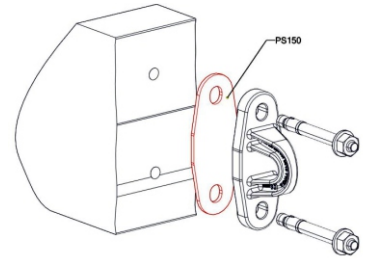


Figure 8. Placement of EPDM pad under anchor point AT150

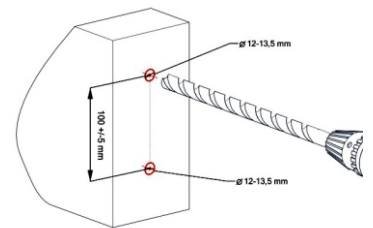


Figure 9. Drilling holes for anchor point AT150

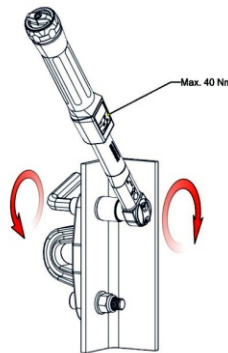


Figure 10. Embedding throughbolts in concrete.

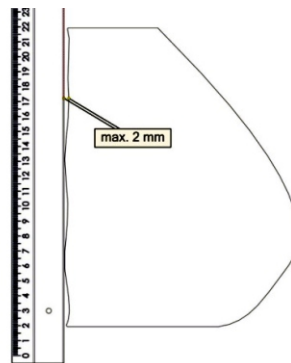


Figure 7. Estimation of maximum permissible unevenness of concrete structure

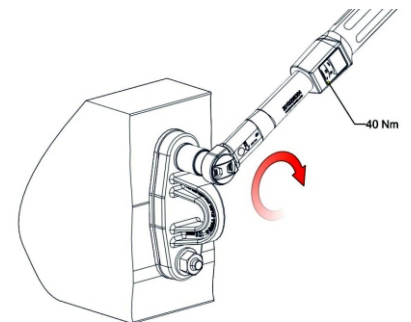


Figure 11. Tightening anchor point using torque wrench



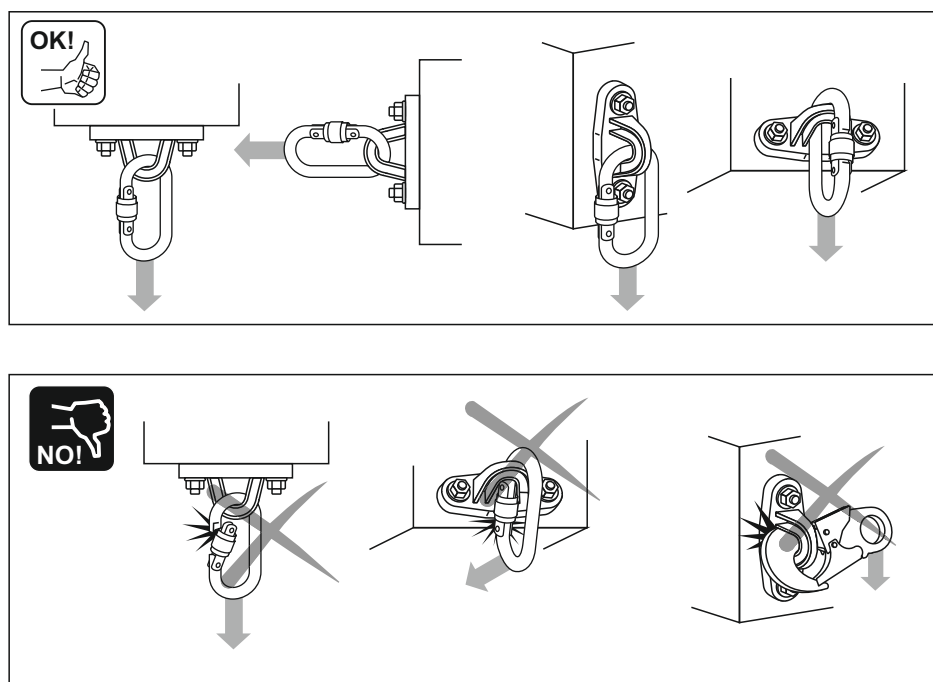


Figure 12. Connecting fall protection system

1. General information

Anchor point AT150 is an anchor device class A conforming to EN 795 and is designed for protection of one person. Anchor point AT150 may be used only as personal protective equipment which protects a user against a fall from a height, and cannot be used for lifting loads. The device is made of aluminium alloy using pressure casting technique. In accordance with EN 795:2012 type A strength of this point is min. 12 kN in any direction. The device is designed for protection of one person.

The maximum load that could be transmitted in service from the device to the static construction - 9 kN. This is the actual force which the anchor point transfers onto the structure to which it is attached when a fall occurs.

If the device is used as a part of a fall arrest system, the user must be equipped with an element limiting maximum dynamic forces applied on user while arresting a fall to max. 6 kN.

2. Overall dimensions of anchor point AT150

See fig. 2

3. Time of usage

Maximum time of usage of correctly operating devices is unlimited.

The device must be withdrawn from use immediately and destroyed if it has been used to arrest a fall or there are any doubts concerning its function.

NOTE: Maximum time of use of the device depends on intensity and environment of use. If the device is used in heavy conditions, being exposed to frequent contact with water, sharp edges, corrosive substances, extreme of temperatures, it may be necessary to withdraw the device after only one use.

4. Periodic inspections

At least once a year, after every 12 months of use, it is necessary to carry out periodic detailed inspection of the device.

Periodic inspection shall be carried out by service point authorized by the Manufacturer located at the following address:

PROTEKT Grzegorz Łaszkiwicz

ul. Starorudzka 9

93-403 Łódź

or a competent person with adequate skills, trained in performing inspections of such equipment.

A trained person is a person who, based on own specialized education and adequate experience, has sufficient knowledge within installed protective and rescue equipment, and is familiarized with applicable OHS regulations, guidelines and generally acknowledged technical rules to such extent that is able to assess safety of use and correct application of protections.

After 5 years of use, it is recommended that periodic inspections are carried out by the manufacturer of the equipment or an entity authorised by the manufacturer to carry out such inspections.

Before each use of the system check whether date of the next inspection is not expired. Do not use the device after this date. Before each use of the system visually check the system for its integrity and technical condition and whether steel cable is tensioned.

If any defect or lack of integrity is found, do not use the point. If any doubts arise as for the use of the equipment, please contact the manufacturer and never repair the equipment on your own!

A system which has been used to arrest a fall must be withdrawn from use immediately!

The system which has been used to arrest a fall may be admitted for use again after a detailed inspection is carried out by the manufacturer or an authorised service point.

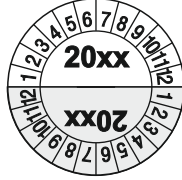


When using the system, pay special attention to risks affecting the protective equipment operation or the user's safety, and in particular to kinks and rope movement on sharp edges, oscillatory falls, electricity, influence of extreme temperatures, equipment damage, negative influence of environmental factors, chemical substances and contamination.

Do not modify, repair components of the system or replace them with non-original spare parts.

It's recommended to mark the device with the date (month and year) of next inspection date using a special sticker – see it below.

Attention: Before the first use mark the date of the first inspection (date of first use +12 months). Don't use the device after this date.



5. Device marking

See fig. 3

6. Installation of anchor point

- Before anchor point AT150 is installed, it must be stored in a place which is: clean, free from any vapours of corrosive substances, and in conditions preventing its mechanical damage. Also please take into account environmental conditions present in the place of installation which may cause corrosion of anchor point and fasteners.
- Installation of the anchor point must be carried out in accordance with rules of fixing on steel structures or concrete elements. When fixing on metal surfaces use bolts M12 of any length and tension grade of no less than A2/70. When fixing on concrete surfaces use throughbolts M12 or chemical anchors M12.
- Installation with use of anchors should be carried out in accordance with guidelines specified by the manufacturer of these elements.
- Follow general rules for use of personal fall protection equipment in accordance with EN 795:2012.
- For installation on a concrete surface using throughbolts or mechanical anchors the required strength of these surfaces should be greater than 20MPa,
- Anchor point AT 150 should be installed above the workplace.
- Example installations are shown in figures

7. Installation on steel and concrete surfaces

Anchor point may be installed on steel structure the thickness of which is more than 3mm. Drill two holes of 12.5-13mm in diameter spaced 100mm with possible error margin of up to 5mm. Figure no. 4. Strength of steel structure to which anchor point is to be installed should be calculated and be no less than 12kN.

Fix anchor point AT150 in the drilled holes using M12 bolts of adequate length and strength class, accordingly:

- for galvanized bolts – strength class no lower than 8.8
- for stainless steel (A2) and acid resistant steel (A4) bolts – strength class no lower than 70. (Figure 5)

Bolts should be tightened using a torque wrench by applying a torque of no more than 40Nm. Increasing the torque may damage aluminium structure of anchor point AT150 or break it in case of unevenness of contact surface (Figure 6).

Anchor point AT150 is suitable also for installation in concrete structures using mechanical anchors (throughbolts) or chemical anchors of 12mm in diameter. For installation using mechanical and chemical anchors, keep closely to recommendations given by manufacturers of these anchors (drilling depth, drill bit diameter, anchor torque).

Concrete structure should be dense and have no surface cracks or chips.

Mechanical strength of concrete should be no higher than 20MPa.

Before installation on concrete structure assess the surface for unevenness. If any unevenness greater than 2mm is found (Figure 7) on anchor point installation line, use special EPDM rubber pad (PS150) to reduce stresses in aluminium structure of the anchor point (Figure 8). In the case of a minor unevenness the rubber pad is not necessary.

Drill two holes of 12mm in diameter and depth of approx. 120mm, spaced 100mm +/- 5mm (Figure 9).

Fasteners, as anchors, should be placed in such holes using a hammer (in accordance with instructions for installation of anchors (Figure 10).

Anchors should be tightened using a torque wrench with a torque value specified by the manufacturer (usually 40Nm) (Figure 11).

8. Connecting fall protection system to the AT 150

Fall protection system should be attached the AT150 with EN362 connectors only. The system should be connected to the AT150 in such a way the function of any component of the system is not affected by, or interferes with the function of any other. See figure 12.

9. Essential principles for use of personal fall protection equipment

- Anchor point AT150 must be used in accordance with instruction manuals for personal fall protection equipment and standards:
 - EN 361 - Full body harness
 - EN352-3; EN355; EN360 - Personal fall protection equipment
 - EN362 - Connectors
 - EN 795 - Anchor points



- Personal protective equipment should be used only by personnel trained in this respect.
- Personal protective equipment must not be used by a person with medical condition that could affect the safety of the equipment user in normal and emergency use.
- Draw a rescue plan to be implemented whenever necessary.
- It is forbidden to make any alterations or additions to the equipment without the manufacturer's prior written consent.
- Any repair shall only be carried out by the equipment manufacturer or his certified representative.
- Personal protective equipment shall not be used for any purpose other than intended.
- Personal protective equipment provides individual protection and shall be used by one person only.
- Before each use make sure that all parts of the fall arresting system cooperate correctly. Periodically examine connections and fitting of components of the equipment to prevent any accidental loosening or disconnection.
- It is forbidden to use a combination of equipment where function of any one item is affected by, or interferes with the function of any other.
- Before each use of personal protective equipment, a pre-use check should be carried out to ensure that it is in a serviceable condition and operates correctly.
- In particular, inspect all accessible elements of the equipment for any damages, excessive wear, corrosion, abrasion, cutting or improper function. On individual devices pay particular attention to:
 - in full body harness and work positioning devices: buckles, regulating elements, attachment points (buckles), webbing, seams, belt loops;
 - in energy absorbers: attachment loops, webbing, seams, housing, connectors;
 - in lanyards and textile guides: rope, loops, thimbles, connectors, regulating parts, splices;
 - in lanyards and steel guides: rope, wires, clamps, loops, thimbles, connectors, regulating parts;
 - in retractable type fall arresters: lanyard or webbing, retractor and locking mechanism for proper operation, housing, energy absorber, connectors;
 - in guided type fall arresters: body, proper guiding, locking mechanism for proper operation, rollers, bolts and rivets, connectors, energy absorber;
 - in connectors (snap hooks): load-bearing body, rivets, main pawl, locking mechanism functionality.
- at least once a year, after every 12 months of use, personal protective equipment must be withdrawn from use to carry out periodic detailed inspection. Periodic inspection may be carried out by a properly trained and skilled person. Periodic inspections can be carried out also by the equipment manufacturer or his authorized representative, or an authorized company. Inspect in detail all accessible elements of the equipment paying attention to any damages, excessive wear, corrosion, abrasion, cutting or incorrect function (see the above item.) In some cases, if the protective equipment has a complex design (e.g. fall arresters), periodic inspections may be carried out by the equipment manufacturer, or his authorized representative only. After the periodic inspection, date of the next inspection should be arranged.
- Regular periodic inspections are essential in respect of the equipment condition and safety of users which is dependant on the equipment functionality and durability.
- During periodic inspection it is necessary to check the legibility of all the equipment markings (identity label of the device.)
- All information on protective equipment (name, serial no., purchase date and date of first use, name of user, information on repairs and inspections and withdrawal from use) must be provided in the identity card of the device. It is the responsibility of the user organisation to provide the identity card and to fill in the required details. The identity card should be filled in by a person responsible for protective equipment. It is forbidden to use personal protection equipment if the identity card is not filled in.
- If the product is re-sold outside the original country of destination the reseller must provide instructions for use, for maintenance, for periodic inspection and for repair in language of the country where the product is to be used.
- Personal protection equipment must be withdrawn from use immediately if any doubts arise in regard of its condition, or proper operation. The device must not be used until the equipment manufacturer carries out the detailed inspection and gives his written consent to use the equipment again.
- Personal protection equipment must be withdrawn from use immediately and destroyed if it has been used to arrest a fall.
- Full body harness is the only admissible device to be used to support the user body in personal fall protection equipment.
- In full body harness use only attaching points (buckles, loops) marked with capital letter "A" to attach a fall protection system.
- the anchor device or anchor point for the fall arrest system should always be positioned, and the work carried out in such a way, as to minimise both the potential for falls and potential fall distance. The anchor device/point should be placed above the position of the user. The shape and construction of the anchor device/point shall not allowed to self-acting disconnection of the equipment.
- it is obligatory to verify the free space required beneath the user at the workplace before each occasion of use the fall arrest system, so that, in the case of a fall, there will be no collision with the ground or other obstacle in the fall path. The required value of the free space should be taken from instruction manual of used equipment.
- there are many hazards that may affect the performance of the equipment and corresponding safety precautions that have to be observed during equipment utilization, especially: - trailing or looping of lanyards or lifelines over sharp edges, - any defects like cutting, abrasion, corrosion, - climatic exposure, - pendulum falls, - extremes of temperature, - chemical reagents, - electrical conductivity.
- personal protective equipment must be transported in the package (e.g.: bag made of moisture-proof textile or foil bag or cases made of steel or plastic) to protect it against damage or moisture.
- the equipment can be cleaned without causing adverse effect on the materials in the manufacture of the equipment. For textile products use mild detergents for delicate fabrics, wash by hand or in a machine and rinse in water. For energy absorbers use only a



damp cloth to wipe away dirt. It's forbidden to immerse energy absorbers into the water. Plastic parts can be cleaned only with water. When the equipment becomes wet, either from being in use or when due cleaning, it shall be allowed to dry naturally, and shall be kept away from direct heat. In metallic products some mechanic parts (spring, pin, hinge, etc.) can be regularly slightly lubricated to ensure better operation.

- personal protective equipment should be stored loosely packed, in a well-ventilated place, protected from direct light, ultraviolet degradation, damp environment, sharp edges, extreme temperatures and corrosive or aggressive substances.

10. Warranty

The manufacturer grants a warranty for 12 months from the date of purchase of the device. If a defect is found in any part, the warranty and guarantee period for this part is extended by the time of repairs and effective removal of the defect found.

The warranty covers:

- Defects in material,
- Structural defects,
- Anti-corrosion coating defects

In order to keep the warranty, it is necessary to follow procedures of periodic inspections specified in item 4 of the Instruction manual.

11. Identity Card

IDENTITY CARD FOR ANCHOR POINT AT150 (conforming with EN365)

Reference number of device	AT150	Serial number:	.....	
Date of first use (installation)	.....	Date of manufacture:	.....	Date of purchase:	.....
Location of installation	.....			
User name:	.....			

Inspection and Repair

No.	Date of inspection	Type of inspection / repair	Remarks	Date of next inspection	Name and signature of technician
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					