

## Mode d'emploi et d'installation du point d'ancrage AT150

EN 795:2012 Type A

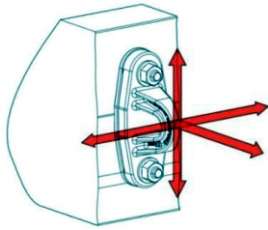


Schéma 1. Directions de charge admises

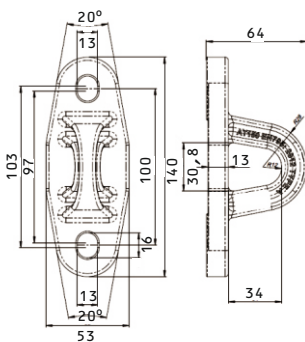


Schéma 2. Dimensions générales du dispos

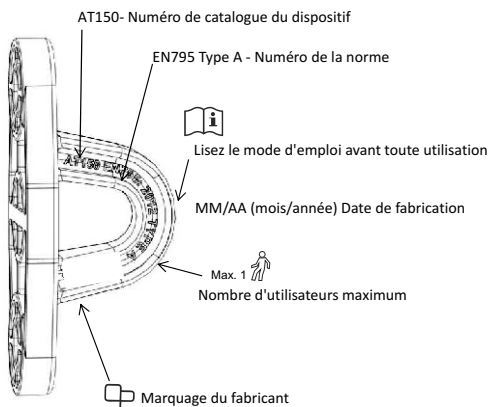


Schéma 3. Marquage du dispositif

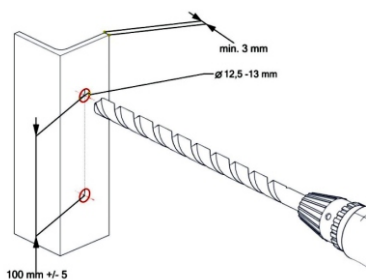


Schéma 4. Comment pratiquer des ouvertures de montage dans les profils en acier

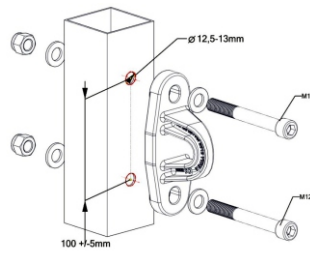


Schéma 5. Installation de vis connecteurs avec le point d'ancrage sur une structure en acier

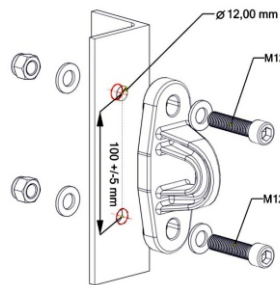


Schéma 6. Manière de visser le point d'ancrage à la structure en acier à l'aide d'une clé dynamométrique

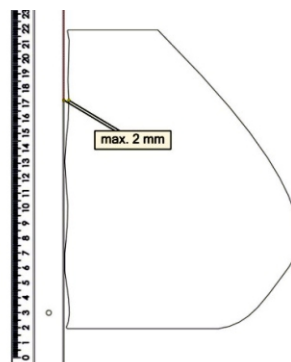


Schéma 7. Estimation de l'aspérité maximale admise pour une structure en béton

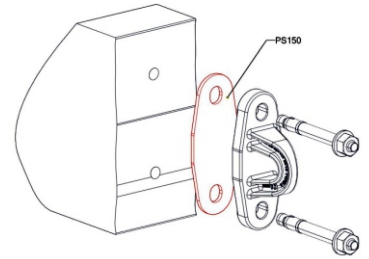


Schéma 8. Emplacement de la rondelle en EPDM sous le dispositif d'ancrage

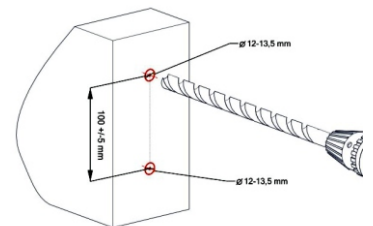


Schéma 9. Perçage de trous pour le dispositif d'ancrage AT150

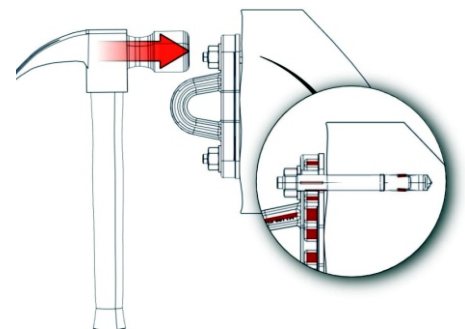


Schéma 10. Installation d'ancres à segments dans le béton

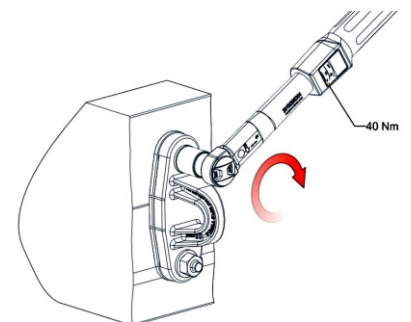
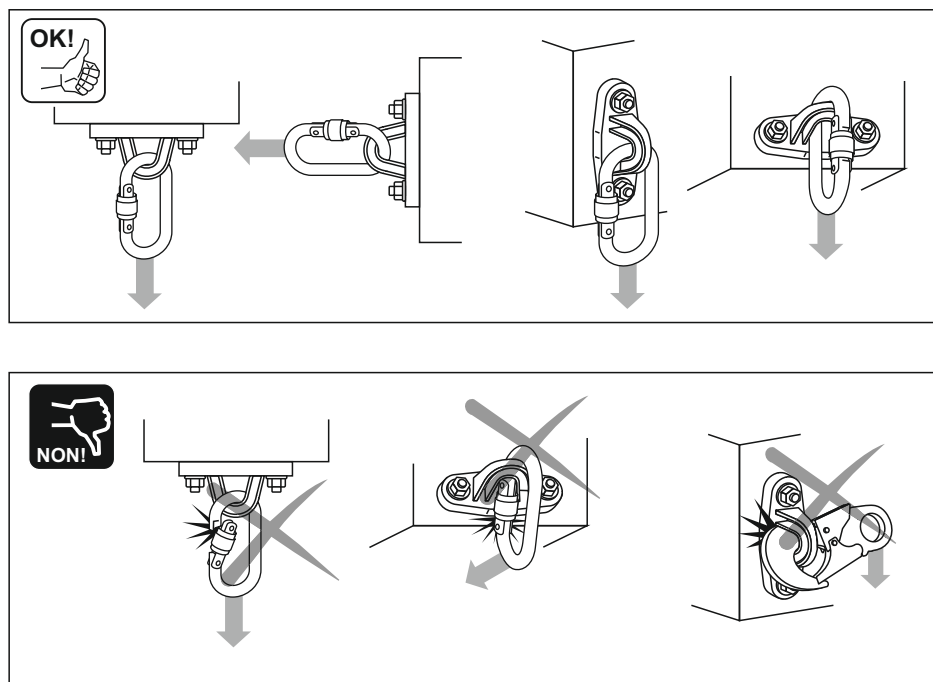


Schéma 11. Vissage du dispositif d'ancrage à l'aide d'une clé dynamométrique



**Schéma 12. Raccordement de l'équipement de protection contre la chute de hauteur au dispositif AT150**

### 1. Informations générales

Le point d'ancrage AT150 est un dispositif d'ancrage de la classe A, conforme à la norme EN 795 et sert à la protection d'une seule personne. Le point d'ancrage AT150 peut être utilisé uniquement en tant que dispositif de protection individuelle pour protéger les travailleurs contre la chute de hauteur et ne peut pas être utilisé pour soulever des charges. Le dispositif est fabriqué en alliage d'aluminium selon la méthode de moulage sous pression. Conformément à la norme EN 795:2012, type A, la résistance de ce point s'élève à au min. 12 kN dans toute direction (fig. 1). Le dispositif sert à la protection d'une seule personne.

La charge maximale que le dispositif peut transmettre sur la construction pendant le travail est de 9 kN. Il s'agit de la force réelle que le point d'ancrage transmet sur la structure à laquelle il est fixé, lorsque se produit la chute. Si le dispositif est utilisé en tant qu'élément d'un système d'arrêt de chutes, l'utilisateur doit être équipé d'un élément limitant les forces dynamiques s'exerçant sur lui pendant l'arrêt de la chute à, au maximum, 6 kN.

### 2. Dimensions générales du point d'ancrage

Voir figure 2.

### 3. Durée d'utilisation

La durée d'utilisation de dispositifs ne présentant aucun dysfonctionnement est illimitée.

Le dispositif doit être immédiatement mis au rebut et détruit de manière permanente s'il a servi à arrêter une chute où s'il existe le moindre doute quant à sa fiabilité.

**ATTENTION :** La durée d'utilisation maximale du dispositif dépend de l'intensité et de l'environnement d'utilisation. L'utilisation du dispositif en conditions difficiles, en contact avec de l'eau, des bords tranchants, des substances abrasives, à des températures extrêmes peut nécessiter la mise au rebut après une seule utilisation.

### 4. Contrôles périodiques

Le contrôle périodique du dispositif doit être effectué au moins une fois par an, tous les 12 mois d'utilisation. Les contrôles périodiques devraient être effectués au service autorisé du fabricant, situé à l'adresse :

PROTEKT Grzegorz Łaszkiwicz Starorudzka 9  
93-403 Lodz

ou par une personne compétente, possédant le savoir nécessaire et ayant reçu une formation relative à l'exécution de contrôles de ce type d'équipements. Une personne qualifiée est une personne qui, sur la base de sa formation spécialisée et de ses déclarations, possède des connaissances suffisantes en ce qui concerne les équipements de sécurité et de sauvetage mis en place et est suffisamment familiarisée avec la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail, les directives et principes techniques généraux pour pouvoir évaluer la sécurité opérationnelle et la bonne utilisation des moyens de sécurité. Tous les 5 ans d'utilisation, il est conseillé que les contrôles périodiques soient effectués par le fabricant du dispositif ou une société dûment autorisée par le fabricant à effectuer ce type de contrôles.

Avant chaque utilisation du système, il faut vérifier si la date du contrôle technique suivant n'est pas arrivée. Passée cette date, le système ne peut pas être utilisé. Avant et après chaque utilisation, il faut vérifier le caractère complet et le bon état technique du système, ainsi que la tension du câble en acier.

Si un quelconque défaut ou une quelconque lacune est constaté, le point d'ancrage ne peut pas être utilisé. En cas de doute, il faut prendre contact avec le fabricant et ne jamais entreprendre de réparer l'équipement par ses propres moyens.

Si le système a servi à arrêter une chute, il doit être immédiatement mis au rebut !

La remise en utilisation du système ayant servi à arrêter une chute peut se faire après un contrôle détaillé effectué par le fabricant ou un service dûment autorisé par ce dernier.

Pendant l'utilisation du système, il faut apporter une attention particulière aux événements dangereux pouvant avoir une influence sur le fonctionnement de l'équipement de protection ou la sécurité de l'utilisateur et notamment : l'emmêlement et le passage des cordes sur des bords tranchants, les chutes en pendule, l'électricité, l'action de températures extrêmes, l'endommagement de l'équipement, l'action négative de facteurs météorologiques, l'action de



produits chimiques, la pollution.

Il est interdit de modifier, de réparer ou de remplacer les pièces originales composant le système. Il est conseillé de coller sur le dispositif un autocollant spécial, portant la date du contrôle technique suivant – voir un exemple ci-dessous.

Attention : Avant la première utilisation du dispositif, marquer la date du premier contrôle sur l'étiquette (date de la première utilisation + 12 mois, par ex.

première utilisation du système – 01.2017 ; date du premier contrôle à indiquer : 01.2018).

L'utilisation

du dispositif passé le délai indiqué est interdite.



## 5. Marquage du dispositif

Voir figure 3.

## 6. L'installation du point d'ancrage

- Avant l'installation, les dispositifs AT150 doivent être stockés dans des lieux : propres, exempts de vapeurs de produits corrosifs et en conditions prévenant tout dommage mécanique. Prenez en compte les conditions environnementales dans le lieu de l'installation qui pourraient provoquer la corrosion du point d'ancrage et des éléments de connexion.
- L'installation du point d'ancrage doit se faire conformément aux règles de fixation aux structures en acier ou aux éléments en béton. Pour la fixation à des surfaces en métal, utiliser des vis M12 de toutes longueurs et de classe de résistance A2/70 ou supérieure. Pour la fixation aux surfaces en béton, utiliser des ancrages à segments M12 ou des ancrages chimiques M12.
- L'installation à l'aide d'ancres doit se faire conformément aux indications du fabricant de ces éléments.
- Respecter les règles d'utilisation principales relatives à l'équipement personnel de prévention de la chute, conformément à la norme EN795:2012.
- L'installation sur une surface en béton à l'aide de dispositifs d'ancrage à segments ou de dispositifs d'ancrage mécaniques peut se faire uniquement à condition que le niveau de résistance de ces surfaces dépasse 20 MPa.
- Le dispositif AT 150 doit être installé au-dessus du poste de travail.
- Des exemples d'installation sont présentés sur les schémas.

## 7. Montage sur une surface en acier et en béton

Pour que le point de sécurité puisse être installé sur une structure en acier, son épaisseur doit être supérieure à 3 mm. Il faut pratiquer deux ouvertures d'un diamètre de 12,5-13 mm séparées de 100 mm, avec une marge d'erreur de 5 mm maximum (fig. 4). La structure en acier sur laquelle sera installé le point de sécurité doit être mesurée et posséder une résistance d'au moins 12 kN.

Le point d'ancrage AT150 doit être fixé sur les ouvertures ainsi pratiquées à l'aide de vis M12 de longueur et de classe de résistance appropriées, respectivement :

- pour les vis galvanisées – classe de résistance non inférieure à 8.8
- pour les vis inoxydables (A2) et résistantes aux acides (A4) – classe de résistance non inférieure à 70 (fig. 5)

Les vis doivent être vissées à l'aide d'une clé dynamométrique avec un couple de serrage ne dépassant pas 40 Nm. L'augmentation du couple de serrage peut entraîner l'endommagement de la structure aluminium du dispositif de serrage AT150 ou sa fissure lorsque la surface de contact est inégale (fig. 6).

Le point d'ancrage AT150 peut également être installé sur des structures en béton à l'aide d'ancres mécaniques (à segments) ou d'ancres chimiques d'un diamètre de 12 mm. En cas de montage à l'aide de connecteurs mécaniques ou chimiques, il faut respecter de manière stricte les indications des fabricants de ces connecteurs (profondeur de perçage, diamètre de la mèche, couple de serrage du dispositif d'ancrage).

La structure en béton doit être compacte, sans traces de fissure à la surface ni traces d'écaillage. Le béton doit avoir une résistance mécanique supérieure à 20 MPa.

Avant de procéder à l'installation sur la structure en béton, il faut évaluer la surface pour y détecter d'éventuelles aspérités. Si une aspérité dépassant 2 mm est découverte (fig. 7), il faut utiliser une rondelle en caoutchouc spéciale (PS150) en EPDM sur la ligne de montage afin de niveler les tensions dans la structure en aluminium du point d'ancrage (fig. 8). Si l'aspérité est d'une taille moindre, on peut ne pas utiliser de rondelle en caoutchouc. Dans le béton, il faut pratiquer deux ouvertures d'un diamètre de 12 mm et d'une profondeur d'environ 120 mm, séparées de

100 mm +/- 5 mm (fig. 9). Les connecteurs sous forme d'ancres doivent être placés dans les ouvertures ainsi pratiquées à l'aide d'un marteau (conformément au mode d'installation des ancrages) (fig. 10).

Visser les dispositifs d'ancrage à l'aide d'une clé dynamométrique en respectant le couple de serrage défini par le fabricant (le plus souvent 40 Nm) (fig. 11).

## 8. Raccordement de l'équipement de protection contre la chute de hauteur au dispositif AT150

L'équipement de protection individuelle doit être raccordé au point AT150 uniquement à l'aide de mousquetons conformes à la norme EN362.

Le système devrait être connecté au dispositif AT150 de manière à ce que la fonction d'un quelconque élément du système ne soit pas troublée et qu'elle ne trouble aucune autre fonction. Voir la figure 12.

## 9. Règles principales concernant l'utilisation de l'équipement individuel protégeant contre la chute de hauteur

· L'utilisation du point d'ancrage AT150 doit se faire conformément au mode d'emploi d'équipement de protection individuelle et aux normes suivantes :

EN 361 - harnais de sécurité

EN352-3; EN355; EN360 - pour les dispositifs de sécurité

EN362 – connecteurs

EN 795 - points d'attelage

- l'équipement de protection individuelle peut être utilisé uniquement par des personnes formées à son usage.
- l'équipement de protection individuelle ne doit pas être utilisé par des personnes dont l'état de santé peut influencer sur la sécurité pendant l'utilisation quotidienne ou en mode de secours.
- il faut préparer un plan de sauvetage qui pourra être implémenté en cas de besoin.
- il est interdit d'effectuer une quelconque modification au niveau de l'équipement sans l'accord écrit de la part du fabricant.
- une quelconque réparation de l'équipement ne pourra être effectuée que par le fabricant ou par son représentant autorisé
- l'équipement de protection individuelle ne peut pas être utilisé de manière non conforme à sa destination.
- l'équipement de protection individuelle est un équipement personnel et devrait être utilisé par une seule personne.
- avant l'utilisation, assurez-vous que tous les éléments formant le système de protection contre la chute fonctionnent ensemble de manière appropriée.



Vérifiez périodiquement les connexions et l'adaptation des éléments de l'équipement afin d'éviter leur relâchement ou déconnexion accidentels.

- il est interdit d'utiliser des ensembles d'équipement de protection individuelle, au niveau desquels un quelconque élément trouble le fonctionnement d'un autre.

- avant toute utilisation de l'équipement de protection individuelle, il faut l'examiner de manière attentive, afin d'en vérifier l'état et le bon fonctionnement.

- pendant la vérification, il faut bien contrôler tous les éléments de l'équipement, en faisant surtout attention à tout dommage, toute trace d'usure, de corrosion, de frottement, de faille, ainsi qu'à tout dysfonctionnement. Il faut faire particulièrement attention,

pour les différents dispositifs, aux éléments suivants :

- dans les harnais de sécurité et les ceintures de maintien au travail, les boucles, les éléments de régulation, les points (boucles) d'attelage, les sangles, les coutures, les passants ; dans les amortisseurs de sécurité, les nœuds d'attelage, les sangles, les coutures, le revêtement, les connecteurs ;

- dans les cordes et les supports d'assurage textiles à corde, la corde, les nœuds, les cosses, les connecteurs, les éléments de régulation, les épissurages ;

- dans les cordes et les supports d'assurage à corde, les câbles, les serre-câbles, les nœuds, les cosses, les connecteurs, les éléments de régulation ;

- dans les dispositifs d'autofreinage la corde ou la sangle, le bon fonctionnement de l'enrouleur et du mécanisme de blocage, le revêtement, l'amortisseur, les connecteurs ;

- dans les antichutes mobiles, le corps-support, le déplacement correct sur le support d'assurage, le fonctionnement du mécanisme de blocage, le rouleau, les vis et les rivets, les connecteurs, l'amortisseur de sécurité ;

- dans les connecteurs (les mousquetons) le corps-support, les rivetages, le cliquet principal, le fonctionnement du mécanisme de blocage.

- au moins une fois par an, tous les 12 mois d'utilisation, l'équipement de protection doit être mis hors d'usage et faire l'objet d'un contrôle périodique approfondi. Le contrôle périodique peut être effectué uniquement par des personnes compétentes, possédant le savoir-faire nécessaire et formées dans ce domaine.

Les contrôles périodiques peuvent également être effectués par le fabricant de l'équipement ou par la personne ou la société autorisée par ce dernier. Il faut bien vérifier tous les éléments de l'équipement, en faisant surtout attention à tout dommage, toute trace d'usure, de corrosion, de frottement, de faille, ainsi qu'à tout dysfonctionnement (voir le point précédent). Dans certains cas, lorsque l'équipement de protection a une structure complexe, comme c'est le cas, par exemple, pour les antichutes à rappel automatique, les contrôles périodiques peuvent être effectués uniquement par le fabricant de l'équipement ou par une personne autorisée par celui-ci. Après le contrôle technique périodique, la date du contrôle technique suivant sera déterminée.

- les contrôles périodiques réguliers sont une question cruciale en ce qui concerne l'état de l'équipement et la sécurité de l'utilisateur qui dépend du bon fonctionnement et de la résistance de cet équipement.

- pendant le contrôle technique périodique, il faut vérifier la lisibilité de tous les marquages de l'équipement de sécurité (les caractéristiques du dispositif donné).

- toutes les informations relatives à l'équipement (nom, numéro de série, date de l'achat et du début d'utilisation, nom de l'utilisateur, renseignements relatifs aux réparations et aux contrôles techniques, ainsi qu'à la mise au rebut) doivent être indiquées dans la carte d'utilisation du dispositif donné. La société chez laquelle l'équipement est utilisé est la seule responsable pour les entrées effectuées sur la carte d'utilisation. La carte est à remplir par la personne responsable dans la société pour l'équipement de protection. Il est interdit d'utiliser l'équipement de protection individuelle dont la carte d'utilisation n'a pas été remplie.

- si l'équipement est vendu vers un pays autre que son pays d'origine, le fournisseur de l'équipement doit joindre à l'équipement un mode d'emploi et d'entretien, des renseignements sur les contrôles périodiques et les réparations de l'équipement rédigés dans la langue en vigueur dans le pays où l'équipement sera utilisé.

- L'utilisation de l'équipement de protection doit être arrêtée immédiatement si un quelconque doute apparaît quant à l'état de l'équipement ou son bon fonctionnement. La remise en utilisation de l'équipement ne peut se faire qu'après un contrôle technique approfondi effectué par le fabricant de l'équipement ou si celui-ci confirme par écrit que l'équipement peut continuer à être utilisé.

- L'équipement de protection individuelle doit être immédiatement mis au rebut et détruit de manière irréversible s'il a servi à arrêter une chute.

- seul le harnais de sécurité est un dispositif pouvant servir à maintenir le corps dans l'équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur.

- le système protégeant contre les chutes de hauteur peut être raccordé aux points (boucles, nœuds) d'attelage du harnais de sécurité marqués de la lettre A majuscule.

les points d'ancrage (des dispositifs) de l'équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur doivent avoir une structure stable et une position limitant la possibilité de chute et minimisant la longueur de la chute libre. Le point d'ancrage de l'équipement devrait se trouver au-dessus du poste de travail de l'utilisateur. La forme et la construction du point d'ancrage de l'équipement doit pouvoir assurer une connexion fixe de l'équipement et ne pas causer de déconnexion accidentelle. Il est conseillé d'utiliser des points d'ancrage certifiés et marqués conformes à la norme EN 795.

- il faut obligatoirement vérifier l'espace libre sous le poste de travail sur lequel on va utiliser l'équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur, afin de prévenir tout choc avec des objets ou des niveaux inférieurs pendant l'arrêt de la chute. L'espace libre nécessaire sous le poste de travail est défini dans le mode d'emploi de l'équipement de protection que l'on prévoit d'utiliser.

- au cours de l'utilisation de l'équipement, il faut faire particulièrement attention aux situations dangereuses qui peuvent avoir une influence sur le fonctionnement de l'équipement et la sécurité des utilisateurs et notamment :

- l'emmêlement et le passage des cordes sur des bords tranchants ;

- les chutes en pendule ;

- la conductivité électrique ;

- tout dommage tel que les coupures, les frottements, la corrosion ;

- l'action des températures extrêmes ;

- l'action négative des facteurs météorologiques ;

- l'action de substances ayant une action nuisible, de produits chimiques, de diluants ou d'acides.

- l'équipement de protection individuelle doit être transporté en emballages le protégeant contre tout dommage et contre l'humidité, par exemple en sacs en tissu imprégné ou en caisses ou valises en acier ou en plastique.

- l'équipement de protection individuelle doit être nettoyé et désinfecté de manière à ne pas abîmer le matériau à partir duquel le dispositif a été fabriqué.

Pour les matériaux textiles (les sangles, les cordes), il faut utiliser des produits nettoyants destinés aux tissus délicats. Ils peuvent être lavés à la main ou en machine et il faut ensuite bien les rincer. Les pièces en plastique doivent être lavées uniquement avec de l'eau. L'équipement mouillé pendant le lavage ou pendant l'utilisation doit être bien séché en conditions naturelles, loin de toute source de chaleur. Les pièces et les mécanismes en métal (les ressorts, les gonds, les cliquets) peuvent être lubrifiés de manière périodique afin d'améliorer leur fonctionnement.

- l'équipement de protection individuel doit être conservé emballé en vrac, dans des pièces bien ventilées et sèches, protégé contre l'action de la lumière, des rayons UV, contre les poussières, les objets tranchants, les températures extrêmes et les substances caustiques.



## 10. Garantie

Le fabricant offre une garantie de 12 mois à compter de l'achat du dispositif. Si un vice est découvert dans une quelconque pièce, la période de la garantie pour cette pièce est prolongée de la période nécessaire à la réparation du vice découvert.

La garantie couvre :

- Les vices des matériaux,
- Les vices de construction,
- Les vices au niveau du revêtement anti-corrosion

Pour préserver la garantie, il faut respecter les procédures liées aux contrôles périodiques visées au point 4 du mode d'emploi.

## 11. Carte d'utilisation

### CARTE D'UTILISATION POUR LE POINT D'ANCRAGE (conforme à la norme EN365)

Numéro de catalogue du dispositif	<b>AT150</b>	Numéro de série	.....		
Date de mise à disposition pour utilisation (installation)	.....	Date de fabrication	.....	Date d'acquisition	.....
Localisation de l'installation	.....				
Nom de l'utilisateur	.....				
Contrôles techniques					
N°	Date du contrôle	Type de contrôle/réparation	Remarques	Date de l'inspection suivante	Nom et signature de la personne effectuant le contrôle
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					